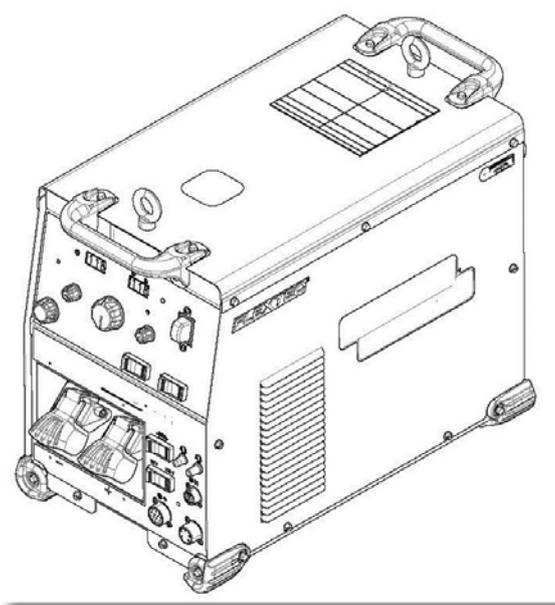


FLEXTEC[®] 650x CE

MANUEL D'INSTRUCTIONS



FRENCH



THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Ave., Cleveland Ohio 44117-1199 USA
www.lincolnelectric.eu

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



Fabricant et propriétaire de la documentation technique:

The Lincoln Electric Company
22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Entreprise CE:

Lincoln Electric Europe S.L.
c/o Balmes, 89 - 8⁰ 2^a
08008 Barcelone
ESPAGNE

Déclare par la présente que le poste à souder :

Flextec 650 plus CE filter

Numéros de produit :

1. K3278-x ou
2. K3060-x plus K3129-x ou
3. K3425-x plus K3129-x ou
4. K3533-x ou
5. K3515-x

(Les numéros de produit peuvent aussi contenir des préfixes et des suffixes)

Conforme aux directives du Conseil et des amendements :

La directive Compatibilité électrique (CEM) 2014/30/EU ;

La directive Basse tension (LVD) 2014/35/EU ;

Normes :

EN 60974-1:2012, Matériel de soudage à l'arc – Partie 1 : Sources de courant de soudage ;

EN 60974-10:2014 Matériel de soudage à l'arc – Partie 10 : exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) ;

Marquage CE apposé en '09

Samir Farah, Fabricant

Responsable ingénierie de conformité

1 juin 2017

MCD390c

Jacek Stefaniak, Représentant de la Communauté Européenne

Chef de produit équipement Europe

12 juin 2017

MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

- Veuillez examiner l'emballage et son contenu à la recherche d'éventuelles traces de dommages. En cas de dommage constaté, subi durant le transport, il est impératif d'en informer immédiatement votre négociant.
- Pour tout besoin ultérieur, utiliser les données d'identification de votre produit fournies dans le tableau qui suit. Le nom du modèle, sa référence et son numéro de série sont repérables sur la plaquette d'identification montée sur la machine.

Nom du modèle:
Référence et numéro de série :
Date et lieu d'achat :

INDEX FRANÇAIS

Caractéristiques techniques	1
Sécurité	4
Installation	5
DEEE	24
Pièces détachées	24
Emplacement des centres de service agréés	24
Schémas électriques	25
Accessoires recommandés.....	26

Caractéristiques techniques

FLEXTEC® 650x CE

SOURCE D'ALIMENTATION – TENSION ET COURANT D'ENTRÉE					
Modèle	Facteur de marche	Tension d'entrée ±10%	Ampères d'entrée	Puissance au ralenti (W)	Facteur de puissance au régime nominal
K3425-1	60% de la valeur nominale	380/460/575/3/50/60	61/50/40	230 MAX (ventilateur allumé)	88%
	100% de la valeur nominale		57/47/38	100 MAX. (ventilateur éteint)	
VALEURS NOMINALES					
Procédé	Facteur de marche	Ampères		Volts aux Ampères nominaux	
GMAW (CV)	60%	750 *		44V	
	100%	650 *			
GTAW (CC)	60%	750		34V	
	100%	650			
SMAW (CC)	60%	750 *		44V	
	100%	650 *			
FCAW-GS (CV)	60%	750 *			
	100%	650 *			
FCAW-S (CV)	60%	750 *			
	100%	650 *			
SAW (CV)	60%	750 *			
	100%	650 *			

* L'intensité est limitée à 600A/100% et 700A/60% quand on l'utilise avec le commutateur multi-procédé K3091-1.

TAILLES CONSEILLÉES DES FUSIBLES ET DES FILS D'ENTRÉE ⁽¹⁾					
TENSION 50/60Hz	Ampères d'entrée maximum	Taille du cordon ⁽³⁾ TAILLES AWG (mm)	Fil en cuivre de type 75°C dans conduite AWG (mm ²)	AWG CONDUCTEUR DE MISE À LA TERRE EN CUIVRE (mm ²)	Tailles des fusibles (Super Lag) ou des disjoncteurs ⁽²⁾
380/3/50	70A	4 (21)	4 (21)	8 (8)	90
460/3/60	58A	4 (21)	6 (13)	8 (8)	80
575/3/60	46A	6 (13)	8 (8)	10 (5)	60

⁽¹⁾ Dimensions du cordon et du fusible d'après National Electric Code US et la puissance maximale à température ambiante de 40°C (104°).

⁽²⁾ Également appelés disjoncteurs "à temps inverse" ou "thermiques/magnétiques"; disjoncteurs ayant un retard dans le déclenchement qui diminue au fur et à mesure que la magnitude de courant augmente.

⁽³⁾ Cordon de type SJ ou similaire dans un milieu à 30°C.

PROCÉDÉ DE SOUDAGE				
Procédé	Plage d'intensité (A)		OCV (U ₀)	OCV (U _r)
GMAW (CV)	40-815		60	--
GTAW (CC)	10-815		24	15
SMAW (CC)	15-815		60	15
FCAW-GS (CV)	40-815		60	--
FCAW-SS (CV)	40-815		60	--
SAW (CV)	40-815		60	--
DIMENSIONS PHYSIQUES				
Modèle	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
K3425-1	554mm	410mm	754mm	74,8kg*
PLAGES DE TEMPÉRATURE				
Plage de température de fonctionnement**			Plage de température de stockage	
Résistant à l'environnement : de -10°C à 55°C**			Résistant à l'environnement : de -40°C à 85°C	

Classe d'isolation IP23 180°(H)

*Le poids ne comprend pas le cordon d'alimentation.

**La source d'alimentation est détarée pour les températures supérieures à 40°C.

PLAGES D'ENTRÉE REBRANCHEMENT AUXILIAIRE		
POSITION LED "A"	VRD activé	VRD désactivé
380 volt Rebranchement	Limite inférieure - 340 Vca Limite supérieure - 420 Vca	Limite inférieure - 340 Vca Limite supérieure - 455 Vca
460 volt Rebranchement	Limite inférieure - 390 Vca Limite supérieure - 505 Vca	Limite inférieure - 390 Vca Limite supérieure - 520 Vca
575 volt Rebranchement	Limite inférieure - 485 Vca Limite supérieure - 620 Vca	Limite inférieure - 485 Vca Limite supérieure - 655 Vca

Compatibilité électromagnétique (CEM)

01/11

Cet appareil a été conçu en respectant toutes les directives et normes en vigueur. Cependant, il peut toujours générer des interférences électromagnétiques qui pourraient affecter des systèmes comme les systèmes de télécommunication (téléphone, radio, télévision) ou d'autres systèmes de sécurité. Ces interférences peuvent causer les problèmes de sécurité sur les systèmes affectés. Lire et comprendre cette section pour éliminer ou réduire la quantité d'interférence électromagnétique générée par cet appareil.



Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans un environnement industriel. Pour une utilisation en environnement domestique, des précautions particulières doivent être respectées. L'opérateur doit installer et utiliser cet appareil conformément aux instructions de ce manuel. Si des perturbations électromagnétiques se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'aide de Lincoln Electric si besoin est.

Avant d'installer l'appareil, l'opérateur doit vérifier la zone de travail et identifier les dispositifs qui pourraient être affectés par des interférences électromagnétiques. Prenez en compte ce qui suit.

- Les câbles d'entrée et de sortie, les câbles de commande, et les câbles téléphoniques qui sont dans ou à proximité de la zone de travail et de l'appareil.
- La présence d'émetteurs et de récepteurs radio et/ou télévision. Des ordinateurs ou de l'équipement commandé par un ordinateur.
- Équipement de sécurité et de commande pour des procédés industriels. Équipement de calibration et de mesure.
- Des appareils médicaux personnels comme un stimulateur cardiaque ou une prothèse auditive.
- Vérifier l'immunité électromagnétique des équipements fonctionnant dans la zone de travail ou à proximité. L'opérateur doit s'assurer que tous les appareils de la zone sont compatibles. L'adoption de mesures supplémentaires peut s'avérer nécessaire.
- La dimension de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Utilisez les consignes suivantes pour réduire les émissions électromagnétiques provenant de l'appareil.

- Brancher l'appareil à l'alimentation d'entrée conformément à ce manuel. Si des interférences se produisent, il peut être nécessaire de prendre des mesures supplémentaires comme le filtrage de l'alimentation d'entrée.
- Les câbles de sortie devraient être aussi courts que possible et placés ensemble. Si possible, raccorder la pièce à souder à la terre afin de réduire les émissions électromagnétiques. L'opérateur doit vérifier que le raccordement à la terre de la pièce à souder ne cause pas de problèmes ou de conditions de fonctionnement dangereuses pour le personnel et les équipements.
- Le blindage des câbles dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela peut être nécessaire pour des utilisations particulières.



ATTENTION

Ce produit répond à la classe A de la classification CEM selon la norme EN 60974-10 sur la compatibilité électromagnétique. Il est donc conçu pour être utilisé uniquement dans un environnement industriel.



ATTENTION

Les équipements de classe A ne sont pas destinés à être utilisés dans des endroits où l'alimentation électrique est destinée au grand public. Dans ces endroits, des perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées peuvent éventuellement perturber le fonctionnement des appareils environnants.



ATTENTION

Pour Flextec® 650x CE installer le kit filtre d'entrée K3129-1. Les instructions relatives à l'installation du kit filtre CE sont fournies avec le kit.



ATTENTION

Cet équipement doit être utilisé par un personnel qualifié. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le non-respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves : dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lire attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuée de manière non conforme.

	DANGER : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.
	UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne jamais toucher l'électrode, la pince de masse ou les pièces à souder branchées lorsque l'appareil est allumé. S'isoler de l'électrode, la pince de masse et des pièces à souder.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Vérifiez régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les Immédiatement. Ne posez pas le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur une surface en contact avec la pince de masse afin d'éviter tout risque d'incendie.
	LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (CEM). Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	COMPATIBILITÉ CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	LES FUMÉES ET GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Évitez de les respirer. Utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.
	LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : Utiliser un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous soudez ou regardez souder. Porter des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes. Protéger les personnes qui se trouvent à proximité de l'arc en leur fournissant des écrans ininflammables et en les avertissant de ne pas regarder l'arc pendant le soudage.
	LES ÉTINCELLES PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION : Éloigner toute matière inflammable de la zone de soudage et s'assurer qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles et les projections peuvent aisément s'engouffrer dans les ouvertures les plus étroites telles que des fissures. Ne pas souder de réservoirs, fûts, containers ou matériaux quelconques avant de s'être assuré que cette opération ne produira pas de vapeurs inflammables ou toxiques. Ne jamais utiliser ce poste à souder dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	LES MATÉRIAUX SOUDES SONT BRÛLANTS : Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utiliser des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.
	SÉCURITÉ : Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de soudage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.

	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER: N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant au procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne pas déplacer les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles de gaz doivent être installées à distance des zones où elles peuvent être endommagées ou destinées au soudage comportant étincelles et sources de chaleur.
	LES PIÈCES MOBILES SONT DANGEREUSES : le présent appareil possède des pièces mécaniques mobiles susceptibles de provoquer de graves blessures. Maintenir les mains, le corps et les vêtements éloignés de ces pièces mobiles lors du démarrage, du fonctionnement et de la maintenance de l'appareil.
	POIDS SUPÉRIEUR À 30 kg : Déplacer cet équipement avec précautions et avec l'aide d'une autre personne. Soulever seul cette machine peut être dangereux pour votre santé.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou des améliorations au produit, sans pour autant mettre parallèlement à jour le manuel de l'opérateur.

