

QINEO ArcBoT Cobot Welding System

Optimale
Mensch-Roboter-Kollaboration:
Ihr einfacher Einstieg in die Welt des
automatisierten Schweißens!

CLOOS

Weld your way.



Cobot meets Hightech-Schweißtechnik

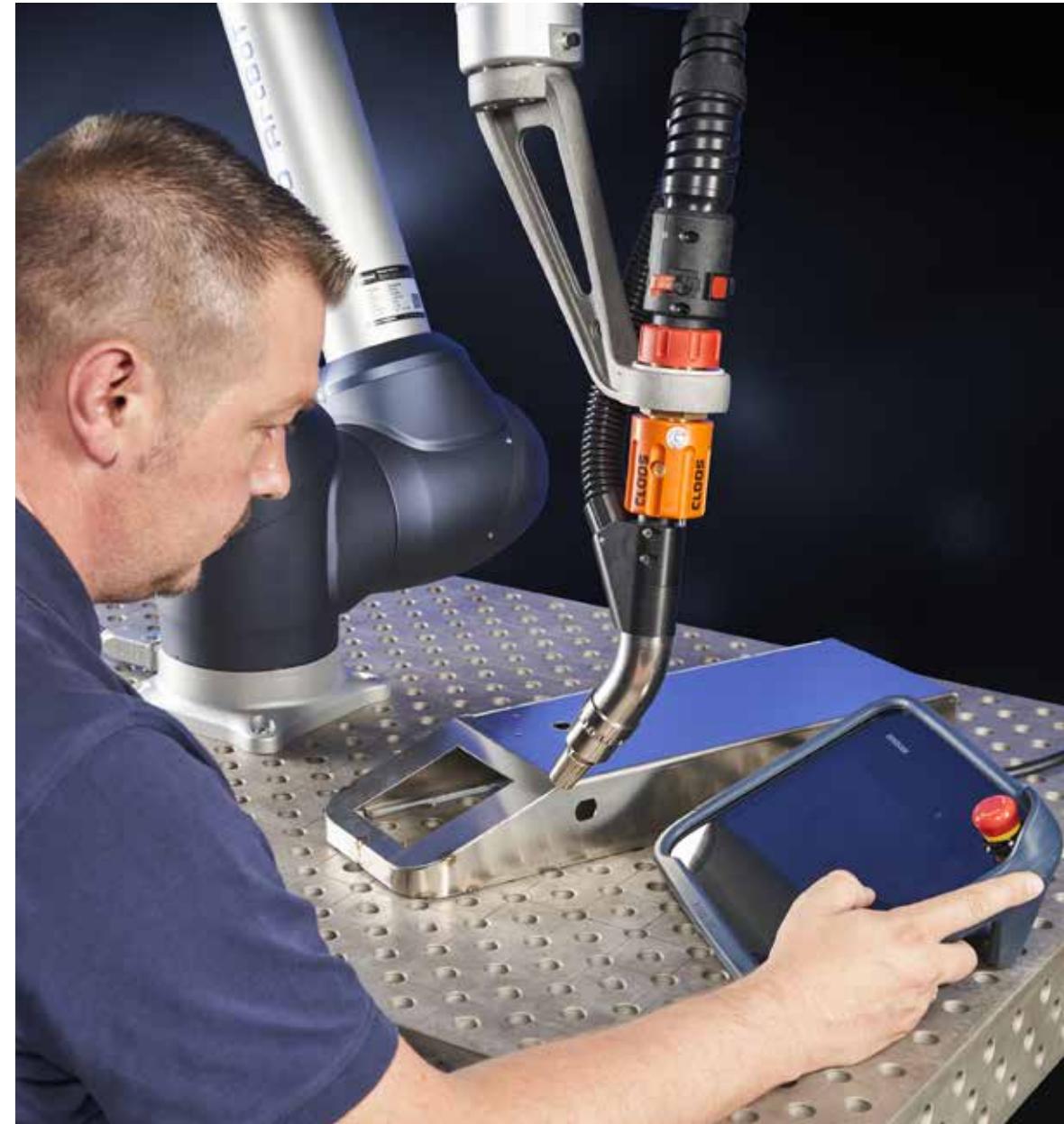
Der QINEO ArcBoT von CLOOS bietet einen einfachen Einstieg in die Welt des automatisierten Schweißens. Mit dem QINEO ArcBoT schweißen Sie auch kleine Losgrößen wirtschaftlich und in gleichbleibend hoher Qualität. Die Hightech-QINEO-Schweißstromquelle und der hochpräzise Cobot ergänzen sich dabei perfekt. Neben der Entlastung der Mitarbeiter – insbesondere bei monotonen, wiederholenden Aufgaben – profitieren Sie von exzellenten Schweißergebnissen durch die reproduzierbare Qualität.

