COOPER™ Cobot Series

Votre partenaire robot collaboratif



LINCOLN® ELECTRIC AUTOMATION™

LES DÉFIS DE L'INDUSTRIE



Pénurie de compétences

- Dans de nombreux secteurs, trouver des soudeurs qualifiés est difficile.

Qualité

- Les composants de qualité demandent plus de contrôle.
- Les pièces soudées nécessitent des soudeurs qualifiés pour ce travail.



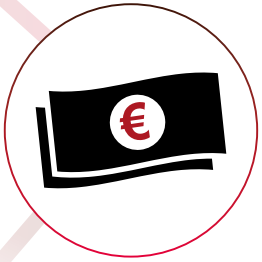


Santé et sécurité

- Les tâches répétitives augmentent les troubles musculo-squelettiques.
- Maintenir le personnel qualifié en forme.
- Diminuer l'exposition aux fumées, garder le soudeur loin de la torche.

Coût

- La diversité et les petites séries de pièces sont un frein pour justifier les investissements d'automatisation.
- Mauvaise évaluation du coût de l'automatisation.
- Les très grandes pièces nécessitent des investissements lourds et de la surface au sol.



COOPER™ COBOT SERIES UNE SOLUTION ÉTENDUE

- Une alternative à la pénurie de soudeurs.
- La qualité des soudures sous contrôle.
- Réduction des taches pénibles et répétitives.
- Réduction de l'exposition aux fumées de soudage.
- Robotisation en toute simplicité.
- Programmation simple.

Mobile et adaptable

Facilement déployé et programmé pour souder en quelques minutes.
Vous pouvez rapidement automatiser les tâches pour améliorer la productivité et le débit.
Choisissez votre version chariot, chariot base magnétique ou plateforme pour une adaptation parfaite à votre besoin.







Idéal pour :

- Productions très variées.
- Réparation et rénovation.
- Sous-traitance en mécanique et en tuyauterie.
- Serrurerie et métallerie.
- Équipements agricoles.
- Formation pédagogique.

COOPER™ COBOT SERIES / ROBOTISATION EN TOUTE SIMPLICITÉ

Application Cooper innovante, programmation rapide et soudures de qualité

Programmation simplifiée
La convivialité de l'application Cooper aide à éliminer les obstacles du soudage robotisé que l'on rencontre avec des interfaces traditionnelles de programmation.

Mouvements mémorisés
L'application Cooper définit l'approche et les trajectoires automatiquement lorsque vous guidez le bras du cobot autour de la pièce. La technologie de lissage des trajectoires réduit les mouvements indésirables.

Soudures circulaires rapides
La fonction soudage circulaire réduit considérablement le temps de programmation et aide à améliorer la régularité des soudures des pièces cylindriques en calculant 4 points de soudure.

Choisir son numéro de soudure
Des paramètres de soudure précis ont un impact significatif sur la qualité des soudures. Avec les procédures de soudage prédéfinies de l'application Cooper, il suffit de sélectionner parmi 8 profils. Vous pouvez facilement modifier les paramètres pour une expérience plus personnalisée.

Relocalisation
Relocalisez votre pièce pour garantir précisément l'impact correct du fil.

Formation accélérée
L'application Cooper ne nécessite pas d'expertise robotique, aidant les utilisateurs à obtenir des résultats positifs rapidement sans un temps de formation prolongé.

Soudure multi-Passe
La fonction multi-passe implémente des décalages basés sur une passe de racine prédéterminée. En enseignant simplement l'emplacement du début et de la fin de l'arc, vous définirez les empilements de chaque passe.

Réglage rapide des angles de torche
Les angles de torche appris par l'utilisateur sur le premier point de départ de la soudure sont automatiquement reflétés sur tous les autres points ultérieurs de la trajectoire.

Création de modèle
La fonction de copie des soudures vous aide à programmer le premier segment d'une pièce puis dupliquer le programme sur des segments identiques. C'est un gain de temps de programmation important lorsque vous travaillez sur des pièces répétitives.

Suivi de joint dans l'arc
La fonction de suivi de joint « Thru-Arc » ajuste automatiquement la trajectoire verticale et latérale pour suivre le joint sur des pièces déformées, mal alignées ou avec des trajectoires de soudure non linéaires.

Click, Click, Weld™ avec les boutons de torche
La conception de la torche intelligente offre une poignée ergonomique pour les utilisateurs afin de déplacer facilement le bras robotique. Les boutons intégrés permettent aux utilisateurs de programmer à partir de la torche.



Cobot sûr et fiable



Sécurité maximale
Environnement véritablement collaboratif grâce à la conception Cobot et sa technologie intelligente de détection de contact permettent à COOPER Cobot de travailler en toute sécurité côte à côte avec l'opérateur de soudage.



