

LINC FEED 22M, 24M & 24M PRO

MANUEL D'UTILISATION



FRENCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Pologne
www.lincolnelectric.eu

NOUS VOUS REMERCIONS ! Nous vous remercions d'avoir choisi la QUALITÉ des produits 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.
- Pour faciliter l'utilisation du produit, veuillez saisir les données d'identification dans le tableau ci-dessous. Le nom du modèle ainsi que les numéros de code et série figurent sur la plaque signalétique de l'appareil.

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

INDEX FRANÇAIS

Caractéristiques Techniques.....	1
Compatibilité électromagnétique (CEM).....	2
Sécurité	3
Installation et Instructions d'Utilisation.....	5
DEEE (WEEE)	12
Pièces de Rechange	12
Emplacement des Centres de Service Agréés.....	12
Schéma électrique	12
Accessoires.....	13
Schéma de raccordement	14
Schéma dimensionnel.....	15

Caractéristiques Techniques

NOM		INDEX		
LF 22M		K14064-1		
LF 24M		K14065-1W		
LF 24M PRO		K14066-1W		
TENSION D'ENTREE		VITESSE DE DEVIDAGE		
34-44 Vac		1.0-20 m/min		
VALEUR NOMINAL DU COURANT DE SORTIE A 40°C				
Facteur de marche (basé sur une période de 10 minutes)		Courant de sortie		
100%		385 A		
60%		500 A		
GAMME DE COURANT ET DE TENSION				
Gamme de courant de soudage		Tension de circuit ouvert maximum		
20-500 A		113 Vdc ou pointe Vac		
DIAMETRES DE FILS (mm)				
	Fils Pleins	Fils Fourrés	Fils Alu	
LF 22M	0.6 à 1.2	1.2	1.0 à 1.2	
LF 24M, 24M PRO	0.6 à 1.6	1.2 à 2.4	1.0 à 1.6	
DIMENSIONS				
	Hauteur	Largeur	Longueur	Poids
LF 22M	440 mm	270 mm	636 mm	15 Kg
LF 24M, 24M PRO				17 Kg
AUTRES				
Température de fonctionnement			Température de stockage	
-10°C à +40°C			-25°C à +55°C	

Compatibilité électromagnétique (CEM)

01/11

Cet appareil 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. Lire attentivement ce qui suit afin de réduire, voire d'éliminer, les perturbations électromagnétiques générées par cet appareil.



Cet appareil a été conçu pour fonctionner dans un environnement industriel. Pour l'utiliser dans un environnement domestique, il est nécessaire d'observer des précautions particulières pour éliminer d'éventuelles perturbations électromagnétiques. L'opérateur doit installer et utiliser cet équipement comme décrit dans le présent manuel. Si des perturbations électromagnétiques sont détectées, l'opérateur doit mettre en place des actions correctives pour éliminer ces perturbations avec, si nécessaire, l'aide de Lincoln Electric.

Avant d'installer l'appareil, l'opérateur doit vérifier tous les dispositifs de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. On prendra en considération ce qui suit.

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans la zone de travail ou à proximité de celle-ci et de l'appareil.
- Émetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité et de contrôle pour procédés industriels. Équipement pour calibrage et mesure.
- Appareils médicaux tels que stimulateurs cardiaques ou prothèses auditives.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements internes ou environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- Les dimensions de la zone de travail à prendre en considération dépendent de la structure de la construction et des autres activités qui s'y pratiquent.

Tenir compte des directives suivantes pour réduire les émissions électromagnétiques générées par l'appareil.

- Connecter l'appareil 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 d'alimentation.
- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possible et attachés ensemble. La pièce à souder doit être reliée à la terre si possible, afin de réduire les émissions électromagnétiques. L'opérateur s'assurera que cette opération ne cause pas de problèmes ou de conditions de fonctionnement dangereuses pour les personnes et les équipements.
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela peut être nécessaire pour certaines applications.



AVERTISSEMENT

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.





AVERTISSEMENT

Cet équipement doit être utilisé par du personnel qualifié. Veiller à ce que toutes les procédures d'installation, d'utilisation, d'entretien et de réparation ne soient effectuées que par une personne qualifiée. Il est nécessaire de lire et de comprendre ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non-respect des consignes figurant dans ce manuel peut conduire à une détérioration de l'équipement ou à des dommages corporels qui peuvent être graves voire mortels. Il est nécessaire de lire et de comprendre les explications relatives aux symboles de sécurité figurant ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas de détérioration due à une installation incorrecte, à un manque d'entretien ou à une utilisation anormale.

