DEUTSCH



Discovery

3200T
4000T
5000T

weco
weld the world

WECO

Schweißlösungen seit 1997

weco.it

Seit 1997 entwickelt und fertigt WECO innovative Schweißsysteme für höchste Leistung, maximale Zuverlässigkeit und den anspruchsvollen Dauereinsatz. Kontinuierliche Investitionen in Forschung, Entwicklung und modernste Technologien bilden die Grundlage für Lösungen, die den Anforderungen der Industrie von heute und morgen gerecht werden.

Am Hauptsitz im Nordosten Italiens vereint WECO Forschung & Entwicklung, Produktion, Technische Abteilungen und Logistik unter einem Dach. Diese integrierte Organisation gewährleistet die direkte Kontrolle über jede Phase des Produktionsprozesses und bietet Qualität, schnelle Reaktionszeiten sowie kontinuierliche Unterstützung für Partner in Italien und auf internationalen Märkten. Das breite Sortiment an Schweißanlagen sowie die hohe Produktverfügbarkeit ermöglichen schnelle Lieferungen und eine zügige Reaktion auf Marktanforderungen. Dadurch werden Lieferzeiten verkürzt und die Produktionskontinuität sichergestellt.

Hinter jeder WECO-Lösung steht die enge Zusammenarbeit der Teams aus Forschung & Entwicklung, Produktion, Logistik, Customer Care, Service und Vertrieb. Gemeinsam unterstützen sie Kunden und Partner mit Fachkompetenz, Engagement und praxisnahen Lösungen und machen jede Anforderung zu einer zuverlässigen Lösung.



Discovery T

WECO Engineering für höchste Leistung

Die *Discovery T*-Baureihe wurde vollständig von WECO entwickelt und konstruiert.
Sie ist eine dreiphasige Inverterlösung für die Schweißverfahren TIG DC und MMA und wurde entwickelt, um höchste Leistung, maximale Zuverlässigkeit und eine gleichbleibend hohe Schweißqualität selbst unter anspruchsvollsten Einsatzbedingungen zu gewährleisten.

Die Grundlage dieser Leistung bildet die intern entwickelte WECO *Digital Control-Technologie*, die auf einer proprietären Hardwarearchitektur basiert und eine präzise Steuerung des Schweißprozesses sowie ein intelligentes Energiemanagement ermöglicht.



Hardware WECO

Die digitale Architektur hinter der Discovery-Technologie

Das Herzstück der Discovery-Baureihe ist eine leistungsstarke Hardwareplattform mit **WDC**-gesteuerter Leistungselektronik und intelligentem Energiemanagement über den **WPE**-Kreis.
Sie gewährleistet Präzision, Effizienz und maximale Kontrolle während des gesamten Schweißprozesses.

WDC

Weco Digital Control

WDC überwacht und steuert den gesamten Schweißprozess in Echtzeit und regelt Strom, Spannung sowie Lichtbogendynamik mit höchster Präzision. Das Ergebnis sind eine jederzeit zuverlässige Zündung, ein stabiler Lichtbogen und konstante Leistung über den gesamten Schweißzyklus.

WPE

Weco Power Efficiency

WPE optimiert die Netzleistungsaufnahme und den Gesamtwirkungsgrad des Systems. Das intelligente Energiemanagement sorgt für hohe Leistung und maximale Effizienz unter allen Einsatzbedingungen.

Ein Fingertipp-volle Kontrolle

Quick settings



Großes 7"-Touchdisplay,
auch mit Handschuhen bedienbar

Statusleiste
zur Anzeige
der aktiven
Parameter



Favoriten für
den schnellen
Zugriff auf
Funktionen
und JOBs

NFC für sichere und schnelle
Anmeldung sowie sofortige
Benutzererkennung

Dreh- und
Druckknopf

USB-Anschluss für
Firmware-Updates sowie
Datenimport/-export (CSV)

In mehreren Sprachen verfügbar



7"-Touchdisplay für die vollständige Kontrolle der Discovery.

Produkt highlights

Maximale Flexibilität für moderne Fertigungsprozesse: Erweiterte Schweißmanagement-Funktionen erschließen das volle Potenzial der *Discovery*-Baureihe.

