

# POWERTEC® i350S, i420S, i500S

---

## MANUEL D'UTILISATION



FRENCH



**MERCI ! MERCI** d'avoir choisi la **QUALITÉ** des produits Lincoln Electric.

- Vérifier que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur.
- Noter dans le tableau 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 l'appareil.

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

## TABLE DES MATIÈRES - FRANÇAIS

Caractéristiques techniques .....	1
Informations sur la conception ÉCO.....	3
Compatibilité électromagnétique (CEM).....	5
Sécurité .....	6
Introduction .....	8
Instructions d'installation et d'utilisation .....	8
WEEE .....	13
Pièces de rechange .....	13
REACH .....	13
Emplacement des centres de service agréés.....	13
Schéma électrique .....	13
Accessoires suggérés .....	14
Configuration de raccordement .....	15

# Caractéristiques techniques

NOM		INDEX			
POWERTEC® i350S		K14183-1			
POWERTEC® i420S		K14184-1			
POWERTEC® i500S		K14185-1			
ENTRÉE					
	Tension d'entrée U <sub>1</sub>	Classe CEM		Fréquence	
<b>i350S</b>	400 V ± 15 %, triphasé	A		50/60Hz	
<b>i420S</b>					
<b>i500S</b>					
	Puissance absorbée pour un cycle nominal	Intensité d'alimentation I <sub>1max</sub>		PF	
<b>i350S</b>	15 kVA @ Facteur de marche de 50% (40°C)	21A		0,90	
<b>i420S</b>	19 kVA @ Facteur de marche de 100% (40°C)	27A		0,92	
<b>i500S</b>	23 kVA @ Facteur de marche de 60% (40°C)	34A		0,94	
PUISSANCE NOMINALE					
	Tension à vide		Facteur de marche 40°C (sur une période de 10 min)	Courant de sortie	Tension de soudage
<b>i350S</b>	U <sub>0peak</sub> = 54Vcc	GMAW	50%	350A	31,5Vcc
			60%	340A	31,0Vcc
			100%	300A	29,0Vcc
		FCAW	50%	350A	31,5Vcc
			60%	340A	31,0Vcc
			100%	300A	29,0Vcc
		SMAW	30%	350A	34,0Vcc
			60%	320A	32,8Vcc
			100%	275A	31,0Vcc
<b>i420S</b>	U <sub>0peak</sub> = 60Vcc U <sub>0peak</sub> = 54Vcc	GMAW	100%	420A	35,0Vcc
		FCAW	100%	420A	35,0Vcc
		SMAW	100%	420A	36,8Vcc
<b>i500S</b>	U <sub>0peak</sub> = 60Vcc U <sub>0peak</sub> = 54Vcc	GMAW	60%	500A	39,0Vcc
			100%	420A	35,0Vcc
		FCAW	60%	500A	39,0Vcc
			100%	420A	35,0Vcc
		SMAW	60%	480A	39,2Vcc
100%	420A	36,8Vcc			

<b>PLAGE DE COURANT DE SOUDAGE</b>				
	GMAW	FCAW	SMAW	
<b>i350S</b>	20A÷350A	20A÷350A	10A÷350A	
<b>i420S</b>	20A÷420A	20A÷420A	10A÷420A	
<b>i500S</b>	20A÷500A	20A÷500A	10A÷480A	
<b>PLAGE DE RÉGLAGE TENSION DE SOUDAGE</b>				
	GMAW	FCAW		
<b>i350S</b>	15V÷33,5V	15V÷33,5V		
<b>i420S</b>	15V ÷ 37V	15V ÷ 37V		
<b>i500S</b>	15V ÷ 41V	15V ÷ 41V		
<b>TAILLES DE CÂBLES D'ALIMENTATION ET FUSIBLES RECOMMANDÉES</b>				
	Type de fusible : Fusible temporisé ou coupe-circuit de type D	Câble d'alimentation		
	400V			
<b>i350S</b>	25A	4 conducteurs, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>i420S</b>	32A	4 conducteurs, 4,0 mm <sup>2</sup>		
<b>i500S</b>	32A	4 conducteurs, 4,0 mm <sup>2</sup>		
<b>DIMENSIONS</b>				
	Poids	Hauteur	Largeur	Longueur
<b>i350S</b>	68kg	932 mm	560 mm	925 mm
<b>i420S</b>	78kg			
<b>i500S</b>	79kg			
Indice de protection	Humidité en fonctionnement (t=20°C)	Température de fonctionnement	Température de stockage	
IP23	≤ 90 %	de -10 °C à +40 °C	de -25 °C à +55 °C	

# Informations sur la conception ÉCO

L'équipement a été conçu conforme à la Directive 2009/125/EC et au Règlement 2019/1784/EU.