- Schnelle Programmierung**
Automatisiertes Schweißen ab Losgröße 1
- Einfache Bedienung**
Keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich
- "Ready to weld"-Komplettpaket**
Schweißfertige Installation innerhalb weniger Stunden
- Exzellente Schweißqualität**
Reproduzierbare Schweißergebnisse für maximale Effizienz
- Hohe Wirtschaftlichkeit**
Kurze Amortisationszeit
- Kompakter Aufbau**
Platzsparend für flexible Anpassung an Ihre Fertigungsumgebung



Exakt, intuitiv und sicher

Durch einen Drehmomentsensor in jeder Achse lässt sich der QINEO ArcBoT exakt programmieren und verfahren. Die intuitive Bedienung steigert die Arbeitseffizienz erheblich. Individuelle Anpassungen kann der Anwender auf dem benutzerfreundlichen Touch-Bedienfeld mit speziell für das Schweißen entwickelten Makros vornehmen. Zudem garantieren die Freedrive-Möglichkeit mit Fußschalter und das intelligente Sicherheitskonzept eine feinfühlige und sichere Steuerung des QINEO ArcBoT. Eine weitere Besonderheit ist der einfache Restart nach einem Not-Halt, da kein aufwändiges Entsperren oder Freifahren des Roboters notwendig ist.



Höchste Präzision:

Drehmomentsensoren in allen Achsen



Fingerkraft-Stopp:

Sehr präzise Kraftabschaltung bei Berührung mit dem Roboter



Intuitive Programmierung:

Benutzerfreundliches Touch-Bedienfeld mit speziell für das Schweißen entwickelten Makros



Einfacher Restart nach Not-Halt:

Kein Entsperren oder Freifahren des Roboters notwendig



Feinfühlige und sichere Steuerung:

Fußschalter für Freedrive-Modus



Optimaler Personenschutz:

Automatischer Drahrückzug für höchste Arbeitssicherheit



"Ready to weld"-Komplettpaket

Der QINEO ArcBoT beinhaltet alle für das automatisierte Schweißen notwendigen Komponenten – perfekt aufeinander abgestimmt und einfach zu installieren. Das kompakte "Ready to weld"-Komplettpaket wird vollständig schweißfertig ausgeliefert, was eine problemlose Integration in bestehende Fertigungsabläufe garantiert. Die integrierten Sicherheitskomponenten gewährleisten den erforderlichen Personenschutz. Zudem sichert eine am optionalen Schweißtisch angebrachte elektrisch fahrbare Schutzblende die Umgebung vor der beim Schweißen entstehenden UV-Strahlung.