Die integrierten Funktionen ermöglichen eine lückenlose Überwachung der Schweißprozesse, die vollständige Rückverfolgbarkeit relevanter Daten sowie die präzise Kontrolle aller Schweißparameter. Das erhöht die Prozesssicherheit, minimiert Fehlerquellen und vereinfacht die Dokumentation sowie das Maschinenmanagement.



Schweißprotokoll

Volle Transparenz im Schweißprozess: Die *Discovery*-Baureihe zeichnet jede Schweißnaht automatisch auf und sorgt so für eine lückenlose Rückverfolgbarkeit und kontinuierliche Prozessüberwachung.Erfasst werden unter anderem fortlaufende Nummer, Startzeitpunkt, Dauer, durchschnittliche Strom- und Spannungswerte, JOB-Nummer sowie die Lichtbogenenergie (kJ).

Import & Export

Maximale Datenkontrolle: Alle Prozessdaten können per USB im CSV-Format exportiert und für Analyse, Dokumentation und Qualitätssicherung genutzt werden. Zusätzlich sorgt die integrierte Backup-Funktion für eine sichere und schnelle Übertragung kompletter Maschinenkonfigurationen auf andere Geräte.

Überwachungsgrenzen

Sichere Prozesse nach WPS: Werden Schweißparameter gemäß Welding Procedure Specification definiert, können präzise Kontrollgrenzen festgelegt werden.
Die Discovery T überwacht Sollwerte in Echtzeit und meldet Abweichungen direkt am Display – für maximale Prozesssicherheit und sofortige Reaktionsfähigkeit.

NFC

Die NFC-Technologie ermöglicht ein einfaches, schnelles und sicheres Zugangsmanagement. Sie unterstützt die Maschinenfreigabe, die Authentifizierung des Bedieners sowie die intuitive und sichere Verwaltung aller Parameter.



Sonderfunktionen

Technologien, entwickelt für Ihre Arbeitsweise

Die erweiterten Funktionen der Discovery T-Baureihe wurden entwickelt, um den Arbeitsalltag von Schweißern zu vereinfachen und selbst anspruchsvollste Anwendungen effizient und zuverlässig umzusetzen.

Integrierte Einstellungen und intelligente Steuerungslogiken reduzieren manuelle Anpassungen auf ein Minimum und stellen von Beginn an optimale Schweißparameter sicher.

Eine durchgängige Prozesskontrolle sorgt dafür, dass der Schweißer sich auf das Ergebnis konzentrieren kann und auch unter anspruchsvollen Bedingungen sicher, stabil und mit gleichbleibender Qualität arbeitet.

TIG DC

Universell einsetzbar für Stahl, Edelstahl und nahezu alle WIG-schweißbaren Werkstoffe



Q-Start

Einfacher starten, zuverlässiger schweißen.
Q-Start erleichtert das Fügen der Werkstücke in der Startphase des Schweißprozesses und ist besonders effektiv bei kleinen Spalten oder ungleichmäßigen Nahtvorbereitungen.



Q-Spot

Präzise Heftpunkte bei minimalem Wärmeeintrag.
Q-Spot reduziert den Wärmeeintrag und erhöht die Präzision beim Heften. Die Elektrode wird lediglich auf den Fixierpunkt gesetzt; beim Anheben erzeugt das Gerät automatisch den Stromimpuls.



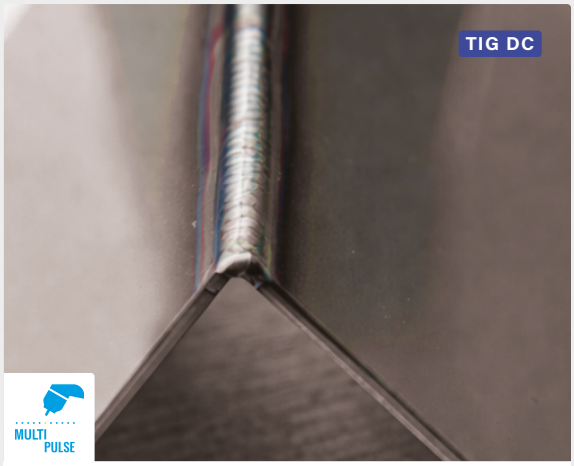
20 KHz

Maximale Wärmekontrolle, perfekte Durchdringung.
Die WECO-Pulsfunktion bis 20 kHz erzeugt einen Lichtbogen mit sehr hoher Energiedichte und ermöglicht eine präzise Wärmesteuerung bei Materialstärken von 0,5 bis 2 mm sowie eine zuverlässige Durchdringung bei Wurzellagen.



