



WELD THE WORLD

# Discovery 300AC/DC



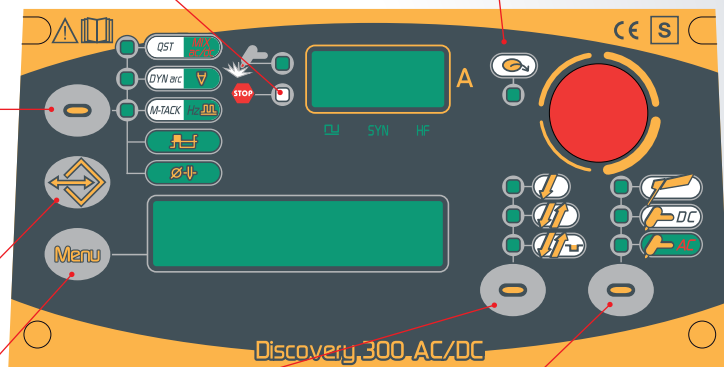
# Discovery 300AC/DC

WIG AC/DC HF - E-Hand



- LED Ausgangsspannung
- Led Alarm
- LED Fernregler

- Q START Mix AC/DC
- DYNAMIC ARC Extra Fusion
- MULTI-TACK AC Freq.
- Balance
- Ø Wolfram



- Job Taste
- Menue Taste
- 2- Takt LED
- 4- Takt LED
- Sonder 4-Takt LED
- E-Hand
- DC-WIG
- AC-WIG

# Discovery 300AC/DC

## Technische Daten



WELD THE WORLD

**Discovery 300AC/DC** ist ein anspruchsvolles dreiphasiges Inverter-Schweißgerät, das über alle zum WIG- Wechselstrom und Gleichstromschweißen erforderlichen Funktionen verfügt und hervorragende Lichtbogeneigenschaften garantiert.

- 50 speicherbare Programme
- Fernregelung mit WIG-Brenner (UP/DOWN, Potentiometer), Fußregler oder Fernregler
- Kühlgerät lieferbar

Discovery 300AC/DC						
	3x400Vac ± 15% @ 50-60Hz					
	20A					
	TIG - WIG			MMA		
% <sub>40°C</sub>	30%	60%	100%	30%	60%	100%
$I_2$	300A	220A	180A	300A	220A	180A
$I_2$	5A - 300A			10A - 300A		
$U_0$	9/59V					
$P_{I\ MAX}$	14,6kVA - 11,4kW					
IP	23S					
	460 x 230 x 325mm					
	23,0Kg					

### TECHNOLOGIE



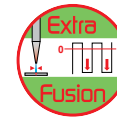
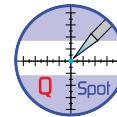
### SCHWEIßVERFAHREN



TIG - WIG

MMA

### SONDERFUNKTIONEN



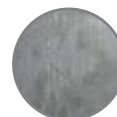
### MATERIAL



Aluminium



Stahl



Edelstahl



Kupfer

### INDUSTRIE



Instandhaltung



Industrie



Werftbau



Rohrleitungsschweißen



# Discovery 300AC/DC

## Sonderfunktionen



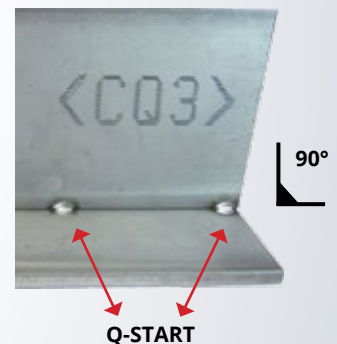
Hochfrequenz Puls WIG Lichtbogen bis 2500Hz gestattet eine hohe Energiebündelung im Kalottenkern und hervorragende Stützwirkung an der Nahtflanke. Extreme Lichtbogenfokussierung.



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.



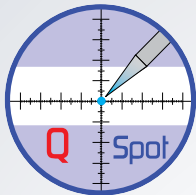
Dynamic Arc ist eine Funktion, die eine aktive Lichtbogenregelung gestattet. Wenn die Lichtbogenspannung sinkt, steigt der Schweißstrom und umgekehrt. Das Strom/Spannungsverhältnis kann von 1 bis zu 50 A pro Volt eingestellt werden. Dieser Einstellwert hängt sowohl von der Materialstärke als auch von 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



Die neuentwickelte Q-Spot Funktion erleichtert das Heftschweißen 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.

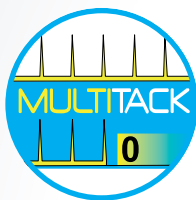
Nach dem Abheben der Elektrode wird ein zeitlich definierter Heftimpuls abgegeben. Somit schließt sich die Heftstelle sofort mit geringstem Wärmeeintrag. Reduzierte Gefahr der Schweißgut-Kontaminierung.

