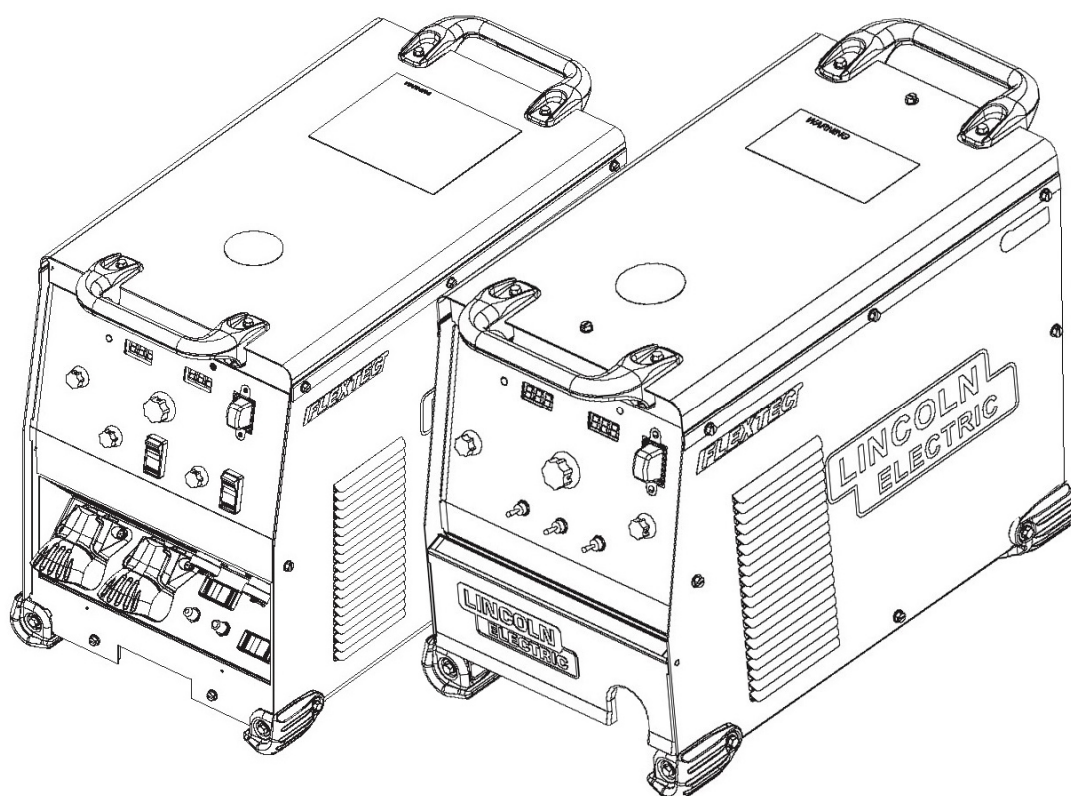


FLEXTEC™ 450&650 CE

MANUEL D'UTILISATION



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 FLEXTEC™450

Fabricant et propriétaire
de la documentation technique:

The Lincoln Electric Company

Adresse:

22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Entreprise CE:

Lincoln Electric Europe S.L.

Adresse:

c/o Balmes, 89 - 80 2a
08008 Barcelone SPAIN

Nous déclarons par la présente que le
matériel de soudage :

Flextec™ 450 CE, comprenant options et accessoires

Numéros de produit :

K3065
(Les numéros de produit peuvent également contenir des
préfixes et des suffixes)

Est conforme aux Directives
communautaires et leurs amendements :

Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
2004/108/CE

Directive Basse Tension (DBT) 2006/95/CE

Normes :

EN 60974-10 Matériel de soudage à l'arc – Partie 10 :
exigences relatives à la compatibilité électromagnétique
(CEM), 2003

EN 60974-1 Matériel de soudage à l'arc – Partie 1 : sources de
courant de soudage, 2005

Marquage CE apposé en 2011

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Frank Stupczy", written over a horizontal line.

Frank Stupczy, Fabricant

Directeur de l'ingénierie de conformité
03 Mars 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dario Gatti", written over a horizontal line.

Dario Gatti, Représentant de la Communauté européenne

Directeur européen en ingénierie pour les machines
04 Mars 2013

MCD361a

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE FLEXTEC™ 650

Fabricant et propriétaire
de la documentation technique:

The Lincoln Electric Company

Adresse:

22801 St. Clair Ave.
Cleveland Ohio 44117-1199 USA

Entreprise CE:

Lincoln Electric Europe S.L.

Adresse:

c/o Balmes, 89 - 8^U 2^a
08008 Barcelone SPAIN

Nous déclarons par la présente que le
matériel de soudage :

Flextec 650 avec marquage CE et filtre CE installé

Numéros de produit :

K3060 et K3129
(Les numéros de produit peuvent également contenir des
préfixes et des suffixes)

Est conforme aux Directives
communautaires et leurs amendements :

Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
2004/108/CE

Directive Basse Tension (DBT) 2006/95/CE

Normes :

EN 60974-10 Matériel de soudage à l'arc – Partie 10 :
exigences relatives à la compatibilité électromagnétique
(CEM), 2007

EN 60974-1 Matériel de soudage à l'arc – Partie 1 : sources de
courant de soudage, 2005

Marquage CE apposé en 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Frank Stupczy", written over a horizontal line.

Frank Stupczy, Fabricant

Directeur de l'ingénierie de conformité
Le 25 septembre 2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Dario Gatti", written over a horizontal line.

Dario Gatti, Représentant de la Communauté européenne

Directeur européen en ingénierie pour les machines
Le 1^{er} octobre 2013

MCD390



12/05

MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

- Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur.
- Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.

