

COOPER COBOT

INTEGRATOR-PAKETE



+



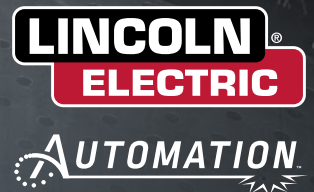
+



CLICK CLICK WELD™

Wir verstehen und schaffen Lösungen

www.lincolnelectric.de



COOPER COBOT INTEGRATOR-PAKET

Das Cooper® Cobot-Paket: Kundenspezifische Lösungen für Integratoren

Lieferumfang:

- FANUC® CRX® 10iA/L oder 25iA
- Cooper App
- Power Wave® Roboterstromquelle
- Steuerkabel für Drahtvorschub (3,6 m) und Spulenhalter (D300 mm, 16 kg)
- Ethernet-Kabel (zwischen Cobot und Stromquelle)

KOLLABORATIVER ROBOTER FANUC CRX-SERIE

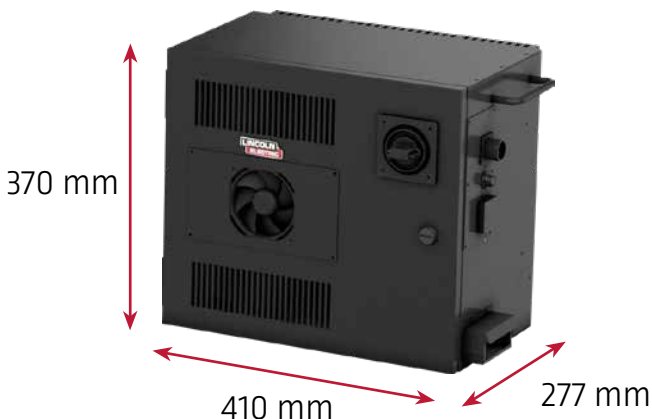
INDUSTRIELLER, KOLLABORATIVER ROBOTER

- Ergonomisches Design
- 10 kg Traglast bei FANUC CRX 10iA/L und 25 kg Traglast bei 25iA
- 1418 mm Reichweite bei FANUC CRX 10iA/L
- 1889 mm Reichweite bei CRX 25iA
- Kraftsensoren auf jeder Achse
- Kabelführung durch den Arm I/O
- Schutzart IP67

Integrierte Sicherheit

Kontaktstopp

Sofortiger Sicherheitsstopp bei Berührung



WARTUNGSFREI

- Motoren, Getriebe, Schmierstoffe
- Kabel, Sensoren

SICHERHEIT STATT KONVENTIONELLES SYSTEMDESIGN

- Glatte Oberflächen
- Leistungs- und Belastungsgrenzen
- Überwachung von Geschwindigkeit und Abstand
- Soft Impact Design

INGEBAUTE KRAFTSENSOREN AN JEDER ACHSE

- Konventionelle Sensoren und Einhausung sind nicht erforderlich - ohne die Sicherheit des Bedieners zu beeinträchtigen
- Einfach einzusetzen, bringt die Schweißtechnik dorthin, wo sie gebraucht wird

R-30IB MINI PLUS STEUERUNG

- Kompakte Steuerung mit geringem Gewicht, 200-240VAC, einphasig, 50/60Hz

8 ACHT
JAHRE

0 WARTUNGSFREI*

* Austausch der Batterie
alle 1-2 Jahre erforderlich

COOPER APP

EINFACH ZU PROGRAMMIEREN UND BEDIENEN

- Keine Erfahrung in der Roboterprogrammierung erforderlich
- Manuelles Teachen im Leerlauf (Auto Air Motion Recording)
- Sprachen: Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Polnisch, Portugiesisch, weitere Sprachen in Vorbereitung
- Integrierte Schweißmodi für die Power Wave Stromquelle

DIE FUNKTION WELD BY NUMBERS™

Einfach Voreinstellung (Zusatzwerkstoff, Drahtdurchmesser und - typ, Schutzgas und Nahtgröße) auswählen und schweißen.