Sans entretien
La fiabilité est primordiale, la conception permet pendant huit ans ZÉRO maintenance sur les moteurs, les réducteurs, les capteurs, les câbles et la graisse offrant une tranquillité d'esprit en laquelle vous pouvez avoir confiance.

CHARIOT COOPER™ / SOLUTION COMPACTE

CHARIOT COOPER™ CRX 10iA/L

- Fanuc CRX 10iA/L avec tablette de programmation
- Torche avec boutons poussoirs intégrés
- Source de soudage robotique Power Wave® R450
- Dévidoir AutoDrive® 4R100 (ou 4R220 pour HYPERFILL™)
- Torche robotique avec maintien du fil (sauf FX500W)
- Cool Arc® 50
  (pour version refroidie eau)
- Câble d'alimentation unique Plug & Play
- Pack logiciel relocalisation + multi-pass + suivi de joint
- Table de soudage fixe (1000x1500mm DN16)
- Protection contre le rayonnement de l'arc
- Béquille stabilisatrice

VERSION BASE MAGNETIQUE

- Cobot sur embase magnétique
- Ensemble cobot/dévidoir élingable (135 kg)
- Bobine de fil sur support élingable
- Faisceau protégé de 15m



Cart Gen II



Cart Magnet Base

Pour commander	AIR LE550A	WATER LE550W	WATER B500W	WATER FX500W	HYPERFILL LE550W
Chariot CRX10iA/L	AS-RM-91506414	AS-RM-91506474	AS-RM-91506434	AS-RM-91506454	AS-RM-91506484
Chariot CRX10iA/L Magnet	AS-RM-91506418	AS-RM-91506481	AS-RM-91506438	AS-RM-91506458	AS-RM-91506482

	Version Air	Version Eau			
	LE550A	LE550W	B500W	FX500W	HYPERFILL LE550W
Acier / Inox	✓	✓	✓	✓	✓
Aluminium	X	X	✓	X	X
Procédé Hyperfill™	X	X	X	X	✓
Torche aspirante	X	X	X	✓	X
Application	Conventionnelle - 300A@100%	Intensive - 450A@100%			
Poids chariot CART II	640 Kg	670 Kg			720 Kg
Poids chariot MAGNET	840 Kg	870 Kg			920 Kg
Dimensions chariot	(Lxl) 1900 x 1000 mm - Hauteur de table 1015 mm				
Table	1500 x 1500 x 50 mm - DN16 - Traitement nitruré plasma				
Charge maxi	500 daN				

Options

- Extracteur de fumée MOBIFILTER pour torche standard*
- Linc-Extractor pour torche aspirante





** La performance de l'extraction des fumées dépendra de l'application finale et de l'environnement de travail. Pour la sécurité des opérateurs mais aussi pour la protection de l'environnement, l'utilisateur doit collecter et filtrer les fumées de soudage. Consultez-nous pour voir les options possibles.*

PLATEFORME COOPER™
SOLUTION PERSONNALISÉE

PLATEFORME COOPER™ CRX 10iA/L ou 30iA

- Fanuc CRX 10iA/L ou 30iA avec tablette de programmation
- Torche avec boutons poussoirs intégrés
- Source de soudage robotique Power Wave® R450
- Dévidoir AutoDrive® 4R100
  (4R220 for HYPERFILL™)
- Torche robotique avec maintien du fil (sauf FX500W)
- Cool Arc® 50 *(pour version refroidie eau)*
- Hub Ethernet
- Câble d'alimentation unique Plug & Play
- Pack logiciel relocalisation + multi-pass + suivi de joint
- Tiroir de rangement
- Protection contre le rayonnement de l'arc



Mobile



Transpalette



Elingable



Chariot élévateur

Zone de travail ouverte pour plus de flexibilité

Plateforme Plug & Play avec torche refroidie par air ou par eau, standard ou aspirante.
Espace libre devant le COOPER Cobot pour personnaliser votre zone de soudage.

Obtenez +471 mm de portée avec CRX30iA

CRX-10iA/L : Portée max 1418 mm
CRX-30iA : Portée max 1889 mm

Adaptation à vos besoins



Avec votre table ou votre outillage



Directement sur une grande pièce

	Version Air	Version Eau			
	LE550A	LE550W	B500W	FX500W	HYPERFILL™
Acier / Inox	✓	✓			
Aluminium	X	X	✓	X	X
Torche aspirante	X	X	X	✓	X
Application	Conventionnelle - 300A@100%	Intensive - 450A@100%			
Poids Plateforme CRX 10iA/L	640 Kg	670 Kg			720 Kg
Poids Plateforme CRX 30iA	710 Kg	740 Kg			790 Kg
Dimensions	1480 x 1000 mm				