Nom du modèle:

Numéros de Code et Série:

Lieu et Date d'acquisition:

INDEX FRANÇAIS

Spécifications techniques	1
Compatibilité Electromagnétique (CEM).....	3
Sécurité	4
Instructions d'installation et de fonctionnement	5
WEEE	17
Spare Parts.....	17
Electrical Schematic	17
Accessoires Suggérés	17

Spécifications techniques

FLEXTEC™ 650

SOURCE D'ALIMENTATION – COURANT ET TENSION D'ENTRÉE					
Modèle	Facteur de marche	Tension d'entrée ±10%	Ampères d'entrée	Puissance au ralenti (W)	Facteur de puissance au régime nominal
K3060-2	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)	
INTENSITÉ NOMINALE					
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-SS (CV)	60%	750 *			
	100%	650 *			
SAW (CV)	60%	750 *			
	100%	650 *			
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 (25)	4 (25)	8 (10)	90
460/3/60	58A	4 (25)	6 (16)	8 (10)	80
575/3/60	46A	6 (16)	8 (10)	10 (6)	60

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

⁽¹⁾ Tailles des cordons et des fusibles basées sur le code électrique national des États-Unis et puissance maximale pour un milieu à 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
K3060-2	554mm	410mm	754mm	74,8kg*
PLAGES DE TEMPÉRATURES				
Plage de température de fonctionnement		Plage de température de stockage		
Résistant à l'environnement : de 14°F à 131°F (de -10°C à 55°C**)		Résistant à l'environnement : de -40°F à 185°F (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.

FLEXTEC™ 450

SOURCE D'ALIMENTATION – COURANT ET TENSION D'ENTRÉE					
Modèle	Facteur de marche	Tension d'entrée ±10%	Ampères d'entrée	Puissance au ralenti (W)	Facteur de puissance au régime nominal
K3065-1	60% de la valeur nominale	380/400/415/3/50/60 Hz	37/35/34	72 W Max. (ventilateur allumé)	95%
	100% de la valeur nominale		29/28/27		
INTENSITÉ NOMINALE					
Procédé	Facteur de marche	Volts aux Ampères nominaux		Amperes	
GMAW (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
GTAW (CC)	60%	28V		450	
	100%	26V		400	
MMAW (CC)	60%	38V		450	
	100%	36V		400	
FCAW-GS (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
FCAW-SS (CV)	60%	36.5V		450	
	100%	34V		400	
TAILLES CONSEILLÉES DES FUSIBLES ET DES FILS D'ENTRÉE ⁽¹⁾					
TENSION 50/60Hz	Ampères d'entrée maximum	4 CABLES COUPLES TYPE SOOW ou câbles similaires à 40°C (104°F) Ambient			Tailles des fusibles (Super Lag) ou des disjoncteurs ⁽²⁾
380/3/50 400/3/60 415/3/60	42A 40A 39A	8 AWG ou 10 mm ²			50

⁽¹⁾ Tailles des cordons et des fusibles basées sur le code électrique national des États-Unis et puissance maximale pour un milieu à 40°C (104°F).

⁽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.

PROCÉDÉ DE SOUDAGE				
Procédé	Plage d'intensité (A)		OCV (U ₀)	OCV (U _r)
GMAW (CV)	40-500		60	--
GTAW (CC)	10-500		24	15
MMAW (CC)	15-500		35	15
FCAW-GS (CV)	40-500		60	--
FCAW-SS (CV)	40-500		60	--
DIMENSIONS PHYSIQUES				
Modèle	Hauteur	Largeur	Profondeur	Poids
K3065-1	478 mm	359mm	677mm	59kg*
PLAGES DE TEMPÉRATURES				
Plage de température de fonctionnement		Plage de température de stockage		
Résistant à l'environnement : de 14°F à 131°F (de -10°C à 55°C**)		Résistant à l'environnement : de -40°F à 185°F (de -40°C à 85°C)		

Classe d'isolation IP23 155°F)

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

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

Compatibilité Electromagnétique (CEM)

01/11

Ce produit a été conçu conformément aux normes et directives relatives à la compatibilité électromagnétique des appareils de soudage. Cependant, il se peut qu'il génère des perturbations électromagnétiques qui pourraient affecter le bon fonctionnement d'autres équipements (téléphones, radios et télévisions ou systèmes de sécurité par exemple). Ces perturbations peuvent nuire aux dispositifs de sécurité internes des appareils. Lisez attentivement ce qui suit afin de réduire –voire d'éliminer– les perturbations électromagnétiques générées par cette machine.



Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si besoin est. 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. Cet équipement n'est pas conforme à la IEC 61000-3-12. Dans le cas d'un raccordement au réseau d'alimentation public, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de s'assurer auprès du distributeur d'électricité que ces machines peuvent être connectés.

Avant d'installer la machine, l'opérateur doit vérifier tous les appareils de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. Exemples:

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans ou à proximité de la zone de travail et de la machine.
- Émetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité. Appareils de mesure.
- Appareils médicaux tels que pacemakers ou prothèses auditives.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La taille de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Comment réduire les émissions?

- Connecter la machine au secteur selon les instructions de ce manuel. Si des perturbations ont lieu, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures comme l'installation d'un filtre de circuit par exemple.
- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possibles et attachés ensemble. La pièce à souder doit être reliée à la terre si possible (s'assurer cependant que cette opération est sans danger pour les personnes et les équipements).
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela est nécessaire pour certaines applications.
- S'assurer que la machine est connectée à une bonne prise de terre.

Pour les marchés CE (uniquement pour Flextec™ 650) : 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.



ATTENTION

L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lisez attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées 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 ELECTRIQUE PEUT ETRE MORTEL: Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne touchez jamais aux pièces sous tension (électrode, pince de masse...) et isolez-vous.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: 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. MISE A LA TERRE: Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement, le câble d'alimentation doit être impérativement connecté à une prise de courant avec une bonne prise de terre.
	EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: 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 ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX: Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.
	COMPATIBILITE CE: Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	FUMEES ET GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX: Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Evitez de les respirer et 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 BRULER: Utilisez 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. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes. Protégez 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 ETINCELLES PEUVENT ENTRAINER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION: Eloignez toute matière inflammable de la zone de soudage et assurez-vous 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 soudez pas de réservoirs, fûts, containers... avant de vous être assuré que cette opération ne produira pas de vapeurs inflammables ou toxiques. N'utilisez jamais cet équipement de soudage dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	LES MATERIAUX SOUDES SONT BRULANTS: 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. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.