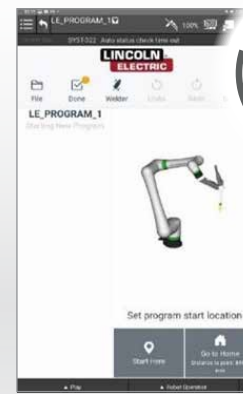
AIR MOTION RECORDING



EINFACHE EINRICHTUNG



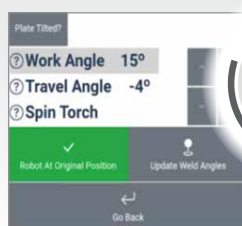
WELD BY NUMBERS



AIR MOTION RECORDING



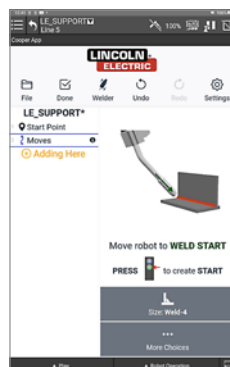
VEREINFACHTES PROGRAMMIEREN



SCHNELLE EINSTELLUNG DES BRENNERWINKELS



SCHWEISS-MUSTER-ERSTELLUNG



CLICK CLICK WELD mit dem Smart Torch System

Mit dem intelligenten Brennersystem den Arm des kollaborativen Roboters leicht und ergonomisch bewegen. Mit den Drucktasten kann direkt am Brenner programmiert werden.

POWER WAVE R450

Roboterstromquelle **Power Wave R450** mit ausgezeichneten Schweißeigenschaften: höchste Schweißgeschwindigkeiten, äußerst geringe Spritzerbildung, hervorragende Spaltüberbrückung, exzellente Einbrandprofile.

3-phasige Inverterstromquelle zum MIG/MAG Pulsschweißen von unlegiertem Stahl, rostfreiem Stahl und Aluminium mit 450A bei 100% (500A bei 60%).

Steuerung des Schweißverfahrens:

- Schweißen mit Hochleistungslichtbogen dank **Waveform Control Technology™**
- Überwachung der Produktivität und Qualität mit der **CheckPoint™**-Software



Optimierte Lichtbogenleistung – das richtige Verfahren für jede Anwendung

Die Power Wave R450 verfügt über einzigartige Verfahren, die über die herkömmlichen CV- oder Puls-Modi hinausgehen.

BRANCHENFÜHREND
5-JAHRE GARANTIE



Power Wave R450

Mit Advance Modul

UNLEGIERTER/ROSTFREIER STAHL	<p>RapidArc® Maximierung der Schweißgeschwindigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erste Kennlinie zum Hochgeschwindigkeitsschweißen • Erhöht die Schweißgeschwindigkeit um 50% • Reduziert Spritzer um 15% 	<p>Rapid X® Hohe Geschwindigkeit, minimale Spritzer, niedriger Wärmeeintrag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revolutioniert die Produktivität beim Schweißen • Erhöht die Schweißgeschwindigkeit um 40% • Reduziert Spritzer um 30%
	<p>Precision Pulse™ Pulsleistung für Arbeiten, die Flexibilität erfordern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bessere Eignung zum Schweißen in Zwangslagen als Standardpuls • Bessere Schweißbadkontrolle und Prozesssicherheit für den Schweißer • Kontrollierter Wärmeeintrag • Bessere Nähte bei engen Stößen 	<p>AC-STT™ Ausgezeichnete industrielle Lösung für dünnwandige Teile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bewährte STT™ Stromkurve mit geregelter AC Balance • Hervorragende Steuerung des Wärmeeintrags • Kein Durchbrennen, keine Spritzer • Ausgezeichnete Spaltüberbrückbarkeit
	<p>Pulse-on-Pulse® WIG-Nahtbild, MIG Produktivität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hervorragende Steuerung des Wärmeeintrags, insbesondere bei geringen Blechdicken < 7 mm • Eliminiert lineares Pendeln • Verbesserte Bedienerfreundlichkeit für jede Qualifikationsebene • Besseres Nahtaussehen und höhere Produktivität beim Aluminiumschweißen 	<p>STT Bewährte Lösung zum Wurzelschweißen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinfacht das Schweißen am offenen Wurzelspalt für alle Anwender • Eliminiert übliche Probleme mit Durchbrennen & Bindefehlern • Größere Lagendicke, geringe Nahtüberhöhung, perfekte Wurzelrückseite, hervorragender Einbrand
ALUMINIUM	<p>AC Aluminium Pulse Verbesserte Produktivität und Qualität bei Aluminium</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöht die Schweißgeschwindigkeit um 40% • 75% höhere Abschmelzleistung • Verbessert die Spaltüberbrückbarkeit • Verringert das Durchbrennen 	<p>Höhere Abschmelzleistungen Bis zu 50% höhere Abschmelzleistung bei gleichzeitig einfacherer Prozessbeherrschbarkeit.</p>

