

LF 52D

MANUEL D'UTILISATION



FRENCH



MERCI ! Nous vous remercions d'avoir choisi la QUALITÉ des produits Lincoln Electric.

- Veuillez examiner l'emballage et son contenu à la recherche d'éventuels dommages. En cas de dommage constaté, subi durant le transport, il est impératif d'en informer immédiatement votre négociant.
- Pour faciliter l'utilisation, veuillez saisir les données d'identification de votre produit dans le tableau ci-dessous. Le nom du modèle, sa référence et son numéro de série sont repérables sur la plaquette d'identification montée sur la machine.

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

TABLE DES MATIÈRES - FRANÇAIS

Caractéristiques Techniques	1
Compatibilité électromagnétique (CEM)	2
Sécurité	3
Introduction	5
Instructions d'installation et d'utilisation	5
DEEE	13
Pièces de rechange	13
Emplacement des centres de service agréés	13
Schéma électrique	13
Accessoires recommandés	14
Schéma de raccordement	16
Schéma dimensionnel	18

Caractéristiques Techniques

NOM		INDEX	
LF 52D		K14335-1	
ENTRÉE			
Tension d'entrée U ₁	Intensité d'alimentation I ₁	Classe CEM	
40 Vcc	4Adc	A	
PUISSANCE NOMINALE			
Facteur de marche 40°C (sur une période de 10 min)		Courant de sortie	
100%		420A	
60%		500 A	
PLAGE DE COURANT			
Plage de courant de soudage		Tension à vide maximum	
de 5 à 500 A		113 VCC ou VCA en crête	
DIMENSIONS			
Poids	Hauteur	Largeur	Longueur
17 kg	516 mm	302 mm	642 mm
VITESSE DE DÉVIDAGE/DIAMÈTRE DU FIL			
Plage WFS	Galets d'entraînement	Diamètre du galet d'entraînement	
1,5 ÷ 22 m/min.	4	Ø37	
Fils pleins	Fils en aluminium	Fils fourrés	
0,8 ÷ 1,6 mm	1,0 ÷ 1,6 mm	0,9 ÷ 1,6 mm	
AUTRES			
Indice de protection		Pression de gaz maximale	
IP23		0,5 MPa (5 bar)	
Température de fonctionnement		Température de stockage	
de -10 °C à +40 °C		de -25°C à 55°C	

Compatibilité électromagnétique (CEM)

01/11

Cet appareil a été conçu conformément à toutes les directives et normes applicables. Toutefois, il peut entraîner des perturbations électromagnétiques pouvant affecter d'autres systèmes tels que les télécommunications (téléphone, radio et télévision) ou autres systèmes de sécurité. Ces perturbations peuvent entraîner des problèmes de sécurité dans les systèmes affectés. Veuillez lire et comprendre cette partie afin d'éliminer ou de réduire la quantité de perturbations électromagnétiques générées par cet appareil.



Cet appareil est conçu pour fonctionner dans le secteur industriel. Pour une utilisation dans un environnement domestique, des précautions particulières doivent être respectées pour éliminer toutes perturbations électromagnétiques. L'opérateur doit installer et utiliser cet appareil conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences électromagnétiques sont détectées, l'opérateur doit mettre en place des mesures correctives pour éliminer ces interférences, et au besoin, demander le soutien de Lincoln Electric.

Avant d'installer l'appareil, 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. Tenir compte de ce qui suit.

- Les câbles d'alimentation et de soudage, les câbles de commande et téléphoniques qui se trouvent dans la zone de travail ou à proximité de celle-ci et de la machine.
- Les émetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Les ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Les appareils de sécurité et de contrôle pour les procédés industriels. Les appareils utilisés pour l'étalonnage et les tests.
- Les dispositifs médicaux tels que stimulateurs cardiaques et prothèses auditives.
- Contrôler l'immunité électromagnétique des appareils en fonctionnement dans la zone de travail ou à proximité. L'opérateur doit s'assurer que tous les appareils de la zone sont compatibles. Cela pourrait nécessiter des mesures de protection supplémentaires.
- Les dimensions de la zone de travail à prendre en considération dépendent de la configuration de la zone et des autres activités qui s'y pratiquent.

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

- Raccorder l'appareil au réseau électrique conformément aux consignes du présent manuel. Si des perturbations se produisent, il peut être nécessaire de prendre des précautions supplémentaires comme le filtrage de l'alimentation électrique.
- Les câbles de sortie devraient être aussi courts que possible et placés ensemble. Si possible, raccorder la pièce à usiner au sol afin de réduire les émissions électromagnétiques. L'opérateur doit vérifier que le raccordement de la pièce à usiner au sol n'entraîne pas de problèmes ou de conditions de fonctionnement dangereuses pour le personnel et les équipements.
- Le blindage des câbles dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela peut être nécessaire pour des applications spéciales.

ATTENTION

Les caractéristiques CEM de ce produit sont de Classe A, conformément à la norme de compatibilité électromagnétique EN 60974-10, donc le produit est conçu pour une utilisation dans un environnement industriel seulement.

ATTENTION

Ce matériel de Classe A n'a pas été prévu pour une utilisation dans des zones résidentielles où l'électricité provient du système public d'alimentation à basse tension. La compatibilité électromagnétique peut se révéler difficile à assurer à ces endroits à cause des interférences par conduction et des fréquences radios.










ATTENTION

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. Lire 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. 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 d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées de manière non conforme.