Options

- Module Advance
- Extracteur de fumée MOBIFILTER pour torche standard*
- Linc-Extractor pour torche aspirante*



Pour commander	AIR LE550A	WATER LE550W	WATER B500W	WATER FX500W	HYPERFILL LE550W
Plateforme CRX 10iA/L + Pack Logiciels	AS-RM-91506511	AS-RM-91506876	AS-RM-91506836	AS-RM-91506551	AS-RM-91506896
Plateforme CRX 10iA/L + Module Advance + Pack Logiciels	AS-RM-91506513	AS-RM-91506877	AS-RM-91506837	AS-RM-91506553	AS-RM-91506897
Plateforme CRX 30iA + Pack Logiciels	AS-RM-91506811	AS-RM-91506874	AS-RM-91506834	AS-RM-91506851	AS-RM-91506894
Plateforme CRX 30iA + Module Advance + Pack Logiciels	AS-RM-91506813	AS-RM-91506875	AS-RM-91506835	AS-RM-91506853	AS-RM-91506895

** La performance de l'extraction des fumées dépendra de l'application finale et de l'environnement de travail.*
Pour la sécurité des opérateurs mais aussi pour la protection de l'environnement, l'utilisateur doit collecter et filtrer les fumées de soudage.
Consultez-nous pour voir les options possibles.

SYSTÈME DE SOUDAGE HAUTE PERFORMANCE
RÉSULTATS ÉPROUVÉS

Source de soudage

Power Wave® R450

- 450A à 100% de facteur de marche
- Gamme de courant : 5-500A



LEADERS DU MARCHÉ
GARANTIE STANDARD DE 5 ANS

Performance éprouvée dans l'industrie, la gamme Power Wave® offre la meilleure garantie de l'industrie de 5 ans.

Gamme de torches

Torches de soudage MIG semi-automatiques conçues pour les applications à haute intensité.

LE550A	LE550W	B500W	FX500W
			
Standard			Aspirante
300A@100%	500A@100%		
Refroidissement air	Refroidissement eau		
Acier / Inox		Acier / Inox Aluminium	Acier / Inox
0,8 - 1,2 mm	HYPERFILL™	0,8 - 1,6 mm	

Interaction complète



Power Wave® R450 est interfacé avec l'application Cooper™ App. Des paramètres de soudure précis ont un impact significatif sur la qualité de la soudure. Avec les procédures de soudage prédéfinies de l'application Cooper, il suffit de sélectionner parmi 8 profils. Vous pouvez facilement modifier les paramètres pour une expérience plus personnalisée.





Dévidoir robotique

4R100 pour mono-fil
4R220 pour HYPERFILL™

- Dévidoir robotique
- Dévidoir robuste et fiable
- MAXTRAC® platine 4 galets brevetée
- Vitesse de dévidage précise

Module advance Power Wave®

Disponible sur la plateforme COOPER Cobot, offrant la possibilité d'étendre les capacités de soudage.

- Idéal pour ajout de la polarité AC, STT®



Refroidisseur

Cool Arc® 50, efficace et adapté au Power Wave®



Maintien du fil



La stabilité de la longueur de fil est essentielle pour garantir une programmation de trajectoire précise et reproductible. Le système de maintien du fil des torches LE550 et B500W verrouille automatiquement le mouvement du fil pendant l'apprentissage afin de garantir une référence stable et des trajectoires parfaitement reproductibles.

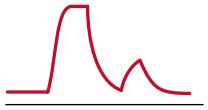
OPTIMISEZ VOS PERFORMANCES SOUDAGE
LE BON PROCÉDÉ POUR CHAQUE APPLICATION

En plus des modes CV ou pulsé conventionnels, le Power Wave® R450 intègre des procédés uniques.

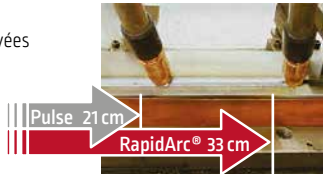
Power Wave® R450

ALUMINIUM / *ACIER & ACIER INOXYDABLE*

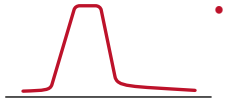
RapidArc®
Très grandes vitesses de soudage



- Forme d'ondes étudiée pour des vitesses de soudage élevées
- Augmentation des vitesses de soudage de 50 %
- Réduction des projections de 15 %



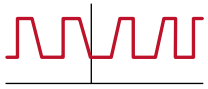
Precision Pulse™
Les performances du pulsé pour une flexibilité optimale



- Qualité des soudures toutes positions améliorée par rapport à un pulsé standard
- Contrôle du bain de fusion amélioré pour un meilleur confort du soudeur
- Contrôle de l'apport de chaleur