	SECURITE: 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 EXLOSER: N'utilisez que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de soudage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne laissez jamais l'électrode, le porte-électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles doivent être stockées loin de zones "à risque": source de chaleur, étincelles...
	LE BRUIT ÉMIS DURANT LE SOUDAGE PEUT ÊTRE DANGEREUX : l'arc de soudage peut émettre du bruit à un niveau élevé de 85 dB pendant une journée de travail de 8 heures. Les soudeurs utilisant des appareils de soudage doivent porter des protecteurs auditifs /annexe n° 2 pour le Décret du Secrétaire au Travail et à la Politique Sociale du 17.06 1998 (ND) Dz.U. N° 79 pos. 513/. En vertu du Décret du Secrétaire à la Santé et à la Protection Sociale du 09.07.1996 /Dz.U. N° 68 pos. 194/, les employeurs sont tenus de procéder à des contrôles et des mesures des facteurs ayant un effet nocif sur la santé.
	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 SUPERIEUR A 30kg: 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 à la conception, sans qu'il soit tenu de mettre à jour le manuel d'utilisation.

Instructions d'installation et de fonctionnement

Lire ce paragraphe intégralement avant d'installer ou d'utiliser la machine.

Choisir un emplacement adapté

Emplacement et ventilation pour le refroidissement
Placer le poste à souder à un endroit permettant la libre circulation de l'air de refroidissement propre à travers les événements à lame à l'arrière et la sortie par les côtés du carter. Il faut réduire au minimum la saleté, la poussière ou tout corps étranger pouvant être attiré à l'intérieur du poste à souder. Le non-respect de ces précautions peut entraîner des températures excessives de fonctionnement et des arrêts problématiques.

Levage

Le FLEXTEC™ 650 a 2 œillets de levage et 2 poignées pouvant être utilisés pour soulever la machine. Il faut utiliser les deux poignées ou les deux œillets lorsqu'on soulève le FLEXTEC™ 650.
Il est nécessaire d'utiliser les deux poignées quand on soulève la FLEXTEC™ 450 CE.

Lorsqu'on utilise une grue ou un dispositif suspendu pour le soulever au moyen des poignées, il faut accrocher une courroie de levage aux deux poignées. Ne pas tenter de soulever le FLEXTEC™ 450&650 quand des accessoires sont fixés dessus.

Empilage

Il est impossible d'empiler plusieurs FLEXTEC™ 450&650.

Limites environnementales

Le FLEXTEC™ 450&650 est classé IP23 pour être

utilisé à l'extérieur. Il ne faut pas que le FLEXTEC™ 450&650 tombe à l'eau pendant l'utilisation et aucune parties de celui-ci ne doit être plongée dans de l'eau. Cela pourrait provoquer un fonctionnement inapproprié et présenter un danger. Il convient de laisser la machine à l'abri et au sec.

MISE EN GARDE

Ne pas monter le FLEXTEC™ 450&650 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

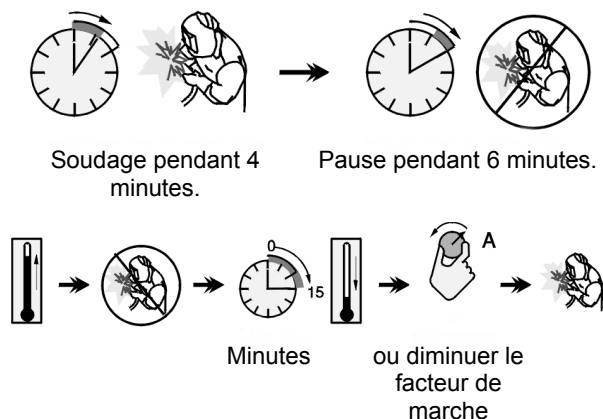
Il faut mettre à la terre le châssis du poste à souder. Une borne de terre portant le symbole montré est située à l'intérieur de la zone de raccordement rebranchement/entrée pour cela. Se reporter aux codes électriques nationaux et locaux pour connaître les méthodes appropriées de mise à la terre.



Facteur de marche

La FLEXTEC™ est ne mesure de souder avec un cycle d'utilisation de 100% (soudage continu) à 650 (pour Flextec 650) amps sortie nominale, et à 450 (pour Flextec 450) amps comme sortie nominale. La valeur nominale du cycle de fonctionnement à 60% est de 750 amps (pour Flextec 650) et 38volts (pour Flextec 450) (sur la base d'un cycle de dix minutes – activé pendant 6 minutes et désactivé pendant 4 minutes). La sortie maximum de la Flextec 650 est de 815 amps, et pour Flextec 450, elle est de 500 amps.

Exemple : Facteur de marche 40%



Le FLEXTEC™450&650 est également classé pour fonctionner dans le désert, à des températures élevées, dans un milieu à 55°C. La machine est **détarée** pour cette application. (Voir le tableau ci-dessous).

Fonctionnement à hautes températures

FLEXTEC™ 650

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%		

FLEXTEC™ 450

PUISSANCES DE SORTIE DU POSTE À SOUDER À DES VALEURS ÉLEVÉES DE 55°C			
A	FACTEUR DE MARCHE	VOLTS	TEMPÉRATURES
340	100%	34VDC	55°C
375	60%	35VDC	
400	40%	36VDC	
450	20%	38VDC	

Protection contre les hautes fréquences

Placer le FLEXTEC™ 450&650 loin des équipements radiocommandés. Le fonctionnement normal du FLEXTEC™ 450&650 peut nuire au fonctionnement d'un équipement contrôlé par RF, ce qui peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.

⚠ MISE EN GARDE

L'ÉLECTROCUTION peut tuer.

Seul un électricien qualifié peut raccorder les câbles d'entrée au Flextec™ 450&650. 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 ces instructions peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

Raccordement d'entrée

(voir Figure 1 pour Flextec™ 650)

Utiliser une ligne d'alimentation triphasée. 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.

En ce qui concerne la Flextec™ 450 (voir figure #2): un orifice d'accès d'un diamètre de 36 mm pour l'alimentation se trouve à l'arrière de la structure. Connecter L1, L2, L3 et la terre, conformément au schéma de branchement de l'alimentation d'entrée situé sur le panneau horizontal interne. Pour accéder aux blocs de branchement d'alimentation d'entrer ou de rebranchement, retirer les 8 vis qui fixent le haut de la structure de la soudeuse et retirer le haut de la structure.

Pour les marchés CE(only for Flextec™ 650) : 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.

Sélection de la tension d'entrée (uniquement pour Flextec™ 650)

Les postes à souder sont expédiés raccordés pour une tension d'entrée de 460 Volt. Pour modifier ce raccordement sur une tension d'entrée différente, voir la Figure 1 ci-dessus. Se reporter au tableau Plages d'entrée rebranchement auxiliaire dans le **paragraphe Spécifications techniques**.