1. 4-Rollen-Drahtantrieb
 2. Drahtfördersystem
 3. QINEO ArcBoT
 4. Rauchgasabsaug-Schweißbrenner
 5. Optionaler Schweißtisch
 6. Optionale manuelle Linearachse
 7. QINEO-Bedienmodul
 8. QINEO-Schweißstromquelle



QINEO ArcBoT – Präzise und robust

Der 6-achsige QINEO ArcBoT QN-AB-130-10 verfügt über eine Reichweite von 1.300 mm und eine Nutzlast von 10 kg. Mit dem QN-AB-170-6 steht eine zweite ArcBoT-Mechanik mit einer Reichweite von 1.700 mm und einer Nutzlast von 6 kg zur Verfügung. Ein sensibler Drehmomentsensor in jeder Achse ermöglicht eine optimale Gewichtsermittlung des Schweißequipments. Dies ist die Grundlage für ein sehr feinfühliges Positionieren des QINEO ArcBoTs beim Programmieren der Punkte sowie für eine präzise Kraftabschaltung bei Berührung (Fingerkraft-Stopp). Die QINEO ArcBoT-Mechanik verfügt über ein sehr robustes Design und ist für den industriellen Schweißbetrieb optimal geeignet.

Technische Daten	QN-AB-130-10	QN-AB-170-6
Achsen	6	6
Nutzlast	10 kg	6 kg
Reichweite	1300 mm	1700 mm
Geschwindigkeit	1 m/s	1 m/s
Wiederholgenauigkeit	± 0.05 mm	± 0.1 mm
Betriebstemperatur	0-45°C	0-45°C
Gewicht	34 kg	35,5 kg
Montageposition	Boden, Decke, Wände	Boden, Decke, Wände
Schutzart	IP54	IP54
Bewegung pro Achse	(Arbeitswinkel/Geschwindigkeit):	
Achse 1	±360° / 120°/s	±360° / 100°/s
Achse 2	±360° / 120°/s	±360° / 100°/s
Achse 3	±160° / 180°/s	±160° / 150°/s
Achse 4	±360° / 225°/s	±360° / 225°/s
Achse 5	±360° / 225°/s	±360° / 225°/s
Achse 6	±360° / 225°/s	±360° / 225°/s

* bei Umgebungstemperatur 40° C



Diese Darstellung zeigt Sonderausstattung!

QINEO StarT 406 Premium - Hightech-Schweißausrüstung

Nutzen Sie neben den Standardprozessen die Vorteile der fünf verfügbaren CLOOS-Schweißprozesse. Damit schweißen Sie sofort los – ohne langwierige Parametersuche. Mit der QINEO StarT406 können Sie den energiereduzierten, stromgeregelten MSG-Kurzlichtbogen-Prozess Fine Weld nutzen. Durch die minimierte Spritzerbildung eignet sich Fine Weld insbesondere für dünne, beschichtete Bleche und feine Nähte, die im Sichtbereich liegen. Profitieren Sie von zahlreichen optionalen Komponenten und Funktionen. Damit machen Sie die QINEO StarT zu Ihrer individuellen Stromquelle – genau so, wie Sie sie für Ihre Aufgaben beim automatisierten Schweißen benötigen

- Hochwertige Komponenten mit optimalem Preis-Leistungs-Verhältnis und hervorragenden Schweißeigenschaften
- Extrem spritzerarmer Schweißprozess Fine Weld sichert exzellente Ergebnisse bei dünnen Blechen und feinen Nähten
- Einfache, schnelle und intuitive Bedienung mit dem Bedienmodul MasterPlus Compact
- Schneller zum Ziel mit den voreingestellten fünf CLOOS-Schweißprozessen
- Vorbereitet für viele gängige Industrieschnittstellen
- Modularer Aufbau und umfangreiches Zubehör für flexible Einsatzmöglichkeiten, abgestimmt auf individuelle Anforderungen

QINEO StarT

QINEO StarT 406

Schweißstrom	20 A / 15 V - 400 A / 34 V
Schweißstrom bei 60 % ED*	400 A
Schweißstrom bei 100 % ED*	350 A
Leerlaufspannung	78,7 V bei 3 x 400 V 74,6 V bei 3 x 380 V
Netzspannung	380 V - 400 V / 3-phasisch
Anschlusskabel	4 x 6 mm ²
Netzabsicherung, träge	32 A
Schutztart	IP 23
Isolationsklasse	F
Kühlart	F
Abmessungen L/B/H	720 x 340 x 500 mm
Gewicht Leistungsteil	63 kg
Gewicht Kühlmodul	28 kg
Gewicht Kühlmodul Eco	18,5 kg

