



75  
1950  
2025

ANNIVERSARY

Lichtbogenschweissen

2025

SINCE 1950



WELDING TOGETHER



## STOLZ AUF UNSERE GESCHICHTE



Das Unternehmen CEA wurde im Jahr 1950 von Ezio Annettoni gegründet und gilt als einer der weltweit führenden Konstrukteure und Hersteller von Lichtbogen- und Widerstandsschweißanlagen sowie von Plasmaschneidgeräten für den Industriemarkt.

---

CEA ist WELDING TOGETHER. Unsere Mission ist es, unseren Kunden zur Seite zu stehen und ihnen jederzeit die besten Lösungen für ihre spezifischen Bedürfnisse bereitzustellen: Dazu bieten wir innovative Schweiß- und Schneidgeräte, die sich durch ihre hervorragende Leistung und ihr herausragendes, funktionales Design auszeichnen.

Wir sind davon überzeugt, dass ein nachhaltiger Ansatz zum Schutz der Umwelt und der Menschen, die mit uns arbeiten und schweißen, stets für ein besseres Produkt garantiert.



made in italy  
SINCE 1950



## ZERTIFIZIERUNGEN UND STANDARDS



Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens CEA ist seit 1994 nach ISO 9001 zertifiziert.



Alle Produkte aus dem Hause CEA sind CE-gekennzeichnet und entsprechen daher allen EU-Richtlinien und -Standards. Insbesondere bestätigt die CE-Kennzeichnung, dass die Produkte den Anforderungen der folgenden wichtigsten Richtlinien gerecht werden:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)  
2014/30/EU (EMV-Richtlinie) - (CISPR 11) Kl. A  
2011/65/EU (RoHS-Richtlinie)  
2009/125/EU (Ökodesign-Richtlinie)



Die Produkte des Unternehmens CEA wurden gemäß den folgenden harmonisierten Standards entworfen und gebaut:

IEC 60974-1	EN 60974-1	Schweißstromquellen.
IEC 60974-2	EN 60974-2	Flüssigkeitskühlsysteme.
IEC 60974-3	EN 60974-3	Lichtbogenzünd- und -stabilisierungseinrichtungen.
IEC 60974-5	EN 60974-5	Drahtvorschubgeräte.
IEC 60974-7	EN 60974-7	Brenner.
IEC 60974-10	EN 60974-10	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).



## 6. EINFÜHRUNG

- 6 WELTWEIT PRÄSENT
- 8 CEA GOES GREEN
- 9 ECO DESIGN 2023
- 10 INNOVATION UND TECHNOLOGIE
- 11 BRIDGE 4 COMPANIES

## 64. WIG-SCHWEISSEN

- 66 RAINBOW HF
- 68 MATRIX HF
- 72 MATRIX X HF
- 76 MATRIX AC/DC
- 80 MATRIX X AC/DC

## 102. INDUSTRIE 4.0

- 103 INDUSTRIE 4.0
- 104 SOFTWARE CQM - CEA QUALITY MANAGER
- 106 SOFTWARE CWM - CEA WELDER MANAGER
- 107 CEA-KALIBRIERSERVICE
- 108 EN 1090

## 12. MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 14 SOFTWARE ZUR LICHTBOGENSTEUERUNG
- 15 SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN
- 16 vision.COLD / vision.ULTRASPEED
- 17 vision.PIPE / vision.POWER
- 18 vision.PULSE-UP / vision.PULSE-RUN
- 19 vision.PULSE-POWER / ECP
- 20 TREO / TREOSTAR PULSE
- 22 SMART / SMARTCAR PULSE
- 24 CONVEX MOBILE / CONVEX MOBILE PULSE
- 26 CONVEX / CONVEX PULSE
- 30 DOGMA / DOGMA PULSE
- 36 MAXI i
- 40 MAXIQ
- 44 Q-YARD
- 48 QUBOX / QUBOX PULSE
- 52 DIGITECH

### TRADITIONELLES MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 60 SMARTMIG / COMPACT
- 62 MAXI

## 84. MMA-SCHWEISSEN

- 86 ROCK
- 88 MATRIX E

### TRADITIONELLES MMA-SCHWEISSEN

- 90 ARC - TRIARC
- 91 ARCTRONIC

## 92. ROBOTIK & AUTOMATISIERUNG

- 94 30 JAHRE ERFAHRUNG IM BEREICH ROBOTIK
- 95 SCHWEISSEN & ROBOTIK
- 96 ROBOTER-LÖSUNG - DIGITECH
- 98 COBOT-LÖSUNG - DIGITECH
- 100 ROBOTER-LÖSUNG DC-WIGSCHWEISSEN
- 101 ROBOTER-LÖSUNG AC/DC-WIGSCHWEISSEN

## 110. ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 112 DRAHTVORSCHUBGERÄTE
- 113 ZUBEHÖR DRAHTVORSCHUBGERÄT
- 114 TABELLE DRAHTVORSCHUBROLLEN
- 116 MIG-BRENNER
- 121 WASSERKÜHLGERÄTE
- 121 ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE
- 122 FAHRWAGEN
- 122 MASSEKABEL
- 123 DRUCKMINDERER
- 123 SONSTIGES ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN

- 124 WIG-BRENNER
- 126 FAHRWAGEN
- 126 MASSEKABEL
- 128 DRUCKMINDERER
- 127 WASSERKÜHLGERÄTE
- 127 SONSTIGES ZUBEHÖR

### ZUBEHÖR MMA-SCHWEISSEN

- 128 WIG-VENTILBRENNER
- 128 SONSTIGES ZUBEHÖR
- 129 ARBEITSKLEIDUNG FÜR SCHWEISSER

## 133 ALLGEMEINES INFORMATIONEN

- 133 SYMBOLVERZEICHNIS



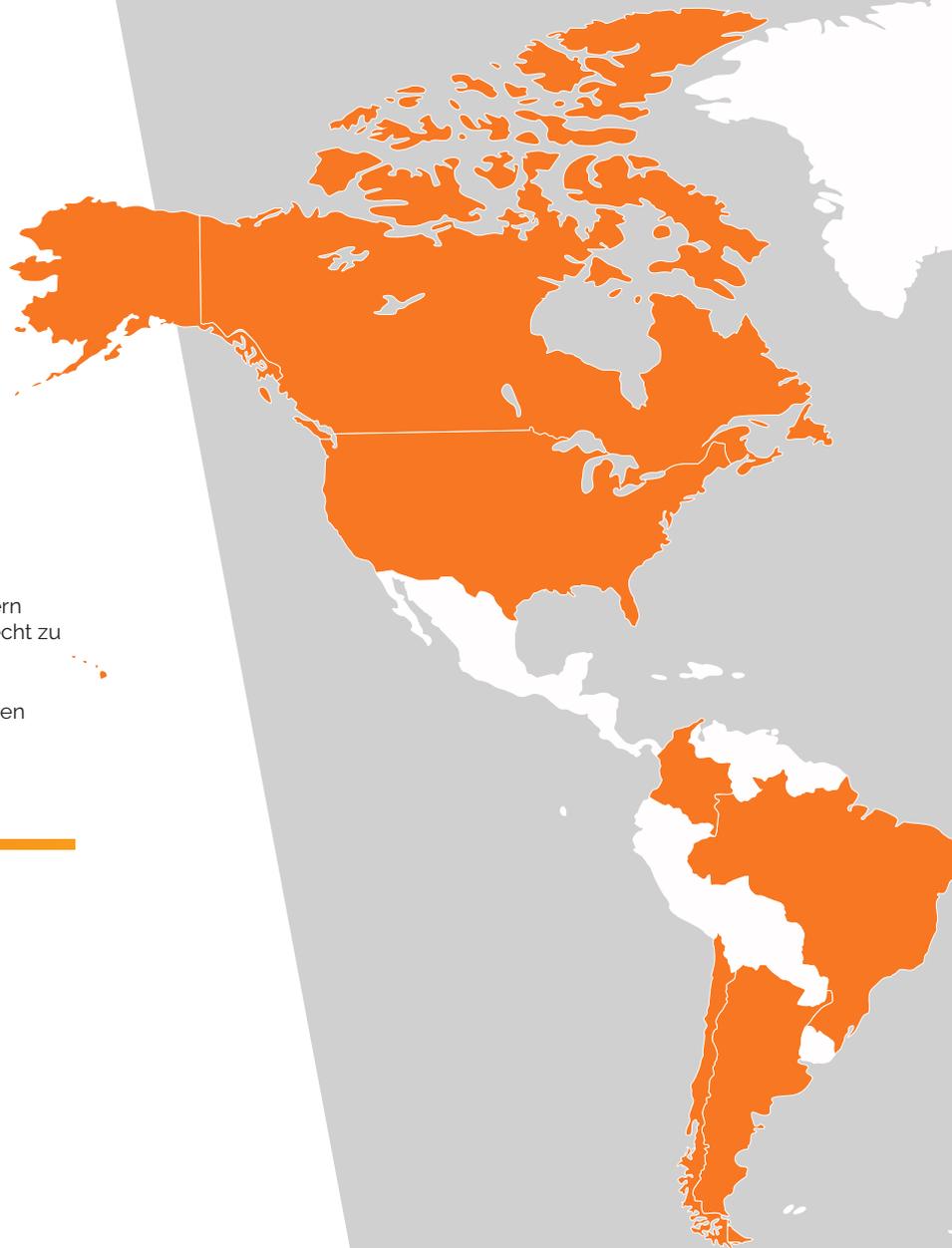
---

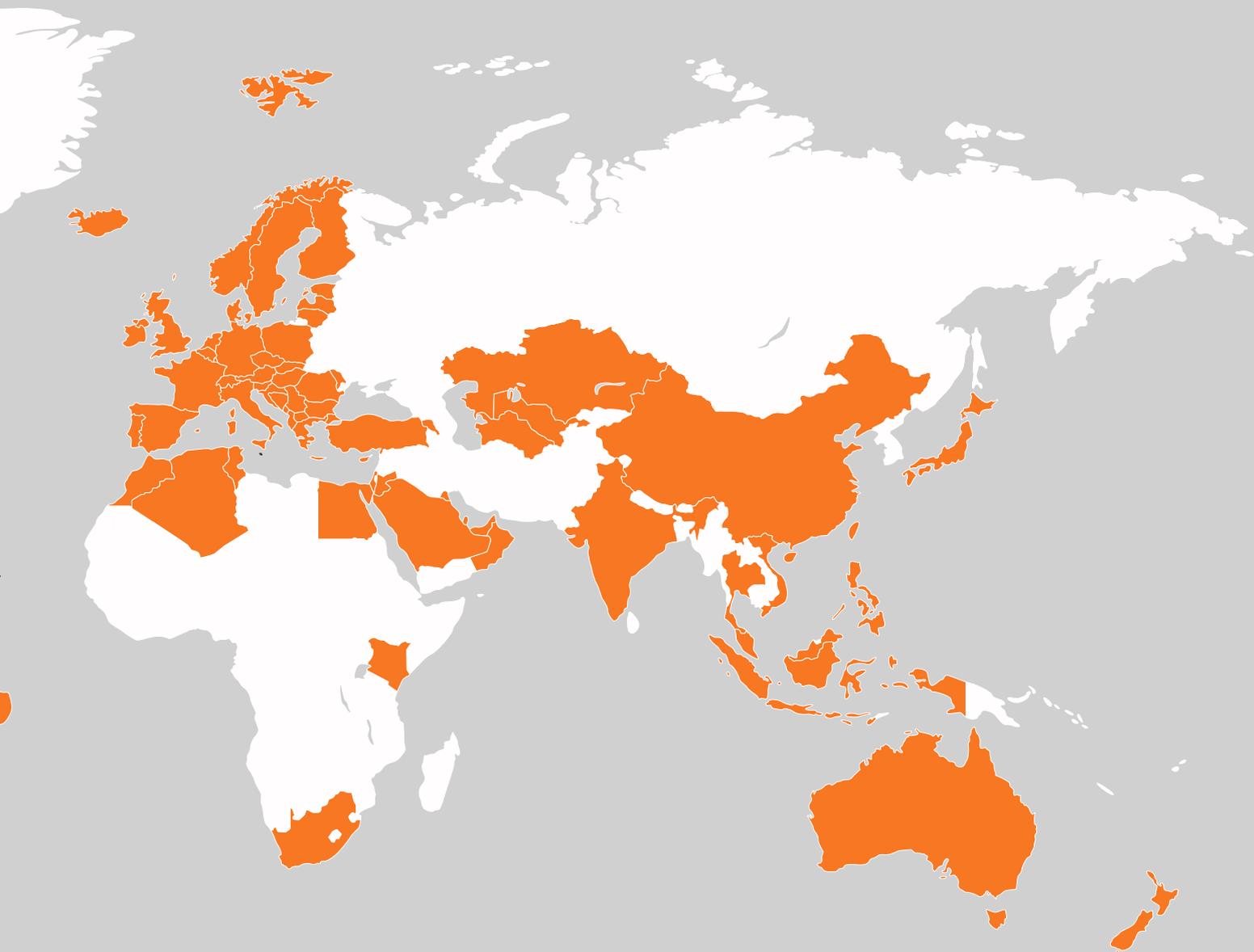
## Weltweit präsent

Im Laufe seiner mehr als 70-jährigen Geschichte hat das Unternehmen CEA dauerhafte Beziehungen zu Vertriebshändlern und Servicezentren in über 70 Ländern aufgebaut, um so den Anforderungen aller Märkte gerecht zu werden.

Die in den Servicezentren des Unternehmens CEA tätigen Mitarbeiter sind hochqualifiziert und werden ständig weitergebildet, um einen schnellen und effizienten Kundendienst zu gewährleisten.

---





# Eine nachhaltige Wahl für die Zukunft

CEA GOES GREEN ist nicht einfach nur ein Slogan, sondern ein Gütesiegel und Beweis für den Wunsch unseres Unternehmens, durch nachhaltige und innovative Produkte Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen.

Im Laufe seiner Geschichte hat sich das Unternehmen CEA stets für die Verringerung des ökologischen Fußabdrucks seiner Geschäftstätigkeit und Produkte eingesetzt und aus diesem Grund verschiedene Strategien zur Förderung einer nachhaltigeren Entwicklung umgesetzt.

- Fokus auf hocheffiziente Schweißverfahren
- Erneuerbare Quellen zur Stromerzeugung
- Ökologisch nachhaltige Technologien für die industrielle Produktion
- Verwendung von recycelten Materialien

## CO<sub>2</sub>-neutral

Dank der Investition in erneuerbare Energiequellen befindet sich das Unternehmen CEA auf dem Weg hin zur CO<sub>2</sub>-Neutralität. Ein Ziel, das teilweise bereits erreicht wurde. Eine Photovoltaikanlage mit 350 kWp ermöglicht es uns, jährlich Energie in Höhe von 320 Mwh zu erzeugen. Ein Wert, der über unserem internen Energieverbrauch liegt und das Unternehmen CEA in Bezug auf seinen Stromverbrauch somit energieautark macht.

## Hocheffiziente Technologie

Eine Invertertechnologie der neuesten Generation sowie die Entwicklung einer neuen Software zur Lichtbogensteuerung ermöglichen es uns, Produkte mit Wirkungsgraden anzubieten, die den Energiesparanforderungen der ÖKODESIGN-Richtlinie vollauf gerecht werden. Insbesondere dank des neuen Spezialschweißverfahrens „vision.“ kann schneller und gleichzeitig unter geringerem Wärmeeintrag als bei herkömmlichen Verfahren geschweißt werden, wodurch oft nicht berücksichtigte Energieeinsparungen gewährleistet sind.

CEA GOES GREEN kennzeichnet Produkte aus dem Hause CEA, die unseren Nachhaltigkeitsstandards entsprechen.

- Energieeffiziente Produkte
- Einhaltung der Umweltschutzvorschriften
- Sorgfältige Auswahl der Komponenten
- Verwendung von Farben mit geringer Umweltbelastung
- Geringe Gewichte und Abmessungen für geringe Transport-, Entsorgungs- und Recyclingkosten
- Verwendung von recyceltem oder recycelbarem Material in allen unseren Verpackungssystemen



Die neue europarechtliche Richtlinie 2009/125/EG, besser bekannt als ÖKODESIGN-Richtlinie, setzt neue Standards bei der Effizienz und Umweltverträglichkeit von Schweißgeräten. Alle CEA-Produkte, die mit den Logos CEA GOES GREEN und EART. NR.SIGN vermarktet werden, erfüllen diese Anforderungen und werden dem energieverbrauchsrelevanten Anspruch der ÖKODESIGN-Richtlinie dank ihrer hohen Effizienz vollauf gerecht.

ECODESIGN 2023	MINDESTENERGIE-EFFIZIENZ DER STROMQUELLE	MAXIMALE LEISTUNGS-AUFNAHME IM LEERLAUFZUSTAND
Schweißgeräte, betrieben mit dreiphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	85 %	50 W
Schweißgeräte, betrieben mit einphasigen Stromquellen mit Gleichstromabgabe (DC)	80 %	50 W
Schweißgeräte, betrieben mit einphasigen und dreiphasigen Stromquellen mit Wechselstromabgabe (AC)	80%	50 W

# Innovation und Technologie

Das Unternehmen CEA zeichnet sich durch sein umfangreiches Sortiment aus und nimmt in Sachen technologischer Innovation stets eine Vorreiterrolle ein, da konstant große Ressourcen in Forschung und Entwicklung investiert werden. Hervorragende Schweißeigenschaften, kontinuierliche Innovation, Zuverlässigkeit, qualitativ hochwertiges Design und ein beständiges Augenmerk für die Bedürfnisse der Branche gelten als Schlüsselfaktoren für den wachsenden weltweiten Erfolg des Unternehmens CEA.





# Bridge 4 Companies

## EIN GEMEINSAMER ANSATZ



Schweißgeräte. Robotik. Sägemaschinen. Blechbearbeitung.

Auf den ersten Blick handelt es sich hierbei um ganz unterschiedliche Sektoren und kommerzielle Netzwerke, die jedoch viele Gemeinsamkeiten aufweisen. Die Unternehmen, die sich zum Unternehmensverband **Bridge4Companies** zusammengeschlossen haben, verbindet vor allem die gleiche Leidenschaft und Aufmerksamkeit für den Kunden.

**B4C** ist ein Zusammenschluss von Unternehmen, die derselbe Unternehmergeist und ein gemeinsamer Nenner - die historische Eigentümerfamilie Annettoni, die das Unternehmen **CEA** einst gründete - verbindet.

Dank der intensiven Nutzung von Synergien konnte der Unternehmensverband **B4C** im Laufe der Jahre zu einem Zusammenschluss von Unternehmen heranwachsen, der mittlerweile bedeutende Zahlen erreicht hat.

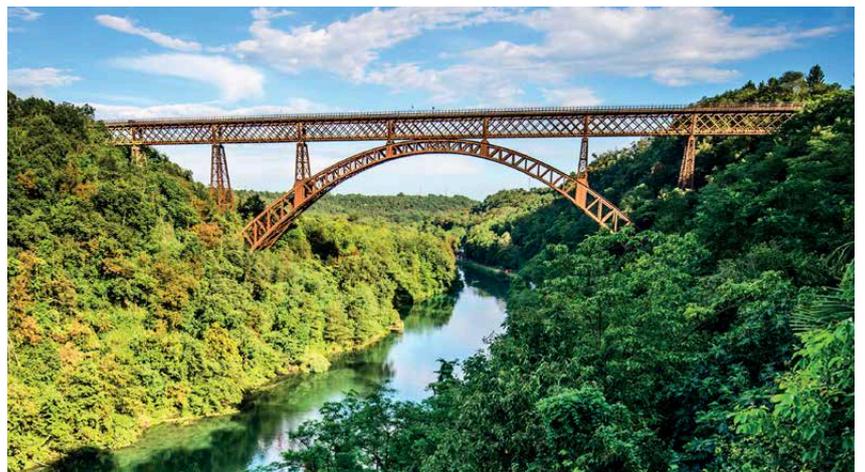


Die 4 Unternehmen sind: **CEA**, weltweit renommiertes Unternehmen mit Schwerpunkt Industrieschweißen und Plasmaschneiden; **TECNOROBOT**, spezialisiert auf kundenspezifische Schweißrobotersysteme; **IMET**, Bandsägen, Kreissägen und innovative Metallschneidesysteme; und **LAMEDEC**, Blechbearbeitung.

**Bridge4Companies** ist mit mehr als 250 Mitarbeitern in über 100 Ländern tätig.

**B4C** ist ein Beweis für die starke regionale Verbundenheit dieser 4 am Ufer des Lecco-Sees und entlang des Flusslaufs der Adda ansässigen Unternehmen, die es dank großem Einsatz für ihre Arbeit und kontinuierlicher Suche nach Qualität geschafft haben, sich auf allen wichtigen Weltmärkten zu behaupten.

[www.bridge4companies.com](http://www.bridge4companies.com)





XUBOX

XUBOX 506W  
PULSE



+



# MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 14 SOFTWARE ZUR LICHTBOGENSTEUERUNG
  - 15 SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN
- 

- 20 TREO / TREOSTAR PULSE
  - 22 SMART / SMARTCAR PULSE
  - 24 CONVEX MOBILE / CONVEX MOBILE PULSE
  - 26 CONVEX / CONVEX PULSE
  - 30 DOGMA / DOGMA PULSE
  - 36 MAXI i
  - 40 MAXIQ
  - 44 Q-YARD
  - 48 QUBOX / QUBOX PULSE
  - 52 DIGITECH
- 

## TRADITIONELLES MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 60 SMARTMIG / COMPACT
- 62 MAXI

# SOFTWARE ZUR LICHTBOGENSTEUERUNG

## VISION.ARC

## vision.ARC

**vision.COLD**  
**vision.ULTRASPEED**  
**vision.POWER**  
**vision.PIPE**

vision.ARC heißt die innovative Lichtbogensteuerung, die hervorragende Schweißleistungen mit höherer Abschmelzleistung und Geschwindigkeit sowie geringerer thermischer Ausdehnung garantiert. 74 Jahre Erfahrung im Bereich Schweißtechnik haben es dem Unternehmen CEA ermöglicht, diese Software zur Regelung der Lichtbogendynamik zu entwickeln und so hervorragende Leistungen in allen Bereichen des MIG/MAG-Schweißens und MIG-Impulsschweißens (vision.PULSE und dual.PULSE) zu garantieren. Über die Lichtbogensteuerung vision.ARC wird der Lichtbogen kontinuierlich von einem Mikroprozessor überwacht, der den Schweißvorgang in Echtzeit regelt: Alle Parameter werden von der Steuerung in

wenigen Mikrosekunden verarbeitet und geändert. Die Steuerung verwaltet die beim MIG/MAG-Schweißen typischen Kurzschlüsse digital und hält den Lichtbogen trotz jeder Änderung der äußeren Bedingungen auf stabile und präzise Weise aufrecht. So haben weder Brennerbewegungen noch Unregelmäßigkeiten der zu schweißenden Teile und andere Faktoren Einfluss auf das Endergebnis. Der Schweißprozess ist so immer unter Kontrolle, vom Zünden des Lichtbogens durch die WSC-Vorrichtung (Wire Start Control) bis zur Unterbrechung des Lichtbogens durch die Drahrückbrandautomatik (Burnback-Control). vision.ARC bildet die Grundlage für die Spezialschweißsoftware vision.MIG.

## VISION.ARC2

## vision.ARC2

**vision.COLD**  
**vision.ULTRASPEED**  
**vision.POWER**  
**vision.PIPE**  
**vision.PULSE-POWER**  
**vision.PULSE-RUN**  
**vision.PULSE-UP**

vision.ARC2 präsentiert sich als Weiterentwicklung der Software zur Lichtbogensteuerung vision.ARC, die von CEA entwickelt wurde, um einen perfekteren und stabileren Lichtbogen zu erzielen und beim Schweißen mittels PULSE-Funktion eine zusätzliche Korrektur der Impulssteuerung zu erreichen. Dank vision.ARC2 kann die Stromquelle präziser und schneller gesteuert werden, was vor allem beim MIG-Schweißen mittels Puls- und Doppelpulsverfahren für einen absolut konstanten Lichtbogen sowie eine perfekte Tropfenablösung garantiert. vision.ARC2 bietet nicht nur die perfekte Grundlage für alle Spezialschweißverfahren vision.MIG, sondern ermöglichte als Softwareplattform auch

die Entwicklung der neuen Spezialverfahren vision.PULSE-MIG. Die wesentlichen Vorteile der Version vision.ARC2 gegenüber der Vorgängerversion sind:

- verbesserte Lichtbogenstabilität
- Optimierung der Impulseigenschaften
- rasche und präzise Steuerung der Kurzschlüsse beim Schweißen mit sehr kurzem Lichtbogen
- höhere Schweißgeschwindigkeit
- zusätzlich reduzierter Wärmeeintrag



### vision.PULSE

## vision.PULSE

vision.PULSE ermöglicht eine konstante Steuerung des Impulsschweißens mit Kurzlichtbogen, wodurch die Ergebnisse des herkömmlichen Impulsschweißens optimiert werden. Auf diese Weise kann der beim Impulsschweißen typische hohe Wärmeeintrag reduziert werden, wodurch es zu weniger Verformungen, einem besseren Schweißbad und einer erheblichen Steigerung der Schweißgeschwindigkeit kommt.

### dual.PULSE

## dual.PULSE

Die Doppelpuls-Funktion dual.PULSE begünstigt eine zusätzliche Reduzierung der Wärmeableitung auf das Werkstück, wodurch die Verformung des Werkstücks minimiert wird und ästhetisch anspruchsvolle Schweißnähte in Premiumqualität - ähnlich wie beim WIG-Schweißen - erzielt werden. dual.PULSE eignet sich insbesondere zum Schweißen von Aluminium und Edelstahl.

# SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

MIG/MAG-SCHWEISSEN



**vision.COLD**  
zum MIG/MAG-Schweißen bei geringem Wärmeeintrag



**vision.ULTRASPEED**  
für Schweißarbeiten an Werkstoffen von geringer und mittlerer Dicke bei deutlich höherer Geschwindigkeit



**vision.PIPE**  
für präzisere Schweißergebnisse an der ersten Wurzellage von Rohren



**vision.POWER**  
für einen tieferen Einbrand an Werkstoffen von mittlerer und großer Dicke

MIG-SCHWEISSEN MIT PULS (PULSED MIG)



**vision.PULSE-POWER**  
für eine tiefere und flachere Schweißraupe an Werkstoffen von mittlerer Dicke



**vision.PULSE-RUN**  
für ein schnelleres und kälteres Impulsschweißen



**vision.PULSE-UP**  
für ein schnelleres und präziseres Steignachtschweißen



# vision.COLD

## MIG/MAG-SCHWEISSVERFAHREN BEI GERINGEM WÄRMEEINTRAG

vision.COLD ist ein innovatives MIG/MAG-Verfahren mit geringer Wärmeableitung, das von CEA zum Schweißen dünnwandiger Bleche und zum MIG-Löten in allen Schweißpositionen entwickelt wurde.

Dank der mitgelieferten synergetischen Schweißprogramme ermöglicht vision.COLD das Schweißen dünner Bleche in höchster Qualität. Ein optimierter Lichtbogen verhindert Verformungen und sorgt für minimale Veränderungen der metallurgischen Eigenschaften am Schweißstoß. Auch zum Spaltschweißen stellt die Software vision.COLD eine ausgezeichnete Lösung dar.

### VORTEILE

- Schweißen von dünnen Blechen aus hochgekohtem und hochlegiertem Stahl
- Hohe Geschwindigkeit im Vergleich zum herkömmlichen MIG/MAG-Schweißen mit Kurzlichtbogen
- Sehr begrenzte Schäden an der Zinkschicht beim MIG-Löten
- Deutliche Reduzierung des Wärmeeintrags am Schweißstoß und minimale Verformung der Werkstücke
- Keine Schweißspritzer und Schweißperlen während der Kurzschlussphase
- Steig- und Fallnahtschweißen mit perfekten Schweißnähten

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Schweißen dünner Bleche bei geringem Wärmeeintrag
- Spaltschweißen in allen Positionen
- MIG-Löten bei geringem Wärmeeintrag
- Schweißen von Edelstahl



# vision.ULTRASPEED

## MIG/MAG-SCHWEISSVERFAHREN UNTER HOHER AUSFÜHRUNGSGESCHWINDIGKEIT

vision.ULTRASPEED ist ein innovatives MIG/MAG-Verfahren, das vom Unternehmen CEA für das Schweißen von Stahl und Nichteisenwerkstoffen entwickelt wurde. Dank der höheren Magnetkraft des Lichtbogens und eines schmaleren Lichtbogenkegels kann die Schweißgeschwindigkeit deutlich gesteigert werden. Dieser Prozess garantiert eine geringere Überhitzung des Basismetalls, was zu weniger Rückzugsspannungen und folglich zu einem geringeren Arbeitsaufwand bei der Nachbearbeitung des Werkstücks führt.

Das Schweißverfahren vision.ULTRASPEED ersetzt das MIG/MAG-Schweißen mit Kurzlicht- und Übergangslichtbogen durch eine bedeutend höhere Ausführungsgeschwindigkeit.

### VORTEILE

- Sehr hohe Schweißgeschwindigkeit
- Schweißen von mittelstarken Blechen aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl und Aluminium
- Schmalere Schweißraupen unter geringerem Verbrauch von Schweißzusatz und Schutzgas
- Geringerer Wärmeeintrag im Schweißbad
- Keine Schweißspritzer und Schweißperlen beim Abschmelzen des Schweißdrahts

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Leichter und mittlerer Stahlbau
- Herstellung von Bauteilen aus Baustahl, Edelstahl und Aluminium
- Automobilindustrie
- Petrochemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Bau von Schienenfahrzeugen
- Bau von kleinen und mittelgroßen Tanks und Behältern





# vision.PIPE

## MIG/MAG-SCHWEISSVERFAHREN ZUM SPALTSCHWEISSEN UND SCHWEISSEN DER ERSTEN WURZELLEGE AN ROHREN

vision.PIPE ist ein innovatives MIG/MAG-Verfahren, das vom Unternehmen CEA für das Schweißen der ersten Wurzellage an Stumpfstoßverbindungen von Rohren in allen Positionen entwickelt wurde.

Die mitgelieferten synergetischen Schweißprogramme vision.PIPE garantieren für eine sehr hochwertige Schweißleistung mit optimiertem Lichtbogen, um Rohre auch bei großen Spaltverbindungen präzise und sicher verschweißen zu können. Das Schweißverfahren vision.PIPE ersetzt das MMA- und WIG-Schweißen bei deutlich kürzeren Schweißzeiten. Das Schweißpaket vision.PIPE gilt auch als ideale Lösung für das Spaltschweißen von Blechen.

### VORTEILE

- Perfektes und sicheres Schweißen der ersten Wurzellage
- Deutlich höhere Schweißleistung und Ausführungsgeschwindigkeit im Vergleich zum WIG- und MMA-Schweißen
- Präzise Lichtbogensteuerung beim Schweißen von Blechen und Rohren jeder Dicke und in allen Positionen.
- Deutliche Verminderung des Wärmeeintrags am Schweißstoß
- Möglichkeit zum Schweißen von Wurzellagen ohne Schweißbadsicherung
- Geringerer Bedarf an einer präzisen Schweißnahtvorbereitung
- Benutzerfreundlicher Schweißvorgang, leicht zu erlernen und anzuwenden
- Keine Verpflichtung mehr zur Beschäftigung von hochqualifiziertem Personal, wie dies bei WIG- und MMA-Verfahren erforderlich ist
- Kontinuität beim Schweißprozess
- Steig- und Fallnahtschweißen mit perfekten Schweißnähten

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Schweißen der ersten Wurzellage an Rohren
- Spaltschweißen von Blechen in allen Positionen



# vision.POWER

## MIG/MAG-SCHWEISSVERFAHREN MIT TIEFEM EINBRAND

vision.POWER ist ein innovatives MIG/MAG-Verfahren, das vom Unternehmen CEA für das Schweißen von Stahl und Nichteisenwerkstoffen (Aluminium, Kupfer, usw.) mittlerer Dicke entwickelt wurde, wenn ein tiefer Einbrand gewünscht wird. Dieses spezielle Schweißverfahren sorgt für einen schmalen Lichtbogenkegel, wodurch dieser auf einen kleineren Bereich des Werkstücks konzentriert wird und es zu einer deutlichen Steigerung der Einbrandtiefe kommt. Der konzentriertere Lichtbogen vision.POWER eignet sich ideal zum Kehlnahtschweißen und zum Engspaltschweißen mit besonders langem Stickout. Das System vision.POWER bietet eine würdige Alternative zum MIG/MAG-Sprühlichtbogenschweißen und ermöglicht eine deutliche Steigerung der Einbrandtiefe sowie eine raschere Schweißausführung.

### VORTEILE

- Tieferer Einbrand bei gleichem Schweißstrom
- Deutlich höhere Schweißgeschwindigkeit als beim MIG/MAG-Schweißen mit Sprühlichtbogen
- Geringerer Verbrauch von Schweißzusatz und Schutzgas
- Bedeutend geringerer Wärmeeintrag zur Vermeidung hitzebedingter Risse im Werkstoff
- Weniger Schweißlagen dank reduzierter Winkel in der Schweißnahtvorbereitung
- Weitaus geringeres Risiko des Einbringens unterschiedlicher Feststoffe in die Schweißraupe
- Keine Porosität und Lunker
- Keine Überlagerung von Schweißzusatz am Stumpfstoß
- Keine Schweißspritzer und Schweißperlen

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Mittlerer und schwerer Stahlbau
- Großbauten aus Baustahl und Edelstahl
- Ideal zum Engspaltschweißen mit längerem Stickout
- Kehlnahtschweißen von T-Stößen





# vision.PULSE-UP

## IMPULSSCHWEISSEN VON STEIGNÄHTEN

vision.PULSE-UP ist ein neu entwickeltes Sonderschweißverfahren zum Steignachtschweißen. Dank der fein abgestimmten und ausgewogenen Kombination von MIG-Pulsen und einem speziellen MIG-Verfahren ist es nun möglich, diese Schweißtechnik auch auf einfache und kostengünstige Weise durchzuführen, wobei im Vergleich zu den herkömmlichen Verfahren, die als „Dreieckspendeln“ oder „Tannenbaumschweißen“ bezeichnet werden, eine deutlich höhere Schweißgeschwindigkeit erzielt werden kann. Durch den Einsatz des Spezialschweißverfahrens vision.PULSE-UP können die MIG-Pulse für ein perfektes Schmelzen des Materials - ganz ohne Schweißspritzer oder Kurzschlüsse - garantieren, während das MIG-Verfahren dank seines geringen Wärmeeintrags eine angemessene Verfestigung und Ausformung des aufgetragenen Materials ermöglicht. Das Endergebnis ist eine schmalere, gut dimensionierte und fehlerfreie Schweißraupe.

### VORTEILE

- Höhere Schweißgeschwindigkeit und hervorragende Ergebnisse beim Steignachtschweißen
- Einfacheres Schweißen als bei der aufwendigen „Tannenbaum-Technik“
- Perfektes Schmelzen der Decklage
- Geringer Wärmeeintrag an dünnwandigen Werkstoffen
- Höhere Schweißgeschwindigkeit im Vergleich zum WIG-Schweißen bei Ausführung der ersten Wurzellagen

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Steignachtschweißen an allen Metallen
- Schweißen in Zwangslagen an Werkstoffen von geringer bis mittlerer Dicke
- Schweißen von hohen Spaltabständen
- MIG-Löten bei geringem Wärmeeintrag
- Schweißen von Edelstahl

BIS ZU  
**40%**  
SCHNELLER



# vision.PULSE-RUN

## IMPULSSCHWEISSEN UNTER HOHER AUSFÜHRUNGSGESCHWINDIGKEIT

vision.PULSE-RUN ist ein neues Spezialschweißverfahren, das gezielt entwickelt wurde, um beim Schweißen von legiertem oder niedriglegiertem Stahl und Aluminium die Vorteile des Impulsschweißens mit einer höheren Ausführungsgeschwindigkeit zu kombinieren.

Dank der fein abgestimmten und ausgewogenen Kombination von MIG-Pulsen und dem Spezialverfahren vision.ULTRASPEED können Schweißarbeiten nun deutlich rascher fertiggestellt werden, während sowohl die ästhetischen als auch metallurgischen Vorteile des Impulsschweißens unverändert bleiben.

Durch den Einsatz des Spezialschweißverfahrens vision.PULSE-RUN können die MIG-Pulse für ein perfektes Schmelzen des Materials - ganz ohne Schweißspritzer oder Kurzschlüsse - garantieren, während die kombinierte Anwendung von vision.ULTRASPEED eine Reduzierung des Wärmeeintrags und eine gleichzeitige Steigerung der Schweißgeschwindigkeit ermöglicht, wodurch im Vergleich zum traditionellen Impulsschweißen in deutlich kürzerer Zeit eine gut dimensionierte und fehlerfreie Schweißraupe ausgeführt werden kann.

### VORTEILE

- Höhere Schweißgeschwindigkeit (40% schneller als beim traditionellen MIG-Pulsen)
- Bessere Schweißbadkontrolle bei hoher Ausführungsgeschwindigkeit
- Geringer Wärmeeintrag am Werkstück
- Bessere Einbrandtiefe

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Schweißen von Stahl-, Edelstahl- und Aluminiumkomponenten
- Fertigungsarbeiten
- Stahlbau
- Petrochemie
- Lebensmittelindustrie
- Herstellung von Schienenfahrzeugen
- Kleine Tanks und Behälter





# vision.PULSE-POWER

## IMPULSSCHWEISSEN BEI HOHER EINBRANDTIEFE

vision.PULSE-POWER ist ein neues Spezialverfahren zum Schweißen von Stahl und Nichteisenwerkstoffen von mittlerer Dicke, wenn ein tiefer Einbrand sowie eine glatte Schweißraupe gewünscht werden.

Dank der fein abgestimmten und ausgewogenen Kombination von MIG-Pulsen und dem Spezialverfahren vision.POWER können Schweißarbeiten nun einfach und rasch ausgeführt werden, wobei etwaige Schmelzfehler im Schmelzbad deutlich reduziert und die Wärmeeinflusszone auf ein Minimum eingeschränkt werden können. Durch den Einsatz des Spezialschweißverfahrens vision.PULSE-POWER können die MIG-Pulse für ein perfektes Schmelzen des Materials - ganz ohne Schweißspritzer oder Kurzschlüsse - garantieren, während die kombinierte Anwendung von vision.POWER höhere Einbrandtiefen und Schweißgeschwindigkeiten bei gleichzeitig geringerem Wärmeeintrag und einfacherer Kontrolle des aufgetragenen Materials ermöglicht. Das Ergebnis ist eine sehr glatte, tiefe und fehlerfreie Raupe.

Darüber hinaus kann der Bediener mit diesem neuen Verfahren einfach und unkompliziert schweißen, ganz ohne Änderungen am Brenner vornehmen zu müssen.

### VORTEILE

- Höhere Einbrandtiefe
- Breite und gleichmäßig geformte Schweißraupe
- Höhere Schweißgeschwindigkeit
- Geringerer Wärmeeintrag und geringere Verformung des Werkstoffs
- Keine Hinterschnitte und schönere Decklagen
- Unkomplizierte Schweißtechnik ohne Änderungen am Schweißbrenner
- Geringerer Verbrauch von Schweißzusatz und Schutzgas
- Weniger Rauchentwicklung

### ANWENDUNGSBEREICHE

- Schweißen in Zwangslagen an Werkstoffen von mittlerer bis großer Dicke
- Kehlnahtschweißen von T-Stößen
- Mittelgroße und große Fertigungsarbeiten
- Herstellung von Schwerlastkraftwagen und -fahrzeugen
- Werften
- Herstellung von Schienenfahrzeugen
- Bau von großen Tanks und Behältern



## FUNKTIONSPAKET FÜR SPEZIALKENNLINIEN



# EXTRA CURVE PACKAGE

Das Akronym E.C.P. steht für EXTRA CURVE PACKAGE und ist ein MIG-Sonderpakete, das auf Grundlage der realen Schweißerfahrung des Unternehmens CEA entstanden ist. Diese interessante Lösung stellt eine Reihe zusätzlicher synergetischer Programme zur Verfügung, die in der synergetischen Standardausrüstung CEA MIG nicht enthalten sind. Dank E.C.P. ist möglich, diese speziellen Kennlinien für Ihre spezifischen Anwendungen und Drähte zu verwenden.



# TREO / TREOSTAR PULSE

DAS SCHWEISSGERÄT, DAS ALLE ERWARTUNGEN ÜBERTRIFFT



TREO



TREOSTAR PULSE

**TREO** sind hochleistungsstarke, synergetische und einphasige Multifunktionsinverter (MIG/MAG, MMA und WIG mit LiftArc-Zündung).

**TREOSTAR PULSE** bietet zusätzlich die Möglichkeit im PULSE- und DUAL-PULSE-Modus zu schweißen.

Die beiden Inverter-Schweißgeräte **TREO** - mit einfacherer Benutzeroberfläche - und **TREOSTAR PULSE** bieten auf allen Materialien, vor allem aber auf Edelstahl, Aluminium und verzinktem Stahl, hochwertige Schweißeigenschaften, wobei jede durch Schweißspritzer verursachte Nachbearbeitung auf ein Minimum reduziert werden kann.

Die vielseitig einsetzbaren, leichten sowie transport- und benutzerfreundlichen Stromquellen **TREO** und **TREOSTAR PULSE** stellen aufgrund ihres hohen technologischen Anspruchs eine einzigartige Lösung für alle Instandhaltungsarbeiten im Innen- und Außenbereich sowie Karosseriereparaturen, landwirtschaftliche Anwendungen und leichte Fertigungsarbeiten dar.



- Synergetischer Multifunktionsinverter
- Hohe Schweißleistung
- Hohe Flexibilität bei Nutzung und Transport

## TREO / TREOSTAR PULSE EIGENSCHAFTEN

- Digitale Regelung der Schweißparameter mit synergetischen und je nach Material, Gas und Drahtdurchmesser voreingestellten Kennlinien.
- Benutzerfreundliches und komfortables Auswählen und Abrufen der Parameter und Schweißprogramme.
- Integrierte Umpolmöglichkeit zum Schweißen der gängigsten Drähte mit und ohne Gas.
- Schutzabdeckung für Steuereinschub.
- Intelligente „PROGRAM“-Taste zur schnellen Auswahl eines beliebigen Programms.
- Professioneller Drahtvorschub mit großen Rollen (Ø 37 mm).
- Doppelspur-Rollen, die ohne Werkzeug ausgetauscht werden können.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle nur bei Bedarf betätigt (Treostar Pulse).
- Möglichkeit zur Verwendung von Korbspulen mit Ø 300 mm mittels Erweiterungsset (optional).



TREOSTAR PULSE



TECHNISCHE DATEN		TREO 181			TREOSTAR 2000 PULSE		
		MIG/MAG	WIG	MMA	MIG/MAG	WIG	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +10% -10%		230		230		
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	KVA	8,2	6,4	7,4	10,1	6,3	9,4
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A		16			16	
Leistungsfaktor / cos Φ			0,67/0,99			0,64/0,99	
Wirkungsgrad			0,82			0,80	
Sekundärleerlaufspannung	V		80			60	
Regelbereich	A	15 - 180	10 - 180	10 - 160	10 - 200	5 - 175	10 - 175
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	75	75	75	100	100	90
	A 60 %	100	100	100	115	115	110
	A X %	180 (15%)	180 (15%)	150 (15%)	200 (15%)	175 (20%)	175 (10%)
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,2	-	-	0,6 - 1,2	-	-
Drahtspule	Ø mm	200max (300*)	-	-	200max (300*)	-	-
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 • [S]			EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 • [S]		
Schutzart	IP	23 S			23 S		
Maße (L x B x H)	mm	500 X 220 X 425			500 X 220 X 425		
Gewicht	Kg	14,5			16		

\* optional



031162 + 420430 - Erweiterungsset  
Korbspulenadapter Ø 300 mm/15 kg



234929 - Fahrwagen VT 101 zur  
Aufnahme von Stromquelle und  
Gasflasche



TREO 181



TREOSTAR PULSE

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	TREO 181	TREOSTAR 2000 PULSE
<b>STROMQUELLE MIT SCHLAUCHPAKET</b>			
003852	Stromquelle <b>TREO 181</b> 230V-1 ph für Korbspulen Ø 200 mm, Polaritätswechsel-Funktion, mit CEA-Brenner C 15 3m, Massekabel 16 mm <sup>2</sup> / 3m, DV-Rollen Ø 0,6 - 0,8 mm	●	
003876	Stromquelle <b>TREOSTAR 2000 PULSE</b> 230V (1-phasig), für Korbspulen Ø 200 mm, Polaritätswechsel-Funktion, mit CEA-Brenner C 25 3m, Massekabel 16 mm <sup>2</sup> / 3m, DV-Rollen Ø 0,6 - 0,8 mm		●
<b>STROMQUELLE OHNE SCHLAUCHPAKET</b>			
003851	Stromquelle <b>TREO 181</b> 230V-1 ph für Korbspulen Ø 200 mm, Polaritätswechsel-Funktion, Massekabel 16 mm <sup>2</sup> / 3m, DV-Rollen Ø 0,6 - 0,8 mm		
003875	Stromquelle <b>TREOSTAR 2000 PULSE</b> 230V (1-phasig), für Korbspulen Ø 200 mm, Polaritätswechsel-Funktion, Massekabel 16 mm <sup>2</sup> / 3m, DV-Rollen Ø 0,6 - 0,8 mm		
<b>ALUMINIUM KIT</b>			
031145	<b>Aluminium-Kit</b> für C 25 3 m Beinhaltet: Karbon-Teflon-Liner + 1 DV-Rolle für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm		
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>			
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m für Draht Ø 0,6 / 1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%		
020459	CEA-Brenner <b>CX 251/4</b> 4 m für Draht Ø 0,6 / 1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%		
020421	CEA-Brenner <b>C 25/3</b> 3 m für Draht Ø 0,6 / 1,0		
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>			
020558	Brenner <b>RTX 174</b> 4 m - 140 A 35%		
<b>FAHRWAGEN</b>			
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche		
<b>DRUCKMINDERER</b>			
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	●
<b>RETROFIT FÜR Ø 300 MM DRAHTSPULEN</b>			
031162	Erweiterungs-Kit für Korbspulen Ø 300 mm		
420430	Drahtrollenschutzumhausung komplett		
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall		
<b>WEITERE OPTIONEN</b>			
460281	Elektrodenhalter, Massekabel Set /3+2 m/16 mm <sup>2</sup> /mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild		
201752	Kit - 2 Massestecker 50 mm <sup>2</sup>		
	TREOSTAR 181	●	
	TREOSTAR 2000 PULSE		●



# SMART / SMARTCAR PULSE

## SPEZIELLES DESIGN FÜR INNOVATIVE KOMPAKTGERÄTE



SMART



SMARTCAR PULSE

**SMART** ist eine neue kompakte MIG/MAG-Stromquelle mit konventioneller manueller Parametereinstellung, während **SMARTCAR PULSE** eine neue multiprozessfähige synergetische Stromquelle für das MIG/MAG-, E-Hand- und WIG-Schweißen mit Lift\* Zündung ist und zeichnet sich durch ein innovatives und benutzerfreundliches Design aus.

**SMART** und **SMARTCAR PULSE** vereinen Ergonomie und Benutzerfreundlichkeit mit unglaublicher Schweißqualität. Ihr präziser und stabiler Lichtbogen in allen Situationen macht sie auch perfekt für alle qualifizierten Schweißanwendungen, insbesondere in der Blechbearbeitung, Karosseriereparatur, Landwirtschaft und Wartung.

**SMARTCAR PULSE** garantiert, dank der synergetischen Steuerung und der Pulse- und Dual-Pulse-Funktionen, eine hohe Qualität auf allen Materialien, insbesondere auf Edelstahl, verzinktem Stahl und Aluminium, wodurch Nacharbeiten durch Schweißspritzer minimiert werden.

NEU



- Innovatives & intelligentes Design
- Neuer ergonomischer Anspruch
- Ausgezeichnete Schweißqualität

## SMART / SMARTCAR PULSE EIGENSCHAFTEN

- Korbspulenhalter und Vorschubeinheit sind ergonomisch vorteilhaft im oberen Teil des Generator positioniert.
- Aufnahme für Korbspulen mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- Sichtfenster in der Spulenabdeckung
- Professioneller Doppelspur-Vorschubmechanismus mit 4 Rollen mit großem Durchmesser
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle nur bei Bedarf betätigt.
- Digitale Regelung mit synergetischen und je nach verwendetem Material, Gas und Draht voreingestellten Kennlinien (\*)
- Benutzerfreundliches Auswählen und Abrufen der Parameter und Schweißprogramme (\*)
- Die Benutzeroberfläche ist durch eine Abdeckung angemessen geschützt (\*)

(\*) Nur für SMARTCAR PULSE

## SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

Standardmäßig für SMARTCAR 305 PULSE



**vision.COLD**  
Zum Schweißen von dicken Blechen bei geringem Wärmeeintrag



SMARTCAR PULSE



TECHNISCHE DATEN	SMART			SMARTCAR PULSE					
	200 MIG/MAG	300 MIG/MAG		205 TIG	MMA	MIG/MAG	305 TIG	MMA	
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +10% -10%	230	-	230					
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +15% -15%	-	400	-			400		
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	10,1	13,3	10,1	6,3	9,4	13,3 / 11,9 PULSE	11,6	11,9
Absicherung (träge) (leif)	A	16	16	16				16	
Leistungsfaktor / cos φ		0,64/0,99	0,75/0,99	0,64/0,99	0,64/0,99	0,64/0,99	0,75/0,99 0,73/0,99 PULSE	0,69/0,99	0,75/0,99
Wirkungsgrad		0,80	0,86		0,80			0,86	
Sekundärleerlaufspannung	V	60	60	60	60	60	60	60	60
Regelbereich	A	10 - 200	10 - 300	10 - 200	5 - 175	10 - 175	10 - 300 10 - 270 PULSE	5 - 300	10 - 250
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	100	180	100	100	90	180	180	180
	A 60 %	115	200	115	115	110	200	200	200
	A X %	200 (15%)	300 (30%)	200 (15%)	175 (20%)	175 (10%)	300 (30%) 270 (30%) PULSE	300 (30%)	250 (35%)
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	-	-	0,6 - 1,2	-	-
Drahtspule	Ø mm	300	300	300	-	-	300	-	-
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10- [S]							
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S				23 S	
Maße (L x B x H)	mm	960 x 420 x 885		960 x 420 x 885				960 x 420 x 885	
Gewicht	Kg	38,5	40	38,5				40	



SMART



SMARTCAR PULSE



Professioneller Doppelspur-Vorschubmechanismus über 4 DV-Rollen



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR	BESCHREIBUNG	SMART		SMARTCAR PULSE	
		200	300	205	305
STROMQUELLE					
007251	Stromquelle <b>SMART 200</b> 230V-1 ph 4 rollen Ø 300 mm Korbspulen	●			
007260	Stromquelle <b>SMART 300</b> 400V-3 ph 4 rollen Ø 300 mm Korbspulen		●		
007253	Stromquelle <b>SMARTCAR 205 PULSE</b> 230V-1 ph 4 rollen Ø 300 mm Korbspulen			●	
007265	Stromquelle <b>SMARTCAR 305 PULSE</b> 400V-3 ph 4 rollen Ø 300 mm Korbspulen (*)				●
(*) Vision.COLD procees and ECP integreted as a standard					
Alle Smartcars werden mit 4 Rollen für Draht Ø 0,8÷1,0 mm geliefert					
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE					
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m für Draht Ø 0,6 /1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%	●	●	●	●
020459	CEA-Brenner <b>CX 251/4</b> 4 m für Draht Ø 0,6 /1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%				
021016	CEA <b>Digitorch DX 353/4-D</b> 4m für Draht Ø 0,8 /1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör					
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL					
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%				
MASSEKABEL					
239618	Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m	●		●	
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m		●		●
DRUCKMINDERER					
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	●	●	●
WEITERE OPTIONEN					
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
031124	TS1 - Brenner-Halterungsset				
460286	Elektrodenhalter, Massekabel, Set 4+3 m/25 mm <sup>2</sup> /mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild				
460292	Elektrodenhalter, Massekabel, Set 4+3 m/35 mm <sup>2</sup> /mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild				
	SMART 200 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●			
	SMART 300 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		●		
	SMARTCAR 205 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●	
	SMARTCAR 305 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				●



# CONVEX MOBILE / CONVEX MOBILE PULSE

DAS ALLROUND-TALENT, DAS BEIM SCHWEISSEN GRENZEN EINREISST



CONVEX MOBILE



CONVEX MOBILE PULSE

Ein leistungsstarkes Schweißgerät in der Größe einer einzigen Drahtvorschubeinheit. Diese Besonderheit zeichnet die Serie **CONVEX MOBILE** aus, eine innovative und synergetische Multifunktionsstromquelle zum MIG/MAG-Schweißen, MMA-Schweißen und WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung.

Die vielseitigen sowie transport- und benutzerfreundlichen Schweißgeräte **CONVEX MOBILE** werden auch aufgrund ihres hohen technologischen Anspruchs überall dort geschätzt, wo qualitativ hochwertige Schweißarbeiten erforderlich sind. Sie sind ideal für Baustellen- und Instandhaltungsarbeiten, Karosseriereparaturen, und leichte Fertigungsarbeiten.

Dank der Zusatzfunktionen Pulse und Dual-Pulse garantieren die Schweißgeräte der Serie **CONVEX MOBILE PULSE** für qualitativ hochwertige Ergebnisse an allen Materialien, insbesondere aber an Edelstahl, verzinktem Stahl und Aluminium, wobei jede durch Schweißspritzer verursachte Nachbearbeitung erheblich reduziert werden kann.

Die Schweißgeräte **CONVEX MOBILE 201** und **205 PULSE** mit einphasiger Eingangsleistung verfügen über eine PFC-Regelung, die den Energieverbrauch optimiert, indem die Geräte bei maximaler Leistung problemlos auch in Netzen mit 16-A-Sicherung sowie mit Stromgeneratoren verwendet werden können.



- Ultra-kompakt, leicht und leistungsstark
- Ausgezeichnete Schweißleistung
- Multifunktionsgerät mit synergetischer Steuerung

## CONVEX MOBILE / CONVEX MOBILE PULSE EIGENSCHAFTEN

- Digitale Regelung mit synergetischen und je nach verwendetem Material, Gas und Draht voreingestellten Kennlinien.
- Benutzerfreundliches und komfortables Auswählen und Abrufen der Parameter und Schweißprogramme.
- Integrierte Umpolmöglichkeit zum Schweißen der gängigsten Drähte mit und ohne Gas
- Geeignet für Korbspulen mit Ø 300 mm.
- Professioneller Doppelspur-Vorschubmechanismus mit 4 Rollen (Ø 37 mm).
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle nur bei Bedarf betätigt.
- Steuerung von Anfangs- und Endkratern.
- Möglichkeit zur Verwendung von Brennern mit Up/Down-Funktion.



TECHNISCHE DATEN	CONVEX MOBILE 201 / CONVEX MOBILE 205 PULSE			CONVEX MOBILE 251 / CONVEX MOBILE 255 PULSE			
	MIG/MAG	WIG	MMA	MIG/MAG	WIG	MMA	
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +15% -15%		230	-	-	-	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +15% -15%		-		400		
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	6	4,6	7,1	10	8,5	
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	16	16	10	
Leistungsfaktor / cos φ		0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,74/0,99	0,69/0,99	
Wirkungsgrad			0,84		0,89		
Sekundärleerlaufspannung	V	45	45	45	60	60	
Regelbereich	A	10 - 200	5 - 200	10 - 200	10 - 250	5 - 250	
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	105	105	105	180	180	
	A 60 %	140	140	140	200	200	
	A X %	200 (25%)	200 (25%)	200 (25%)	250 (35%)	250 (35%)	
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,2	-	-	0,6 - 1,2	-	
Drahtspule	Ø mm	300	-	-	300	-	
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10- [S]					
Schutzart	IP	23 S			23 S		
Maße (L x B x H)	mm	650 x 300 x 388			650 x 300 x 388		
Gewicht	Kg	20			21		



Professioneller Doppelspur-Vorschubmechanismus über 4 DV-Rollen



Fahrwagen CT 401 für Stromquelle (nur CONVEX MOBILE 3ph), Gasflasche, Wasserkühlung und Zubehör-Box



#### SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

Standardmäßig für  
CONVEX MOBILE 205 PULSE  
CONVEX MOBILE 251  
CONVEX MOBILE 255 PULSE



**vision.COLD**  
Zum Schweißen von dicken Blechen bei geringem Wärmeeintrag

#### BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	CONVEX MOBILE					
		201 GAS	205 PULSE GAS	251 GAS	WASSER	255 PULSE GAS	WASSER
<b>STROMQUELLE</b>							
005000	Stromquelle <b>CONVEX MOBILE 201</b> 230V (3-phasig) für Korbspulen Ø 300 mm (ECP)	●					
005005	Stromquelle <b>CONVEX MOBILE 205 PULSE</b> 230V (3-phasig) für Korbspulen Ø 300 mm (*)		●				
004785	Stromquelle <b>CONVEX MOBILE 251</b> 400V (3-phasig) für Korbspulen Ø 300 mm (*)			●	≈		
004780	Stromquelle <b>CONVEX MOBILE 255 PULSE</b> 400V (3-phasig) für Korbspulen Ø 300 mm (*) (* vision.COLD process and ECP integrated as a standard)					●	≈
<b>ALUMINIUM KIT</b>							
030866	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,0 mm						
030867	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,2 mm						
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>							
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m für Draht Ø 0,6 /1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%	●	●	●		●	
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 /1,2 wasser. CO2 300A @100% / Ar-CO2 250A @100% Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör				≈		≈
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>							
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%						
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>							
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V				≈		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank				≈		≈
<b>FAHRWAGEN</b>							
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	●	●	≈	●	≈
449478	Adapterplatte für Montage CONVEX MOBILE zu <b>CT 401</b>	●	●	●	≈	●	≈
344013	<b>Zubehör-Box</b> (nur für HR 32 / 30)						
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß) für CONVEX MOBILE - Kit						
<b>MASSEKABEL</b>							
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	●	●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>							
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	●	●	≈	●	≈
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer						
<b>WEITERE OPTIONEN</b>							
460292	Elektrodenhalter, Massekabel Set /4+3 m/35 mm <sup>2</sup> /mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild						
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall						
201752	Kit - 2 Massestecker 50 mm <sup>2</sup>						
	CONVEX MOBILE 201 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●					
	CONVEX MOBILE 205 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		●				
	CONVEX MOBILE 251 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●			
	CONVEX MOBILE 251 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈		
	CONVEX MOBILE 255 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●	
	CONVEX MOBILE 255 PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈



# CONVEX / CONVEX PULSE

## HOCHKLASSIGE SCHWEISSGERÄTE FÜR PROFESSIONELLE SCHWEISSER



**CONVEX**



**CONVEX PULSE**

**CONVEX** und **CONVEX PULSE** sind kompakte Multifunktionsstromquellen zum MIG/MAG-Schweißen, MMA-Schweißen und WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung. Diese technologisch innovativen, robusten und benutzerfreundlichen Schweißgeräte bieten qualitativ hochwertige Schweißergebnisse beim MIG/MAG-Schweißen, wobei die Modelle der Serie **CONVEX PULSE** auch mit Puls (PULSED MIG) und Doppelpuls (DUAL PULSE) betrieben werden können.

Die Schweißgeräte **CONVEX** und **CONVEX PULSE** ermöglichen auch weniger erfahrenen Schweißern eine einfache und intuitive Einstellung aller Schweißparameter. Sobald das gewünschte Programm ausgewählt wurde, ermittelt die Schweißsteuerung je nach Material, Drahtdurchmesser und Gas automatisch die besten Parameter.

Diese Stromquellen stellen in allen Industriebereichen und bei allen qualifizierten Anwendungen, die hohe Präzision und Wiederholbarkeit der Schweißergebnisse erfordern, die beste Wahl dar und eignen sich insbesondere für leichte Fertigungsarbeiten und Karosseriereparaturen.



vision.PULSE

dual.PULSE

- Einfach, leistungsstark und kompakt
- Multifunktionsgeräte mit großartiger Leistung
- Möglichkeit zu speziellem MIG-Schweißverfahren



## CONVEX / CONVEX PULSE EIGENSCHAFTEN

- Multifunktionsstromquellen: MMA-Schweißen - WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung - MIG/MAG-Schweißen Synergetisch & Manuell und für CONVEX PULSE: PULSED MIG und DUAL PULSE
- Digitale Regelung der Schweißparameter mit voreingestellten synergetischen Kennlinien.
- Intelligente „PROGRAM“-Taste zur schnellen Auswahl eines beliebigen Programms.
- Aufnahme für Korbspulen mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- Vorschubmechanismus mit 4 Rollen mit großem Durchmesser für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- Doppelspur-Rollen, die ohne Werkzeug ausgetauscht werden können.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Möglichkeit, das Gerät mit Zugangsschlüssel und Passwort teilweise oder vollständig zu sperren.
- Schutzabdeckung für Steuereinschub.
- Steuerung von Anfangs- und Endkratern.



### BURNBACK-FUNKTION

Am Ende jeder Schweißung garantiert die digitale Drahtrückbrandautomatik unter allen Bedingungen und bei jedem Metall für eine perfekte Einstellung der Drahtlängenenenden, wodurch die Ausbildung typischer „Schweißperlen“ verhindert und eine optimale anschließende Lichtbogenzündung garantiert werden kann.



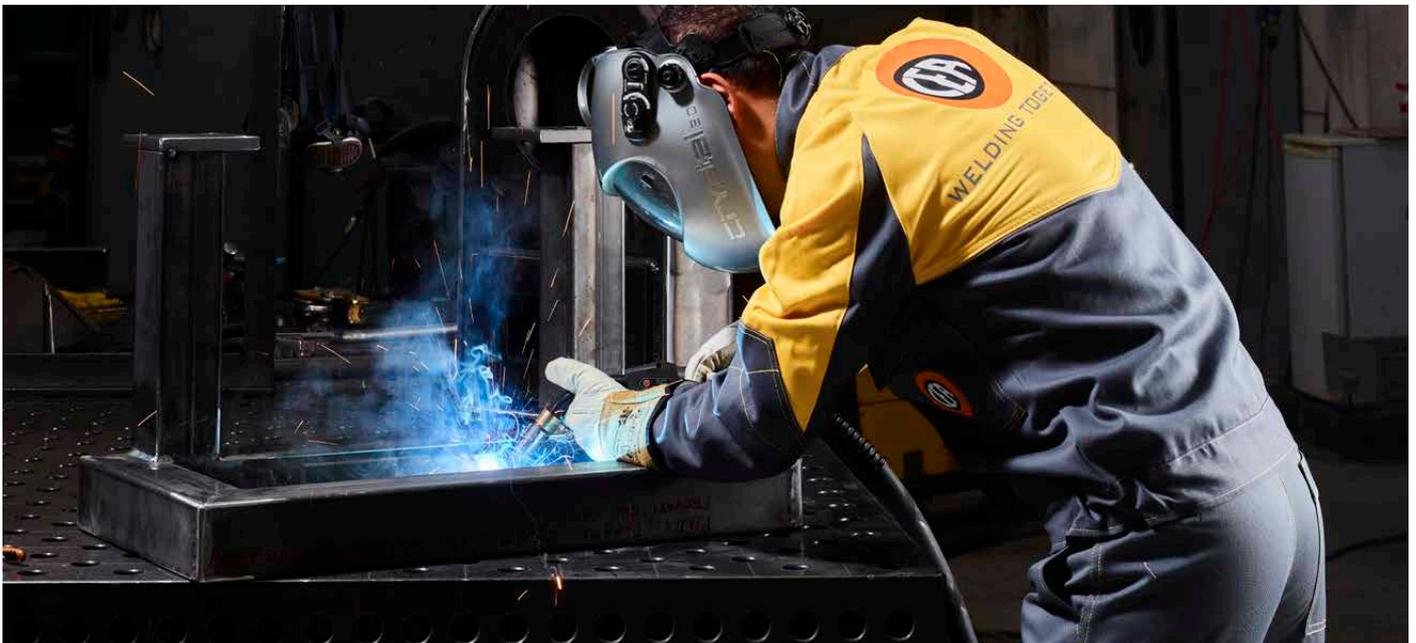
### WSC - WIRE START CONTROL

Die Vorrichtung WSC verhindert ein mögliches Anhaften des Drahtes am Werkstück oder an der Brennerdüse und garantiert stets für eine präzise und „sanfte“ Lichtbogenzündung.

### DUAL-PULSED (CONVEX PULSE)

Das Doppelpuls-Verfahren DUAL PULSE ermöglicht eine zusätzliche Reduzierung des Wärmeeintrags am Werkstück, wodurch Verformungen des Werkstücks minimiert und ästhetisch anspruchsvolle Schweißnähte in Premiumqualität - ähnlich wie beim WIG-Schweißen - erzielt werden können. Die Doppelpuls-Funktion eignet sich insbesondere zum Schweißen von Aluminium und Edelstahl.





## ZWEI VERFÜGBARE VERSIONEN: STANDARD und PREMIUM

Die Modelle CONVEX PULSE sind entweder in STANDARD-Konfiguration für die gängigsten Schweißanwendungen oder in PREMIUM-Konfiguration erhältlich. Die Premiumversion, die auch die innovativen Schweißverfahren vision.COLD und vision.ULTRASPEED umfasst, richtet sich dabei an alle, die ein leistungsfähigeres Schweißgerät mit maximaler Flexibilität an verschiedenen Materialien suchen.

### STANDARD-PAKET

Verfügt standardmäßig über:

SYNERGETISCHE PROGRAMME Fe - CrNi - AlMg - AlSi

### PREMIUM-PAKET

Verfügt standardmäßig über:

SYNERGETISCHE PROGRAMME Fe - CrNi - AlMg - AlSi - CuSi3 - AlBz8 - FCW (Rutil - basisch - Metall) Duplex - Super Duplex



vision.COLD  
für geringen  
Wärmeeintrag  
MIG/ MAG-Schweißen



vision.ULTRASPEED  
zum Schweißen von Werkstoffen  
geringer und mittlerer Stärke bei  
deutlich höherer Geschwindigkeit



ECP  
Extra Curve Package

TECHNISCHE DATEN		CONVEX		CONVEX PULSE	
		321	401	325	405
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +10% -10%	400	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	13	17,8	17	23,7
Absicherung (träge) (leert)	A	20	25	20	25
Leistungsfaktor / cos φ		0,87/0,99	0,90/0,99	0,70/0,99	0,70/0,99
Wirkungsgrad		0,87	0,87	0,87	0,87
Sekundärleerlaufspannung	V	63	63	63	63
Regelbereich	A	10 - 320	10 - 400	10 - 320	10 - 400
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	280	300	280	300
	A 60 %	300	350	300	350
	A X %	320 (40%)	400 (40%)	320 (40%)	400 (40%)
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2
Drahtspule	Ø mm	300	300	300	300
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	660 x 290 x 515	660 x 290 x 515	660 x 290 x 515	660 x 290 x 515
Gewicht	Kg	41	42	42	43

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	CONVEX 321		CONVEX 325 PULSE		CONVEX 401		CONVEX 405 PULSE	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE									
004640	Stromquelle <b>CONVEX 321</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8÷1,0 mm	●	≈						
004645	Stromquelle <b>CONVEX 401</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 1,0÷1,2 mm					●	≈		
004825	Stromquelle <b>CONVEX 325 PULSE</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8÷1,0 mm			●	≈				
004830	Stromquelle <b>CONVEX 405 PULSE</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 1,0÷1,2 mm							●	≈
<i>Die Standardausführung wird kpl. mit den Programmen für Fe-CrNi - Al und WIG / MMA geliefert</i>									
PREMIUM VERSION									
004825PR	Stromquelle <b>CONVEX 325 PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8÷1,0 mm								
004830PR	Stromquelle <b>CONVEX 405 PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8÷1,0 mm								
<i>Die PREMIUM Anlagen werden kpl. Mit Software vision.COLD - vision.ULTRASPEED UND ECP</i>									
ALUMINIUM KIT									
030866	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,0 mm								
030867	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,2 mm								
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE									
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%	●		●		●		●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 - CO2 340A @60% / Mix 290A @60%								
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wasser CO2 300A @100%/Ar-CO2 250A @100%		≈		≈		≈		≈
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 wasser CO2 500A @100%/Ar-CO2 450A @100%								≈
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%								
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör</i>									
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL									
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%								
WASSERKÜHLGERÄTE									
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V		≈		≈		≈		≈
402275A	<b>Cea CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈		≈
FAHRWAGEN									
234909	Fahrgewagen <b>CT 45</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
234914	Fahrgewagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator								
MASSEKABEL									
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
DRUCKMINDERER									
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer								
WEITERE OPTIONEN									
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall								
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)								
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild								
	CONVEX 321 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●							
	CONVEX 321 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈						
	CONVEX 325 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●					
	CONVEX 325 PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈				
	CONVEX 401 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●			
	CONVEX 401 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈		
	CONVEX 405 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket							●	
	CONVEX 405 PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket								≈



# DOGMA / DOGMA PULSE

## EIN TOP-GERÄT, DAS NEUE SPIELREGELN SETZT



**DOGMA**



**DOGMA PULSE**

**DOGMA** ist ein innovatives Schweißgerät, das zum weltweit ersten Mal in den Markt für kompakte Multifunktionsgeräte zum MIG-Schweißen vordringt.

Mit seinem wegweisenden Design bricht das Konzept **DOGMA** mit jeder Tradition.

Bei der Entwicklung des Schweißgeräts **DOGMA** stand der Komfort des Schweißers im Vordergrund, ohne dabei auf die für das Unternehmen CEA typische Qualität zu verzichten: Jede Funktion ist darauf ausgerichtet, die Vorbereitungszeit und Aufgaben des Bedieners zu reduzieren und so für einen höheren Grad der Zufriedenheit und bessere Ergebnisse zu garantieren.

Dank seiner präzisen und stabilen Lichtbogensteuerung ist das System **DOGMA** in der Lage, sein ergonomisches Design auf einzigartige und beispiellose Weise mit hervorragenden Schweißigenschaften zu verbinden. Daher ist **DOGMA** perfekt für alle qualitativ anspruchsvollen Schweißanwendungen in allen Industriebereichen geeignet.

Das Schweißgerät **DOGMA** ist standardmäßig mit der neuen, einfachen und vollständigen Benutzeroberfläche X VISION ausgestattet, die eine absolute Steuerung und Überwachung aller Schweißparameter ermöglicht.

**DOGMA** bietet die Möglichkeit zum synergetischen MIG/MAG-Schweißen, WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung und MMA-Schweißen; darüber hinaus ist **DOGMA** für Schweißprozesse mit Puls und Doppelpuls auch in der Version **DOGMA PULSE** erhältlich.

NEU



vision.PULSE

dual.PULSE

- Innovativ, einzigartig, beispiellos
- Ausgezeichnete Schweißqualität
- Ein neues Maß an Ergonomie



ANGEMELDETES PATENT:  
PA102974IT01



## DOGMA INNOVATIVES DESIGN

- Einfaches Laden der Drahtspule dank der ergonomischen Position des Spulenhalters.
- Dank der hohen Position des Vorschubmechanismus an der Vorderseite lässt sich der Schweißdraht leicht kontrollieren und einführen.
- Gute Sicht von vorne auf den Drahtvorschub und bester Überblick über die Bedienoberfläche.
- Geneigtes Bedienfeld in idealer Frontalposition.
- Die vertikale Ausrichtung des Geräts spart Platz und Stellfläche.
- Die hohe Position des Brenneranschlusses mit geneigtem Ausgang sorgt für eine optimale Schweißdrahtführung.
- Ein eigenes Fach für Vorschubrollen neben dem Drahtvorschub ermöglicht ein schnelles Austauschen.
- In die Stromquelle integrierte Wasserkühlung (Version W).



EINFACHES LADEN DER  
DRAHTSPULE



GENEIGTER  
BRENNERANSCHLUSS



GUTER ÜBERBLICK  
VON VORNE



GERINGERE  
STELLFLÄCHE



## DOGMA EIGENSCHAFTEN

- Multifunktionsstromquellen: MMA-Schweißen - WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung - MIG/MAG-Schweißen Synergetisch & Manuell und für DOGMA PULSE: PULSED MIG und DUAL PULSE
- Digitale Regelung der Schweißparameter mit voreingestellten synergetischen Kennlinien.
- Vorschubmechanismus mit 4 Rollen mit großem Durchmesser für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- Doppelspur-Rollen, die ohne Werkzeug ausgetauscht werden können.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Möglichkeit, das Gerät mit Zugangsschlüssel und Passwort teilweise oder vollständig zu sperren
- Integrierte Umpolmöglichkeit zum Schweißen der gängigsten Drähte mit und ohne Gas (DOGMA 272 /276 )





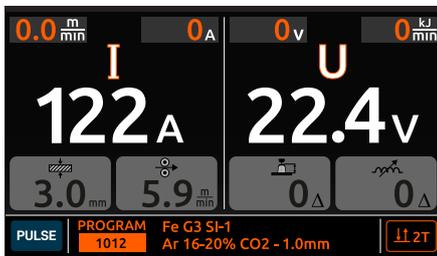
## X VISION DISPLAY-STEUERUNG

Display-Steuerung X Vision mit "TWO CLICK KNOB"-EnART. NR.m zur Voreinstellung und Überwachung aller Schweißparameter:

- Benutzerfreundliches Bedienfeld
- Schweißmodus „Zyklus“
- Speichern und Abrufen individueller Schweißprogramme
- Möglichkeit zum einfachen Kopieren von Aufträgen von einem Gerät auf ein anderes über USB
- Erweiterte Einstellungen mittels Infografik



### SCHWEISSMODUS



### SCHWEISSEINSTELLMODUS

MATERIAL	Fe G3 SI-1
DIAMETER	1.2 mm
GAS	Ar 16-20% CO2
PROCESS	MIG PULSE
PROGRAM	013
PULSE PROGRAM Fe G3 SI-1 Ar 16-20% CO2 - 1.2mm	
1013	
PROCESS	PRG
MODE	FX
JOB	MENU

### ERWEITERTE AUFTRAGSVERWALTUNG

COPY JOB			
J01	SYNERGIC 1	0.5 s	122A
J01	DOUBLE PULSE	0.3 s	155A
DOUBLE PULSE	PROGRAM Fe G3 SI-1 Ar 16-20% CO2 - 0.8mm		1011
J07	MANUAL	0.0 s	12.0 m/min

## SCHWEISSPAKET DOGMA

**DOGMA XV** und **DOGMA XV PREMIUM** sind mit den innovativen Schweißverfahren vision.COLD und vision.ULTRASPEED erhältlich und richten sich an alle, die ein leistungsfähigeres Schweißgerät mit maximaler Flexibilität für verschiedene Materialien suchen.

### DOGMA PULSE XV

Verfügt standardmäßig über:  
SYNERGETISCHE PROGRAMME Fe - CrNi - AlMg - AlSi

### DOGMA XV / DOGMA PULSE XV PREMIUM

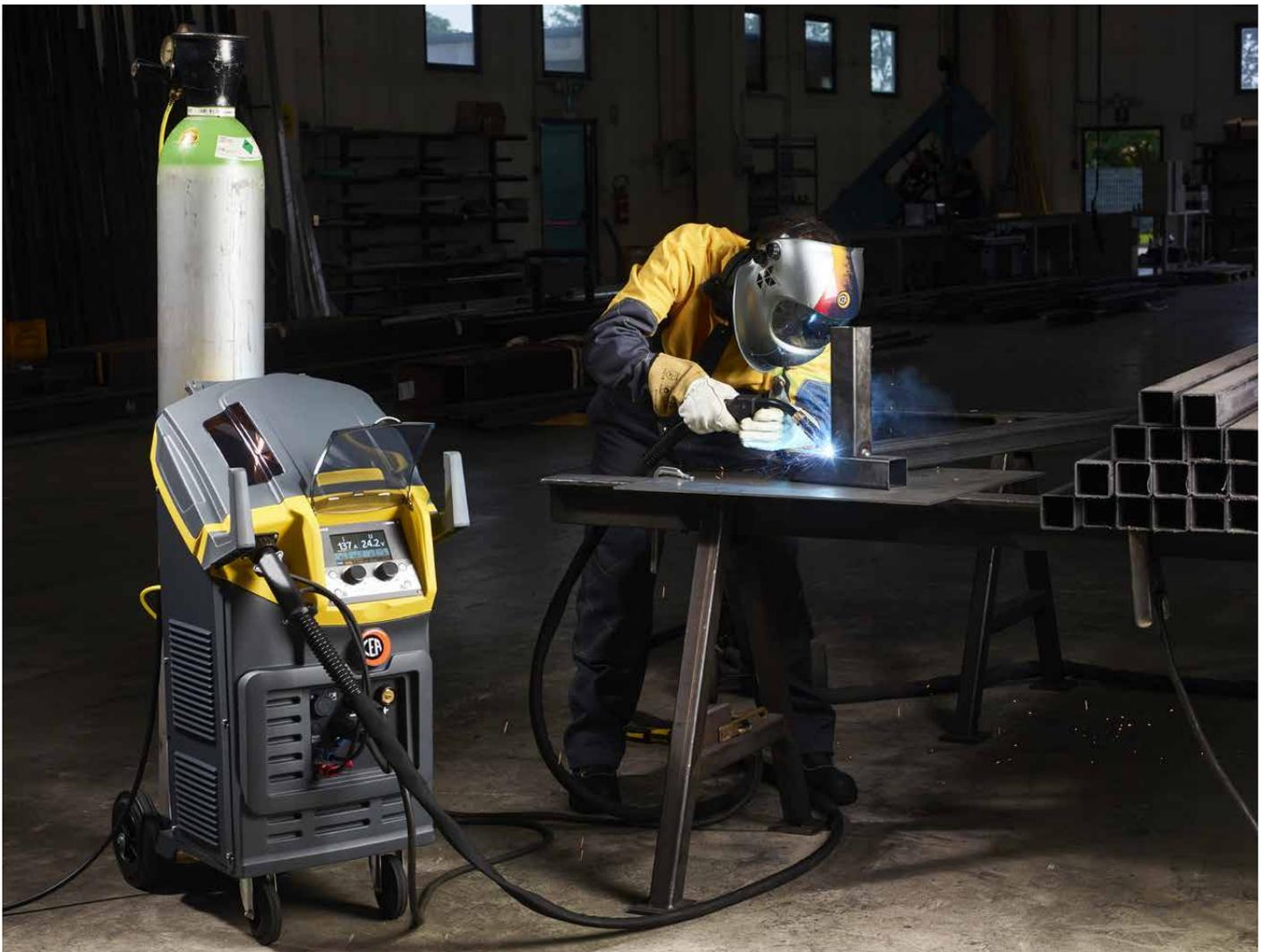
Verfügt standardmäßig über:  
SYNERGETISCHE PROGRAMME Fe - CrNi - AlMg - AlSi - CuSi3 - AlBz8 - FCW (Rutil - basisch - Metall) Duplex - Super Duplex

 vision.COLD  
für geringen Wärme-  
eintrag  
MIG/ MAG-Schweißen

 vision.ULTRASPEED  
zum Schweißen von Werkstoffen  
geringer und mittlerer Stärke bei  
deutlich höherer Geschwindigkeit

 E.C.P.  
EXTRA CURVE PACKAGE  
ECP  
Extra Curve Package

TECHNISCHE DATEN		DOGMA XV			DOGMA PULSE XV		
		272 / 272 W	322 / 322 W	402 / 402 W	276 / 276 W	326 / 326 W	406 / 406 W
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	400	400	400	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	12,8	16,1	22,5	12,8	16,1	22,5
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	20	25	16	20	25
Leistungsfaktor / cos φ		0,74/0,99	0,67/0,99	0,69/0,99	0,74/0,99	0,67/0,99	0,69/0,99
Wirkungsgrad		0,89	0,88	0,88	0,89	0,88	0,88
Sekundärleerlaufspannung	V	60	63	63	60	63	63
Regelbereich	A	10 - 270	10 - 320	10 - 400	10 - 270	10 - 320	10 - 400
	A 100 %	180	240	300	180	240	300
	A 60 %	200	270	340	200	270	340
	A X %	270 (30%)	320 (35%)	400 (35%)	270 (30%)	320 (35%)	400 (35%)
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 • 					
Schutzart	IP	21 S	21 S	21 S	21 S	21 S	21 S
Maße (L x B x H)	mm	792 x 463 x 1047	792 x 463 x 1047	792 x 463 x 1047	792 x 463 x 1047	792 x 463 x 1047	792 x 463 x 1047
Gewicht	Kg	49 / 58 (W)	54 / 63 (W)	57 / 66 (W)	49 / 58 (W)	54 / 63 (W)	57 / 66 (W)



BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DOGMA XV					
		272 GAS	272 W WASSER	322 GAS	322 W WASSER	402 GAS	402 W WASSER
STROMQUELLE							
004621	Stromquelle <b>DOGMA 272 XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)	●					
004622	Stromquelle <b>DOGMA 322 XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)			●			
004623	Stromquelle <b>DOGMA 402 XV</b> 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)					●	
004626	Stromquelle <b>DOGMA 272 W XV</b> wassergekühlte 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)		≈				
004627	Stromquelle <b>DOGMA 322 W XV</b> wassergekühlte 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)				≈		
004628	Stromquelle <b>DOGMA 402 W XV</b> wassergekühlte 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)						≈
<b>PREMIUM</b> (vision.COLD, vision.ULTRASPEED und ECP) standard DOGMA 272 - 322 - 402							
ALUMINIUM KIT							
030866	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,0 mm						
030867	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,2 mm						
MIG MAG WELDING TORCHES							
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m Draht Ø 0,6/1,0 CO2 260A @60% / Mix 200A @60%	●					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%			●		●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%						
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt CO2 300A @100% / Mix 250A @100%		≈		≈		
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Mix 450A @100%						≈
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%						
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @ 100% / Mix 450A @100%						
021016	CEA <b>Digitorch DX 353/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%						
021015	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%						
021017	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%						
020488	Push Pull Brenner PP 401 D 8 m 24V Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt (zu be Stückellen mit 031107 oder 031113)						
031123	*Push Pull Synchronizer PC Board KIT für DOGMA (muss zusammen mit dem Push Pull Brenner be Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör						
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL							
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%						
MASSEKABEL							
239601	<b>Massekabel</b> 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈				
239603	<b>Massekabel</b> 50 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	≈	●	≈
DRUCKMINDERER							
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN							
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall						
460369	WPE 1 Wassettschlauch-Verlängerungssatz für nicht standardmäßige wassergekühlte CEA-Brenner						
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈
	DOGMA 272 XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●					
	DOGMA 272 W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈				
	DOGMA 322 XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●			
	DOGMA 322 W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈		
	DOGMA 402 XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●	
	DOGMA 402 W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DOGMA PULSE XV					
		276 GAS	276 W WASSER	326 GAS	326 W WASSER	406 GAS	406 W WASSER
<b>STROMQUELLE</b>							
004855	Stromquelle <b>DOGMA 276 PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)	●					
004860	Stromquelle <b>DOGMA 326 PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)			●			
004865	Stromquelle <b>DOGMA 406 PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)					●	
004870	Stromquelle <b>DOGMA 276 W PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)		≈				
004875	Stromquelle <b>DOGMA 326 W PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)				≈		
004880	Stromquelle <b>DOGMA 406 W PULSE XV</b> 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)						≈
<i>Die Standardausführung wird kpl. mit den Programmen für Fe-CrNi - Al und WIG / MMA geliefert</i>							
<b>PREMIUM VERSION</b>							
004855PR	Stromquelle <b>DOGMA 276 PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)						
004860PR	Stromquelle <b>DOGMA 326 PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)						
004865PR	Stromquelle <b>DOGMA 406 PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)						
004870PR	Stromquelle <b>DOGMA 276 W PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)						
004875PR	Stromquelle <b>DOGMA 326 W PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 0,8÷1,0 mm)						
004880PR	Stromquelle <b>DOGMA 406 W PULSE XV PREMIUM</b> 400V (4 rollen Ø 1,0÷1,2 mm)						
<i>Die PREMIUM Anlagen werden kpl. Mit Software vision.COLD - vision.ULTRASPEED UND ECP</i>							
<b>ALUMINIUM KIT</b>							
030866	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,0 mm						
030867	<b>Kit für Aluminium</b> (4 DV-Rollen Aluminium-Twin, Einzelspur) für Draht-Ø 1,2 mm						
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>							
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m Draht Ø 0,6/1,0 CO2 260A @60% / Mix 200A @60%	●					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%			●		●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%						
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt CO2 300A @100% / Mix 250A @100%		≈		≈		
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Mix 450A @100%						≈
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4 Up/Down-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%						
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4 Up/Down-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @ 100% / Mix 450A @100%						
021016	CEA <b>Digitorch DX 353/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%						
021015	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%						
021017	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-D</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%						
020488	Push Pull Brenner PP 401 D 8 m 24V Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt (zu be Stückellen mit 03107 oder 03113)						
031123	"Push Pull Synchronizer PC Board KIT für DOGMA (muss zusammen mit dem Push Pull Brenner be						
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör</i>							
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>							
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%						
<b>MASSEKABEL</b>							
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈				
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>							
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>							
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall						
460369	WPE 1 Wassetzschlauch-Verlängerungssatz für nicht standardmäßige wassergekühlte CEA-Brenner						
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈
	DOGMA 276 PULSE XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●					
	DOGMA 276 PULSE W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈				
	DOGMA 326 PULSE XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●			
	DOGMA 326 PULSE W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈		
	DOGMA 406 PULSE XV Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●	
	DOGMA 406 PULSE W XV Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈



# MAXI i

DIE BESTE LÖSUNG FÜR DIE GÄNGIGSTEN SCHWEISSTECHNISCHEN HERAUSFORDERUNGEN



Die Inverter **MAXI i** gelten als Weiterentwicklung der herkömmlichen MIG-Schweißgeräte mit Stufeneinstellung. Diese modernen Inverter sind in eine robuste Metallstruktur integriert und verfügen über eine einfache Steuerung, die stets für gute Schweißleistungen garantiert.

Die Inverter **MAXI i** behalten den benutzerfreundlichen Einstellkomfort herkömmlicher MIG-Geräte bei: Mit zwei separaten Knöpfen lassen sich Spannung und Drahtvorschub verändern, um die Schweißparameter so nach Wunsch einstellen zu können.

**MAXI i** gilt als optimale Wahl für industrielle Anwendungen sowie mittelgroße und große Fertigungsarbeiten, bei denen eine einfache, starke und benutzerfreundliche Ausrüstung gewünscht wird, um alte MIG-Geräte mit Stufeneinstellung durch deutlich höhere Energieeffizienz auszutauschen.

NEU



- Einfach, stark und zuverlässig
- Gute Schweißleistung
- Höhere Energieeffizienz



## MAXI i EIGENSCHAFTEN

- Sehr gute Lichtbogeneigenschaften, ideal für die meisten gängigen Materialien.
- Besonders robust durch solide Metallstruktur.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Geringerer Energieverbrauch.
- Digital-Voltmeter und -Amperemeter mit autom. Speicherfunktion der letzten Schweißparameter
- Die Inverter MAXI i W sind mit einer integrierten Wasserkühlung für den Brenner ausgestattet.
- Für die gasgekühlte Version der Geräte MAXI i sind lange Zwischenschlauchpakete über 50 m erhältlich.



## DRAHTVORSCHUBGERÄT WF 6 / WF 7

- **PROFESSIONELLER DRAHTVORSCHUB**-Mechanismus für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- **DOPPELSPUR-ROLLEN** von großem Durchmesser, ohne Werkzeug austauschbar
- **KORBSPULEN** mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- **SICHTFENSTER** in der Spulenabdeckung
- **HK2** Hängesatz
- Moduswahlschalter **2/4-TAKT-SCHWEISSEN**
- **BURNBACK**-Funktion (Drahrückbrandautomatik) und einstellbare **Beschleunigungs-/Verzögerungsrampe** für eine präzise Lichtbogenzündung



## WF 7 FUNKTIONEN

- Stufenlose Einstellung der Schweißspannung



## SWF STRONG FEEDER

Die Drahtvorschubeinheiten SWF verfügen über ein robustes Gehäuse und eignen sich somit ideal für die Arbeit auf der Baustelle sowie unter strengen Umgebungsbedingungen. Sie können für Korbspulen mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm verwendet werden.



## FSC - Fast Start Control

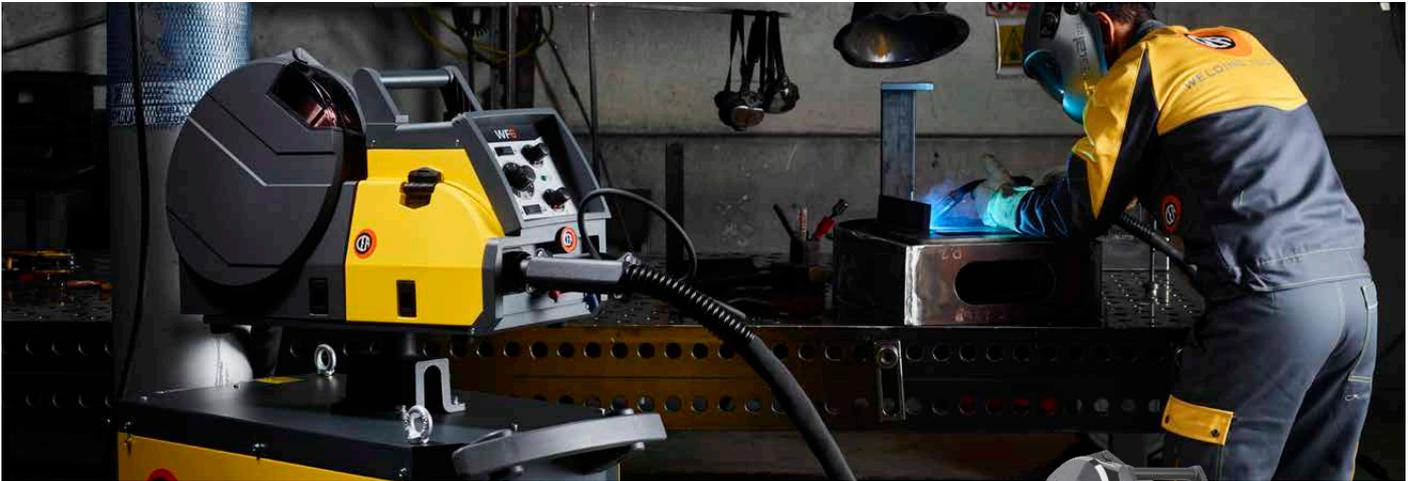
Ein innovatives System zur Steuerung der Lichtbogenzündung, das die Zündzeit drastisch reduziert. Diese neue Technologie ermöglicht eine schnelle und perfekte Zündung bei jedem Start.

Ideal zum Punktschweißen und zur Vormontage von Bauteilen.

## MIT ALTER DRAHTVORSCHUBEINHEIT AUSTAUSCHBAR

Die Stromquellen Maxi i sind mit der Stufeneinstellung von MAXI austauschbar.

Dies bedeutet, dass sie mit demselben Zwischenschlauchpaket wie das CEA-Gerät MAXI mit Stufeneinstellung und dessen Drahtvorschubeinheit arbeiten können.



## ZWEI VERSIONEN

Um MAXI i jeder Anwendung anzupassen, bietet CEA diesen Generator in 2 Versionen an: MAXI i als gasgekühlte Version und MAXI i W als wassergekühlte Version.

In der wassergekühlten Version kann unter Zusatz des Zubehörsatzes MXi derselbe Drahtvorschub verwendet werden.

MAXI i gasgekühlt

MAXI i W wassergekühlt



TECHNISCHE DATEN		MAXI i			
		406	406 W	506	506 W
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	400	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	17	17,5	23,5	24
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	20	20
Leistungsfaktor / cos φ		0,92 / 0,99	0,92 / 0,99	0,94 / 0,99	0,94 / 0,99
Wirkungsgrad		0,87	0,87	0,87	0,87
Sekundärleerlaufspannung	V	50	50	56	56
Regelbereich	A	20 - 400	20 - 400	20 - 500	20 - 500
	A 100 %	280	280	330	330
	A 60 %	320	320	400	400
Einschaltdauer (40°C)	A 35 %	400	400	500	500
	Ø mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Drahtstärken					
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10- [S]			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1000 x 500 x 710	1000 x 500 x 930	1000 x 500 x 710	1000 x 500 x 930
Gewicht	Kg	48	61	52	65

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXI i 406 GAS	MAXI i 406 W WASSER	MAXI i 506 GAS	MAXI i 506 W WASSER
<b>STROMQUELLE</b>					
006170	Stromquelle <b>MAXI 406 i</b> 400 V 3-ph	●			
006175	Stromquelle <b>MAXI 406 i W</b> 400 V 3-ph		≈		
006180	Stromquelle <b>MAXI 506 i</b> 400 V 3-ph			●	
006185	Stromquelle <b>MAXI 506 i W</b> 400 V 3-ph				≈
<b>VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER FÜR WF5/WF6</b>					
010930	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt WF5/WF6	●		●	
010935	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt WF5/WF6				
010940	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt WF5/WF6				
010945	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt WF5/WF6		≈		≈
010950	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt WF5/WF6				
010955	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt WF5/WF6				
<b>VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER FÜR WF 7</b>					
010960	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt WF7				
010965	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt WF7				
010970	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt WF7				
010975	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt WF7				
010980	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt WF7				
010985	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt WF7				
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>					
030637	Drahtvorschubeinheit <b>WF 7</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) mit Spannungsverstellung				
030636	Drahtvorschubeinheit <b>WF 6</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	●	≈
030635	Drahtvorschubeinheit <b>WF 5</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)				
031122	<b>HK 2</b> - Hängesatz für WF 6/WF 7				
031009	Zubehör: <b>"MXI"</b> zum Anschließen des wassergeköhlten Verbindungskabels an den DVK		≈		≈
030938	Zubehör: <b>"J"</b> zum Anschließen des wassergeköhlten Verbindungskabels an den DVK ( WF 5 )				
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten				
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß)				
030927	Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheit WF5 mit optionaler Schlapupaket Anschlussplatte/Zugentlastung (030887)				
030887	Zugentlastung/Anschlussplatte für Zwischenschlauchpaket für HT5 Drahtvorschubeinheit (bei 030927 bereits enthalten)				
030755	Drahtvorschubeinheit / Koffer SWF (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) mit Euro-Zentralanschluss				
<b>ALUMINIUM KIT</b>					
030895	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm				
030897	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm				
030899	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm				
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%	●		●	
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%				
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wassergeköhlt CO2 300A @100% / Ar-CO2 250A @100%				
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 wassergeköhlt CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈		≈
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör</i>					
<b>MASSEKABEL</b>					
239603	Massekabel 50 mm² / 4 m	●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
031126	Halterung Kit zur Kabelaufwicklung (Maxi I/Maxiq/Qubox)				
031124	TS1 - Brenner-Halterungsset (WF6 - WF7)				
030903	Verlängerungskabel für Polaritätsumschaltung				
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
	MAXI i 406 i Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●			
	MAXI i 406 i W Empfohlene wassergeköhlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈		
	MAXI i 506 i Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●	
	MAXI i 506 i W Empfohlene wassergeköhlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈

OPTIONALES KIT ZUM NACHRÜSTEN VON DER LUFTGEKÜHLTEN MAXI-i VERSION AUF DIE WASSERGEKÜHLTE MAXI-i VERSION

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXI i 406 GAS	MAXI i 406 W WASSER	MAXI i 506 GAS	MAXI i 506 W WASSER
<b>WASSER-NACHRÜSTSATZ</b>					
031012	Wasser-Nachrüstsatz <b>IR 14</b>			≈	
031009	Accessories type: "MXI" to connect wassergeköhlte interconnecting cable to the the feeder				
030938	Zubehör: <b>"J"</b> zum Anschließen des wassergeköhlten Verbindungskabels an den DVK ( WF 5 )				
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>					
032050	Wasserkühlgerät IR 14 400V		≈	≈	



# MAXIQ

DIE NEUHEIT AUF DEM  
SCHWEISSMARKT



Die Stromquelle **MAXIQ** gilt als logische Weiterentwicklung der herkömmlichen MIG-Schweißgeräte mit Stufeneinstellung. Diese modernen Inverter sind in eine robuste Metallstruktur integriert und verfügen über eine einfache und innovative digitale Steuerung, die stets für qualitativ hochwertige Schweißleistungen garantiert.

Die Inverter **MAXIQ** behalten den benutzerfreundlichen Einstellkomfort herkömmlicher MIG-Geräte bei: Mit zwei separaten Knöpfen lassen sich Spannung und Drahtvorschub verändern, um die Schweißparameter so nach Wunsch einstellen zu können. Dabei können die Schweißparameter ohne vorab ausgewählte synergetische Programme individuell festgelegt werden.

**MAXIQ** ermöglicht auch das Schweißen im Modus **HYBRID SYNERGIC<sup>R</sup>**, der während des gesamten Schweißvorgangs stets das beste Feedback erfasst und so auch im manuellen MIG-Modus die gleichen Schweißleistungen wie die modernsten Geräte gewährleistet.

Diese Stromquellen stellen die beste Wahl in allen Industriebereichen und für alle qualifizierten Anwendungen dar, wie z. B. mittelgroße und große Fertigungsarbeiten, Schiffs- und Stahlbau.



- Einfach und stark
- Steuerungsmodus Hybrid Synergic<sup>R</sup>
- Großartige Schweißleistung

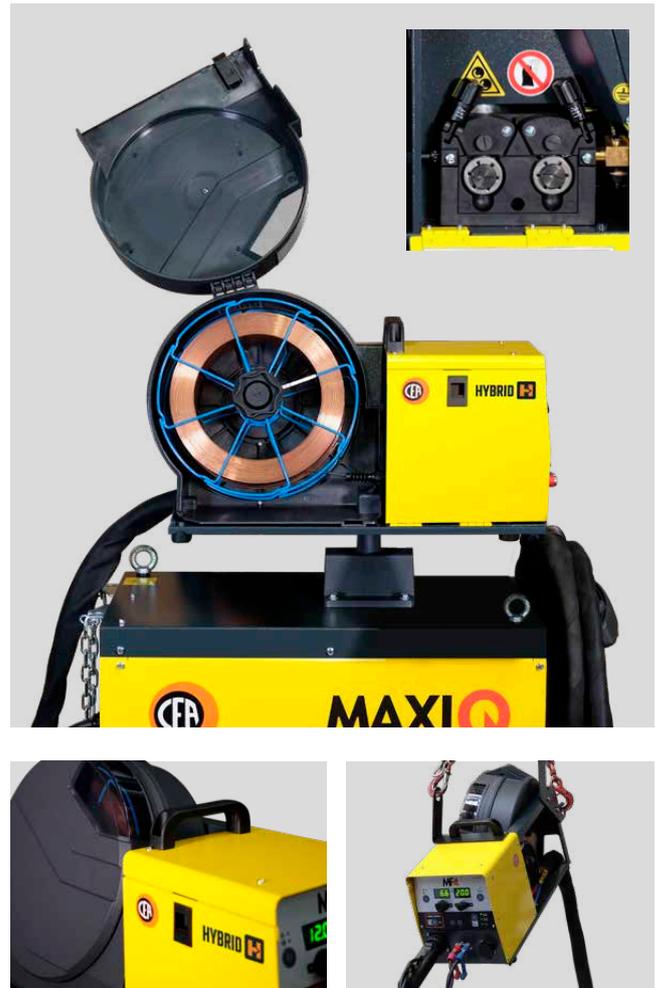


## MAXIQ EIGENSCHAFTEN

- Zwei Betriebsmodi zum MIG/ MAG-Schweißen: MANUAL und HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>.
- Alle Parameter werden digital und direkt über die Drahtvorschubeinheit gesteuert.
- PRE-SET-Taste „HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>“ für beste Schweißergebnisse je nach Material und Draht.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Steuerung von Endkratern.
- Drahrückbrandautomatik (Burnback-Control).
- Die Inverter MAXIQ W sind mit einer integrierten Wasserkühlung für den Brenner ausgestattet.

## DRAHVORSCHUBGERÄT MF 4 / MF 4W

- **4 ROLLEN** mit großem Durchmesser
- **DOPPELSPUR-ROLLEN**, ohne Werkzeug austauschbar
- **KORBSPULEN** mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- **SICHTFENSTER** in der Spulenabdeckung
- **HK1** Hängesatz
- Für die gasgekühlte Version der Geräte MAXIQ sind **LANGE ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE** über 50 m erhältlich
- Langlebiges und **ROBUSTES INDUSTRIEGEHÄUSE**



### HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>

Dieses Steuersystem stellt eine absolute Neuheit in der Welt des Schweißens dar.

Während das Schweißgerät weiterhin manuell eingestellt werden kann, legt HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup> - während des gesamten Schweißzyklus und je nach Material und verwendetem Drahtdurchmesser - die beste Antwort in Bezug auf Zündung und Drahtabschmelze fest.

### SMART LED ASSISTANT

Zusätzlich hilft ein intelligentes LED-Signal weniger erfahrenen Bedienern dabei, die passenden Schweißparameter einzustellen.



## FSC - Fast Start Control

Ein innovatives System zur Steuerung der Lichtbogenzündung, das die Zündzeit drastisch reduziert. Diese neue Technologie ermöglicht eine schnelle und perfekte Zündung bei jedem Start.

Ideal zum Punktschweißen und zur Vormontage von Bauteilen.

## SIMPLE AUTOMATION

Die Schweißgeräte MAXIQ sind standardmäßig mit analog-digitalen Ein-/Ausgängen ausgestattet. Dadurch kann die Stromquelle ganz einfach und ohne teure bzw. hochentwickelte externe Schnittstellen, die für Robotersysteme normalerweise erforderlich sind, in automatisierte Schweißprozesse integriert werden.

## SPECIAL 4 STROKE

Diese spezielle Funktion ermöglicht es, bei jeder Schweißung Zeit zu sparen. Jeder Schweißer, der im 4-Takt-Verfahren schweißt, kann das Werkstück schnell mit einem perfekten Punkt vorbereiten, ohne die Einstellungen an der Benutzeroberfläche ändern zu müssen. Durch einfaches Drücken des Brenntasters für weniger als eine Sekunde ist es möglich, im 2-Takt-Modus zu schweißen, selbst wenn das Schweißgerät auf 4-Takt-Modus eingestellt ist. Bei gleichbleibender Einstellung muss der Brenntaster nur länger als eine Sekunde gedrückt werden, und das Schweißgerät arbeitet automatisch im 4-Takt-Modus weiter.



TECHNISCHE DATEN		MAXIQ		MAXIQ	
		400	400 W	500	500 W
Anschlußspannung 3-ph 50/60	V +/- 20%	400	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	19	19,5	25,5	26
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	25	25	32	32
Leistungsfaktor / cos φ		0,80 / 0,99	0,80 / 0,99	0,87 / 0,99	0,87 / 0,99
Wirkungsgrad		0,86	0,86	0,86	0,86
Sekundärleerlaufspannung	V	62	62	62	62
Regelbereich	A	10 - 400	10 - 400	10 - 500	10 - 500
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	300	300	390	390
	A 60 %	350	350	430	430
	A 35 %	400	400	500	500
Wire	Ø mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 • 			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1040 x 495 x 950	1040 x 495 x 950	1040 x 495 x 950	1040 x 495 x 950
Gewicht	Kg	66	78	68	80

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXIQ	MAXIQ	MAXIQ	MAXIQ
		400 GAS	400 W WASSER	500 GAS	500 W WASSER
POWER SOURCES					
006130	Stromquelle <b>MAXIQ 400</b> 400V (3-phasig)	●			
006135	Stromquelle <b>MAXIQ 400 W</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung		≈		
006140	Stromquelle <b>MAXIQ 500</b> 400V (3-phasig)			●	
006145	Stromquelle <b>MAXIQ 500 W</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung				≈
VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER					
010866	Zwischenschlauchpaket <b>1,2 m gasgekühlt</b>	●		●	
010864	Zwischenschlauchpaket <b>4 m gasgekühlt</b>				
010868	Zwischenschlauchpaket <b>10 m gasgekühlt</b>				
010839	Zwischenschlauchpaket <b>1,2 m wassergekühlt</b>		≈		≈
010841	Zwischenschlauchpaket <b>4 m wassergekühlt</b>				
010846	Zwischenschlauchpaket <b>10 m wassergekühlt</b>				
DRAHTVORSCHUBKOFFER					
030730	Drahtvorschubeinheit <b>MF 4</b> Hybrid Synergic® (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●		●	
030735	Drahtvorschubeinheit <b>MF 4 W</b> Hybrid Synergic® (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)		≈		≈
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten				
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß)				
031117	<b>HK 1</b> Hängesatz für MF4 / MF4 yard				
ALUMINIUM KIT					
030895	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm				
030897	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm				
030899	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm				
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%	●			
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%			●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt CO2 300A @100% / Ar-CO2 250A @100%				
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈		≈
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%				
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> Up/Down-17p 4m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%				
021021	CEA Digitorch <b>DX 353/4-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,2 - CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
021020	CEA Digitorch <b>DXH 302/4-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,2 - CO2 300A @100% / Mix 250A @100%				
021022	CEA Digitorch <b>DXH 402/4-17p</b> 4m Draht Ø 0,8/1,6 - CO2 500A @100% / Mix 450A @100%				
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör</i>					
MASSEKABEL					
239603	Massekabel <b>50 mm² / 4 m</b>	●	≈		
239607	Massekabel <b>70 mm² / 4 m</b>			●	≈
DRUCKMINDERER					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN					
031126	Halterung Kit zur Kabelaufwicklung (Maxi I/Maxiq/Qubox)				
030903	Verlängerungskabel für Polaritätumschaltung				
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
236234	<b>RC 178</b> Fernregler / 5 m / für Convex Vision				
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
	MAXIQ 400 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●			
	MAXIQ 400 W Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈		
	MAXIQ 500 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●	
	MAXIQ 500 W Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈



# Q-YARD

## DAS MULTIFUNKTIONSGERÄT FÜR DIE SCHIFFBAUINDUSTRIE



Das Schweißgerät **Q-YARD** wird den Anforderungen der Schiffbauindustrie auf ideale Weise gerecht. Diese Stromquelle wurde nach den höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitskriterien entwickelt und hergestellt, um die besten Schweißleistungen im Schiffbau zu ermöglichen.

Mit den neuen Drahtvorschubgeräten **MF4 YARD** und **MINI MF4 YARD** können Spannung und Drahtvorschub wie bei herkömmlichen MIG-Geräten ganz einfach mit zwei Reglern eingestellt werden.

Die Stromquelle **Q-YARD** kann mit gasgekühlten Zwischenschlauchpaketen über bis zu 80 m und mit wassergekühlten Zwischenschlauchpaketen über bis zu 40 m arbeiten.

Das Schweißgerät **Q-YARD** kann im Schweißmodus **HYBRID SYNERGIC<sup>R</sup>** betrieben werden und bietet auch im manuellen MIG-Modus dieselbe Schweißleistung wie modernste Geräte.



- Multifunktionsgerät für den Schiffbau
- Steuerungsmodus Hybrid Synergic<sup>R</sup>
- Ausgezeichnete Schweißleistung



## Q-YARD EIGENSCHAFTEN

- Schweißverfahren: MIG-Schweißen, MMA-Schweißen, WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung
- Spezielles, für die Schiffbauindustrie ideales Design: einfach übereinander stapelbar
- Zwei Betriebsmodi zum MIG/ MAG-Schweißen: MANUAL und HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>.
- Alle Parameter werden digital und direkt über die Drahtvorschubeinheit gesteuert.
- PRE-SET-Taste „HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>“ für beste Schweißergebnisse je nach Material und Draht.
- Besonders robust durch solide Metallstruktur.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Steuerung von Endkratern.
- Drahrückbrandautomatik (Burnback-Control).

## DRAHTVORSCHUBGERÄTE MF4 YARD / MINI MF4 YARD

- **DIGITALE REGELUNG** aller Parameter direkt über die Drahtvorschubeinheiten **MF4 YARD** (gasgekühlt) und **MF4W YARD/MINI MF4W YARD** (wassergekühlt).
- **GAS-DURCHFLUSSMESSER** serienmäßig
- **PROFESSIONELLER DRAHTVORSCHUB**-Mechanismus mit 4 Rollen mit großem Durchmesser für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- **DOPPELSPUR-ROLLEN**, ohne Werkzeug austauschbar
- **KORBSPULEN** mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm (MF4 YARD) oder 200 mm (MINI MF4 YARD)
- **SICHTFENSTER** in der Spulenabdeckung (MF4)
- **HK1** Hängesatz (MF4 optional)
- **MMA-ADAPTERBUCHSE** zum MMA-Schweißen direkt über das Drahtvorschubgerät (optional)
- Für die gasgekühlte Version der Geräte QYARD sind **LANGE ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE** über 50 m erhältlich
- Langlebiges **INDUSTRIELLES GEHÄUSE**



### HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup>

Dieses Steuersystem stellt eine absolute Neuheit in der Welt des Schweißens dar.

Während das Schweißgerät weiterhin manuell eingestellt werden kann, legt HYBRID SYNERGIC<sup>®</sup> - während des gesamten Schweißzyklus und je nach Material und verwendetem Drahtdurchmesser - die beste Antwort in Bezug auf Zündung und Drahtabschmelze fest.

### SMART LED ASSISTANT

Zusätzlich hilft ein intelligentes LED-Signal weniger erfahrenen Bedienern dabei, die passenden Schweißparameter einzustellen.



## FSC - Fast Start Control

Ein innovatives System zur Steuerung der Lichtbogenzündung, das die Zündzeit drastisch reduziert. Diese neue Technologie ermöglicht eine schnelle und perfekte Zündung bei jedem Start.  
Ideal zum Punktschweißen und zur Vormontage von Bauteilen.

## SIMPLE AUTOMATION

Die Schweißgeräte Q-YARD sind standardmäßig mit analog-digitalen Ein-/Ausgängen ausgestattet. Dadurch kann die Stromquelle ganz einfach und ohne teure bzw. hochentwickelte externe Schnittstellen in automatisierte Schweißprozesse integriert werden, die normalerweise für Robotertechnik

## SPECIAL 4 STROKE

Diese spezielle Funktion ermöglicht es, bei jeder Schweißung Zeit zu sparen. Jeder Schweißer, der im 4-Takt-Verfahren schweißt, kann das Werkstück schnell mit einem perfekten Punkt vorbereiten, ohne die Einstellungen an der Benutzeroberfläche ändern zu müssen. Durch einfaches Drücken des Brenntasters für weniger als eine Sekunde ist es möglich, im 2-Takt-Modus zu schweißen, selbst wenn das Schweißgerät auf 4-Takt-Modus eingestellt ist. Bei gleichbleibender Einstellung muss der Brenntaster nur länger als eine Sekunde gedrückt werden, und das Schweißgerät arbeitet automatisch im 4-Takt-Modus weiter.

## SPEZIELLE EIGENSCHAFTEN

Das Schweißgerät Q-YARD verfügt über alle wichtigen Funktionen für einen benutzerfreundlichen Einsatz in der Schiffbauindustrie. Standardmäßig können diese Stromquellen über mehrere Ebenen gestapelt und mit Drahtvorschubgeräten für 15-kg- oder 5-kg-Spulen verwendet werden.

In Kombination mit der optionalen Wasserkühlung HR 42-LC ist der Einsatz von Zwischenschlauchpaketen bis zu 40 m möglich. Bei der gasgekühlten Version beträgt die maximale Länge des Zwischenschlauchpakets 80 m.



TECHNISCHE DATEN		Q-YARD 450
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	22
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	32
Leistungsfaktor / cos φ		0,84 / 0,99
Wirkungsgrad		0,86
Sekundärleerlaufspannung	V	62
Regelbereich	A	10 - 450
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	390
	A 60 %	450
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,6
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10- [S]
Schutzart	IP	23 S
Maße (L x B x H)	mm	631 (782 with handle) x 273 x 512 (543 with eyebolts)
Gewicht	Kg	56

**BESTELLINFORMATIONEN**

ART. NR.	BESCHREIBUNG	Q-YARD 450	
		GAS	WASSER
<b>STROMQUELLE</b>			
006160	Stromquelle <b>Q-YARD 450</b> 400V (3-phasig) <i>Die Standardausführung wird kpl. mit den Programmen für Fe-CrNi - Al und WIG / MMA geliefert</i>	●	≈
<b>VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>			
010866	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt	●	
010867	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt		
010868	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt		
010871	20 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		
010869	30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		
010872	30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt		≈
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt		
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt		
010854	20 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		
010876	30 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergekühlt für DIGITECH und Q-YARD zu verwenden mit Artikel Nr. 032105 - HR 41-LC Wasserkühlung		
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>			
030731	Drahtvorschubeinheit <b>MF 4 yard</b> mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) gasgekühlt	●	
030736	Drahtvorschubeinheit <b>MF 4 W yard</b> mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) wassergekühlt		≈
400034	Adapterbuchse für MMA direkt am Drahtvorschubkoffer		
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten		
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß)		
031117	<b>HK 1</b> Hängesatz für MF4 / MF4 yard		
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER YARD</b>			
030727	Drahtvorschubeinheit Mini <b>MF 4 yard</b> mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) gasgekühlt		
030728	Drahtvorschubeinheit Mini <b>MF 4 W yard</b> mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) wassergekühlt		
<b>ALUMINIUM KIT</b>			
030895	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm		
030897	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm		
030899	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm		
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>			
032098	Wasserkühlgerät <b>HRX 52</b> 400V		≈
032131	Verstärkte Pumpe <b>HRX 62-LC</b> 400 V - 4,5 bar - für Zwischenschlauchpakete über 20 m		
031174	Kit zur Verbindung von Q-YARD mit HRX		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈
<b>FAHRWAGEN</b>			
031008	<b>WK 3</b> Extra-Large Fahrrollen-Satz für Stromquelle Q-YARD (ohne Gasflasche)		
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator	●	≈
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>			
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%	●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%		
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @ 100% / Mix 450A @100%		
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%		
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%		
<i>Für Andere Schlauchpakete siehe die Seite MIG/MAG Zubehör</i>			
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>			
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%		
<b>MASSEKABEL</b>			
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>			
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>			
030903	Verlängerungskabel für Polaritätsumschaltung		
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall		
236234	RC 178 Fernregler / 5 m		
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild		
	Q-YARD 450 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●	
	Q-YARD 450 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈



# QUBOX / QUBOX PULSE

## ZURÜCK ZUM URSPRUNG



**QUBOX**



**QUBOX PULSE**

Die Multifunktionsgeräte der Serien **QUBOX** und **QUBOX PULSE** zeichnen sich durch ihre synergetische digitale Steuerung und ihre in eine solide und funktionsorientierte Metallstruktur integrierte Invertertechnologie mit separatem Drahtvorschub aus. Diese technologisch fortschrittlichen, robusten und benutzerfreundlichen Geräte ermöglichen qualitativ hochwertige Ergebnisse beim MMA-Schweißen, WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung und MIG/MAG-Schweißen, wobei die Modelle **QUBOX PULSE** auch das MIG-Schweißen mit Puls (PULSED MIG) ermöglichen.

Die intuitive Benutzeroberfläche ermöglicht auch weniger erfahrenen Bedienern eine einfache Verwendung der Schweißgeräte **QUBOX** und **QUBOX PULSED**, wobei die einzelnen Schweißparameter auf besonders benutzerfreundliche Weise eingestellt werden können.

Nachdem das gewünschte Programm ausgewählt wurde, stellt die Schweißsteuerung je nach Material, Drahtdurchmesser und verwendetem Gas automatisch die optimalen Parameter ein.

Die Stromquellen **QUBOX** und **QUBOX PULSE** stellen in allen Industriebereichen und bei allen qualifizierten Anwendungen, die hohe Präzision und Wiederholbarkeit der Schweißergebnisse erfordern, die beste Wahl dar und eignen sich insbesondere für mittelgroße und große Fertigungsarbeiten, Schiffs- und Stahlbau.

Die Stromquellen **QUBOX W** und **QUBOX W PULSE** sind mit einer integrierten Wasserkühlung ausgestattet.



vision.PULSE

- Professionell und stark
- Voll synergetische Steuerung
- Großartige Schweißleistung



## QUBOX EIGENSCHAFTEN

- Regelung der Parameter direkt über die Drahtvorschubeinheit.
- Digitale Regelung der Schweißparameter mit synergetischen und je nach Material, Gas und Drahtdurchmesser voreingestellten Kennlinien.
- Intelligente „PROGRAM“-Taste zur schnellen Auswahl eines beliebigen Programms.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Möglichkeit, das Gerät mit Zugangsschlüssel und Passwort teilweise oder vollständig zu sperren.
- Besonders robust durch solide Metallstruktur.
- Steuerung von Anfangs- und Endkratern.
- In die Stromquelle integrierte Wasserkühlung (Version W).

## DRAHTVORSCHUBGERÄT QF7 W PRO DRIVE

- Langlebiges und **ROBUSTES INDUSTRIEGEHÄUSE**
- **PROFESSIONELLER DRAHTVORSCHUB**-Mechanismus mit 4 Rollen mit großem Durchmesser für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- **DOPPELSPUR-ROLLEN**, ohne Werkzeug austauschbar
- **AUFNAHME FÜR KORBSPULEN** mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- **LED-LEUCHE** im Drahtvorschub
- **SICHTFENSTER** in der Spulenabdeckung
- **HK1** Hängesatz (optional)
- Für die gasgekühlte Version der Geräte QUBOX sind **LANGE ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE** über 50 m erhältlich



## DRAHTVORSCHUBGERÄT YARD 4

Diese kompakte und leichte Drahtvorschubeinheit (nur 11,5 kg) wurde für Korbspulen mit einem Durchmesser von 200 mm konzipiert, verfügt über einen Durchflussmesser und ermöglicht die vollständige Regelung der Parameter über das Bedienfeld. Sie stellt die ideale Lösung für Schweißarbeiten in Werften und im Offshore-Betrieb dar.



## FSC - Fast Start Control

Ein innovatives System zur Steuerung der Lichtbogenzündung, das die Zündzeit drastisch reduziert. Diese neue Technologie ermöglicht eine schnelle und perfekte Zündung bei jedem Start.  
Ideal zum Punktschweißen und zur Vormontage von Bauteilen.

## SIMPLE AUTOMATION

Die standardmäßig mit analog-digitalen Ein-/Ausgängen ausgestatteten Stromquellen QUBOX können ganz einfach und ohne teure bzw. hochentwickelte externe Schnittstellen, die für Robotersysteme normalerweise erforderlich sind, in automatisierte Schweißprozesse integriert werden.

## SPECIAL 4 STROKE

Diese spezielle Funktion ermöglicht es, bei jeder Schweißung Zeit zu sparen. Jeder Schweißer, der im 4-Takt-Verfahren schweißt, kann das Werkstück schnell mit einem perfekten Punkt vorbereiten, ohne die Einstellungen an der Benutzeroberfläche ändern zu müssen. Durch einfaches Drücken des Brenntasters für weniger als eine Sekunde ist es möglich, im 2-Takt-Modus zu schweißen, selbst wenn das Schweißgerät auf 4-Takt-Modus eingestellt ist. Bei gleichbleibender Einstellung muss der Brenntaster nur länger als eine Sekunde gedrückt werden, und das Schweißgerät arbeitet automatisch im 4-Takt-Modus weiter.



## SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

Die Modelle QUBOX und QUBOX PULSE sind in den folgenden Ausführungen erhältlich: In STANDARD-Konfiguration für die gängigsten Schweißanwendungen oder in PREMIUM-Konfiguration mit den innovativen Schweißverfahren vision.COLD, vision.ULTRASPEED und vision.POWER. Diese zweite Premiumversion umfasst standardmäßig das Funktionspaket für Spezialkennlinien ECP und richtet sich dabei an alle, die ein System mit höherer Schweißleistung wünschen und nicht auf die Flexibilität beim Schweißen verschiedener Materialien verzichten möchten.

### PREMIUM VISION



vision.COLD  
Zum Schweißen dünner Bleche bei geringem Wärmeeintrag.



vision.POWER  
Für einen konzentrierteren Lichtbogen und eine höhere Einbrandtiefe bei Werkstoffen von mittlerer und großer Dicke.



vision.ULTRASPEED  
Zum Hochgeschwindigkeitsschweißen.



ECP  
Extra Curve Package

### AUF ANFRAGE



vision.PIPE  
Für präzisere Schweißergebnisse an der ersten Wurzellage von Rohren.

TECHNISCHE DATEN		QUBOX			QUBOX PULSE			
		400	400 W	500 W	335	335 W	405 W	505 W
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	400	400	400	400	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	22	22,5	29,5	18	18,5	22,5	29,5
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	32	32	40	20	20	32	40
Leistungsfaktor / cos φ		0,70/0,99	0,70/0,99	0,75/0,99	0,65/0,99	0,65/0,99	0,70/0,99	0,75/0,99
Wirkungsgrad		0,88	0,88	0,89	0,88	0,88	0,88	0,89
Sekundärleerlaufspannung	V	62	62	62	62	62	62	62
Regelbereich	A	10 - 400	10 - 400	10 - 500	10 - 330	10 - 330	10 - 400	10 - 500
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	350	350	420	300	300	350	420
	A 60 %	400	400	500	330	330	400	500
Drahtstärken	∅ mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10- [S]						
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515	1030 X 950 X 515
Gewicht	Kg	70	80	86	70	80	80	86

ART. NR.	BESCHREIBUNG	QUBOX			QUBOX PULSE			
		400 GAS	400W WASSER	500W WASSER	335 GAS	335W WASSER	405W WASSER	505W WASSER
STROMQUELLE								
004730	Stromquelle <b>QUBOX 400</b> 400V (3-phasig)	●						
004740	Stromquelle <b>QUBOX 400 W</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung		≈					
004745	Stromquelle <b>QUBOX 500 W</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung			≈				
004766	Stromquelle <b>QUBOX 335 PULSE</b> 400V (3-phasig) gasgekühlt				●			
004771	Stromquelle <b>QUBOX 335 W PULSE</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung					≈		
004770	Stromquelle <b>QUBOX 405 W PULSE</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung						≈	
004775	Stromquelle <b>QUBOX 505 W PULSE</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							≈
<i>Die Standardausführung wird kpl. mit den Programmen für Fe-CrNi - Al und WIG / MMA geliefert</i>								
PREMIUM VERSION								
004730PR	Stromquelle <b>QUBOX 400 PREMIUM</b> 400V (3-phasig) gasgekühlt							
004740PR	Stromquelle <b>QUBOX 400 W PREMIUM</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							
004745PR	Stromquelle <b>QUBOX 500 W PREMIUM</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							
004766PR	Stromquelle <b>QUBOX 335 PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) gasgekühlt							
004771PR	Stromquelle <b>QUBOX 335 W PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							
004770PR	Stromquelle <b>QUBOX 405 W PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							
004775PR	Stromquelle <b>QUBOX 505 W PULSE PREMIUM</b> 400V (3-phasig) komplett mit Wasserkühlung							
<i>Vision.COLD - vision.ULTRASPEED - vision.POWER und ECP geliefert.</i>								
SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG								
050010	vision.PIPE exzellent für Wurzelschweißungen an Rohr und Blech							
050050	<b>ECP</b> - Extra Curves Package Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen							
(*) Programmierung muss vor Auslieferung durch CEA erfolgen								
VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER								
010866	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt	●			●			
010867	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt							
010868	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt							
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt		≈	≈		≈	≈	≈
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt							
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt							
DRAHTVORSCHUBKOFFER								
030726	Drahtvorschubeinheit QF 7 W PRO DRIVE (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	≈	●	≈	≈	≈
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten							
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß)							
031117	<b>HK 1</b> Hängesatz für MF4 / MF4 yard							
DRAHTVORSCHUBKOFFER YARD								
030724	DVK YARD 4 mit A/V und Durchflussmesser - 4 Rollen (Ø: 1,0 / 1,2) gasgekühlt							
030729	DVK YARD 4 W mit A/V und Durchflussmesser - 4 Rollen (Ø: 1,0 / 1,2) wassergekühlt							
ALUMINIUM KIT								
030895	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm							
030897	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm							
030899	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm							
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE								
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%	●			●			
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%							
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%							
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wasser. CO2 300A @100% / Ar-CO2 250A @100%					≈		
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 wasser. CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈	≈			≈	≈
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @ 100% / Mix 450A @100%							
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%							
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%							
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite MIG/MAG Zubehör</i>								
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL								
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%							
MASSEKABEL								
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈		●	≈	≈	
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m			≈				≈
DRUCKMINDERER								
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	≈	●	≈	≈	≈
WEITERE OPTIONEN								
031126	Halterung Kit zur Kabelaufwicklung (Maxi I/Maxiq/Qubox)							
030903	Verlängerungskabel für Polaritätsumschaltung							
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈	≈		≈	≈	≈
353473	Filter Patrone (4 Stück)							
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall							
236234	RC 178 Fernregler / 5 m							
460262	Elektrodenhalter, Massekabel Set/4+3 m/50 mm <sup>2</sup> /mit SK50 Stecker,Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild							
460264	Elektrodenhalter, Massekabel Set/4+3 m/70 mm <sup>2</sup> /mit SK70 Stecker,Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild							
	QUBOX 400 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●						
	QUBOX 400 W Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈					
	QUBOX 500 W Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			≈				
	QUBOX 335 PULSE Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				●			
	QUBOX 335 W PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					≈		
	QUBOX 405 W PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈	
	QUBOX 505 W PULSE Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket							≈



# DIGITECH

## SCHWEISSTECHNISCHER VORSPRUNG



**DIGITECH** sind die fortschrittlichsten und leistungsstärksten Multifunktionsgeräte zum Impulsschweißen von CEA.

Die mit der Lichtbogensoftware vision.ARC2 entwickelten Schweißgeräte **DIGITECH** erzielen unglaubliche Qualitätsergebnisse an jedem Material und in allen Anwendungsbereichen.

Die Geräte der Serie **DIGITECH** zeichnen sich durch eine digitale Benutzeroberfläche mit Farbdisplay und eine synergetische Steuerung aus, um die besten Schweißparameter je nach verwendetem Material, Drahtdurchmesser und Gas automatisch ermitteln zu können.

Diese technologisch innovativen und benutzerfreundlichen Schweißgeräte bieten qualitativ hochwertige Schweißergebnisse und hohe Schweißgeschwindigkeiten beim MIG-Schweißen mit Puls (PULSED MIG) und Doppelpuls (DUAL PULSED), MIG/MAG-Schweißen, MMA-Schweißen und WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung.

Die Schweißgeräte der Serie **DIGITECH** können an ein LAN-Netz angeschlossen werden und ermöglichen die Verbindung der Geräte mit einem Roboter und unterstützender Software. Damit sind diese Geräte die beste Lösung in jedem Industriebereich, der hohe Präzision und Wiederholbarkeit der erzielten Ergebnisse erfordert, und erfüllen alle Anforderungen der Industrie 4.0.

**DIGITECH 3200 VP2** ist die kompakte Version mit integriertem Drahtvorschub, während **DIGITECH 4003 VP3** und **5003 VP3** verfügen über einen separaten Drahtvorschub und sind in neuem Design erhältlich.



VISION.ARC2

vision.PULSE

dual.PULSE

- Großartige Schweißleistung
- LCD-Benutzeroberfläche
- Absolute Konnektivität
- Möglichkeit zu speziellem MIG- und Impulsschweißverfahren



## DIGITECH EIGENSCHAFTEN

- High-Tech-Multifunktionsgeräte mit außergewöhnlicher Leistung in den Schweißverfahren PULSED MIG, DUAL PULSED, MIG/MAG, MMA und WIG.
- Digitale Regelung der Schweißparameter mit synergetischen und je nach Material, Gas und Drahtdurchmesser voreingestellten Kennlinien.
- Möglichkeit zur Integration bestimmter Spezialschweißverfahren: vision.MIG und vision.PULSED.
- Die Lichtbogensteuerung vision.ARC2 garantiert unter allen Bedingungen einen konstanten Lichtbogen und eine perfekte Tropfenablösung, um insbesondere mit Puls- (PULSED MIG) und Doppelpuls-Funktion (DUAL PULSED) überlegene Schweißleistungen zu erzielen.
- Benutzeroberfläche mit LCD-Farbdisplay zur Steuerung des gesamten Schweißprozesses
- Überwachung und Wiederholbarkeit der Schweißparameter
- Ausgezeichnete Lichtbogenzündung, stets präzise und effizient.
- Möglichkeit, das Gerät mit Zugangsschlüssel und Passwort teilweise oder vollständig zu sperren.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Einstellung der Schweißparameter direkt über den MIG-Brenner mit Up/Down-Funktion.
- LAN-Konnektivität zum Netzwerk über Ethernet-Port oder WLAN (optional)
- Möglichkeit zum Speichern und Ausdrucken der Daten (optional)

## DRAHTVORSCHUBGERÄT HT6 PRO DRIVE

- **PROFESSIONELLER DRAHTVORSCHUB-Mechanismus** mit 4 Rollen mit großem Durchmesser für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- **DOPPELSPUR-ROLLEN**, ohne Werkzeug austauschbar
- **AUFNAHME FÜR KORBSPULEN** mit einem Durchmesser von bis zu 300 mm
- **LED-LEUCHE** im Drahtvorschub (HT6 Pro Drive)
- **SICHTFENSTER** in der Spulenabdeckung (HT6 Pro Drive)
- **HK1** Hängesatz (HT6 Pro Drive - optional)
- Langlebiges und **ROBUSTES INDUSTRIEGEHÄUSE**
- **DREHKNOPF** für eine perfekte Drahtführung von der Stromquelle bis zur Vorschubeinheit.



## DOPPELDRAHTVORSCHUB

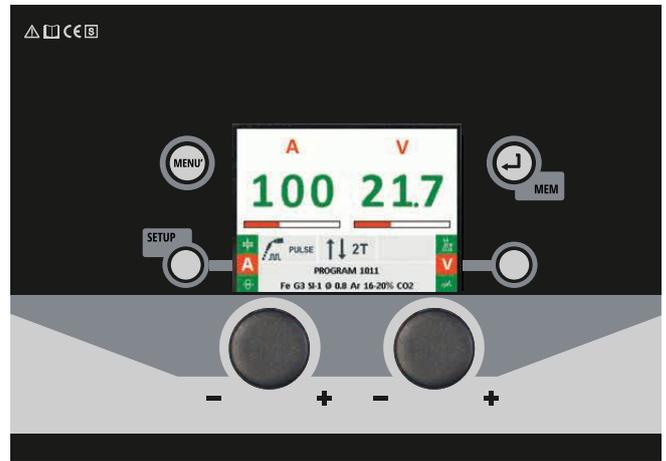
In der Version mit Doppeldrahtvorschub stellt das Schweißgerät DIGITECH die ideale Lösung dar, wenn bei Anwendungen mit zwei verschiedenen Arten von Material, Draht oder Gas größere Flexibilität erforderlich ist.



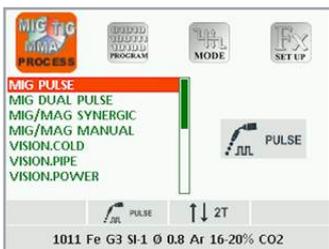
# DIGITECH SYNERGETISCHE STEUERUNG

Die DIGITECH-Steuerung mit innovativem Farbdisplay, Symbolen und einer klaren Infografik ermöglicht es auch weniger erfahrenen Schweißern, alle Schweißparameter auf besonders intuitive und einfache Weise einzustellen.

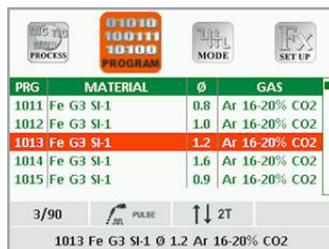
Gleichzeitig bieten die Stromquellen DIGITECH den erfahrensten Schweißern die Möglichkeit, die Steuerung des Schweißprozesses fein abzustimmen und individuell anzupassen. Dazu kann auf klare, einfache und vollständige Untermenüs zugegriffen werden, um das Gerät bestmöglich zu konfigurieren und zu optimieren.



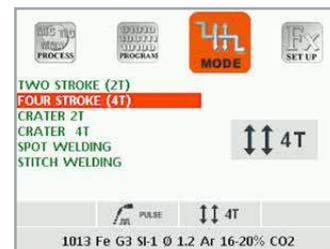
AUSWAHL DES SCHWEISSVERFAHRENS



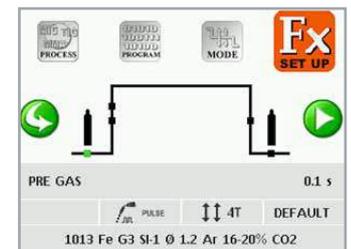
PROGRAMMAUSWAHL



SCHWEISSMODUS



EINSTELLEN DER SCHWEISSPARAMETER



## WSC - Wire Start Control

Die Vorrichtung WSC verhindert ein mögliches Anhaften des Drahtes am Werkstück oder an der Brennerdüse und garantiert stets für eine präzise und prompte Lichtbogenzündung.

## SIMPLE AUTOMATION

Die standardmäßig mit analog-digitalen Ein-/Ausgängen ausgestatteten Stromquellen DIGITECH können ganz einfach und ohne teure bzw. hochentwickelte externe Schnittstellen, die für Robotersysteme normalerweise erforderlich sind, in automatisierte Schweißprozesse integriert werden.

## ETHERNET-LAN

Es besteht die Möglichkeit einer speziellen Version mit externer Ethernet-Buchse, um die Stromquelle an ein Remote-Gerät und eine unterstützende Software anzuschließen.

## DIGITECH 4.0 READY

Diese Geräte können über einen Ethernet- oder WLAN-Anschluss (optional) an ein industrielles LAN angeschlossen werden, um alle Anforderungen der Industrie 4.0 zu erfüllen.



## ROBOTER-SCHNITTSTELLE

Die Stromquellen DIGITECH können über die Roboterschnittstelle von CEA, die abhängig von den Funktionen des jeweiligen Roboters mehrere analoge und digitale Feldbusprotokolle verarbeiten kann, an jeden Roboter oder Cobot angeschlossen werden.

RI-A1



ANALOGE/DIGITALE SCHNITTSTELLE

RI-D



DIGITALE FELDBUS-SCHNITTSTELLE



# SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

Die auf den Schweißgeräten DIGITECH zur Verfügung stehende Softwareplattform vision.ARC2 ermöglicht das Schweißen mit folgenden optionalen Spezialschweißverfahren:

## MIG/MAG-SCHWEISSEN



**vision.COLD**  
Zum Schweißen von dünnen Blechen bei geringem Wärmeeintrag.



**vision.ULTRASPEED**  
Zum Hochgeschwindigkeitsschweißen.



**vision.POWER**  
Für einen konzentrierteren Lichtbogen und eine höhere Einbrandtiefe bei Werkstoffen von mittlerer und großer Dicke.



**vision.PIPE**  
Für präzisere Schweißergebnisse an der ersten Wurzellage von Rohren.

## MIG PULSED



**vision.PULSE-POWER**  
Für eine tiefere und flachere Schweißraupe an Werkstoffen von mittlerer Dicke.



**vision.PULSE-RUN**  
Für ein schnelleres und kälteres Impulsschweißen.



**vision.PULSE-UP**  
Für ein schnelleres und präziseres Steignachtschweißen.

## ECP



**EXTRA CURVE PACKAGE**  
Ein vollständiges Funktionspaket mit Spezialkennlinien für unterschiedliche Materialien.

# CQM CEA QUALITY MANAGER - CWM CEA WELDER MANAGER

**CQM (CEA QUALITY MANAGER)** ist eine von CEA entwickelte Software, mit der Schweißdaten über einen externen, an eine oder mehrere DIGITECH-Stromquellen angeschlossenen Computer aufgezeichnet, überwacht und ausgedruckt werden können.

**CWM (CEA WELDER MANAGER)** ist eine von CEA entwickelte Software zur Überwachung des Status einer oder mehrerer DIGITECH-Stromquellen, indem diese über Ethernet (oder optional WLAN) mit einem externen Computer im selben Netzwerk verbunden werden.



TECHNISCHE DATEN		DIGITECH VP2		DIGITECH VP3	
		3200	4003	5003	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +10% -10%	400	400	400	
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	19	23,4	29,5	
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	20	32	40	
Leistungsfaktor / cos φ		0,66/0,99	0,65/0,99	0,75/0,99	
Wirkungsgrad		0,85	0,88	0,89	
Sekundärleerlaufspannung	V	62	62	62	
Regelbereich	A	10 - 320	10 - 400	10 - 500	
	A 100 %	240	350	400	
	A 60 %	270	400	460	
Einschaltdauer (40°C)	A X %	320 (40%)	-	500 (50%)	
	Ø mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	0,6 - 1,6	
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10 [S]			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	
Maße (L x B x H)	mm	660 x 290 x 515	725 x 310 x 525	725 x 310 x 525	
Gewicht	Kg	41	45	47	

## DIGITECH 3200 VP2

### BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH VP2 3200	
		GAS	WASSER
	STROMQUELLE		
004700	Stromquelle <b>DIGITECH 3200 VP2</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8 - 1,0 mm	●	≈
	SONDERAUSFÜHRUNGEN - STROMQUELLEN MIT SOFTWARE		
004700PR	Stromquelle <b>DIGITECH 3200 VP2 PREMIUM</b> 400V (3-ph) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8 - 1,0 mm mit Software vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle		
	ALUMINIUM KIT		
030895	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm		
030897	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm		
	SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG		
050002	<b>SM1 - SPEZIAL MIG-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE und ECP (Extra Curves Package)		
050003	<b>SP2 - PERFORMANCE-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP (Extra Curves Package)		
050004	<b>SFP vision.FULL-PACKAGE</b> beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP		
050050	<b>ECP</b> - Extra Curves Package Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen		
	EN 1090 WPQR - WPS		
	Erfassung von WPQR & WPS für Digitech		Seite 111
	MIG MAG SCHLAUCHPAKETE		
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @ 60%	●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-17p</b> 4m Draht: Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%		
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt CO2 300A @ 100% / Ar-CO2 250A @100%		≈
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4 Up/Down-17p</b> 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%		
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%		
021020	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-17p</b> 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%		
	Für andere schlauchpakete siehe die seite <i>MIG/MAG Zubehör</i>		
	WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL		
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%		
	WASSERKÜHLGERÄTE		
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈
	FAHRWAGEN		
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator	●	≈
	MASSEKABEL		
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈
	DRUCKMINDERER		
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈
	WEITERE OPTIONEN		
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall		
236234	RC 178 Fernregler / 5 m		
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)		
460292	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 35 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild		
	DIGITECH 3200 VP2 COMPACT Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●	
	DIGITECH 3200 VP2 COMPACT Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈



DIGITECH 3200 VP2 COMPACT

# DIGITECH 4003/5003 VP3

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH VP3 4003		DIGITECH VP3 5003	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE					
004708	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3</b> 400 V	●	≈		
004713	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3</b> 400 V			●	≈
SONDERAUSFÜHRUNGEN - STROMQUELLEN MIT SOFTWARE					
004708PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM</b> 400V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle				
004713PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle				
DIGITECH VP3's PREMIUM READY FOR INDUSTRY 4.0 - VORBEREITET für die Verbindung mit dem QR WIFI READER und/oder DEM WIFI LAN					
004709PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM 4.0 READY</b> 400V vision.FULL PACKAGE & Ethernet & USB				
004714PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM 4.0 READY</b> 400V vision.FULL PACKAGE & Ethernet & USB				
SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG					
050002	<b>SM1 - SPEZIAL MIG-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE und ECP (Extra Curves Package)				
050003	<b>SP2 - PERFORMANCE-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP (Extra Curves Package)				
050004	<b>SFP vision.FULL-PACKAGE</b> beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP				
050050	<b>ECP - Extra Curves Package</b> Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen				
EN 1090 WPQR - WPS					
Erfassung von WPQR & WPS für Digitech <span style="float: right;">Seite 111</span>					
VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER					
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt	●	≈	●	≈
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt				
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt				
DRAHTVORSCHUBKOFFER					
030716	Drahtvorschubeinheit <b>HT 6 PRO DRIVE</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	●	≈
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten				
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß)				
031117	<b>HK 1</b> Hängesatz				
ALUMINIUM KIT					
030895	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm				
030897	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm				
030899	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm				
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE					
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%	●		●	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈		≈
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4 Up/Down-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%				
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%				
Für andere schlauchpakete siehe die seite <i>MIG/MAG Zubehör</i>					
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL					
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%				
WASSERKÜHLGERÄTE					
032125	Wasserkühlgerät <b>HRX 51</b> 400 V		≈		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
FAHRWAGEN					
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator				
234932	Fahrwagen <b>PRIME CT 80</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche (und Autotransformator)				
234934	Fahrwagen <b>PRIME CT 81</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche (und Autotransformator)	●	≈	●	≈
MASSEKABEL					
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈		
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	≈
DRUCKMINDERER					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN					
030903	Verlängerungskabel für Polaritätumschaltung				
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
236234	RC 178 Fernregler / 5 m				
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)				
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild	●			
DIGITECH 4003 VP3 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					
DIGITECH 4003 VP3 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					
DIGITECH 5003 VP3 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					
DIGITECH 5003 VP3 Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					

# DOPPELDRAHTVORSCHUB DIGITECH

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH VP3 4003		DIGITECH VP3 5003	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE					
004708	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3</b> 400 V	●	≈		
004713	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3</b> 400 V			●	≈
SONDERAUSFÜHRUNGEN - STROMQUELLEN MIT SOFTWARE					
004708PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle				
004713PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle				
SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG					
050002	<b>SM1 - SPEZIAL MIG-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE, ECP				
050003	<b>SP2 - PERFORMANCE-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP				
050004	<b>SFP vision.FULL-PACKAGE</b> beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP				
050050	<b>ECP - Extra Curves Package</b> Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen				
EN 1090 WPQR - WPS					
Erfassung von WPQR & WPS für Digitech <span style="float: right;">Seite 111</span>					
VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER					
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt	●	≈	●	≈
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt	●	≈	●	≈
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt				
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt				
DRAHTVORSCHUBKOFFER					
030716	Drahtvorschubeinheit <b>HT 6 PRO DRIVE</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	●	≈
030716	Drahtvorschubeinheit <b>HT 6 PRO DRIVE</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	●	≈
031120	Anschluss- und Befestigungssatz für doppelte Drahtvorschubeinheit <b>HT6 für DIGITECH VP3</b>	●	≈	●	≈
ALUMINIUM KIT					
030895	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm				
030897	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm				
030899	<b>Aluminium-Kit</b> (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm				
MIG MAG SCHLAUCHPAKETE					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%				
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,6 CO2 400A @60% / Ar-CO2 300A @60%	● X2		● X2	
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-17p</b> 4m Draht: Ø 0,8 / 1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,2 wassergekühlt CO2 300A @ 100% / Ar-CO2 250A @100%				
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,6 wassergekühlt CO2 500A @100% / Ar-CO2 450A @100%		≈ X2		≈ X2
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4 Up/Down-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @ 100% / Mix 450A @100%				
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Mix 290A @60%				
021020	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,2 CO2 300A @100% / Mix 250A @100%				
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b> 4 m Draht Ø 0,8/1,6 CO2 500A @100% / Mix 450A @100%				
WASSERKÜHLGERÄTE					
032125	Wasserkühlgerät <b>HRX 51</b> 400 V		≈		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
FAHRWAGEN					
234935	Fahrgewagen <b>CT PRIME 82</b> Large mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät und 2 Gasflaschen	●	≈	●	≈
MASSEKABEL					
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈		
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	≈
DRUCKMINDERER					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN					
030903	Verlängerungskabel für Polaritätsumschaltung				
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
236234	<b>RC 178</b> Fernregler / 5 m				
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)				
	DIGITECH 4003 VP3 mit Doppel-DVK HT 6 - Empf gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)	●			
	DIGITECH 4003 VP3 mit Doppel-DVK HT 6 - Empf wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		≈		
	DIGITECH 5003 VP3 mit Doppel-DVK HT 6 - Empf gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●	
	DIGITECH 5003 VP3 mit Doppel-DVK HT 6 - Empf wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				≈

(\*\*) Auf Anfrage



# SMARTMIG / COMPACT

## STUFENGESCHALTETE KOMPAKTGERÄTE ZUM MIG-SCHWEISSEN



Halbautomatische Schweißgeräte mit integriertem Drahtvorschub für professionelle und industrielle Anwendungen, die mit CO<sub>2</sub> und Mischgas verwendet werden können.

Die Stromquellen **SMARTMIG** und **COMPACT** sorgen mit ihrem robusten und benutzerfreundlichen Design für hervorragende Schweißigenschaften auf allen Materialien, einschließlich Aluminium und Edelstahl, wobei sie in jeder Schweißposition für einen besonders stabilen Lichtbogen garantieren.

Die robusten und benutzerfreundlichen Stromquellen **SMARTMIG** und **COMPACT** eignen sich für den Einsatz in Industrie und Landwirtschaft sowie bei Fertigungsarbeiten, Karosseriereparaturen und Instandhaltungsarbeiten.



- Einfach und benutzerfreundlich
- Kompakt und zuverlässig
- Gute Schweißleistung

## SMARTMIG / COMPACT EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende MIG/MAG-Schweißigenschaften auf jedem Material und mit jedem Gas
- Präzise Lichtbogenzündung
- Burnback-Funktion (Drahrückbrandautomatik) und Beschleunigungs-/Verzögerungsrampe des Motors extern einstellbar
- Punktzeit bei allen Modellen
- Moduswahlschalter 2/4-Takt-Schweißen (COMPACT)
- Professioneller Drahtvorschubmechanismus zur Gewährleistung eines präzisen und konstanten Drahtvorschubs
- Großer Innenraum, um auch Metallspulen problemlos aufnehmen zu können (Ø max. 300 mm)
- Doppelte Induktivitätsregelung für ein besseres Schweißbad in jeder Position (COMPACT)
- Standardmäßig mit Flaschenwagen und robusten Rädern für eine einfache Manövrierbarkeit ausgestattet



TECHNISCHE DATEN		SMARTMIG		COMPACT	
		T 25	270	310	410
Anschlußspannung 3-ph 50/60	V	230/400	230/400	230/400	230/400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	9,7	12	13,3	18,5
Delayed Fuse (I <sub>2</sub> @ 60%)	A	16/10	16/10	25/16	35/20
Leistungsfaktor / cos φ		0,75	0,96	0,96	0,96
Wirkungsgrad		0,76	0,65	0,70	0,77
Sekundärleerlaufspannung	V	17 - 38	17 - 38	18 - 43,5	20 - 44
Einstellpositionen	N°	10	10	10	20
Regelbereich	A	25 - 250	25 - 250	30 - 300	60 - 400
Einschaltdauer (40°C)	A 100%	120	140	170	240
	A 60%	160	180	225	300
	A 35%	210	250	300	400
	A X%	250 (25%)	---	---	---
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,2	0,6 - 1,6
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-5 • EN 60974-10-1			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	830 x 400 x 615	860 x 540 x 790	860 x 540 x 790	1060 x 600 x 780
Gewicht	Kg	53	67	70	109



IR 14 Wasserkühlgerät (COMPACT 410)

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	SMARTMIG	COMPACT	COMPACT	COMPACT
		T 25	270	310	410
		GAS	GAS	GAS	GAS
<b>STROMQUELLE MIT SCHLAUCHPAKET</b>					
007545	Stromquelle <b>SMARTMIG T 25*</b> 230/400V (3-phasig) komplett mit CEA C 25/3 m Brenner, Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m, 2 DV-Rollen für Ø 0,8-1,0 m	●			
<b>STROMQUELLE OHNE SCHLAUCHPAKET</b>					
007546	Stromquelle <b>SMARTMIG T 25*</b> 230/400V (3-phasig) komplett mit Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m, 2 DV-Rollen für Ø 0,8 - 1,0 mm				
007200	Stromquelle <b>COMPACT 270*</b> 230/400 V komplett mit: DV-Rolle für Draht 0,8÷1,0 mm,		●		
007210	Stromquelle <b>COMPACT 310</b> 230/400V (3-phasig) mit 2 DV-Rollen für Ø 0,8÷1,0 mm			●	
007230	Stromquelle <b>COMPACT 410</b> 30/400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 1,0÷1,2 mm				●
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>					
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b> 3 m für Draht Ø 0,6/1,0 CO2 260A @60% / Ar-CO2 200A @60%		●	●	
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 CO2 340A @60% / Ar-CO2 290A @60%				●
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt CO2 300A @100%/Ar-CO2 250A @100%				≈
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>					
032050	Wasser Kühlgerät IR 14 400V				≈
032055	Wasser Kühlgerät IR 14 230 V				≈
402275A	Cea CL-1100 Kühlfüssigkeit - 5 l Tank				≈
030939	IR 14 Zubehör für "L" Montage (für COMPACT 410 Anlagen) <i>IR muss die gleiche Spannung wie die Stromquelle haben</i>				≈
<b>MASSEKABEL</b>					
239618	Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m		●		
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m				●
<b>DRUCKMINDERER</b>					
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	●	●	●
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
	SMARTMIG T 25 Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●			
	COMPACT 270 Empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		●		
	COMPACT 310 Empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●	
	COMPACT 410 Empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				●
	COMPACT 410 Empfohlene wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				≈



# MAXI

## STUFENGESCHALTETE MIG-SCHWEISSGERÄT MIT SEPARATEM DRAHTVORSCHUB



Halbautomatisches Schweißgerät mit separatem Drahtvorschub für die industrielle Anwendung im Rahmen mittelgroßer und großer Fertigungsarbeiten.

Die Stromquellen **MAXI** gelten als umfassende Lösung für Schweißarbeiten aller Art und gewährleisten ausgezeichnete Schweißleistungen an Werkstoffen jeder Dicke, wobei sie in jeder Schweißposition für einen stabilen Lichtbogen garantieren.

Die Stromquellen **MAXI** werden mit Flaschenwagen und robusten Rädern geliefert.



- Benutzerfreundlich
- Stark und zuverlässig
- Gute Schweißleistung

### MAXI EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Schweißigenschaften auf jedem Material und mit jedem Gas
- Ideal zum Schweißen aller Metalle in jedem industriellen Anwendungsbereich
- Gegen versehentliche Stöße geschütztes Bedienfeld
- Großer ergonomischer Griff für einfache Manövrierbarkeit
- Doppelte Induktivitätsregelung für ein besseres Schweißbad in jeder Position

### DRAHTVORSCHUBGERÄT WF 5

- Burnback-Funktion (Drahtrückbrandautomatik) und einstellbare Beschleunigungs-/Verzögerungsrampe für eine präzise Lichtbogenzündung
- Moduswahlschalter 2/4-Takt-Schweißen
- Professioneller Drahtvorschubmechanismus für einen präzisen und konstanten Drahtvorschub
- Doppelspur-Rollen, die ohne Werkzeug ausgetauscht werden können.



TECHNISCHE DATEN		MAXI	
		405	505
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V	230/400	230/400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	19	24,2
Delayed Fuse (I <sub>2</sub> @ 60%)	A	35/20	40/25
Leistungsfaktor / cos φ		0,96	0,97
Wirkungsgrad		0,77	0,78
Sekundärleerlaufspannung	V	20 - 44	19 - 51
Einstellpositions	N°	20	30
Regelbereich	A	60 - 400	60 - 500
Einschaltdauer (40°C)	A 100%	230	300
	A 60%	300	370
	A 35%	400	500
Drahtstärken	Ø mm	0,6 - 1,6	0,8 - 2,0
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-10	
Schutzart	IP	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1060 x 600 x 780	1060 x 600 x 780
Gewicht	Kg	99	113



Die Drahtvorschubeinheiten **SWF** verfügen über ein robustes Gehäuse und eignen sich somit ideal für die Arbeit auf der Baustelle sowie unter strengen Umgebungsbedingungen.



**IR 14** Wasserkühlgerät



**BEDIENFELD** Digitales Amperemeter/Voltmeter mit Funktion zum Halten der letzten Schweißparameter (optional)

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXI 405		MAXI 505	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER
<b>STROMQUELLE</b>					
006105	Stromquelle <b>MAXI 405</b> 230/400V (3-phasig)	●	≈		
006115	Stromquelle <b>MAXI 505</b> 230/400V (3-phasig)			●	≈
<b>VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>					
010930	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt	●		●	
010935	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt				
010940	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt				
010945	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt		≈		≈
010950	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt				
010955	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt				
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>					
030635	Drahtvorschubeinheit <b>WF 5</b> / geschlossen (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●	≈	●	≈
030755	Drahtvorschubeinheit / Koffer <b>SWF</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)				
030927	Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheit <b>WF5</b> mit optionaler Schlauchpaket Anschlussplatte/Zugentlastung (030887)				
030887	Zugentlastung / Anschlussplatte für Zwischenschlauchpaket für HT5 Drahtvorschubeinheit (bei 030924 und 030927 bereits enthalten)				
<b>MIG MAG SCHLAUCHPAKETE</b>					
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,2 CO <sub>2</sub> 340A @60% / Ar-CO <sub>2</sub> 290A @60%	●			
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,6 CO <sub>2</sub> 400A @60% / Ar-CO <sub>2</sub> 300A @60%			●	
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,2 wassergegekühlt CO <sub>2</sub> 300A @100% / Ar-CO <sub>2</sub> 250A @100%		≈		
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> 4 m für Draht Ø 0,8 / 1,6 wassergegekühlt CO <sub>2</sub> 500A @100% / Ar-CO <sub>2</sub> 450A @100%				≈
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>					
032050	Wasserkühlgerät IR 14 400V		≈		≈
032055	Wasserkühlgerät IR 14 230 V				
402275A	<b>Cea CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
030938	IR 14 Zubehör für "J" Montage (für MAXI / ECHO Anlagen)		≈		≈
<i>IR muss die gleiche Spannung wie die Stromquelle haben</i>					
<b>MASSEKABEL</b>					
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>					
020855	Druckminderer, 2 Manometer	●	≈	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
030956	Digitale V/A-Anzeige mit "Hold" Funktion - Kit				
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall				
020400	Beweglicher Brennerträgerarm				
	MAXI 405 - WF 5 Empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)	●			
	MAXI 405 - WF 5 Empfohlene wassergegekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		≈		
	MAXI 505 - WF 5 Empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●	
	MAXI 505 - WF 5 Empfohlene wassergegekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				≈



CRYSTAL 20

TXH 20

Professionell  
Typ 1000 B  
CE  
122



# WIG-SCHWEISSEN

- 66 RAINBOW HF
- 68 MATRIX HF
- 72 MATRIX X HF
- 76 MATRIX AC/DC
- 80 MATRIX X AC/DC



# RAINBOW HF

UNSER AUSHÄNGESCHILD FÜR PRÄZISION BEIM DC-WIG-SCHWEISSEN



**RAINBOW HF** gilt als jüngste Entwicklung der DC-Schweißgeräte mit Invertertechnik zur professionellen Anwendung.

Diese mit einer digitalen Steuerung ausgestatteten, leistungsstarken 100-kHz-Stromquellen mit Flachtrafo und IGBT-Technologie eignen sich zum WIG-Schweißen aller Metalle, mit Ausnahme von Aluminium und seinen Legierungen.

Die Stromquellen **RAINBOW HF** eignen sich aufgrund ihres geringen Gewichts und ihrer Tragbarkeit auch besonders gut zum MMA-Schweißen und gelten als ideale Lösung für qualitativ hochwertige Schweißergebnisse bei Instandhaltungs-, Montage- und leichten Fertigungsarbeiten.



- Hochpräzise Schweißarbeiten
- Ultra-kompakt, leicht und leistungsstark
- Ideal für Profischweißer

## RAINBOW HF EIGENSCHAFTEN

- Digitale Steuerung aller Schweißparameter.
- WIG-Lichtbogenzündung mit Hochfrequenz oder „LiftArc“.
- Hohe Leistung an dünnen Blechen.
- Energiesparfunktion, die den Lüfter der Stromquelle nur bei Bedarf betätigt.
- Abgeschrägtes Bedienfeld an der Vorderseite für gute Ablesbarkeit, hohen Einstellkomfort und gute Sichtbarkeit aus jeder Richtung.
- Dank „Tunnel“-Kühlsystem, Schutzart IP 23 und staubdichten elektronischen Komponenten kann dieses Gerät unter härtesten Betriebsbedingungen eingesetzt werden.
- Über die Up/Down-WIG-Brennern können die Schweißparameter direkt am Brenner eingestellt werden.



TECHNISCHE DATEN		RAINBOW 201 HF		RAINBOW 182 HF PRO		RAINBOW 202 HF PRO	
		WIG DC	MMA	WIG DC	MMA	WIG DC	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +20% -20%	230	230	230	230	230	230
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	8,5	9,0	6,9	8,3	8,5	9
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	20	20	16	16	20	20
Leistungsfaktor / cos φ		0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/0,99	0,67/0,99
Wirkungsgrad		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Sekundärleerlaufspannung	V	88	88	90	90	88	88
Regelbereich	A	5 - 200	5 - 160	5 - 180	5 - 160	5 - 200	5 - 160
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	120	110	110	80	120	110
	A 60 %	140	130	130	100	140	130
	A X %	200 (25%)	160 (30%)	180 (25%)	160 (20%)	200 (25%)	160 (30%)
Normen		EN 60974-1 · EN 60974-3 · EN 60974-10					
Schutzart		23 S	23 S	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	390 x 135 x 300		390 x 135 x 300		390 x 135 x 300	
Gewicht	Kg	7,5		7,5		7,5	

## PULS-MODUS

(RAINBOW 182 HF pro - 202 HF pro)



### SYN PULSE

SYN PULSE stellt Impulsfrequenz und Grundstrom synergetisch ein.



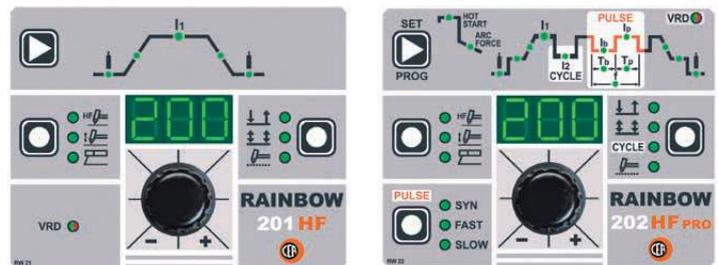
### FAST PULSE

Die Frequenz wird zwischen 0,5 Hz bis 500 Hz eingestellt.



### SLOW PULSE

Strom/Zeit für Puls- und Grundstrom werden separat eingestellt.



RAINBOW FUNKTIONEN	182 HF PRO		201 HF		202 HF PRO	
	WIG	MMA	WIG	MMA	WIG	MMA
Gasvorström	●		●		●	
Startstrom	●				●	
Up slope (Stromanstieg)	●		●		●	
Schweißstrom	●	●	●	●	●	●
Schweißstrom (2. Niveau)					●	
Pulse Zyklus	●				●	
Stromabstieg	●		●		●	
Endstrom	●				●	
Gasnachström	●		●		●	
Punktschweißzeit	●		●		●	
Automatische Hot Start		●		●		●
Automatische Arc Force		●		●		●
Automatische Antistick Funktion		●		●		●

## „CYCLE“-FUNKTION

(RAINBOW 182 HF pro - 202 HF pro)

Mit der „CYCLE“-Funktion kann durch einfaches Drücken des Brenntasters kontinuierlich zwischen zwei voreingestellten Stromwerten umgeschaltet werden.

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	RAINBOW 201 HF	RAINBOW 182 HF PRO	RAINBOW 202 HF PRO
<b>STROMQUELLE</b>				
004125	Stromquelle <b>RAINBOW 201 HF</b> 230V (1-phasig)	●		
004115	Stromquelle <b>RAINBOW 182 HF PRO</b> 230V (1-phasig)		●	
004126	Stromquelle <b>RAINBOW 202 HF PRO</b> 230V (1-phasig)			●
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE</b>				
020553	CEA-Brenner <b>TXA 17.4</b> 4 m - 140 A 60% (DC)	●	●	●
020662	CEA-Brenner <b>TXA 26.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 60% (DC)			
	<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite wig zubehör</i>			
<b>MASSEKABEL</b>				
239618	Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m	●	●	●
<b>DRUCKMINDERER</b>				
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	●	●
<b>WEITERE OPTIONEN</b>				
030963	Tragetasche für Rainbow			
030940	Tragegurt-Kit			
236243	CD 6/8 Fernregler manuell, mit unersetztem Potentiometer / 8 m			
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m			
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brenntasters			
460005	<b>Kit A6</b> zum Anschluß von nicht Standard-Brennern			
	RAINBOW 201 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)	●		
	RAINBOW 182 HFPRO empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		●	
	RAINBOW 202 HFPRO empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●



# MATRIX HF

DIE PERFEKTE LÖSUNG ZUM DC-WIG-SCHWEISSEN



**MATRIX HF** sind technologisch hoch ausgereifte WIG-Stromquellen mit einer umfassenden und benutzerfreundlichen Schnittstelle für die vollständige Steuerung aller Schweißparameter.

Die Stromquellen **MATRIX HF** garantieren für ausgezeichnete WIG-Schweißergebnisse an unlegiertem und rostfreiem Stahl, Kupfer und seinen Legierungen und eignen sich für den Einsatz bei anspruchsvollsten Industrieanwendungen und Instandhaltungsarbeiten.

Die Schweißgeräte **MATRIX HF** bieten hervorragende Leistungen beim MMA-Schweißen mit den schwierigsten basischen Elektroden und Zelluloseelektroden.

Die Version **MATRIX 2200 HF** optimiert den Energieverbrauch mittels PFC-Schaltung und gilt als ideale Wahl, wenn sowohl Leistung als auch Mobilität erforderlich sind.



- Hochpräzise Schweißarbeiten
- Ausgezeichnete Schweißleistung
- Umfassende WIG-Funktion



# MATRIX HF EIGENSCHAFTEN

- Mindeststrom (DC-WIG) ab 1A.
- Standardmäßig mit einem in die Steuerung integrierten Pulsmodus ausgestattet, der über „EASY PULSE“-Funktion zur Verfügung steht.
- Hervorragende WIG-Schweißeigenschaften.
- HF IGNITION – Die intelligente Hochfrequenz-Lichtbogenzündung sorgt unter allen Bedingungen für eine genauere und schnellere Lichtbogenzündung.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Der Einsatz spezieller WIG-Brenner ermöglicht die Feineinstellung der Schweißparameter direkt vom Brenner aus.
- Gegen versehentliche Stöße geschütztes Bedienfeld.
- Reduziertes Gewicht und geringe Größe, leicht zu tragen.
- Auswahlmöglichkeiten beim Elektrodentyp (MMA - nur MATRIX 3001 HF).
- Möglichkeit zum Speichern von 99 Schweißparametern (ausgenommen MATRIX 3001 HF).
- LIFT ARC CURRENT - der Wert für den Startstrom kann auf LiftArc-Zündung eingestellt werden.

## WIG-Schweißen mit RCT - Running coldTACK

Das Akronym **RCT** steht für **Running coldTACK**. So ermöglicht das WIG-Schweißverfahren mit RCT-Funktion die Nutzung aller Vorteile des Punktschweißverfahrens coldTACK, indem der einzelne coldTACK-Schweißpunkt kontinuierlich wiederholt wird, um so eine kalte und perfekte Schweißnaht auszuführen.

Beim WIG-Schweißen mit fortlaufendem coldTACK **TIG RCT** ist die Schweißnaht sehr viel kälter als beim WIG-Impulsschweißen, weshalb dieses Verfahren die ideale Möglichkeit zum Schweißen dünner Materialien bei besonders geringem Wärmeeintrag darstellt. TIG RCT ist ein DC-Schweißverfahren, das beim Schweißen mit Wechselstrom (AC) nicht zur Verfügung steht.



## coldTACK

Innovatives Punktschweißgerät zur präzisen und sicheren Verbindung von Werkstoffen unter minimalem Wärmeeintrag.

Die Funktion **Multi-coldTACK** ermöglicht eine schnell aufeinanderfolgende Mehrpunktschweißung und erweitert so die Vorteile der Einzelpunktschweißung noch zusätzlich.

Dank der **Perfect-Point**-Funktion können die Schweißpunkte im coldTACK-Verfahren höchst präzise positioniert werden.



MATRIX HF FUNCTION	MATRIX HF 3001		MATRIX HF 2200 · 2600 · 3000 · 4200	
	WIG	MMA	WIG	MMA
Hochfrequenzzündung	●		●	
"Lift-Kontakt" Zündsystem	●		●	
Gasvorström	●		●	
Startstrom			●	
Up slope (Stromanstieg)	●		●	
Schweißstrom	●		●	
Schweißstrom (2. Niveau)	"CYCLE"		●	
Grundstrom	"PULSE"		●	
Grundstromzeit	"PULSE"		●	
Spitzsstrom	"PULSE"		●	
Spitzsstromzeit	"PULSE"		●	
Pulsfrequenz	"PULSE"		●	
Down slope (Stromabstieg)	●		●	
Endstrom			●	
Gasnachström	●		●	
Punktschweißzeit	●		●	
Hot Start - Zündhilfe		●		●
Arc Force- Dynamikregelung		●		●
Elektrodentypwahl		●		
Anti-sticking		●		●



## MMA-FUNKTIONEN

ArcForce-Funktion zur Auswahl der besten Lichtbogendynamik. HotStart-Funktion zur Verbesserung der Lichtbogenzündung bei schwierigen Elektroden. AntiStick-Funktion zur Vermeidung des Festklebens der Schweißelektrode.

## CYCLE-FUNKTION

Mit der „CYCLE“-Funktion kann durch einfaches Drücken des Brennertasters kontinuierlich zwischen zwei voreingestellten Stromwerten umgeschaltet werden. Diese Funktion eignet sich ideal zum Schweißen von Profilen unterschiedlicher Dicke, die eine kontinuierliche Änderung der Stromeinstellung erfordern.

## PULS-MODUS

**SYN PULSE** 

### SYN PULSE

SYN PULSE stellt Impulsfrequenz und Grundstrom synergetisch ein.

**FAST PULSE** 

### FAST PULSE

Die Frequenz wird zwischen 0,5 Hz bis 500 Hz eingestellt.

**ULTRA FAST** 

### ULTRA FAST

Die Frequenz wird mit bis zu 2000 Hz eingestellt.

**SLOW PULSE** 

### SLOW PULSE

Strom/Zeit für Puls- und Grundstrom werden separat eingestellt.



MATRIX 2200 HF



MATRIX 3000 HF



MATRIX 4200 HF

TECHNISCHE DATEN		MATRIX 2200 HF		MATRIX 2600 HF		MATRIX 3000 / 3001 HF		MATRIX 4200 HF	
		WIG	MMA	WIG	MMA	WIG	MMA	WIG	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	230		-		-		-	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	-		400		400		400	
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	5,2	6,0	6,7	9,6	8,5	8,5	16,8	19,2
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	10	10	10	10	16	16
Leistungsfaktor / cos φ		0,99/0,99	0,99/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,96/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99	0,95/0,99
Wirkungsgrad		0,84		0,86		0,87		0,86	
Sekundärleerlaufspannung	V	85		85		85		85	
Regelbereich	A	1 - 220	10 - 180	1 - 260	10 - 250	1 - 300	10 - 270	3 - 420	10 - 400
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	160	120	200	190	210	200	270	270
	A 60 %	190	150	230	220	250	230	340	340
	A X %	220 (30%)	180 (30%)	260 (40%)	250 (40%)	300 (35%)	270 (35%)	420 (40%)	400 (40%)
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10 							
Schutzart	IP	23 S		23 S		23 S		23 S	
Maße (L x B x H)	mm	465 x 185 x 390		495 x 185 x 390		495 x 185 x 390		560 x 220 x 425	
Gewicht	Kg	14		17,5		17,5		25	



Fahrgewagen VT 101 zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät



Fahrgewagen VT 200 zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät (für MATRIX 4200HF)



Fahrgewagen CT 401 zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 2200 HF		MATRIX 2600 HF		MATRIX 3000 HF		MATRIX 3001 HF		MATRIX 4200 HF	
		GAS	WASSER								
STROMQUELLE											
004505	Stromquelle <b>MATRIX 2200 HF</b> 230V (1-phasig)	●	≈								
004527	Stromquelle <b>MATRIX 2600 HF</b> 400V (3-phasig)			●	≈						
004530	Stromquelle <b>MATRIX 3000 HF</b> 400V (3-phasig)					●	≈				
004532	Stromquelle <b>MATRIX 3001 HF</b> 400V (3-phasig)							●	≈		
004555	Stromquelle <b>MATRIX 4200 HF</b> 400V (3-phasig)									●	≈
WIG SCHLAUCHPAKETE											
020562	CEA-Brenner <b>TXA 26.4</b> 4 m - 250 A 60% (DC)	●	/	●	/	●	/	●	/	●	/
020662	CEA-Brenner <b>TXA 26.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 60% (DC)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
020672	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4</b> 4 m - 250 A 100% (DC) wassergekühlt	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈
020677	CEA-Brenner <b>TXH 18.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) wassergekühlt	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite wig zubehör</i>											
FAHRWAGEN MIT 4 RÄDER											
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	/	/
234921	Fahrwagen <b>VT 200</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät HR 23 und Gasflasche	/	/	/	/	/	/	/	/	●	≈
WASSERKÜHLGERÄTE											
032065	Wasserkühlgerät <b>HR 22</b> 230 V	/	≈	/	/	/	/	/	/	/	/
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V	/	/	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈
413463	Verbindungskabel Adapter HR 23 zu MATRIX 4200 HF	/	/	/	/	/	/	/	/	/	≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈
MASSEKABEL											
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	/	/
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	/	/	/	/	/	/	/	/	●	≈
DRUCKMINDERER											
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN											
236243	<b>CD 6/8</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m										
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m										
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brennertasters										
460005	Kit A6 zum Anschluß von nicht Standard-Brennern										
Autotransformator 220/400-50/60Hz dreiphasig Sonderfahrwagen für Gasflasche und Autotrafo											
	MATRIX 2200 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101	●									
	MATRIX 2200 HF empfohlene wassergekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101		≈								
	MATRIX 2600 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101			●							
	MATRIX 2600 HF empfohlene wassergekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101				≈						
	MATRIX 3000 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101					●					
	MATRIX 3000 HF empfohlene wassergekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101						≈				
	MATRIX 3001 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101							●			
	MATRIX 3001 HF empfohlene wassergekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 101								≈		
	MATRIX 4200 HF empfohlene gasgekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 200									●	
	MATRIX 4200 HF empfohlene wassergekühlte Ausführung, mit Schlauchpaket, VT 200										≈

(\*\*) Auf Anfrage

VERSION MIT 4-RAD-WAGEN CT 401 – WAGEN UND WASSERKÜHLUNG MÜSSEN ZUSÄTZLICH ZUR STROMQUELLE BESTELLT WERDEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 2200 HF		MATRIX 2600 HF		MATRIX 3000 HF		MATRIX 3001 HF		MATRIX 4200 HF	
		GAS	WASSER								
FAHRWAGEN MIT 4 RÄDER											
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
WASSERKÜHLGERÄTE für CT401											
032065	Wasserkühlgerät <b>HR 22</b> 230 V	/	≈	/	/	/	/	/	/	/	/
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V	/	/	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V	/	/	/	/	/	/	/	/	/	≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈	/	≈
031166	Adapterstützplatte für Matrix 4200 HF bei Verwendung mit CT 400 und HR 30/32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	≈



# MATRIX X HF

## DIE ULTIMATIVE LÖSUNG ZUM DC-WIG-SCHWEISSEN



**MATRIX X HF** sind hocheffiziente Schweißinverter zum WIG-Schweißen mit Hochfrequenz-Lichtbogenzündung, die entwickelt wurden, um den fortschrittlichsten und anspruchsvollsten Anforderungen auf dem WIG-Schweißmarkt gerecht zu werden.

Die Stromquellen **MATRIX X HF** sind standardmäßig mit der neuen Benutzeroberfläche X VISION ausgestattet, die auf einfache und umfassende Weise eine vollständige Steuerung und Überwachung aller Schweißparameter ermöglicht. Ihre hervorragenden Eigenschaften ermöglichen in Kombination mit dem hohen technologischen Anspruch der digitalen Steuerung eine perfekte Stabilität des Schweißlichtbogens und gewährleisten so ein leistungsstarkes WIG-Schweißen bei anspruchsvolleren Industrieanwendungen und Instandhaltungsarbeiten.

Die Schweißinverter **MATRIX X HF** ermöglichen das WIG-Schweißen von unlegiertem und rostfreiem Stahl, Kupfer und Kupferlegierungen und bieten zudem hervorragende Leistungen beim MMA-Schweißen mit den schwierigsten basischen Elektroden und Zelloselektroden.

Die einphasige Version **MATRIX X 220 HF** optimiert den Energieverbrauch mittels PFC-Schaltung, da diese leistungsstarke Stromquelle so auch in Netzen mit 16-A-Sicherung sowie mit Stromgeneratoren verwendet werden kann.



- Benutzeroberfläche X Vision
- Ausgezeichnete Schweißleistung
- Lichtbogensteuerung Fast-Arc



# MATRIX X HF EIGENSCHAFTEN

- Mindeststrom (DC-WIG) ab 1A.
- Hervorragende Schweißeigenschaften beim WIG-Schweißen mit allen Materialien sowie beim MMA-Schweißen mit allen Arten von Elektroden, einschließlich Zelloseelektroden.
- HF IGNITION – Die intelligente Hochfrequenz-Lichtbogenzündung sorgt unter allen Bedingungen für eine genauere und schnellere Lichtbogenzündung.
- LIFT ARC CURRENT - der Wert für den Startstrom kann auf LiftArc-Zündung eingestellt werden.
- Über die Up/Down-WIG-Brennern können die Schweißparameter und gespeicherten Schweißaufträge direkt vom Brenner aus eingestellt werden.
- Reduziertes Gewicht und geringe Größe, leicht zu tragen.
- Schutzabdeckung für Steuereinschub.
- In die Stromquelle integrierbare kompakte Wasserkühlung (optional).
- Simple Automation: Automatisierungssatz WIG TSA1 (optional)

## WIG-Schweißen mit RCT - Running coldTACK

Das Akronym **RCT** steht für **Running coldTACK**. So ermöglicht das WIG-Schweißverfahren mit RCT-Funktion die Nutzung aller Vorteile des Punktschweißverfahrens coldTACK, indem der einzelne coldTACK-Schweißpunkt kontinuierlich wiederholt wird, um so eine kalte und perfekte Schweißnaht auszuführen.

Beim WIG-Schweißen mit fortlaufendem coldTACK **TIGRCT** ist die Schweißnaht sehr viel kälter als beim WIG-Impulsschweißen, weshalb dieses Verfahren die ideale Möglichkeit zum Schweißen dünner Materialien bei besonders geringem Wärmeeintrag darstellt. TIG RCT ist ein DC-Schweißverfahren, das beim Schweißen mit Wechselstrom (AC) nicht zur Verfügung steht.



## coldTACK

Innovatives Punktschweißgerät zur präzisen und sicheren Verbindung von Werkstoffen unter minimalem Wärmeeintrag.

Die Funktion **Multi-coldTACK** ermöglicht eine schnell aufeinanderfolgende Mehrpunktschweißung und erweitert so die Vorteile der Einzelpunktschweißung noch zusätzlich.

Dank der **Perfect-Point**-Funktion können die Schweißpunkte im coldTACK-Verfahren höchst präzise positioniert werden.



## X VISION DISPLAY-STEUERUNG

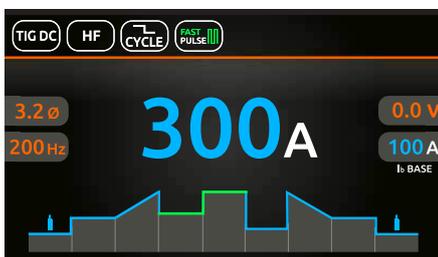
Display-Steuerung X Vision mit "ONE CLICK KNOB"-EnART. NR.rn zur

Voreinstellung und Überwachung aller Schweißparameter:

- Benutzerfreundliches Bedienfeld
- Digitales Amperemeter und Voltmeter mit Schweißstromvoreinstellung und Hold-Funktion zum Halten des zuletzt abgelesenen Wertes
- Schweißmodus „Zyklus“
- Speichern und Abrufen individueller Schweißprogramme
- Möglichkeit zum einfachen Kopieren von Aufträgen von einem Gerät auf ein anderes über USB
- Erweiterte Einstellungen mittels Infografik



SCHWEISSMODUS



SCHWEISSEINSTELLMODUS



ERWEITERTE AUFTRAGSVERWALTUNG

4 SAVED JOBS		PRESS KNOB TO LOAD		PRESS KNOB 2 sec TO EDIT	
J-01	JOB 01	80A	TIG DC	LIFT TIG	↑ 2T OFF PULSE
J-02	JOB 02	150A	TIG DC	HF	↑ 4T AUTO SLOW PULSE
J-03	JOB 03	100A	RCT	HF	coldTACK
J-04	JOB 04	125A	TIG DC	HF	↑ 4T FAST PULSE

## PULS-MODUS



### SYN PULSE

SYN PULSE stellt Impulsfrequenz und Grundstrom synergetisch ein.



### FAST PULSE

Die Frequenz wird zwischen 0,5 Hz bis 500 Hz eingestellt.



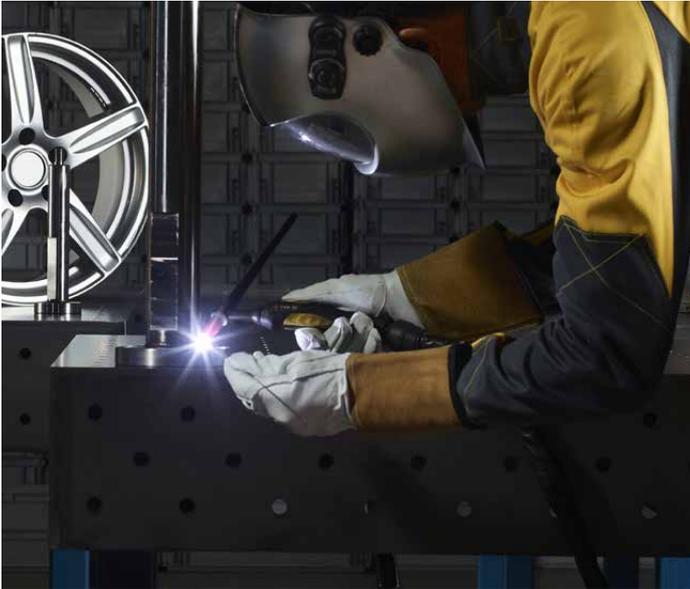
### ULTRA FAST

Die Frequenz wird mit bis zu 2000 Hz eingestellt.



### SLOW PULSE

Strom/Zeit für Puls- und Grundstrom werden separat eingestellt.



## MMA-FUNKTIONEN

ArcForce-Funktion zur Auswahl der besten Lichtbogendynamik. HotStart-Funktion zur Verbesserung der Lichtbogenzündung bei schwierigen Elektroden. AntiStick-Funktion zur Vermeidung des Festklebens der Schweißelektrode.

## CYCLE-FUNKTION

Mit der „CYCLE“-Funktion kann durch einfaches Drücken des Brenntasters kontinuierlich zwischen zwei voreingestellten Stromwerten umgeschaltet werden. Diese Funktion eignet sich ideal zum Schweißen von Profilen unterschiedlicher Dicke, die eine kontinuierliche Änderung der Stromeinstellung erfordern.

TECHNISCHE DATEN		MATRIX X 220 HF		MATRIX X 300 HF	
		WIG	MMA	WIG	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	230		-	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	-		400	
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	5,2	6,0	8,5	8,5
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	10	10
Leistungsfaktor / cos φ		0,99/0,99	0,99/0,99	0,96/0,99	0,95/0,99
Wirkungsgrad		0,84		0,87	
Sekundärleerlaufspannung	V	85		85	
Regelbereich	A	1 - 220	10 - 180	1 - 300	10 - 270
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	160	120	210	200
	A 60 %	190	150	250	230
	A X %	220 (30%)	180 (30%)	300 (35%)	270 (35%)
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10			
Schutzart	IP	23 S		23 S	
Maße (L x B x H)	mm	530 x 215 x 410		530 x 215 x 410	
Gewicht	Kg	18		20	

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX X			
		220 HF		300 HF	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER
<b>STROMQUELLE</b>					
004507	Stromquelle <b>MATRIX X 220 HF</b> 230V 1-ph Xvision control	●	≈		
004560	Stromquelle <b>MATRIX X 300 HF</b> 400V 3-ph Xvision control			●	≈
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE</b>					
020562	CEA-Brenner <b>TXA 26.4</b> 4 m - 250 A 60% (DC)	●		●	
020662	CEA-Brenner <b>TXA 26.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 60% (DC)				
020667	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt		≈		≈
020680	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt				
020672	CEA-Brenner <b>TXH 18.4</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt				
020677	CEA-Brenner <b>TXH 18.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt				
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite wig zubehör</i>					
<b>FAHRWAGEN</b>					
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	≈	●	≈
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche				
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>					
032120	Wasserkühlgerät <b>HRX 20</b> 230 V		≈		
032115	Wasserkühlgerät <b>HRX 30</b> 400V				≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈
<b>MASSEKABEL</b>					
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
031118	<b>TSAI</b> - WIG Einfacher Automatisierungssatz (Brennertaster - Lichtbogen steht - Stromanpassung 0-10V)				
353485	<b>DFX1</b> - Staubfilter für MATRIX X				
236243	<b>CD 6/8</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m				
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m				
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brenntasters				
460005	<b>Kit A6</b> zum Anschluß von nicht Standard-Brennern				
	MATRIX X220 HF Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket	●			
	MATRIX X220 HF Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket		≈		
	MATRIX X300 HF Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket			●	
	MATRIX X300 HF Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket				≈



Fahrwagen **VT 101** zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät



Fahrwagen **CT 401** zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät



**PSR 7** 5 m Fußfernsteller



**CD6/8** 8 m Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer



# MATRIX AC/DC

DIE PERFEKTE LÖSUNG  
ZUM AC/DC-WIG-SCHWEISSEN



**MATRIX AC/DC** sind technologisch hoch ausgereifte WIG-Stromquellen mit einer umfassenden und benutzerfreundlichen Schnittstelle für die vollständige Steuerung aller Schweißparameter.

Die Stromquellen **MATRIX AC/DC** garantieren auch bei den härtesten Industrie- und Instandhaltungsarbeiten für eine hervorragende WIG-Schweißleistung bei allen Metallen, einschließlich Aluminium und seinen Legierungen.

Die Schweißgeräte **MATRIX AC/DC** bieten zudem hervorragende Leistungen beim MMA-Schweißen mit den schwierigsten basischen Elektroden und Zelluloseelektroden.



- Hochpräzise Schweißarbeiten
- Ausgezeichnete Schweißleistung
- Umfassende WIG-Funktion



## MATRIX AC/DC EIGENSCHAFTEN

- Mindeststrom (DC-WIG) ab 1A / Mindeststrom (AC-WIG) ab 3A.
- Standardmäßig mit einem in die Steuerung integrierten Pulsmodus mit „EASY PULSE“-Funktion ausgestattet.
- Hervorragende WIG-Schweißeigenschaften.
- HF IGNITION – Die intelligente Hochfrequenz-Lichtbogenzündung sorgt unter allen Bedingungen für eine genauere und schnellere Lichtbogenzündung.
- „Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt.
- Gegen versehentliche Stöße geschütztes Bedienfeld.
- Reduziertes Gewicht und geringe Größe, leicht zu tragen.
- AC-WIG-Schweißen: Lichtbogenzündung mit Elektrodenpolung
- LIFT ARC CURRENT - der Wert für den Startstrom kann auf LiftArc-Zündung eingestellt werden.
- Der MMA-Schweißmodus kann über MMA AC eingestellt werden.

### WIG-Schweißen mit RCT - Running coldTACK

Das Akronym **RCT** steht für **Running coldTACK**. So ermöglicht das WIG-Schweißverfahren mit RCT-Funktion die Nutzung aller Vorteile des Punktschweißverfahrens coldTACK, indem der einzelne coldTACK-Schweißpunkt kontinuierlich wiederholt wird, um so eine kalte und perfekte Schweißnaht auszuführen.

Beim WIG-Schweißen mit fortlaufendem coldTACK **TIG RCT** ist die Schweißnaht sehr viel kälter als beim WIG-Impulsschweißen, weshalb dieses Verfahren die ideale Möglichkeit zum Schweißen dünner Materialien bei besonders geringem Wärmeeintrag darstellt. TIG RCT ist ein DC-Schweißverfahren, das beim Schweißen mit Wechselstrom (AC) nicht zur Verfügung steht.



### coldTACK

Innovatives Punktschweißgerät zur präzisen und sicheren Verbindung von Werkstoffen unter minimalem Wärmeeintrag.

Die Funktion **Multi-coldTACK** ermöglicht eine schnell aufeinanderfolgende Mehrpunktschweißung und erweitert so die Vorteile der Einzelpunktschweißung noch zusätzlich.

Dank der **Perfect-Point**-Funktion können die Schweißpunkte im coldTACK-Verfahren höchst präzise positioniert werden.



## DISPLAY-STEUERUNG

- Digitales Amperemeter und Voltmeter mit Schweißstromvoreinstellung und Hold-Funktion zum Halten des zuletzt abgelesenen Wertes
- Auswahl des Schweißprozesses: WIG AC • WIG DC • WIG DC "Lift" • MMA DC • MMA AC
- WIG-Impulsschweißen mit einstellbarer Frequenz von 0,5 bis 2000 Hz und „EASY PULSE“-Funktionen
- AC-Rechteckwelle Balance und Balance Plus
- AC-Rechteckwelle Frequenzanpassung
- Voreinstellung des Durchmessers der Wolframelektrode für eine bessere Steuerung der Lichtbogenzündung und der Lichtbogendynamik
- Wellenauswahl: Rechteckig • Gemischt • Sinusförmig • Dreieckig



### MMA-FUNKTIONEN

ArcForce-Funktion zur Auswahl der besten Lichtbogendynamik. HotStart-Funktion zur Verbesserung der Lichtbogenzündung bei schwierigen Elektroden. AntiStick-Funktion zur Vermeidung des Festklebens der Schweißelektrode.

### CYCLE-FUNKTION

Mit der „CYCLE“-Funktion kann durch einfaches Drücken des Brenner-tasters kontinuierlich zwischen zwei voreingestellten Stromwerten umgeschaltet werden. Diese Funktion eignet sich ideal zum Schweißen von Profilen unterschiedlicher Dicke, die eine kontinuierliche Änderung der Stromeinstellung erfordern.

## PULS-MODUS DC



### SYN PULSE

SYN PULSE stellt Impulsfrequenz und Grundstrom synergetisch ein.



### FAST PULSE

Die Frequenz wird zwischen 0,5 Hz bis 500 Hz eingestellt.



### ULTRA FAST

#### HOHE IMPULSFREQUENZ DC

Die Frequenz wird mit bis zu 2000 Hz eingestellt.

### PULS-MODUS DC UND AC/DC

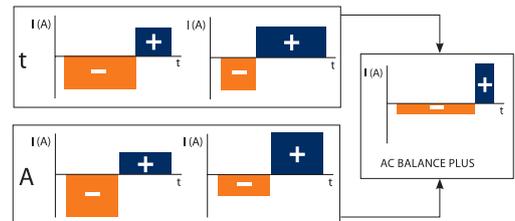


### SLOW PULSE

Strom/Zeit für Puls- und Grundstrom werden separat eingestellt.

## BALANCE PLUS

Sowohl bei Plus- als auch bei Minus-Polung können Stromzeit (t) und Amplitude (A) unabhängig voneinander eingestellt werden, wodurch eine perfekte Steuerung des Einbrands und der Lichtbogenreinigung sowie eine drastische Reduzierung seitlicher Hinterschnitte gewährleistet wird.



## WELLENFORMEN - SPEZIALFUNKTIONEN BEIM AC-WIG-SCHWEISSEN



### DYNAMIC

Rechteckige Welle: Stark dynamischer Lichtbogen für alle Anwendungen.



### SOFT

Sinusförmige Welle: Glatterer, weicherer und somit auch geräuschärmerer Lichtbogen, ideal für Werkstoffe mittlerer Dicke.



### SPEED

Gemischte Welle: Optimaler Einbrand bei hoher Schweißgeschwindigkeit und geringem Elektrodenverbrauch.



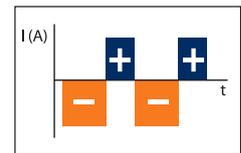
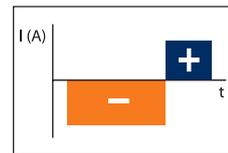
### COLD

Dreieckige Welle: Geringer Wärmeeintrag und reduzierte Verformung, ideal für Werkstoffe geringer Dicke.

## FREQUENZREGELUNG BEIM AC-SCHWEISSEN

Frequenzanpassung der verschiedenen AC-Wellenformen für bessere Richtungskontrolle, eine Reduzierung der Wärmeeinflusszone, höhere Einbrandtiefe und geringeren Elektrodenverschleiß.

Hohe Frequenzen ermöglichen das Schweißen sehr dünner Materialien mit hervorragenden Ergebnissen. Niedrige Frequenzen sind ideal für mittlere Dicken oder bei wenig präziser Schweißnahtvorbereitung.



TECHNISCHE DATEN		MATRIX			
		2200 AC/DC		3000 AC/DC	
		WIG	MMA	WIG	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V	230 +/- 20%		-	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V	-		400 +/- 20%	
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	5,6	6,2	9,0	9,6
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	10	10
Leistungsfaktor / cos φ		0,99/0,99	0,99/0,99	0,93/0,99	0,94/0,99
Wirkungsgrad		0,81		0,83	
Sekundärleerlaufspannung	V	85		85	
Regelbereich	A	1 - 220	10 - 180	1 - 300	10 - 250
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	140	120	210	190
	A 60 %	180	150	250	220
	A X %	220 (30%)	180 (30%)	300 (35%)	250 (40%)
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">S</span>			
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	465 x 185 x 390		495 x 185 x 390	
Gewicht	Kg	15,5		19	

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX			
		2200 AC/DC		3000 AC/DC	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER
<b>STROMQUELLE</b>					
004510	Stromquelle <b>MATRIX 2200 AC/DC</b> 230V (1-ph)	●	≈		
004535	Stromquelle <b>MATRIX 3000 AC/DC</b> 400V (3-ph)			●	≈
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE</b>					
020562	CEA-Brenner <b>TXA 26.4</b> 4 m - 250 A 60% (DC)	●	/	●	/
020672	CEA-Brenner <b>TXH 18.4</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt	/	≈	/	≈
020677	CEA-Brenner <b>TXH 18.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt	/	/	/	/
020667	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt	/	/	/	/
<i>Für andere schlauchpakete siehe die seite wig zubehör</i>					
<b>FAHRWAGEN</b>					
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	≈	●	≈
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche				
<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>					
032065	Wasserkühlgerät <b>HR 22</b> 230 V	/	≈	/	/
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V	/	/	/	≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank	/	≈	/	≈
<b>MASSEKABEL</b>					
239601	<b>Massekabel</b> 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈
<b>DRUCKMINDERER</b>					
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
236243	<b>CD 6/8</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m				
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m				
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brennergastasters				
460005	Kit A6 zum Anschluß von nicht Standard-Brennern				
	MATRIX 2200 AC/DC empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)	●			
	MATRIX 2200 AC/DC empfohlene wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		≈		
	MATRIX 3000 AC DC empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●	
	MATRIX 3000 AC DC empfohlene wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				≈



VT 101



CT 401



PSR 7 5 m Fußfernsteller



CD6/8 8 m Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer



# MATRIX X AC/DC

## DIE ULTIMATIVE LÖSUNG ZUM AC/DC-WIG-SCHWEISSEN



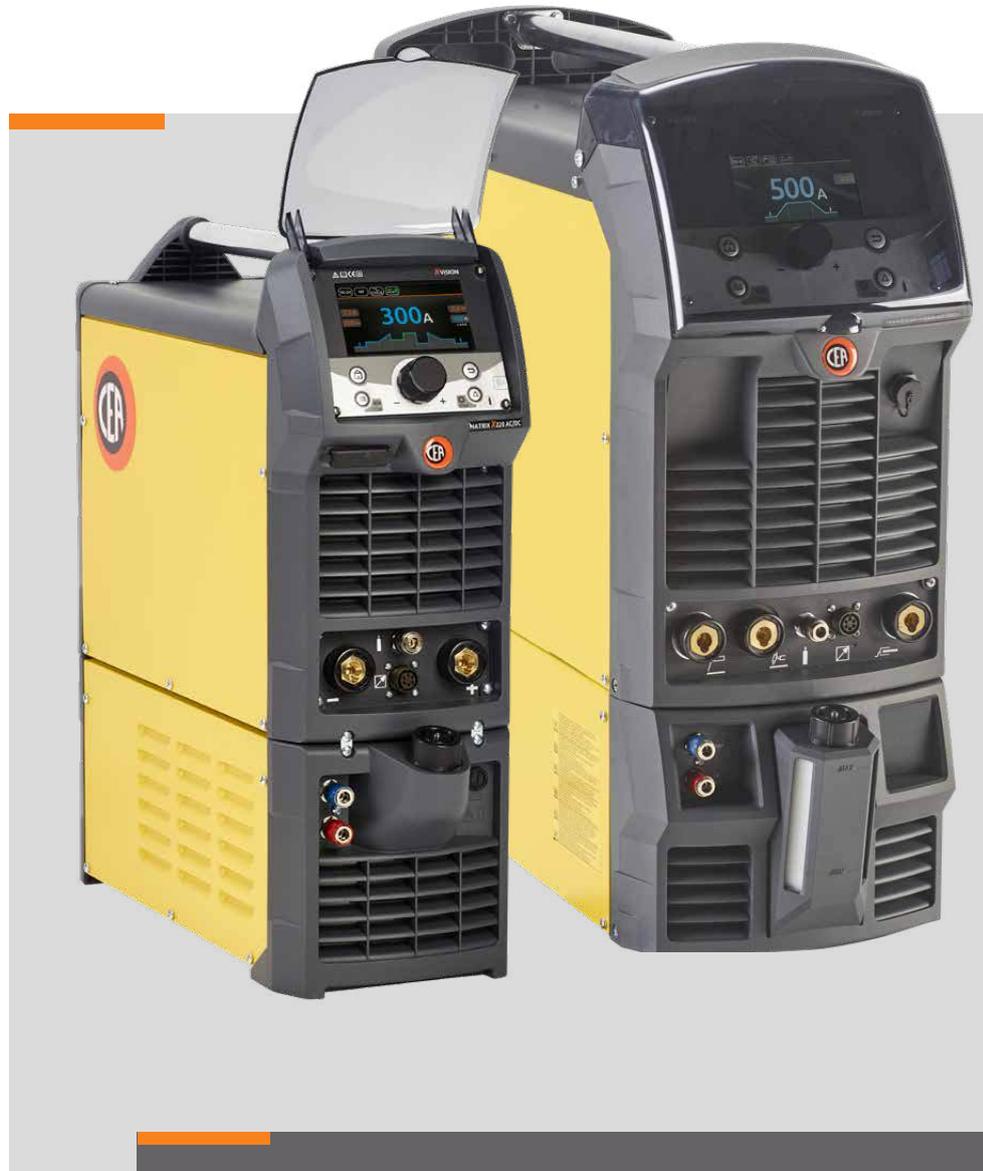
**MATRIX X AC/DC** sind hocheffiziente AC/DC-WIG-Schweißgeräte mit Invertertechnologie, die entwickelt wurden, um den fortschrittlichsten und anspruchsvollsten Anforderungen auf dem WIG-Schweißmarkt gerecht zu werden.

Die Stromquellen **MATRIX X AC/DC** sind standardmäßig mit der neuen Benutzeroberfläche X VISION ausgestattet, die auf einfache und umfassende Weise eine vollständige Steuerung und Überwachung aller Schweißparameter ermöglicht.

Ihre hervorragenden Eigenschaften ermöglichen in Kombination mit dem hohen technologischen Anspruch der digitalen Steuerung eine perfekte Stabilität des Schweißlichtbogens und gewährleisten so ein leistungsstarkes WIG-Schweißen bei anspruchsvolleren Industrieanwendungen und Instandhaltungsarbeiten.

Die Schweißinverter **MATRIX X AC/DC** ermöglichen das WIG-Schweißen aller Metalle, einschließlich Aluminium und Aluminiumlegierungen, und bieten zudem hervorragende Leistungen beim MMA-Schweißen mit den schwierigsten basischen Elektroden und Zelloseelektroden.

Die einphasige Version **MATRIX X 220 AC/DC** optimiert den Energieverbrauch mittels PFC-Schaltung, da diese leistungsstarke Stromquelle so problemlos auch in Netzen mit 16-A-Sicherung sowie mit Stromgeneratoren verwendet werden kann.



- Benutzeroberfläche X Vision
- Ausgezeichnete Schweißleistung
- Lichtbogensteuerung Fast-Arc



# MATRIX X AC/DC EIGENSCHAFTEN

- Mindeststrom (DC-WIG) ab 1A / Mindeststrom (AC-WIG) ab 3A.
- Hervorragende Schweißeigenschaften beim WIG-Schweißen mit allen Materialien sowie beim MMA-Schweißen mit allen Arten von Elektroden, einschließlich Zelloseelektroden.
- HF IGNITION - Die intelligente Hochfrequenz-Lichtbogenzündung sorgt unter allen Bedingungen für eine genauere und schnellere Lichtbogenzündung.
- LIFT ARC CURRENT - der Wert für den Startstrom kann auf LiftArc-Zündung eingestellt werden.
- Über die Up/Down-WIG-Brennern können die Schweißparameter und gespeicherten Schweißaufträge direkt vom Brenner aus eingestellt werden.
- Reduziertes Gewicht und geringe Größe, leicht zu tragen.
- Schutzabdeckung für Steuereinschub.
- In die Stromquelle integrierbare kompakte Wasserkühlung (optional).
- Simple Automation: Automatisierungssatz WIG TSA1 (optional)

## WIG-Schweißen mit RCT - Running coldTACK

Das Akronym **RCT** steht für **Running coldTACK**. So ermöglicht das WIG-Schweißverfahren mit RCT-Funktion die Nutzung aller Vorteile des Punktschweißverfahrens coldTACK, indem der einzelne coldTACK-Schweißpunkt kontinuierlich wiederholt wird, um so eine kalte und perfekte Schweißnaht auszuführen.

Beim WIG-Schweißen mit fortlaufendem coldTACK **TIG RCT** ist die Schweißnaht sehr viel kälter als beim WIG-Impulsschweißen, weshalb dieses Verfahren die ideale Möglichkeit zum Schweißen dünner Materialien bei besonders geringem Wärmeeintrag darstellt. TIG RCT ist ein DC-Schweißverfahren, das beim Schweißen mit Wechselstrom (AC) nicht zur Verfügung steht.



## coldTACK

Innovatives Punktschweißgerät zur präzisen und sicheren Verbindung von Werkstoffen unter minimalem Wärmeeintrag.

Die Funktion **Multi-coldTACK** ermöglicht eine schnell aufeinanderfolgende Mehrpunktschweißung und erweitert so die Vorteile der Einzelpunktschweißung noch zusätzlich.

Dank der **Perfect-Point**-Funktion können die Schweißpunkte im coldTACK-Verfahren höchst präzise positioniert werden.



## X VISION DISPLAY-STEUERUNG

Display-Steuerung X Vision mit "ONE CLICK KNOB"-EnART. NR.rnzur Voreinstellung und Überwachung aller Schweißparameter:

- Benutzerfreundliches Bedienfeld
- Digitales Amperemeter und Voltmeter mit Schweißstromvoreinstellung und Hold-Funktion zum Halten des zuletzt abgelesenen Wertes
- Schweißmodus „Zyklus“
- Speichern und Abrufen individueller Schweißprogramme
- Möglichkeit zum einfachen Kopieren von Aufträgen von einem Gerät auf ein anderes über USB
- Erweiterte Einstellungen mittels Infografik



### SCHWEISSMODUS



### SCHWEISSEINSTELLMODUS



### ERWEITERTE AUFTRAGSVERWALTUNG



## PULS-MODUS DC



### SYN PULSE

SYN PULSE stellt Impulsfrequenz und Grundstrom synergetisch ein.



### FAST PULSE

Die Frequenz wird zwischen 0,5 Hz bis 500 Hz eingestellt.



### ULTRA FAST

#### HOHE IMPULSFREQUENZ DC

Die Frequenz wird mit bis zu 2000 Hz eingestellt.

### PULS-MODUS DC UND AC/DC

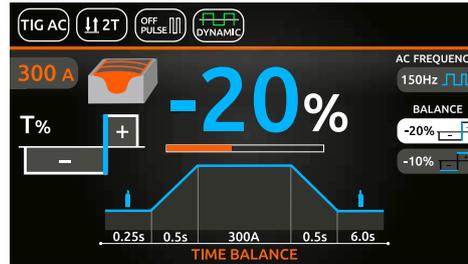


### SLOW PULSE

Strom/Zeit für Puls- und Grundstrom werden separat eingestellt.

## BALANCE PLUS

Sowohl bei Plus- als auch bei Minus-Polung können Stromzeit (t) und Amplitude (A) unabhängig voneinander eingestellt werden, wodurch eine perfekte Steuerung des Einbrands und der Lichtbogenreinigung sowie eine drastische Reduzierung seitlicher Hinterschnitte gewährleistet wird.



## WELLENFORMEN - SPEZIALFUNKTIONEN BEIM AC-WIG-SCHWEISSEN



### DYNAMIC

Rechteckige Welle: Stark dynamischer Lichtbogen für alle Anwendungen.



### SOFT

Sinusförmige Welle: Glatterer, weicherer und somit auch geräuscharmerer Lichtbogen, ideal für Werkstoffe mittlerer Dicke.



### SPEED

Gemischte Welle: Optimaler Einbrand bei hoher Schweißgeschwindigkeit und geringem Elektrodenverbrauch.



### COLD

Dreieckige Welle: Geringer Wärmeeintrag und reduzierte Verformung, ideal für Werkstoffe geringer Dicke.

TECHNISCHE DATEN		MATRIX X							
		220 AC/DC		300 AC/DC		400 AC/DC		500 AC/DC	
		WIG	MMA	WIG	MMA	WIG	MMA	WIG	MMA
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	230		-		-		-	
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +/- 20%	-		400		400		400	
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	5,6	6,2	9,0	9,6	19,0	24,7	26,0	31,0
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	16	10	10	32	32	40	50
Leistungsfaktor / cos φ		0,99/0,99	0,99/0,99	0,93/0,99	0,94/0,99	0,65/0,99	0,67/0,99	0,73/0,99	0,73/0,99
Wirkungsgrad		0,81		0,83		0,86		0,87	
Sekundärleerlaufspannung	V	85		85		85		85	
Regelbereich	A	1 - 220	10 - 180	1 - 300	10 - 250	1 - 400	10 - 400	1 - 500	10 - 500
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	140	120	210	190	350	350	400	400
	A 60 %	180	150	250	220	400	400	500	500
	A X %	220 (30%)	180 (30%)	300 (35%)	250 (40%)	-	-	-	-
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-3 • EN 60974-10 [S]							
Schutzart	IP	23 S		23 S		23 S		23 S	
Maße (L x B x H)	mm	530 x 215 x 410		530 x 215 x 410		710 x 290 x 530		710 x 290 x 530	
Gewicht	Kg	20		21,5		53		54	

BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX X							
		220 AC/DC		300 AC/DC		400 AC/DC		500 AC/DC	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE									
004512	Stromquelle <b>MATRIX X220 AC/DC</b> 230V (1-phasig) Xvision control	●	≈						
004565	Stromquelle <b>MATRIX X300 AC/DC</b> 400V (3-Phasig) Xvision control			●	≈				
004093	Stromquelle <b>MATRIX X400 AC/DC</b> 400V (3-Phasig) Xvision control					●	≈		
004097	Stromquelle <b>MATRIX X500 AC/DC</b> 400V (3-Phasig) Xvision control							●	≈
WIG SCHLAUCHPAKETE									
020562	CEA-Brenner <b>TXA 26.4</b> 4 m - 250 A 60% (DC)	●		●		●		●	
020662	CEA-Brenner <b>TXA 26.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 60% (DC)								
020667	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt		≈						
020680	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt								
020672	CEA-Brenner <b>TXH 18.4</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt				≈		≈		≈
020677	CEA-Brenner <b>TXH 18.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt								
<i>Für andere Schlauchpakete siehe die seite wig zubehör</i>									
FAHRWAGEN									
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche	●	≈	●	≈				
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät und Gasflasche								
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator					●	≈	●	≈
234928	Fahrwagen <b>CT 75</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator								
234932	Trolley <b>CT 80</b> Stromquelle, Gasflasche (und Spartrafo)								
WASSERKÜHLGERÄTE									
032120	Wasserkühlgerät <b>HRX 20</b> 230 V		≈						
032115	Wasserkühlgerät <b>HRX 30</b> 400V				≈				
032130	Water cooling equipment <b>HRX 52</b> 400 V						≈		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈		≈
MASSEKABEL									
239601	<b>Massekabel</b> 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈				
239607	<b>Massekabel</b> 70 mm <sup>2</sup> / 4 m					●	≈	●	≈
DRUCKMINDERER									
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
WEITERE OPTIONEN									
031118	<b>TSA1</b> WIG/Einfacher Automatisierungssatz (Brennertaster - Lichtbogen steht - Stromanpassung 0-10V)								
031119	<b>TSA5</b> WIG/Einfacher Automatisierungssatz (Brennertaster - Lichtbogen steht - Stromanpassung 0-10V)								
353485	<b>DFX1</b> Staubfilter für MATRIX X 220 / X300								
353486	<b>DFX5</b> Dust Filter MATRIX X 400 / X 500								
236243	<b>CD 6/8</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m								
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m								
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brennertasters								
460005	Kit A6 zum Anschluß von nicht Standard-Brennern								
	MATRIX X220 AC/DC empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)	●							
	MATRIX X220 AC/DC empfohlene wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)		≈						
	MATRIX X300 AC DC empfohlene gasgekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)			●					
	MATRIX X300 AC DC empfohlene wassergekühlte Ausführung (mit Schlauchpaket)				≈				
	MATRIX X400 AC DC Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●			
	MATRIX X400 AC DC Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈		
	MATRIX X500 AC DC Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket							●	
	MATRIX X500 AC DC Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket								≈



Fahrwagen **VT 101** zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät

Fahrwagen **CT 401** zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät



Fahrwagen **CT 70** zur Aufnahme von Gasflasche und Wasserkühlgerät





# MMA-SCHWEISSEN

86 ROCK

88 MATRIX E

---

## TRADITIONELLES MMA-SCHWEISSEN

90 ARC - TRIARC

91 ARCTRONIC



# ROCK

## INVERTERSCHWEISSGERÄTE ZUM ELEKTRODENSCHWEISSEN



**ROCK 160, 200** und **210 PRO** sind Inverter-Stromquellen der neuesten Generation, die sich durch ein starkes und robustes Gehäuse auszeichnen.

Sie eignen sich perfekt für den professionellen Einsatz mit basischen Elektroden und Rutilelektroden aller Art, wenn Instandhaltungsarbeiten und leichte Fertigungsarbeiten durchzuführen sind.

Die hohen Schweißeigenschaften beim MMA- und WIG-Schweißen mit Lichtbogenzündung im „LiftArc“-Modus ermöglichen in Kombination mit der Schutzart IP 23 den Einsatz unter den verschiedensten Umgebungsbedingungen.

Für einen einfachen Transport sind die Schweißgeräte der Serie **ROCK** mit einem ergonomischen Griff und Tragegurt ausgestattet und werden standardmäßig mit Elektrodenhalter und Massekabel mit Erdungszange geliefert.



- MMA- und WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung
- Starke und robuste Bauweise
- Immer und überall einsatzbereit

## ROCK EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Schweißeigenschaften mit basischen Elektroden und Rutilelektroden aller Art.
- Es kann mit angemessenen Stromgeneratoren gearbeitet werden.
- ROCK 210 PRO: CELL und VRD
- Hauptstruktur aus stoßfestem Faserverbundwerkstoff
- Dank geringem Gewicht und geringerer Größe besonders transportfreundlich.
- Kompensation von Eingangsspannungsschwankungen für eine höhere Lichtbogenstabilität.
- Automatische HotStart-Funktion zur Verbesserung der Lichtbogenzündung mit den anspruchsvollsten Elektroden.
- Integrierte ArcForce-Funktion zur automatischen Auswahl der besten Schweißlichtbogendynamik.
- AntiStick-Funktion zur Vermeidung eines Festklebens der Elektrode.

ROCK 210 PRO





SCHWEISSPAKET ROCK



SET KOFFER ROCK



ROCK 200



ROCK 210 PRO

TECHNISCHE DATEN		ROCK		
		160	200	210 PRO
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	V +10% -10%	230	230	230
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	8,2	10,4	10,6
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	16	20	25
Leistungsfaktor / cos φ		0,63/0,99	0,67/0,99	0,66/0,99
Wirkungsgrad		0,82	0,81	0,81
Sekundärleerlaufspannung	V	72	72	90 - 12 (VRD)
Regelbereich	A	10 - 160	10 - 200	10 - 200
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	95	105	110
	A 60 %	105	110	145
	A X %	160 (20%)	200 (10%)	200 (30%)
Normen		EN 60974-1 - EN 60974-10 -		
Schutzart	IP	23 S	23 S	23 S
Maße (L x B x H))	mm	315 x 135 x 260	315 x 135 x 260	355 x 135 x 260
Gewicht	Kg	4,3	4,6	6,1



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	ROCK 160	ROCK 200	ROCK 210 PRO
STROMQUELLE				
003835	<b>ROCK 160</b> 230 V (1-phasig) mit Elektrodenkabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Massekabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Elektrodenhalter, Massekabel, Tragegurt	●		
003840	<b>ROCK 200</b> 230 V (1-phasig) mit Elektrodenkabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Massekabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Elektrodenhalter, Massekabel, Tragegurt		●	
003845	<b>ROCK 210 PRO</b> 230 V (1-phasig) mit Elektrodenkabel (4m) 25mm <sup>2</sup> , Massekabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Tragegurt			●
STROMQUELLE IM KOFFER MIT ZUBEHÖREN				
033835	<b>ROCK 160</b> 230 V (1-phasig) mit Elektrodenkabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Massekabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Tragegurt	●		
033840	<b>ROCK 200</b> 230 V (1-phasig) mit Elektrodenkabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Massekabel (3m) 16mm <sup>2</sup> , Tragegurt		●	
WEITERE OPTIONEN				
030963	Tragetasche für Rainbow	●	●	●
201752	Kit - 2 Massestecker 50 mm <sup>2</sup>	●	●	●
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL				
020558	Brenner <b>RTX 17.4</b> 4 m - 140 A 35%	●	●	●
ZUBEHÖR				
460281	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 3+2 m / 16 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild	●	●	
460286	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 25 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste, Schutzschild			●



# MATRIX E

## DER PROFESSIONELLE ALLROUNDER ZUM MMA-SCHWEISSEN



Das robuste, kompakte und leichte Schweißgerät **MATRIX E** präsentiert sich als leistungsstarke und technologisch anspruchsvolle MMA-Stromquelle.

Die Stromquellen **MATRIX E** werden für höchste Anwendungsstandards mit jedem Elektrodentyp empfohlen.

Das Schweißgerät **MATRIX E** eignet sich für den Einsatz im Schiffs- und Stahlbau sowie beim Rohrschweißen und für Instandhaltungsarbeiten, wobei es eine außerordentliche Stabilität der Schweißparameter gewährleistet. Dank der schnellen Lichtbogendynamik können selbst mit den anspruchsvollsten zellulose- und basisch-umhüllten Elektroden sowie beim WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielt werden.

**MATRIX 2700 E SV** wird standardmäßig mit einer dreiphasigen Eingangsspannung von 230/400 V geliefert.

Die einphasige Version **MATRIX 2200 E** optimiert den Energieverbrauch mittels PFC-Schaltung, da diese leistungsstarke Stromquelle so auch in Netzen mit 16-A-Sicherung sowie mit Stromgeneratoren verwendet werden kann.



- Höchste Leistung mit jeder Elektrode, einschließlich zellulose-umhüllten Elektroden
- Tragbar, robust und leistungsstark

## MATRIX E EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Schweißeigenschaften im MMA-Modus mit allen Arten von Elektroden, einschließlich zellulose-umhüllten Elektroden, sowie im WIG-Modus mit LiftArc-Zündung.
- Hohe Zuverlässigkeit bei Verwendung mit Stromgeneratoren.
- Kann mit Netzkabeln mit einer Länge von mehr als 100 m verwendet werden.
- ENERGIESPAR-Funktion, die den Lüfter der Stromquelle nur bei Bedarf betätigt.
- Möglichkeit zur Aktivierung der VRD-Funktion.
- STANDBY-Funktion über Fernregler.
- Autodiagnosefunktion zur Fehlerbehebung.
- Schutzabdeckung für Steuereinschub.
- Dank „Tunnel“-Kühlsystem, Schutzart IP 23 und staubdichten elektronischen Komponenten kann dieses Gerät unter härtesten Betriebsbedingungen eingesetzt werden.
- AntiStick-Funktion zur Vermeidung eines Festklebens der Elektrode.



TECHNISCHE DATEN		MATRIX				
		2200 E	2700 E SV		3000 E	4200 E
Anschlußspannung 1-ph 50/60 Hz	+15% -15%	230	-	-	-	-
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	+15% -15%	-	230	400	400	400
Installationsleistung @ I <sub>b</sub> Max	kVA	5,7	8,0	10,5	12,4	19,4
Delayed Fuse (@ I <sub>2</sub> 100%)	A	16	16	10	16	20
Leistungsfaktor / cos φ		0,97/0,99	0,90/0,99		0,88/0,99	0,83/0,99
Wirkungsgrad V		0,85	0,80		0,86	0,88
Sekundärleerlaufspannung	V	100	100		100	100
Regelbereich	A	5 - 180	5 - 220	5 - 270	5 - 300	5 - 420
Einschaltdauer (40°C)	A 100%	120	150	180	220	270
	A 60%	150	180	220	250	340
	A X%	180 (30%)	220 (30%)	270 (30%)	300 (30%)	420 (40%)
Maße (L x B x H)	mm	430 x 185 x 390	465 x 185 x 390		465 x 185 x 390	500 x 220 x 425
Gewicht	kg	12	16,5		15	20

## DISPLAY-STEUERUNG

- Elektronische Einstellung des Schweißstroms.
  - Digital einstellbare ARC-FORCE- und HOT-START-Funktion
  - Digitales Amperemeter und Voltmeter mit Schweißstromvoreinstellung und Hold-Funktion zum Halten des zuletzt abgelesenen Wertes
  - Wahlschalter zum Auswählen des Schweißprozesses.
- MMA: Schweißen mit umhüllten Elektroden: rutil-umhüllt, basisch-umhüllt, Gusselektroden und Alu-Elektroden.
  - MMA Cell: zum Schweißen mit zellulose-umhüllten Elektroden.
  - MMA CrNi: für das Schweißen von Edelstahl.
  - WIG: durch das innovative System im „LiftArc“-Modus mit thermischer Steuerung kann der Lichtbogen schnell und präzise gezündet werden, wodurch sich Wolframeinschlüsse minimieren und Einschnitte am Werkstück vermeiden lassen. Das synergetische System SWS (Smart Welding Stop) reduziert den Elektrodenverschleiß und vermeidet jegliche Oxidation am Schweißstoß.



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 2200 E	MATRIX 2700 E SV	MATRIX 3000 E	MATRIX 4200 E
<b>STROMQUELLE</b>					
004500	<b>MATRIX 2200 E</b> 230V (1-phasig) mit digitaler V/A Anzeige	●			
004525	<b>MATRIX 2700 E SV</b> 230/400V (3-phasig) mit digitaler V/A Anzeige VERFÜGBAR, SOLANGE DER VORRAT REICHT		●		
004515	<b>MATRIX 3000 E</b> 400V (3-phasig) mit digitaler V/A Anzeige			●	
004548	<b>MATRIX 4200 E</b> 400V (3-phasig) mit digitaler V/A Anzeige				●
<b>ZUBEHÖR</b>					
460286	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 25 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild	●			
460292	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 35 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild		●	●	
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild				●
<b>FERNREGLER</b>					
236243	<b>CD 6/8 Fernregler</b> manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m	●	●	●	●
236244	<b>CD 6/25 Fernregler</b> manuell, mit untersetztem Potentiometer / 25 m	●	●	●	●
236249	<b>CD 6/50 Fernregler</b> manuell, mit untersetztem Potentiometer / 50 m	●	●	●	●
<b>WEITERE OPTIONEN</b>					
234912	Fahrragen <b>CT 10</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle				●
031150	Rohrrahmen-Kit				●
031100	<b>CB 2</b> Tragegurt-Set	●	●	●	
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>					
020558	Brenner <b>RTX 174</b> 4 m - 140 A 35%	●			
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%	●	●	●	●



CD 6 Fernregler über 8 bis 50 m



Rohrrahmen (MATRIX 4200 E)



# ARC / TRIARC

## DAS UNVERWÜSTLICHE ARBEITSTIER



Hervorragende Lichtbogeneigenschaften, Produktstabilität und Zuverlässigkeit gelten als die wichtigsten Merkmale der Modelle **ARC** und **TRIARC**. Diese Schweißgeräte für Instandhaltungs- und Fertigungsarbeiten sowie Schiffs- und Stahlbau eignen sich für den Einsatz unter rauen Bedingungen und gewährleisten eine hervorragende Stabilität des Schweißlichtbogens.

Die Schweißgeräte **TRIARC** sorgen mit ihrer Glättungsinduktivität für einen stabileren und weicheren Lichtbogen und eignen sich auch zum Schweißen mit Zelloseelektroden.



- Regelung mittels Shunt
- Robust und zuverlässig
- Gute Schweißleistung mit allen Elektroden

### ARC / TRIARC EIGENSCHAFTEN

- Kontinuierliche Schweißstromanpassung durch magnetischen Shunt.
- Wird standardmäßig mit breiten Rädern und robusten Griffen geliefert, um eine einfache Manövrierbarkeit zu ermöglichen.
- Einfache Umstellung der Netzspannung mittels Schalter
- Schweißstrom- und Elektrodenanzeige



TECHNISCHE DATEN		ARC	TRIARC
		453	406/L
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V + 10% / - 10%	230/400	230/400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	32,5	29,8
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	63/35	50/32
Leistungsfaktor / cos φ		0,99	0,99
Wirkungsgrad		0,68	0,66
Sekundärleerlaufspannung	V	75	75
Regelbereich	A	70 - 450	60 - 400
Einschaltdauer (40°C)	A 100 %	230	230
	A 60 %	300	300
	A 35 %	400	400
Normen		EN 60974-1 • EN 60974-10	
Schutzart	IP	23 S	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1120 x 570 x 725	1120 x 570 x 725
Gewicht	Kg	117	122

### BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	ARC 453	TRIARC 406/L
<b>STROMQUELLE</b>			
005325	<b>ARC 453</b> 230/400V (3-phasig) (*)	●	
005335	<b>TRIARC 406 / L</b> 230/400V (3-phasig) (*)		●
<b>ZUBEHÖR</b>			
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild	●	●
<b>WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL</b>			
020558	Brenner <b>RTX 17.4</b> 4 m - 140 A 35%	●	●
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%	●	●

(\*) Verfügbar, solange der Vorrat reicht

# ARCTRONIC

## DER KÖNIG BEIM ROHRSCHEISSEN



Die Schweißgeräte **ARCTRONIC** sind robust und zuverlässig und verfügen über ausgezeichnete Lichtbogeneigenschaften. Sie werden für Anwendungen mit höchsten Qualitätsanforderungen empfohlen und eignen sich für den Einsatz in Schiffs- und Stahlbau sowie zum Rohrschweißen mit Elektroden aller Art.

Die Schweißgeräte **ARCTRONIC** garantieren für eine außergewöhnliche Stabilität der Schweißparameter, während dank der schnellen Lichtbogendynamik selbst mit den anspruchsvollsten zellulose- und basisch-umhüllten Elektroden qualitativ hochwertige Ergebnisse erzielt werden können.



- Robust und leistungsstark
- Hochwertige Leistung mit Elektroden aller Art
- Das beste Gerät für zellulose-umhüllte Elektroden

## ARCTRONIC EIGENSCHAFTEN

- Einstellbare HotStart- und ArcForce-Funktion.
- AntiStick-Funktion zur Vermeidung eines Festklebens der Elektrode.
- WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung.
- Fugenhobeln mit Kohlenstoffelektrode (Sonderausführung).
- Standby-Funktion zur Abschaltung der Stromquelle bei Nichtgebrauch auch aus der Ferne.
- Leiterplatte in isoliertem Steuereinschub zum Schutz vor Staub und Schmutz



TECHNISCHE DATEN		ARCTRONIC 626
Anschlußspannung 3-ph 50/60 Hz	V +10% / - 10%	230/400
Installationsleistung @ I <sub>2</sub> Max	kVA	47,4
Absicherung (träge) (I <sub>eff</sub> )	A	80/45
Leistungsfaktor / cos φ		0,75/0,80
Wirkungsgrad		0,65
Sekundärleerlaufspannung	V	64
Regelbereich	A	5 - 600
	A 100 %	330
	A 60 %	430
Einschaltdauer (40°C)	A 35 %	600
Normen		EN 60974-1 - EN 60974-10 -
Schutzart	IP	23 S
Maße (L x B x H)	mm	1260 x 730 x 615
Gewicht	Kg	196

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	ARCTRONIC 626
STROMQUELLE		
005634	<b>ARCTRONIC 626</b> 230/400V (3-phasig) (*)	●
ZUBEHÖR		
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 50 mm <sup>2</sup> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild	
460264	Elektrodenhalter- und Massekabel - Set / 4+3 m / 70 mm <sup>2</sup> / mit SK70 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild	●
FERNREGLER		
236241	<b>CD 3/25</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 25 m	●
236242	<b>CD 3/50</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 50 m	●
WEITERE OPTIONEN		
030962	Digitale V/A-Anzeige mit "Hold" Funktion - Kit (**)	●
WIG SCHLAUCHPAKETE MIT DREHVENTIL		
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%	●

(\*) Verfügbar, solange der Vorrat reicht

(\*\*) Montage und Anschluß zum Last des Kunden

FANUC Robot CRX-10





# ROBOTIK & AUTOMATISIERUNG

- 94 30 JAHRE ERFAHRUNG IM BEREICH ROBOTIK
- 95 SCHWEISSEN & ROBOTIK
- 96 ROBOTER-LÖSUNG - DIGITECH
- 99 COBOT-LÖSUNG - DIGITECH
- 100 ROBOTER-LÖSUNG DC-WIG-SCHWEISSEN
- 101 ROBOTER-LÖSUNG AC/DC-WIG-SCHWEISSEN

# 30 JAHRE ERFAHRUNG IN DER ROBOTIK

## TECNOROBOT®

Die Kompetenz und Stärke des Unternehmens CEA im Bereich des Roboterschweißens ist auch auf die besondere Beziehung zu TECNOROBOT, einem auf diesem Gebiet führenden italienischen Unternehmen, zurückzuführen.

So haben CEA und TECNOROBOT in den letzten zwei Jahrzehnten aufs Engste zusammengearbeitet, um ihren Kunden die besten Lösungen für integrierte Roboterschweißanlagen bieten zu können.

Im Jahr 2013 schlossen sich CEA und TECNOROBOT im Glauben an die Durchschlagskraft und Chancen des Marktes für Robotertechnik zusammen und besiegelten damit den gemeinsamen Weg der beiden Unternehmen.

Das Unternehmen TECNOROBOT ist Mitglied des Unternehmensverbands bridge4companies und gilt dank seiner 30-jährigen Erfahrung in den Bereichen Schweißen, Handhaben und Schneiden als wichtiger Ansprechpartner für die Robotikbranche sowie als zuverlässiger Anbieter innovativer und qualitativ hochwertiger Lösungen.

Als FANUC-Systemintegrator bietet das Unternehmen einzigartige Systeme, die sich an den spezifischen Bedürfnissen des Kunden orientieren. Die Philosophie des Unternehmens TECNOROBOT beschränkt sich nicht nur auf Produktion, Entwicklung und Vertrieb, sondern auch auf die Bereitstellung anspruchsvoller Beratung und technischer Unterstützung für seine Kunden.



# SCHWEISSEN & ROBOTIK

CEA hat mithilfe seiner Stromquellen mehrere Produkte und Schnittstellen zu Automatisierung und Robotisierung von MIG/MAG-, MIG-Impuls-, WIG- und PLASMA-Schweißverfahren entwickelt. Ein Team von Experten ist stets bereit, gezielte Lösungen auszuarbeiten und vorzuschlagen, die sich am besten für verschiedene Anwendungen eignen und im Einklang mit den Bedürfnissen des Kunden stehen.

Die Geräte der Serie DIGITECH ermöglichen eine flexible und kostengünstige Integration mit allen wichtigen, auf dem Markt erhältlichen Schweißrobotern. Dank verschiedener Vorschubeinheiten und vielseitiger Schnittstellen – digital und analog/digital – können diese Stromquellen entweder an neue Roboteranlagen angeschlossen oder an bestehenden Robotern nachgerüstet werden.



## RBS 15

Drahtvorschubgerät zur Montage sowohl an Hohlwellenrobotern als auch an herkömmlichen Robotern mit externem Gerät. Die kompakte und leichte (nur 6,2 kg) Drahtvorschubeinheit RBS 15 stellt die ideale Lösung für jede Roboteranwendung dar, da sie mit einem leicht zugänglichen Vorschubmechanismus über 4 DV-Rollen (ohne Werkzeug austauschbar) und einem bistabilen Magnetventil für Gas und Luft ausgestattet ist.



## RI-D

Digitale Feldbus-Schnittstelle. Kann an Robotern mit Feldbuscontroller verwendet werden.



## RI-A 1

Analoge/Digitale Schnittstelle. Kann an Robotern mit analoger/digitaler Steuerung verwendet werden.

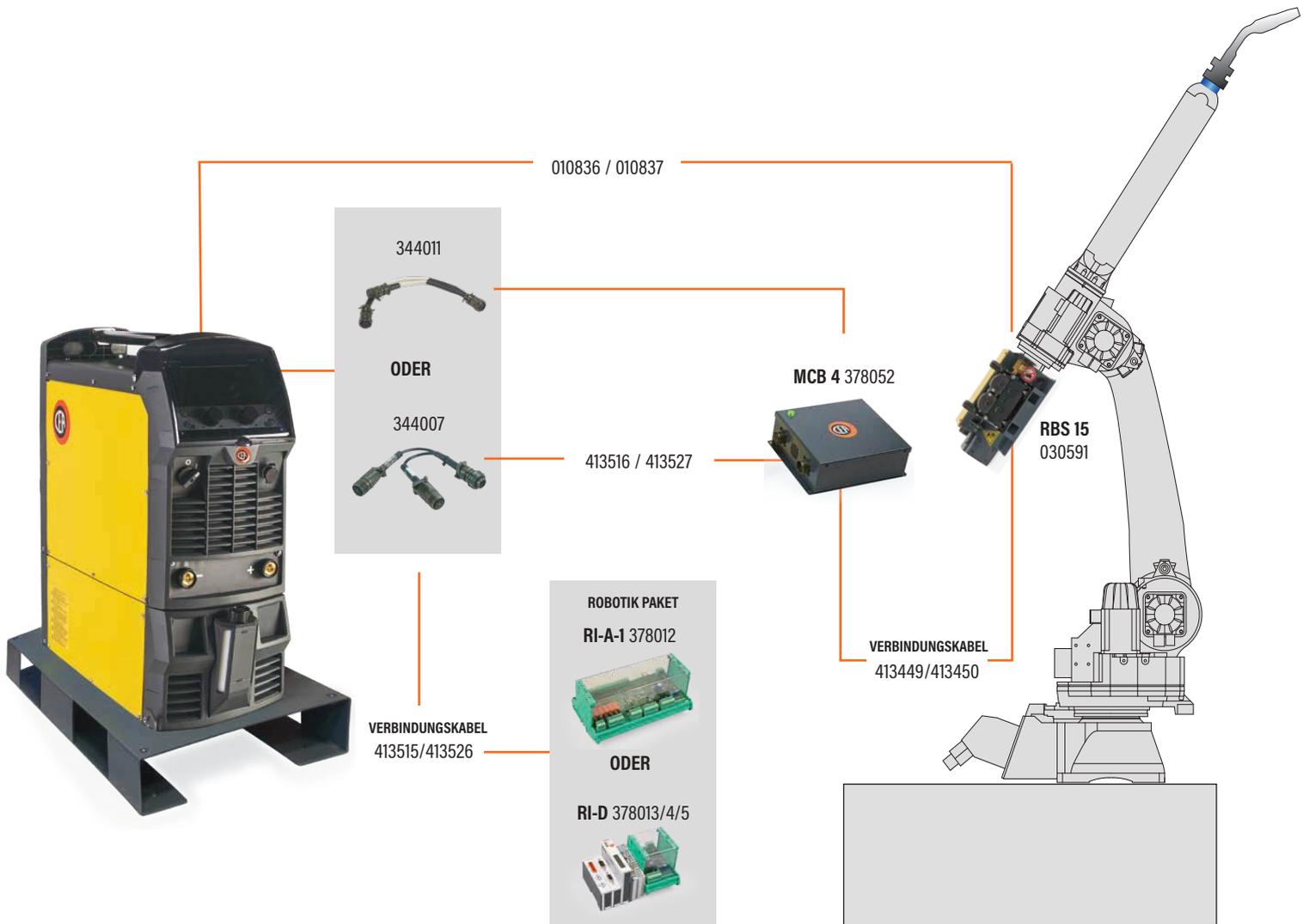


## MCB4

Steuergerät für Drahtvorschub und Zusatzfunktionen - kann je nach Bedarf des Integrators entweder in die Stromquelle, in die externe Robotersteuerung oder sogar in die Roboterstruktur eingebaut werden.



# ROBOTER-LÖSUNG - DIGITECH



031165 - SB1



344011



344007



032125 HRX 51

SOFTWARE FÜR SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN

**PREMIUM FULL PACKAGE**

> siehe Seite 15

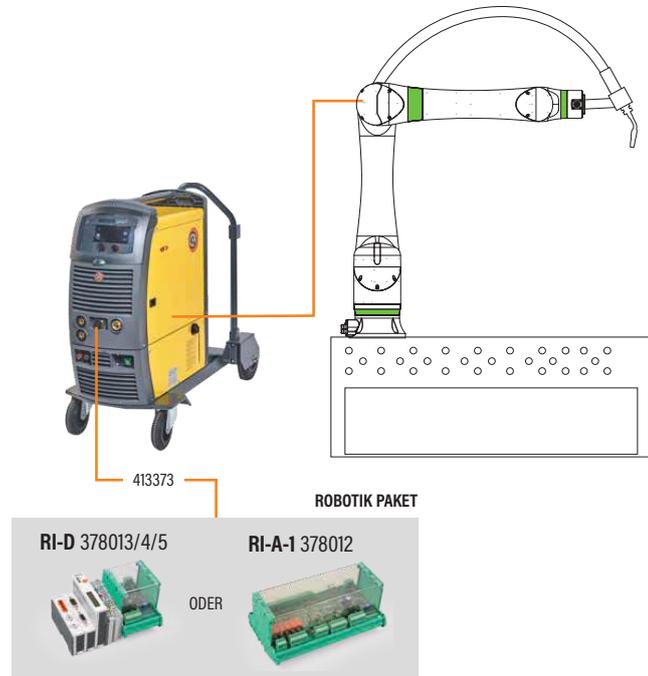


## BESTELLINFORMATIONEN

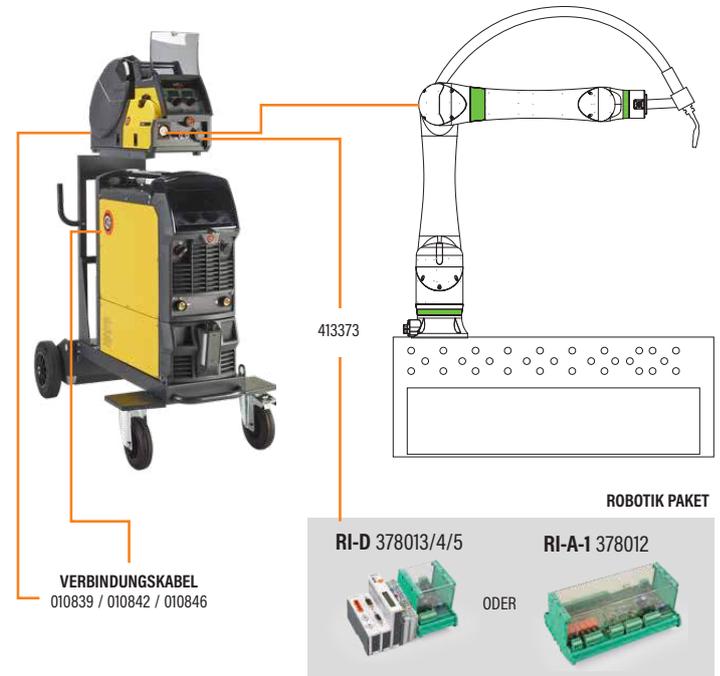
ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH 4003 VP3	DIGITECH 5003 VP3
	<b>STROMQUELLE</b>		
004708	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3</b> 400 V	≈	
004713	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3</b> 400 V		≈
	<b>PREMIUM VERSION</b>		
004708PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE, EtherNet-Schnittstelle		
004713PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE, EtherNet-Schnittstelle		
	<b>SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG</b>		
050002	<b>SM1</b> - SPEZIAL MIG-PACKAGE beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE und ECP (Extra Curves Package)		
050003	<b>SP2</b> - PERFORMANCE-PACKAGE beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP (Extra Curves Package)		
050004	<b>SFP vision.FULL-PACKAGE</b> beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP		
050050	<b>ECP</b> - Extra Curves Package Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen (MIG/MAG)		
	<b>VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>		
010836	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt	≈	≈
010837	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt		
	<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>		
030591	Drahtvorschubeinheit <b>RBS 15 / Robot</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm), Euro-Zentralanschluss	≈	≈
030593	Drahtvorschubeinheit <b>RBS 15 / Robot</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm), "L" Anschluss		
	<b>ROBOTIK-INTERFACE</b>		
378012	<b>RI-A 1</b> Robot-Interface Analog/Digital	Analogic	Analogic
378013	<b>RI-DD</b> Robot-Interface DeviceNet	DeviceNet	DeviceNet
378014	<b>RI-DE</b> Robot-Interface EtherNet/IP	EtherNet/IP	EtherNet/IP
378015	<b>RI-DP</b> Robot-Interface ProfiNet	ProfilNet	ProfilNet
	<b>ROBOTIK PAKET</b>		
378052	<b>MCB 4</b> Motor Control Box	≈	≈
	<b>VERBINDUNGSKABEL-KIT UND STECKVERBINDER-KIT</b>		
413449	Verbindungskabel Drahtvorschubeinheit / MCB 4 L = 5 m	≈	≈
413450	Verbindungskabel Drahtvorschubeinheit / MCB 4 L = 10 m		
344007	Anschlusskabel-Kit zur Verbindung der Stromquelle mit MCB4 und Robot-Interface		
344011	Anschlusskabel-Kit zur Verbindung der Stromquelle mit MCB4 (Fixiert an der Stromquelle), Robot-Interface (RI)	≈	≈
413526	Verbindungskabel Stromquelle mit Robot-Interface L = 5 m	≈	≈
413515	Verbindungskabel Stromquelle mit Robot-Interface, L = 10 m		
413527	Verbindungskabel Stromquelle mit MCB 4 L = 2 m		
413516	Verbindungskabel Stromquelle mit MCB 4 L = 10 m		
	<b>WASSERKÜHLGERÄTE</b>		
032125	Wasserkühlgerät <b>HRX 51</b> 400 V	≈	≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank	≈	≈
	<b>MASSEKABEL</b>		
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m	≈	≈
	<b>FAHRWAGEN</b>		
031165	<b>SB 1</b> - Fahrwaren für Stromquellen		
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator		
	<b>WEITERE OPTIONEN</b>		
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)		
030947	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen + Antriesritzel) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm		
030949	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen + Antriesritze) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm		
	<b>DIGITECH 4003 VP3 - ETHERNET/IP Schnittstelle Komplett Paket - Empfohlene Ausführung</b>	EtherNet/IP	
	<b>DIGITECH 5003 VP3 - ETHERNET/IP Schnittstelle Komplett Paket - Empfohlene Ausführung</b>		EtherNet/IP

# COBOT-LÖSUNG

COMPACT



SEPARATER DRAHTVORSCHUB



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH 3200
STROMQUELLE		
004700	Stromquelle <b>DIGITECH 3200 VP2</b> 400V (3-phasig) mit 4 DV-Rollen für Ø 0,8 - 1,0 mm	≈
PREMIUM VERSION		
004700PR	Stromquelle <b>DIGITECH 3200 VP2 PREMIUM</b> 400V (3-phasig), 4 DV-Rollen für Ø 0,8-1,0 mm, vision.FULL PACKAGE EtherNet-Schnittstelle	
SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG		
050002	<b>SM1 - SPEZIAL MIG-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE und ECP (Extra Curves Package)	
050003	<b>SP2 - PERFORMANCE-PACKAGE</b> beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP (Extra Curves Package)	
050004	<b>SFP vision.FULL-PACKAGE</b> beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP	
050050	<b>ECP</b> - Extra Curves Package Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen (MIG/MAG)	
ALUMINIUM KIT		
030895	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm	
030897	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm	
WASSERKÜHLGERÄTE		
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V	≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank	≈
ROBOTIK PAKET		
378012	<b>RI-A 1</b> Robot-Interface Analog/Digital	Analog
378013	<b>RI-DD</b> Robot-Interface DeviceNet	DeviceNet
378014	<b>RI-DE</b> Robot-Interface EtherNet/IP	EtherNet
378015	<b>RI-DP</b> Robot-Interface ProfiNet	ProfilNet
413373	Verbindungskabel Stromquelle mit Robot-Interface, L = 2 m	≈
MASSEKABEL		
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m	≈
FAHRWAGEN		
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator	≈
234928	Fahrwagen <b>CT 75</b> mit 4 Rädern, für Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche und Autotransformator	
031165	<b>SB 1</b> - Fahrwaren für Stromquellen	
DRUCKMINDERER		
020855	Druckminderer, 2 Manometer	
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer	
WEITERE OPTIONEN		
236590	Korbspulen-Adapter aus Metall	
DIGITECH 3200 VP2 - ETHERNET/IP Schnittstelle Komplett Paket- Empfohlene Ausführung		EtherNet

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	DIGITECH 4003 VP3	DIGITECH 5003 VP3
	STROMQUELLE		
004708	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3</b> 400 V	≈	
004713	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3</b> 400 V		≈
	PREMIUM VERSION		
004708PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle		
004713PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM</b> 400 V mit vision.FULL PACKAGE und EtherNet-Schnittstelle		
	SPEZIELLE SOFTWARE FÜR SPECIAL MIG-MAG		
050002	<b>SM1</b> - SPEZIAL MIG-PACKAGE beinhaltet: vision.COLD, vision.POWER, vision.ULTRASPEED, vision.PIPE und ECP (Extra Curves Package)		
050003	<b>SP2</b> - PERFORMANCE-PACKAGE beinhaltet: vision.PULSE-UP, vision.PULSE-RUN, vision. ULTRASPEED und ECP (Extra Curves Package)		
050004	<b>SFP</b> vision.FULL-PACKAGE beinhaltet: SM1 + SP2 + ECP		
050050	<b>ECP</b> - Extra Curves Package Sonderkennlinien für Spezial-Anwendungen (MIG/MAG)		
	VERBINDUNGSKABEL FÜR STROMQUELLE / DRAHTVORSCHUBKOFFER		
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergekühlt	≈	≈
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergekühlt		
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergekühlt		
	DRAHTVORSCHUBKOFFER		
030716	Drahtvorschubeinheit <b>HT 6 PRO DRIVE</b> (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0/1,2 mm) mit Euro-Zentralanschluss	≈	≈
031116	<b>WK 4</b> Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten MF 4, MF4 yard und QF 7 W PRO DRIVE		
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß) für CONVEX MOBILE - Kit		
	WASSERKÜHLGERÄTE		
032125	Wasserkühlgerät <b>HRX 51</b> 400	≈	≈
402275A	Cea CL-1100 Kühlfüssigkeit - 5 l Tank	≈	≈
	ROBOTIK PAKET		
378012	<b>RI-A 1</b> Robot-Interface Analog/Digital	Analog	Analog
on demand	<b>RI-DM</b> Robot-Interface Modbus Modbus Modbus Modbus	Modbus	Modbus
378013	<b>RI-DD</b> Robot-Interface DeviceNet DeviceNet DeviceNet DeviceNet	DeviceNet	DeviceNet
378014	<b>RI-DE</b> Robot-Interface EtherNet/IP EtherNet EtherNet EtherNet	EtherNet	EtherNet
378015	<b>RI-DP</b> Robot-Interface ProfiNet ProfiNet ProfiNet ProfiNet	ProfiNet	ProfiNet
413373	Verbindungskabel Stromquelle mit Robot-Interface, L = 2 m	≈	≈
	MASSEKABEL		
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m	≈	≈
	FAHRWAGEN		
031165	<b>SB 1</b> - Fahrwaren für Stromquellen		
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, für Kühlgerät und Gasflasche und Autotransformator	≈	≈
	WEITERE OPTIONEN		
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)		
030895	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 0,8 / 1,0 mm		
030897	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm		
030899	Aluminium-Kit (4 DV-Rollen Doppelspur TWIN-Rollen) für Draht-Ø 1,2 / 1,6 mm		
	DIGITECH 4003 VP3 - ETHERNET/IP Schnittstelle Komplett Paket - Empfohlene Ausführung EtherNet	EtherNet	
	DIGITECH 5003 VP3 - ETHERNET/IP Schnittstelle Komplett Paket - Empfohlene Ausführung		EtherNet

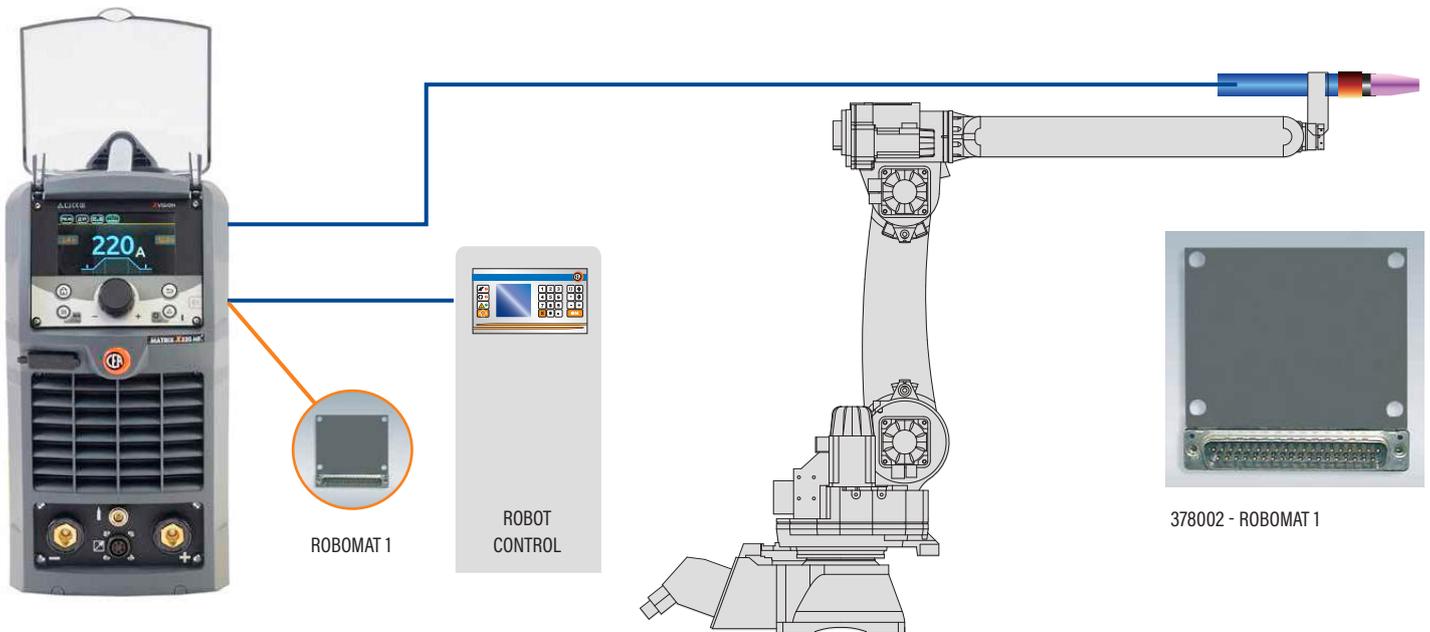
(\*\*) Auf Anfrage

SOFTWARE FÜR SPEZIALSCHWEISSVERFAHREN  
**PREMIUM FULL PACKAGE**  
 > siehe Seite 15



# ROBOTER-LÖSUNG DC-WIG-SCHWEISSEN

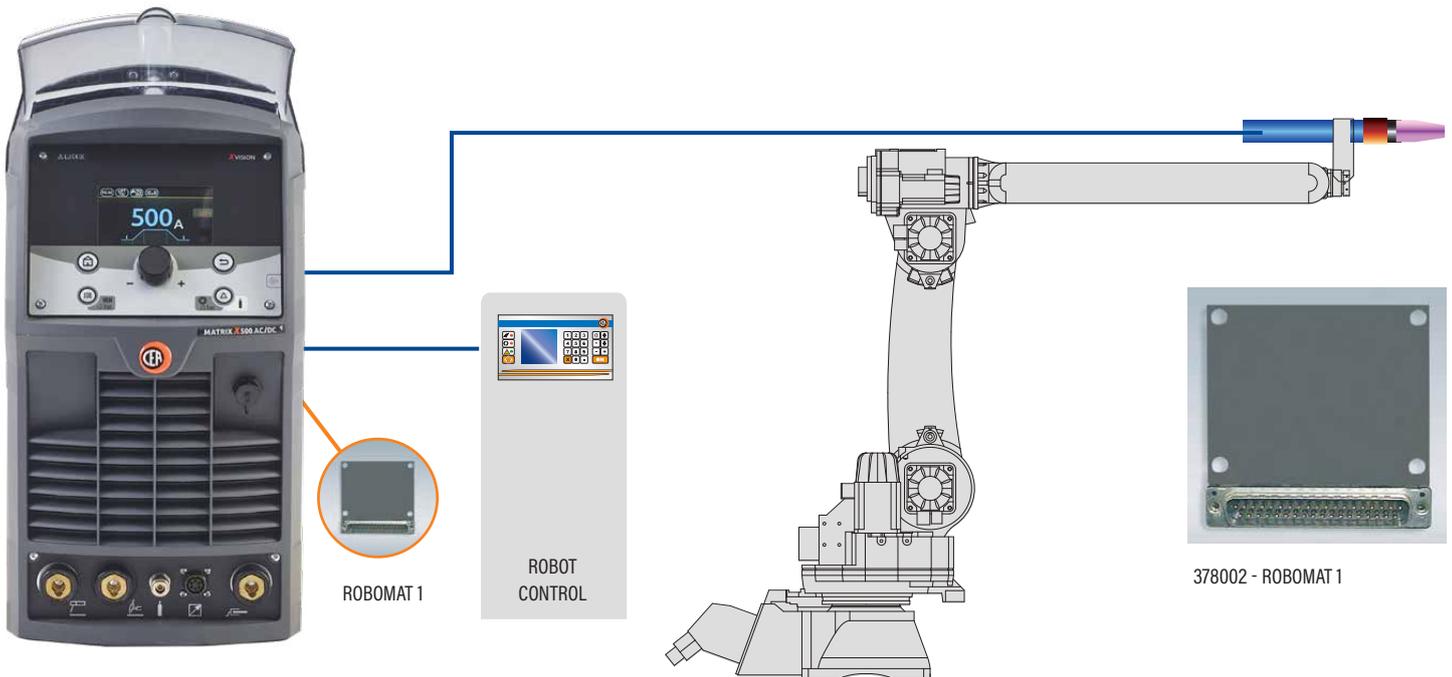
In der Sonderversion „R“ können die dreiphasigen Stromquellen der Serie MATRIX über die Schnittstelle ROBOMAT 1, die sowohl alle Start-/Stoppsignale des Schweißprozesses als auch die wichtigsten Schweißparameter verwaltet, problemlos in automatisierte WIG-Schweißanlagen integriert werden.



## BESTELLINFORMATIONEN

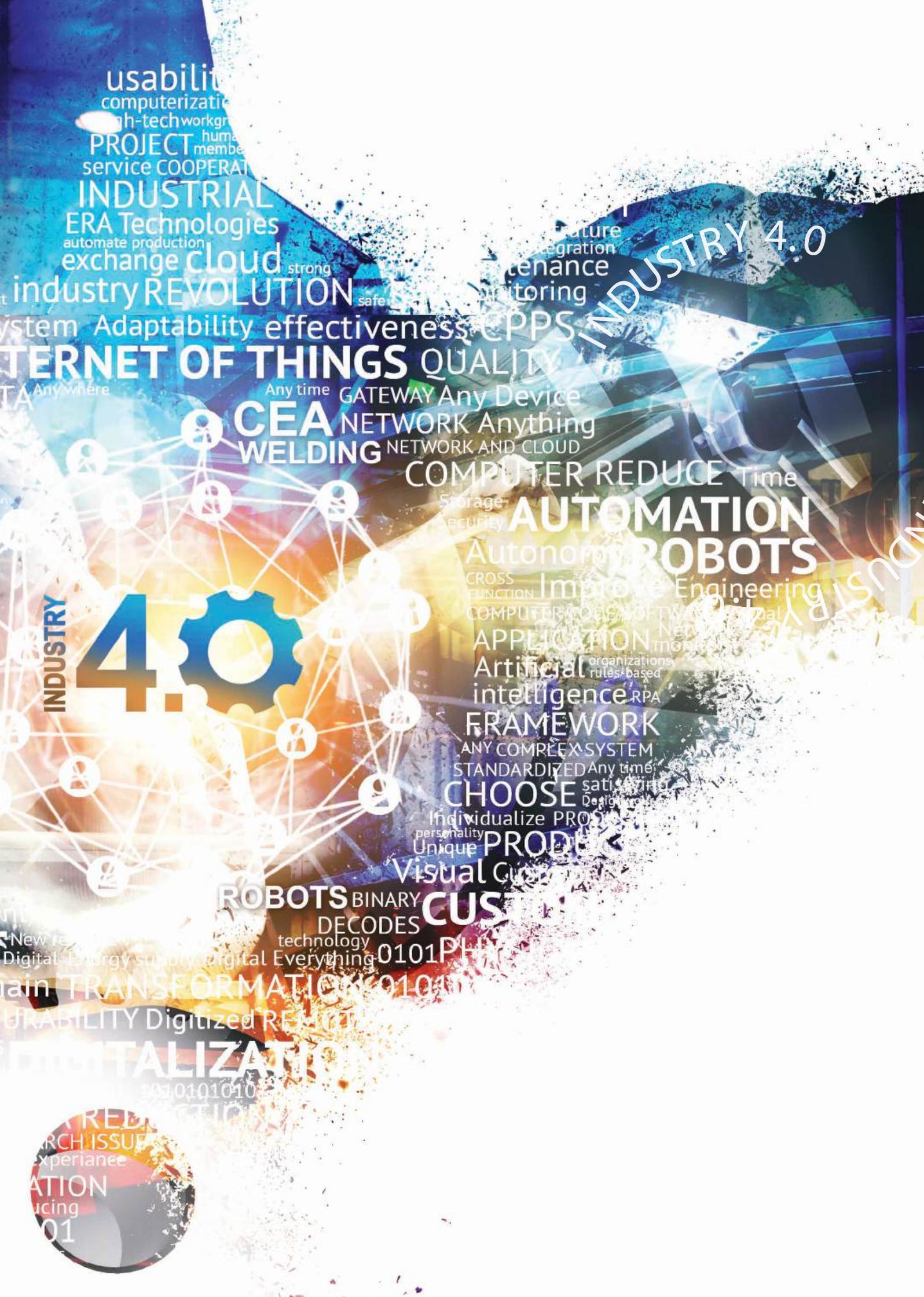
ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 3000 HF-R		MATRIX 4200 HF-R		MATRIX X 220 HF-R		MATRIX X 300 HF-R	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE WIG - DC									
004531	Stromquelle <b>MATRIX 3000 HF-R</b> 400V 3-ph	●	≈						
004556	Stromquelle <b>MATRIX 4200 HF-R</b> 400V 3-ph			●	≈				
004508	Stromquelle <b>MATRIX X 220 HF-R</b> 230V 1-ph Xvision control					●	≈		
004561	Stromquelle <b>MATRIX X 300 HF-R</b> 400V 3-ph Xvision control							●	≈
WASSERKÜHLGERÄTE									
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V		≈						
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V				≈				
032120	Wasserkühlgerät <b>HRX 20</b> 230 V						≈		
032115	Wasserkühlgerät <b>HRX 30</b> 400V								≈
031166	Adapterstützplatte für Matrix 4200 HF bei Verwendung mit CT 400 und HR 30/32				≈				
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈		≈
ROBOTIK PAKET									
413508	Verbindungskabel <b>ROBOMAT 1</b> L = 5 m	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
378002	<b>ROBOMAT 1</b> Robot-Interface	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
MASSEKABEL									
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈			●	≈	●	≈
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m			●	≈				
FAHRWAGEN									
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche	●	≈			●	≈	●	≈
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche			●	≈				
WEITERE OPTIONEN									
460005	<b>Kit A6</b> zum Anschluß von nicht Standard-Brennern	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
	MATRIX 3000 HF - R - empfohlene gasgekühlte Anlage für Roboterbetrieb	●							
	MATRIX 3000 HF - R - empfohlene wassergekühlte Anlage für Roboterbetrieb		≈						
	MATRIX 4200 HF - R - empfohlene gasgekühlte Anlage für Roboterbetrieb			●					
	MATRIX 4200 HF - R - empfohlene wassergekühlte Anlage für Roboterbetrieb				≈				
	MATRIX X 220 HF-R robot Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket					●			
	MATRIX X 220 HF-R robot Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket						≈		
	MATRIX X 300 HF-R robot Empfohlene gasgekühlte Ausführung mit Schlauchpaket							●	
	MATRIX X 300 HF-R robot Empfohlene wassergekühlte Ausführung mit Schlauchpaket								≈

# ROBOTER-LÖSUNG AC/DC-WIG-SCHWEISSEN



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 3000 AC/DC-R		MATRIX X 220 AC/DC-R		MATRIX X 300 AC/DC-R		MATRIX X 400 AC/DC-R		MATRIX X 500 AC/DC-R	
		GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER	GAS	WASSER
STROMQUELLE WIG - AC/DC											
004536	Stromquelle <b>MATRIX 3000 AC/DC-R</b> 400V 3-ph	●	≈								
004513	Stromquelle <b>MATRIX X 220 AC/DC-R</b> 230V 1-ph Xvision control			●	≈						
004566	Stromquelle <b>MATRIX X 300 AC/DC-R</b> 400V 3-ph Xvision control					●	≈				
004094	Stromquelle <b>MATRIX X 400 AC/DC-R</b> 400V 3-ph Xvision control							●	≈		
004098	Stromquelle <b>MATRIX X 500 AC/DC-R</b> 400V 3-ph Xvision control									●	≈
WASSERKÜHLGERÄTE											
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V		≈								
032120	Wasserkühlgerät <b>HRX 20</b> 230 V				≈						
032115	Wasserkühlgerät <b>HRX 30</b> 400V						≈				
032130	Water cooling equipment <b>HRX 52</b> 400 V								≈		≈
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank		≈		≈		≈		≈		≈
ROBOTIK PAKET											
413508	Verbindungskabel ROBOMAT 1 L = 5 m	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
378002	ROBOMAT 1 Robot-Interface	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
MASSEKABEL											
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m	●	≈	●	≈	●	≈				
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m							●	≈		
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m									●	≈
FAHRWAGEN											
234929	<b>VT 101</b> 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche	●	≈	●	≈	●	≈				
234931	<b>CT 401</b> 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche										
234914	<b>CT 70</b> 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche							●	≈	●	≈
234932	<b>PRIME CT 80</b> 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche										
WEITERE OPTIONEN											
460005	<b>Kit A6</b> zum Anschluß von nicht Standard-Brennern	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈	●	≈
	MATRIX 3000 AC/DC - R empfohlene gasgekühlte Anlage	●									
	MATRIX 3000 AC/DC - R empfohlene wassergekühlte Anlage		≈								
	MATRIX X 220 AC/DC - R empfohlene gasgekühlte Anlage			●							
	MATRIX X 220 AC/DC - R empfohlene wassergekühlte Anlage				≈						
	MATRIX X 300 AC/DC - R empfohlene gasgekühlte Anlage					●					
	MATRIX X 300 AC/DC - R empfohlene wassergekühlte Anlage						≈				
	MATRIX X 400 AC DC-R Empfohlene gasgekühlte Ausführung							●			
	MATRIX X 400 AC DC-R Empfohlene wassergekühlte Ausführung								≈		
	MATRIX X 500 AC DC-R Empfohlene gasgekühlte Ausführung									●	
	MATRIX X 500 AC DC-R Empfohlene wassergekühlte Ausführung										≈



usability

computerization

high-tech workgroup

PROJECT

service COOPERATION

INDUSTRIAL

ERA Technologies

automate production

exchange cloud

industry REVOLUTION

system Adaptability effectiveness CPPS

INTERNET OF THINGS QUALITY

TA Anywhere

Any time

GATEWAY Any Device

CEA NETWORK Anything

WELDING NETWORK AND CLOUD

COMPUTER REDUCE Time

Storage security

AUTOMATION

Autonomous ROBOTS

CROSS FUNCTION Improve Engineering

COMPUTER TOOLS SOFTWARE

APPLICATION monitor

Artificial intelligence

intelligence RPA

FRAMEWORK

ANY COMPLEX SYSTEM

STANDARDIZED Any time

CHOOSE

Individualize PRO

personality Unique PRODU

Visual C

ROBOTS BINARY

DECODES

CUSTOMER

technology

Digital Everything 0101

TRANSFORMATION 0101

URABILITY Digitized RE

DIGITALIZATION

1010101010

REDUCTION

RESEARCH ISSUE

experience

ATION

ucing

01

INDUSTRY 4.0

INDUSTRY

4.0

INDUSTRY 4.0

# INDUSTRIE 4.0

Unter Industrie 4.0 verstehen wir die Transformation von Fertigungsprozessen auf Grundlage der Digitalisierung von Produktionsstätten, der Verbindung zwischen physischen und digitalen Systemen und der Vernetzung mehrerer Geräte. Industrie 4.0 stellt zweifellos die vierte industrielle Revolution dar.

Die wichtigsten Knotenpunkte, um die sich diese „Revolution“ dreht, sind:  
 Vernetzbarkeit zwischen den am Produktionszyklus beteiligten Geräten.  
 Kontinuierliche Überwachung der Betriebsbedingungen mittels geeigneter Sensoren und Anpassungsfähigkeit gegenüber etwaigen Prozessabweichungen.  
 Fernsteuerung, -wartung und -diagnose von Geräten.  
 Maschinen als vernetzte Objekte (IOT - Internet of Things).

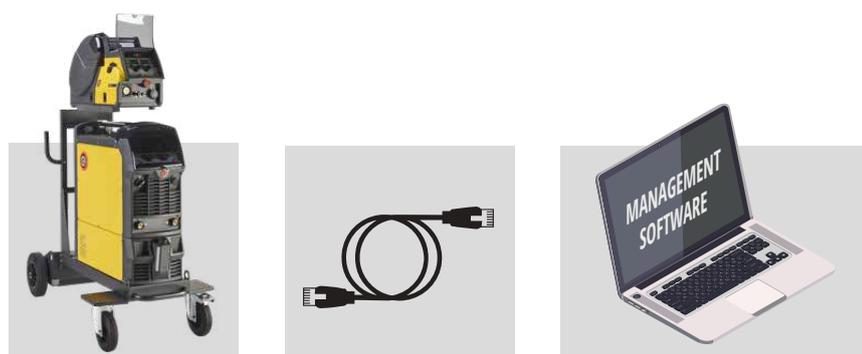


CEA DIGITECH  
PREMIUM 4.0 READY

344007

ROBOTERSCHNITTSTELLE  
RI-D  
378013 / 378014 / 378015

KUNDENSPEZIFISCHE  
VERWALTUNGSSOFTWARE



CEA DIGITECH  
PREMIUM 4.0 READY

ETHERNET-  
KABEL

KUNDENSPEZIFISCHE  
VERWALTUNGSSOFTWARE

## CEA-GERÄTE FÜR INDUSTRIE 4.0

Um für die Herausforderungen dieser Philosophie gewappnet zu sein, hat das Unternehmen CEA die neuen Geräte der Serie DIGITECH (VERSION 4.0) und eine Reihe unterstützender Software entwickelt, die es diesen Geräten zweifelsohne ermöglicht, den Konzepten der INDUSTRIE 4.0 vollauf gerecht zu werden.

- Die Vorteile der Serie DIGITECH lassen sich kurz wie folgt zusammenfassen:
- Digitale elektronische und von einem Mikroprozessor verwaltete Steuerung.
- Grafische Benutzeroberfläche mit benutzerfreundlichem und intuitivem LCD-Display.
- Eindeutige Identifizierbarkeit des Geräts durch eigene IP-Adresse.
- Möglichkeit zur Verbindung mit anderen Geräten über Ethernet- oder WLAN-Netzwerk.
- Möglichkeit zur Fernaktivierung von Programmen oder JOBS über Ethernet oder WLAN.
- Möglichkeit zur Verbindung mehrerer vernetzter Geräte.
- Geringer Energieverbrauch dank Inverter-Stromquellen der jüngsten Generation.
- Ferngesteuerte Selbstdiagnose.





# CQM CEA QUALITY MANAGER



## QUALITÄTSKONTROLLE UND PARAMETERDRUCK

CQM - „CEA QUALITY MANAGER“ ist eine von CEA entwickelte Software, mit der Schweißparameter über einen externen, an eine oder mehrere Stromquellen der Serie DIGITECH angeschlossenen Computer aufgezeichnet, überwacht und ausgedruckt werden können.

Die Software CEA QUALITY MANAGER eignet sich ideal zur Überwachung der Produktion und zur Erfüllung der verschiedenen Qualitätsanforderungen des Marktes und ermöglicht die Erstellung kundenspezifischer Detailberichte zu Schweißarbeiten, die von verschiedenen Bedienern unter Einsatz unterschiedlicher Materialien an verschiedenen Werkstücken durchgeführt wurden.

Der CEA QUALITY MANAGER ist ein besonders nützliches Tool, um:  
die Anforderungen zur Aufzeichnung von Schweißarbeiten gemäß den Vorgaben der Käufer sowie den internationalen Normen, wie EN 1090, zu erfüllen;  
den Schweißprozess zu prüfen und zu überwachen;  
Arbeitsblätter und Arbeitsabläufe aus dem Labor zu erstellen und an die Produktion zu übertragen;  
Schweißaufträge auszudrucken.

Die Software CEA QUALITY MANAGER nutzt die in das Schweißgerät integrierten Strom-, Spannungs- und Drahtgeschwindigkeitssensoren, ohne zusätzliche komplexe und teure Messinstrumente und Schnittstellensysteme zu verwenden. Es braucht einfach nur eine funktionierende Ethernet-Verbindung und schon ist das Programm zur Schweißdatenerfassung betriebsbereit, wobei eine aber auch mehrere, über Ethernet an Ihren Computer angeschlossene Stromquellen überwacht werden können.





## AUFZEICHNEN

Registrieren Sie jeden Moment Ihrer DIGITECH-Schweißdaten und erreichen Sie so eine Qualitätskontrolle auf höchstem Niveau.



## DRUCKEN

Einfaches Drucken aller Geräteparameter und Daten zur Archivierung als Standard-CQM-Datei oder Excel-Datei.



## SCHWEISSPARAMETERSTEUERUNG

Einfacher Vergleich zwischen allen Momenten des Schweißvorgangs dank voreingestellten Parameter und Fernregelung Ihrer Produktion ohne zusätzliche Testvorgänge.



## BARART. NR.LESER

Gestalten Sie den Workflow Ihres Unternehmens jetzt noch effektiver. Sie möchten keine Zeit mehr mit der Erfassung der Daten am PC verschwenden? Ergänzen Sie Ihre Stromquelle DIGITECH um einen BARART. NR.LESER und erstellen Sie die Aufzeichnungsdateien auf detailliertere sowie extrem schnelle und einfache Weise direkt vom Gerät aus.



## ETHERNET-VERBINDUNG

Ein sicheres und zuverlässiges System. Über den Ethernet-Anschluss ermöglicht Ihnen die Software aus dem Hause CEA unter allen Betriebsbedingungen eine schnelle und stabile Verbindung.



ETHERNET LAN

CEA Quality Manager - 1.5.2 (build 1792)



**CEA S.p.A. - COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI**  
 Via S. Felice, 17 - 20060 Leno - ITALY  
 P.O. Box 205  
 Tel. +39-0541-42222  
 Fax +39-0541-42268  
 U.K. Number 040460150  
 http://www.ceamg.com

Place: CRANES AB 1456 COD: B71234578  
 Description: TEST N. 471

Notes: NOTES

Operator: Paul Smith - U 503  
 Welder: Digitech Vision 5000 S/N: AG107005  
 Firmware: H04-03.04 F03-04.06-BETA1012 C04-28.01 500A

### Phase # 1

Description: DIGITECH 5000 VISION  
 Sampling time: 1.0 s Current limit: 10 % Voltage limit: 10 %

**Run 1**  
 Curve: [101] Fe G3 Si-1 Ø 0.8 Ar 16-20% CO2 Inductance: 0  
 Process: MIG Pulsed Pre gas: 0.1 s  
 Mode: AT Post gas: 1.0 s  
 Current: 200 A Burn back: 0 %  
 Voltage: 27.5 V Hot start: 0 %  
 Starting speed: 0 % Job slope: 0.5 s  
 Arc: 0

Started: 18/03/2016 11:10:43 Terminated: 18/03/2016 11:10:43

Sample #	T [s]	Current [A]	Voltage [V]	Wire speed [m/min]
		Min Mean Max	Min Mean Max	Min Mean Max
1	0.20	106 111 112	12.80 20.30 20.80	17.10 17.10 17.10

### Run 2

Started: 18/03/2016 11:10:52 Terminated: 18/03/2016 11:11:38

Sample #	T [s]	Current [A]	Voltage [V]	Wire speed [m/min]
		Min Mean Max	Min Mean Max	Min Mean Max
2	1.00	82 101 112	14.00 17.00 20.80	17.10 17.10 17.20
3	2.00	84 87 91	12.80 13.40 14.80	17.10 17.10 17.10
4	3.00	89 81 85	11.90 11.90 12.40	17.10 17.10 17.20
5	4.00	78 78 80	11.10 11.20 11.40	17.00 17.00 17.10
6	5.00	78 78 78	11.00 11.10 11.10	17.00 17.00 17.10
7	6.00	78 78 78	10.90 11.00 11.10	17.00 17.10 17.10
8	7.00	78 78 78	10.90 10.90 11.00	17.00 17.10 17.20
9	8.00	78 78 78	10.90 10.90 11.00	16.90 17.00 17.10
10	9.00	78 78 78	10.90 11.00 11.00	17.00 17.10 17.20
11	10.00	78 78 78	10.90 11.00 11.00	17.00 17.10 17.20
12	11.00	78 78 78	10.90 10.90 10.90	17.10 17.10 17.20
13	12.00	73 71 71	10.80 10.90 11.00	17.00 17.00 17.20
14	13.00	68 68 68	10.70 10.90 12.20	17.00 17.10 17.10

18/03/2016 11:19:16

1/6

CEA Quality Manager - 1.5.2 (build 1792)

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
182	16.00	185	185	185	25.00	25.10	9.90	10.00	10.00	
190	17.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00	
191	18.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00	
192	19.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	10.00	10.10	
193	20.00	185	185	185	24.90	25.00	9.90	9.90	10.00	
194	21.00	185	185	185	24.90	25.00	9.90	9.90	10.00	
195	22.00	185	185	185	24.90	25.00	9.90	9.90	10.00	
196	23.00	185	185	185	24.90	24.90	9.90	10.00	10.10	
197	24.00	185	185	185	24.90	25.00	9.90	10.00	10.00	
198	25.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00	
199	26.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	10.00	10.00	
200	27.00	185	185	185	25.00	25.00	9.90	9.90	10.00	
201	27.40	185	185	185	25.00	25.00	9.90	10.00	10.10	

Run 11 Started: 18/03/2016 11:15:05 Terminated: 18/03/2016 11:15:11

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
202	1.00	88 93 97	14.40 16.00 18.20	9.90	10.00	10.00				
203	2.00	88 80 100	14.10 20.80 27.20	9.90	10.00	10.00				
204	3.00	108 134 193	25.80 26.40 27.10	9.90	9.90	10.00				
205	4.00	166 168 173	25.30 25.80 26.80	9.90	10.00	10.00				
206	5.00	174 178 181	25.10 25.20 25.30	9.90	10.00	10.00				
207	6.00	181 184 184	25.00 25.10 25.10	9.90	10.00	10.00				
208	6.90	184 184 184	25.00 25.00 25.00	9.90	9.90	10.00				

Run 12 Started: 18/03/2016 11:15:25 Terminated: 18/03/2016 11:15:27

Sample #	T [s]	Current [A]			Voltage [V]			Wire speed [m/min]		
		Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max
209	1.00	89 93 98	14.70 16.80 19.80	9.90	10.00	10.00				
210	2.00	86 87 88	13.40 14.40 14.80	9.90	10.00	10.00				
211	3.00	86 80 108	12.40 18.80 24.80	9.90	10.00	10.00				
212	4.00	112 138 193	24.80 24.80 24.90	9.90	9.90	10.00				
213	5.00	188 187 174	24.90 24.90 25.00	9.90	10.00	10.00				
214	5.30	176 177 177	25.00 25.00 25.00	9.90	10.00	10.00				

Total weld time: 0h, 3m, 27s

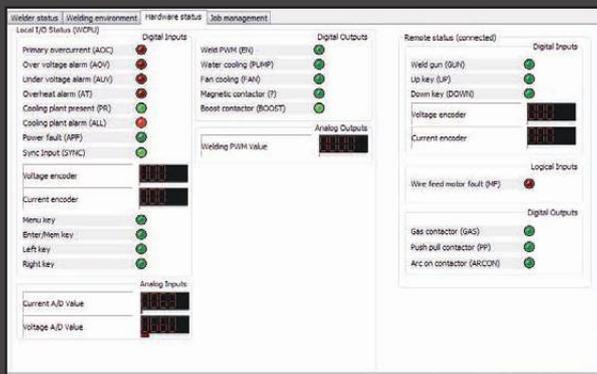
CEA Quality Manager - version 1.5.2 build 1792

CEA Software Development Center S.p.A.  
 copyright © 2010 - 2015

6/10/16  
 J. M. M.



# CWM CEA WELDER MANAGER



## ÜBERWACHUNG DES SCHWEISSGERÄTESTATUS UND DUPLIZIERUNG VON SCHWEISSAUFTRÄGEN

CWM: Mit der Software CEA WELDER MANAGER kann der Status eines oder mehrerer Schweißgeräte der Serie DIGITECH, die über Ethernet (oder optional über WLAN) sowie einen externen Computer im selben Netzwerk verbunden sind, überwacht werden.

Die Software CEA WELDER MANAGER ist ideal für die Fernüberwachung des Gerätestatus der Schweißausrüstung, einschließlich eventuell auftretender Anomalien. Zudem ermöglicht sie das Speichern und Duplizieren von JOBS (Schweißaufträgen) von einem Gerät auf ein anderes, indem dieselben Einstellungen kopiert und auf allen Stromquellen eingefügt werden können (Copy/Paste). So lassen sich qualitativ identische Schweißergebnisse erzielen.

Die Software CEA WELDER MANAGER nutzt die in das Schweißgerät integrierten Betriebsmittel, ohne zusätzliche komplexe und teure Instrumente und Schnittstellensysteme verwenden zu müssen. Es braucht einfach nur eine funktionierende Ethernet-Verbindung und schon ist das Programm betriebsbereit.



### ÜBERWACHUNG DES SCHWEISSVORGANGS

Direkte Kontrolle einer einzelnen Maschine zur Überprüfung der tatsächlichen Arbeitssituation und Parameter.



### STÖRUNGSHECK

Jeder Gerätefehler wird zur einfachen Problembeseitigung angezeigt.



### AUFTRAGSDUPLIZIERUNG

Verschenden Sie keine Zeit damit, denselben Auftrag an einer weiteren Stromquelle der Serie DIGITECH nochmals eingeben zu müssen. Duplizieren Sie die Einstellungen einfach direkt von Ihrem PC aus und kopieren Sie sie von einem Gerät auf ein anderes.

## JOBS SPEICHERN UND DUPLIZIEREN

Es besteht immer mehr Bedarf an Schweißergebnissen von besonders hoher Qualität und Wiederholbarkeit. Nachdem man eine Reihe von JOBS (Schweißaufträgen) erstellt und in einem Schweißgerät gespeichert hat, wäre es langwierig und ermüdend, dieselben Schweißparameter manuell an einer anderen Stromquelle eingeben zu müssen. Ganz zu schweigen von der Gefahr, unfreiwillige Fehler zu machen.

Mit dem CEA WELDER MANAGER kann man JOBS von einem Schweißgerät auf ein anderes übertragen und so die exakte Wiederholbarkeit der Schweißvorgänge an verschiedenen Arbeitsplätzen gewährleisten.

Schließen Sie dazu einen externen Computer - auf dem diese Software installiert ist - an das Schweißgerät an: So können Sie alle gespeicherten JOBS (DOWNLOAD FROM WELDER) herunterladen und eine Datei erstellen, die dann an eine oder mehrere Stromquellen übermittelt werden kann, indem Sie einfach auf UPLOAD TO WELDER klicken.

Die Software CEA WELDER MANAGER eignet sich auch ideal zur Durchführung eines Auftragsbackups (JOB BACKUP), um gespeicherte JOB-Daten so sicher auf einem externen Medium zu speichern, von wo aus sie im Falle eines Defekts oder bei Bedarf abgerufen werden können.

# CEA-KALIBRIERSERVICE

Ein professioneller und garantierter Service, der allen Kunden die Kalibrierung aller in die Schweißausrüstung integrierten Messgeräte ermöglicht.

## WAS IST KALIBRIERUNG?

Beim Lichtbogenschweißen hängt die Schweißqualität selbst nicht nur von der Erfahrung und Professionalität des Bedieners ab, sondern vor allem auch von einer präzisen Einstellung und Wiederholung der einzelnen Schweißparameter, wie Schweißstrom, Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit (MIG/MAG-Schweißen).

Unter Kalibrierung versteht man die Überprüfung der Messgenauigkeit der in Ihrem Schweißgerät zum Einsatz kommenden Instrumente. Diese muss den Vorschriften der Norm EN 60974-14, in der die für jeden Vorgang erforderlichen Methoden, Instrumente und zulässigen Toleranzen klar angegeben sind, vollständig entsprechen.

## WAS BEDEUTET KALIBRIERUNG?

Unter Kalibrieren versteht man die regelmäßige Überprüfung der Messgenauigkeit der in das Schweißgerät integrierten Instrumente. Eine solche Kontrolle gewährleistet die vollständige Einhaltung der Parametertoleranzen und ermöglicht beim Schweißen des Werkstücks somit eine präzise Wiederholung von Schweißergebnissen bei gleichbleibender Qualität.

Zudem ermöglicht eine korrekte Kalibrierung die Einhaltung der in Ihrer Schweißanweisung WPS vorgeschriebenen Angaben für das zu schweißende Werkstück.

## CEA-KALIBRIERSERVICE

Zur Kalibrierung durch das Unternehmen CEA wird die Stromquelle an eine herkömmliche Last angeschlossen, um mit präzisen und zertifizierten Instrumenten sowohl Strom als auch Spannung zu messen, wie sie vom Gerät ausgeführt werden. Beim MIG/MAG-Schweißen muss auch die Drahtvorschubgeschwindigkeit auf gleiche Weise überprüft werden.

Führen all diese Tests zu einem positiven Ergebnis, wird zudem ein entsprechendes Zertifikat mit allen erfassten Daten ausgestellt und die Stromquelle wird mit einem Aufkleber versehen, auf dem das Testergebnis sowie das Fälligkeitsdatum der nächsten Prüfung vermerkt sind.

Für einen solchen Service stehen verschiedene Optionen zur Verfügung, die von der Kalibrierung vor Ort im CEA-Werk direkt nach Fertigstellung des Geräts am Band bis hin zur Kalibrierung direkt am Gerät des Endbenutzers reichen.

<p>CEA Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A. C.so Emanuele Filiberto, 27 23900 Lecco - Italia Tel. +39 0341 22322 Fax +39 0341 422646</p>	Issued date:	27/10/2015			
	Calibrated date:	27/10/2015			
	Approved date:	27/10/2015			
	Calibration due date:	27/10/2016			
	Calibration certificate No: CEA 2015 001				
Customer:					
Addresses:					
<b>BASIC INFORMATIONS</b>					
Type of unit:	MIG / MAG welding machine with separate wire feeder				
Power source:	DIGITECH 5000 VISION PULSE	Serial number: YB 107 011			
Control panel:	DH 50	Serial number: FX 00206104080100			
Wire feeder:	HT 5	Serial number: YD 251 020			
General notes: Wire Fe d=1.0mm - Connection cable 10mt - Torch C350 4mt					
<b>CALIBRATION SPECIFICATIONS</b>					
Equipment function under test:	VOLTAGE CURRENT WIRE SPEED DISPLAYS				
Validation method:	Conventional load resistor - MIG/MAG (CV) / rotary transducer				
Validation type:	Accuracy <input checked="" type="checkbox"/>	Consistency <input type="checkbox"/>			
Validation grade:	Standard <input checked="" type="checkbox"/>	Precision <input type="checkbox"/>			
Validation range:	Full range				
Power source rated max current:	500A	Power source rated min current:	10A	Power source no_load voltage:	70V
Max allowed error of display A (±2.5 %):	± 12.5 A	Max allowed error of display V (±2.5 %):	± 1.75 V		
Wire feed speed rated min value:	0.6 m/min	Wire feed speed rated max value:	25 m/min	Max allowed error of wire feed speed:	± 10 % of set value
<b>TEST CONDITIONS</b>					
Ambient temperature:	25°C	Input voltage:	400V	Input voltage frequency:	50Hz

SET POINTS	V <sub>2</sub> [V]	I <sub>2</sub> [A]	VOLTMETER					AMMETER					
			MEASURED VOLTAGE [V]	AVERAGE MEASURED VOLT [V]	DISPLAY V IND [V]	AVERAGE DISP IND [V]	ERROR V [V]	MEASURED CURRENT [A]	AVERAGE MEASURED CURRENT [A]	DISPLAY A IND [A]	AVERAGE DISP IND [A]	ERROR A [A]	
14,0	10		MEAS 1,1	13,35	13,11	13,3	13,15	0,04	9,34	9,27	9	9,0	-0,27
			MEAS 1,2	12,87	13,0		9,20						
20,25	125		MEAS 2,1	20,82	20,82	20,8	20,80	-0,02	125,80	125,67	125	125,0	-0,67
			MEAS 2,2	20,82	20,8		125,54						
26,5	250		MEAS 3,1	27,33	27,24	27,3	27,25	0,01	251,20	251,00	250	250,0	-1,00
			MEAS 3,2	27,15	27,2		250,80						
32,75	375		MEAS 4,1	33,00	32,90	32,9	32,85	-0,05	375,80	375,50	375	375,0	-0,50
			MEAS 4,2	32,80	32,8		375,20						
39,0	500		MEAS 5,1	40,40	40,15	40,5	40,25	0,10	499,60	499,50	500	500,0	0,50
			MEAS 5,2	39,90	40,0		499,40						

SET POINTS	WIRE SPEED [m/min]	WIRE SPEED METER						
		MEASURED WIRE SPEED [m/min]	AVERAGE WIRE SPEED [m/min]	DISPLAY WIRE SPEED [m/min]	AVERAGE DISP IND [m/min]	MAX ALLOWED ERROR [m/min]	ERROR [m/min]	
0,6		MEAS 1,1	0,5	0,50	0,6	0,6	± 0,06	0,05
		MEAS 1,2	0,5		0,5			
6,7		MEAS 2,1	6,6	6,60	6,6	6,6	± 0,67	0,00
		MEAS 2,2	6,6		6,6			
12,8		MEAS 3,1	12,5	12,60	12,8	12,8	± 1,28	0,20
		MEAS 3,2	12,7		12,8			
18,9		MEAS 4,1	18,3	18,40	18,9	18,9	± 1,89	0,50
		MEAS 4,2	18,5		18,9			
25,0		MEAS 5,1	24,3	24,30	25,0	25,0	± 2,50	0,65
		MEAS 5,2	24,3		24,9			

CALIBRATION EQUIPMENT		
REF	DESCRIPTION	CAL DATE EXPIRE
CEA E153	SMP 1286 - LOAD RESISTOR AND ROTARY TRANSDUCER	JAN 2016
CEA MD39	FLUKE 77 - MULTIMETER FOR WELDING VOLTAGE	OCT 2016
CEA E138	CURRENT SENSOR - 1000A 5V 1%	JAN 2016
CEA MD47	METRAHITPRO - MULTIMETER FOR WELDING CURRENT	JAN 2016

CALIBRATION RESULT		CEA Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A. CORSO E. FILIBERTO, 27 - LECCO	
RESULT:	Passed <input checked="" type="checkbox"/>	Failed <input type="checkbox"/>	
WORK PERFORMED BY:	R. VALSECCHI	SIGNATURE:	<i>Roma Valsecchi</i>
APPROVED BY:	A. VALSECCHI	SERVICE MANAGER:	<i>Niki Anton</i>



# EN 1090

Mit Wirkung vom 1. Juli 2014 ist die Einhaltung der neuen Norm EN1090 verpflichtend, die im Tiefbau vorschreibt, dass alle auf der Baustelle geschweißten Bauprodukte gemäß Bauprodukteverordnung 305/2011 und Bauprodukterichtlinie 89/106/EWG mit einer CE-Kennzeichnung versehen sein müssen.

## Die Norm EN 1090 besteht aus 3 Teilen:

### EN 1090-1

Konformitätsnachweisverfahren für tragende Bauteile (CE-Kennzeichnung)

### EN 1090-2

Technische Regeln für die Ausführung von Stahltragwerken

### EN 1090-3

Technische Regeln für die Ausführung von Aluminiumtragwerken

Die Norm EN 1090-2 sieht vor, dass der Bauingenieur auch die als „Execution Class“ (EXC) bezeichnete Ausführungsklasse festlegen muss: Die Ausführungsklassen EXC werden mit einer aufsteigenden Ziffer von 1 bis 4 bezeichnet, wobei die Ziffer 4 für technisch komplexere Ausführungen steht.

#### EXC 1:

Bauteile oder Tragwerke aus Stahl bis zur Festigkeitsklasse S275, z.B. landwirtschaftliche Bauten wie Scheunen;

#### EXC 2:

Bauteile oder Tragwerke aus Stahl bis zur Festigkeitsklasse S700, z.B. Zivilgebäude wie Wohnungen und Büros mit 2 bis 15 Geschossen.

#### EXC 3:

Bauteile oder Tragwerke, die einer hohen Beanspruchung ausgesetzt sind, z.B. Gebäude mit mehr als 15 Geschossen oder Brücken.

#### EXC 4:

Spezielle Bauteile oder Tragwerke mit extremen Versagensfolgen, z.B. Straßen- oder Eisenbahnbrücken.

## WIE CEA HELFEN KANN

Das Unternehmen CEA hat eine Reihe von Schweißverfahrensprüfungen WPQR (Welding Procedure Qualification Record) zusammengestellt, aus denen andere Schweißanweisungen, z. B. die sogenannte WPS (Welding Procedure Specification), abgeleitet werden. Diese helfen den Kunden des Unternehmens CEA dabei, eine der Anforderungen nach EN 1090 für die Errichtung von Stahlbauten gemäß den Ausführungsklassen EXC1 und EXC2 zu erfüllen.

Die mitgelieferten Schweißverfahrensprüfungen WPQR und Schweißanweisungen WPS wurden von der zuständigen deutschen Behörde SLV hinsichtlich Materialzusammensetzung, Dicke, Art der Verbindung, Schweißposition, Schweißzusatz und Schutzgas freigegeben und zertifiziert und gelten nur für die Stromquellen CONVEX und DIGITECH vision.PULSE.

## FAQ

### KÖNNEN DIE BEREITGESTELLTEN SCHWEISSANWEISUNGEN WPS VON JEDEM SCHWEISSGERÄT VERWENDET WERDEN?

Ja, aber nur, wenn das verwendete Modell auch in der mitgelieferten WPS eindeutig angegeben ist.

### ERMÖGLICHEN DIE SCHWEISSVERFAHRENSPRÜFUNGEN WPQR UND DIE SCHWEISSANWEISUNGEN WPS DIE VERWENDUNG VON SCHWEISSZUSATZ UND/ODER GAS JEGLICHER MARKE?

Ja, vorausgesetzt, dass die verwendeten Produkte mit Zertifizierungen geliefert werden, die den Vorgaben in den angegebenen Spezifikationen vollständig entsprechen.

### HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Die vom Unternehmen CEA bereitgestellten Schweißanweisungen WPS und Schweißverfahrensprüfungen WPQR erleichtern die Qualifizierung des Schweißprozesses (Punkt 4 der CE-Zertifizierung). Schweißverfahrensprüfungen WPQR, die in Zusammenarbeit mit SLV erstellt wurden, entsprechen den aktuellen Standards für die Qualifizierung von Schweißanweisungen WPS. Die von CEA bereitgestellten Schweißanweisungen WPS gelten für die Ausführung von Stahlbauten, die gemäß den oben genannten Ausführungsklassen EXC 1 und EXC 2 hergestellt werden, wie in der Norm EN 1090-2 mit zugehörigen Anwendungsbereichen vorgesehen. Die Nutzung der von CEA bereitgestellten Pakete WPQR/WPS berechtigt den Benutzer nicht dazu, die zusätzlich vorgeschriebenen Schritte gemäß EN 1090 und Bauprodukteverordnung 305/2011 außer Acht zu lassen, die er vollständig und aus eigenem Ermessen zu erfüllen hat. CEA haftet nicht im Falle einer unsachgemäßen oder fehlerhaften Verwendung der Schweißanweisungen WPS, einer fehlerhaften Verwendung der CEA-Stromquellen, einer Nichtübereinstimmung zwischen dem in WPQR und WPS vorgeschriebenen Schweißgerät und dem während des Schweißprozesses falsch verwendeten Geräts oder einer fehlerhaften Durchführung der WPQR/WPS durch den Benutzer oder wenn nicht qualifiziertes Personal mit den Schweißarbeiten beauftragt wird.

Es muss klar sein, dass nur der Benutzer, der die Schweißkonstruktion herstellt, für die korrekte Anwendung der von CEA bereitgestellten Schweißanweisungen WPS und für die vollständige Einhaltung der hierin festgelegten Bestimmungen verantwortlich ist.

Der Benutzer trägt die volle Verantwortung und Haftung für die CE-Kennzeichnung des gefertigten Produkts.

Durch den Kauf der WPS von CEA akzeptiert alle in diesem Dokument angegebenen Bedingungen.

### SIND DIE VON CEA GELIEFERTEN „PAKETE“ WPQR UND WPS AUSREICHEND, UM DEN BETREIBER ZUR ANBRINGUNG DER CE-KENNZEICHNUNG AUF DEM HERGESTELLTEN ARTIKEL ZU ERMÄCHTIGEN?

Nein, sind sie nicht. WPQR und WPS bieten lediglich eine Hilfe zur Zeit- und Kostenersparnis bei Erlangung einer Zertifizierung nach EN 1090. Jeder Kunde muss seinen Verpflichtungen nachkommen, indem er die Aufträge unter Einsatz qualifizierter Schweißer ausführt und über den gesamten Herstellungsprozess hinweg angemessene Qualitätskontrollen gemäß den Vorgaben der Norm EN 3834 gewährleistet. Zudem muss ein regelmäßiger Wartungsplan für die verwendete Schweißstromquelle eingehalten werden, wobei – wie bereits erwähnt – zertifizierte Verbrauchsmaterialien verwendet und die Vorschriften der gewählten Schweißspezifikationen strikt eingehalten werden müssen.

## CWM & CQM für DIGITECH

ART. NR.	BESCHREIBUNG
	CWM&CQM FÜR DIGITECH
031108	<b>CWM</b> - CEA WELDER MANAGER PC-Software (keine extra Lizenz für Stromquelle notwendig)
031105	<b>CQM</b> - CEA QUALITY MANAGER + CWM - CEA WELDER MANAGER - PC-Software komplett. (Lizenz für Stromquellen bitte separat bestellen) (***)
050062	Einzellizenz für Stromquellen, zum Anschluss und Benutzung mit CQM
031106	Adapter EtherNet/IP für Stromquelle
	Technische Unterstützung vor Ort für die Schulung und die erste Systemkonfiguration
	(***) Um das maximale Potenzial des CQM-Systems mit einem QR/Barcode-Reader zu nutzen, sind die entsprechenden Stromquellen DIGITECH VP2 PREMIUM 4.0 zu verwenden (Siehe unten). Diese sind bereits werksseitig von CEA für den Anschluss an die QR-Reader/Barcodes vorbereitet.
	Es ist auch möglich - falls erforderlich - diese Stromquellen mit einem WiFi / NETWORK Netzwerk zu verbinden, indem Sie die Optionsnummer 419137 hinzufügen.
	Hinweis: Diese Funktion kann später nicht mehr auf Geräten implementiert werden, die sich von der Version DIGITECH 4.0 unterscheiden.

(\*\*) Auf Anfrage

## INDUSTRIE 4.0

ART. NR.	BESCHREIBUNG
	DIE DIGITECH'S VP2 SIND BEREIT FÜR INDUSTRIE 4.0 - AUCH ZUR VERBINDUNG ÜBER WIFI / LAN VORBEREITET
004709	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 4.0 READY</b> 400V mit ETHERNET & USB-Buchsen (*)
004714	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 4.0 READY</b> 400V mit ETHERNET & USB-Buchsen (*)
004709PR	Stromquelle <b>DIGITECH 4003 VP3 PREMIUM 4.0 READY</b> 400V, mit vision.FULL PACKAGE sowie Ethernet- & USB-Buchsen (*)
004714PR	Stromquelle <b>DIGITECH 5003 VP3 PREMIUM 4.0 READY</b> 400V, mit vision.FULL PACKAGE sowie Ethernet- & USB-Buchsen (*)
050064	Einheitslizenz für jede einzelne Stromquelle, um für die INDUSTRIE 4.0-Anforderung bereit zu sein (***)
NOTE:	(*) Einheitslizenz 050064 in der Stromquelle enthalten
	(***) Diese Software ermöglicht den Empfang von Eingabedaten und die Rückgabe von Ausgabedaten über den Ethernet-Port
	WEITERE OPTIONEN
419137	QR und reeder WiFi mit einem QR/Barcode-Reader zu nutzen - NUR zu verwenden mit DIGITECH 4.0
031101	Kit, zur drahtlosen Übertragung von der Stromquelle zum NETWORK für die Wi-Fi-Übertragung, NUR zu verwenden mit DIGITECH 4.0

(\*\*) Auf Anfrage

	Ethernet Socket	USB socket for QR reader	USB socket for WIFI	CWM	CQM	CQM mit Wireless QR-Player	Wireless QR-Player
<b>Digitech</b>	0			0	0		
<b>Digitech PREMIUM</b>	X			0	0		
<b>Digitech 4.0</b>	X	X	X	0	0	0	0
<b>Digitech PREMIUM 4.0</b>	X	X	X	0	0	0	0

X = Im Lieferumfang enthalten 0 = Kompatibel/Optional

## EN 1090 WPQR - WPS

ART. NR.	BESCHREIBUNG
	EN 1090 WPQR - WPS
051000	WPQR - WPS - Paket DIN/EN 1090 für CONVEX/DIGITECH-Serie (ITALIENISCH)
051005	WPQR - WPS - Paket DIN/EN 1090 für CONVEX/DIGITECH-Serie (ENGLISCH)
051010	WPQR - WPS - Paket DIN/EN 1090 für CONVEX/DIGITECH-Serie (DEUTSCH)
	KALIBRIERZERTIFIKATE
	KALIBRIERZERTIFIKATE FÜR CONVEX, MAXIQ, QUBOX UND DIGITECH Anlagen
	KALIBRIERZERTIFIKAT für Stromquelle und Drahtvorschubkoffer - beim Auftragseingang vor der Lieferung
	KALIBRIERSERVICE FÜR CONVEX, MAXIQ, QUBOX UND DIGITECH VISION PULSE DIE SCHON GELIEFERT WURDEN
	KALIBRIERZERTIFIKAT durchgeführt bei CEA /Transportkosten zu Lasten des Kunden)
	KALIBRIERZERTIFIKAT am Kundenstandort mit Ausnahme der Fahrzeit des Technikers und der zusätzlichen Reisekosten





# ZUBEHÖR

## ZUBEHÖR MIG/MAG-SCHWEISSEN

- 112 DRAHTVORSCHUBGERÄTE
- 113 ZUBEHÖR DRAHTVORSCHUBGERÄT
- 114 TABELLE DRAHTVORSCHUBROLLEN
- 116 MIG-BRENNER
- 121 WASSERKÜHLGERÄTE
- 121 ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE
- 122 FAHRWAGEN
- 122 MASSEKABEL
- 123 DRUCKMINDERER
- 123 SONSTIGES ZUBEHÖR

---

## ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN

- 124 WIG-BRENNER
- 126 FAHRWAGEN
- 126 MASSEKABEL
- 126 DRUCKMINDERER
- 127 WASSERKÜHLGERÄTE
- 127 SONSTIGES ZUBEHÖR

---

## ZUBEHÖR MMA-SCHWEISSEN

- 128 MMA-BRENNER
- 128 SONSTIGES ZUBEHÖR

# DRAHTVORSCHUBGERÄTE

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



WF5



SWF



WF6



WF7



MF4



MF4 YARD



QF7 W PRO DRIVE



HT6 PRO DRIVE



MINI MF4



YARD 4

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXI I	MAXI Q	QYARD	QUBOX	DIGITECH	MAXI
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER</b>							
030635	DVK WF 5 / geschlossen (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●					●
030755	DVK / Koffer SWF (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●					●
030636	DVK WF 6/geschlossen (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)	●					●
030637	DVK WF 7 (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) mit Spannungsverstellung	●					
030730	DVK MF 4 Hybrid Synergic (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)		●				
030735	DVK MF4 W Hybrid Synergic (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)		●				
030731	DVK MF 4 yard mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) gasgekühlt			●			
030736	DVK MF 4 W yard mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) wassergekühlt			●			
030726	DVK QF 7 W PRO DRIVE (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)				●		
030716	DVK HT 6 PRO DRIVE (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm)					●	
<b>DRAHTVORSCHUBKOFFER YARD</b>							
030727	DVK Mini MF 4 yard mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) gasgekühlt			●			
030728	DVK Mini MF 4 W yard mit A/V und Flowmeter (4 DV-Rollen für Draht-Ø 1,0 / 1,2 mm) wassergekühlt			●			
030724	DVK YARD 4 mit A/V und Durchflussmesser - 4 Rollen (Ø: 1,0 / 1,2) gasgekühlt				●		
030729	DVK YARD 4 W mit A/V und Durchflussmesser - 4 Rollen (Ø: 1,0 / 1,2) wassergekühlt				●		

# ZUBEHÖR DRAHTVORSCHUBGERÄT

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



WK2



WK4



WF FAHRROLLEN-SATZ MIT ANSCHLUSSPLATTE



ANSCHLUSSPLATTE FÜR WF5



HK1 / HK2



ADAPTERBUCHSE FÜR MMA



STÜTZPLATTE DOPPELDRAHT-VORSCHUB HT6



MXi



TS1 - BRENNER-HALTERUNGSSET



DRAHTROLLENSCHUTZUMHAUSUNG TR2 TR4

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNGS										
		MF4	MF4W	MF4 YARD	MF4 W YARD	QF7 W PRO DRIVE	YARD 4	YARD 4 W	HT6 PRO DRIVE	WF5	SWF
FAHRROLLEN-SATZ											
031007	WK 2 Fahrrollen-Satz (extra-groß)	•	•	•	•	•			•		•
031116	WK 4 Standard Fahrrollen-Satz für Drahtvorschubeinheiten	•	•	•	•	•			•		•
030927	Fahrrollen-Satz für WF5 mit Anschlussplatte (030887)									•	
ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR											
031117	HK 1 Hängesatz	•	•	•	•	•			•		
031122	HK 2 Hängesatz										•
400034	Adapterbuchse für MMA direkt am Drahtvorschubkoffer			•	•						
030873	Anschluss- und Befestigungssatz für doppelte DVK HT6 für DIGITECH VP2								•		
031120	Anschluss- und Befestigungssatz für doppelte DVK HT6 für DIGITECH VP3								•		
030887	Anschlussplatte für Zwischenschlauchpaket für WF5 DVK									•	
031009	Zubehör: "MXi" zum Anschließen des wassergekühlten Verbindungskabels an den DVK										•
031124	TS1 - Brenner-Halterungsset										•
420430	Drahtrollenschutzhäuser komplett										•

# TABELLE DRAHTVORSCHUBROLLEN

## DRAHTVORSCHUBMECHANISMEN IN PRODUKTION

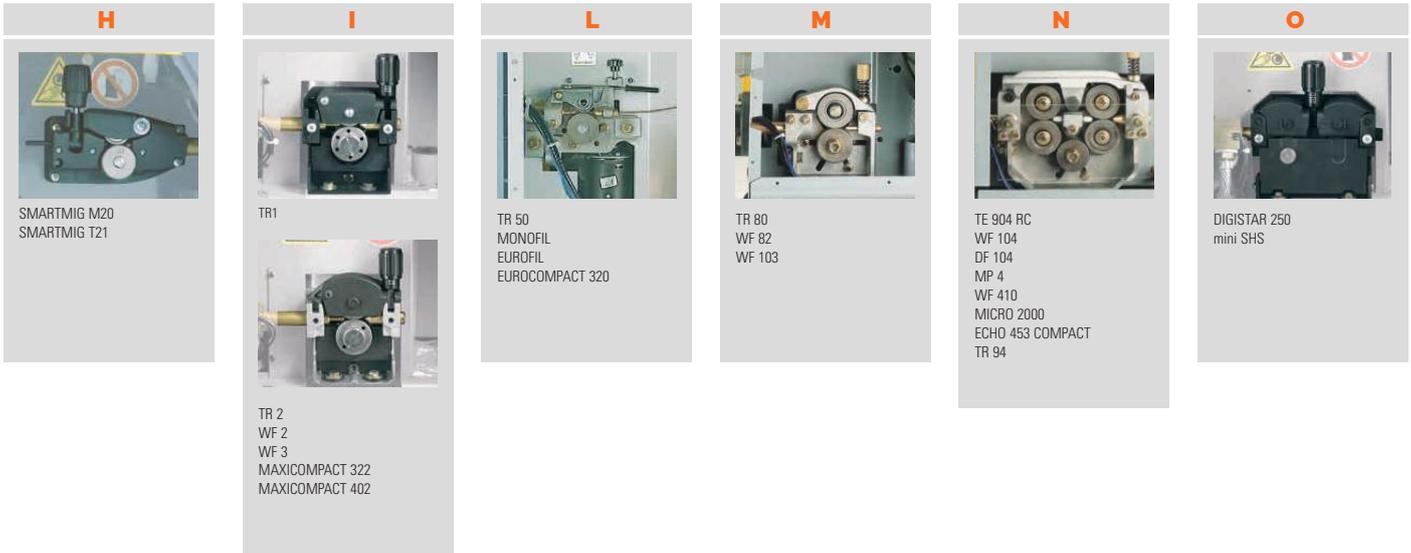
\* Die fett gedruckten Modelle sind in Produktion.

A	B	C	D	E	F
 <b>SMARTMIG</b>   <b>COMPACT 270</b> <b>COMPACT 310</b> <b>COMPACT 240M</b>	 <b>YARD 4</b> <b>COMPACT 364 - 410</b> COMPACT 3100 SYN TR 4 COMPACT 3600 SYN COMPACT 4100 SYN MINI 4 - DTR 4 AV	 <b>TREQ 181</b> <b>TREQSTAR 1800</b> <b>TREQSTAR 2000 PULSE</b> TREQ 1800 Synergic DIGISTAR 2000 PULSE TREQ 1650 Synergic TREQ 1600 Synergic	 <b>RBS</b> WF 4 DF 4 TA 4 ES 4 - ES 5 DIGITECH 300 MAXICOMPACT 324 - 404 MCS 324 Synergic MCS 404 Synergic	 <b>DIGITECH 3200</b> HT 5 QF 7 PRO DRIVE WF 6 / WF 7 HT6 PRO DRIVE <b>SHS</b> <b>SWF</b> <b>WF 5</b> <b>MF4</b> HS 5 QF 4 DF 5 HT 4 HS 4 CONVEX 320 BASIC CONVEX 3200 VISION	 <b>CONVEX MOBILE</b> CONVEX 321 / 401 CONVEX 325 / 405 PULSE <b>DOGMA</b>  <div style="text-align: center;"><b>G</b></div>  <b>SMART / SMARTCAR</b>

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	Ø DRAHT mm	MATERIAL	ROLLE	MENGE JE DVK							
				A	B	C	D	E	F	G	
458904	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1							
458907	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1							
458917	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1							
458937	1,0 - 1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle	1							
458903	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458905	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458915	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458925	1,2 - 1,6	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
459170	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1					
459172	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1					
459174	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1					
458930	0,8 - 1,0	Aluminium	Drahtvorschubrolle		2						
458935	1,0 - 1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle		2						
458945	1,2 - 1,6	Aluminium	Drahtvorschubrolle		2						
458950	1,0 - 1,2	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458955	1,2 - 1,6	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458965	1,6 - (2,0) - 2,4	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		2		2	2			
458979	0,8 twin	Aluminium	Andruckrolle					2			
458981	1,0 twin	Aluminium	Andruckrolle					2			
458984	1,2 twin	Aluminium	Andruckrolle					2			
458987	1,6 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle					2			
458968	0,8 - 1,0 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle				4	2			
458970	1,0 - 1,2 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle				4	2			
458975	1,2 - 1,6 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle				4				
459180	0,8 - 1,0	Aluminium	Drahtvorschubrolle			1					
459182	1,0 - 1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle			1					
459190	1,0 - 1,2	Fülldraht	Drahtvorschubrolle			1					
459001	Alle	Stahl / Inox	Andruckrolle						2		
422923	Alle	Alle	Andruckrolle								2
459002	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle						2	2	
459005	0,8 - 0,9	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle						2	2	
459003	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle						2	2	
459004	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle						2	2	
459006	1,2 - 1,6	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle						2		
459010	1,0 twin	Aluminium	Andruckrolle						2		
459011	1,2 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2		
459013	1,0 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2		
459014	1,2 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2		
459055	0,8 - 1,0	Aluminium	Drahtvorschubrolle								2
459056	1,2 - 1,6	Aluminium	Drahtvorschubrolle								2
459020	1,0 twin	Fülldraht	Andruckrolle						2		
459021	1,2 twin	Fülldraht	Andruckrolle						2		
459019	1,6 twin	Fülldraht	Andruckrolle						2		
459022	1,0 twin	Fülldraht	Drahtvorschubrolle						2		
459023	1,2 twin	Fülldraht	Drahtvorschubrolle						2		
459024	1,6 twin	Fülldraht	Drahtvorschubrolle						2		

## DRAHTVORSCHUBMECHANISMEN FÜR GERÄTE, DEREN PRODUKTION EINGESTELLT WURDE



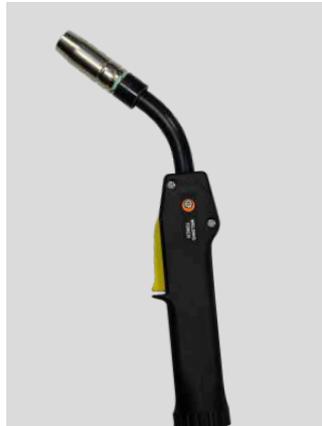
ART. NR.	Ø DRAHT mm	MATERIAL	ROLLE	MENGE JE DVK					
				H	I	L	M	N	O
459250	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1					
459251	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1					
459261	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle	1					
459260	0,8 - 1,0	Aluminium	Drahtvorschubrolle	1					
459107	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1			
459125	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1			
459159	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle			1			
458846	1,0 - 1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle			1			
458903	0,6 - 0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		1				2
458905	0,8 - 1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		1				2
458915	1,0 - 1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		1				2
458925	1,2 - 1,6	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle		1				2
459121	0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle				1		
459161	1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle				1		
459201	1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle				1		
459241	1,6	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle				1		
459281	2,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle				1		
459123	0,8	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle					2	
459163	1,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle					2	
459203	1,2	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle					2	
459244	1,6	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle					2	
459284	2,0	Stahl / Inox	Drahtvorschubrolle					2	
458849	1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle				1		
458853	1,6	Aluminium	Drahtvorschubrolle				1		
458930	0,8 - 1,0	Aluminium	Drahtvorschubrolle		1				
458935	1,0 - 1,2	Aluminium	Drahtvorschubrolle		1				
458945	1,2 - 1,6	Aluminium	Drahtvorschubrolle		1				
459333	1,2	Fülldraht	Drahtvorschubrolle				1		
459242	1,6	Fülldraht	Drahtvorschubrolle				1		
458950	1,0 - 1,2	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		1				2
458955	1,2 - 1,6	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		1				2
458965	1,6 - (2,0) - 2,4	Fülldraht	Drahtvorschubrolle		1				2
459106	Alle	Stahl / Inox	Andruckrolle				1		
459086	0,8	Aluminium	Andruckrolle				1	4	
459087	1,0	Aluminium	Andruckrolle				1	4	
459088	1,2	Aluminium	Andruckrolle				1	4	
459089	1,6	Aluminium	Andruckrolle				1	4	
458968	0,8 - 1,0 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2
458970	1,0 - 1,2 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2
458978	0,8 - 1,0 twin	Aluminium	Andruckrolle						2
458980	1,0 - 1,2 twin	Aluminium	Andruckrolle						2
458975	1,2 - 1,6 twin	Aluminium	Drahtvorschubrolle						2
458985	1,2 - 1,6 twin	Aluminium	Andruckrolle						2
459090	1,6	Fülldraht	Andruckrolle				1	4	
459092	2,4	Fülldraht	Andruckrolle				1	4	
459106	Alle	Stahl / Inox	Andruckrolle						2

# MIG-BRENNER

## ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



CEA-BRENNER CX - CXH



CEA-BRENNER C



UP/DOWN-BRENNER



DIGITORCH

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG				
CEA MIG BRENNER: REIHE CX und CXH					
020458	CEA-Brenner <b>CX 251/3</b>	3 m	für Draht Ø 0,6/1,0		CO2 260A @60% / Mix 200A @60%
020459	CEA-Brenner <b>CX 251/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,6/1,0		CO2 260A @60% / Mix 200A @60%
020463	CEA-Brenner <b>CX 351/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,2		CO2 300A @60% / Mix 220A @60%
020465	CEA-Brenner <b>CX 351/A</b>	3 m	für Draht Ø 1,0/1,2		für Aluminium CO2 300A @60% / Mix 220A @60%
020466	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,2		CO2 340A @60% / Mix 290A @60%
020471	CEA-Brenner <b>CX 451/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,6		CO2 400A @60% / Mix 300A @60%
021002	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-6p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2		CO2 340A @60% / Mix 290A @60%
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4 Up/Down-17p</b>	4m	für Draht: Ø 0,8/1,2		CO2 340A @60% / Mix 290A @60%
020472	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
020473	CEA-Brenner <b>CXH 302/A</b>	3 m	für Draht Ø 0,8/1,2 wassergekühlt für Aluminium		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
020479	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,6 wassergekühlt		CO2 500A @100% / Mix 450A @100%
020480	CEA-Brenner <b>CXH 402/A</b>	3 m	für Draht Ø 1,0/1,6 wassergekühlt für Aluminium		CO2 500A @100% / Mix 450A @100%
020481	CEA-Brenner <b>CXH 502/4</b>	4 m	für Draht Ø 1,0/1,6 wassergekühlt		CO2 500A @100% / Mix 500A @100%
021001	CEA-Brenner <b>CXH 302/4 Up/Down-6p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2 wassergekühlt		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4 Up/Down-17p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2 wassergekühlt		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4 Up/Down-17p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,6 wassergekühlt		CO2 500A @100% / Mix 450A @100%
CEA DIGITORCH					
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2		CO2 340A @60% / Mix 290A @60%
021016	CEA <b>Digitorch DX 353/4-D</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,2		CO2 340A @60% / Mix 290A @60%
021020	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-17p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2 wassergekühlt		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
021015	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-D</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,2 wassergekühlt		CO2 300A @100% / Mix 250A @100%
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,6 wassergekühlt		CO2 500A @100% / Mix 450A @100%
021017	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-D</b>	4 m	für Draht: Ø 0,8/1,6 wassergekühlt		CO2 500A @100% / Mix 450A @100%
CEA MIG BRENNER MIT VERBRAUCHSMATERIALIEN, DIE BINZEL ÄHNLICH SIND					
020420	CEA-Brenner <b>C 15/3</b>	3 m	für Draht Ø 0,6/1,0		
020421	CEA-Brenner <b>C 25/3</b>	3 m	für Draht Ø 0,6/1,0		
020422	CEA-Brenner <b>C 25/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,6/1,0		
020424	CEA-Brenner <b>C 36/4</b>	4 m	für Draht Ø 0,8/1,2		
ABICOR BINZEL PUSH PULL					
020488	Brenner <b>Push Pull PP 401 D</b> 8 m 24 V - für Draht Ø 0,8÷1,2 wassergekühlt (mit 031107 und 031113 bestellen)				
031107	Push Pull - Synchronisierungsplatine 42V (mitbestellen für Push Pull Brenner)				
031113	Push Pull - Synchronisierungsplatine 24/42 V (mitbestellen für Push Pull Brenner)				
031123	Push Pull - Synchronisierungsplatine 24/42 V (mitbestellen für Push Pull Brenner)				
BRENNER-ZUBEHÖR					
460369	WPE 1 Wassetzschlauch-Verlängerungssatz für nicht standardmäßige wassergekühlte CEA-Brenner				

UP/DOWN-BRENNER / DIGITORCH / KOMBINATION PUSH / PULL-BRENNER

ART. NR.	BESCHREIBUNG	TREO / TREOSTAR	CONVEX MOBILE	SMART	SMARTCAR	CONVEX	DOGMA	MAXI i	MAXIQ	Q-YARD	QUBOX / QUBOX PULSE	DIGITECH
021002	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-6p 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 C02 340A @60% / Mix 290A @60%		●									
021006	CEA-Brenner <b>CX 353/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 C02 340A @60% / Mix 290A @60%					●	●		●	●	●	●
021001	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> Up/Down-6p 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 wasser C02 300A @100%/Mix 250A @100%		≈									
021005	CEA-Brenner <b>CXH 302/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht: Ø 0,8/1,2 wasser C02 300A @100%/Mix 250A @100%					≈	≈		≈	≈	≈	≈
021007	CEA-Brenner <b>CXH 402/4</b> Up/Down-17p 4 m für Draht: Ø 0,8/1,6 wasser C02 500A @ 100%/Mix 450A @100%					≈	≈		≈	≈	≈	≈
DIGITORCH												
021021	CEA <b>Digitorch DX 353/4-17p</b> 4m für Draht: Ø 0,8/1,2 C02 340A @60% / Mix 290A @60%								●	●	●	●
021016	CEA <b>Digitorch DX 353/4-D</b> 4m für Draht Ø 0,8/1,2 C02 340A @60% / Mix 290A @60%				●		●					
021020	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-17p</b> 4m für Draht: Ø 0,8/1,2 wasser C02 300A @100% / Mix 250A @100%								≈	≈	≈	≈
021015	CEA <b>Digitorch DXH 302/4-D</b> 4m für Draht: Ø 0,8/1,2 wasser C02 300A @100% / Mix 250A @100%						≈					
021022	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-17p</b> 4m für Draht: Ø 0,8/1,6 wasser C02 500A @100% / Mix 450A @100%						≈		≈	≈	≈	≈
021017	CEA <b>Digitorch DXH 402/4-D</b> 4m für Draht: Ø 0,8/1,6 wasser C02 500A @100% / Mix 450A @100%						≈					
ABICOR BINZEL PUSH PULL												
020488	Brenner <b>Push Pull PP 401 D</b> 8 m 24 V - für Draht Ø 0,8-1,2 wassergekühlt (mit Push Pull KIT bestellen)						≈**		≈	≈	≈	≈
031107	Push Pull - Synchronisierungsplatine 42V (mitbestellen für Push Pull Brenner)										≈	≈*
031113	Push Pull - Synchronisierungsplatine 24/42 V (mitbestellen für Push Pull Brenner)								≈	≈	≈	≈
031123	Push Pull - Synchronisierungsplatine 24/42 V (mitbestellen für Push Pull Brenner)						≈**					

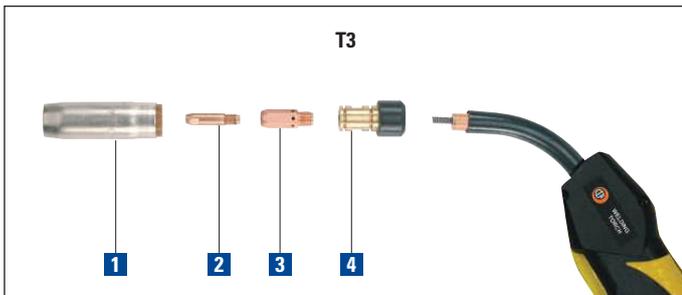
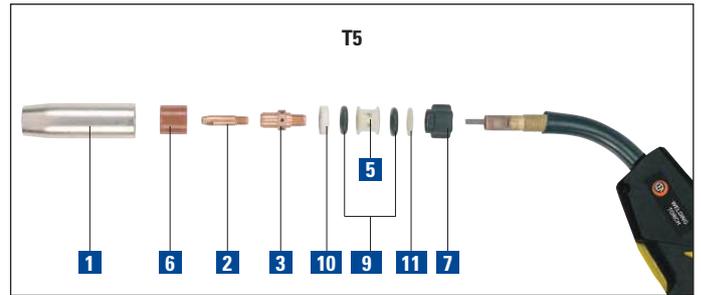
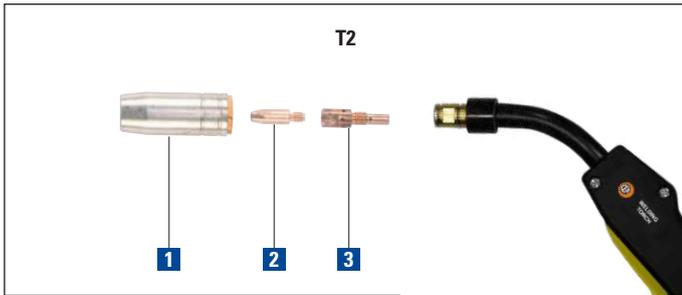
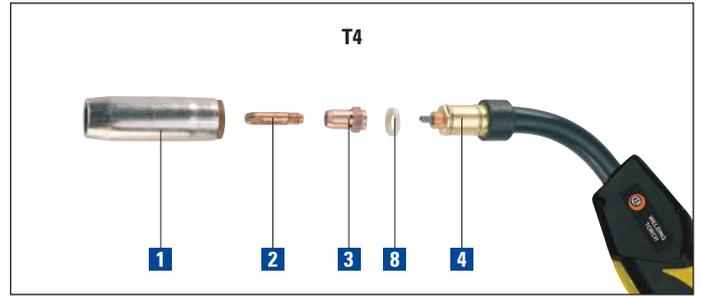
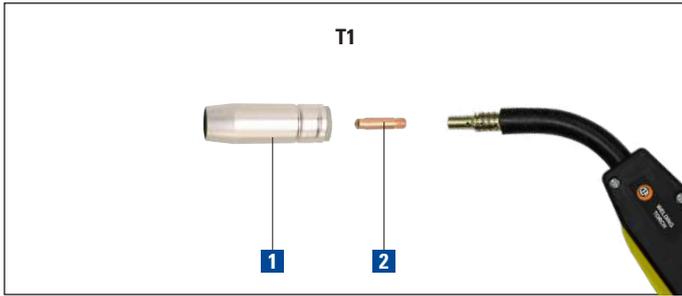
\* für DIGITECH 3200 VP2 \*\* für DOGMA 322/322W, DOGMA 402/402W, DOGMA 326/326W und DOGMA 406/406W



LADEN SIE SICH DEN  
VOLLSTÄNDIGEN KATALOG  
FÜR BRENNER HERUNTER



## VERBRAUCHSMATERIALIEN FÜR MIG/MAG-BRENNER



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	T1		T2		T3				T4		T5	SET / Q.TY
		C 15	C 25	C 36 - MB 36 KD U/D	C 250 - CX 251	C 350 - CX 351 - CX 353 - DX 353	C 350/A - CX 351/A	D 361	C 450 - CX 451	CH 301 - CXH 302 - DXH 302	CH 401 - CXH 402 - DXH 402	DH 411	
<b>1</b>	<b>GASDÜSE</b>												
486120	Zylindrische Gasdüse				•			•					1
486121	Zylindrische Gasdüse					•							1
486137	Zylindrische Gasdüse								•				1
486122	Zylindrische Gasdüse							•		•	•		1
486127	Zylindrische Gasdüse											•	1
486035	Zylindrische Gasdüse												1
486137	Zylindrische Gasdüse								•				1
486128	Konische Gasdüse				•			•					1
486151	Konische Gasdüse					•							1
486138	Konische Gasdüse								•				1
486182	Konische Gasdüse	•											1
486154	Konische Gasdüse							•		•	•		1
486206	Konische Gasdüse		•										1
486031	Konische Gasdüse			•									1
486034	Konische Gasdüse												1
486149	Zylindrische Gasdüse								•				1
486155	Zylindrische Gasdüse									•			1
486184	Stark konische Gasdüse	•											1
486210	Stark konische Gasdüse		•										1
486030	Stark konische Gasdüse			•									1
486033	Stark konische Gasdüse												1

ART. NR.	BESCHREIBUNG	T1	T2	T3			T4		T5	SET / Q.TY			
		C 15	C 25	C 36 - MB 36 KD U/D	C 250 - CX 251	C 350 - CX 351 - CX 353 - DX 353	C 350/A - CX 351/A	D 361	C 450 - CX 451		CH 301 - CXH 302 - DXH 302	CH 401 - CXH 402 - DXH 402	DH 411
<b>2</b>	<b>STROMDÜSE</b>												
486171	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,6 mm	●											10
486177	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,6 mm	●											10
486173	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,8 mm	●											10
454808	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,8 mm				●			●					10
454798	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,8 mm					●	●	●	●				10
486189	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,8 mm		●										10
454820	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 0,8 mm			●									10
486179	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,8 mm	●											10
486195	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,8 mm		●										10
454810	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,8 mm				●			●					5
454797	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,8 mm					●	●	●	●				5
454824	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 0,8 mm			●									10
454838	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm				●			●					10
486175	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm	●											10
454878	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm					●	●	●	●	●	●	●	10
486191	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm		●										10
454821	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm			●									10
486181	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,0 mm	●											10
454876	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,0 mm					●	●	●	●	●	●	●	5
454844	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,0 mm				●			●					5
486197	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,0 mm		●										10
454825	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,0 mm			●									10
486203	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm Aluminium		●										10
454851	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,0 mm Aluminium			●									10
454958	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm				●	●	●	●	●	●	●	●	10
454845	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm				●			●					10
486193	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm		●										10
454822	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm			●									10
486199	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,2 mm		●										10
454957	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,2 mm					●	●	●	●	●	●	●	5
454846	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,2 mm				●			●					5
454826	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,2 mm			●									10
486205	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm Aluminium		●										10
454852	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,2 mm Aluminium			●									10
454998	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,6 mm							●	●	●	●	●	10
454823	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,6 mm												10
454997	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,6 mm							●	●	●	●	●	5
454827	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 1,6 mm												10
454853	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 1,6 mm Aluminium												10
455168	Strom-Kontaktrohr für Draht-Ø 2,0 mm								●		●	●	10
455167	Strom-Kontaktrohr Cu/Cr/Zr für Draht-Ø 2,0 mm								●		●	●	5
<b>3</b>	<b>DÜSENSTOCK</b>												
423220	Gas - Diffusor				●			●					1
423221	Gas - Diffusor					●	●						1
423422	Gas - Diffusor							●					1
423218	Gas - Diffusor								●				1
423219	Gas - Diffusor									●	●		1
455445	Gas - Diffusor											●	1
423217	Gas - Diffusor		●										1
423423	Keramik - Gas - Diffusor			●									1
423421	Gas - Diffusor												1
423420	Gas - Diffusor												1
<b>4</b>	<b>GAZSDÜSENHALTER</b>												
452220	Düsenhalter				●			●					1
452221	Düsenhalter					●	●						1
452222	Düsenhalter							●					1
452224	Düsenhalter								●				1
452223	Düsenhalter									●	●		1
452226	Düsenhalter		●										1
452225	Düsenhalter												1



BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	T1	T2	T3						T4			T5	SET / Q.TY
		C 15	C 25	C 36 - MB 36 KD U/D	C 250 - CX 251	C 350 - CX 351 - CX 353 - DX 353	C 350/A - CX 351/A	D 361	C 450 - CX 451	CH 301 - CXH 302 - DXH 302	CH 401 - CXH 402 - DXH 402	DH 411	CH 501 - CXH 502	
<b>5</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
424391	Wasserverteiler												●	1
<b>6</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
407516	Isolierbuchse												●	1
<b>7</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
430788	Sicherungsmutter												●	1
<b>8</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
458327	Isolierscheibe											●	●	1
400462	Isolierscheibe									●				1
<b>9</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
433599	Dichtung												●	1
<b>10</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
458304	Isolierscheibe												●	1
<b>11</b>	ANDERE ERSATZTEILE													
458305	Druckreiniger												●	1
	<b>FÜHRUNGSSPIRALE UND IHRE ÜBERWURFMUTTER</b>													
454704	Spannhülse für Führungsspirale	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
415620	Liner-Spannhülse Ø 4,0 mm													1
415621	Liner-Spannhülse Ø 4,7 mm													1
432345	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 0,6 - 0,8 mm	●	●	●										1
432405	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 0,6 - 1,0 mm						●							1
432350	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm	●	●	●										1
432401	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm													1
432419	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm						●							1
432394	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm										●			1
432430	Führungsspirale Messing/Karbon/Teflon - 3 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm		●	●										1
432395	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,2 - 1,6 mm										●			1
432421	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,2 - 1,6 mm													1
432425	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 1,4 - 1,6 mm													1
432428	Karbon-Teflon-Liner - 3 m für Draht-Ø 1,6 mm Al													1
432396	Führungsspirale - 3 m für Draht-Ø 2,0 - 2,4 mm										●			1
432355	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 0,6 - 0,8 mm		●	●	●	●			●					1
432402	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 0,6 - 1,0 mm								●					1
432360	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm		●	●		●				●				1
432406	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm								●			●		1
432390	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm										●		●	1
432431	Führungsspirale Messing/Karbon/Teflon - 4 m für Draht-Ø 1,0 - 1,2 mm			●										1
432407	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,2 - 1,6 mm											●		1
432391	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,2 - 1,6 mm										●		●	1
432426	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,4 - 1,6 mm													1
432429	Karbon-Teflon-Liner - 4 m für Draht-Ø 1,6 mm Al													1
432393	Führungsspirale - 4 m für Draht-Ø 1,6 - 2,4 mm													1
432418	Führungsspirale Messing/Karbon/Teflon - 4,5 m für Draht-Ø 0,8 - 1,0 mm Al	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
432416	Führungsspirale Messing/Karbon/Teflon - 4,5 m für Draht-Ø 1,2 - 1,6 mm Al	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	1

# WASSERKÜHLGERÄTE

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



IR 14



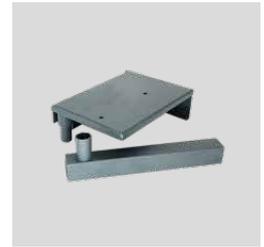
HR 32, HR 30



HRX 51  
HR 61-LC Verstärkte Pumpe



HRX 52  
HRX 62-LC Verstärkte Pumpe



Wasser-Nachrüstatz IR 14

ART. NR.	BESCHREIBUNG	CONVEX MOBILE	CONVEX	MAXI I	Q YARD	DIGITECH 3200 VP2	DIGITECH VP3 4003 / 5003	COMPACT 410	MAXI
032050	Wasserkühlgerät IR 14 400V			≈				≈	≈
032055	Wasserkühlgerät IR 14 230 V							≈	≈
030938	IR 14 Zubehör für "J" Montage								≈
030939	IR 14 Zubehör für "L" Montage							≈	
032090	Wasserkühlgerät HR 30 400V	≈	≈		≈	≈			
032098	Wasserkühlgerät HR 32 400V	≈	≈		≈	≈			
032125	Wasserkühlgerät HRX 51 400 V						≈		
032130	Wasserkühlgerät HRX 52 400 V				≈				
032126	Verstärkte Pumpe HRX 61-LC 400 V - 4,5 bar - für Zwischenschlauchpakete über 20 m						≈		
032131	Verstärkte Pumpe HRX 62-LC 400 V - 4,5 bar - für Zwischenschlauchpakete über 20 m				≈				
031012	Wasser-Nachrüstatz IR 14			≈					

# ZWISCHENSCHLAUCHPAKETE

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MAXI I	MAXI Q	QYARD	QUBOX	DIGITECH	MAXI
010930	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt	●					●
010935	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt	●					●
010940	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt	●					●
020894	Zwischenschlauchpaket 19 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt	●					●
020845	Zwischenschlauchpaket 30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt	●					●
010945	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt	≈					≈
010950	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt	≈					≈
010955	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt	≈					≈
020844	Zwischenschlauchpaket 20 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt	≈					≈
010960	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt	●					
010965	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt	●					
010970	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt	●					
010975	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt	≈					
010980	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt	≈					
010985	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt	≈					
010971	Zwischenschlauchpaket 20 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt	●					
010972	Zwischenschlauchpaket 30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt	●					
010990	Zwischenschlauchpaket 20 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergegekühlt	≈					
010866	Zwischenschlauchpaket 1,2 m gasgekühlt		●	●	●	●	
010864	Zwischenschlauchpaket 4 m gasgekühlt		●	●	●	●	
010867	Zwischenschlauchpaket 5 m gasgekühlt		●	●	●	●	
010868	Zwischenschlauchpaket 10 m gasgekühlt		●	●	●	●	
010871	20 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		●	●	●	●	
010869	30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		●	●	●	●	
010872	30 m / 70 mm <sup>2</sup> gasgekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		●	●	●	●	
010839	Zwischenschlauchpaket 1,2 m wassergegekühlt		≈	≈	≈	≈	
010841	Zwischenschlauchpaket 5 m gas wassergegekühlt		≈	≈	≈	≈	
010842	Zwischenschlauchpaket 5 m wassergegekühlt		≈	≈	≈	≈	
010846	Zwischenschlauchpaket 10 m wassergegekühlt		≈	≈	≈	≈	
010859	15 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergegekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		≈	≈	≈	≈	
010854	20 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergegekühlt für DIGITECH, QUBOX, MAXIQ und Q-YARD		≈	≈	≈	≈	
010861	25 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergegekühlt für Nr. 032105 - HR 41-LC			≈		≈	
010876	30 m / 70 mm <sup>2</sup> wassergegekühlt für Nr. 032105 - HR 41-LC			≈		≈	

# FAHRWAGEN FÜR MIG-SCHWEISSGERÄTE

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



VT 101



CT 401



CT 70



PRIME CT 80



PRIME CT 81



PRIME CT 82



WK 2



Zubehör-BOX /  
STÜTZPLATTE



WK 3



CT 45

ART. NR.	BESCHREIBUNG	TREO	TREOSTAR	CONVEX	MOBILE	CONVEX	Q YARD	DIGITECH	VP2	DIGITECH	VP3
031007	<b>WK 2</b> Fahrrollen-Satz (extra-groß) für CONVEX MOBILE - Kit				●						
031008	<b>WK 3</b> Extra-Large Fahrrollen-Satz für Stromquelle Q-YARD (ohne Gasflasche)						●				
234929	Fahrwagen <b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche	●									
234931	Fahrwagen <b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche				●						
234909	Fahrwagen <b>CT 45</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche					●					
234914	Fahrwagen <b>CT 70</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche					●	●	●	●	●	●
234932	Fahrwagen <b>PRIME CT 80</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche										●
234934	Fahrwagen <b>PRIME CT 81</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche										●
234935	Fahrwagen <b>PRIME CT 82</b> Large mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät und 2										●
344013	<b>Zubehör-Box</b> (nur für HR 32 / 30)				●						
449478	<b>Adapterplatte</b> für Montage CONVEX MOBILE zu CT 401				●						

# MASSEKABEL

ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



25 mm<sup>2</sup> / 3 m Massekabel



35 mm<sup>2</sup> / 4 m Massekabel



50 mm<sup>2</sup> / 4 m Massekabel



70 mm<sup>2</sup> / 4 m Massekabel

ART. NR.	BESCHREIBUNG
239618	Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m
239607	Massekabel 70 mm <sup>2</sup> / 4 m

# DRUCKMINDERER

## ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



Druckminderer, 2 Manometer (Typ „MINI“)



Druckminderer, 2 Manometer



Druckminderer, Durchflussmesser und 1 Manometer

ART. NR.	BESCHREIBUNG
020851	Druckminderer, 2 Manometer (Typ "MINI")
020855	Druckminderer, 2 Manometer
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer
020859	Druckminderer mit Flowmeter, 2 Manometer, mit Gasheizer 48 V
020810	Riduttore con flussometro, 2 manometri e preriscaldatore 230 V

# SONSTIGES ZUBEHÖR

## ZUBEHÖR MIG-SCHWEISSEN



CL-1100 Kühlflüssigkeit 5 l



Anti-Spritzer-Spray



Spartransformator A13-H



Halterung Kit zur Kabelaufwicklung

ART. NR.	BESCHREIBUNG
031126	Halterung Kit zur Kabelaufwicklung (Maxi I/Maxiq/Qubox)
460369	WPE 1 Wassetzschlauch-Verlängerungssatz für nicht standardmäßige wassergekühlte CEA-Brenner
031124	Brenner-Halterungsset
439230	Schweißhelm ultraLux mit Potentiometer DIN 9-13
020340	Automatiktransformer (3-phasig) A13-H 230/400V - 50/60 Hz (3-phasig)
402275A	Cea <b>CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank
	ANTI SPATTER SPRAY
407222	<b>ECOXWELD</b> - 400 ml - Ökologisches Anti-Spritzer-Spray auf Wasserbasis - chloriert und silikonfrei
407222A	<b>Packung mit 12 Stück ECOXWELD</b> 400 ml
407223	<b>CERAMXWELD</b> - 500 ml - Langzeitspray auf Keramikbasis (*) - Chloriert und silikonfrei
407223A	<b>Packung mit 12 Stück CERAMXWELD</b> 500 ml
	(*) <i>beständig bis zu 1500°C</i>

# WIG-BRENNER

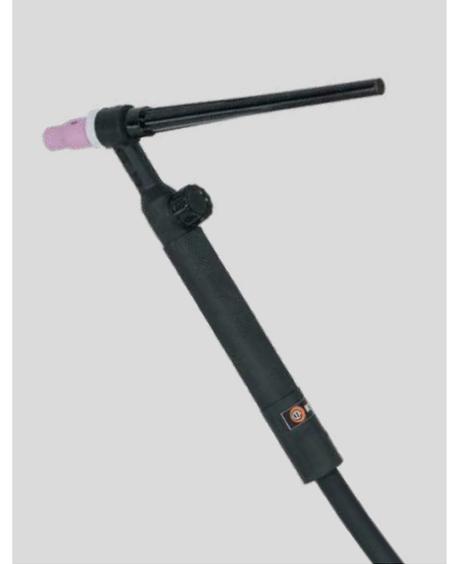
ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN



CEA-BRENNER TXA/TXH



CEA-BRENNER TXA/TXH UP/DOWN



CEA-BRENNER RTX



Set Brenner-taster /  
Potentiometer



Set Brenner-taster / UP/  
DOWN

LADEN SIE  
SICH DEN  
VOLLSTÄNDIGEN  
KATALOG FÜR  
BRENNER  
HERUNTER



## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG
CEA WIG BRENNER: Baureihe TXA und TXH	
020553	CEA-Brenner <b>TXA 17.4</b> 4 m - 140 A 60% (DC)
020555	CEA-Brenner <b>TXA 17.8</b> 8 m - 140 A 60% (DC)
020562	CEA-Brenner <b>TXA 26.4</b> 4 m - 250 A 60% (DC)
020567	CEA-Brenner <b>TXA 26.8</b> 8 m - 250 A 60% (DC)
020662	CEA-Brenner <b>TXA 26.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 60% (DC)
020663	CEA-Brenner <b>TXA 26.8 "UP/DOWN"</b> 8 m - 250 A 60% (DC)
020667	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt
020668	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.8</b> 8 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt
020680	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt
020681	CEA-Brenner <b>Mini TXH 20.8 "UP/DOWN"</b> 8 m - 250 A 100% (DC) - wassergekühlt
020672	CEA-Brenner <b>TXH 18.4</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt
020673	CEA-Brenner <b>TXH 18.8</b> 8 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt
020677	CEA-Brenner <b>TXH 18.4 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt
020678	CEA-Brenner <b>TXH 18.8 "UP/DOWN"</b> 4 m - 320 A 100% (DC) - wassergekühlt
454570	Kit Torch Button mit Potentiometer TXA- und TXH-Standard-WIG-Brenner aufrüsten
454567	Kit Torch Button mit UP/DOWN TXA- und TXH-Standard-WIG-Brenner aufrüsten
WIG BRENNER MIT EINGEBAUTEM GASVENTIL FÜR LIFT-START-TECHNIK	
020556	Brenner <b>RTX 9.4</b> 4 m - 110 A 35% 25 mm2 Schnellverbinder
020558	Brenner <b>RTX 17.4</b> 4 m - 140 A 35%
020559	Brenner <b>RTX 17.8</b> 8 m - 140 A 35%
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%
020569	Brenner <b>RTX 26.8</b> 8 m - 180 A 35%

Alle Brenner werden standardmäßig mit Wolframelektrode geliefert



ART. NR.	BESCHREIBUNG	TIG TORCH												SET / QTY
		TA 9 / TXA 9	RTA 9 / RTX 9	RTA 17 / RTX 17	TA 17 / TXA 17	RTA 26 / RTX 26	TA 26-TXA 26	TG 26	TA 27-TXA 27	TH 19-TXH 19	TH 18-TXH 18	TW 18	TH 20-TXH 20	
<b>1</b>	<b>KERAMISCHE GASDÜSE</b>													
486091	Gasdüse Keramik Gr. 4 - Ø int. 6,5 mm	●	●									●	●	1
486068	Gasdüse Keramik Gr. 4 - Ø int. 6,5 mm					●	●	●	●	●	●			1
486092	Gasdüse Keramik Gr. 5 - Ø int. 8 mm	●	●									●	●	1
486069	Gasdüse Keramik Gr. 5 - Ø int. 8 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
486093	Gasdüse Keramik Gr. 6 - Ø int. 10 mm	●	●									●	●	1
486070	Gasdüse Keramik Gr. 6 - Ø int. 10 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
486094	Gasdüse Keramik Gr. 7 - Ø int. 11 mm	●	●									●	●	1
486071	Gasdüse Keramik Gr. 7 - Ø int. 11 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
486072	Gasdüse Keramik Gr. 8 - Ø int. 12 mm			●	●							●	●	1
<b>2</b>	<b>SPANNHÜSENGEHAUSE</b>													
451985	Spannhülsen Gehäuse Ø 1,0 mm	●	●									●	●	1
426025	Spannhülsen Gehäuse Ø 1,0 mm			●	●									1
451986	Spannhülsen Gehäuse Ø 1,6 mm	●	●									●	●	1
426021	Spannhülsen Gehäuse Ø 1,6 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
451987	Spannhülsen Gehäuse Ø 2,4 mm	●	●									●	●	1
426022	Spannhülsen Gehäuse Ø 2,4 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
426023	Spannhülsen Gehäuse Ø 3,2 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
451988	Spannhülsen Gehäuse Ø 3,2 mm											●	●	1
426024	Spannhülsen Gehäuse Ø 4,0 mm											●	●	1
<b>3</b>	<b>SPANNHÜLSE</b>													
450785	Spannhülse Ø 1,0 mm	●	●									●	●	1
450793	Spannhülse Ø 1,0 mm			●	●									1
450786	Spannhülse Ø 1,6 mm	●	●									●	●	1
450794	Spannhülse Ø 1,6 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
450787	Spannhülse Ø 2,4 mm	●	●									●	●	1
450795	Spannhülse Ø 2,4 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
450796	Spannhülse Ø 3,2 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
450788	Spannhülse Ø 3,2 mm											●	●	1
450797	Spannhülse Ø 4,0 mm											●	●	1
<b>4</b>	<b>GASDÜSE ISOLIERUNG</b>													
436141	Isolierring	●	●									●	●	1
436148	Isolierring			●	●	●	●	●	●	●	●			1
<b>5</b>	<b>DICHTUNG</b>													
433480	Dichtung	●	●									●	●	1
433482	Dichtung			●	●	●	●	●	●	●	●			1
<b>6</b>	<b>BRENNERKAPPE</b>													
410556	Brennerpappe kurz	●	●									●	●	1
410570	Brennerpappe kurz			●	●	●	●	●	●	●	●			1
410557	Brennerpappe lang	●	●									●	●	1
410560	Brennerpappe lang			●	●	●	●	●	●	●	●			1
	<b>KERAMISCHE GASDÜSE FÜR GASLINSEN</b>													
486096	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 5 - Ø int. 8 mm											●	●	1
486097	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 6 - Ø int. 10 mm	●	●									●	●	1
486064	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 6 - Ø int. 10 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
486098	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 7 - Ø int. 11 mm	●	●									●	●	1
486065	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 7 - Ø int. 11 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
486066	Gasdüse Keramik für GAS LINSE Gr. 8 - Ø int. 12 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
	<b>SPANNHÜSENGEHAUSE FÜR GASLINSEN</b>													
451995	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 1,6 mm	●	●									●	●	1
451998	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 1,6 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
451996	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 2,4 mm	●	●									●	●	1
451999	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 2,4 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
451994	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 3,2 mm			●	●	●	●	●	●	●	●			1
451997	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 3,2 mm											●	●	1
451989	Spannhülsen Gehäuse GAS LENS Ø 4,0 mm											●	●	1

# FAHRWAGEN FÜR WIG-SCHWEISSGERÄTE

ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN



VT 101



VT 200



CT 401



CT 70



CT 75



CT 80

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 2200 HF	MATRIX 2600 HF	MATRIX 3000 HF	MATRIX 3001 HF	MATRIX 4200 HF	MATRIX X 220 HF	MATRIX X 300 HF	MATRIX 2200 AC/DC	MATRIX 3000 AC/DC	MATRIX X 220 AC/DC	MATRIX X 300 AC/DC	MATRIX X 400 AC/DC	MATRIX X 500 AC/DC
234929	<b>VT 101</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche	●							●					
234921	<b>VT 200</b> mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät HR 23, Gasflasche					●			●					
234931	<b>CT 401</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche		●			●			●					
234914	<b>CT 70</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche (autotransformator)													●
234928	<b>CT 75</b> mit 4 Rädern, zur Aufnahme von Stromquelle, Kühlgerät, Gasflasche (autotransformator)													●
234932	<b>CT 80</b> Stromquelle, Gasflasche (und Spartrafo)													●
031166	Adapterstützplatte für Matrix 4200 HF bei Verwendung mit CT 400 und HR 30/32					●								

## MASSEKABEL



16 / 25 mm<sup>2</sup> / 3 m Massekabel



50 mm<sup>2</sup> / 4 m Massekabel

ART. NR.	BESCHREIBUNG
239624	Massekabel 16 mm <sup>2</sup> / 3 m
239618	Massekabel 25 mm <sup>2</sup> / 3 m
239601	Massekabel 35 mm <sup>2</sup> / 4 m
239603	Massekabel 50 mm <sup>2</sup> / 4 m

## DRUCKMINDERER



Druckminderer, 2 Manometer (Typ „MINI“)



Druckminderer, Durchflussmesser und 1 Manometer

ART. NR.	BESCHREIBUNG
020851	Druckminderer, 2 Manometer (Typ "MINI")
020916	Druckminderer mit Flowmeter, 1 Manometer

# WASSERKÜHLGERÄTE

## ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN



HR 22 / HR 23



HRX 20 / HRX 30



HR 30 / HR 32



HRX 52

ART. NR.	BESCHREIBUNG	MATRIX 2200 HF	MATRIX 2600 HF MATRIX 3000 HF MATRIX 3001 HF	MATRIX 4200 HF	MATRIX X 220 HF	MATRIX X 300 HF	MATRIX 2200 AC/DC	MATRIX 3000 AC/DC	MATRIX X 220 AC/DC	MATRIX X 300 AC/DC	MATRIX X 400 AC/DC	MATRIX X 500 AC/DC
032065	Wasserkühlgerät <b>HR 22</b> 230 V	≈					≈					
032060	Wasserkühlgerät <b>HR 23</b> 400V		≈	≈				≈				
032090	Wasserkühlgerät <b>HR 30</b> 400V			≈								
032098	Wasserkühlgerät <b>HR 32</b> 400V			≈								
032120	Wasserkühlgerät <b>HRX 20</b> 230 V				≈				≈			
032115	Wasserkühlgerät <b>HRX 30</b> 400V					≈				≈		
032130	Wasserkühlgerät <b>HRX 52</b> 400 V										≈	≈
414363	Verbindungskabel Adapter <b>HR 23</b> zu MATRIX 4200 HF			≈								

# SONSTIGES ZUBEHÖR

## ZUBEHÖR WIG-SCHWEISSEN



PSR7



Anbauset für gleichzeitigen Betrieb von Brenner und PSR 7



CD 6/8



KIT A6



Automatisierungssatz WIG TSA1 Simple Automation



Staubfilter DFX1 / DFX5



UltraLUX



CL-1100

ART. NR.	BESCHREIBUNG
	FERNREGLER
020919	<b>PSR 7</b> Fußfernsteller, 5m
460056	Anbauset für gleichzeitigen Betrieb des Fußpedals u. Brenntasters
236243	<b>CD 6/8 Fernregler</b> manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m
	ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR
460005	<b>Kit A6</b> zum Anschluß von nicht Standard-Brennern
031118	<b>TSA1</b> - WIG / Einfacher Automatisierungssatz - ( Brenntatser - Lichtbogen steht - Stromanpassung 0-10V )
031119	<b>TSA5</b> - TIG Simple Automation KIT - (Brenntaster - Arc On - Current Adj. 0-10V)
353485	<b>DFX1</b> - Staubfilter für MATRIX X
353486	<b>DFX5</b> - Dust Filter MATRIX X 400 / X 500
439230	Schweißhelm ultraLux mit Potentiometer DIN 9-13
402275A	<b>Cea CL-1100</b> Kühlflüssigkeit - 5 l Tank



# WIG-VENTILBRENNER



CEA-BRENNER RTX

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG
WIG BRENNER MIT EINGEBAUTEM GASVENTIL FÜR LIFT-START-TECHNIK	
020558	Brenner <b>RTX 17.4</b> 4 m - 140 A 35%
020559	Brenner <b>RTX 17.8</b> 8 m - 140 A 35%
020568	Brenner <b>RTX 26.4</b> 4 m - 180 A 35%
020569	Brenner <b>RTX 26.8</b> 8 m - 180 A 35%

LADEN SIE SICH DEN VOLLSTÄNDIGEN KATALOG FÜR BRENNER HERUNTER



# SONSTIGES ZUBEHÖR

## ZUBEHÖR MMA-SCHWEISSEN



Fernregler



Fahrwagen CT 10



Rohrrahmen-Set



Tragegurt-Set

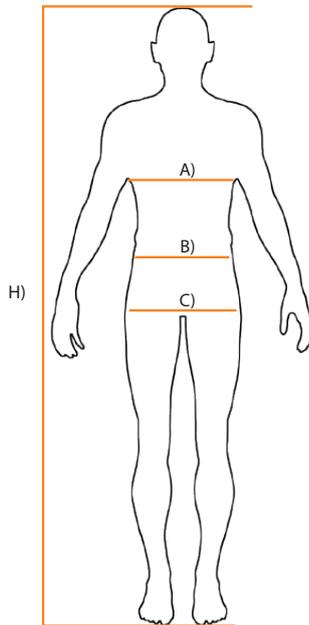


Tragetasche für Rainbow

## BESTELLINFORMATIONEN

ART. NR.	BESCHREIBUNG
ZUBEHÖR	
460281	Elektrodenhalter- und Massekabel - <b>Set / 3+2 m / 16 mm<sup>2</sup></b> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild
460286	Elektrodenhalter- und Massekabel - <b>Set / 4+3 m / 25 mm<sup>2</sup></b> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild
460292	Elektrodenhalter- und Massekabel - <b>Set / 4+3 m / 35 mm<sup>2</sup></b> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild
460262	Elektrodenhalter- und Massekabel - <b>Set / 4+3 m / 50 mm<sup>2</sup></b> / mit SK50 Stecker, Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild
460264	Elektrodenhalter- und Massekabel - <b>Set / 4+3 m / 70 mm<sup>2</sup></b> / mit SK70 Stecker Schlackehammer+Drahtbürste und Schutzschild
FERNREGLER	
236243	<b>CD 6/8</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 8 m
236244	<b>CD 6/25</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 25 m
236249	<b>CD 6/50</b> Fernregler manuell, mit untersetztem Potentiometer / 50 m
ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR	
234912	Fahrwagen CT 10 mit 2 Rädern, zur Aufnahme der Stromquelle
031150	<b>Rohrrahmen-Kit</b>
201752	Kit - 2 Massestecker 50 mm <sup>2</sup>
031100	<b>CB 2</b> Tragegurt-Set
030963	Tragetasche für Rainbow

# ARBEITSKLEIDUNG FÜR SCHWEISSER



A) Oberweite  
B) Taillenumfang  
C) Bundweite  
H) Höhe



<b>STANDARDS</b>	UNI EN ISO 11611:2008 (Schutzbekleidung für Schweißen und verwandte Verfahren) UNI EN ISO 11612:2009 (Schutzbekleidung gegen Hitze und Flammen)
Material	100% Baumwolle, feuerfest und Flammschutzmittel
Gewicht	330 g /m <sup>2</sup>
Extra Schutz	hochverschleißanfällige Punkte sind doppellagig
Farbe	Grau/Gelb



ART.-NR.	BESCHREIBUNG	GRÖÖE						ABMESSUNGEN cm		
		I	UK	E	F	DE	USA	A	H	
	JACKEN									
100810	Schweisser Schutzjacke	48	16	46	44	48	M	92/98	172/178	
100811	Schweisser Schutzjacke	50	18	48	46	50	L	98/102	172/178	
100812	Schweisser Schutzjacke	52	20	50	48	52	L	102/106	174/180	
100813	Schweisser Schutzjacke	54	22	52	50	54	XL	106/110	174/180	
100814	Schweisser Schutzjacke	56	24	54	52	56	XL	110/116	176/182	



ART.-NR.	BESCHREIBUNG	GRÖÖE						ABMESSUNGEN cm		
		I	UK	E	F	DE	USA	B	A	H
	HOSE									
100760	Schweisser Schutzhose	48	16	46	44	48	M	88/92	98/102	172/174
100761	Schweisser Schutzhose	50	18	48	46	50	M	92/96	104/106	174/178
100762	Schweisser Schutzhose	52	20	50	48	52	L	96/100	107/110	176/180
100763	Schweisser Schutzhose	54	22	52	50	54	L	102/106	112/116	176/182
100764	Schweisser Schutzhose	56	24	54	52	56	XL	108/112	118/122	180/184



ART.-NR.	BESCHREIBUNG	GRÖÖE						ABMESSUNGEN cm		
		I	UK	E	F	DE	USA	A	H	
	SCHWEISSER-MANTEL									
100820	Schweisser-Mantel	50	18	48	46	50	L	98/102	172/178	
100821	Schweisser-Mantel	52	20	50	48	52	L	102/106	174/180	
100822	Schweisser-Mantel	54	22	52	50	54	XL	106/110	174/180	
100823	Schweisser-Mantel	56	24	54	52	56	XL	110/116	176/182	
100824	Schweisser-Mantel	58	26	56	54	58	XXL	116/122	176/184	



ART.-NR.	BESCHREIBUNG
	ZUBEHÖR
439230	Schweißhelm ultraLux mit Potentiometer DIN 9-13



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

# SYMBOLVERZEICHNIS



MIG/ MAG-Schweißen



WIG-Schweißen mit HF-Zündung



MIG-Schweißen mit Puls



WIG-Schweißen mit LiftArc-Zündung



MIG-Schweißen mit Doppelpuls



MMA-Schweißen mit Stabelektrode



Anschlussspannung einphasig



Möglichkeit zur Speicherung personalisierter Schweißparameter bis zu 99 Schweißaufträge (JOBS)



Anschlussspannung dreiphasig



„Energiesparfunktion“, die den Lüfter der Stromquelle und die Wasserkühlung des Brenners nur bei Bedarf betätigt



Konstante Stromstärke und konstante Spannung



Hochauflösendes Digitaldisplay



Konstante Stromstärke



Stufeneinstellung



Konstante Spannung



WIG-Schweißen mit Pulsfunktion



Gleichstromausgang



Wechsel- und Gleichstromausgang



Synergetische Anpassung



Regelung mittels Shunt



Spannungsreduziergerät



Produkte, die nicht für den europäischen Markt bestimmt sind, nicht den Anforderungen der Richtlinie entsprechen Richtlinie 2009/125/EG ( Ökodesign )



**CEA**

**Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A.**

C.so E. Filiberto 27 - 23900 LECCO - ITALIEN

Postfach (P.O. BOX) 205

Tel.: +39 0341 22322 Fax: +39 0341 422646

[export@ceaweld.com](mailto:export@ceaweld.com)

[www.ceaweld.com](http://www.ceaweld.com)

*Technische Eigenschaften können sich ohne Vorankündigung ändern.*

© CEA

Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.P.A.

VS4 - 2025