Installation

Lire attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Choisir un emplacement adapté

Emplacement et ventilation pour le refroidissement

Placer le poste à souder où de l'air de refroidissement propre peut circuler librement à travers les grilles arrière et sortir à travers les côtés de la console. La saleté, la poussière ou tout corps étrangers pouvant pénétrer dans le poste à souder est à tenir au minimum. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des températures de fonctionnement excessives et des arrêts gênants.

Levage

Le FLEXTEC® 650x CE est doté de 2 anneaux de levage et de 2 poignées servant à lever la machine. Les deux poignées et les deux anneaux doivent être utilisés lors du levage du FLEXTEC® 650x CE.

Lors de l'utilisation d'une grue ou de tout dispositif de levage pour lever à l'aide des poignées, relier une sangle de levage aux deux poignées. Ne pas essayer de lever le FLEXTEC® 650x CE avec les accessoires encore montés.

Empilage

Le FLEXTEC® 650x CE ne peut être empilé.

Limites environnementales

Le FLEXTEC® 650x CE est classé IP23 pour l'utilisation à l'extérieur. Le FLEXTEC® 650x CE ne doit être sujet à la pluie pendant l'utilisation et aucune partie ne doit être submergée dans l'eau. Cela pourrait provoquer un fonctionnement inapproprié et présenter un danger. La bonne pratique consiste à conserver la machine en milieu sec et protégé.

ATTENTION

Ne pas monter le FLEXTEC® 650x CE sur des surfaces combustibles. Quand une surface combustible se trouve directement en dessous d'un matériel électrique fixe ou stationnaire, il faut couvrir cette surface avec une plaque en acier d'au moins 1,6mm d'épaisseur, dépassant d'au moins 150mm du matériel sur les deux côtés.

Raccordements d'entrée et de mise à la terre

Mise à la terre de la machine

Il faut mettre à la terre le châssis du poste à souder. Une borne de terre portant le symbole montré est située à l'intérieur de la zone de raccordement rebranchement/entrée pour cela. Se reporter aux codes électriques nationaux et locaux pour connaître les méthodes appropriées de mise à la terre.



Facteur de marche

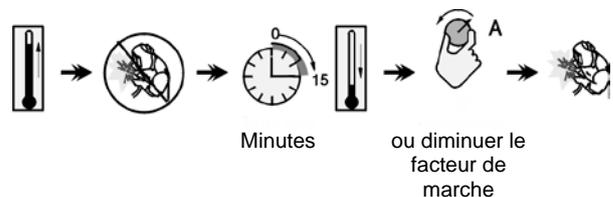
Le FLEXTEC® 650x CE est en mesure de souder à un facteur de marche de 100% (soudage continu) à une intensité nominale de 650 A. Le facteur de marche à 60% de la valeur nominale est de 750 A (pour un cycle de 10 minutes – 6 minutes en marche et 4 minutes en arrêt). La puissance maximale du FLEXTEC® 650x CE est de 815 A.

Exemple : Facteur de marche 40%



Soudage pendant 4 minutes.

Pause pendant 6 minutes.



Minutes

ou diminuer le facteur de marche

Le FLEXTEC® 650x CE est également réglé pour le facteur de marche Désert, le fonctionnement à température élevée, à température ambiante de 55°C. La machine est déclassée pour cette application. (Voir le tableau ci-dessous).

Fonctionnement à hautes températures

FLEXTEC® 650x CE

PUISSANCES DE SORTIE DU POSTE À SOUDER À DES VALEURS ÉLEVÉES DE 55°C			
A	FACTEUR DE MARCHE	VOLTS	TEMPÉRATURES
600	100%	44V	55°C
650	50%		
750	30%		

Protection contre les hautes fréquences

Installer le FLEXTEC® 650x CE à distance des machines radiocommandées. L'utilisation normale du FLEXTEC® 650x CE peut affecter négativement le fonctionnement des appareils contrôlés par RF, ce qui peut causer des blessures corporelles ou des dommages à l'appareil.

⚠ ATTENTION

L'ÉLECTROCUTION peut tuer. Seul un technicien qualifié doit brancher les câbles d'entrée au FLEXTEC® 650x CE. Les branchements doivent être effectués conformément aux codes électriques nationaux et locaux et le schéma de branchement est situé à l'intérieur de la porte d'accès rebranchement/entrée de la machine. Le non-respect de cette procédure peut entraîner des lésions corporelles voire le décès.

Raccordement d'entrée

Utiliser une ligne d'alimentation triphasée.

Pour FLEXTEC® 650x CE (voir figure #1) : un trou d'accès de 45mm de diamètre pour l'alimentation d'entrée est situé à l'arrière du carter. Enlever le panneau d'accès rebranchement situé au dos du carter et raccorder W, V, U et la terre conformément à la décalcomanie du schéma de raccordement de l'alimentation d'entrée.

Pour les marchés CE : il faut installer le kit filtre d'entrée CE (K3129-1). Les instructions relatives à l'installation du kit filtre CE sont fournies avec le kit.

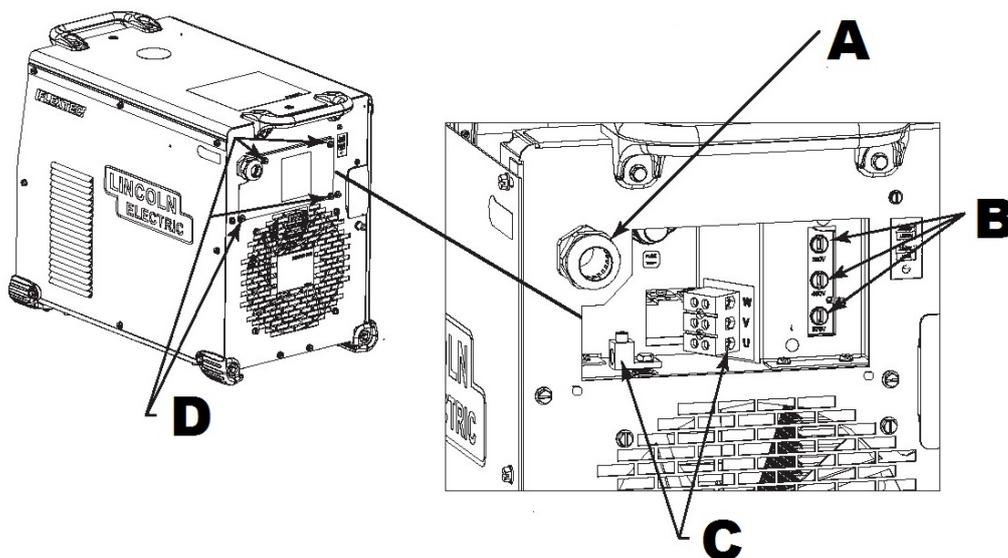


Figure 1: FLEXTEC® 650x CE

A: TROU D'ACCÈS POUR L'ALIMENTATION :

- Acheminer le câble d'alimentation d'entrée à travers ce trou.
- Collier de serrage requis. Se reporter aux codes électriques nationaux et locaux pour connaître les colliers de serrage appropriés.

B: BORNIER DE REBRANCHEMENT :

- Rebranche le transformateur auxiliaire pour la tension d'entrée appropriée.

C: BORNIER DE L'ALIMENTATION :

- Le cordon de ligne/câble se fixe ici.
- Une borne de terre portant le symbole montré est fournie séparément de ce bornier pour raccorder le câble de masse du cordon de la ligne. (se reporter aux codes électriques nationaux et locaux pour connaître les méthodes appropriées de mise à la terre).

D: ENLEVER QUATRE VIS ET LE PANNEAU D'ACCÈS.

Considérations sur les fusibles et les câbles d'alimentation

Consulter les spécifications dans cette section d'installation pour le fusible recommandé, les dimensions de câble et le type de fils en cuivre. Le circuit d'alimentation doit être protégé avec le fusible super lag recommandé ou des disjoncteurs à retard (également appelé disjoncteurs "à retard indépendant" ou "thermomagnétiques"). Choisir le calibre de câbles de masse et d'alimentation conformément aux normes électriques locales ou nationales. L'utilisation de câbles d'entrée, de fusibles ou disjoncteurs de taille inférieure à la taille recommandée peut entraîner des arrêts gênants par courants d'appel du poste à souder, même si la machine n'est pas utilisée à de forts courants

Sélection de la tension d'entrée

Les postes à souder sont expédiés raccordés pour une tension d'entrée de 460 Volt. Pour recevoir différentes tensions d'entrée, reporter le câble de rebranchement à la tension correspondante (voir Figure A.1). Consulter le tableau des Plages d'entrée de rebranchement auxiliaire dans la section Spécifications techniques. Si le câble auxiliaire (indiqué 'A') est placé dans la mauvaise position et que l'alimentation est appliquée à la machine, celle-ci se protégera et affichera un message d'erreur :

- "Err" "713 ou 714" s'affichera à l'écran.
- Les panneaux de commande clignotent avec l'erreur 713 ou 714 sur les led d'état.
- La sortie de soudage est éteinte et le panneau de commande se force en état de veille.
- Il faudra éliminer l'état de machine mal branchée avant de reprendre. Couper l'alimentation avant de modifier la position de rebranchement

Calibres de câbles de soudage et de masse recommandés pour le soudage à l'arc

Consignes générales

Brancher le câble de l'électrode et de masse entre les bornes de sortie appropriées du Flextec® 650x CE en fonction des consignes suivantes :

- La plupart des applications de soudage fonctionne avec l'électrode sur le positif (+). Pour ces applications, brancher le câble de l'électrode entre la plaque d'alimentation du galet d'entraînement et la borne de sortie positive (+) sur la source d'alimentation. Brancher le câble de masse de la borne de sortie d'alimentation électrique négative (-) à la pièce à souder.
- Lorsque la polarité négative de l'électrode est requise, comme pour certaines applications Innershield, inverser les branchements de sortie sur la source d'alimentation (câble d'électrode sur la borne négative (-), et câble de masse sur la borne positive (+)).

Les recommandations suivantes s'appliquent à toutes les polarités de sortie et à tous les modes de soudage :

- **Sélectionner les câbles de la dimension appropriée selon les "Consignes du câble de sortie" (Voir tableau 1).** Toute chute de tension excessive due à l'utilisation de câbles de trop petit calibre et à de mauvaises connexions affecte généralement les performances de soudage. Veiller à toujours adopter le plus grand calibre possible pour les câbles de soudage et de masse et s'assurer que toutes les connexions sont propres et bien serrées.

REMARQUE : Si la température du circuit de soudage est trop élevée, c'est généralement synonyme de câbles de trop petits calibres et/ou de mauvaises connexions.

