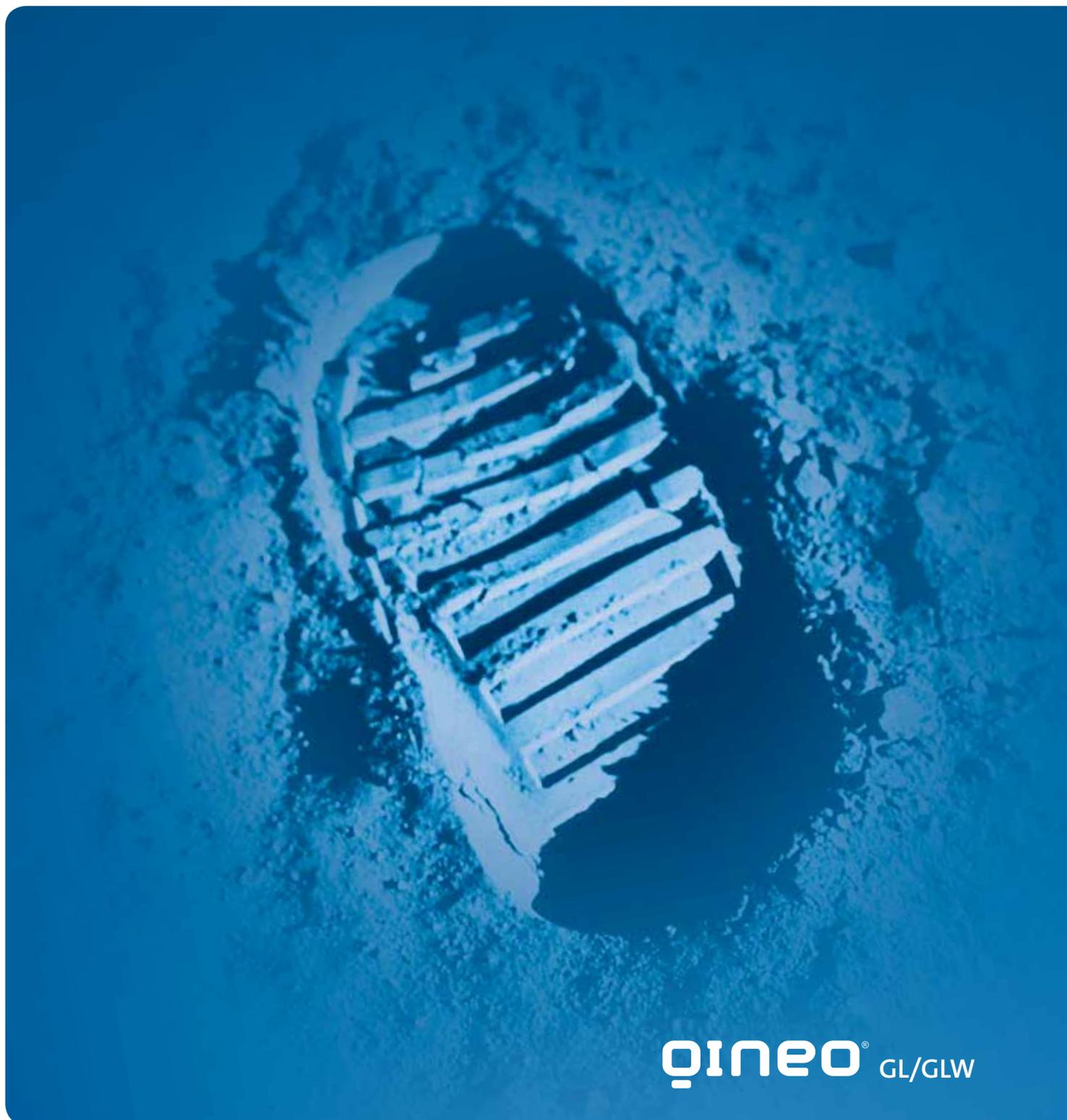


QINEO GL/GLW

Die neue Inverter-Generation zum WIG-Schweißen
mit Gleich- (DC) oder Wechselstrom (AC)



Ein großer Schritt für die Schweißtechnik.



qineo[®] GL/GLW

CLOOS: Ihre Marke für innovative Schweißtechnologie!