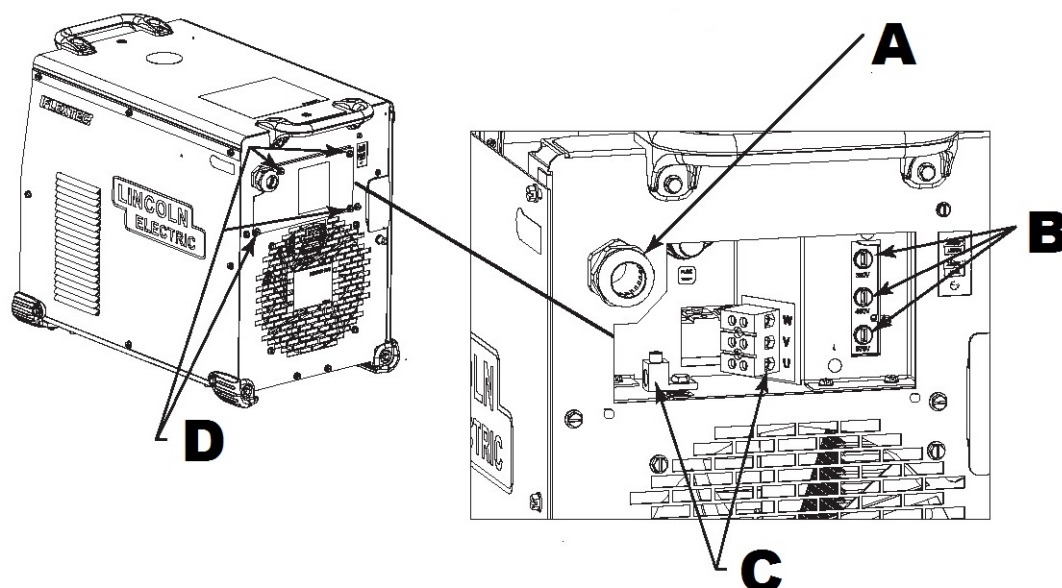


Figure 1: Flextec™650

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.

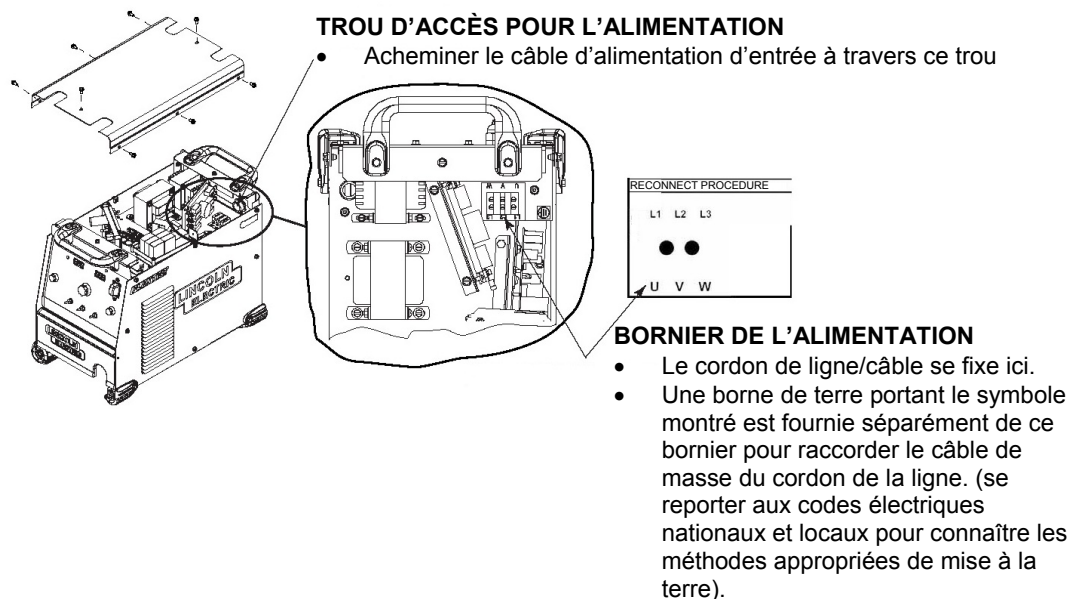


Figure #2: Flextec™ 450

Raccordements des câbles de soudage

Raccorder les câbles de l'électrode et les câbles de masse entre les goujons de sortie appropriés du FLEXTEC™ 450&650 selon les consignes suivantes :

- La plupart des applications de soudage fonctionnent avec l'électrode positive (+). Pour ces applications, raccorder le câble de l'électrode entre la table d'alimentation d'entraînement du fil et le goujon de sortie positif (+) sur la source d'alimentation. Raccorder un fil de masse du goujon de sortie de la source d'alimentation négatif (-) sur la pièce à souder.
- Quand une polarité négative de l'électrode est requise, comme dans certaines applications Innershield, inverser les raccordements de sortie au niveau de la source d'alimentation (câble de l'électrode sur le goujon négatif (-) et câble de masse sur le goujon positif (+)).

Raccordements des câbles de commande

Consignes générales

Il faut toujours (sauf indication contraire) utiliser des câbles de commande Lincoln authentiques. Habituellement, il est conseillé de ne pas dépasser une longueur totale de 100 pieds (30,5m). 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 la plus courte possible pour le câble de commande et NE PAS enrouler le câble en trop.

En ce qui concerne le placement des câbles, on obtient les meilleurs résultats quand les câbles de commande sont acheminés séparément des câbles de soudage. Cela minimise la possibilité d'interférences entre les courants élevés passant à travers les câbles de soudage et les signaux de faible intensité dans les câbles de commande.