Hyperfill® Große Nähte – schneller, einfacher

HyperFill setzt neue Maßstäbe bei der Abschmelzleistung - große Nähte können schneller und einfacher geschweißt werden. HYPERFILL®- das MIG/MAG Doppeldrahtverfahren wurde entwickelt, um die Produktivität im schweren Stahlbau deutlich zu steigern und übertrifft das Eindrahtschweißen ohne Nachteile bei der Bedienerfreundlichkeit.

PROZESSBEHERRSCHUNG

ABSCHMELZLEISTUNG KG/H

0 kg, 2.27 kg, 4.54 kg, 6.80 kg, 9.07 kg, 11.34 kg, 13.61 kg

EINFACHE, MITTE, SCHWERE


EINDRAHT, HYPERFILL



BRENNER

WÄHLEN SIE IHREN BRENNER:

- Luftgekühlter Brenner LE550A, für unlegierten/rostfreien Stahl für Anwendungen unter 300 A
- Wassergekühlter Brenner LE550W, für unlegierten/rostfreien Stahl und intensive Anwendungen
- Wassergekühlter Brenner LE550W HYPERFILL, für unlegierten/rostfreien Stahl und intensive Anwendungen
- Wassergekühlter Brenner B500W, für unlegierten/rostfreien Stahl, Aluminium und intensive Anwendungen
- Wassergekühlter Rauchabsaugbrenner FX500W, für unlegierten/rostfreien Stahl und intensive Anwendungen

Magnum [®] PRO		W500	FX500
			
Konventionell			Rauchabsaugbrenner
300A@100%	500A@100%		
Luftgekühlt	Wassergekühlt		
Unlegierter/rostfreier Stahl	Unlegierter/rostfreier Stahl Aluminium	Unlegierter/rostfreier Stahl	
0,8 - 1,2 mm	HYPERFILL	0,8 - 1,6 mm	

LUFTGEKÜHLTER BRENNER LE550A



- Luftgekühlter Brenner Magnum PRO (3,3 m)
- Schlauchpaketschelle
- Tasten-Modul für intelligente Programmierung



AutoDrive[®] 4R100

WASSERGEKÜHLTER BRENNER LE550W



- Wassergekühlter Brenner Magnum PRO (3,3 m)
- Brennerkabelhalterung
- Schlauchpaketschelle
- Tasten-Modul für intelligente Programmierung



AutoDrive 4R100



COOL ARC[®] 50

WASSERGEKÜHLTER BRENNER LE550W HYPERFILL



- Wassergekühlter Brenner Magnum PRO (3,3 m)
- Brennerkabelhalterung
- Tasten-Modul für intelligente Programmierung
- Gateway-Steuergerät und Aktivierungskarte
- Zusätzlicher Spulenhalter D300mm 16 kg



AutoDrive 4R220



COOL ARC 50

WASSERGEKÜHLTER BRENNER B500W



- Wassergekühlter Brenner B500W (3,3 m)
- Brennerkabelhalterung
- Schlauchpaketschelle
- Tasten-Modul für intelligente Programmierung



AutoDrive 4R100



COOL ARC 50

WASSERGEKÜHLTER BRENNER FX500W



- Wassergekühlter Rauchabsaugbrenner Linc-Gun FX500W (3,5 m)
- Brennerkabelhalterung
- Schlauchpaketschelle
- Tasten-Modul für intelligente Programmierung



AutoDrive 4R100



COOL ARC 50

Schweißbrenner mit intelligentem Tasten-Modul für schnelle und einfache Programmierung

Blauer Taster für die Bewegungen

Grüner Taster

- zur Eingabe der Schweißpunkte
- zur Bestätigung von Aktionen



OPTION: ERWEITERTE FUNKTIONEN

PAKET FÜR DAS SCHWEISSEN VON DICKEN BLECHEN

Das optionale "PAKET FÜR DICKE BLECHE" umfasst folgende erweiterte Funktionen:
Touch Sensing + THRU-ARC® Seam Tracking (Nahtverfolgung) + Multi-Pass (Mehrlagen).