Echten Mehrwert für unsere Kunden! Dieses Ziel treibt unsere 700 motivierten Mitarbeiter zu Höchstleistungen an. Wir haben uns die Aufgabe gestellt, mit unseren innovativen, immer unter Produktionsbedingungen erprobten Schweißprozessen maßgebend zum nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg Ihres Unternehmens beizutragen – und daran lassen wir uns messen!

Im Fokus steht dabei unsere Prozesskompetenz beim Schweißen und Schneiden unterschiedlichster Eisen- oder Nichteisenmetalle. Wir bieten unseren Kunden individuelle Lösungen, optimal abgestimmt auf Produkt- und Fertigungsanforderungen – entweder in Verbindung mit unseren flexibel konfigurierbaren Schweißstromquellen oder im Rahmen hochintegrativer automatisierter Bahnschweißanlagen. Prozess- und Maschinenbaukompetenz in Perfektion. So, wie Sie es benötigen – eben „Weld your way.“



Unter der Dachmarke CLOOS entwickeln, fertigen und vertreiben wir innovative Lösungen weltweit in über 40 Ländern. Mit QINEO, der neuen Generation von Schweißstromquellen für manuelle und automatisierte Anwendungen sowie QIROX, dem System für automatisiertes Schweißen und Schneiden, reicht unser Produktspektrum über den gesamten Bereich der Lichtbogen-Schweißtechnik. Unser Produktportfolio umfasst darüber hinaus intelligente Lösungen aus den Bereichen Software, Sensorik und Sicherheitstechnik – immer auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten!

CLOOS liefert Ihnen Full Service – aus einer Hand!

qineo® Die neue Generation der Schweißstromquellen für manuelle und automatisierte Anwendungen.

QINEO, das sind hochwertige Stromquellen von CLOOS, die speziell für das Schweißen im gewerblichen und industriellen Einsatz entwickelt wurden. Sie erfüllen jede Anforderung des manuellen und automatisierten Schweißens. Darüber hinaus ermöglicht das modulare QINEO System individuelle Lösungen, die sich optimal auf Ihre konkreten Produktionsbedingungen und Zielsetzungen abstimmen lassen. Von der Leistungsstufe über das Bedienmodul bis zur Sonderausstattung ist jede QINEO eine Maßanfertigung und wird durch ein umfassendes Zubehörprogramm und abgestimmte Dienstleistungen ergänzt. Mit höchster Verfügbarkeit, kürzesten Lieferzeiten und bester Qualität bieten Ihnen die QINEO Schweißstromquellen erhebliche wirtschaftliche Vorteile.

Neu!

Noch mehr Leistung mit
GL/GLW 322
GL/GLW 502

Leistungsstark und leicht.

Die neuen Inverter QINEO GL/GLW zum WIG-DC-Schweißen (GL) bzw. WIG-AC/DC-Schweißen (GLW) unterstützen ihre Nutzer bei effizienten, flexiblen Schweißarbeiten.

Mit ihrem hervorragenden Preis-/Leistungsverhältnis und ihren exzellenten Prozessfunktionen sind die QINEO GL/GLW für ein breites Anwendungsspektrum geeignet. Die Schweißgeräte sind für die größte Baustelle und den härtesten Montageeinsatz zum Betrieb an Netzzuleitungen bis zu 100 Meter oder direkt am Generator geeignet. Die große Toleranz gegenüber Netzschwankungen sichert ein perfektes Schweißergebnis.

Serienmäßig ausgerüstet für gasgekühlte WIG-Schweißbrenner, können die QINEO WIG-Schweißgeräte GL/GLW 222 bis GL/GLW 502 optional mit Wasserkühlung ausgestattet werden. Für eine gute Mobilität sind auch Fahrwagen und Gasflaschenhalter verfügbar.