- **Acheminer tous les câbles directement à la tâche ou au dévidoir de fil, éviter d'utiliser des câbles trop longs et ne pas enrouler le surplus de câbles.** Faire passer les câbles de soudage et de masse près l'un de l'autre pour minimiser la zone de boucle et ainsi le phénomène d'induction du circuit de soudage.
- **Toujours souder en s'éloignant de la connexion à la masse.**

(Voir le Tableau 1)

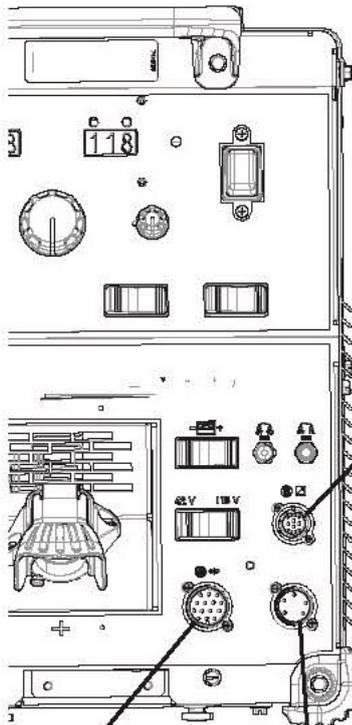
Tableau 1

AMPÈRES	POURCENTAGE DE FACTEUR DE MARCHÉ	CONSIGNES DU CÂBLE DE SORTIE				
		CALIBRES DE CÂBLES EN FONCTION DE LA LONGUEUR COMBINÉE DES CÂBLES DE SOUDAGE ET DE MASSE				
		(CUIVRE RECOUVERT DE CAOUTCHOUC – TEMPÉRATURE NOMINALE DE 75°C)				
		0 à 15 m	15 à 30 m	30 à 46 m	46 à 61 m	61 à 76 m
200	60	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
200	100	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
250	30	35 mm ²	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
250	40	35 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
250	60	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
250	100	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	70 mm ²
300	60	50 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	70 mm ²	70 mm ²
300	100	70 mm ²	70 mm ²	70 mm ²	70 mm ²	95 mm ²
350	40	70 mm ²	70 mm ²	70 mm ²	70 mm ²	95 mm ²
400	60	70 mm ²	70 mm ²	70 mm ²	95 mm ²	120 mm ²
400	100	70 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	120 mm ²
500	60	70 mm ²	70 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	120 mm ²
600	60	95 mm ²	95 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	120 mm ²
600	80	95 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	120 mm ²	120 mm ²
600	100	120 mm ²	120 mm ²	120 mm ²	150 mm ²	150 mm ²
650	60	95 mm ²	95 mm ²	120 mm ²	120 mm ²	120 mm ²
650	80	120 mm ²	120 mm ²	120 mm ²	150 mm ²	150 mm ²
700	100	120 mm ²	150 mm ²	150 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
800	80	150 mm ²	150 mm ²	150 mm ²	185 mm ²	185 mm ²
800	100	150 mm ²	185 mm ²	240 mm ²	240 mm ²	240 mm ²

** Les valeurs indiquées dans le tableau valent pour une utilisation de l'appareil à une température ambiante inférieure ou égale à 40 °C. Au-delà de cette température, il peut être nécessaire d'utiliser des câbles de plus grand calibre ou résistants à plus de 75°C.

Branchements des câbles

Voir Figure #2 pour installation des connecteurs à 5, 12 et 14 broches sur la façade du FLEXTEC® 650x CE.



Connecteur 14 broches pour dévidoir de fil

Connecteur 5 broches pour dévidoir de fil ArLink

12 broches pour dévidoir de fil et branchement accessoire numérique

CONNECTEUR 14 BROCHES POUR DÉVIDOIR DE FIL			
Image	Fonction	Broche	Câblage
	CONNECTEUR 14 BROCHES POUR BRANCHEMENT DÉVIDOIR DE FIL	A	115 VCA
		B	MISE À LA TERRE
		C	COMMUN GÂCHETTE
		D	ENTRÉE GÂCHETTE
		E	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE 77, 5K
		F	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE 76, BALAI
		G	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE 75, COMMUN
		H	DÉTECTION DE TENSION (21)
		I	42 VCA
		J	40 Vcc
		K	42 VCA
		L	
		M	
		N	

Raccordements des câbles de commande

Consignes générales

Il faut toujours (sauf indication contraire) utiliser des câbles de commande Lincoln authentiques. Les câbles Lincoln sont spécialement conçus pour les besoins en communication et en alimentation du FLEXTEC® 650x CE. La plupart sont conçus pour le branchement de bout en bout en vue de la facilité d'extension. En général, on recommande de ne pas dépasser la longueur totale de 100 pieds (30,5 m). L'utilisation de câbles non standards, en particulier dans des longueurs supérieures à 25 pieds, peut entraîner des problèmes de communication (arrêts du système), une mauvaise accélération du moteur (mauvais amorçage de l'arc) et une force d'entraînement faible pour le fil (problèmes d'avancement du fil). Toujours utiliser la longueur de câble de commande la plus courte possible et NE PAS enrouler le câble en excès.

Concernant le positionnement du câble, on obtiendra de meilleurs résultats lorsque les câbles de commande sont acheminés séparément des câbles de soudage. Cela réduit la possibilité d'interférence entre les forts courants passant à travers les câbles de soudage et les signaux à bas niveau dans les câbles de commande.

BRANCHEMENT ACCESSOIRE 12 BROCHES			
Image	Fonction	Broche	Câblage
	CONNECTEUR COMMANDE À DISTANCE 12 BROCHES OU POIGNÉE/PÉDALE AMPTRON ET ACCESSOIRES NUMÉRIQUES	A	ARCLINK CAN
		B	ARCLINK CAN
		C	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE COMMUN
		D	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE, BALAI
		E	POTENTIOMÈTRE À DISTANCE +10 V
		F	CONNEXION ALPS
		G	GÂCHETTE
		H	GÂCHETTE
		J	40 V CC COMMUN
		K	40 V CC
		L	NON UTILISÉ
		M	NON UTILISÉ

CONNECTEUR 5 BROCHES POUR DÉVIDOIR DE FIL			
Image	Fonction	Broche	Câblage
	CONNECTEUR 5 BROCHES POUR DÉVIDOIR DE FIL.	A	ARCLINK CAN
		B	ARCLINK CAN
		C	FIL DÉTECTION D'ÉLECTRODE
		D	40 V CC
		E	40 V CC COMMUN

Mise en parallèle des appareils

Les sources d'alimentation du FLEXTEC® 650x CE peuvent être en parallèle en vue d'exigences de sortie accrues. Aucun kit n'est nécessaire pour la mise en parallèle des sources d'alimentation du FLEXTEC® 650x CE. Le FLEXTEC® 650X CE peut uniquement être installé en parallèle pour les procédés à courant constant (l'interrupteur de mode doit être sur la position SMAW). Raccorder les sources d'alimentation comme cela est montré et régler la commande de l'intensité de chaque source de puissance sur la moitié du courant de l'arc souhaité. (Voir Figure #3).

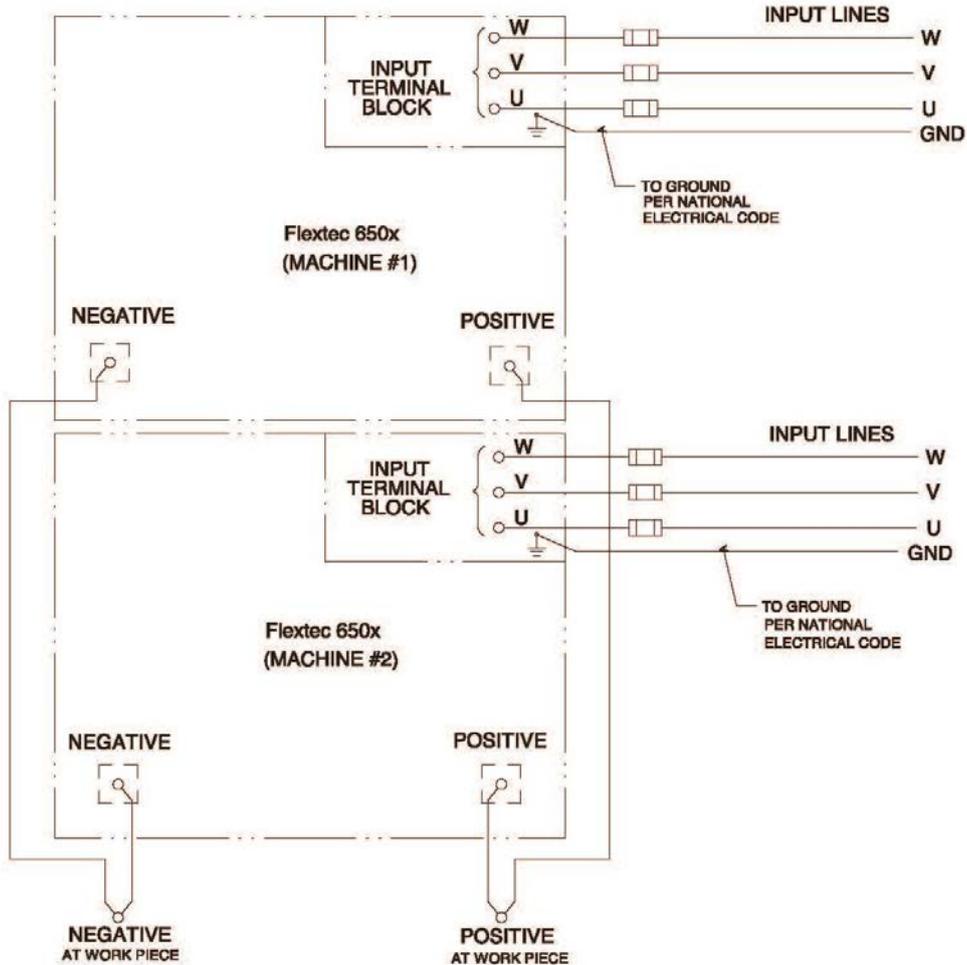
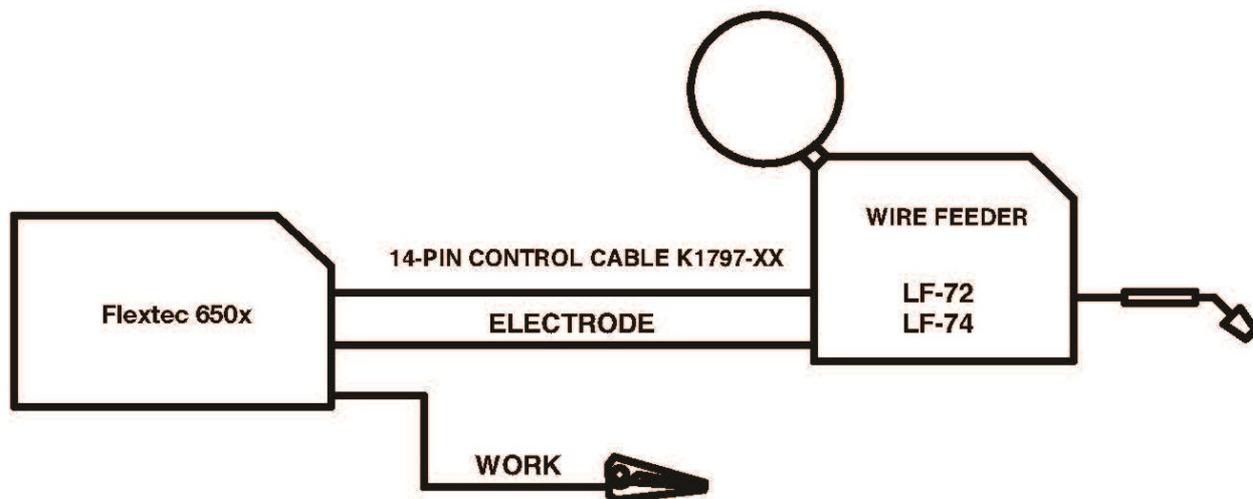


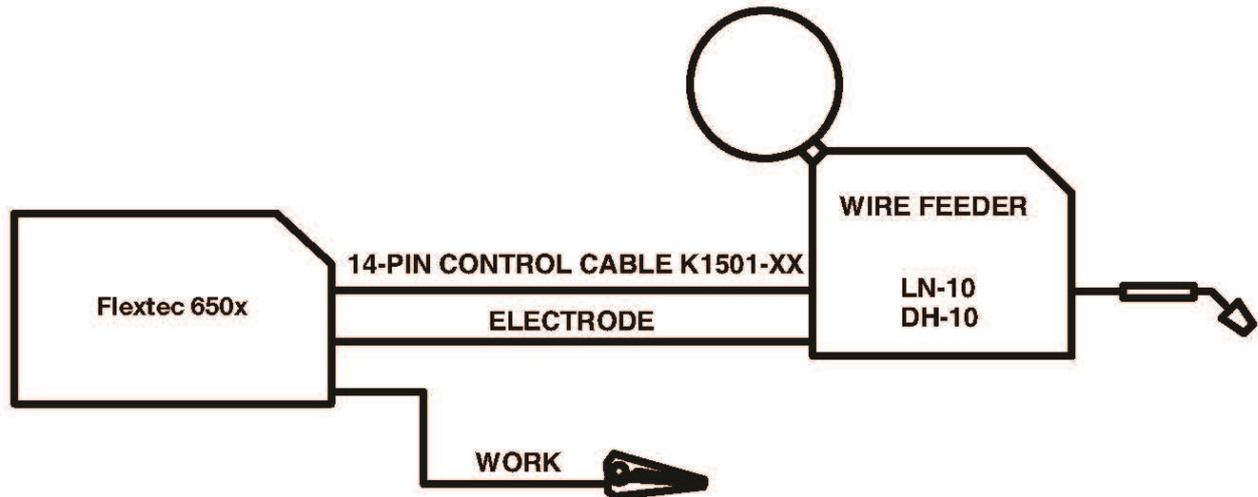
Figure 3

Branchement LF-72 et LF-74 au Flextec® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	LOCAL
	(À DISTANCE SI K2329-1 INSTALLÉ)
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

Branchement LN-10 et DH-10 au FLEXTEC® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	À DISTANCE
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

Réglage de l'interrupteur de commande du LN-10, DH-10

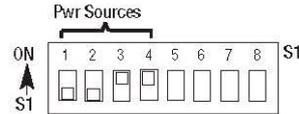
Le réglage initial de la commande du LN-10, DH-10 pour les éléments du système utilisés et pour les préférences générales de l'opérateur se fait grâce à deux interrupteurs DIP à 8 pôles situés à l'intérieur du boîtier de contrôle du LN-10, DH-10.