* bei Umgebungstemperatur 40° C

Drahtantrieb

QINEO QN-WDA-20 Eco

Drahtfördergeschwindigkeit	max. 30 m / min
Abmessungen L/B/H	342 / 203 / 215 mm
Gewicht	6 kg
Drahtdurchmesser	0,8.. 2,0 mm

Nutzen Sie den QINEO ArcBoT auch mit anderen Schweißstromquellen aus der QINEO-Produktfamilie!



Schweißbrenner



Drahtantrieb QINEO QN-WDA-20 Eco



Stromquelle QINEO StarT 406 Premium



Kühlmodul



Fahrwagen

QINEO QuesT: Hightech-Schweißstromquelle für anspruchsvolle WIG-Aufgaben

Starten Sie Ihre nächste WIG-Mission mit QINEO QuesT: Die neue Hightech-Schweißstromquelle löst hochanspruchsvolle WIG-Aufgaben zuverlässig und effizient. Die QINEO QuesT zeichnet sich durch präzise Zündegenschaften und optimale Prozessfunktionen aus. Der stabile und über den gesamten Leistungsbereich gut beherrschbare Lichtbogen garantiert exzellente Schweißergebnisse. Beim WIG-Pulsen profitieren Sie auch bei großen Leistungsunterschieden von den schnellen Übergängen – so erhalten Sie perfekte Schweißnähte. Die Funktion Deep Pulse stabilisiert und fokussiert den Lichtbogen, sodass der Lichtbogendruck erhöht wird. Dies kann sowohl in einen tiefen Einbrand bei dicken Blechen als auch in hohe Geschwindigkeiten bei dünnen Blechen umgesetzt werden. Zahlreiche Komponenten und Funktionen machen die QINEO QuesT zu Ihrer individuellen Stromquelle – genau so, wie Sie sie für Ihre Schweißaufgaben benötigen.

- **Exzellente Zündegenschaften** ab 3 Ampere
- **Optimale Prozessfunktionen** für beste Schweißergebnisse
- **Schnelle Übergänge** auch bei großen Leistungsunterschieden (WIG-Pulse)
- **Stabiler und fokussierter Lichtbogen** für tiefen Einbrand oder hohe Schweißgeschwindigkeiten (Deep Pulse bis 20 kHz)
- **Modularer Aufbau** für individuelle Abstimmung der QINEO QuesT auf Ihre Bedürfnisse
- **Komfortables Bedienkonzept** für einfaches, schnelles und intuitives Handling
- **Digitale Vernetzung** mit allen gängigen Industrieschnittstellen
- **Hochwertige Komponenten** und robuste Bauform in bewährter CLOOS-Qualität



QINEO QuesT

QINEO QuesT 402 DC

Schweißstrom	3 A / 10,1 V - 400 A / 26,0 V
Schweißstrom bei 60 % ED*	400 A / 26,0 V
Schweißstrom bei 100 % ED*	350 A / 24,0 V
Leerlaufspannung	80 V
Netzspannung	380 V - 480 V / 3-phasig
Anschlusskabel	4 x 6 mm ²
Netzabsicherung, träge	32 A
Schutzart	IP 23
Isolationsklasse	F
Kühlart	F
Abmessungen L/B/H	819 x 348 x 667 mm
Gewicht	74 kg