Vorteile von QINEO GL/GLW im Überblick

- **Hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis**

- **Große Schweißleistung am 1- oder 3-phasigen Netz**
200 bzw. 220 A Schweißstrom am 230-Volt-Netz
300 - 500 A Schweißstrom am 400-Volt-Netz

- **Optimales Leistungs-/Gewichtsverhältnis**
Der starke, aber leichte Begleiter bis in jeden Winkel

- **Alles auf einen Blick**
Ein übersichtliches Bedienfeld garantiert ein einfaches Handling

- **Robuste Bauart**
Hohe Standfestigkeit der Geräte

QINEO GL - DC Geräte

Neu!



QINEO GL 322 / GL 502

QINEO GL 302

QINEO GL 222

QINEO GL 202

- **Sicheres Zünden des Lichtbogens**
Abgestimmte Startparameter für beste Zündbedingungen:
Sicher zünden, stabiler Lichtbogen.
Mit Hochfrequenzzündung und Quick Start Funktion
- **Hervorragend auch für E-Hand Betrieb geeignet**
Verbessertes Fließverhalten durch ArcForce.
Mehr Sicherheit durch VoltageReduceControl (VRD)
- **Auch für automatisiertes Schweißen einsetzbar**
Mit Automatisierungsschnittstelle sind GLW 322 und
GL/GLW 502 auch am Automaten oder Roboter einsetzbar.

200 Ampere	220 Ampere
300 Ampere	320 Ampere
500 Ampere	CE S

Zusätzliche Vorteile von QINEO GLW im Überblick

- **Wechselstromformen für jeden Bedarf**
Individuelle Wechselstromformen für anspruchsvolle Aufgaben

Sinusform:
besonders leises Schweißen

Dreieckform:
weicher, feiner Lichtbogen

Rechteckform:
hohe Leistung

- **Einbrandfunktion für dicke Bleche und für Dünn-/Dickblechverbindungen**
Sicheres Fügen von stark unterschiedlich dicken Aluminiumblechen

QINEO GLW - AC/DC Geräte



QINEO GLW 502

QINEO GLW 322

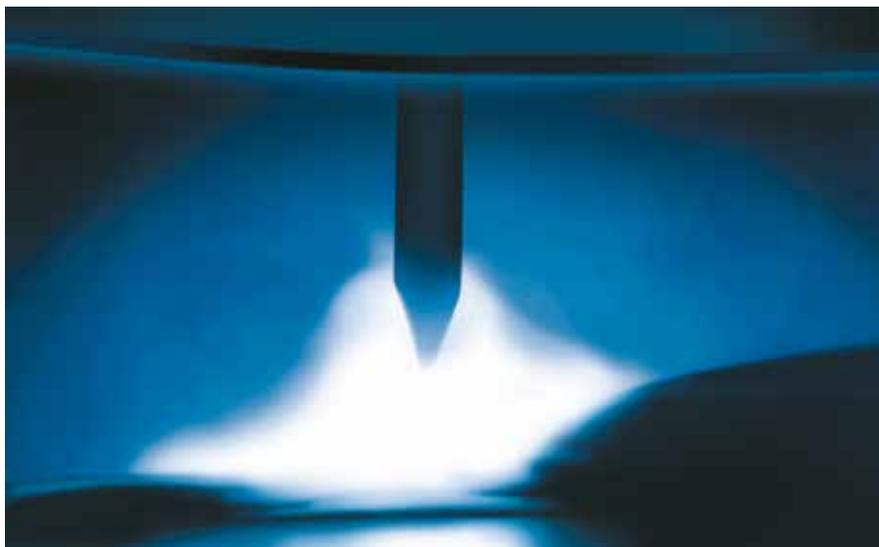
QINEO GLW 302

QINEO GLW 222 (G)



WIG-Schweißprozess

Immer eine Nadelspitze voraus sind Sie mit den Cloos Produkten rund ums WIG-Schweißen. Sauber präzise und zuverlässig sind unsere WIG-Schweißgeräte weltweit im Einsatz. Aber auch für Werkstatt und Handwerk bieten wir kleine und kompakte Invertertechnik. Egal ob Dünoblech oder Rohrleitungsbau: Cloos hat die richtigen Produkte für alle Werkstoffe und Materialformen.