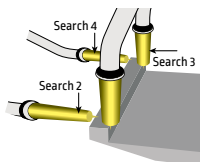


Touch Sensing*

Touch Sensing ist eine optionale Software für ein taktiles Sensorsystem zur Nahtsuche.

Touch Sensing nutzt den Schweißdraht zur Herstellung eines elektrischen Kontakts mit dem Werkstück. Der Roboter speichert die Positionsdaten und passt dann den Schweißpfad vor dem Zünden des Lichtbogens automatisch an. Touch Sensing ermöglicht Anpassungen in einer, zwei oder drei Dimensionen.

Touch Sensing erhöht zwar die Zykluszeiten durch die Ausführung der Suchroutinen, stellt aber die richtige Drahtpositionierung sicher. Der zusätzliche Zeitaufwand liegt üblicherweise bei 3-5 Sekunden pro Naht. Damit Touch Sensing effektiv funktionieren kann, muss das Werkstück definierte und exakte Kanten/Flächen haben, die mit dem Draht erfasst werden können.



Mehrlagen-Schweißen

Multi-Pass ist eine Software zur vereinfachten Programmierung mehrlagiger Schweißsequenzen. Zunächst wird 1 Pfad aufgezeichnet und die Lagen werden von der Wurzel- bis zur Decklage programmiert.



Die Lagenverschiebung (Offset) erfolgt in einem bedienerfreundlichen Menü. Für jede Lage können Brennerposition und Schweißparameter angepasst werden.



THRU-ARC Seam Tracking*

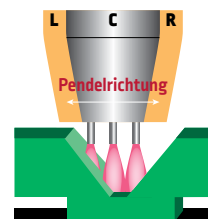
Through Arc Seam Tracking (TAST) ist eine Software für die Nahtführung.

TAST nutzt die Stromrückmeldung zur Bestimmung der vertikalen Position des Brenners.

Wird der Abstand zwischen Kontaktspitze und Werkstück größer, nimmt der Stromwert ab und bei Verringerung des Abstandes nimmt er zu. TAST gleicht die Höhenabweichungen bei der Abtastung aus, um einen konstanten Stickout zu gewährleisten. In ähnlicher Weise nutzt TAST die Stromrückmeldung und die Pendelfunktion des Roboters zur Anpassung der seitlichen Brennerposition in der Naht.

Am Nahtmittelpunkt ist der Strom am niedrigsten, an den Nahtflanken - am Pendel-Umkehrpunkt - ist der Strom am höchsten. Verändert sich der Spitzenstrom am Umkehrpunkt des Pendelns, bewegt sich der Brenner von der Naht weg und TAST macht die erforderlichen Korrekturen.

TAST bietet Korrekturmöglichkeiten für nicht perfekte Schweißverbindungen, das Setup des Systems erfordert gründliche Kenntnisse des Schweißprozesses.



* Softwarepaket für das Schweißen von dicken Blechen erforderlich.

COBOT-SET, BESTEHEND AUS

- CRX COBOT, FANUC Schaltschrank und Tablet • Cooper App Software (NUR) • Power Wave R450 • Drahtvorschubkabel ArcLink® 3,6m • Spulenhalter D300mm 16kg • Ethernet-Anschluss

AS-RM-91506600	COOPER COBOT SET CRX10IA/L PWR450
AS-RM-91506601	COOPER COBOT SET CRX10IA/L PWR450 S
AS-RM-91506605	COOPER COBOT SET CRX25IA PWR450
AS-RM-91506606	COOPER COBOT SET CRX25IA PWR450 S

„S“ in der Bezeichnung bedeutet PAKET FÜR DICKE BLECHE im Lieferumfang

OPTIONEN

- Advance Modul • Aluminium-Kit

BRENNER-KIT, BESTEHEND AUS

- Schweißbrenner und Schlauchpaketschelle • Anschlusskabel für Drahtvorschub und Stromquelle • Tasten-Modul für intelligente Programmierung • Drahtvorschub AutoDrive (4R100 oder 4R200 für HYPERFILL) • Coolarc 50 für wassergekühlten Brenner
- Zusätzlicher Spulenhalter D300mm 16kg für HYPERFILL
- Gateway-Set für HYPERFILL

AS-RM-91506610	COOPER COBOT BRENNER LE550A
AS-RM-91506670	COOPER COBOT BRENNER LE550W
AS-RM-91506690	COOPER COBOT BRENNER LE550HYP
AS-RM-91506630	COOPER COBOT BRENNER B500W
AS-RM-91506650	COOPER COBOT BRENNER FX500W