Accès aux interrupteurs DIP pour réglage

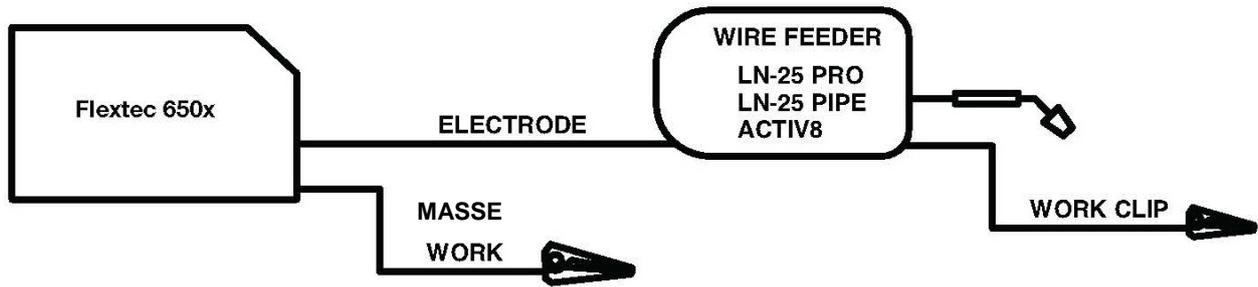
1. Éteindre l'alimentation de la commande du LN-10, DH-10 en mettant hors tension le poste de soudage auquel il est branché.
2. Retirer les deux vis situées sur le dessus de la porte du boîtier de contrôle du LN-10, DH-10 et basculer la porte vers le bas pour l'ouvrir.
3. Repérer les deux interrupteurs DIP à 8 pôles, en haut à gauche du tableau de circuits imprimés de contrôle du LN-10, DH-10, étiquetés S1 et S2.
4. Les réglages des interrupteurs ne sont programmés que lors de la restauration de mise sous tension d'entrée.

Réglage des Interrupteurs DIP

Les interrupteurs DIP sont tous étiquetés avec une flèche "ON" qui indique le sens de la marche pour chacun des 8 interrupteurs individuels dans chacun des interrupteurs DIP (S1 et S2). Les fonctions de ces interrupteurs sont également étiquetées et réglées comme décrit ci-dessous :

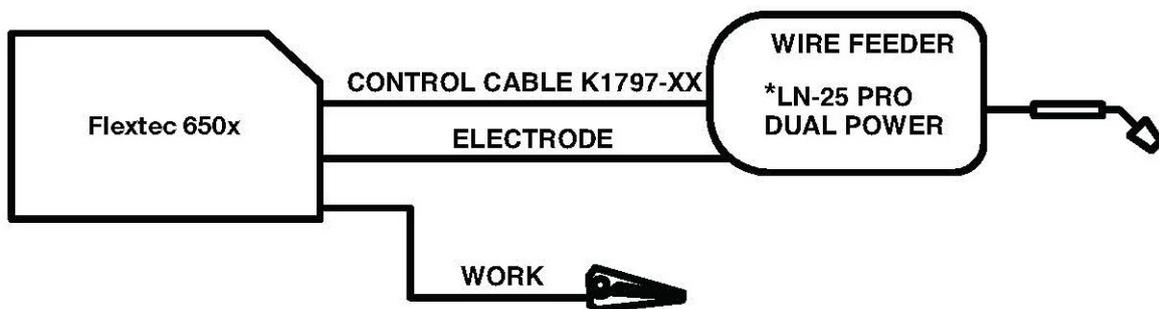


Branchement LN-25 PRO, LN-25 PIPE, ACTIV8 et LN-25x au FLEXTEC® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	ON
À DISTANCE/ LOCAL	LOCAL
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

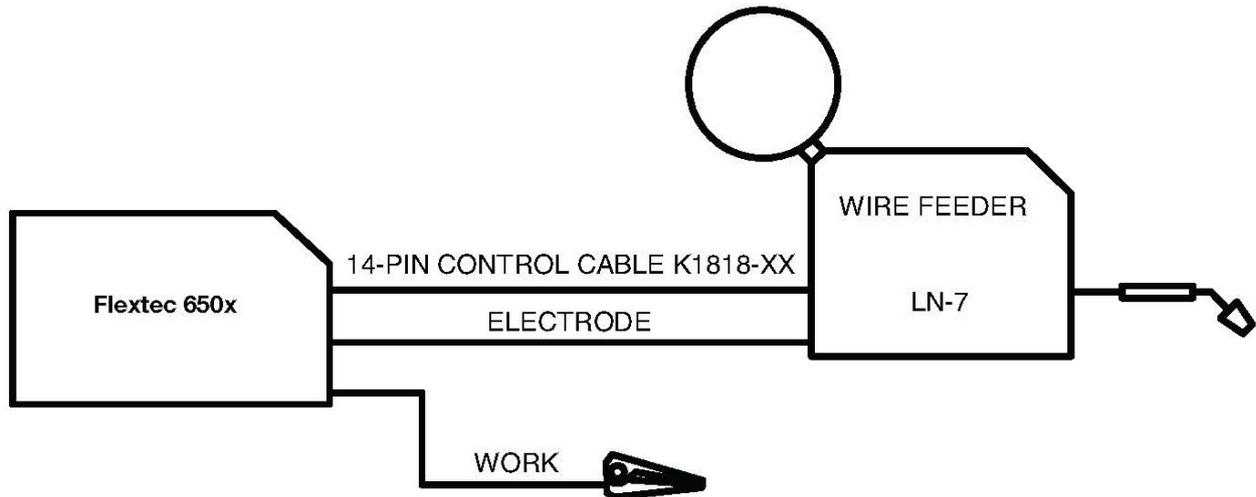
Branchement LN-25 Pro Dual Power au FLEXTEC® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	À DISTANCE
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

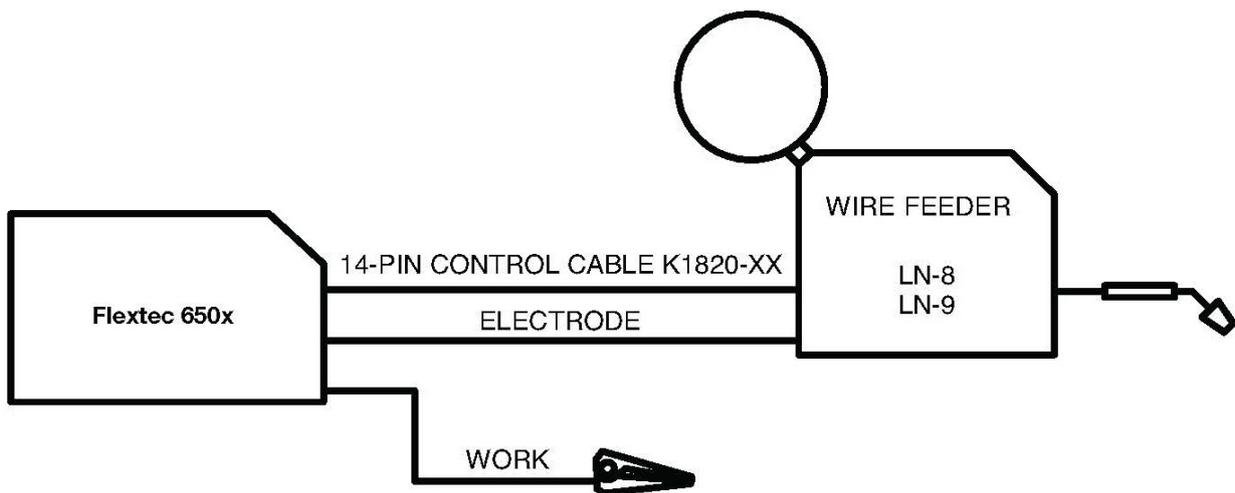
*RÉGLAGE DES CÂBLES DE COMMANDE ILLUSTRÉ. SE REPORTER AU DIAGRAMME DE BRANCHEMENTS DU LN-25 PRO SI RÉGLAGE D'UN DÉVIDOIR DE FIL "SUR L'ARC".

Branchement LN-7 au FLEXTEC® 650x CE



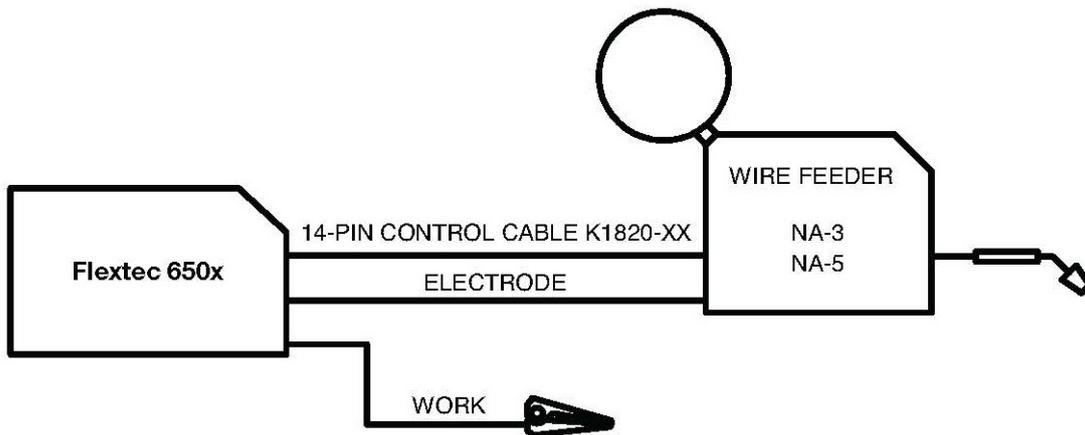
RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	LOCAL
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

Branchement LN-8 et LN-9 au FLEXTEC® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	TC, TC-INNERSHIELD
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	À DISTANCE
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

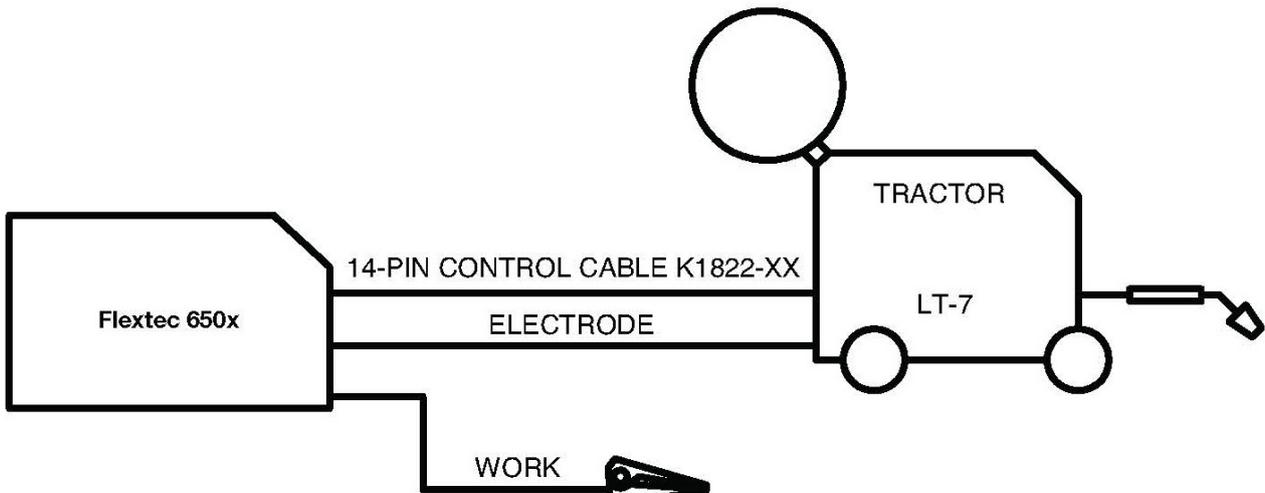
Branchement NA-3, NA-5 au FLEXTEC® 650x CE