Dynamic Arc

Ein Lichtbogen, der sich in Echtzeit anpasst.
Dynamic Arc regelt den Schweißstrom automatisch anhand der Schweißspannung und gewährleistet so kontrollierten Wärmeeintrag und gleichmäßige Schweißnähte – auch bei variablem Brenner-Stick-out.



Multi-Pulse

Multi-Pulse bietet erweiterte Einstellmöglichkeiten zur Optimierung des Wärmeeintrags und der Schmelzbadführung.
Dadurch wird das Schweißen dünner Materialien erleichtert und die optische Qualität der Schweißnaht verbessert.

Technische daten

Die Tabellen zeigen das ausgewogene Verhältnis zwischen Schweißstrom und Einschaltdauer der Discovery-Baureihe und gewährleisten höchste Leistung in den wichtigsten Schweißverfahren. Auch bei hohen Schweißströmen sind die Maschinen für lange Einschaltdauern ausgelegt und gewährleisten konstante Effizienz, hohe Zuverlässigkeit und dauerhaft stabile Leistung.

Discovery 3200T

Schweißmodus	TIG/WIG		MMA-E-HAND	
Einschaltdauer (%)	60%	100%	60%	100%
Schweißstrom (A)	320A	260A	320A	260A

Discovery 4000T

Schweißmodus	TIG/WIG	MMA-E-HAND
Einschaltdauer (%)	100%	100%
Schweißstrom (A)	400A	400A

Discovery 5000T

Schweißmodus	TIG/WIG			MMA-E-HAND		
Einschaltdauer (%)	40%	60%	100%	40%	60%	100%
Schweißstrom (A)	500A	450A	400A	500A	450A	400A

CU 120 -120 HP

Hohe Leistung bei optimaler Temperaturkontrolle.
Die Zuverlässigkeit der Kühleinheit ist entscheidend für eine hohe Schweißqualität, einen unterbrechungsfreien Betrieb und geringere Wartungskosten. Die WECO-Kühleinheiten verlängern die Lebensdauer der Schweißbrenner, reduzieren deren Verschleiß und gewährleisten selbst bei anspruchsvollsten Anwendungen eine konstant hohe Leistung.

Die HP-Version bietet einen höheren Druck und ist ideal für den Einsatz mit langen Schweißbrennern geeignet. Der optionale Rücklauffilter reduziert Verunreinigungen und schützt Pumpe, Tank und Anschlüsse dauerhaft.

	CU 120	CU 120 HP
P 1/min	1650W	
P max	0,37MPA(50Hz) 0,47MPA(60Hz)	0,41MPA(50Hz) 0,51MPA(60Hz)

Prozesse

	Discovery 3200T	Discovery 4000T	Discovery 5000T
TIG DC HF	✓	✓	✓
MMA	✓	✓	✓
Fugenhobeln	✗	✓	✓


weco

Konfigurationen

Lösungen für jede Anwendung

Die *Discovery*-Baureihe passt sich dank modularer Konfigurationen und einer breiten Auswahl optionaler Kits flexibel an unterschiedlichste Produktionsumgebungen an. Jede Konfiguration kann durch spezielles Zubehör erweitert werden, um die Funktionalität der Schweißanlage gezielt zu erhöhen.Von manuellen Schweißarbeiten über automatisierte Anwendungen bis hin zu Stahlbau, Wartung, Serienfertigung und Schiffbau bietet *Discovery* die notwendige Flexibilität für einen effizienten und zuverlässigen Einsatz in jeder Produktionsumgebung.



Trolley L Evo - H_2O

AIR

Kompakt, effizient, sofort einsatzbereit. Die AIR-Konfiguration umfasst ausschließlich die Stromquelle und ist die ideale Lösung für Standardanwendungen mit hoher Leistung und einfacher Bedienung.



Trolley Zero - H_2O

AIR VP

Mehr Platz, mehr Ordnung: Die AIR VP-Konfiguration vereint Stromquelle und VP-05-Staufach und sorgt dafür, dass Materialien, Verbrauchsmaterialien und Zubehör jederzeit optimal organisiert und griffbereit sind.