VERANTWORTUNG DES INTEGRATORS

Lincoln Electric liefert einen Satz von Teilen, die in Übereinstimmung mit der geltenden europäischen Gesetzgebung CE-gekennzeichnet sind. Der Cobot ist eine unvollständige Maschine im Sinne der Richtlinie 2006/42/EG. Es liegt in der Verantwortung des Integrators, die spezifische Risikoanalyse für die gesamte Maschine, in die Teile eingebaut werden, durchzuführen, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, die gesamte Anleitung zu erstellen und die CE-Kennzeichnung gemäß den Richtlinien und Vorschriften anzubringen.

Die Pakete dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn das endgültige System, in das sie eingebaut werden sollen, für konform mit den Bestimmungen der einschlägigen Richtlinien erklärt wurde und die Einhaltung der geltenden Rechtsvorschriften im Bestimmungsland sichergestellt ist.

Über Lincoln Electric

Lincoln Electric ist weltweit führend in der Konstruktion, Entwicklung und Herstellung von innovativen Produkten zum Lichtbogenschweißen, automatisierten Füge-, Montage- und Schneidsystemen, Plasma- und Autogenschneidanlagen und hat eine weltweit führende Position bei Hartlöt- und Lötlegierungen. Lincoln ist als Welding Expert™ für seine führende Materialwissenschaft, Software-Entwicklung, Automatisierungstechnik und Anwendungsexpertise anerkannt, die die Fertigungskapazitäten der Kunden verbessern und ihnen helfen, eine bessere Welt zu schaffen. Lincoln Electric hat seinen Hauptsitz in Cleveland, Ohio, und verfügt über 71 Produktionsstandorte in 20 Ländern sowie ein weltweites Netz an Händlern und Vertriebsbüros in mehr als 160 Ländern. Weitere Informationen über Lincoln Electric und seine Produkte und Dienstleistungen finden Sie auf der Website des Unternehmens unter <https://www.lincolnelectric.com>.

RICHTLINIEN FÜR DEN KUNDENDIENST

Die Geschäftstätigkeiten der Lincoln Electric® sind die Herstellung und der Verkauf hochwertiger Schweißanlagen, Schweißmaterialien sowie Brennschneideanlagen. Dabei ist es stets unser Ziel, den Anforderungen unserer Kunden gerecht zu werden und ihre Erwartungen zu übertreffen. Kunden wenden sich regelmäßig an Lincoln Electric, um sich über den Einsatz unserer Produkte beraten zu lassen. Unsere Angestellten beantworten die Anfragen nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der Informationen, die sie von den Kunden erhalten und ihrem Wissen bezüglich der Anwendung. Unsere Mitarbeiter haben jedoch nicht die Möglichkeit, die bereitgestellten Informationen oder die technischen Anforderungen an die jeweilige Schweißanwendung zu überprüfen. Deshalb kann Lincoln Electric keinerlei Zusicherungen und Garantien im Zusammenhang mit herausgegebenen Informationen und Empfehlungen geben und übernimmt keine Haftung. Die Herausgabe von Informationen und Empfehlungen führt nicht zur Gewährung, Erweiterung oder Modifikation von Garantien im Hinblick auf unsere Produkte. Die Herausgabe von Informationen und Empfehlungen führt nicht zur Gewährung, Erweiterung oder Modifikation von Garantien im Hinblick auf unsere Produkte.

Lincoln Electric geht gern auf die Bedürfnisse und Wünsche seiner Kunden ein, jedoch obliegen Auswahl und Einsatz der einzelnen von Lincoln Electric verkauften Produkte ausschließlich der Entscheidung des Käufers. Die Ergebnisse der Anwendung von Herstellungsverfahren und Serviceanforderungen unterliegen vielen Variablen außerhalb des Einflussbereichs von Lincoln Electric.

LEA-021125AK1-01 | Ausgabedatum 02/25

© Lincoln Global, Inc. Alle Rechte vorbehalten

Alle Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

LINCOLN ELECTRIC GESELLSCHAFT
22801 Saint Clair Avenue · Cleveland, OH · 44117 · U.S.A.
Telefon: +1 216.481.8100 · www.lincolnelectric.com

LE-54-250DE-M2242