- POUR DÉVIDOIR DE FIL NA-3, NA-4 UNIQUEMENT :
 - DÉPLACER LE CÂBLE DU CAVALIER DU TABLEAU À TENSION VARIABLE SUR LA BROCHE "L"
 POUR DÉVIDOIR DE FIL NA-5 UNIQUEMENT :
 - DÉPLACER LE CÂBLE DU CAVALIER "BLEU" DU TABLEAU À TENSION VARIABLE SUR LA BORNE "AUTO"

RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	CV-SAW
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	À DISTANCE
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

Branchement LT-7 au FLEXTEC® 650x CE



RÉGLAGES DE CONTRÔLE	
MODE DE SOUDAGE	CV-SAW
BORNES DE SOUDAGE	OFF
À DISTANCE/ LOCAL	À DISTANCE
POLARITÉ DU VOLTMÈTRE	DÉPEND DU PROCÉDÉ

Description du produit

Le FLEXTEC® 650x CE est un onduleur multi-procédé CC/CV DC à valeur nominale de 650 A, 44 volts à 100% du facteur de marche. Le FLEXTEC® 650x CE est conçu tant pour l'usage en usine que sur le terrain. Il est fourni dans un carter robuste et compact, conçu pour être transporté et être utilisé à l'extérieur dans un milieu classé IP23. L'interface utilisateur du FLEXTEC® 650x CE est simple et intuitive. Les modes de soudage sont sélectionnés par un sélecteur à 6 positions. Volts et ampères sont affichés sur un écran LED clair et réglés à travers un large bouton de commande de sortie. Un bouton hot start et de commande de l'arc permet le réglage fin de l'arc de soudage de l'application.

Le FLEXTEC® 650x CE est conçu pour les marchés Amérique du Nord et d'exportation et fonctionne en alimentation triphasée à 380V, 460V, ou 575V 50hz ou 60hz.

Caractéristiques nominales

- Modèle extrêmement résistant pour l'utilisation à l'extérieur (indice IP23).
- Correction passive du facteur de puissance – donne avec fiabilité 88% du facteur de puissance pour des coûts d'installation inférieurs.
- Cote de rendement 91% – réduit les coûts en électricité.
- F.A.N. (ventilateur en cas de besoin). Les ventilateurs de refroidissement fonctionnent quand la sortie est sous tension et pendant une période de refroidissement de 5 minutes après avoir désactivé la sortie.
- Protection thermique au moyen de thermostats avec LED voyant thermique.
- Poignées réversibles pour facilité de levage et de transport
- Options multiples de levage / de transport : Poignées réversibles ; anneaux de levage ; et accès par chariot élévateur
- Afficheur codes d'erreur sur écran LED pour facilité de dépannage
- Protection électronique contre les surintensités.
- Protection contre le mauvais branchement de la tension d'entrée.
- Utilise un traitement numérique des signaux et la commande par microprocesseur.
- VRD™ (Voltage Reduction Device) - Activation de la fonction de réduction TCO en modes CC pour une sécurité accrue.

Procédés recommandés

Le FLEXTEC® 650x CE est conçu pour les procédés de soudage CC-SMAW, CC-GTAW (lift tig), CV-GMAW, CV-FCAW-S, CV-FCAW-G et CV-SAW. Le CAG (arc gouging) est également supporté.

Restrictions liées aux procédés

Le FLEXTEC® 650x CE convient uniquement aux procédés mentionnés. Note : L'intensité est limitée à 600A/100% et 700A/60% quand on l'utilise avec le commutateur multi-procédé K3091-1.

Limites de l'appareil

Plage de température de service de -10° C à + 55° C. Sortie déclassée à température supérieure à 40°C

Ensemble équipement

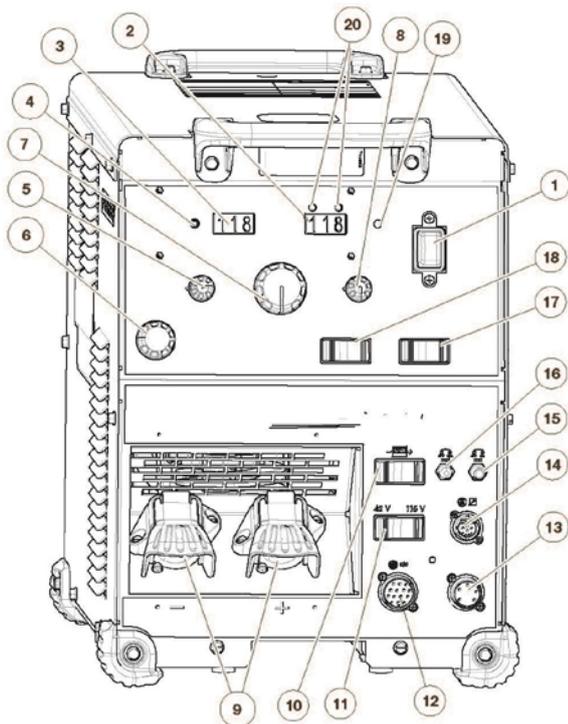
K3515-1 Flextec® 650x CE contient :

K3425-1	Flextec® 650x
K3129-1	Kit filtre CE

ÉQUIPEMENT COMPATIBLE

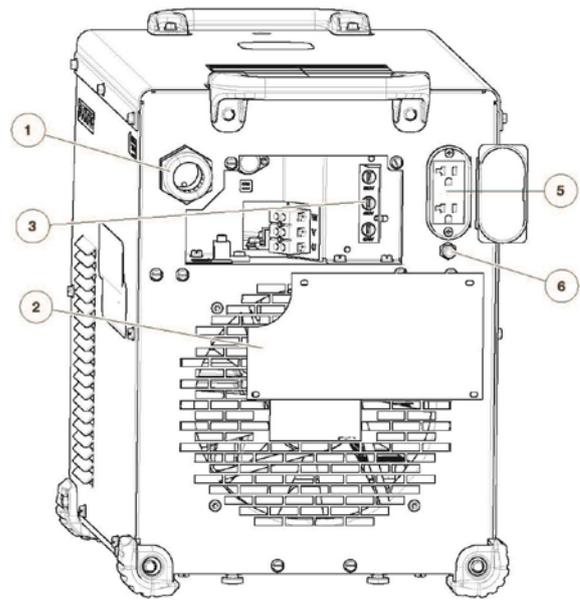
Tous les modèles	LF-72
	LF-74
	LN-10
	DH-10
	LN-25 Pro
	LT-7 Tractor
	LN-8
	LN-9
	NA Series
	LN-25x
	Flex Feed 74HT
	Flex Feed 84
	Power Feed 84
	Power Feed 25M
	Maxsa 10 (dernier K#)
Multi-Weld	
Power Feed 41, 42, 44, 46	
Power Feed 22, 26	

Descriptions des commandes à l'avant de la console



1. **Interrupteur de mise sous tension** : Commande l'alimentation d'entrée vers le Flextec® 650x.
2. **Compteur affichant la tension**
3. **Compteur affichant l'intensité**
4. **LED thermique** : une lumière jaune s'allumant lors d'une surchauffe. La sortie est désactivée jusqu'à ce que la machine ait refroidi. Quand la machine a refroidi, la lumière s'éteint et la sortie est activée.
5. **Cadran de commande Hot Start**
6. **Interrupteur de sélection du procédé de soudage** : Un sélecteur rotatif passant sur les six modes de soudage disponibles pour le Flextec® 650x CE : – CC-SMAW, CC-GTAW, CV, CV-Innershield, CV-SAW, ArcLink.
7. **Cadran de commande de sortie** : règle la tension ou le courant de sortie pour le procédé de soudage sélectionné.
8. **Cadran de commande de l'Arc Force.**
9. **Bornes de sortie de soudage positive et négative.**
10. **Interrupteur de sélection de la polarité du voltmètre du dévidoir.**
11. **Sélecteur dévidoir de fil 115V ou 42V.**
12. **Connecteur circulaire pour dévidoir de fil 14 broches.**
13. **Connecteur circulaire pour dévidoir de fil ArcLink 5 broches.**
14. **Connecteur circulaire 12 broches à distance**
15. **Bouton de restauration disjoncteur pour connecteur circulaire 12 broches à distance.**
16. **Bouton de restauration disjoncteur pour connecteur de dévidoir de fil 5 et 14 broches.**
17. **Interrupteur de sélection allumé/à distance des bornes de soudage.**
18. **Interrupteur à levier local/à distance** : Règle la commande de la sortie sur local (bouton de commande sortie) ou à distance (poignée amptrol K857-2, pédale amptrol K870-2 ou dévidoir de fil 14 broches).
19. **Indicateur de communication CrossLinc.**
20. **Voyants VRD™ (Voltage Reduction Device).**

Descriptions des commandes à l'arrière de la console



1. **Trou d'accès pour le cordon d'alimentation d'entrée**
2. **Panneau d'accès** – Permet l'accès pour le branchement de l'alimentation d'entrée et la configuration de la machine.
3. **Rebranchement de la puissance d'entrée** – Configure la machine pour la tension d'alimentation d'entrée.
4. **OPTION** – Protection GFCI pour la sortie auxiliaire 115V.
5. **115 volt, duplex sortie auxiliaire 15 ampères avec couvercle environnemental de protection.**
6. **Disjoncteur 15 ampères pour la puissance auxiliaire 115V.**

Commandes internes – Activation VRD, Multi-Weld et réglage intensité/tension

Description des commandes internes

Le circuit imprimé d'interface utilisateur a un banc d'interrupteurs dip (Voir Figure #4 Élément 1). Lors de l'expédition de l'usine et en conditions normales, l'interrupteur dip #2 est en position "allumé" et tous les autres en position "éteint" (Figure #5). Dans 3 cas de figure seulement, l'interrupteur DIP doit-il être actionné.

1. Entrer en mode VRD (VRD activé).
Tourner l'interrupteur #5 en position 'allumé' (Voir Figure #6).
2. Activer le mode Multi-Weld.
Tourner l'interrupteur #3 en position 'allumé' (Voir Figure #7).
3. Réglage de l'intensité/tension
Tourner l'interrupteur #1 en position 'allumé' (Voir Figure #8).

Vue arrière de la machine - - côté et dessus de la console retirés pour des raisons de clarté.

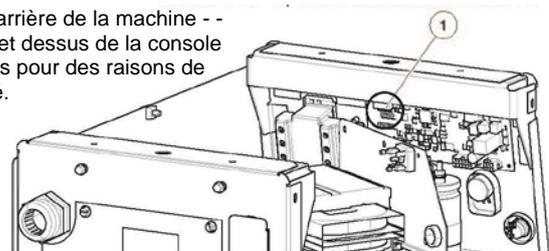


Figure 4 : Emplacement de l'interrupteur dip sur circuit imprimé de l'interface utilisateur.

Réglage par défaut (réglage usine)

Interrupteur #2 réglé sur 'allumé'.

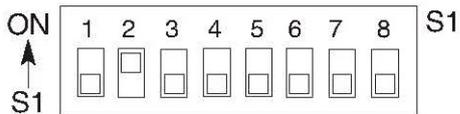


Figure 5

Réglage VRD activé

Interrupteurs #2 et #5 réglés sur 'allumé'.