Mise en parallèle (uniquement pour Flextec™ 650)

Les sources d'alimentation du FLEXTEC™ 650 peuvent être mises en parallèle pour des exigences d'intensité supérieures. Aucun kit n'est requis pour mettre en parallèle les sources d'alimentation du FLEXTEC™ 650. Le FLEXTEC™ 650 ne peut être mis en parallèle que pour les procédés à courant constant (le commutateur de mode doit être dans 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)

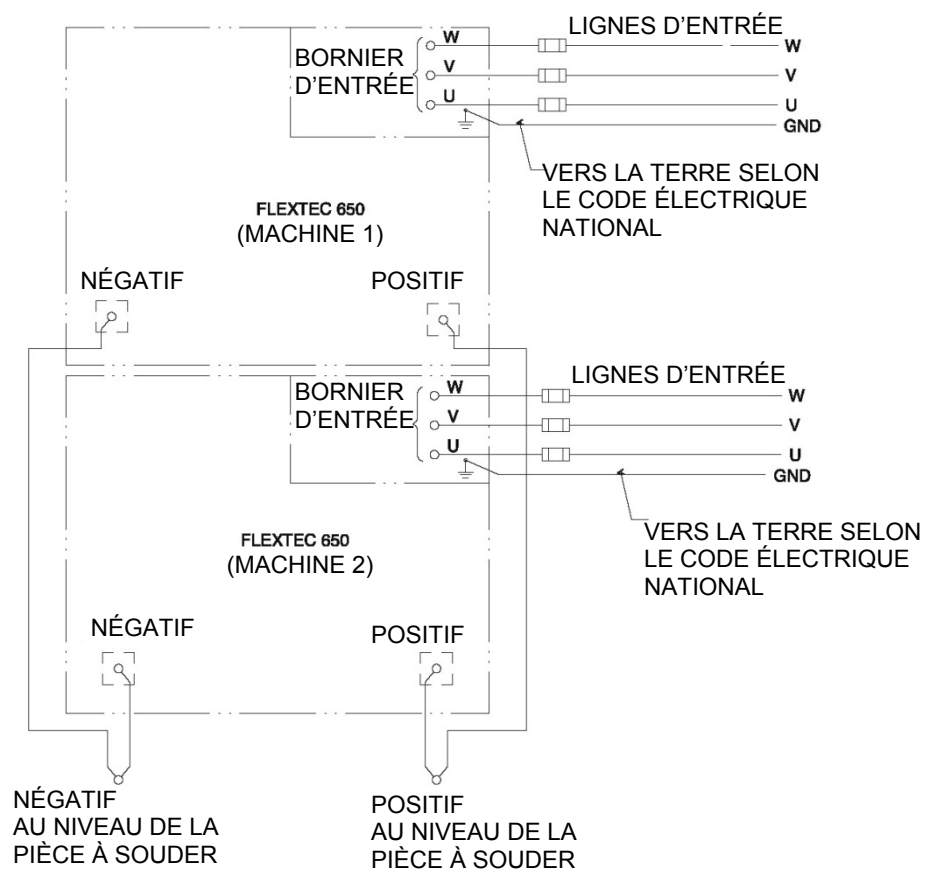
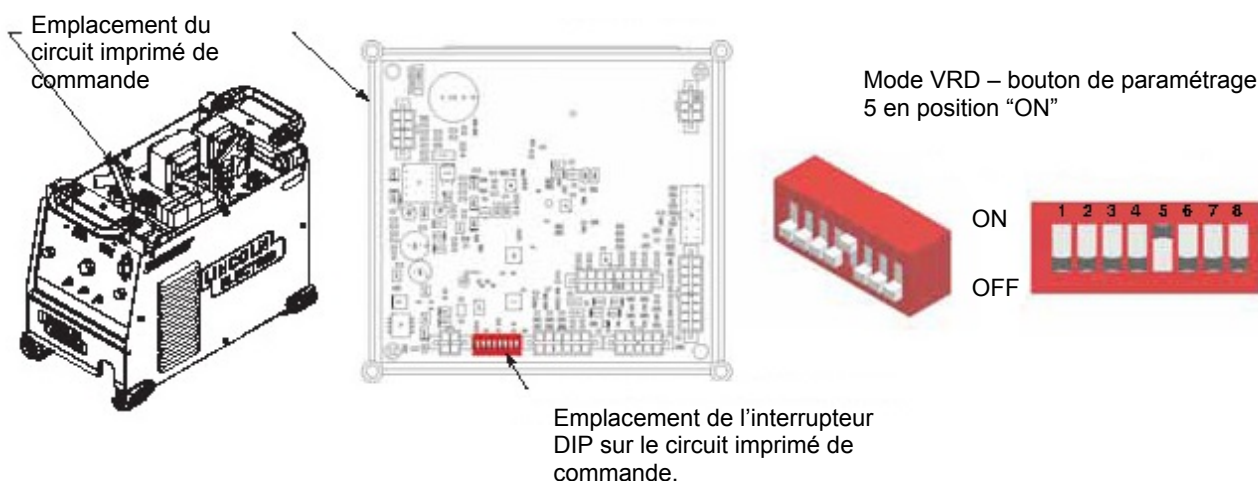


Figure 3 : Schéma de la mise en parallèle

VRD™ (REDUCTEUR DE TENSION)

La fonction VRD™ fournit une sécurité supplémentaire dans le mode Bâton. Le VRD™ réduit la tension à circuit ouvert (OCV, Open Circuit Voltage) aux bornes de sortie de soudage à moins de 35VCC.

La machine est livrée avec le mode VRD™ "activé". La fonction VRD™ peut être désactivée ou activée au moyen d'un interrupteur DIP située sur le circuit imprimé de commande.



Description du produit

Le FLEXTEC™ 650 est un onduleur DC CC/CV multi-procédé et il est classé pour 650 ampères, 44 volts à un facteur de marche de 100%. La FLEXTEC™ 450 est un onduleur CC/CV CC ayant les valeurs nominales suivantes : 450 amps, 38 volts avec un cycle de fonctionnement de 60%. Le FLEXTEC™ 450&650 est prévu à la fois pour être utilisé en usine et 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. Le FLEXTEC™ 650 sur une alimentation triphasée de 380V, 460V ou 575V et une puissance de 50hz ou 60hz. Le FLEXTEC™ 450 sur 380V, 400V ou 415V et une puissance de 50hz ou 60hz.

Le FLEXTEC™ 450&650 est conçu pour les procédés de soudage CC-SMAW, CC-GTAW (lift tig), CV-GMAW, CV-FCAW-SS, CV-FCAW-GS et CV-) (uniquement pour Flextec™ 650). Le CAG (gougeage à l'arc) est également pris en charge.