Die Anwendungsbereiche

Das WIG-Schweißverfahren eignet sich für alle metallverarbeitenden Fertigungs-zweige mit hohen Qualitätsanforderungen.

Schwermetalle wie Edelstahl, Silber, Nickel, Kupfer und deren Legierungen lassen sich im allgemeinen besser mit Gleichstrom (DC) schweißen. Leichtmetalle wie Aluminium, Magnesium und deren Legierungen werden mit Wechselstrom (AC) geschweißt.



Die Vorteile

Beim WIG-Schweißen finden keine chemischen Reaktionen des Schutzgases oder der Luft mit dem Schmelzgut des Werkstückes statt. Es entstehen keine Schlacke und keine Spritzer, die Elektrode schmilzt nicht ab. Eine gute Spaltüberbrückung ist in allen Schweißpositionen gewährleistet.

WIG-Schweißen

ist ein Fügeverfahren unter Verwendung von Wolfram-Elektroden und inerten Gasen wie Argon und Helium. Der Lichtbogen, der die notwendige Schmelzwärme erzeugt, brennt zwischen der nicht abschmelzenden Wolframelektrode und dem Werkstück.

Die Schmelzabdeckung erfolgt durch das inerte Schutzgas, das eine Reaktion der Elektrode und des Werkstückes mit dem Sauerstoff der Umgebungsluft verhindert.

Der WIG-Lichtbogen schmilzt die Werkstückkanten auf. Sie fließen ineinander und erstarren zu einer Schweißnaht.

Das Auftragen und Füllen von Nahtfugen wird durch Schweißzusätze bewirkt, die entweder von Hand mit Schweißstäben oder maschinell mit aufgespultem Draht per Kaltdrahttransport zugeführt wird.

Innovative Funktionen für wirksame Lösungen

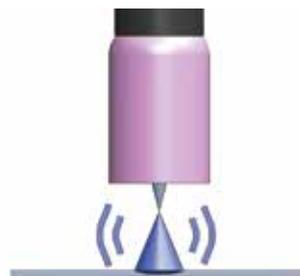
Es wurden neue innovative WIG-Funktionen entwickelt, die auch schwierigste Schweißaufgaben zuverlässig lösen.

Neue WIG-Funktionen

- **Quick Start**
Zeiten für das Heftschweißen werden auf ein Minimum reduziert.
- **Dynamic Arc**
Aktive Lichtbogenregelung, Schweißen mit sehr kurzem Lichtbogen.
- **Quick Spot**
Optimale Heftergebnisse durch raffinierten Prozessablauf.
- **Multitack**
Reduzierung des Wärmeeintrags bis auf ein Minimum.
- **Mix TIG AC/DC**
Kombination der Prozesse Gleich- und Wechselstrom-Schweißen (bei GLW).