Pulse-on-Pulse®
Aspect TIG. Productivité MIG



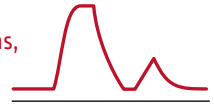
- Excellent contrôle de l'apport de chaleur, en particulier sur les matériaux fins *(épaisseurs inférieures à 7 mm)*
- Amélioration du confort opérateur, quel que soit son niveau de compétence
- Utilisé quand l'apparence et la productivité sont importantes sur aluminium



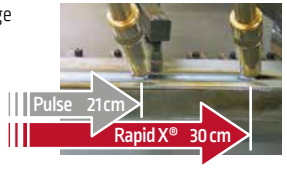
Avec Module Advance

ACIER

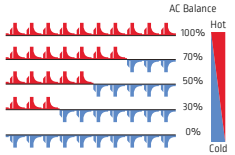
Rapid X®
Vitesse élevée, peu de projections, faible apport de chaleur



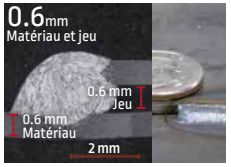
- Révolutionne la productivité du soudage
- Augmentation des vitesses de soudage de 40 %
- Réduction des projections de 30 %



AC-STT™
La solution pour les faibles épaisseurs

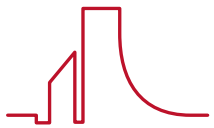


- Forme d'onde STT® éprouvée avec une balance AC contrôlée
- Excellent contrôle de l'apport de chaleur
- Pas de perçage, pas de projections

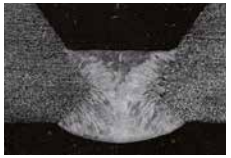


ACIER & ACIER INOXYDABLE

STT®
La solution pour les passes de racine



- Simplification du soudage de la passe de racine sans support envers quelque soit le niveau de compétence d'opérateur
- Élimine le perçage et les problèmes de fusion
- Cordon plus large, racine plate, profil de cordon parfait, excellente fusion

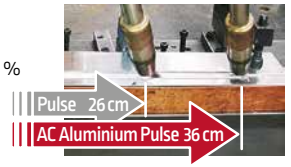


ALUMINIUM

AC Aluminium Pulse
Amélioration de la productivité et de la qualité sur aluminium

Contrôle UltimArc®

- Augmentation des vitesses de soudage de 40 %
- Augmentation du taux de dépôt de 75 %
- Améliore le soudage en présence de jeu important
- Réduction de l'effet de perçage

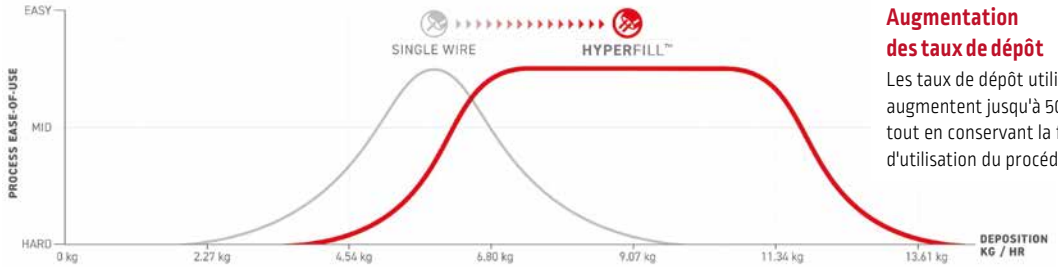


ACIER & ACIER INOXYDABLE

HYPERFILL™
Dépôt élevé Plus rapide, plus facile

HYPERFILL™ redéfinit le soudage à haut taux de dépôt, pour réaliser des soudures à forte gorge, plus rapidement et plus facilement.

La solution MIG bi-fil HYPERFILL™ révolutionne la productivité des fabrications lourdes, repousse les limites du mono-fil sans changement notoires.



Augmentation des taux de dépôt

Les taux de dépôt utilisables augmentent jusqu'à 50% tout en conservant la facilité d'utilisation du procédé.





CENTRES DE DEMONSTRATION ARC

Application Resource Centers

Les centres de ressources des applications, également connus sous le nom d'installations ARC, abritent les dernières technologies et les professionnels de Lincoln Electric, qui aident à développer et à fournir des solutions de productivité qui créent de nouvelles opportunités pour nos clients actuels et futurs.

Les installations de l'ARC comprennent des espaces et des équipements dédiés pour démontrer et tester des solutions de soudage, de coupage, de soudage virtuel et d'automatisation.

De plus, chaque ARC comprend des espaces pédagogiques pour l'enseignement des procédés, des machines et des solutions de consommables à disposition.

DEMANDEZ UNE DÉMONSTRATION

LE-E3-25FR-P2282
08/2025 - Conception graphique : PLDB Création (151165) - Images : ©Lincoln Electric - ©Adobe Stock