Caractéristiques de conception

- Modèle extrêmement résistant pour l'utilisation à l'extérieur (indice IP23).
- Correction passive du facteur de puissance – offre de manière fiable un facteur de puissance de 88% (pour Flextec™ 650) et 95% (pour Flextec™ 450) pour des coûts d'installation plus faibles.
- Efficacité de 91% pour Flextec™ 650) et 89% (pour Flextec™ 450) – réduit les dépenses 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.

- Des codes d'erreur s'affichent sur l'écran LED pour faciliter le dépannage.
- Protection électronique contre les surintensités.
- Protection contre les mauvais branchements de la tension d'entrée.
- Utilise un traitement numérique des signaux et la commande par microprocesseur.
- Dispositif de réduction de la tension VRD™- Activer cette fonction pour une OCV réduite dans les modes CC pour davantage de sécurité.

Capacités

Les capacités suivantes sont prises en charge :
Dévidoirs : séries LF33, LN10, DH10, LN25-Pro, LT-7Tractor, NA) (uniquement pour Flextec™ 650)

Description des commandes frontales du carter pour Flextec™ 650

(voir Figure 4)

1. **Interrupteur d'alimentation** : commande la puissance d'entrée dans le Flextec 650.
2. **Compteur affichant la tension**
3. **Compteur affichant l'intensité de courant**
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. **Interrupteur de sélection du procédé de soudage** : un interrupteur rotatif qui permet de basculer entre les cinq modes de soudage disponibles pour le Flextec 650, à savoir CC-SMAW, CC-GTAW, CV, CV-Innershield et CV-SAW.
6. **Cadran de commande du Hot Start.**
7. **Cadran de commande de la sortie** : règle la tension ou le courant de sortie pour le procédé de soudage sélectionné.
8. **Interrupteur à levier avec sélecteur local/à distance** : règle la commande de la sortie sur local (bouton de commande de la sortie) ou à distance (main Ampctrl K857 ou pied Ampctrl K870).
9. **Cadran de commande de l'Arc Force.**
10. **Interrupteur de sélection allumé/à distance des bornes de soudage.**
11. **Connecteur circulaire du dévidoir à 14 broches.**
12. **Interrupteur de sélection du dévidoir 115V ou 42V.**
13. **Boutons de réinitialisation des disjoncteurs pour le connecteur du dévidoir à 14 broches.**
14. **Connecteur circulaire à distance à 6 broches.**
15. **Goujons de sortie de soudage positif et négatif.**
16. **Interrupteur de sélection de la polarité du voltmètre du dévidoir.**
17. **Voyants du VRD™ (dispositif de réduction de la tension).**

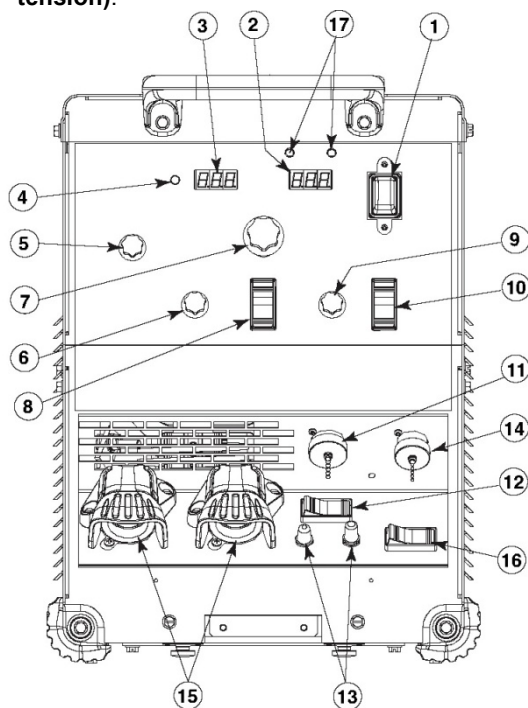


Figure 4 : Flextec™650

Case Front Control Descriptions pour Flextec™ 450

(voir Figure #5)

1. **Interrupteur d'alimentation**
2. **Compteur affichant la tension**
3. **Compteur affichant l'intensité de courant**
4. **LED thermique**
5. **Cadran de commande de la sortie**
6. **Interrupteur de sélection du procédé de soudage**
7. **Interrupteur à bascule pour démarrage à chaud**
8. **Interrupteur de sélection allumé/à distance des bornes de soudage**
9. **Cadran de commande de l'Arc**
10. **Interrupteur de sélection allumé/à distance des bornes de soudage**
11. **Interrupteur de sélection de la polarité du voltmètre du dévidoir**
12. **Boutons de réinitialisation des disjoncteurs pour le connecteur du dévidoir à 14 broches**
13. **Connecteur circulaire du dévidoir à 14 broches**
14. **Connecteur circulaire à distance à 6 broches**
15. **Goujons de sortie de soudage positif et négatif.**
16. **Voyants du VRD™ (dispositif de réduction de la tension).**

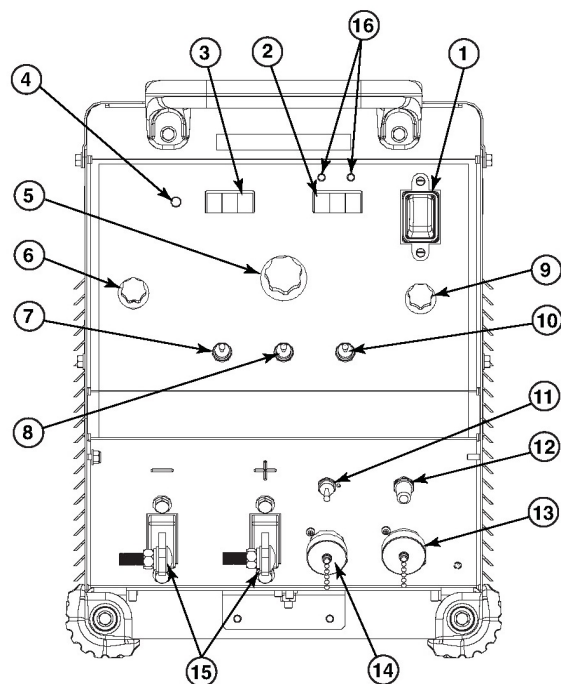


Figure #5: Flextec™450

Description des commandes arrière du carter for Flextec™ 650

(voir Figure 6)

1. **Trou d'accès pour le cordon d'alimentation d'entrée**
2. **Panneau d'accès** – Permet d'accéder pour raccorder la puissance d'entrée et configurer 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.