H_2O

Die H_2O-Konfiguration kombiniert die Stromquelle mit der Cooling Unit (CU) inklusive hochwertigem Glycol-Kühlmedium und gewährleistet eine kontinuierliche Kühlung, optimale Temperaturkontrolle sowie einen unterbrechungsfreien Betrieb – auch bei anspruchsvollsten Arbeitszyklen.

		AIR *(Trolley R - Zero)*	**AIR VP** *(Trolley R - L - Zero)*	**H_2O** *(Trolley R - L - Zero)*
Discovery 3200T **Discovery 4000T** **Discovery 5000T**	Stromquelle	✓	✓	✓
	VP-05-Staufach	✗	✓	✗
	CU	✗	✗	✓

Zubehör

Mehr Kontrolle. Mehr Komfort. Mehr Möglichkeiten.

Je nach gewählter Konfiguration stehen Zubehörteile serienmäßig, optional zur Verfügung.



Trolley R - AIR VP

	Trolley L	Trolley R	Trolley Zero
Doppel-Gasflaschen-Kit	Optional	✗	✗
Trolley-Griff-Kit	✗	Optional	✗
Trolley-Hebekit	✓	✓	✗
Ersatzteilbox	✓	✓	✓



Discovery 5000 T mit WF212
Die Komplettlösung für MIG/MAG- und WIG-Schweißen



WF212

WF212

Für anspruchsvolles MIG/ MAG- und WIG-Schweißen

Mit dem WF212 wird die Discovery-Baureihe zur Multiprozess-Plattform, die MIG/MAG- und TIG-Schweißen in einer Lösung vereint. Die von WECO intern entwickelten Schweißprogramme erweitern die Einsatzmöglichkeiten und bieten hohe Leistung, maximale Flexibilität sowie volle Kontrolle über jeden Schweißprozess.

Plug and Play

WF212 ist sofort einsatzbereit und integriert sich nahtlos in das System, es ist KEINE zusätzliche Platine oder Hardware nötig!

Quick Switch

Ein Knopfdruck, zwei Verfahren. Quick Switch ermöglicht den direkten Wechsel von MIG/MAG zu TIG direkt an der Schweißpistole.

Schweißprozesse

	Discovery 3200T + WF212	Discovery 4000T + WF212	Discovery 5000T + WF212
Synergisches MIG/MAG	✓	✓	✓
Puls-MIG/MAG	✓	✓	✓
Manuelles MIG/MAG	✓	✓	✓
TIG DC HF	✓	✓	✓
MMA	✓	✓	✓
Fugenhobeln	✗	✓	✓



Discovery 5000T + WF212

WF212 Sonderfunktionen

Das volle Potenzial des MIG/MAG-Schweißens ausschöpfen

Mit dem WF212 entfalten die Discovery-Stromquellen ihr volles Potenzial im MIG/MAG-Schweißen durch eine Reihe intern entwickelter WECO-Funktionen.

Erweiterte Lichtbogenregelung, Kontrolle des Einbrands und optimierter Metallübergang. Jede Funktion wurde entwickelt, um den Schweißer bei unterschiedlichsten Schweißanwendungen zu unterstützen und das volle Potenzial des *Discovery*-Systems auszuschöpfen.

MIG MAG

Das MIG/MAG-Schweißverfahren gewährleistet hohe Produktivität, Präzision und Schweißqualität bei Kohlenstoffstahl, Edelstahl, Aluminium und Legierungen. Es sorgt für einen stabilen Lichtbogen, geringe Spritzerbildung sowie hervorragende optische und metallurgische Ergebnisse.



HC Pulse

Stabiler Lichtbogen, maximale Kontrolle.
HC Pulse gewährleistet einen präzisen Tropfenübergang für schnelle, saubere Schweißnähten mit geringem Wärmeeintrag. Er reduziert Spritzer, erhöht die Präzision und sorgt selbst bei dynamischen Schweißanwendungen für gleichbleibende Qualität.



Pwr Focus

Gebündelte Energie, höhere Einbrandtiefe.
Power Focus bündelt den Lichtbogen, um die Einbrandtiefe zu erhöhen und den erforderlichen Zusatzwerkstoff zu reduzieren. Das Ergebnis sind effizientere Schweißprozesse und konstante Leistung – selbst bei großem Stick-out.