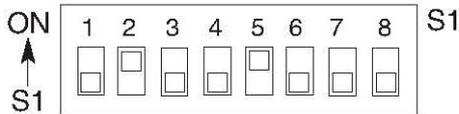


Figure 6

Configuration Multi-Weld activée

Interrupteurs #2 et #3 réglés sur 'allumé'.

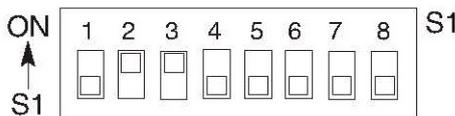


Figure 7

Réglage de l'intensité/tension

Interrupteurs #1 et #2 réglés sur 'allumé'.

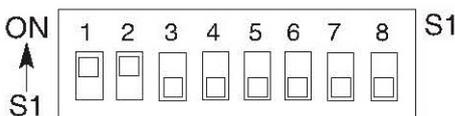


Figure 8

Séquence de mise sous tension

Lorsque le FLEXTEC® 650x CE est mis sous tension, les écrans s'allument et affichent les réglages de tension et/ou d'intensité.

Procédés de soudage courants

! ATTENTION

La disponibilité technique d'un produit ou d'une structure fonctionnant avec les programmes de soudage relève et doit relever de la seule responsabilité du constructeur / de l'utilisateur. De nombreuses variables que The Lincoln Electric Company ne contrôle pas affectent les résultats obtenus en appliquant ces programmes. Ces variables comprennent, mais ne s'y limitent pas, la procédure de soudage, la composition chimique et la température de la plaque, la conception de la structure soudée, les méthodes de fabrication et les exigences de service. Le registre disponible d'un programme de soudage peut ne pas convenir à toutes les applications, et le constructeur / l'utilisateur est et doit être le seul responsable du choix du programme de soudage.

Le FLEXTEC® 650x CE est un poste à souder à onduleur multi-procédé. Le **sélecteur de procédé de soudage** sert à régler le mode de soudage souhaité. Le FLEXTEC®650x CE compte 6 modes de soudage sélectionnables,

1. **SMAW** – Il s'agit d'un mode de soudage CC (courant constant) utilisé pour le procédé de soudage manuel SMAW.
2. **GTAW** – Il s'agit d'un mode de soudage CC (courant constant) utilisé pour le procédé de soudage TIG GTAW.
3. **CV** – Il s'agit du mode de soudage CV (tension constante) servant au procédé de soudage GMAW MIG et au procédé de soudage au gaz inerte à fil fourré FCAW-G.
4. **CV-Innershield** – Il s'agit d'un mode de soudage CV (tension constante) servant au procédé de soudage à l'arc avec fil fourré autoprotecteur FCAW-S.
5. **CV-SAW** – Il s'agit d'un mode de soudage CV (tension

constante) utilisé au procédé de soudage à l'arc submergé SAW.

6. **ArcLink** – La position du mode de soudage sert à déverrouiller les modes Synergic en cas d'association à un dévidoir ArcLink.

Le FLEXTEC® 650x CE peut aussi effectuer le gougeage. Le gougeage peut être effectué en mode SMAW, CV et CV-Innershield.

Outre l'interrupteur de sélection du procédé de soudage, un cadran de commande du Hot Start, un cadran de commande de la sortie et un cadran de commande de l'arc sont fournis pour configurer et régler le procédé de soudage.

Commandes et affichages de soudage

Interrupteur de sélection du procédé de soudage

Interrupteur à 6 positions utilisé pour sélectionner le procédé de soudage.

Cadran de commande du Hot Start (uniquement pour Flextec™ 650)

- La commande Hot Start règle le courant initial à l'amorçage de l'arc. Le Hot Start peut être réglé sur "0" et aucun courant supplémentaire n'est ajouté lors de l'amorçage de l'arc. Le passage de 0 à 10 augmente le courant supplémentaire (en fonction du courant actuel) ajouté à l'amorçage de l'arc.

Cadran de commande de l'arc

- Sélection de la plage complète de commande de l'arc de -10 à +10. En mode CV, cette commande est une commande d'induction. En mode baguette, la commande règle la force de l'arc.

Cadran de commande de sortie

- La commande de la sortie est effectuée via un potentiomètre monotour.
- Le réglage est indiqué par les compteurs.
- Lorsqu'on est en modes À DISTANCE, cette commande règle le courant de soudage maximal. En appuyant à fond sur le pied ou la main Amptrol, on obtient le niveau prédéfini de courant.
REMARQUE : c'est le cas pour les modes CC uniquement. Dans les modes CV, la tension maximale est déterminée par commande à distance.

Compteur affichant la tension

- Avant un fonctionnement en CV (circulation du courant), le compteur affiche la valeur de la tension pré-réglée souhaitée (+/- 5 V).
- Avant le fonctionnement STICK ou TIG, le compteur affiche trois.
- Pendant le soudage, le compteur affiche la tension moyenne effective.
- Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le clignotement à l'écran indique que la machine est en « attente ».
- Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement ».

Compteur affichant l'intensité de courant

- Avant le fonctionnement STICK ou TIG (circulation de courant), le compteur affiche la valeur prédéfinie du courant (2 A ou +/- 3% (i.e. 3 A sur 100), selon la valeur la plus élevée).
- Avant le fonctionnement CV, le compteur affiche trois tirets indiquant des AMPÈRES impossibles à prédéfinir.
- Pendant le soudage, le compteur affiche l'intensité moyenne effective.
- Après le soudage, le compteur conserve la valeur d'intensité effective pendant 5 secondes. Le clignotement à l'écran indique que la machine est en « attente ».
- Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement ».

Interrupteur de sélection allumé/à distance des bornes de soudage

- Cet interrupteur détermine l'emplacement de déclenchement.
- Quand il est réglé sur la position "ON", les bornes de soudage sont sur OCV (tension à vide) et prêtes pour le soudage.
- Quand il est réglé sur "À DISTANCE", la sortie est activée par un déclenchement à distance.

Commande - Interrupteur à levier local/à distance

- Régler l'interrupteur sur "LOCAL" pour commander la sortie au niveau du Flextec via le cadran de commande de la sortie.
- Régler l'interrupteur sur "À DISTANCE" pour commander la sortie à travers un dispositif à distance (poignée amptrol K857-2 ou pédale amptrol K870-2) branché au connecteur à distance à 12 broches ou un dévidoir de fil branché au connecteur à 14 broches.

Sélecteur du dévidoir de fil

- Cet interrupteur configure la tension d'alimentation du dévidoir dans le connecteur à 14 broches sur 42 volt ou 115 volt.
- Si l'interrupteur est dans la position incorrecte pour le dévidoir fixé, celui-ci ne recevra pas de courant.

Interrupteur de polarité du voltmètre du dévidoir

- Cet interrupteur configure le fil de détection 21 dans le connecteur 14 broches vers la borne de soudage de l'appareil. Il configure également le câble 292 sur le circuit imprimé de l'interface utilisateur afin de déterminer si la détection de la tension doit être configurée pour le fonctionnement à polarité négative de l'électrode en

mode "ArcLink".

Voyant thermique

- Ce voyant d'état indique que la source d'alimentation a bien été entraînée dans la surcharge thermique. Si les bornes de sortie étaient "ON", la sortie reviendra dès que l'unité aura refroidi jusqu'à une température acceptable. Si l'unité fonctionnait en mode "À DISTANCE", le déclenchement devra être ouvert avant ou après que le voyant thermique se sera éteint et fermé après que la machine aura refroidi à une température acceptable pour établir la sortie.

Voyants VRD™ (Voltage Reduction Device)

- On retrouve 2 voyants à l'avant de la console du Flextec® 650xCE au-dessus de l'écran de tension à LED pour indiquer l'état du fonctionnement VRD™. À l'expédition, la fonction VRD™ est désactivée. La fonction VRD™ est activée par le réglage des interrupteurs dip sur le circuit imprimé de commande (Voir Commandes internes Figure B.3 dans cette Section). Lorsque la fonction VRD™ est activée :
 - Un voyant vert indique que la TCO (tension de circuit ouvert) est inférieure à 35V en crête.
 - Un voyant rouge indique que la TCO est égale ou supérieure à 35V en crête.
 - Les deux voyants s'allument pendant 5 secondes à la mise sous tension.

Pour chaque mode de soudage, les voyants VRD™ fonctionnent comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

		VOYANTS VRD™		
MODE		VRD™ "allumé"		VRD™ "éteint"
CC-SMAW CC-GTAW	TCO	VERT (TCO RÉDUITE)		
	PENDANT SOUDAGE	VERT OU ROUGE (DÉPEND DE LA TENSION DE SOUDAGE)*		
CV-GAZ CV-INNERSHIELD CV-SAW	TCO	ROUGE (TCO NON RÉDUITE) BORNES DE SOUDAGE 'ALLUMÉ'		
		ROUGE (TCO NON RÉDUITE) BORNES DE SOUDAGE CONTRÔLÉES À DISTANCE GÂCHETTE DU PISTOLET FERMÉE		
	VERT (PAS DE TCO) BORNES DE SOUDAGE CONTRÔLÉES À DISTANCE GÂCHETTE DU PISTOLET OUVERTE			
	PENDANT SOUDAGE	VERT OU ROUGE (DÉPEND DE LA TENSION DE SOUDAGE)*		

* Il est normal que les témoins lumineux changent de couleur pendant le soudage.

Modes de fonctionnement de base SMAW

Ce mode de soudage est un mode à courant constant (CC) présentant une commande continue de 15 à – 815 ampères. Il sert au procédé de soudage à la baguette SMAW et au gougeage à l'arc.

Commande de sortie local/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre à distance/aucune commande branchés sur les connecteurs à 12 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de sortie sur la façade du FLEXTEC® 650x CE. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

- Lorsqu'un potentiomètre à distance est branché, la commande de sortie du FLEXTEC® 650x CE et la commande à distance agissent comme une configuration maître/esclave. Utiliser le cadran de commande sur le FLEXTEC® 650x CE pour régler le courant de soudage au maximum. La fonction à distance commandera la sortie du minimum au maximum préréglé.

Hot Start - La commande Hot Start règle le courant initial à l'amorçage de l'arc. Le Hot Start peut être réglé sur "0" et aucun courant supplémentaire n'est ajouté lors de l'amorçage de l'arc. Pour Flextec 650x CE : le passage de 0 à 10 augmente le courant supplémentaire (en fonction du courant actuel) ajouté à l'amorçage de l'arc.

Arc Control - La commande de l'arc règle la force de l'arc pour ajuster le courant de court-circuit. Le réglage minimal (-10) produira un arc "doux" et produira peu de projections. Le réglage maximal (+10) produira un arc "dur" et minimisera le collage de l'électrode.

Bornes de soudage allumé/à distance – Régler sur "allumé" et la machine est prête pour le soudage.

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que la tension n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, la tension de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

GTAW

Ce mode de soudage est un mode à courant constant (CC) présentant une commande continue de 10 à 815 ampères. Il est conçu pour les procédés de soudage GTAW tig.

Hot Start - La commande Hot Start règle le courant initial. Pour un amorçage de l'arc optimal, régler sur +10.

Commande de l'arc – Cette commande n'est pas utilisée dans le mode GTAW.

Bornes de soudage allumé/à distance

- Quand il est réglé sur la position "ON", les bornes de soudage sont sur OCV (tension à vide) et prêtes pour le soudage.
- Quand il est réglé sur "à distance", la sortie est activée par un déclenchement à distance.

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que la tension n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, la tension de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Compteur affichant l'intensité de courant – Cet écran affichera le courant de soudage prédéfini quand la machine est en veille. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de l'intensité de courant réelle pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Commande de sortie local/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre à distance/aucune commande branchés sur les connecteurs à 12 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de sortie sur la façade du FLEXTEC® 650x CE. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

- Lorsqu'un potentiomètre à distance est branché, le contrôle de sortie sur le FLEXTEC® 650x CE et la commande à distance agissent comme une configuration maître/esclave. Utiliser le cadran de commande sur le FLEXTEC® 650x CE pour régler le courant de soudage au maximum. La fonction à distance commandera la sortie du minimum au maximum préréglé.