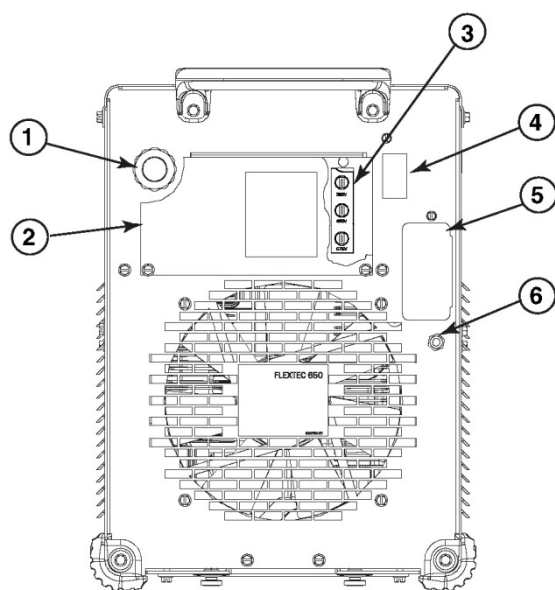


Figure 6 : Flextec™ 650

Description des commandes arrière du carter pour Flextec™ 450

(voir Figure #7)

1. **Trou d'accès pour le cordon d'alimentation d'entrée**

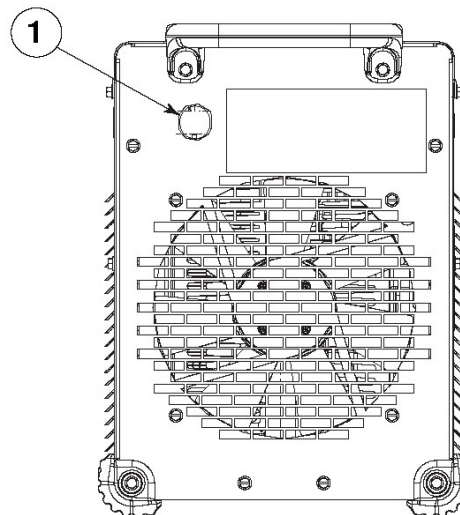


Figure #7: Flextec™ 450

Procédés de soudage courants

Le FLEXTEC™ 450&650 est un poste à souder onduleur multi-procédé. L'**interrupteur de sélection du procédé de soudage** sert à régler le mode de soudage souhaité. Le FLEXTEC™ 650 a 5 modes de soudage sélectionnables : Le FLEXTEC™ 450 a 4 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. **GMAW** – Il s'agit d'un mode de soudage CC (courant constant) utilisé pour le procédé de soudage TIG GTAW.
3. **CV** – Il s'agit d'un mode de soudage CV (tension constante) utilisé pour le procédé de soudage MIG GMAW et le procédé de soudage avec électrode enrobée et fil fourré avec gaz FCAW-GS.
4. **CV-Innershield** – Il s'agit d'un mode de soudage CV (tension constante) utilisé pour le soudage FCAW-SS, procédé de soudage avec fil-électrode fourré et autoprotection.
5. **CV-SAW** (uniquement pour Flextec™ 650) – Il s'agit d'un mode de soudage CV (tension constante) utilisé pour le procédé de soudage à l'arc submergé SAW.

Le FLEXTEC™ 450&650 est également capable d'effectuer le gougeage. Le gougeage peut être effectué en mode SMAW pour Flextec™ 450 et in ou en modes CV et CV-Innershield, pour Flextec™ 650.

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.

Affichages et commandes de soudage

Interrupteur de sélection du procédé de soudage

Pour Flextec™650 : Interrupteur à 5 positions utilisé pour sélectionner le procédé de soudage.

Pour Flextec™450 : Interrupteur à 4 positions utilisé pour sélectionner le procédé de soudage.

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

- La commande du Hot Start règle le courant de démarrage lors de 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. En augmentant de 0 à 10 on augmentera le courant supplémentaire (relatif au courant prédéfini) qui est ajouté lors de l'amorçage de l'arc.

Interrupteur à bascule pour démarrage à chaud (uniquement pour Flextec™ 450)

Le contrôle de démarrage à chaud règle le courant de départ du démarrage de l'arc. Le démarrage à chaud peut être réglé sur "Off" et aucun courant supplémentaire n'est ajouté au démarrage de l'arc. Quand il est réglé sur la position "On", du courant supplémentaire (par rapport au courant préétabli) est ajouté au début 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 à inductance. En mode manuel, la commande règle la puissance de l'arc.

Cadran de commande de la 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.

Compteur affichant la tension

- Avant le fonctionnement CV (débit de courant), le compteur affiche la valeur de la tension prédéfinie souhaitée ((+/- 0,5V uniquement pour Flextec™ 650)).
- Avant le fonctionnement manuel ou TIG, le compteur affiche la tension à vide de la source d'alimentation ou trois tirets si la sortie n'est pas allumée.
- Pendant le soudage, ce compteur affiche les volts moyens réels.
- Après le soudage, le compteur conserve la valeur de la tension réelle pendant 5 secondes. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « 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 manuel ou TIG (débit de courant), le compteur affiche la valeur du courant prédéfinie uniquement pour Flextec™ 650 (soit 2 ampères soit +/- 3% (ex. 3 ampères sur 100), la valeur la plus élevée des deux).
- Avant le fonctionnement CV, le compteur affiche trois tirets indiquant des AMPÈRES impossibles à prédéfinir.

- Pendant le soudage, ce compteur affiche les ampères moyens réels.
- Après le soudage, le compteur conserve la valeur du courant réel pendant 5 secondes. Le clignotement à l'écran indique que la machine est dans la période « 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 via un dispositif à distance (main Amptrol K857 ou pied Amptrol K870) branché sur le connecteur à distance à 6 broches ou un dévidoir branché sur le connecteur à 14 broches.

Interrupteur de sélection du dévidoir (uniquement pour Flextec™ 650)

- 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

- L'interrupteur fournit un raccordement de masse pour les voltmètres du dévidoir. Placer l'interrupteur sur la position de la polarité de l'électrode indiquée par la décalcomanie. L'interrupteur ne modifie pas la polarité de soudage.