Pwr Root

Maximale Kontrolle ab der ersten Lage. *Power Root* sorgt für einen stabilen und präzisen Lichtbogen und gewährleistet eine optimale Kontrolle des Schmelzbades – für saubere und zuverlässige Wurzellagen, selbst bei dünnen Blechen und großen Spaltmaßen.



Pwr Mix

Höchste Leistung bei optimaler Wärmekontrolle. *Power Mix* optimiert den Wärmeeintrag, reduziert Verzug und Oberflächenoxidation und gewährleistet gleichmäßige Schweißnähte, höhere Produktivität und hervorragende Ergebnisse.



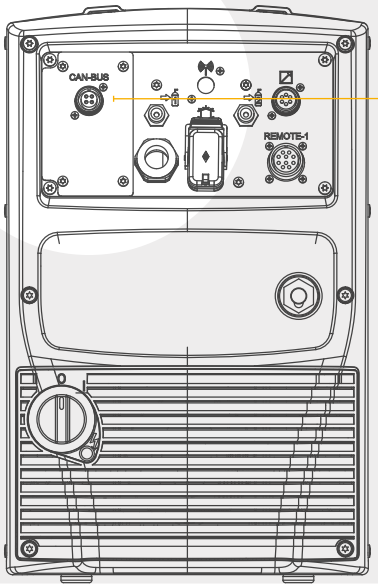
DSI

Jede Schweißnaht beginnt optimal. *DSI* ermöglicht eine schnelle, saubere und kontrollierte Zündung, reduziert Spritzer und Drahtexplosionen und sorgt so von Beginn an für höchste Schweißqualität bei minimalem Nacharbeitsaufwand.



K-Deep

Konstante Einbrandtiefe, zuverlässige Ergebnisse. K-DEEP hält die Einbrandtiefe auch bei wechselndem Stick-out konstant, sorgt für stabile Schweißnähte, reduziert Fehler und erhöht die Prozesssicherheit.



Industrielle Automatisierung

WECO-Schweißanlagen für die Anwendungen von heute und morgen

Die *Discovery T*-Stromquellen wurden für die direkte Integration in moderne automatisierte Fertigungslinien entwickelt. Sie gewährleisten eine zuverlässige Kommunikation und eine nahtlose Einbindung in Produktionsanlagen, kollaborative Roboter und Automatisierungssysteme.

Der ***CAN-BUS***-Anschluss ermöglicht den direkten Anschluss des *IR-03/04*-Interface und bietet eine einfache und schnelle Lösung für Automatisierungsanwendungen.

Für anspruchsvollere Integrationen stehen die *FIELD-BUS*-Interfacekarten *IR-05* zur Verfügung, die speziell für die Kommunikation mit kollaborativen Robotern und automatisierten Anlagen entwickelt wurden.



IR00

1 digitaler Eingang
2 digitale Ausgänge
Keine externe Spannungsversorgung erforderlich



IR03

12 digitale Eingänge
3 digitale Ausgänge
2 analoge Eingänge
4 analoge Ausgänge
Steckbare Federzugklemmen
24 VDC Spannungsversorgung



IR04

Einfache Konfiguration
Diagnosefunktionen für alle digitalen und analogen Signale, auch ohne Anschluss der Stromquelle
32 digitale Eingänge
8 digitale Ausgänge
4 analoge Eingänge
4 analoge Ausgänge
OLED-Display
Steckbare Federzugklemmen



IR05

Integriert *Discovery-Systeme* in kollaborative Roboter und automatisierte Fertigungsanlagen.

Kompatibel mit *PROFIBUS, DeviceNet, Ethernet/IP, PROFINET, CANopen, EtherCAT ᵘnd Modbus TCP.*

Gewährleistet einen zuverlässigen Datenaustausch und eine schnelle Integration in bestehende Anlagen.


WECO
WECO
WECO

Weco Srl
Corso Noblesville, n. 8
35013 Cittadella (PD) · Italien
Tel +39 049 7301120 · info@weco.it
weco.it

Management System ISO 9001:2015
TÜVRheinland CERTIFIED
www.tuv.com ID 9000002669

FACHHÄNDLER: