

acArc puls – die Revolution des Aluminiumschweißens

Titan XQ 400 AC puls



Titan XQ 400 AC puls

EWM acArc puls XQ – ganz einfach saubere Schweißnähte

Mit dem AC-Wechselstrom-Schweißprozess der neuen Titan XQ 400 AC puls wird das MIG-Aluminiumschweißen im manuellen und im automatisierten Bereich noch einfacher. Saubere Schweißnähte ohne Schmauchspuren bei dünnsten Blechen, auch bei AlMg-Legierungen, sind mit MIG-AC möglich.

Beim **acArc puls XQ** wechselt die Polarität im Prozessverlauf zwischen Positiv (Impuls) und Negativ. Dabei verlagert sich die Wärme vom Material auf den Schweißzusatzwerkstoff. So werden Luftspalte hervorragend überbrückt und Schweißrauchemissionen reduziert.

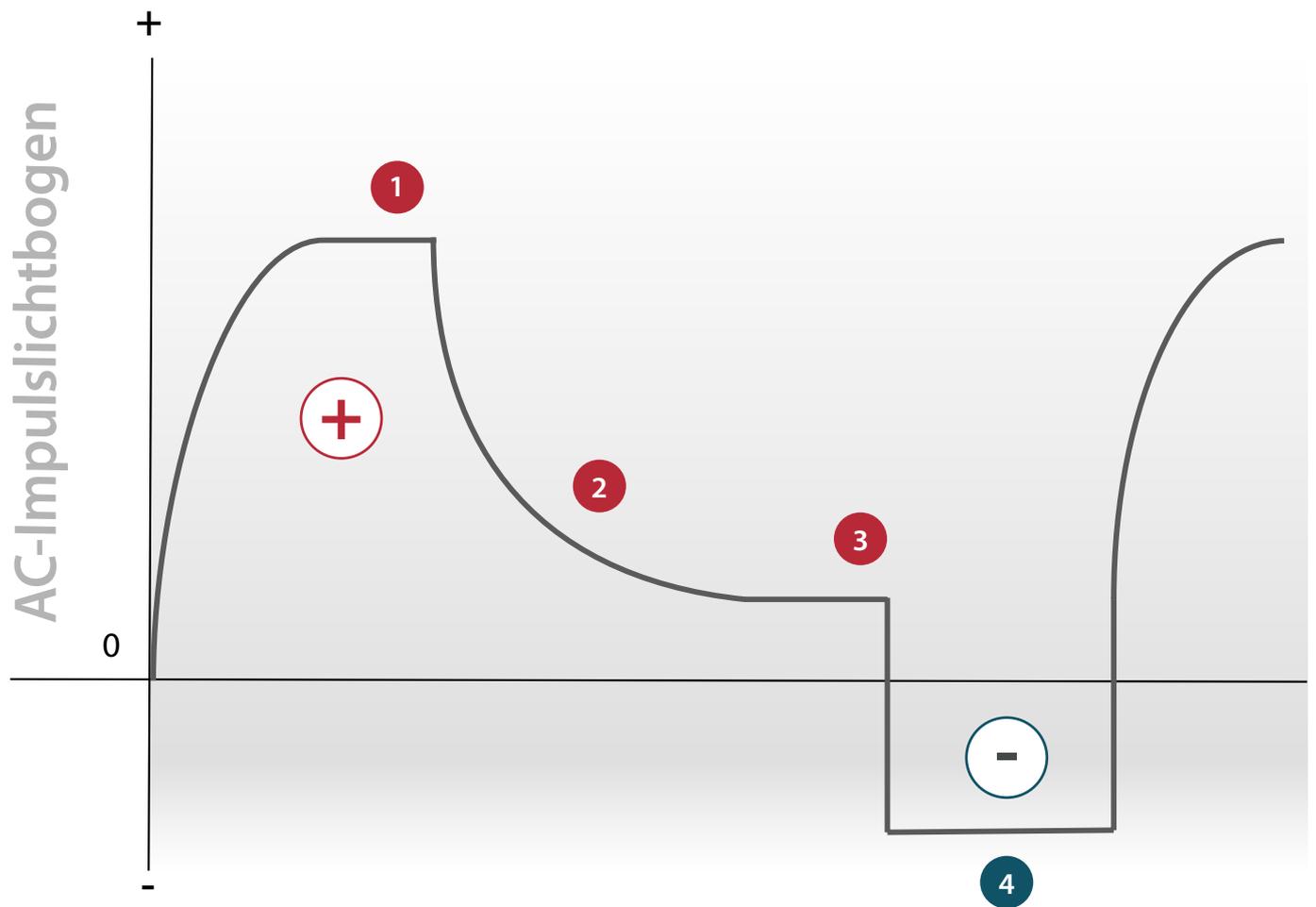
Vorteile

- Perfektes Aluminiumschweißen, auch von dünnen Blechen
- Sehr gute Zündeigenschaften
- Hervorragende Luftspaltüberbrückung, auch bei automatisierten Anwendungen
- Minimierter Wärmeeintrag
- Höhere Schweißgeschwindigkeit
- Einfache und sichere Handhabung des Lichtbogens für manuelles und automatisiertes Schweißen
- Gut geeignet für additives Schweißen bei Aluminium (3D-Schweißen)
- Saubere Schweißnähte durch stark reduzierte Magnesium-Oxide
- Weniger Schweißrauchemissionen
- Schnelle digitale Stromregelung durch **EWM RCC-Technologie** (Rapid Current Control)

all in

Die bewährten EWM DC-Schweißprozesse sind – wie bei allen Titan-XQ-Modellen – ohne Aufpreis im Gerät enthalten.

- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – perfektes Wurzelschweißen, perfekte Spaltüberbrückung
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – wärmeminimiert für Dünoblech-Schweißungen
- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – wärmeminimierter, richtungsstabiler Hochleistungs-Lichtbogen mit tiefem Einbrand
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – wärmeminimierter, richtungsstabiler Hochleistungs-Lichtbogen mit Einbrand-Stabilisator bei wechselndem Stickout
- **Positionweld** – zum einfachen und perfekten Schweißen in Zwangslagen
- **Impuls XQ und Standard XQ**
- **WIG- und E-Hand-Schweißen, Fugenhobeln**



+ Positive Phase

1



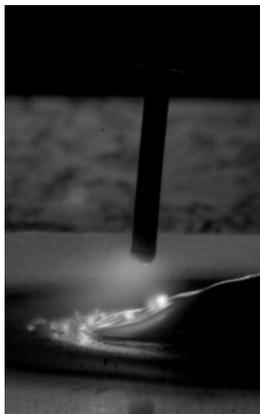
Tropfenbildung in der Pulsphase

2



Tropfenablösung nach der Pulsphase

3



Grundstromphase

- Negative Phase

4



Reinigung und Vorwärmung des Drahtes in der negativen Phase

Schweißnähte, so blank wie ein Diamant

acArc puls XQ – perfekt zum AC-Aluminiumschweißen von Überlappnähten

acArc puls XQ ist der optimale Lichtbogen zum Aluminiumschweißen im Dünoblechbereich. Der einfach zu kontrollierende Lichtbogen ist hervorragend zum manuellen sowie auch zum automatisierten Schweißen geeignet. Durch die Reduzierung der Schweißrauchemissionen wird der Schweißer weniger belastet und die Schweißnähte bleiben sauber – so blank wie ein Diamant.

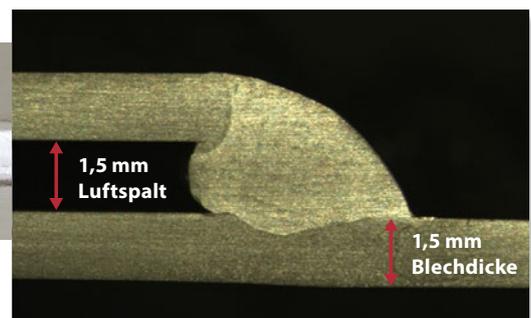


Vorteile

- Saubere Schweißnähte durch stark reduzierte Magnesium-Oxide dank geringerer Tropfentemperatur
- Weniger Schweißrauchemissionen
- Stabiler Lichtbogen, auch bei großem Luftspalt
- Reduzierter Wärmeeintrag ins Blech



Überlapp-Naht:
Blechdicke 1,5 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 Draht | Argon 100
% | 69 A | 15,4 V | Schweißgeschwindigkeit 70 cm/min. |
Luftspalt 1,5 mm



Vorteile

- Perfektes Aluminiumschweißen, auch von dünnen Blechen
- Hervorragende Luftspaltüberbrückung, auch bei automatisierten Anwendungen
- Minimierter Wärmeeintrag, kein Durchfallen des Bleches

acArc puls XQ – perfekt zum AC-Aluminiumschweißen von Kehlnähten

Mit **acArc puls XQ** schweißen Sie Bleche mit nur 1,0 mm Materialstärke auch manuell, dank geringer Wärmeeinbringung, ohne durchzufallen.



Kehlnaht:
Blechedicke 1,0 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 Draht |
Argon 100 % | 48 A | 14,1 V |
Schweißgeschwindigkeit 60 cm/min.

Vorteile

- Minimierter Wärmeeintrag
- Höhere Schweißgeschwindigkeit
- Einfache und sichere Handhabung des Lichtbogens für manuelles und automatisiertes Schweißen
- Saubere Schweißnähte durch stark reduzierte Magnesium-Oxide
- Weniger Schweißrauchemissionen

acArc puls XQ + Positionweld – für die perfekte WIG-Optik

Mit Positionweld erzeugen Sie MIG-Schweißnähte in perfekter WIG-Optik. Auch das Schweißen in Zwangspositionen ist mit Positionweld ganz leicht.



Kehlnaht:
Blechedicke 2 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 Draht | Argon 100 % |
73 A | 15,4 V | Schweißgeschwindigkeit 45 cm/min.

Vorteile

- MIG-Schweißen in WIG-Optik
- Einfaches Schweißen in Zwangslagen
- Hervorragend zum Verbinden unterschiedlicher Blechedicken

Titan XQ 400 AC puls – acArc puls XQ zum Aluminiumschweißen

In der neuen Titan XQ 400 AC puls sind neben dem neuen AC-Schweißprozess **acArc puls XQ** alle DC-Schweißprozesse im Gerät enthalten – und das ohne Aufpreis. Damit revolutioniert EWM das MIG-AC-Aluminiumschweißen. Ausgestattet ist die Titan XQ 400 AC puls mit Expert 2.0 XQ-Steuerung und Wasserkühlung .

Mit vielen Optionen und umfangreichem Zubehör kann jeder Anwender das Gerät an sich und seine Einsatzgebiete anpassen. Nur das bleibt überall gleich: höchste Qualität, hohe Einschaltdauer und damit lange Lebensdauer, ausgezeichnete Schweiß-eigenschaften und intuitive Bedienbarkeit.

all in

Alle AC- und die bewährten DC-MIG/MAG-Prozesse ohne Aufpreis im Gerät enthalten!

Mit der neuen **RCC-Invertertechnologie** wurden die Schweiß-eigenschaften der Titan XQ puls in allen Schweißprozessen stark verbessert.

- **Neu! acArc puls XQ** – ideal für Aluminiumschweißen im Dünoblechbereich
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – für die perfekte Wurzelschweißung
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – wärmeminimiert für Dünoblech-Schweißungen
- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Hochleistungslichtbogen mit tiefem Einbrand
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Hochleistungslichtbogen mit Einbrandstabilisator durch dynamische Drahtregelung
- **Positionweld** – zum Schweißen in Zwangslagen
- **Impuls XQ- und Standard XQ**
- **WIG- und E-Hand-Schweißen, Fugenhobeln**

flexFit-Gehäusesystem mit vielen Befestigungsmöglichkeiten – Ordnung ist das halbe Schweißen

- Zwischenschlauchpakethalter, Drahtvorschubgerätraversen – oder was auch immer: Viele individuell genutzte Zubehörteile und Optionen lassen sich über nützliche Nutzensteine am Aluminium-Strangguss-Profil der oberen Querstreben des Gehäuses befestigen

EWM-Zwischenschlauchpakete – höchste Qualität für lange Lebensdauer

- Stecker in Industriequalität
- Hochflexible Steuer- und Schweißkabel für hohe Biege- und Torsionsbeanspruchung
- Gewebeummantelte Schläuche für hohe Druck- und Temperaturbelastung
- Diffusionssichere Gasschläuche nach EN 559
- Strapazierfähige Überzugsschläuche
- Beidseitige Zugentlastungen
- Schneller Wechsel – alle Anschlüsse sind von außen zugänglich





Drive XQ – bringt alle Funktionen zum Arbeitsplatz

- Expert XQ 2.0 mit Klartextanzeige für alle Schweißparameter und Funktionen

Schutzklappe – gibt Schmutz keine Chance

- Schützt die gesamte Steuerung vor Verschmutzung und Stößen
- Einfaches Öffnen der Schutzklappe auch mit Handschuhen durch ergonomisch geformten Eingriff

Option: Drahtvorschubgerät drehbar

Griffe – praktisch handlich

- Ergonomisches Design
- Zum mühelosen Greifen mit Handschuhen und sicherem Verschieben des Gerätes
- Werkstückleitung oder Brennerschlauchpaket lassen sich am oberen Überstand praktisch und ordentlich aufhängen
- Befestigungsmöglichkeit für einen Brennerhalter an beiden Griffen, individuell für Rechts- und Linkshänder (optional)

Griffrohr

- Robustes Aluminium-Stranggussrohr mit ergonomisch abgerundeter Rückseite und gut greifbarem Durchmesser zum einfachen Verfahren des Schweißgerätes
- Flexible Nutzung durch flexFit-System auf der Unterseite zur Aufnahme von Zubehör und Optionen mittels Nutzensteinen

LED-Statusleiste

- Signalisiert farblich den aktuellen Betriebszustand



Anschlussfeld

- Leicht nach unten geneigte Anschlüsse an der Front- und Rückseite vermindern das Abknicken der angeschlossenen Kabel
- Leichtes, werkzeugloses Anschließen aller Kabelverbindungen

Drahtvorschubgerät Drive XQ – Leichtigkeit und Präzision

Ob auf unwegsamem Baustellengerüst, an schwer zugänglicher Arbeitsposition oder an großen Bauteilen – überall ist das flexible Drahtvorschubgerät Drive XQ ein angenehmer Begleiter. Man trägt nur 13 kg (ohne Drahtspule) am ergonomisch ausbalan-

cierten Griff – bei Bedarf selbst durch ein Mannloch. Die hochpräzise Drahtförderung mit vier Rollen garantiert konstante Schweißergebnisse, schont die Nerven und rechnet sich – mit einer langen Lebensdauer selbst im härtesten 3-Schicht-Einsatz.

Drahtspulenabdeckung – Staubschutz mit Sichtfenster

- Staubdichte Drahtabdeckung
- Sichtfenster zur Füllstandsanzeige der Drahtspule
- Einfacher und komfortabler Spulenwechsel
- Vollständig isolierter Drahtraum

Verschluss-System – stets zuverlässig

- Selbst im härtesten Einsatz bleiben die Abdeckklappen geschlossen

Ausrüstung – durchdachter Aufbau

- Werkzeugloser Wechsel von Zwischenschlauchpaketen
- Keine Eingriffe im elektrischen Bereich nötig durch von außen zugängliche Anschlüsse
- Zugentlastetes Schlauchpaket mit Gurt und Spannschloss
- Geschützte Schlauchpaketanschlüsse



Optional



DGC – Elektronische Gasmengenregelung spart für Sie

- Kein Gasstoß mit Verwirbelung beim Zünden des Lichtbogens durch sanftes Öffnen und Schließen des elektrischen Ventils
- Effizienz durch Gasersparnis dank genauer Einstellung
- Vermeidung von Schweißfehlern durch zu viel oder zu wenig Gas
- Gasmenge präzise digital einstellbar
- Passende Gasmenge zur jeweiligen Schweißaufgabe (JOB) ab Werk optimal vorgegeben
- Exakte Gasmenge je nach Schutzgas automatisch ohne Umrechnung für Argon, Argon-Mischgas, CO₂, Helium
- Schweißstopp bei Unterschreitung der kritischen Gasmenge (Gasflasche leer oder Gasversorgung unterbrochen)
- Erleichterte Kalkulation durch Aufzeichnung des exakten Gasverbrauchs in Kombination mit ewm Xnet 2.0 Software (optional)

Drahtförderung – präzise und praktisch

- 4 angetriebene Drahtvorschubrollen
- Zeitsparendes automatisches Drahteinfädeln
- Einfacher, werkzeugloser Rollenwechsel
- Unverlierbare Rollenbefestigung



Funktionen – nützlich im täglichen Einsatz

- Schlüsselschalter – absperren der Steuerung zum Schutz gegen Fehlbedienung
- Umschalter Programm- oder Up/Down-Modus

Innenraumbeleuchtung – für Rollenwechsel

- Leichter Drahtwechsel und einfache Bedienung auch bei schlechten Lichtverhältnissen

Taster Drahteinfädeln

- Automatischer Drahtstopp bei Berührung

Taster Gastest

Anschlüsse – stabil und geschützt

- Zurückgesetzter Zentral- und Wasseranschluss
- Prallschutz durch überstehende Kunststoffkante

flexFit-Gehäusesystem – robust und variabel

- Stabile Bodenkonstruktion aus Aluminium-Strangguss
- Befestigungsmöglichkeit für Gleitschienen, GummifüÙe, Radsatz u.a.



WHS – Drahtspulenheizung, die neue Trockenperiode

- Verhindert Feuchtigkeitsablagerungen auf dem Schweißdraht durch Vorwärmung
- Geregelter Temperatur auf 40° C
- Reduziert Gefahr von Wasserstoffporen



WRS – Drahtreservesensor, keine Überraschungen beim Schweißen

- Warnt bei 10 % Restmenge der Drahtspule mittels Kontrollleuchte
- Minimiert die Gefahr von Nahtfehlern infolge ausgehenden Drahtes während des Schweißens
- Vorausschauende Produktionsplanung reduziert Nebenzeiten und dadurch Produktionskosten, da rechtzeitig eine neue Drahtspule eingelegt werden kann

Steuerung Expert XQ 2.0 – mit intuitiver Bedienung

Die Steuerung Expert XQ 2.0 zeigt, was das Gerät bietet. Der Anwender braucht nur noch per Click-Wheel zu wählen: Schweißverfahren, Material, Gas, Drahtdurchmesser. Die passende Kennlinie für die Schweißaufgabe (JOB) wird sofort auf dem robusten und leicht ablesbaren LCD-Display serviert, und es kann losgehen – für mehr Spaß an effizienter Arbeit.

LCD-Bildschirm – alles auf einen Blick

- Klartextanzeige für Schweißparameter und Funktionen
- Gut ablesbar durch den Schweißhelm
- Guter Kontrast auch bei Gegenlicht dank entspiegelter Oberfläche

Displayscheibe – hart im Nehmen

- Kratzerunempfindliche Displayschutzscheibe aus Acrylglas mit Hartbeschichtung
- Stets gut ablesbar – keine Verschleißerscheinungen wie beispielsweise bei Touchscreens
- 3 mm starke Schutzscheibe aus Acrylglas schützt das LCD-Display vor Beschädigung

Steuerung – logisch, weil praxisorientiert

- Folientastatur übersichtlich, selbsterklärend sowie unempfindlich gegen Staub, Schmutz und Feuchtigkeit
- Schneller Wechsel zwischen den Ebenen durch praxisgerechte Bedienung



USB-Anschluss – für neue Aufgaben

- Offline-Dokumentation von Schweißdaten
- Update von Kennlinien
- Software-Update

Verfahrenswechsel

- Schneller Wechsel zwischen den Schweißverfahren:
 - acArc puls XQ
 - forceArc XQ / forceArc puls XQ
 - wiredArc XQ / wiredArc puls XQ
 - rootArc XQ / rootArc puls XQ
 - coldArc XQ / coldArc puls XQ
 - Positionweld
 - Impuls XQ- und Standard XQ

Xbutton – der Schlüssel zum Schweißen

- Individuelle Zugangsberechtigung und Menü-Anpassung

Click-Wheel-Bedienung – drehen, drücken, fertig

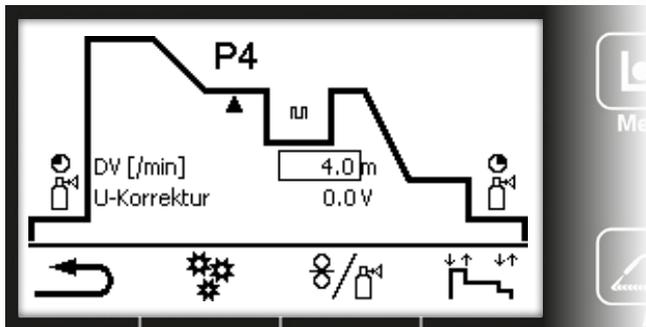
- Direkter Zugriff auf alle wichtigen Schweißparameter durch intuitives Bedienungskonzept mit Click-Wheel-Funktionalität

Sprachauswahl – mehr Sprachen als mancher Professor

- Vorinstallierte Sprachen für das Benutzermenü: Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Dänisch, Lettisch, Russisch, Spanisch, Tschechisch, Schwedisch, Portugiesisch, Türkisch, Ungarisch, Rumänisch

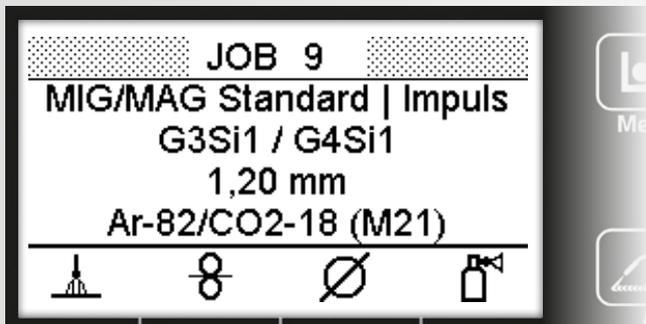


Wahlweise Anzeige der Werte in nationalen oder internationalen Einheiten (mm/Inch)



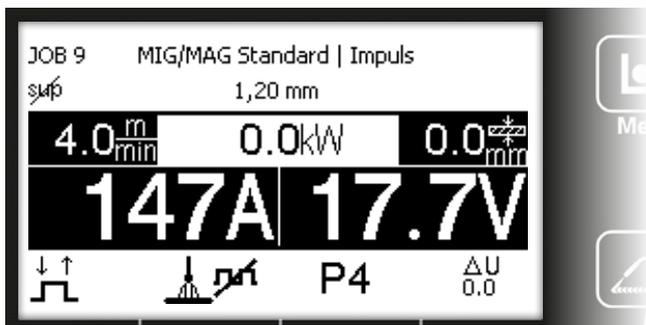
Schweißprogrammablauf – viele Schritte auf einen Blick

- Einfache Einstellung aller Schweißparameter im Programmablauf, wie z. B. Start-Strom, Endkraterstrom



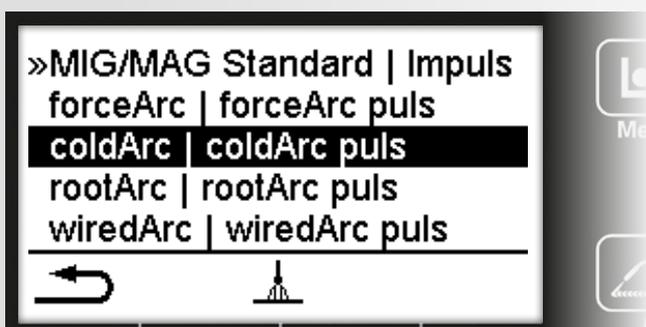
JOB-Fenster – Welche Schweißaufgabe soll es sein?

- Einfache JOB-Auswahl der Kennlinien über Click-Wheel
 - Schweißverfahren
 - Materialart
 - Gasart
 - Drahtdurchmesser



Schweißparameter – alles hat seinen Wert

- Anzeigen der effektiven Lichtbogenleistung zur einfachen Berechnung der Streckenenergie
- Soll-, Ist- und Holdwerte
- Betriebsarten
- Statusmeldungen



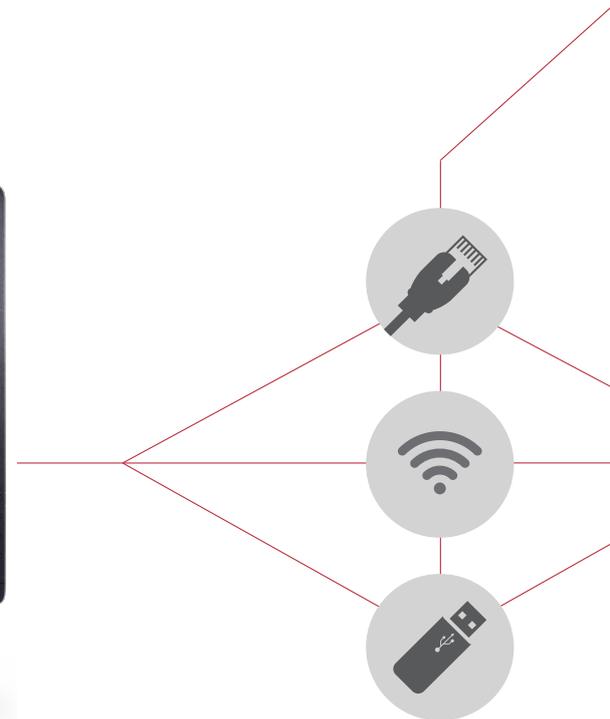
Schneller Wechsel zwischen den MIG/MAG-Prozessen – für jede Schweißaufgabe das Optimum

- **acArc puls XQ** – ideal für Aluminiumschweißen im Dünnblechbereich
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – für die perfekte Wurzelschweißung
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – wärmeminimiert für Dünnblech-Schweißungen
- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – Hochleistungslichtbogen mit tiefem Einbrand
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – Hochleistungslichtbogen mit Einbrandstabilisator durch dynamische Drahtregelung
- **Positionweld** – zum Schweißen in Zwangslagen
- **Impuls XQ- und Standard XQ**

Welding 4.0 – Schweißmanagement-System ewm Xnet 2.0

Die intelligente und produktivitätssteigernde Vernetzung von Mensch und Maschinen für einen automatischen Datenfluss in der Produktionskette: Industrie 4.0 etabliert sich mit dem neuen innovativen Welding 4.0-Schweißmanagement-System ewm Xnet 2.0 auch in der Schweißfertigung. Zukunftskonzepte wie „Smart factory“ und „Digital transformation“ werden so ohne großen Aufwand Realität. Die Vorteile sind offensichtlich: Die stärkere Vernetzung von Produkt und Menschen steigert

Effizienz und Qualität, senkt Kosten und schont gleichzeitig Ressourcen. Durch intelligentes Monitoring und transparente Abläufe von Planung über Fertigung bis zur Nachkalkulation der Schweißnaht behält man jederzeit den Überblick. ewm Xnet 2.0 liefert die Vorzüge von Industrie 4.0 an Schweißbetriebe jeglicher Größe und Ausrichtung. Holen Sie die Zukunft schon heute in Ihren Betrieb – sprechen Sie uns an!



Ihre Vorteile

- Aufzeichnen von Schweißdaten
- Zentral speichern, sichten und analysieren
- Online Monitoring – Steuern und Überwachen des Schweißprozesses beliebig vieler Schweißgeräte von beliebig vielen PC-Arbeitsplätzen aus
- Analyse, Auswertung, Reporting und Dokumentation online aufgezeichneter Schweißparameter jedes vernetzten Schweißgerätes über verschiedene Dokumentations- und Auswerte-Tools
- Übertragungsmöglichkeit auf alle Schweißgeräte im Netz
- Komfortable und leicht zu erstellende grafische Anordnung der Netzwerkteilnehmer auf Basis eines Hallenplanes, vergrößerbar durch Zoom, Navifenster u.v.m.

Module und Komponenten

- Basis Set – in Echtzeit Schweißdaten erfassen, verwalten und Verbrauchswerte übermitteln
- Upgrade 1 – WPQX-Manager – Schweißanweisungen erstellen, verwalten und Schweißern zuordnen
- Upgrade 2 – Bauteilverwaltung – Bauteil verwalten, Schweißfolgepläne erstellen, WPS zuordnen
- Upgrade 3 – Projektierung komplexer Schweißaufgaben
- Xbutton – Zugriffsrechte und WPS-Zuordnung für den Schweißer über den robusten Hardware-Key



Schneller Datenverkehr für Industrie 4.0

- Vernetzung beliebig vieler Schweißstromquellen – per LAN/WiFi
- Offline-Datenübertragung einfach über USB-Anschluss



OPC UA Schnittstelle

Durch Verwendung von standardisierten Schnittstellen, wie z. B. OPC UA, können Daten aus dem EWM-System in ein Standard-Format exportiert werden, sodass diese in übergeordnete Produktionsverwaltungssysteme integriert werden können.

PM-RD3X Funktionsschweißbrenner

Die perfekte Ergänzung zum Aluminiumschweißen:

- Nachweisbar geringerer Verschleißteilverbrauch von Strom- und Gasdüsen
- Weniger Verbrauch von Schutzgas durch Vermeidung von Gasverlust
- Beste Wärmeableitung im Brennerkörper
- Hervorragende Gasabdeckung des Lichtbogens
- Grafikdisplay und Funktionsanzeige zum Einstellen der Schweißprozesse direkt vom Arbeitsplatz aus



PM 551 W RD3 X
Fernregelung mit
Parameteranzeige



Technische Daten



Titan XQ 400 AC puls

Einstellbereich Schweißstrom	5 A - 400 A
Einschaltdauer Schweißstrom bei Umgebungstemperatur 40° C	
100%	370 A
80%	400 A
Netzspannungen 50 Hz / 60 Hz	3 x 400 V (-25 % bis +20 %) bis 3 x 500 V (-25 % bis +10 %)
Netzsicherung (träge)	3 x 25 A
Wirkungsgrad	88 %
cos φ	0,99
Leerlaufspannung bei 3 x 400 V Netzspannung	82 V
max. Anschlussleistung	18,6 KVA
empf. Generatorleistung	25 KVA
Schutzart	IP 23
EMV-Klasse	A
Umgebungstemperatur	-25 °C bis 40 °C
Gerätekühlung	Lüfter
Brennerkühlung	Wasser
Kühlwassertank	8 L
Sicherheitskennzeichnung	 / 
Normen	IEC 60974-1, -2, -10
Maße L x H x B	1152 x 976 x 686 mm 45.3 x 38.4 x 27 inch
Gewicht Gerät wassergekühlt	128 kg/ 282.19 lb



80% ED



Drive XQ

Einschaltdauer Schweißstrom bei
Umgebungstemperatur 40° C

100% ED

470 A

40% ED

600 A

Drahtvorschubgeschwindigkeit

0,5 m/min bis 25 m/min

Rollenbestückung ab Werk

Antriebsrollen
Uni 1,0 bis 1,2 mm (für Stahldraht)

Antrieb

4-Rollen (37 mm)

Schweißbrenneranschluss

Eurozentralanschluss (EZA)

Mannlochauglichkeit

Komplett,
ab 42 cm (oval)

Drahtspulendurchmesser

genormte Drahtspulen von 200
mm bis 300 mm

Schutzart

IP 23

EMV Klasse

A

Umgebungstemperatur

-25 °C bis 40 °C

Sicherheitszeichen

CE

Normen

IEC 60974-1, -5, -10

Maße L x H x B

660 x 380 x 280 mm
26 x 15 x 11 inch

Gewicht

13 kg
28,66 lb

MIG-AC



MIG/MAG



WIG



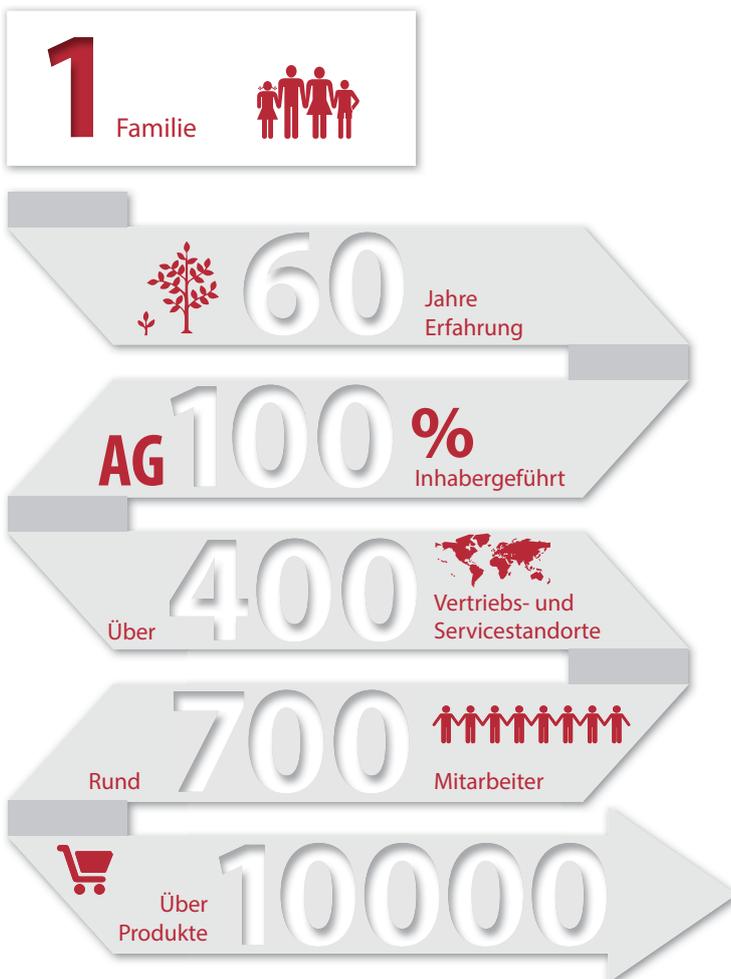
E-Hand



Fugenhobel



Sie möchten mehr erfahren? Rufen Sie uns an oder mailen Sie uns! Wir sind gerne für Sie da.
Tel.: +49 02680 181-0 | www.ewm-group.com/kontakt



Qualität aus Deutschland

Die EWM AG ist Deutschlands größter Hersteller und weltweit einer der wichtigsten Anbieter und Technologietreiber für Lichtbogen-Schweißtechnik.

Mit zukunftsweisenden und nachhaltigen Komplettlösungen für Industriekunden bis hin zu Handwerksbetrieben und einer großen Portion Leidenschaft lebt das Familienunternehmen aus Mündersbach seit mehr als 60 Jahren sein Leitmotiv „WE ARE WELDING“.

1 Partner für die gesamte Schweißtechnik

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
D-56271 Mündersbach
Tel.: +49 2680 181-0 | Fax: -244
www.ewm-group.com
info@ewm-group.com

Besuchen Sie uns!

Verkauf | Beratung | Service