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.

Modes de fonctionnement de base

SMAW

Ce mode de soudage est un mode à courant constant (CC) présentant une commande continue de 15 – 815 ampères, pour Flextec™650 et continue de 15 – 500 ampères, pour Flextec™450. Il est conçu pour les procédés de soudage manuel SMAW et le gougeage à l'arc.

Commande de sortie locale/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre/aucune commande branchés sur les connecteurs à 6 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de la sortie sur la façade du FLEXTEC™ 450&650. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

- Quand un potentiomètre à distance est branché, la commande de sortie sur le FLEXTEC™ 450&650 et le dispositif à distance se comportent comme dans une configuration maître/esclave. Utiliser le cadran de commande sur le FLEXTEC™ 450&650 pour régler le courant de soudage maximal. Le dispositif à distance commandera la sortie du minimum au maximum prédéfini.

Hot Start - La commande du Hot Start règle le courant de démarrage lors de l'amorçage de l'arc. Le Hot Start peut être réglé sur "0" (pour Flextec™650 et « Off » pour le Flextec™450 et aucun courant supplémentaire n'est ajouté lors de l'amorçage de l'arc. Pour Flextec™650 en augmentant de 0 à 10 on augmentera le courant supplémentaire (relatif au courant prédéfini) qui est ajouté lors de l'amorçage de l'arc. En ce qui concerne la Flextec 450, il peut être mis sur "OFF" et aucun courant supplémentaire n'est ajouté pour le démarrage de l'arc. Quand il est en position "On", du courant supplémentaire (par rapport au courant préétabli) est ajouté au début de l'arc.

Commande de l'arc - La commande de l'arc règle l'Arc Force 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 allumées/à distance – Régler sur "ON" 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 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 ».

Cadran de commande de la 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.

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 ».

GTAW

Ce mode de soudage est un mode à courant constant (CC) présentant une commande continue de 10 – 815 ampères pour Flextec™650 et de 10 – 500 ampères pour Flextec™450. Il est conçu pour les procédés de soudage GTAW tig.

Hot Start - Le Hot Start règle le courant d'amorçage de l'arc. Un réglage de +10 correspond à l'amorçage de l'arc le plus positif. En ce qui concerne la Flextec 450, il peut être mis sur "OFF" et aucun courant supplémentaire n'est ajouté pour le démarrage de l'arc. Quand il est en position "On", du courant supplémentaire (par rapport au courant préétabli) est ajouté au début de l'arc.

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

Bornes de soudage allumées/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 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 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 locale/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre/aucune commande branchés sur les connecteurs à 6 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de la sortie sur la façade du FLEXTEC™ 450&650. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

- Quand un potentiomètre à distance est branché, la commande de sortie sur le FLEXTEC™ 450&650 et le dispositif à distance se comportent comme dans une configuration maître/esclave. Utiliser le cadran de commande sur le FLEXTEC™ 450&650 pour régler le courant de soudage maximal. Le dispositif à distance commandera la sortie du minimum au maximum prédéfini.

Cadran de commande de la 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 est conçu pour les procédés de soudage GMAW, FCAW-GS, MCAW et le gougeage à l'arc.

Hot Start pour Flextec™ 650– Faire tourner de la position "0" à la position "10" pour fournir plus d'énergie durant le démarrage d'une soudure.

Hot Start pour Flextec™ 450– Basculer sur la position "ON" pour fournir plus d'énergie pendant le démarrage d'une soudure..

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 allumées/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 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 locale/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre/aucune commande branchés sur les connecteurs à 6 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de la sortie sur la façade du FLEXTEC™ 450&650. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un

potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

Cadran de commande de la 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 est conçu pour le procédé de soudage FCAW-SS et le gougeage à l'arc.

Hot Start pour Flextec™ 650– Basculer de la position "0" à la position "10" pour fournir plus d'énergie durant le démarrage d'une soudure.

Hot Start pour Flextec™ 450– Basculer sur la position "ON" pour fournir plus d'énergie pendant le démarrage d'une soudure.

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 allumées/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 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 locale/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre/aucune commande branchés sur les connecteurs à 6 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de la sortie sur la façade du FLEXTEC™ 450&650. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

Cadran de commande de la 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 (uniquement pour Flextec™ 650)

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 allumées/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 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 locale/à distance – Quand la commande est réglée sur "LOCAL" (aucun potentiomètre/aucune commande branchés sur les connecteurs à 6 ou 14 broches), la sortie est commandée par le cadran de commande de la sortie sur la façade du FLEXTEC™ 650. Régler cet interrupteur sur "À DISTANCE" quand un potentiomètre/une commande extérieur(e) est branché(e).

Cadran de commande de la 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.

Maintenance

ATTENTION

Nous vous recommandons de contacter notre service après-vente pour toute opération d'entretien ou réparation. Toute intervention sur le poste effectuée par des personnes non autorisées invalidera la garantie du fabricant.

La fréquence des opérations d'entretien varie suivant l'environnement et les conditions de travail. Signaler immédiatement tout dysfonctionnements ou dommages visibles.

- Vérifier l'état des câbles et connexions, les changer si nécessaire.
- Maintenir la machine propre. Utiliser un chiffon doux pour les surfaces externes, bien nettoyer les ouïes de ventilateur.

ATTENTION

Ne pas ouvrir la machine et ne pas introduire d'objets à l'intérieur. L'alimentation principale doit être coupée avant toute intervention de maintenance sur la machine. Après chaque réparation, les tests de sécurité doivent être faits.

WEEE

07/06

English



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste!

In observance of European Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative.

By applying this European Directive you will protect the environment and human health!

Spare Parts

12/05

Part List reading instructions

- Do not use this part list for a machine if its code number is not listed. Contact the Lincoln Electric Service Department for any code number not listed.
- Use the illustration of assembly page and the table below to determine where the part is located for your particular code machine.
- Use only the parts marked "X" in the column under the heading number called for in the assembly page (# indicate a change in this printing).

First, read the Part List reading instructions above, then refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine, that contains a picture-descriptive part number cross-reference.

Electrical Schematic

Refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine.

Accessoires Suggérés

Référence de l'article	Description
K870	Cde distance au pied.
K10095-1-15M	Cde distance à main.
K10376	Adaptateur borne/Twist-Mate (2 pièces nécessaires)