Cadran de commande de sortie

- Quand Local/À distance est réglé sur "LOCAL", ce cadran configure l'intensité de courant de soudage.
- Quand Local/À distance est réglé sur "À DISTANCE", ce cadran configure l'intensité de courant maximale de soudage. Le potentiomètre à distance contrôle l'intensité de courant du minimum à ce maximum prédéfini.

CV-Gas

Ce mode de soudage est un mode à tension constante (CV) présentant une commande continue de 10 à 45 volts. Il sert aux procédés de soudage GMAW, FCAW-G, MCAW et au gougeage à l'arc.

Hot Start – Tourner de la position "0" à "10" pour fournir davantage d'énergie au départ d'un soudage.

Commande de l'arc – La commande de l'arc règle l'effet de pincement. Au réglage minimum (-10), elle minimise le pincement et se traduit par un arc doux. Les réglages de pincement faible sont préférables pour le soudage avec des mélanges de gaz contenant principalement des gaz inertes. Au réglage maximum (+10), elle maximise l'effet de pincement et se traduit par un arc dur. Les réglages de pincement élevé sont préférables pour le soudage FCAW et GMAW avec CO₂.

Bornes de soudage allumé/à distance

- Quand il est réglé sur la position "ON", les bornes de soudage sont sur OCV (tension à vide) et prêtes pour le soudage. Cette sélection est utilisée sur les dévidoirs d'arc.
- Quand il est réglé sur "À DISTANCE", la sortie est activée par un déclenchement à distance.

Compteur affichant l'intensité de courant – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que l'intensité de courant n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, l'intensité de courant de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de l'intensité de courant réelle pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera tension de soudage prédéfinie quand la machine est en veille. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Commande de sortie local/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre à distance/aucune commande branchés sur les connecteurs à 12 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de sortie sur la façade du FLEXTEC® 650x CE. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e) ou en cas d'utilisation d'un dévidoir CrossLinc™.

Cadran de commande de sortie

- Quand Local/À distance est réglé sur "LOCAL", ce cadran configure la tension de soudage.
- Quand Local/À distance est réglé sur "À DISTANCE", ce cadran est désactivé.

CV-Innershield

Ce mode de soudage est un mode à tension constante (CV) présentant une commande continue de 10 à 45 volts. Il sert au procédé de soudage FCAW-S et au gougeage à l'arc.

Hot Start – Tourner de la position "0" à "10" pour fournir davantage d'énergie au départ d'un soudage.

Commande de l'arc – La commande de l'arc règle l'effet de pincement. Au réglage minimum (-10), elle minimise le pincement et se traduit par un arc doux. Au réglage maximum (+10), elle maximise l'effet de pincement et se traduit par un arc dur.

Bornes de soudage allumé/à distance

- Quand il est réglé sur la position "ON", les bornes de soudage sont sur OCV (tension à vide) et prêtes pour le soudage. Cette sélection est utilisée sur les dévidoirs d'arc.
- Quand il est réglé sur "À DISTANCE", la sortie est activée par un déclenchement à distance.

Compteur affichant l'intensité de courant – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que l'intensité de courant n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, l'intensité de courant de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de l'intensité de courant réelle pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera tension de soudage prédéfinie quand la machine est en veille. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Commande de sortie local/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre à distance/aucune commande branchés sur les connecteurs à 12 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de sortie sur la façade du FLEXTEC® 650x CE. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

Cadran de commande de sortie

- Quand Local/À distance est réglé sur "LOCAL", ce cadran configure la tension de soudage.
- Quand Local/À distance est réglé sur "À DISTANCE", ce cadran est désactivé.

CV-SAW

Ce mode de soudage est un mode à tension constante (CV) présentant une commande continue de 10 à 45 volts. Il est conçu pour le procédé de soudage à l'arc submergé CV-SAW.

Hot Start – N'est pas utilisé pour ce procédé de soudage.

Commande de l'arc – N'est pas utilisée pour ce procédé de soudage.

Bornes de soudage allumé/à distance

- Quand il est réglé sur la position "ON", les bornes de soudage sont sur OCV (tension à vide) et prêtes pour le soudage. Cette sélection est utilisée sur les dévidoirs d'arc.
- Quand il est réglé sur "À DISTANCE", la sortie est activée par un déclenchement à distance.

Compteur affichant l'intensité de courant – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que l'intensité de courant n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, l'intensité de courant de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de l'intensité de courant réelle pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera tension de soudage prédéfinie quand la machine est en veille. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Commande de sortie local/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre à distance/aucune commande branchés sur les connecteurs à 12 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de sortie sur la façade du FLEXTEC® 650x CE. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

Cadran de commande de sortie

- Quand Local/À distance est réglé sur "LOCAL", ce cadran configure la tension de soudage.
- Quand Local/À distance est réglé sur "À DISTANCE", ce cadran est désactivé.

ArcLink

Ce mode de soudage est un mode à tension constante (CV) présentant une commande continue de 10 à 45 volts. Il sert au procédé de soudage FCAW-S et au gougeage à l'arc.

Hot Start – N'est pas utilisé pour ce procédé de soudage.

Commande de l'arc – N'est pas utilisée pour ce procédé de soudage.

Bornes de soudage Allumé/à distance- Non utilisé pour ce procédé de soudage.

Compteur affichant l'intensité de courant – Cet écran affichera trois tirets quand la machine est en veille. Ceci indique que l'intensité de courant n'est pas réglable dans ce mode de soudage. Alors que la sortie est activée, l'intensité de courant de soudage réelle sera affichée. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de l'intensité de courant réelle pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Compteur affichant la tension – Cet écran affichera tension de soudage prédéfinie quand la machine est en veille. Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension effective pendant 5 secondes. Le réglage de la sortie pendant la période « Attente » se trouve dans les caractéristiques « avant le fonctionnement » susmentionnées. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « attente ».

Commande de sortie Local/à distance – Non utilisée pour ce procédé de soudage.

Cadran de commande de sortie – Non utilisé pour ce procédé de soudage.

CrossLinc™

CrossLinc™ est la nouvelle technologie de communication du système de soudage. Lors de l'utilisation d'une source d'alimentation activée par CrossLinc™ comme le Flextec® 650x CE et d'un dévidoir tel que le LN-25X activé par CrossLinc™, la tension de soudage peut être commandée à distance sans recourir à un câble de commande supplémentaire.

Les compteurs numériques sur le LN-25X affichent les valeurs pré-réglées pour la vitesse de dévidage et la tension avant le soudage. Pendant le soudage, ces compteurs affichent le courant et la tension réels au niveau du dévidoir. Après le soudage, les compteurs feront clignoter le dernier courant et la dernière tension de soudage présents durant le soudage pendant 10 secondes à l'issue du soudage. Si WFS ou la tension est réglée au cours de ces 10 secondes, les compteurs retourneront à la valeur pré-réglée.

- Lorsqu'un dévidoir LN-25X activé est branché au Flextec® 650x CE à l'aide du câble d'alimentation de soudage standard et que le câble de détection du LN-25X est fixé à la pièce à souder, le voyant CrossLinc™ s'allume automatiquement sur le Flextec® 650x CE et le LN-25X. Aucune liaison supplémentaire de la machine au dévidoir n'est nécessaire. Le voyant indique que le branchement CrossLinc est activé et que la commande de la tension du Flextec® 650x CE peut être effectuée sur le dévidoir LN-25X.
- L'interrupteur des bornes de soudage allumé/à distance du Flextec® 650x CE doit être réglé sur 'allumé'. Cela met sous tension les bornes de soudage pour un dévidoir LN-25X sur l'arc.
- L'interrupteur de commande de sortie à distance/local du Flextec® 650x CE est ignoré lorsqu'un périphérique CrossLinc est détecté par la source d'alimentation.

Maintenance



⚠ ATTENTION

Avant de réaliser des travaux de service, d'entretien et/ou de réparations, débrancher complètement l'alimentation de l'appareil.



⚠ ATTENTION

Utiliser un Équipement de Protection Personnelle (PPE), comprenant des lunettes de sécurité, un masque anti-poussière et des gants, pour éviter les blessures. Cela s'applique aux personnes qui entrent dans l'espace de travail.



⚠ ATTENTION

LES PIÈCES EN MOUVEMENT peuvent causer des blessures.

- Ne pas faire fonctionner si les portes sont ouvertes ou sans les dispositifs de protection.

- Couper le moteur avant de réaliser l'entretien.
- Se tenir éloigné des pièces en mouvement.



⚠ ATTENTION

Faire réaliser tout le travail d'entretien et de dépannage par le personnel qualifié.

Contrôle visuel

Nettoyer l'intérieur de la machine au jet d'air à basse pression. Effectuer une inspection minutieuse de tous les composants. Vérifier qu'il n'y a pas de signes de surchauffe, de fils cassés ou tout autre problème évident. Bon nombre de problèmes sont décelables par un bon contrôle visuel.

Entretien courant

Le fonction VRD™ doit être contrôlée une fois par jour ou une fois par équipe. La fonction VRD™ peut être vérifiée par les voyants à l'avant de la source d'alimentation. L'un des voyants reste toujours allumé lorsque la fonction VRD™ est activée. Aucun voyant n'est allumé lorsque la fonction VRD™ est désactivée. La fonction VRD™ peut aussi être contrôlée par la mise sous tension. Lorsque la fonction VRD™ est activée, le voyant VRD™ s'allume pendant 5 secondes à la mise sous tension et un voyant reste allumé.

1. Tous les six mois environ, la machine doit être nettoyée au jet d'air à basse pression. Un appareil propre permet d'éviter la surchauffe et assure une plus grande fiabilité. Veiller à bien nettoyer les zones suivantes :
 - Tous les circuits imprimés
 - Interrupteur de mise sous tension
 - Transformateur principal
 - Redresseur d'alimentation
 - Ailettes du dissipateur thermique
 - Transformateur auxiliaire
 - Ventilateurs (envoi de l'air dans les grilles arrière)
 - Zone de rebranchement interrupteur
2. Examiner le boîtier en tôle pour vérifier qu'il n'est ni déformé ni fissuré. Le cas échéant, le réparer. Un boîtier en parfait état est essentiel pour isoler des pièces sous haute tension et garder le bon espacement entre les composants. Toutes les vis extérieures du boîtier en tôle doivent être en place pour assurer la robustesse du boîtier et la mise à la terre continue.

Entretien périodique

Protection thermique

Des thermostats protègent la machine des températures de service excessives. Les températures excessives peuvent être provoquées par un manque d'air de refroidissement ou une utilisation de la machine au-delà du facteur de marche et de la valeur nominale de sortie. En cas de température de service excessive, le thermostat prévient la tension ou l'intensité de sortie. Le compteur reste pendant ce temps sous tension. Les thermostats se réinitialisent automatiquement une fois la machine suffisamment refroidie. Si l'interruption des

thermostats a été provoquée par une sortie ou un facteur de marche excessifs et si le ventilateur fonctionne normalement, l'interrupteur de mise sous tension peut rester allumé et le système devrait se réinitialiser dans les 15 minutes.

Étalonnage du courant

1. Brancher un banc de charge résistive à la machine configurée pour 300A/20V (équivalent 750A/50V).
2. Brancher un capteur de courant étalonné et certifié ou un ampèremètre et shunter le circuit de sortie.
3. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "allumé" comme illustré en Figure B.7. (Rem. : les positions de l'interrupteur dip peuvent différer de l'image ci-dessous en fonction de la configuration de la machine. Consulter les sections COMMANDES INTERNES – ACTIVATION VRD, MULTI-SOUDAGE du manuel). Replacer le côté droit de la console.
4. Tourner entièrement la commande Hot Start et les boutons de commande de l'arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Replacer le côté droit de la console ; rebrancher l'alimentation d'entrée sur la machine et mettre sous tension.
6. L'écran d'affichage doit afficher "Cur CAL".
7. Tourner le bouton Hot Start dans le sens des aiguilles d'une montre pour activer la sortie qui sera indiquée par le message "Adj Pot So rEAL Cur = 300 A" défilant à l'écran.
8. L'intensité de sortie effective doit être 300 +/- 2 A. Si l'intensité de sortie effective est dans les limites spécifiées, passer à l'étape 8.3. Si l'intensité de sortie effective est inexacte, procéder comme suit :
 - Régler le bouton de commande de sortie jusqu'à ce que la lecture de l'intensité de sortie soit dans la plage spécifiée.
 - Sauvegarder l'étalonnage via l'interrupteur Local/À distance. "CAL SET" doit clignoter sur l'écran.
 - Tourner le bouton Hot Start dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour désactiver la sortie.
9. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "éteint".