	DANGER : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. L'utilisateur doit veiller à sa propre protection et à celle des autres.
	LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : Lire 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. L'utilisateur doit s'isoler de ces éléments.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Couper l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur l'appareil. Effectuer l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.
	ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Vérifier régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, les remplacer immédiatement. Ne pas poser 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 (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.
	CONFORMITÉ CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	RAYONNEMENT OPTIQUE ARTIFICIEL : Conformément aux exigences de la directive 2006/25/CE et de la norme EN 12198, cet équipement est classé en catégorie 2. Cela rend obligatoire le port d'équipements de protection individuelle (EPI) avec filtre de niveau de protection 15 maximum conformément à la norme EN169.
	FUMÉES ET GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter de les respirer et utiliser 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 : Pour souder ou regarder souder, utiliser un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc. Afin de protéger leur peau, le soudeur et ses aides doivent porter des vêtements appropriés fabriqués dans des matériaux robustes et ignifugés. Protéger les personnes qui se trouvent à proximité de l'arc en leur fournissant des écrans ininflammables appropriés et en les avertissant de ne pas regarder l'arc et de ne pas s'y exposer pendant le soudage.

	LES ÉTINCELLES PEUVENT ENTRAINER 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 sur des réservoirs, fûts, containers... avant de s'être assuré que cette opération ne produira pas de vapeurs inflammables ou toxiques. Ne jamais utiliser cet équipement de soudage dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	LES MATÉRIAUX SOUDÉS 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.
	UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER: N'utiliser 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 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 doivent être stockées loin de zones « à risque » : source de chaleur, étincelles...
	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.
	SÉCURITÉ : Cet équipement est conçu pour fournir de l'énergie électrique destinée à des opérations de soudage effectuées dans des environnements présentant un risque accru d'électrocution.

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou des améliorations à la conception sans qu'il soit tenu simultanément de mettre à jour le manuel d'utilisation.

Installation et Instructions d'Utilisation

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

Emplacement et Environnement

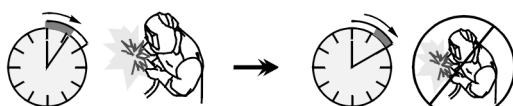
Cette machine peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement durable.

- Ne placez pas et n'utilisez pas cette machine sur une surface inclinée à plus de 15° par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser cette machine pour dégeler des canalisations.
- Stockez la machine dans un lieu permettant la libre circulation de l'air dans les aérations du poste. Ne la couvrez pas avec du papier, des vêtements ou tissus lorsqu'elle est en marche.
- Réduisez au maximum la quantité d'impuretés à l'intérieur de la machine.
- La machine possède un indice de protection IP23. Elle peut recevoir une pluie modérée sans que cela nuise à la sécurité de l'opérateur.
- Placez la machine loin d'équipements radiocommandés. Son utilisation normale pourrait en affecter le bon fonctionnement et entraîner des dommages matériels ou corporels. Reportez-vous au chapitre "Compatibilité Electromagnétique" de ce manuel.
- N'utilisez pas le poste sous des températures supérieures à 40°C.

Facteur de marche et Surchauffe

Le facteur de marche d'un équipement de soudage est basé sur une période de 10 minutes: C'est le pourcentage de temps pendant lequel le poste peut souder à la valeur nominale du courant de soudage sans qu'il se produise de surchauffe ou d'interruption forcée du soudage.

Exemple: Facteur de marche 60%:

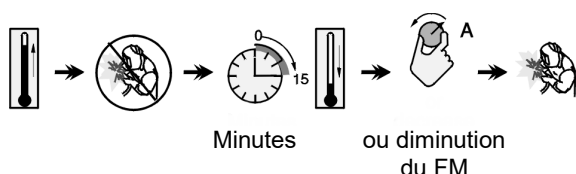


6 minutes de soudage.

4 minutes d'arrêt.

Un facteur de marche excessif provoquera le déclenchement du circuit de protection thermique.

La machine est protégée par thermostat contre les surchauffes. Lorsque la machine est en surchauffe, le soudage est impossible, un voyant de surchauffe s'allume (sur la face avant du dévidoir). Lorsque la machine est refroidie, le voyant s'éteint et le soudage redevient possible. Note: Pour des raisons de sécurité, la protection thermique reste active tant que la gâchette est maintenue appuyée.



Minutes

ou diminution
du FM

Alimentation

Vérifier la tension d'alimentation du générateur qui sera connecté au dévidoir. La tension d'alimentation correcte est indiquée sur la plaque signalétique du générateur de courant de soudage. Vérifier la bonne connexion du fil de terre du générateur de courant de soudage.

Connecteurs de sortie

Voir point [1] des figures suivantes.

Commandes et réglages



1. Euroconnecteur: Il permet de connecter la torche de soudage.
2. Réglage de la vitesse de dévidage: En mode manuel, la vitesse de dévidage est réglable de 1.0 à 20m/min. En mode synergique, la vitesse de dévidage est automatiquement sélectionnée et reste ajustable à $\pm 50\%$.

⚠ ATTENTION

Lorsque le sélecteur de dévidage à froid est actionné, le bouton de réglage de la vitesse d'approche fil [12] modifie également la vitesse de dévidage à froid.

3. Voyant témoin de protection thermique: Ce voyant s'allume quand il y a surchauffe du poste et que le courant de soudage est arrêté. Cela se produit quand le facteur de marche est trop élevé. Laissez la machine en marche pour permettre le refroidissement des composants internes. Quand la LED s'éteint, le soudage peut reprendre.
4. Panneau Affichage Numérique (Uniquement sur LF24 et LF24 PRO. En option sur le LF22M voir le paragraphe "Options"):

LF24M PRO:

- **Afficheur A:** Préaffichage vitesse fil et/ou Trim, lecture intensité. Avant soudage, en actionnant le potentiomètre (WFS), il préaffiche la valeur de la vitesse de dévidage (mode manuel) ou Trim (mode synergique). Pendant le soudage, il affiche la valeur réelle du courant de soudage (en A). Si le potentiomètre vitesse de dévidage est actionné, l'afficheur affiche la vitesse de dévidage (mode manuel) ou le Trim (mode synergique 0.75-1.25). Après soudage, il affiche la valeur moyenne du courant de soudage jusqu'à ce que le potentiomètre vitesse de fil soit actionné. Dans ce cas, l'afficheur revient en préaffichage.
- **Afficheur V:** Lecture tension de soudage. Avant soudage, l'afficheur est éteint. Pendant le soudage: Il affiche la valeur réelle de la tension de soudage (V). Après soudage, il affiche la valeur moyenne de la tension de soudage et ce, jusqu'à ce que le potentiomètre vitesse de fil soit actionné. Dans ce cas, l'afficheur s'éteint.
- **Indicateurs de mode de soudage:** Ces voyants indiquent le mode de soudage, manuel ou synergique:

SYNERGIC



Si sélectionné, la machine fonctionne en mode synergique (mode automatique).
Si sélectionné, la machine fonctionne en mode manuel.

Sélectionner l'application désirée avec "le sélecteur matériau et gaz Mix" [11].

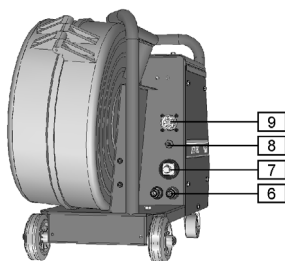
LF24M:

- **Afficheur A:** Il affiche la valeur actuelle du courant de soudage (en Ampères). Après le soudage, il affiche la valeur moyenne du courant de soudage.
 - **Afficheur V:** Il affiche la valeur actuelle de la tension de soudage (en Volts). Après le soudage, il affiche la valeur moyenne de la tension de soudage.
5. **Connecteurs rapides (sur version eau uniquement):** Connexions pour torche refroidie eau.

Eau chaude venant de la torche.



Eau froide allant à la torche.



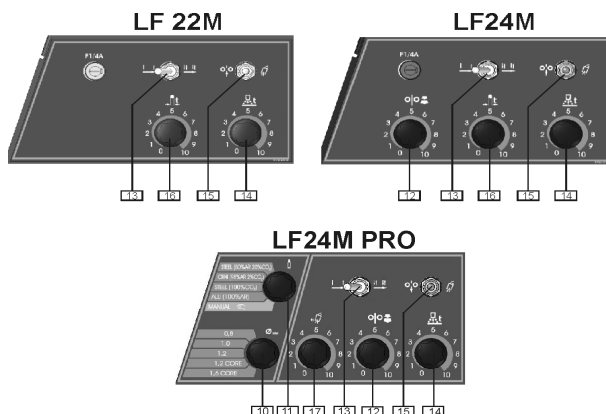
6. **Connecteurs rapides (sur version eau uniquement):** Si une torche refroidie eau est utilisée, connecter le circuit eau du refroidisseur ici. Se référer à la documentation torche et refroidisseur pour le choix du liquide de refroidissement.



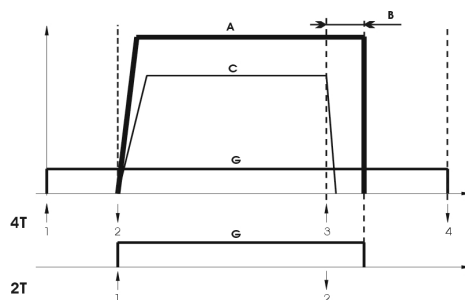
ATTENTION

La pression maximum du liquide de refroidissement est 4 Bars.

7. **Adaptateur rapide mâle:** Connexion de la puissance d'entrée.
8. **Connecteur gaz:** Connexion pour tuyau de gaz.
9. **Connexion prise Amphenol:** Connexion 8 broches à la source de puissance.



10. **Sélecteur de diamètre de fil:** Sélectionner le diamètre de fil utilisé pour votre application. Ce réglage n'est utilisable qu'en mode synergique.
11. **Sélecteur de matériau et gaz Mix:** Ce réglage sélectionne:
 - Le matériau et le gaz de soudage.
 - Le mode: manuel ou synergique.
12. **Réglage de la vitesse d'approche:** La vitesse d'approche est réglable par potentiomètre. La fourchette de réglage est 0.1 à 1.0 fois la vitesse de dévidage sélectionnée pour le soudage [2].
13. **Interrupteur mode gâchette:** Il permet la sélection des modes 2/4 temps. (voir fonctionnement ci-dessous):

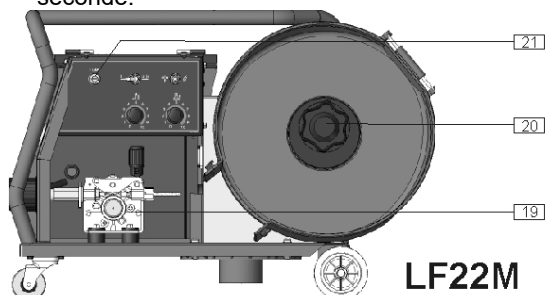


↑ Gâchette pressée
↓ Gâchette relâchée

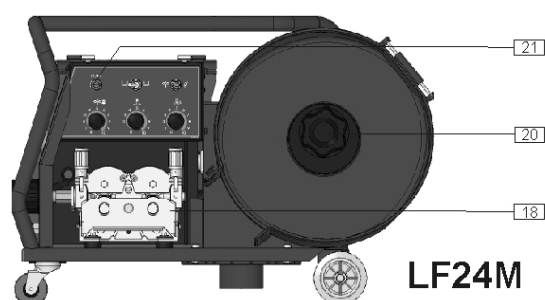
- A. Courant de soudage.
- B. Fusion retardée du fil (Burnback).
- C. Vitesse de dévidage de fil.
- G. Gaz.

14. **Bouton de commande fusion retardée du fil Burnback:** Il permet de choisir la longueur de fil qui dépasse de la buse de la torche en fin de soudage; la plage de réglage va de 8 à 250ms.

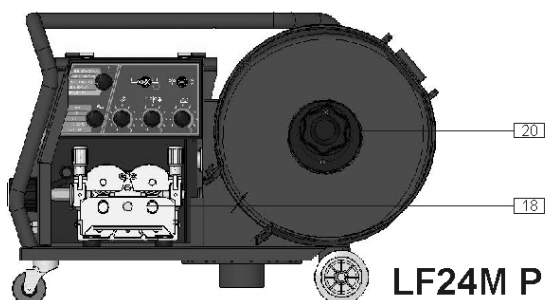
15. Bouton inverseur purge de gaz/dévidage de fil à froid: Cet interrupteur permet le dévidage du fil à froid ou la purge du circuit gaz hors tension.
16. Réglage du temps de soudage par point: Il règle le temps de soudage en mode Spot de 0.2 à 10 s.
17. Pré-gaz (uniquement sur LF 24M PRO): Il détermine le temps de pré-gaz avant amorçage, de 0,01 à 1 seconde.



LF22M



LF24M



LF24M PRO

18. Module de dévidage (uniquement LF 24M, 24M PRO): Module de dévidage 4 galets avec galets d'entraînement de 37 mm.
19. Module de dévidage (uniquement LF 22M): Module de dévidage 2 galets avec galets d'entraînement de 37mm.
20. Axe support bobine: Bobine de 15 kg maximum. Accepte les bobines plastiques, aciers et fibres avec axes de 51mm. Accepte aussi les bobines type Readi-Reel® avec adaptateur.
21. Fusible F1/4A (uniquement sur LF22M, LF24M): Protection magnéto thermique de l'alimentation moteur.

! ATTENTION

Les dévidoirs Linc Feed doivent être utilisés porte fermée pendant le soudage.

Ne pas transporter le dévidoir pendant le soudage.

Chargement du fil

Ouvrir la porte de la machine.

Dévisser l'écrou rapide en bout d'axe.

Charger la bobine de fil de façon à ce qu'elle tourne dans le sens horaire lorsque le fil est entraîné par l'unité de dévidage.

S'assurer que l'ergot de l'axe est bien positionné dans le trou du support bobine prévu à cet effet.

Replacer l'écrou rapide en bout d'axe.

Mettre en place les galets correspondant au diamètre du fil.

Libérer le fil, couper le bout et s'assurer qu'il n'est pas mêlé.

! ATTENTION

Le bout de fil est pointu et peut blesser.

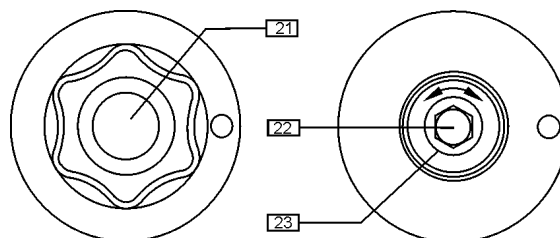
Introduire l'extrémité du fil dans l'ensemble de dévidage jusqu'à l'euroconnecteur.

Ajuster la pression exercée sur les galets.

Réglage du couple de freinage de l'axe bobine

Pour éviter le jeu lorsque la bobine dévide le fil de soudage, l'axe est pourvu d'un système de freinage.

Le réglage s'effectue en tournant la vis M10, située à l'intérieur de l'armature de l'axe après avoir dévissé le capuchon d'attache.



22. Vis de serrage.

23. Vis de réglage M10.

24. Ressort.

En tournant la vis M10 vers la droite, vous augmentez la tension du ressort et vous pouvez accroître la couple de freinage.

En tournant la vis M10 vers la gauche, vous diminuez la tension du ressort et vous pouvez décroître la couple de freinage.

Une fois le réglage achevé, vous devrez revisser le capuchon.

Réglage de la pression du galet fou

Le réglage se fait en tournant la vis de réglage vers la droite pour augmenter la pression et vers la gauche pour la réduire.



ATTENTION

Si le réglage de la pression est trop faible, le fil va patiner entre les galets. Si le réglage de la pression est trop fort, le fil peut se déformer ce qui entraînerait des problèmes de dévidage. La pression doit être correctement réglée. Réduisez la pression lentement jusqu'à ce que le fil commence à peine à glisser sur le galet d'entraînement puis augmentez légèrement la pression en donnant un tour à la vis de réglage.

Insertion du fil dans la Torche de soudage

Connecter la torche à l'euroconnecteur, les caractéristiques de la torche doivent être appropriées à la puissance du générateur.

Retirer le diffuseur de gaz et le tube contact du bout de la torche.

Régler la vitesse de dévidage à 10 m/min avec le bouton WFS [2].

Maintenir le sélecteur Avance à vide / Purge gaz [15] sur Avance à vide jusqu'à la sortie du fil en bout de torche.



ATTENTION

Veillez à éloigner vos yeux et vos mains de l'extrémité de la torche pendant le chargement du fil.



ATTENTION

Lorsque le fil est sorti en bout de torche, veuillez arrêter le dévidage avant de remplacer le tube contact et/ou le diffuseur de gaz.

Soudage MIG / MAG en mode Manuel

Pour commencer le soudage MIG /MAG en mode manuel vous devez:

- Mettre en marche le générateur de courant de soudage pour alimenter le dévidoir.
- Faire passer le fil dans la torche au moyen de l'interrupteur "Cold Inch" [15].
- Vérifier le débit de gaz torche au moyen de l'interrupteur "Gas Purge" [15].
- Placer le sélecteur [11] (uniquement sur LF 24M PRO) sur la position manuel (vérifier en face avant que le voyant manuel est allumé).
- Suivant le type de métal, l'épaisseur et la tension sélectionnée, régler la vitesse de dévidage appropriée avec le bouton [2].
- Le soudage peut commencer.

Sélection de la source de courant de soudage (uniquement LF24M PRO)

Le dévidoir LF 24M PRO peut fonctionner en mode synergique avec les générateurs de courant de soudage suivant:

- Powertec 305S.
- Powertec 365S.
- Powertec 425S.
- Powertec 505S.

Par défaut, le dévidoir est configuré pour fonctionner avec le Powertec 425S.

En cas de fonctionnement avec un autre générateur, vous devez:

- Couper l'alimentation du dévidoir.
- Positionner le sélecteur de diamètre de fil [10] sur la position "1.6 CORE". Positionner le sélecteur type de fil et gaz [11] sur la position "MANUAL".
- Alimenter le dévidoir.
- Dans les 15 secondes, positionner le sélecteur de diamètre de fil [10] sur la position "0.8" et le sélecteur type de fil et gaz [11] sur la position "STEEL (80%AR 20%CO₂)". Vérifier alors que l'afficheur "V" affiche "S".
- Utiliser le bouton [2] pour sélectionner le générateur.
 - 305 S
 - 365 S
 - 425 S
 - 505 S
- Sauvegarder la sélection en positionnant le sélecteur de diamètre de fil [10] sur la position "1.6 CORE". Le dévidoir est prêt à fonctionner.



ATTENTION

L'afficheur "V" affiche la source sélectionnée (305S/365S/425S/505S) 2 secondes après la mise sous tension du dévidoir.

Soudage MIG / MAG en mode Synergique (uniquement sur LF 24M PRO)

Pour commencer le soudage MIG /MAG en mode synergique vous devez:

- Mettre sous tension le dévidoir.
- Faire passer le fil dans la torche au moyen de l'interrupteur "Cold Inch" [15].
- Vérifier le débit de gaz torche au moyen de l'interrupteur "Gas Purge" [15].
- Positionner le sélecteur diamètre de fil [10] en fonction du diamètre de fil utilisé.
- Positionner le sélecteur matériau et gaz mix [11] en fonction du matériau à souder.

! ATTENTION

Si vous utilisez un mode non synergique l'afficheur A affiche "---".

- Suivant le type de métal et l'épaisseur, sélectionner la tension de soudage sur la source de courant de soudage.

! ATTENTION

En mode synergique, la machine sélectionne automatiquement la bonne vitesse de dévidage en fonction de la tension de soudage sélectionnée. Cette vitesse de dévidage peut toutefois être ajustée dans une fourchette de $\pm 50\%$ à l'aide du bouton de réglage de la vitesse de dévidage [2].

- Le soudage peut commencer.

Commande refroidisseur (uniquement sur LF 24M PRO)

Le LF 24M PRO permet un fonctionnement automatique du refroidisseur avec les Powertecs 365S/425S/505S:

- Lorsque le soudage commence, le refroidisseur démarre automatiquement.
- Lorsque le soudage s'arrête, le refroidisseur continu de fonctionner pendant 5 min puis s'arrête automatiquement.
- Si le soudage redémarre pendant la période de 5 min, le refroidisseur continu de fonctionner.

Les dévidoirs offrent la possibilité de désactiver le mode automatique pour un fonctionnement continu du refroidisseur. Pour ce faire, vous devez:

- Arrêter l'alimentation du dévidoir.
- Positionner le sélecteur de diamètre de fil [10] sur la position "1.0" et le sélecteur type de fil et gaz [11] sur la position "CRNI (98%AR 2%CO₂)".
- Alimenter le dévidoir.
- Dans les 15 secondes, positionner le sélecteur de diamètre de fil [10] sur la position "1.2" et le sélecteur type de fil et gaz [11] sur la position "STEEL (100%CO₂)". Le refroidisseur se met en marche et l'afficheur "V" affiche "on".

Si vous désirez reconfigurer le mode automatique, recommencer la procédure précédente pour que l'afficheur "V" affiche "5".

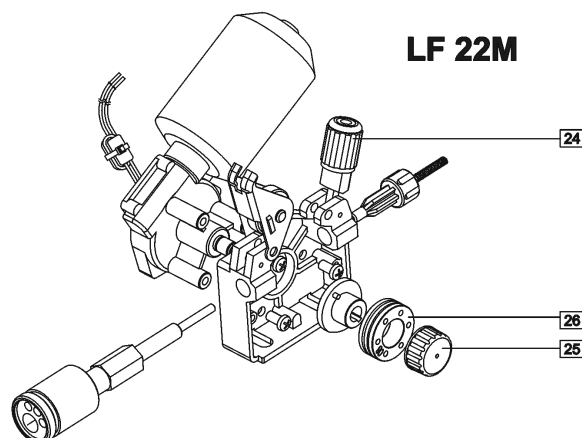
! ATTENTION

L'afficheur "V" affiche le mode de fonctionnement du refroidisseur (5"/on) 2 secondes après la mise sous tension du dévidoir.

Changement des galets d'entraînement

Les dévidoirs sont équipés par défaut des galets de 1.0mm et 1.2mm (LF 24M/24M PRO), 0.8mm et 1.0mm (LF 22M). Pour les autres diamètres de fils, des kits galets existent (voir le paragraphe accessoires). La procédure de changement des galets est la suivante:

- Couper l'alimentation du dévidoir.
- Relever les leviers presseurs [24].
- Devisser les vis [25].
- Ouvrir le carter de protection [27].
- Changer les galets d'entraînement [26] en fonction du diamètre de fil utilisé.

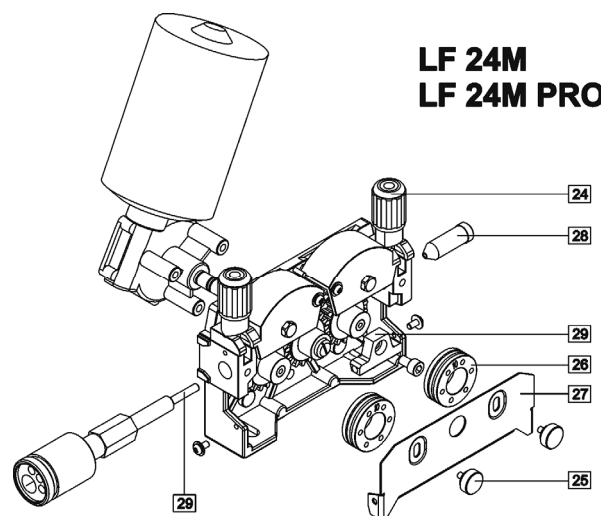


! ATTENTION

Pour des diamètres de fil supérieur à 1.6mm (LF24M/24M PRO), changer les pièces suivantes:

- Les guide-fils [28] et [29].
- Le guide fil de l'euroconnecteur [30].

- Repositionner le carter de protection [27].
- Replacer les vis [25].



Branchement du gaz



AVERTISSEMENT

- Une BOUTEILLE DE GAZ endommagée peut exploser.
- Veiller à toujours bien fixer la bouteille de gaz en position verticale, contre un porte-bouteilles mural ou sur un chariot porte-bouteilles spécial.
- Maintenir la bouteille à l'écart des zones où elle pourrait être endommagée ou soumise à la chaleur et à l'écart des circuits électriques afin d'éviter les risques d'explosion ou d'incendie.
- Maintenir la bouteille à l'écart des circuits de soudage ou d'autres circuits électriques sous tension.
- Ne jamais soulever l'appareil de soudage sur lequel est fixée une bouteille.
- Ne jamais laisser l'électrode de soudage toucher la bouteille.
- Une accumulation de gaz de protection peut nuire à la santé voire provoquer la mort. Utiliser dans un endroit bien ventilé pour éviter l'accumulation de gaz.
- Bien fermer les robinets des bouteilles de gaz non utilisées pour éviter les fuites.

AVERTISSEMENT

Le poste de soudage est compatible avec tous les gaz de protection appropriés, à une pression maximum de 5,0 bar.

AVERTISSEMENT

Avant utilisation, vérifier que la bouteille de gaz contient un gaz adapté au travail à effectuer.

- Mettre le générateur de soudage hors tension.
- Monter un régulateur de débit de gaz approprié sur la bouteille de gaz.
- Raccorder le tuyau de gaz au régulateur à l'aide du collier de serrage.
- Raccorder l'autre extrémité du tuyau de gaz au connecteur de gaz [8] situé sur le panneau arrière de l'appareil.
- Mettre le générateur de soudage sous tension.
- Tourner pour ouvrir le robinet de la bouteille de gaz.
- Régler le débit de gaz de protection sur le régulateur de gaz.
- Vérifier le débit de gaz en actionnant le commutateur de purge de gaz [15].

AVERTISSEMENT

Pour souder en MAG avec du CO₂ comme gaz de protection, l'utilisation d'un réchauffeur de CO₂ est requise.

Maintenance

AVERTISSEMENT

Pour toute opération de réparation, de modification ou de maintenance, il est recommandé de contacter le Centre de service technique le plus proche ou Lincoln Electric. Des opérations de réparation ou de maintenance effectuées par des centres de service ou un personnel non agréé annuleront la garantie du fabricant.

Tout défaut observé doit être immédiatement rapporté et réparé.

Entretien courant (quotidien)

- Vérifier l'état de l'isolant et des connexions des câbles de masse et l'isolant du câble d'alimentation. En cas de détérioration de l'isolant, remplacer le câble Immédiatement.
- Éliminer les projections de la buse de la torche de soudage. Elles pourraient perturber le flux du gaz de protection vers l'arc.
- Vérifier l'état de la torche. La remplacer si nécessaire.
- Vérifier l'état et le fonctionnement du ventilateur. Maintenir les ouïes d'aération propres.

Maintenance périodique (toutes les 200 heures de fonctionnement ou au moins une fois par an)

En plus de l'entretien courant :

- Maintenir l'appareil en parfait état de propreté. Dépoussiérer l'extérieur de l'appareil ainsi que ses parties internes accessibles avec de l'air comprimé sec basse pression.
- Si nécessaire, nettoyer et serrer toutes les bornes de soudage.

La fréquence des opérations de maintenance varie en fonction de l'environnement de travail de l'appareil.

AVERTISSEMENT

Ne pas toucher aux pièces sous tension électrique.

AVERTISSEMENT

Avant de déposer le capot de l'appareil, mettre ce dernier hors tension et débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur.

AVERTISSEMENT

L'alimentation principale doit être coupée avant toute intervention de maintenance sur l'appareil. Après chaque réparation, effectuer les essais appropriés pour garantir la sécurité.

Politique d'assistance au client

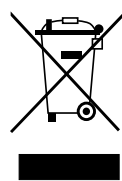
L'activité de Lincoln Electric Company consiste à fabriquer et vendre des équipements de soudage, des consommables et des appareils de découpe de haute qualité. Notre enjeu est de répondre aux besoins de notre clientèle et de dépasser leurs attentes. Il arrive que les acheteurs nous demandent conseil ou des renseignements sur l'utilisation de nos produits, ce à quoi nous répondons au mieux au regard des informations en notre possession. 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 (WEEE)

07/06



Ne pas jeter les appareils 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 arrivés en fin de vie doivent être collectés à part et soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. Le propriétaire de l'équipement doit s'informer des systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.

L'application de cette Directive Européenne permettra de protéger l'environnement et la santé !

Pièces de Rechange

12/05

Comment lire cette liste de pièces de rechange

- Cette liste de pièces de rechange ne vaut que pour les appareils dont le numéro de code est listé ci-dessous. Dans le cas contraire, contacter le Département Pièces de rechange de Lincoln Electric.
- Utiliser la vue éclatée et le tableau de références des pièces ci-dessous pour déterminer l'emplacement de la pièce en fonction du numéro de code précis de l'appareil.
- Ne tenir compte que des pièces marquées d'un "X" dans la colonne de cette vue éclatée (# indique un changement).

Premièrement, lire les instructions de la liste de pièces de rechange ci-dessus, puis se référer aux vues éclatées du manuel « Pièces de rechange » fourni avec l'appareil et qui comportent un renvoi réciproque de numéro de pièce.

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.

Schéma électrique

Se référer au manuel « Pièces de rechange » fourni avec l'appareil.

Accessoires

K10347-PG-xxM	Faisceau d'alimentation avec tuyau gaz. Existent en 5, 10 ou 15m.
K10347-PGW-xxM	Faisceau d'alimentation avec tuyaux eau et gaz. Existent en 5, 10 ou 15m.
K10158	Adaptateur plastique pour bobine de 15kg.
K14032-1	Kit roulettes.
K14073-1	Affichage numérique Courant/Tension (LF 22M uniquement).
LF 22M: Galets d'entrainement de fil & guide-fils 2 galets moteur	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP14016-1.2	Fils pleins: 0,6-0,8mm 0,8-1,0mm 1,0-1,2mm
KP14016-1.6R	Fils fourrés: 1.2-1.6mm
KP14016-1.2A	Fils aluminium: 1,0-1,2mm
LF 24M, 24M PRO: Galets d'entrainement de fil & guide-fils 4 galets moteur	
KP14017-0.8 KP14017-1.0 KP14017-1.2 KP14017-1.6	Fils pleins: 0,6-0,8mm 0,8-1,0mm 1,0-1,2mm 1,2-1,6mm
KP14017-1.6R KP14017-2.4R	Fils fourrés: 1.2-1.6mm 1.6-2.4mm
KP14017-1.2A KP14017-1.6A	Fils aluminium: 1,0-1,2mm 1,2-1,6mm

Schéma de raccordement

06/23

LF 22M code 50219 Connection Diagram
 LF24M code 50217 Connection Diagram
 LF24M PRO code 50218 Connection Diagram

POWERTEC 305S
 K14060-1

POWERTEC 365S 220/380/440V
 K14061-2A

POWERTEC 365S 230/400V
 K14061-1A

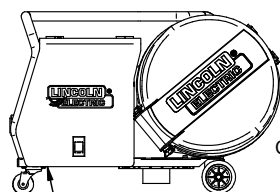
POWERTEC 425S 220/380/440V
 K14062-2A

POWERTEC 425S 230/400V
 K14062-1A

POWERTEC 505S 220/380/440V
 K14063-2A

POWERTEC 505S 230/400V
 K14063-1A

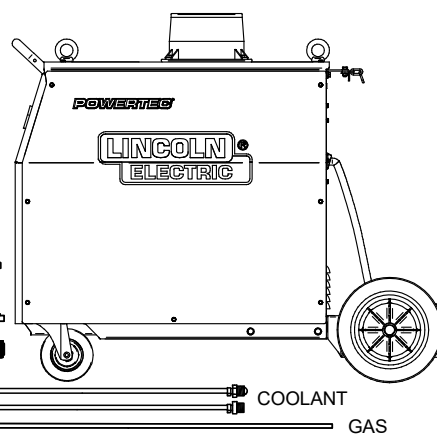
LF 22M : K14064-1
 LF 24M : K14065-1W
 LF 24M PRO : K14066-1W



DRIVE ROLLS KIT:
 KP14016-XX
 KP14017-XX

8p
 GAS
 COOLANT

K10347-PGW-XXM
 K10347-PG-XXM



COOLANT
 GAS