	<p>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.</p>
	<p>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le soudage à l'arc 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.</p>
	<p>LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne jamais toucher l'électrode, la pince de soudage ou les pièces à souder branchées lorsque l'appareil est allumé. L'utilisateur doit s'isoler de l'électrode, de la pince de masse et des pièces à souder raccordées.</p>
	<p>ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation locale en vigueur.</p>
	<p>ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : Vérifiez régulièrement l'état des câbles électrode, d'alimentation et de masse. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les immédiatement. Ne posez pas le porte-électrode directement sur la table de soudage ou sur une surface en contact avec la pince de masse afin d'éviter tout risque d'incendie.</p>
	<p>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 certains pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs d'un pacemaker de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.</p>
	<p>COMPATIBILITÉ CE : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.</p>
	<p>RADIATION OPTIQUE ARTIFICIELLE : Conformément aux exigences de la directive 2006/25/EC et de la norme EN 12198, cet équipement est classé dans la 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.</p>
	<p>LES FUMÉES ET GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Évitez de respirer ces fumées et gaz. Afin d'éviter ces dangers, l'opérateur doit utiliser une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.</p>
	<p>LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : 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. 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.</p>

	<p>LES ÉTINCELLES PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION : Éloigner toute matière inflammable de la zone de soudage et s'assurer qu'un extincteur est disponible à proximité. Les étincelles et les projections peuvent aisément s'engouffrer dans les ouvertures les plus étroites telles que des fissures. Ne soudez pas de réservoirs, fûts, containers... avant de vous être assuré que cette opération ne produira pas de vapeurs inflammables ou toxiques. Ne jamais utiliser cet équipement dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.</p>
	<p>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. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.</p>
	<p>UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE : N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection convenant pour le procédé utilisé ainsi que des détendeurs en bon état conçus pour les gaz et la pression utilisés. Toujours tenir les bouteilles droites, bien fixées par une chaîne à un chariot ou à support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles de gaz 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 de gaz doivent être stockées loin de zones pouvant être sujettes à des dommages physiques ou du procédé de soudage qui comprend des étincelles et sources de chaleur.</p>
	<p>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 loin de ces pièces mobiles lors du démarrage, du fonctionnement et de la maintenance de l'appareil.</p>
	<p>MARQUE DE 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.</p>

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

Introduction

LF 52D est un dévidoir numérique qui a été conçu pour travailler avec les postes à souder Lincoln Electric :

- POWERTEC® i350S,
- POWERTEC® i420S,
- POWERTEC® i500S,
- SPEEDTEC® 400SP,
- SPEEDTEC® 500SP,
- FLEXTEC® 350x,
- FLEXTEC® 500x.

Le protocole CAN est utilisé pour la communication entre le poste à souder et le dévidoir. Tous les signaux du poste à souder sont affichés sur l'interface utilisateur située dans le dévidoir.

L'ensemble poste à souder et dévidoir permet de souder dans les procédés listés :

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW,
- SMAW (manuel à l'électrode enrobée)
- GTAW,
- CAG.

L'offre complète contient :

- Dévidoir
- USB avec manuel d'utilisation
- Démarrage facile.

L'équipement recommandé, pouvant être acheté par l'utilisateur, a été mentionné au chapitre « Accessoires ».

Instructions d'installation et d'utilisation

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

Conditions d'exploitation

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 fiable :

- Ne pas placer ou utiliser cet appareil sur une surface inclinée à plus de 15° par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser cet appareil pour dégeler des canalisations.
- Placer l'appareil dans un lieu permettant la libre circulation de l'air frais. Ne pas couvrir l'appareil avec du papier, du tissu ou des chiffons lorsqu'il est en marche.
- Éviter au maximum les emplacements susceptibles de favoriser l'introduction de saletés et de poussière dans l'appareil.
- Cette machine est dotée d'un indice de protection de IP23. La conserver au sec si possible et ne pas la placer sur sol humide ou dans les flaques d'eau.
- Placer l'appareil loin des appareils radiocommandés. Le fonctionnement normal peut altérer le fonctionnement des appareils radiocommandés se trouvant à proximité, ce qui peut entraîner des dommages corporels ou aux équipements. Se reporter au chapitre « Compatibilité électromagnétique » de ce manuel.
- Ne pas utiliser lorsque la température ambiante est supérieure à 40° C.

Facteur de marche et surchauffe

Le facteur de marche d'un poste de soudure est le pourcentage de temps au cours d'un cycle de 10 minutes pendant lequel le soudeur peut utiliser l'appareil avec le courant de soudage nominal.

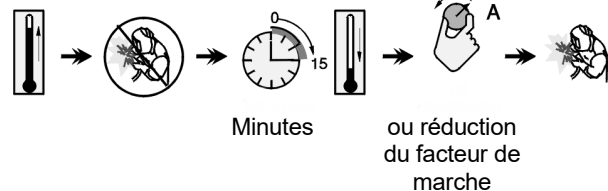
Exemple: facteur de marche de 60%



6 minutes de soudage.

4 minutes d'arrêt.

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



Raccordement de l'alimentation

Vérifier la tension d'entrée, le nombre de phases et la fréquence du générateur de soudage qui sera raccordé à ce dévidoir. Le niveau acceptable de tension d'entrée est indiqué dans la section intitulée « Spécifications techniques » et sur la plaque signalétique du poste à souder. Vérifier le raccordement des conducteurs de terre entre le générateur de soudage et l'alimentation générale.