* bei Umgebungstemperatur 40° C



Schweißbrenner



Stromquelle QINEO QuesT 402 DC



Kühlmodul



Fahrwagen

Optional: Rauchgasabsaugbrenner mit Filtergerät

Die erforderlichen Maßnahmen für das Sammeln, Absaugen und Filtern der Rauchgase in Roboteranlagen sind oftmals mit großen Aufwänden verbunden. Große Sammelhauben mit Vorhängen, aufwändige Rohrsysteme und ein großes Filtergerät sind notwendig, um die belastete Luft abzusaugen und zu reinigen. Beim Absaugen direkt am Schweißbrenner ist das Volumen der belasteten Luft viel geringer. Durch den Einsatz des Absaugschweißbrenner-systems müssen Sie deutlich weniger in Absaugtechnik, Luftführungssystem und Filtergerät investieren – bei gleichem Effekt. Ein weiterer Vorteil: Durch die wesentlich bessere Energieeffizienz sowie die minimierten Aufwände für Reinigung und Ersatz der Filterkomponenten reduzieren sich Ihre Betriebskosten erheblich.

Reduziertes Investitionsvolumen bei niedrigen Betriebskosten

- **Reduzierte Investitionskosten:** Wegfall der Absaughaube und der Luftleitsysteme
- **Minimierter Aufwand:** Ein flexibler Schlauch mit einem kleinen Durchmesser ersetzt das aufwändige Rohrsystem für das Ableiten der verunreinigen Luft zum Filtergerät
- **Weniger Platzbedarf:** Durch das geringere Volumen der belasteten Luft ist ein kleineres Filtergerät notwendig
- **Niedrigere Betriebskosten:** Geringerer Energieverbrauch (nur 1,0 bis 1,5 kW)



QINEO ArcBoT bei Glüpker: Kleine Losgrößen wirtschaftlich schweißen!

Um auch kleine Losgrößen wirtschaftlich und in gleichbleibend hoher Qualität zu schweißen, nutzt Glüpker Blechtechnologie drei QINEO ArcBot-Schweißsysteme von CLOOS. Die QINEO ArcBot schweißen nun vor allem kleinere Bauteile mit einer Größe bis zu einem halben Meter. Durch einen Drehmomentsensor in jeder Achse lassen sich die QINEO ArcBots exakt programmieren und verfahren. Individuelle Anpassungen kann der Anwender auf dem benutzerfreundlichen Touch-Bedienfeld mit speziell für das Schweißen entwickelten Makros vornehmen. Zudem garantieren die Freedrive-Möglichkeit mit Fußschalter und das intelligente Sicherheitskonzept eine feinfühlige und sichere Steuerung der QINEO ArcBots. Die QINEO ArcBot Welding Systeme sind jeweils mit der Hightech-MSG-Schweißstromquelle QINEO NexT ausgestattet, die sich durch vielfältige Hochleistungsschweißprozesse und exzellente Schweißeigenschaften auszeichnet.



Mehr auf CLOOS TV

Kleinteile für Nutzfahrzeuge



Mit einer großen Bandbreite an bewährten und innovativen Schweißprozessen bieten wir Ihnen zukunftsorientierte Lösungen für exzellente Qualität, höchste Wirtschaftlichkeit und Produktivität. Egal ob dick oder dünn, ob Stahl, Chrom-Nickel oder Aluminium – hier findet sich für jede Produktanforderung der richtige Schweißprozess.



Effizienz ...

Rapid Weld

Hochleistungs-MSG-Sprühlichtbogen für effizientes Schweißen



Control Weld

Zuverlässiger MSG-Schweißprozess für dünne und dicke Materialien



Vari Weld

MSG-Pulslichtbogen für optimale Schweißergebnisse bei anspruchsvollen Bedingungen



Speed Weld

Stabiler MSG-Pulslichtbogen für vielfältige Anwendungsbereiche



Fine Weld

Extrem spritzerarmer MSG-Kurzlichtbogen für Mischgas- und CO₂-Anwendungen



TIG Weld

WIG-Verfahren für sauberes und präzises Schweißen



Weltweit

Carl Cloos Schweißtechnik GmbH

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

Telefon +49 (0)2773 85-0
Telefax +49 (0)2773 85-275
E-Mail info@cloos.de
www.cloos.de

QN3173-QINEO_ArcBoT-DE 09/22

Technische Änderungen vorbehalten.



CLOOS

Weld your way.