Rohr 5/4 x 2mm

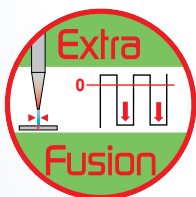
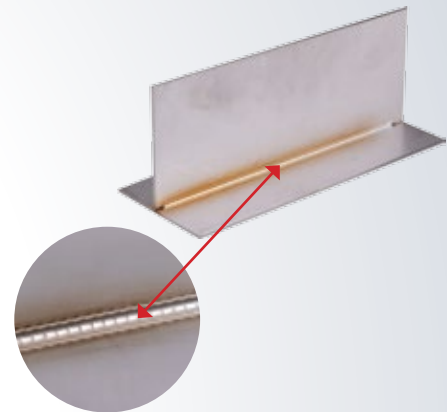


90°

Stumpfnah 0,6mm

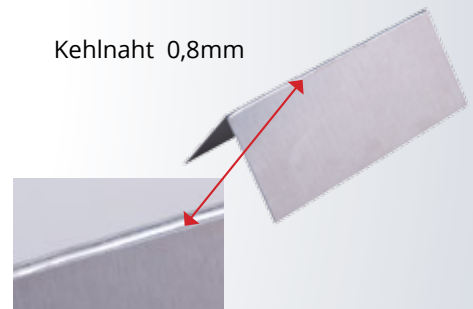


Diese Funktion reduziert den Wärmeeintrag während des Schweißens erheblich. Im MultiTack Modus werden hochenergetische Stromimpulse mit abschließender Abkühlphase getaktet. Durch die Abkühlphase wird die Stauwärme die beim normalen WIG Prozess entsteht minimiert. Durch die Einstellmöglichkeit in Hertz,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

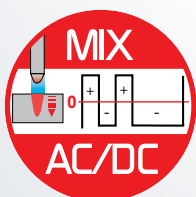


Diese Funktion bewirkt eine Nullpunktverschiebung der Stromwellen. Durch Erhöhen des Extra Einbrands wird der Lichtbogen stärker fokussiert und erzeugt eine bessere Wurzel erfassung. Diese Funktion eignet sich zur Fokussierung bei Dünnschweißungen (Lichtbogen schmal / Elektrode Spitz) oder zur Erhöhung 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.

Kehlnaht 0,8mm



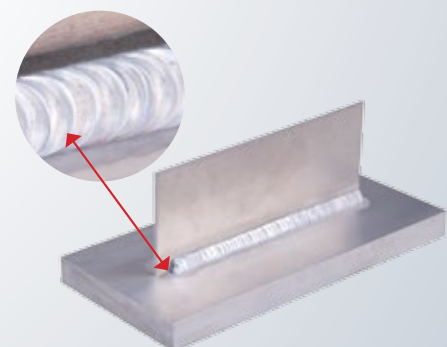
Die Lichtbogenfokussierung ist deutlich zu erkennen.



Das AC/DC Mix Verfahren verbindet die Notwendigkeit des Wechselstromschweißens mit den Vorteilen des Gleichstromschweißens. Die Oxidhaut wird nur partiell 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 300AC/DC

Plus und Ausführungsvarianten



**H<sub>2</sub>O VERSION**

**AIR VERSION**

## PLUS



### OPTIMALES LEISTUNGSGEWICHT

Durch das geringe Gewicht, in Verbindung mit einer durchdachten Bauform, eignet sich die Discovery 300AC/DC besonders für alle mobilen Einsätze.



### KOMPAKT

Die kompakte Bauform der Discovery 300AC/DC ermöglicht den Einsatz in schwer zugänglichen Bereichen.



### MOBIL

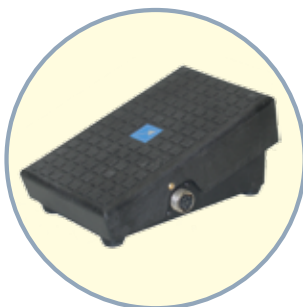
Ein robuster Gurt erleichtert den Transport der Discovery 300AC/DC von Ort zu Ort.



**Discovery 300AC/DC  
mit Fahrwagen 02 und C.U.12**

**Discovery 300AC/DC  
mit Fahrwagen P und C.U.12**

### ZUBEHÖRE



**FUßREGLER**



**BRENNER UP & DOWN**



**FERNREGLER**



**WECO ist seit über 15 Jahren in der Entwicklung und dem Bau von Inverter-Schweißgeräten tätig. Durch jahrelange Erfahrung, und das Know How der Mitarbeiter, war es möglich eine hochwertige Schweißgeräte Palette zu entwickeln und zu vermarkten.**

Unsre Schweißgeräte sollen die von den Kunden gesetzten Anforderungen erfüllen, sowie durch innovative Technologien die Schweißaufgaben unsrer Kunden optimieren.

Unsere Inverter-Schweißgeräte werden zu 100% in unserem Stammsitz in Tezze sul Brenta (Vicenza) produziert. Von der Entwicklung bis zum fertigen Produkt alles unter einem Dach.

Die Entwicklung der Steuerungen ist immer 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**