Commandes et caractéristiques de fonctionnement

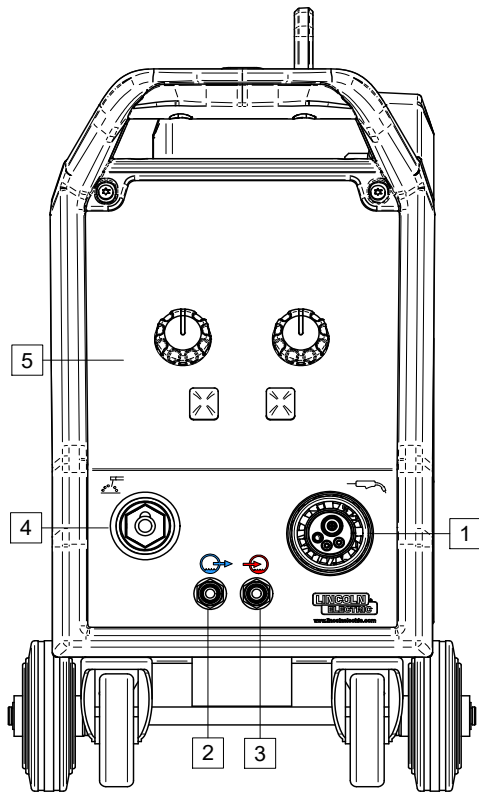


Figure 1

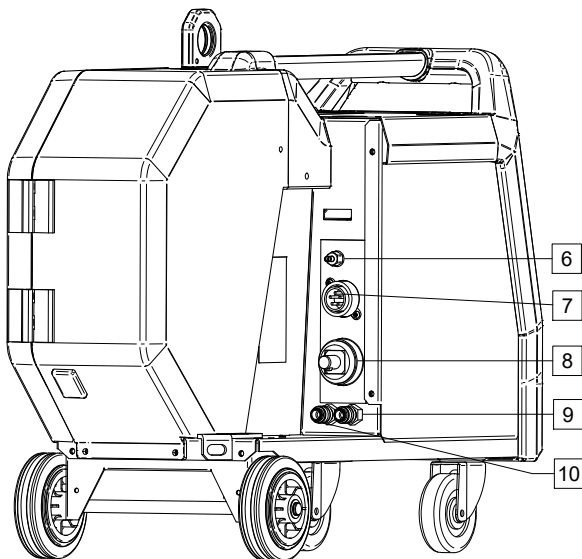







Figure 2

1. Prise EURO : Pour raccorder une torche de soudage (procédé GMAW/FCAW). 
2. Prise de couplage rapide : Sortie de liquide de refroidissement (alimente le liquide de refroidissement froid à la torche de soudage). 
3. Prise de couplage rapide : Entrée de liquide de refroidissement (récupère le liquide de refroidissement chaud de la torche de soudage). 





ATTENTION

La pression maximale de liquide de refroidissement est de 5 bar.

4. Prise de sortie pour soudage SMAW et CAG : Pour connecter le câble de soudage à un support d'électrode. 
5. Interface utilisateur U22 : Voir la section « Interface utilisateur ».
6. Prise de couplage rapide gaz : Pour brancher un tuyau de gaz. 

ATTENTION

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

7. Prise de commande : Prise 5 broches pour connecter un câble de commande. Le protocole CAN est utilisé pour la communication entre le poste à souder et le dévidoir. 
8. Prise de courant : Pour raccorder un câble de soudage. 
9. Prise de couplage rapide : Entrée de liquide de refroidissement (alimente le poste de soudage en liquide de refroidissement froid provenant du refroidisseur). 
10. Prise de couplage rapide : Sortie de liquide de refroidissement (récupère le liquide de refroidissement du poste de soudage pour l'acheminer vers le refroidisseur). 

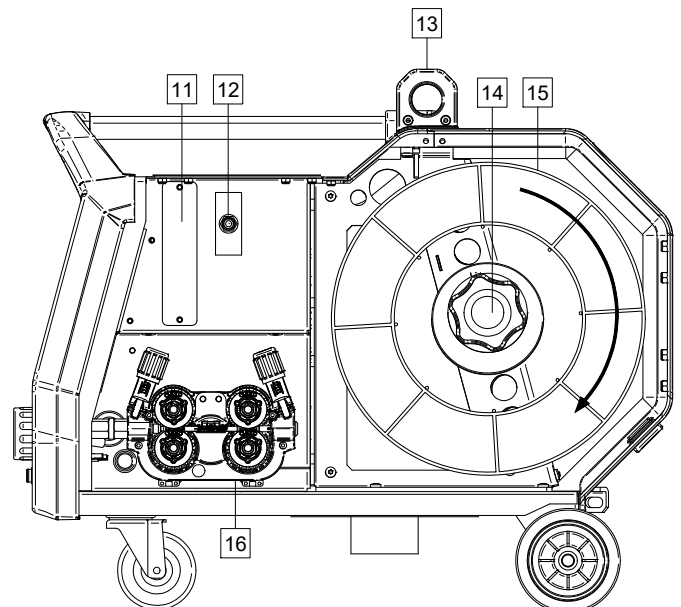


Figure 3

11. Prise du régulateur de débit de gaz : Le régulateur de débit de gaz peut être acheté séparément. Voir la section « Accessoires ».

12. Commutateur : Dévidage à froid/purge de gaz :
Ce commutateur permet le dévidage du fil (test de fil) et le débit de gaz (test gaz) sans mettre la tension de sortie.
13. Support de transport : Pour le levage et le transport du dévidoir à l'aide d'une grue.
14. Support de bobine de fil : Pour bobine de fil d'un poids maximum de 16 kg. Le support permet de monter des bobines en plastique, en acier et en fibres sur la tige de 51 mm.

ATTENTION

Veiller à bien fermer le boîtier de la bobine de fil avant de souder.

15. Bobine avec fil : Non fourni en standard.
16. Guide-fil : Guide-fil 4 galets.

ATTENTION

La porte du dévidoir et le boîtier de la bobine de fil doivent être bien fermés pendant l'opération de soudage.

ATTENTION

Ne pas utiliser la poignée pour déplacer la machine en cours d'utilisation.

Interface utilisateur U22

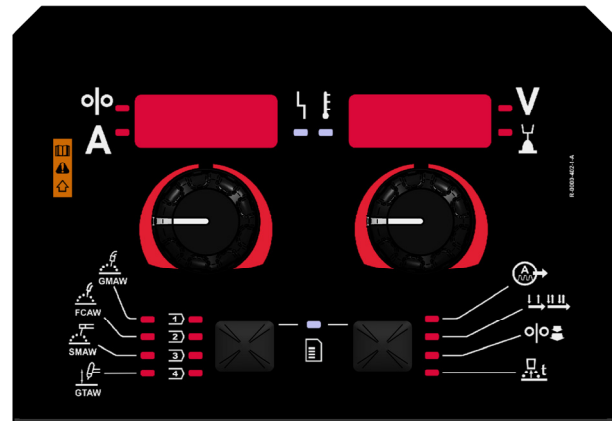


Figure 4

Le fonctionnement détaillé de l'interface utilisateur mondiale figure dans le manuel utilisateur IM3197.

Chargement de la bobine de fil

Des bobines de fil d'un poids maximum de 16 kg peuvent être utilisées sans adaptateur. Le support permet de monter des bobines en plastique, en acier et en fibres sur la tige de 51 mm.

Il est possible d'utiliser d'autres bobines avec l'adaptateur approprié, qui peut être acheté séparément (voir le chapitre « Accessoires »).

Chargement du fil d'électrode

- Mettre le générateur de soudage hors tension.
- Ouvrir le boîtier de la bobine de fil.
- Dévisser l'écrou de fixation du manchon [14].
- Charger la bobine de fil sur le manchon de façon à ce qu'elle tourne dans le sens des aiguilles d'une montre lorsque le fil est entraîné dans le dévidoir.
- S'assurer que la goupille de frein de broche passe dans le trou de montage sur la bobine.
- Visser l'écrou de blocage du manchon.
- Ouvrir la porte du dévidoir.
- Placer le rouleau de fil en utilisant la rainure correcte correspondant au diamètre du fil.
- Libérer l'extrémité du fil et couper l'extrémité courbe en s'assurant qu'elle ne présente aucune bavure.

ATTENTION

L'extrémité tranchante du fil peut causer des blessures.

- Faire pivoter la bobine de fil dans le sens des aiguilles d'une montre et enfiler l'extrémité du fil dans le dévidoir jusqu'à atteindre la prise Euro.
- Régler correctement la force du galet presseur du dévidoir.

Réglages du couple de freinage du manchon

Pour éviter le déroulement spontané du fil de soudage, le manchon est doté d'un frein.

Le réglage est effectué en tournant sa vis M10, placée à l'intérieur du cadre du manchon, après avoir dévissé l'écrou de blocage du manchon.

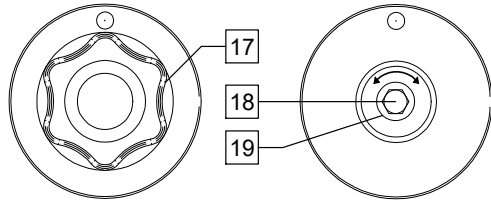


Figure 5

- 17. Écrou de blocage.
- 18. Vis de réglage M10.
- 19. Ressort de pression.

Tourner la vis M10 dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la tension du ressort afin d'augmenter le couple de freinage

Tourner la vis M10 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer la tension du ressort afin de diminuer le couple de freinage.

Après avoir terminé le réglage, revisser l'écrou de blocage.

Réglage de la force de pression du galet

Le bras presseur contrôle l'intensité de force que les galets d'entraînement exercent sur le fil. La force de pression est réglée en tournant l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre, pour augmenter la force, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour la diminuer. Un réglage correct du bras de pression fournit les meilleures performances de soudage.

ATTENTION

Si la pression du galet est trop faible, le galet glissera sur le fil. Si la pression du galet est trop élevée, le fil peut se déformer et cela peut entraîner des problèmes d'alimentation lors du soudage. La force de pression doit être réglée correctement. Pour cela, diminuer lentement la force de pression jusqu'à ce que le fil commence juste à coulisser sur le galet d'entraînement, puis augmenter légèrement la force en tournant l'écrou de réglage d'un tour.

Introduction du fil d'électrode dans la torche de soudage

- Mettre le poste de soudage hors tension.
- En fonction du procédé de soudage, raccorder la torche de soudage appropriée à la prise euro [1]. Les paramètres nominaux de la torche et de la machine de soudage doivent correspondre.
- En fonction du type de pistolet, déposer la buse du pistolet, le tube contact ou le capuchon de protection et le tube contact.
- Mettre le poste de soudage sous tension.
- Maintenir le commutateur de dévidage à froid/purge de gaz [12] ou utiliser la gâchette de la torche jusqu'à ce que le fil apparaisse sur l'extrémité fileté du pistolet.
- Lorsque le commutateur de dévidage à froid [12] ou la gâchette de la torche est relâchée, la bobine de fil ne doit pas se dérouler.
- Ajuster le frein de la bobine de fil en conséquence.
- Mettre le poste de soudage hors tension.
- Installer un embout de contact approprié.
- Selon le procédé de soudage et le type de pistolet, installer la buse (procédé MIG/MAG) ou le bouchon de protection (procédé FCAW).

ATTENTION

Veiller à tenir les yeux et les mains éloignés de l'extrémité du pistolet lorsque le fil sort de l'extrémité fileté.

Remplacement des rouleaux conducteurs

ATTENTION

Désactiver l'alimentation d'entrée avant l'installation ou le remplacement des galets d'entraînement.

Les dévidoirs **LF 52D** sont équipés d'un galet d'entraînement V1.0/V1.2 pour fil d'acier. Pour les autres fils et dimensions, il est nécessaire d'installer un kit de rouleaux conducteurs approprié (voir le chapitre « Accessoires ») et de suivre les instructions :

- Mettre le générateur de soudage hors tension.
- Déverrouiller les 4 rouleaux en tournant les 4 engrenages à remplacement rapide [24].
- Relâcher les leviers du rouleau de pression [25].
- Remplacer les galets d'entraînement [23] par des galets compatibles correspondant au fil utilisé.

ATTENTION

S'assurer que la gaine de pistolet et le tube contact sont également dimensionnés pour s'adapter à la dimension du fil sélectionné.

ATTENTION

Pour les fils de diamètre supérieur à 1,6 mm, il conviendra de remplacer les pièces suivantes :

- Le tube guide de la console d'alimentation [21] et [22].
- Le tube guide de la prise euro [20].
- Verrouiller les 4 rouleaux neufs en tournant les 4 engrenages à remplacement rapide [24].
- Introduire le fil dans le tube guide-fil, sur le galet, dans le tube guide-fil de la prise Euro, puis dans la gaine du pistolet. Le fil peut être poussé manuellement dans la gaine sur quelques centimètres, et devra se dévider aisément et sans forcer.
- Verrouiller les leviers du rouleau de pression [25].

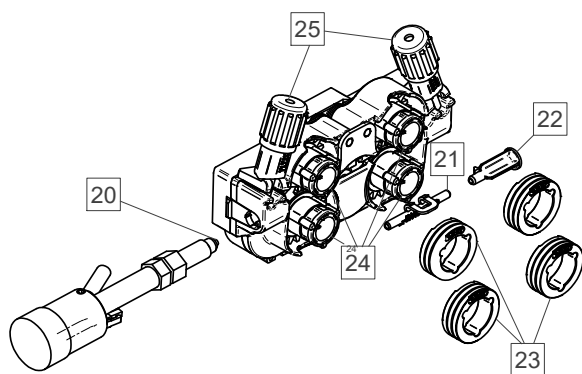


Figure 6

Connexion du gaz

ATTENTION



- 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.

ATTENTION

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

ATTENTION

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.
- L'autre extrémité du tuyau de gaz se branche au connecteur de gaz sur le panneau arrière du poste à souder ou directement au connecteur rapide situé sur le panneau arrière du dévidoir. Vous trouverez plus de détails dans le manuel d'instructions du poste à souder.
- Brancher au moyen d'un câble d'interconnexion dédié (voir le chapitre « Accessoires ») le dévidoir et le poste à souder.
- Mettre le générateur de soudage sous tension.
- Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz.
- Régler le débit de gaz de protection sur le régulateur de gaz.
- Contrôler le débit de gaz à l'aide de l'interrupteur de purge de gaz [12].

ATTENTION

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

Transport et levage



! ATTENTION

La chute du matériel risque d'occasionner des blessures et d'endommager l'appareil.

Lors du transport et du levage avec une grue, respecter les règles suivantes :

- Pour le levage, un équipement de levage à la capacité appropriée.
- La poignée dédiée [13] peut être utilisée pour soulever et transporter uniquement à l'aide d'une grue. Cette solution permet de souder tout en soulevant le dévidoir.

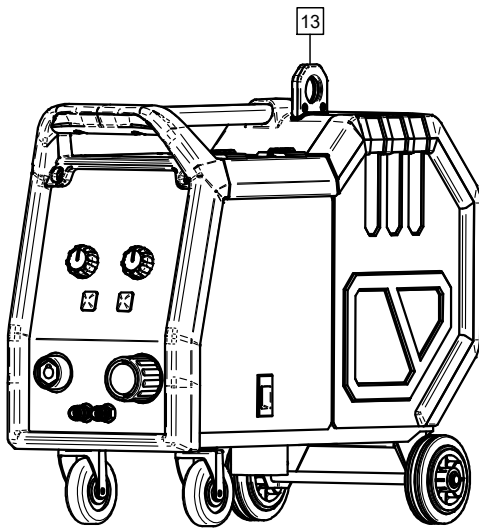


Figure 7

Maintenance

! ATTENTION

Pour toute activité de réparation, modification ou maintenance, il est conseillé de contacter le centre d'assistance technique local ou Lincoln Electric. Les réparations et les modifications effectuées par un service ou un personnel non autorisé causeront la perte de la garantie du fabricant.

Tout défaut observé doit être immédiatement rapporté et réparé.

Maintenance quotidienne

- Vérifier l'état de l'isolation et des connexions des câbles de masse et du câble d'alimentation. S'ils semblent en mauvais état, remplacez-les immédiatement.
- Éliminer les projections de soudure de la buse du pistolet de soudage. Les projections pourraient interférer avec le flux de gaz de protection de l'arc.
- Vérifier l'état du pistolet. Le remplacer si nécessaire.
- Vérifier l'état et le fonctionnement du ventilateur. Assurer la propreté des fentes pour le passage de l'air.

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

En plus de la maintenance quotidienne :

- Nettoyer l'appareil. Souffler à l'air sec (et basse pression) pour éliminer la poussière du capot externe et de l'intérieur de l'échangeur thermique.
- 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.

! ATTENTION

Ne pas toucher aux pièces sous tension électrique.

! ATTENTION

Avant de retirer le capot de la machine, mettre cette dernière hors tension et débrancher le câble d'alimentation de la prise secteur.

! ATTENTION

Les réseaux d'alimentation principaux doivent être coupés avant toute intervention de maintenance sur l'appareil. Après chaque réparation, exécuter les tests de sécurité.

Politique d'aide au client

L'activité de Lincoln Electric Company consiste à fabriquer et vendre des équipements de soudage, des pièces d'usure et des appareils de découpe de haute qualité. Notre enjeu est de répondre aux besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Lincoln Electric est à votre disposition pour répondre à vos demandes de conseils et d'informations sur l'utilisation de nos produits. Nous répondons à nos clients en fonction des meilleures informations dont nous disposons à ce moment-là. Lincoln Electric n'est pas en mesure de justifier ou de garantir ces conseils, et décline toute responsabilité concernant cette information ou ce conseil. Nous déclinons expressément toute garantie, y compris toute garantie d'adéquation pour les besoins spécifiques de tout client, concernant ces conseils ou informations. D'un point de vue pratique, l'entreprise se dégage de toute responsabilité pour la mise à jour ou la correction des informations ou des recommandations incluses, et fournir ces informations ou recommandations ne crée pas, ne prolonge pas, ou ne modifie pas une quelconque garantie par rapport à la vente de ses produits


Lincoln Electric adopte une démarche personnalisée en termes de fabrication, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent et restent de la responsabilité exclusive du client. De nombreuses variables indépendantes de la volonté de Lincoln Electric sont préjudiciables aux résultats obtenus avec l'application de ces types de méthodes de fabrication et aux exigences de maintenance.

Les informations contenues dans la présente publication sont exactes en l'état actuel de nos connaissances à la date d'impression. Veuillez consulter le site www.lincolnelectric.com pour des informations mises à jour.

Erreur

Le tableau 1 illustre la liste des erreurs de base pouvant se vérifier. Pour obtenir la liste des codes d'erreur, contacter un service d'assistance agréé Lincoln Electric.

Table 1 Codes d'erreur

Code d'erreur	Symptômes	Cause	Action recommandée
6	Le poste à souder n'est pas branché.	L'interface utilisateur ne semble pas communiquer avec le poste à souder.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le branchement du câble qui raccorde le poste à souder à l'interface utilisateur.
36	L'appareil s'est éteint en raison d'une surchauffe.	Le système a détecté une température supérieure au niveau normal d'exploitation du système.	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que le procédé ne dépasse pas la limite du cycle d'utilisation de l'appareil. Vérifier la configuration du système pour s'assurer que l'air circule bien autour et au travers du système. S'assurer du bon entretien du système, notamment l'absence de poussière ou saletés au niveau des grilles d'entrée et de sortie. Lorsque la machine a refroidi jusqu'à un niveau de sécurité, l'interface le signale en faisant clignoter deux LED à côté du bouton ou en démarrant l'opération de soudage par la gâchette de la torche. 
81	Surcharge du moteur, long terme.	Le moteur d'entraînement du fil a souffert une surchauffe. Vérifier que l'électrode glisse bien dans le pistolet et le câble.	<ul style="list-style-type: none"> Éviter toute courbure du pistolet et du câble. Vérifier que le frein de broche n'est pas trop serré. Vérifier que l'électrode utilisée est adaptée au procédé de soudage. Vérifier qu'une électrode de haute qualité est utilisée. Vérifier l'alignement et les engrenages des galets d'entraînement. Attendre que l'erreur se remette à zéro et que le moteur refroidisse (environ 1 minute).
92	Débit du liquide est inexistant	Il n'y a pas de débit de liquide de refroidissement dans le refroidisseur après 3 secondes de soudage.	<ul style="list-style-type: none"> S'assurer qu'il y a suffisamment de liquide de refroidissement dans le réservoir et que l'alimentation auxiliaire fonctionne. S'assurer que la pompe fonctionne. Lorsque la gâchette est pressée, la pompe doit fonctionner.

ATTENTION

Si, pour une raison ou une autre, les procédures de test/réparation ne semblent pas compréhensibles ou réalisables en toute sécurité, contacter au préalable le centre d'assistance technique agréé Lincoln le plus proche.

DEEE

07/06



Ne pas jeter les équipements électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/CE relative aux Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. Le propriétaire de l'équipement est invité à s'informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès des représentants locaux.

L'application de cette directive européenne permettra de protéger l'environnement et la santé !

Pièces de rechange

12/05

Comment lire cette liste de pièces de rechange

- Ne pas utiliser cette liste de pièces de rechange pour un appareil si sa référence n'est pas dans la liste. Contacter le service d'entretien de Lincoln Electric pour toute référence non listée.
- Utiliser la vue éclatée et le tableau de références des pièces ci-dessous pour déterminer l'emplacement de la pièce en fonction de la référence de votre équipement.
- Ne tenir compte que des pièces marquées d'un « X » dans la colonne de cette vue éclatée (# indique un changement dans ce document).

D'abord, lire la notice des instructions de lecture de la nomenclature des pièces détachées ci-dessus, puis faire référence au manuel des « Pièces détachées » livré avec la machine, contenant des renvois des références aux figures.

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.
- Contacter votre représentant Lincoln local pour trouver un LASF ou aller sur www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schéma électrique

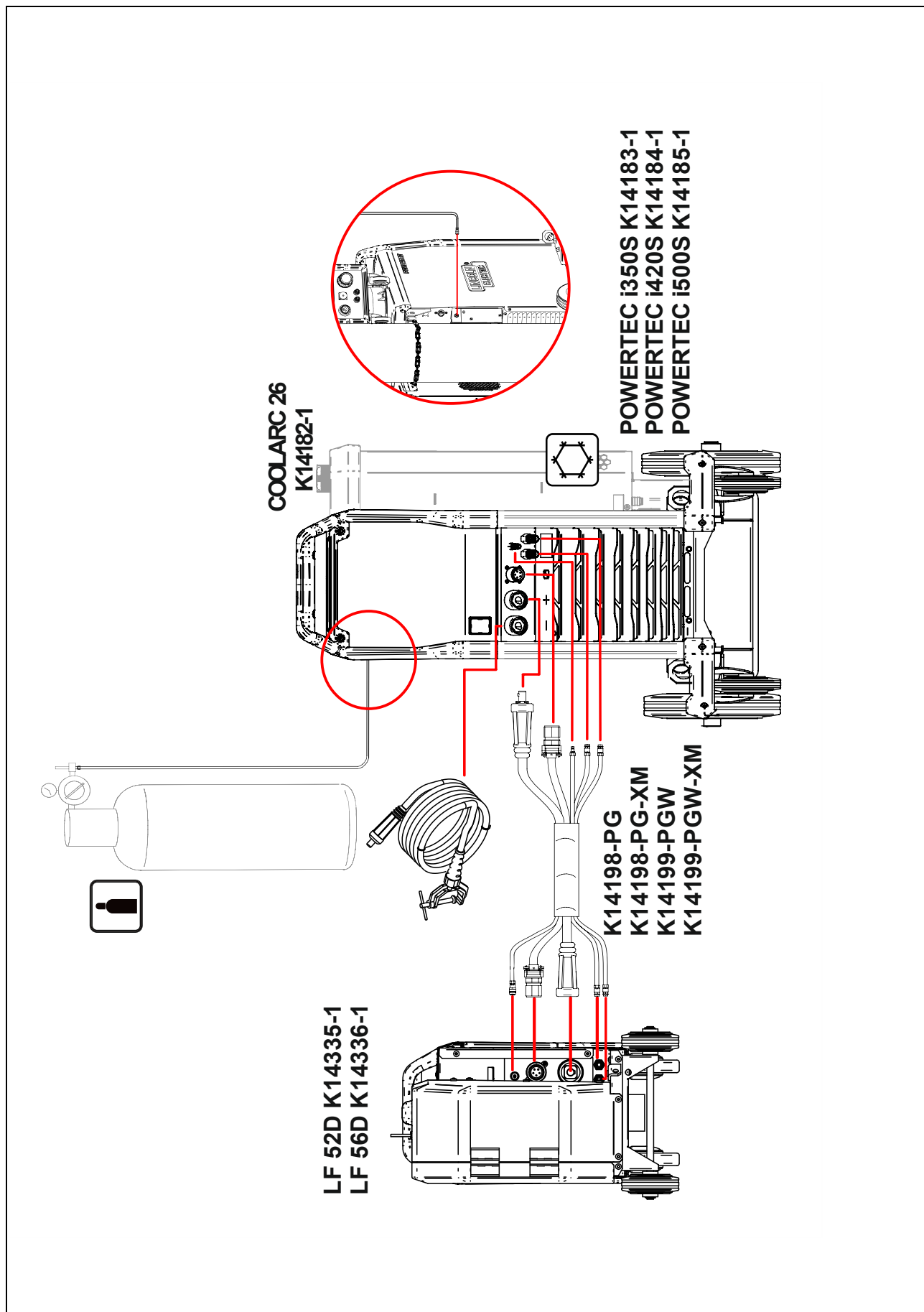
Voir le manuel « Pièces de rechange » fourni avec la machine.

Accessoires recommandés

OPTIONS ET ACCESSOIRES	
K14204-1	RACCORD RAPIDE DU FÛT DU DÉVIDOIR
K14175-1	KIT DÉBITMÈTRE GAZ (POWERTEC-I)
E/H-400A-70-5M	PORTE-ÉLECTRODE 400A/70MM ² - 5M
K10158-1	ADAPTATEUR POUR BOBINE TYPE B300
K10158	ADAPTATEUR POUR BOBINE TYPE B300
R-1019-125-1/08R	ADAPTATEUR POUR BOBINE TYPE S200
FL060583010	TORCHE DE GOUGEAGE FLAIR 600 AVEC CÂBLE MONTÉ 2,5M
POSTES À SOUDER COMPATIBLES	
K14258-1	SPEEDTEC® 400SP
K14259-1	SPEEDTEC® 500SP
K14183-1	POWERTEC® i350S
K14184-1	POWERTEC® i420S
K14185-1	POWERTEC® i500S
K4283-1	FLEXTEC® 350x CONSTRUCTION
K4284-1	FLEXTEC® 350x STANDARD
K3607-2	FLEXTEC® 500x
PISTOLETS DE SOUDAGE MIG/MAG	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-505-3M	LGS2 505W 3.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'EAU
W10429-505-4M	LGS2 505W 4.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'EAU
W10429-505-5M	LGS2 505W 5.0M, PISTOLET DE SOUDAGE MIG REFROIDI À L'EAU
PROMIG MAGNUM	
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4,5M
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4,5M
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4,5M
KIT DE GALETS POUR FILS PLEINS	
KP14150-V06/08	KIT DE GALETS 0.6/0.8VT FI37 4 SZT. VERT/BLEU
KP14150-V08/10	KIT DE GALETS 0.8/1.0VT FI37 4 SZT. BLEU/ROUGE
KP14150-V10/12	KIT DE GALETS 1.0/1.2VT FI37 4 SZT. ROUGE/ORANGE
KP14150-V12/16	KIT DE GALETS 1.2/1.6VT FI37 4 SZT. ORANGE/JAUNE
KP14150-V16/24	KIT DE GALETS 1.6/2.4VT FI37 4 SZT. JAUNE/GRIS
KP14150-V09/11	KIT DE GALETS 0.9/1.1VT FI37 4 SZT.
KP14150-V14/20	KIT DE GALETS 1.4/2.0VT FI37 4 SZT.
KIT DE GALETS POUR FILS EN ALUMINIUM	
KP14150-U06/08A	KIT DE GALETS 0.6/0.8AT FI37 4 SZT. VERT/BLEU
KP14150-U08/10A	KIT DE GALETS 0.8/1.0AT FI37 4 SZT. BLEU/ROUGE
KP14150-U10/12A	KIT DE GALETS 1.0/1.2AT FI37 4 SZT. ROUGE/ORANGE
KP14150-U12/16A	KIT DE GALETS 1.2/1.6AT FI37 4 SZT. ORANGE/JAUNE
KP14150-U16/24A	KIT DE GALETS 1.6/2.4AT FI37 4 SZT. JAUNE/GRIS

KIT DE GALETS POUR FILS FOURRÉS	
KP14150-V12/16R	KIT DE GALETS 1.2/1.6RT FI37 4 SZT. ORANGE/JAUNE
KP14150-V14/20R	KIT DE GALETS 1.4/2.0RT FI37 4 SZT.
KP14150-V16/24R	KIT DE GALETS 1.6/2.4RT FI37 4 SZT. JAUNE/GRIS
KP14150-V09/11R	KIT DE GALETS 0.9/1.1RT FI37 4 SZT.
KP14150-V10/12R	KIT DE GALETS 1.0/1.2RT FI37 4 SZT. -ORANGE
GUIDE-FILS	
0744-000-318R	JEU GUIDE-FIL BLEU, Ø 0,6-1,6
0744-000-319R	JEU GUIDE-FIL ROUGE, Ø 1,8-2,8
D-1829-066-4R	GUIDE-FIL EURO ; Ø 0,6-1,6
D-1829-066-5R	GUIDE-FIL EURO ; Ø 1,8-2,8
CÂBLES INTERCONNEXION	
K14198-PG	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 70MM ² 1M
K14198-PG-3M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 70MM ² 3M
K14198-PG-5M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 70MM ² 5M
K14198-PG-10M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 70MM ² 10M
K14198-PG-15M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 95MM ² 15M
K14198-PG-20M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 95MM ² 20M
K14198-PG-25M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 95MM ² 25M
K14198-PG-30M	PACK CÂBLE 5 BROCHES G 95MM ² 30M
K14199-PGW	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 1M
K14199-PGW-3M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM ² 3M
K14199-PGW-5M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 5M
K14199-PGW-10M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 10M
K14199-PGW-15M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 15M
K14199-PGW-20M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 20M
K14199-PGW-25M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 25M
K14199-PGW-30M	PACK CÂBLE 5 BROCHES W 95MM ² 30M

Schéma de raccordement



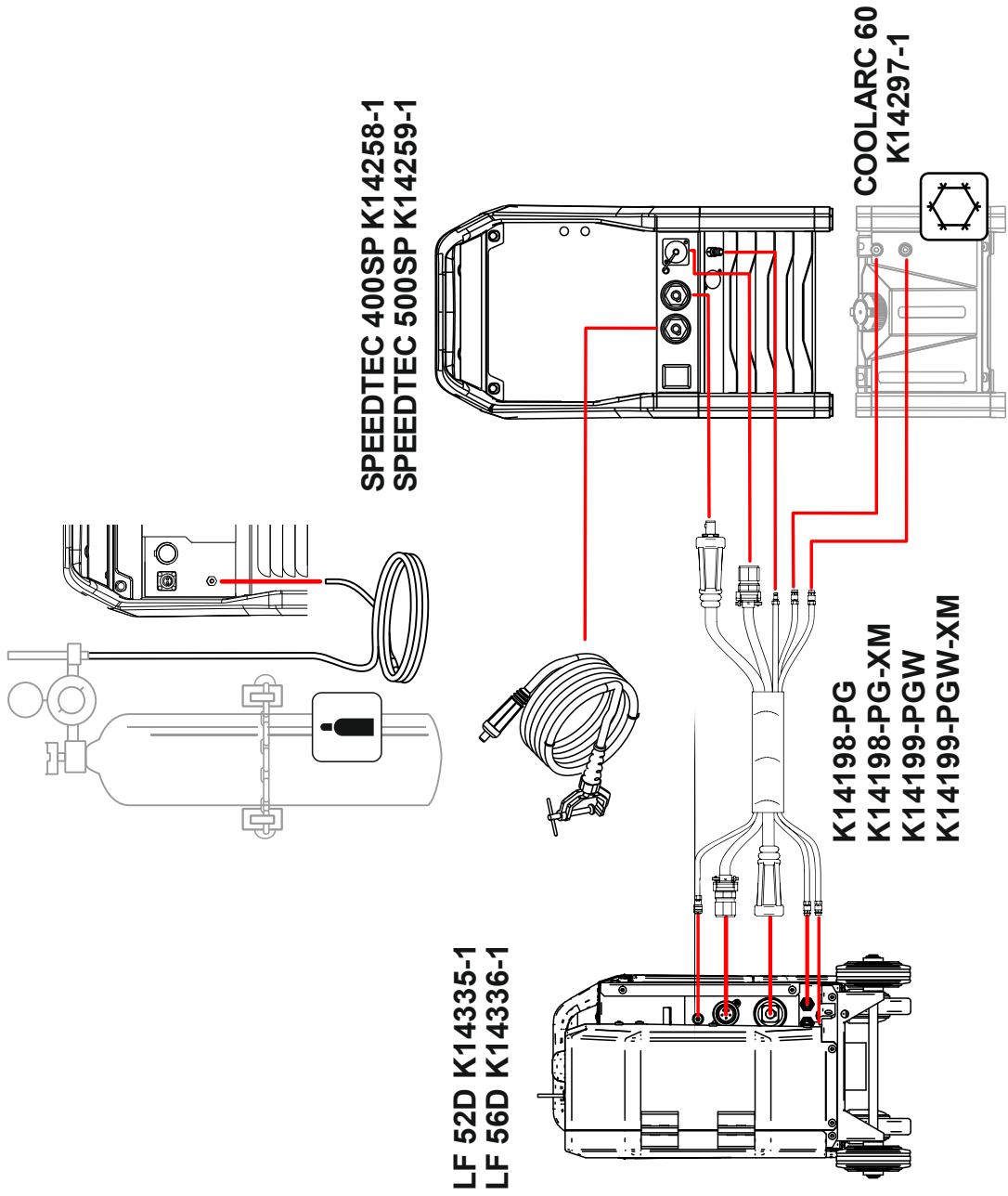


Schéma dimensionnel