Quick Start

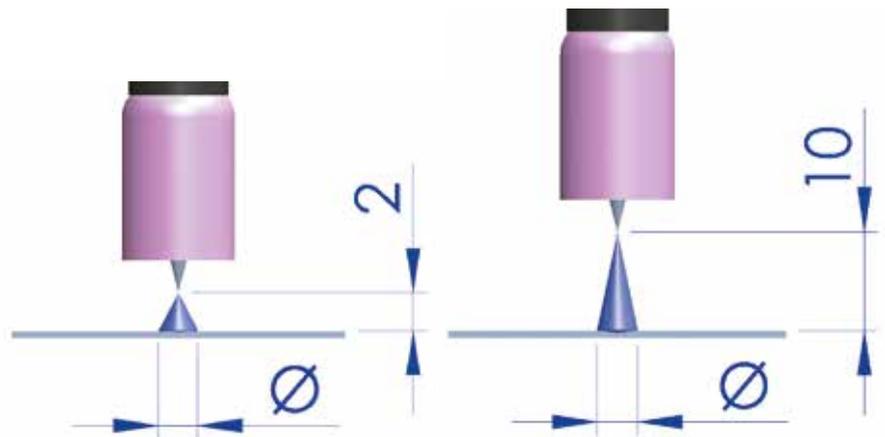
Die Quick Start Funktion erlaubt es, die Zeiten für das Heftschweißen bis auf ein Minimum zu reduzieren. Über eine definierte Zeit wird ein hochfrequenter Puls eingeschaltet. Durch die Schwingung des Pulsstromes schließt sich die Heftnaht schneller. Dies ist besonders nützlich beim Heften von Blechen mit kleinen Spalten und unregelmäßigen Vorbereitungen.



Falls Quick Start beim Heften benutzt wird, sind die Schweißnähte besonders hell und ohne Oxidation.

Dynamic Arc

Dynamic Arc ist eine Funktion, die eine aktive Lichtbogenregelung zulässt. Wenn die Lichtbogenspannung sinkt, steigt der Schweißstrom und umgekehrt. Der Strom-/Spannungswechsel kann durch Dynamic Arc von 1 bis zu 50 A pro Volt eingestellt werden.



Selbst bei Veränderung der Lichtbogenlänge bleibt der Durchmesser des Schweißbades gleich. Das bedeutet für den Schweißer ein reduzierter Wärmeeintrag, geringerer Werkstückverzug und unzerstörte Werkstoffeigenschaften.

Dynamic Arc Vorteile

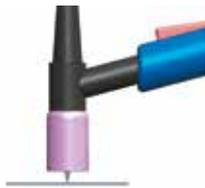
- Höhere Schweißgeschwindigkeit
- Reduzierter Werkstückverzug
- Tieferer Einbrand
- Wärmeeintrag ist nur auf die Schweißnaht konzentriert und nicht auf die umliegende Oberfläche



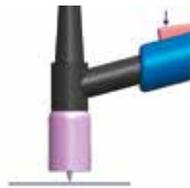
Dynamic Arc ermöglicht das Schweißen mit einem sehr kurzen Lichtbogen. Wenn sich die Elektrode dem Werkstück nähert, vermeidet die Stromerhöhung den Kontakt der Elektrode mit dem Schweißbad. Dieses verhindert das Verkleben der Elektrode mit dem Werkstück und die Wolframkontaminierung.

Quick Spot

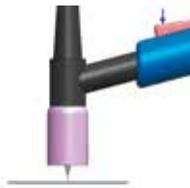
Die neu entwickelte Quick Spot Funktion erleichtert das Heftschiweißen maßgeblich. Das exakte Positionieren der Elektrode (möglichst geringer Abstand) entfällt. Die Elektrode wird bequem an der Heftstelle angesetzt. Der Schweißer hat dadurch eine perfekte Kontrolle. Nach dem Abnehmen der Elektrode wird ein zeitlich definierter Heftimpuls abgegeben. Somit schließt sich die Heftstelle sofort mit geringstem Wärmeeintrag. Die Gefahr der Kontaminierung von Elektrode zu Werkstück wird reduziert.



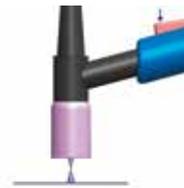
1.
Brenner mit Elektrode auf Werkstück aufsetzen.



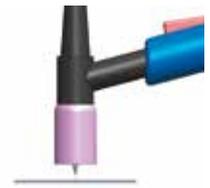
2.
Brennertaster drücken und gedrückt halten.



3.
Brenner leicht anheben, HF-Zündung erfolgt.



4.
Der Lichtbogen zündet für einige hundertstel Sekunden (vorwählbare Einstellung).



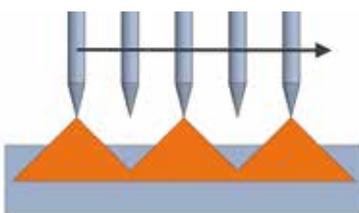
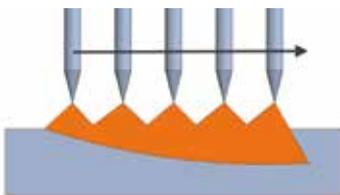
5.
Das Ergebnis ist eine helle und präzise Schweißnaht ohne Oxidation und Werkstückverzug.

Multitack

Multitack reduziert den Wärmeeintrag während des Schweißens bis auf ein Minimum. Eine Serie von Zündungen des Lichtbogens in kurzen Zeitspannen gestattet die Abkühlung des Werkstoffes, dank der Pause zwischen den Zündungen. Das Ergebnis: minimaler Werkstückverzug.

Durch die Einstellung der Wiederholrate (Frequenz) von Multitack kann man einen optimalen Einbrand der Schweißung erreichen. Außerdem läßt sich dadurch die Schweißgeschwindigkeit und der Wärmeeintrag kontrollieren.

Auch bei Kehlnahtschweißen erreicht Multitack hervorragende Ergebnisse. Die Schweißnaht bleibt hell ohne Oxidation. Auf diese Weise werden Nachbehandlungen mit Säuren reduziert bzw. nicht mehr notwendig.

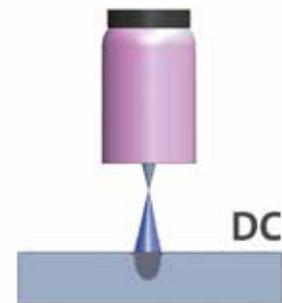
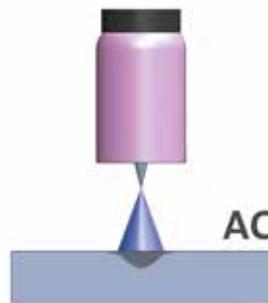
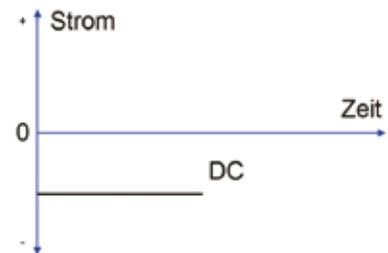
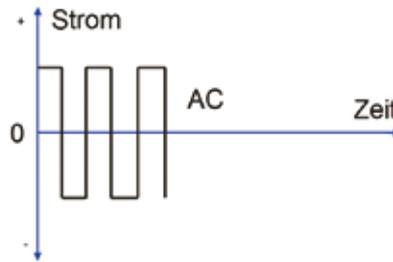


Mix TIG AC/DC

Mix TIG AC/DC Vorteile

- Schweißen von dicken Blechen mit niedrigen Strömen im Vergleich zu AC Strömen
- Hohe Schweißgeschwindigkeit dank dem größeren Prozentsatz des DC-Halbwellenstromes
- Das Schweißbad bildet sich sehr schnell aus
- Geeignet für das Schweißen von unterschiedlichen Blechdicken
- Die besten Ergebnisse lassen sich mit einem Mix Verhältnis von 50% AC // 50% DC erzielen

Das Mix TIG AC/DC Verfahren (bei GLW) verbindet die Notwendigkeit des Wechselstromschweißens mit den Vorteilen des Gleichstromschweißens. Die Oxidhaut wird nur partiell geöffnet und der Energieeintrag maßgeblich erhöht. Dieses Verfahren schafft eine herausragende Badkontrolle (Oxidhaut stützt die Schmelze) und erzeugt einen sehr hohen Energieeintrag. Es empfiehlt sich also generell bei dicken Bauteilen, kann aber natürlich immer eingesetzt werden.

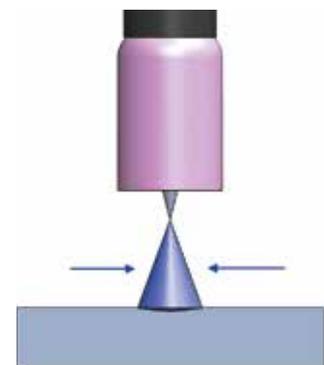
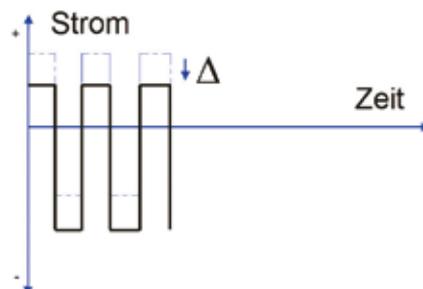


Bei der WIG AC Halbperiode wird die Oxidhaut geöffnet und Schmelze gereinigt.

Bei WIG DC Halbperiode erzielt man einen hohen Einbrand im Werkstück.

Extra Einbrand

Diese Funktion gestattet die Verschiebung der Stromkurve, bezogen auf Null, ins Negative. Durch den präzisen Einbrand ermöglicht sie das Schweißen von sehr dünnen Blechen. Die vorwählbaren Werte in unseren WIG AC/DC Geräten verändern sich von 0% bis 80% (mit Bezug auf den Prozentsatz der DC-Halbperiode).



Nur QINEO bietet eingebaute Qualität

Die hochmoderne Einzelfertigung der QINEO Schweißstromquellen aus modularen Bausteinen setzt einen neuen Standard für die gesamte Branche.

Die abgestimmten Komponenten garantieren unseren Kunden eine wirtschaftliche Produktion, extrem kurze Lieferzeiten und höchste Qualität. Denn jede QINEO Schweißstromquelle ist aus einem Guss. Und jedes Detail dient nur einem einzigen Zweck: Optimale Schweißergebnisse zu erzielen.



Alles aus einer Hand

Das maßgefertigte Zubehör für die QINEO GL/GLW besteht aus hochwertigen Werkstoffen und ist wirtschaftlich geprüft. Die Verbindung dieser langlebigen Komponenten mit dem WIG-Inverter ermöglicht ein vielseitiges, flexibles und umweltfreundliches Arbeiten.



Bild exempl.

Kühlgerät

Auf Wunsch wird die WIG-Stromquelle QINEO GL/GLW 222, GL 302, GL/GLW 322, GL/GLW 502 mit einem externen Kühlmodul geliefert. Vorteil Wirtschaftlichkeit: Steigerung der Einschaltdauer und Schweißleistung.



Bild exempl.

Schweißbrenner

Sie haben die Auswahl zwischen einer Vielzahl von WIG-Schweißbrennern für alle möglichen Anwendungen.



Hand-Fernsteller

Zeitraubende Wege bei Schweißarbeiten in größeren Entfernungen zur Stromquelle zu minimieren, ist die Aufgabe des Hand-Fernstellers.



Bild exempl.

Fahrwagen

Mit dieser Arbeitshilfe lässt sich der WIG-Inverter QINEO GL/GLW 222 sowie GL 302, GL/GLW 322, GL/GLW 502 einfach, sicher und schnell transportieren. Der Fahrwagen verfügt ebenfalls über eine Aufnahme für eine Gasflasche.



Roboter- und Automatisierungsschnittstelle

Die WIG-Schweißgeräte in den Leistungsklassen 320 und 500 A können hiermit auch am Roboter oder einer automatisierten Anlage eingesetzt werden.



Fußfernsteller

Der Fußfernsteller ermöglicht eine Regulierung der Lichtbogenleistung während des Schweißens.



Schweißgeräte

	QINEO GL 202	QINEO GL 222	QINEO GL 302	QINEO GL 322	QINEO GL 502
Schweißstrom	5 A - 200 A DC	5 A - 220 A DC	5 A - 300 A DC	5 A - 320 A DC	5 A - 500 A DC
Schweißstrom	200 A (30 % ED*)	220 A (40 % ED*)	300 A (50 % ED*)	320 A (60 % ED*)	500 A (50 % ED*)
Schweißstrom bei 60 % ED*	140 A	190 A	250 A	320 A	460 A
Schweißstrom bei 100 % ED*	130 A	160 A	210 A	260 A	400 A
Leerlaufspannung	83 V	81 V	76 V	73 V	85 V
Netzspannung	230 V + 115 V	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Anschlusskabel	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 6 mm ²
Netzabsicherung, träge	16 A + 32 A (115 V)	25 A	20 A	25 A	32 A
Schutzart	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S
Isolationsklasse	H	H	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF	AF	AF
Abmessungen L/B/H	400 x 160 x 260	460 x 230 x 325	460 x 230 x 325	690 x 290 x 450	690 x 290 x 450
Gewicht	9,8 kg	18 kg	19,9 kg	45 kg	54 kg

* bei 40° C Umgebungstemperatur



Schweißgeräte

	QINEO GLW 222	QINEO GLW 302	QINEO GLW 322	QINEO GLW 502
Schweißstrom	5 A - 220 A AC/DC	5 A - 300 A AC/DC	5 A - 320 A AC/DC	5 A - 500 A AC/DC
Schweißstrom	220 A (35 % ED*)	300 A (30 % ED*)	320 A (45 % ED*)	500 A (50 % ED*)
Schweißstrom bei 60 % ED*	180 A	220 A	280 A	450 A
Schweißstrom bei 100 % ED*	160 A	180 A	240 A	400 A
Leerlaufspannung	72 V	59 V	66 V	85 V
Netzspannung	230 V	3 x 400 V	3 x 400 V	3 x 400 V
Anschlusskabel	3 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²	4 x 6 mm ²
Netzabsicherung, träge	25 A	20 A	25 A	32 A
Schutzart	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S	IP 23 S
Isolationsklasse	H	H	H	H
Kühlart	AF	AF	AF	AF
Abmessungen L/B/H	460 x 230 x 325	460 x 230 x 325	690 x 290 x 450	690 x 290 x 450
Gewicht	19 kg	24,2 kg	42,6 kg	54 kg

* bei 40° C Umgebungstemperatur

Service

Weltweit aktiv

Dem Unternehmensverbund CLOOS gehören weltweit mehr als 40 Niederlassungen für Vertriebs- und Serviceaufgaben an. Zusätzlich steht das versierte Serviceteam in Haiger bei allen Technikproblemen auf Abruf bereit. So kann im Störfall effektive Hilfe vor Ort gewährleistet werden.



Hohe Verfügbarkeit garantiert

Mit regelmäßiger Wartung und Inspektion liegt die technische Verfügbarkeit einer CLOOS Anlage bei nahezu 100 Prozent. Sollten dennoch Störungen auftreten, minimieren wir Ausfallkosten durch eine schnelle Reparatur. Dafür sorgen umfangreiche Ersatzteillager und ein computergesteuertes Logistiksystem.

Immer zu Diensten

Die kostenlose Service-Hotline steht Ihnen in Notfällen jederzeit zur Verfügung. 24-Stunden-Service ohne Mehrkosten. Auch bei Schweißgeräten, Bedienmodulen und Zubehör, die teilweise mehr als 20 Jahre erfolgreich in Betrieb sind, können Ihnen alle Fragen kompetent beantwortet werden.

Service-Hotline

☎ +49 (0) 27 73/85-132

Weitere Informationen über QIROX, das System für automatisiertes Schweißen und Schneiden, erhalten Sie unter:
www.qirox.de

QIROX®





Weld your way.

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH
Hauptverwaltung: Carl-Cloos-Straße 1
Zentrallager: Carl-Cloos-Straße 6
35708 Haiger
GERMANY

Tel.: +49 (0)2773 85-0
Fax: +49 (0)2773 85-275
E-Mail info@cloos.de