ÉTALONNAGE DU COURANT COMPLÉTÉ

Talonnage de la tension

1. Brancher un banc de charge résistive à la machine configurée pour 300A/20V (équivalent 750A/50V).
2. Brancher un voltmètre étalonné et certifié au circuit de sortie. Note : Les transitoires de tension à haute vitesse associés à la sortie des postes à souder à onduleur peuvent affecter négativement la précision de certains appareils de mesure. Le filtre passe-bas M25303 fourni avec le kit d'étalonnage d'onde d'alimentation K4171-1 est fortement conseillé entre l'appareil de mesure et la source d'alimentation pour réduire cet effet.
3. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "allumé" comme illustré en Figure #8. (Rem. : les positions de l'interrupteur dip peuvent différer de l'image ci-dessous en fonction de la configuration de la machine. Consulter les sections COMMANDES INTERNES – ACTIVATION VRD, MULTI-SOUDAGE du manuel). Replacer le côté droit de la console.
4. Tourner entièrement la commande Hot Start et les boutons de commande de l'arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Replacer le côté droit de la console ; rebrancher l'alimentation d'entrée sur la machine et mettre sous tension.
6. L'écran d'affichage doit afficher "Cur CAL".
7. Tourner le bouton de Contrôle d'arc jusqu'à ce que l'écran affiche "VoL CAL".

8. Tourner le bouton Hot Start dans le sens des aiguilles d'une montre pour activer la sortie qui sera indiquée par le message "AdJ Pot So rEAL VoL= 20 VoL" défilant à l'écran.
9. La tension de sortie effective doit être 20 +/- 0,5 V. Si la tension de sortie effective est dans les limites spécifiées, passer à l'étape 9.3. Si la tension de sortie effective est inexacte, procéder comme suit :
 - Régler le bouton de commande de sortie jusqu'à ce que la lecture de la tension de sortie soit dans la plage spécifiée.
 - Sauvegarder l'étalonnage via l'interrupteur Local/À distance. "CAL SET" doit clignoter sur l'écran.
 - Tourner le bouton Hot Start dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour désactiver la sortie.
10. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "éteint".

ÉTALONNAGE DE LA TENSION COMPLÉTÉ

Pour restaurer l'étalonnage du courant par défaut

1. Brancher le banc de charge résistive et le voltmètre sur les bornes de soudage de sortie.
2. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "allumé" comme illustré en Figure #8.
3. Tourner entièrement la commande Hot Start et les boutons de commande de l'arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Rebrancher l'alimentation d'entrée sur la machine et mettre sous tension.
5. L'écran d'affichage doit afficher "Cur CAL".
6. Tourner le bouton de Contrôle d'arc jusqu'à ce que l'écran affiche "Fct Cur".
7. Tourner le bouton Hot Start dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un message défile à travers l'écran.
8. Sauvegarder l'étalonnage via l'interrupteur Local/À distance. "CAL SET" doit clignoter sur l'écran.
9. Tourner le bouton Hot Start dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour désactiver la sortie.
10. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "éteint".

Pour restaurer l'étalonnage de tension par défaut

1. Brancher le banc de charge résistive et le voltmètre sur les bornes de soudage de sortie.
2. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine étalonnée ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "allumé" comme illustré en Figure #8.
3. Tourner entièrement la commande Hot Start et les boutons de commande de l'arc dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
4. Rebrancher l'alimentation d'entrée sur la machine et mettre sous tension.
5. L'écran d'affichage doit afficher "Cur CAL".
6. Tourner le bouton de commande d'arc jusqu'à ce que l'écran affiche "Fct Vol".

7. Tourner le bouton Hot Start dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'un message défile à travers l'écran.
8. Sauvegarder l'étalonnage via l'interrupteur Local/À distance. "CAL SET" doit clignoter sur l'écran.
9. Tourner le bouton Hot Start dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour désactiver la sortie.
10. Débrancher l'alimentation d'entrée de la machine ; retirer le côté droit de la console pour laisser l'accès à l'interface utilisateur. Régler la position "1" de l'interrupteur dip sur "éteint".

Politique d'assistance au client

L'activité de Lincoln Electric Company consiste à fabriquer et vendre des équipements de soudage, des consommables et des appareils de découpe de haute qualité. Notre enjeu est de répondre aux besoins de notre clientèle et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent à l'occasion demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ces conseils ni ne saura être tenu responsable des informations ou conseils prodigués. Par conséquent, nous déclinons expressément toute garantie quelle qu'elle soit, y compris toute garantie d'adéquation à l'usage particulier d'un client lambda, desdites informations ou conseils. D'un point de vue pratique, nous ne pouvons pas être tenus responsables de la mise à jour ou correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été remis, et la transmission de ces informations ou conseils n'entraîne en aucun cas la création, l'expansion ou la modification d'une garantie quelconque relative à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant réceptif mais la responsabilité du choix et de l'utilisation des produits spécifiques vendus par Lincoln Electric incombe seulement et exclusivement au client. Maintes variables indépendantes de Lincoln Electric ont un impact sur les résultats obtenus par l'application de ces types de méthodes de fabrication et exigences de service. Sujet à modification – Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression. Merci de consulter le site www.lincolnelectric.com pour accéder aux dernières informations en date.

DEEE

07/06

Français



Ne pas jeter les équipements électriques avec les déchets ordinaires !
Conformément à la Directive Européenne 2012/19/CE relative aux Déchets d'Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. Le propriétaire de l'équipement est invité à s'informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès des représentants locaux.
L'application de cette directive européenne permettra de protéger l'environnement et la santé !

Pièces détachées

12/05

Pour obtenir les références des pièces détachées, consulter la page web : <https://www.lincolnelectric.com/LEEtranet/EPC/>

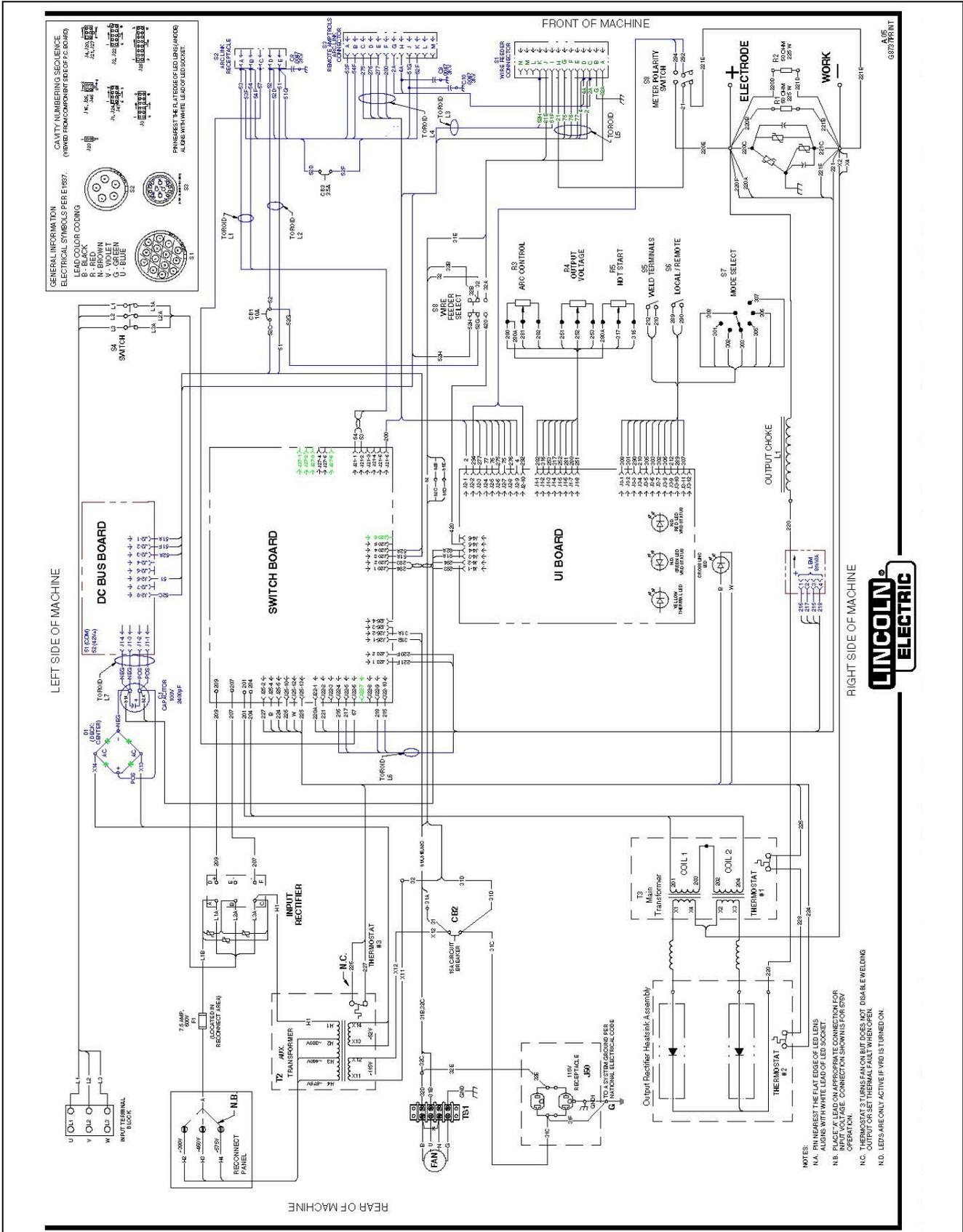
Emplacement des centres de service agréés

09/16

- L'acheteur doit contacter un centre de service agréé Lincoln en cas de défaut allégué pendant la période garantie de Lincoln.
- Pour localiser le centre de service agréé Lincoln le plus proche, contacter le représentant Lincoln local ou aller sur www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schémas électriques

SCHEMA DE CÂBLAGE – CODE 12596 Flextec® 650x CE



Accessoires recommandés

Kits et accessoires en option.		
Option	Description	Image
K3059-4	Chariot pour dévidoir de fil et onduleur. Chariot avec roues à l'arrière et roulettes à l'avant, et avec une plate-forme pour bouteille de gaz. Rangement pratique et facile des câbles avec les poignées. l'encombrement réduit tient dans une espace de 762 mm. N'est pas conçu pour les dévidoirs de fils à tête double.	
K3091-1	Interrupteur de procédés multiples. Passage aisé des procédés CC aux procédés TC. Verrouillage du kit de commande à pédale (K4424-1) nécessaire.	
K10376	Adaptateur M14/Dinse(F) (2 pièces nécessaires)	
K2909-1	Adaptateur 12 à 6 broches	
K2910-1	Adaptateur 7 à 12 broches	
K1842-10 (3m) K1842-35 (10,6m) K1842-60 (18,3m) K1842-110 (33,5m)	Câble d'alimentation de soudage - ergot à ergot 600A 60%	

Options pour le soudage à la baguette		
K857-2	Contrôle de sortie à distance 12 broches avec connecteur universel : permet le réglage à distance de la sortie.	
K10095-1-15M	Commande à distance (6 broches, 15 m)	
K10398	Rallonge pour boîtier de commande à distance K10095-1-15M, 15 m	
GRD-400A-70-xM*	Câble de masse 400 A 70 mm ² ; x=5/10/15 m	
E/H-400A-70-xM*	Porte-électrode 400 A/70 mm ² ; x=5/10 m	
KIT-400A-70-5M	Kit de câbles 400 A, 70 mm ² , 5 m	
Options pour le soudage TIG		
K870-2	Foot Amptrol®. Fournit 7,6 m de plage de courant à distance pour le soudage TIG. (connecteur 12 broches).	
K963-4	Poignée Amptrol® - Fournit 7,6 m de plage de courant à distance pour le soudage TIG. (connecteurs 12 broches).	

K10529-26-4V	Torche Linc Premium LTP 26 GV , à commande manuelle 4 m	
FL060583010	FLAIR 600 Torche de gougeable avec câble de 2,5 m intégré	