Efficacité et consommation au régime de ralenti :

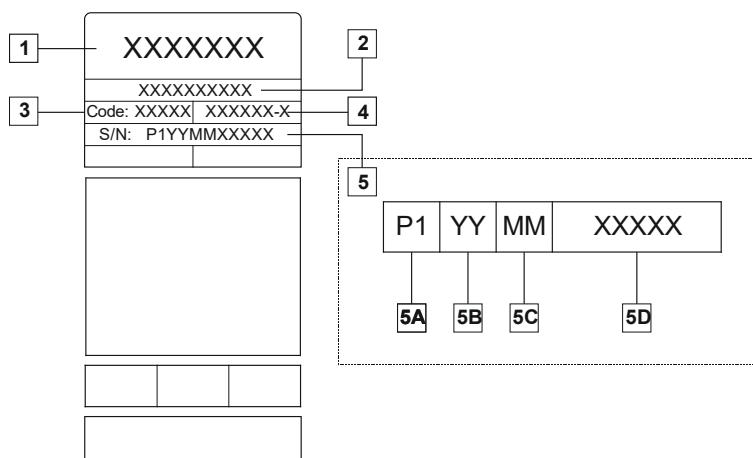
Numéro	Nom	Efficacité à la consommation au régime maximum / consommation au régime de ralenti	Modèle équivalent
K14183-1	POWERTEC® i350S	86,7% / 29W	Aucun modèle équivalent
K14184-1	POWERTEC® i420S	88,7% / 29W	Aucun modèle équivalent
K14185-1	POWERTEC® i500S	87,9% / 29W	Aucun modèle équivalent

L'état de régime de ralenti se produit lorsque la condition spécifiée dans le tableau qui suit est présente

ÉTAT DE RÉGIME DE RALENTI	
État	Présence
Mode MIG	X
Mode TIG	
Mode STICK	
Après 30 minutes d'inactivité	
Ventilateur désactivé	X

La valeur d'efficacité et de consommation en état de régime de ralenti a été mesurée selon la méthode et dans les conditions définies dans la norme de produit EN 60974-1:20XX.

La plaque d'identification indique le nom du fabricant, le nom du produit, le code, la référence du produit, le numéro de série et la date de fabrication.



Où :

- 1- Le nom et l'adresse du fabricant
- 2- Le nom du produit
- 3- Le code
- 4- La référence du produit
- 5- Le numéro de série
  - 5A- pays de fabrication
  - 5B- année de fabrication
  - 5C- mois de fabrication
  - 5D- numéro progressif différent pour chaque machine

Utilisation de gaz typique pour équipement **MIG/MAG** :

Type de matériau	Diamètre du fil [mm]	Électrode positive CC		Dévidage du fil [m/mn]	Gaz de protection	Débit du gaz [l/mn]
		Courant [A]	Tension [V]			
Acier à faible teneur en carbone	de 0,9 à 1,1	de 95 à 200	de 18 à 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO <sub>2</sub> 25 %	12
Aluminium	de 0,8 à 1,6	de 90 à 240	de 18 à 26	5,5 – 9,5	Argon	de 14 à 19
Acier inoxydable austénitique	de 0,8 à 1,6	de 85 à 300	de 21 à 28	3 - 7	Ar 98 %, O <sub>2</sub> 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO <sub>2</sub> 2,5 %	de 14 à 16
Alliage de cuivre	de 0,9 à 1,6	de 175 à 385	de 23 à 26	6 - 11	Argon	de 12 à 16
Magnésium	de 1,6 à 2,4	de 70 à 335	de 16 à 26	4 - 15	Argon	de 24 à 28

#### Procédé TIG :

Dans le procédé de soudage TIG, l'usage de gaz dépend de la section de la buse. Pour les torches les plus utilisées :

Helium : 14-24 l/mn

Argon : 7-16 l/mn

**Avertissement** : Un débit excessif entraîne une turbulence dans le débit de gaz susceptible d'aspirer les contaminants atmosphériques dans le bain de soudage.

**Avertissement** : Un vent latéral ou un courant d'air peut perturber la couverture de gaz de protection. Le cas échéant, pour économiser le gaz de protection, utiliser un écran pour bloquer le flux d'air en question.



**Fin de vie**

Une fois la vie du produit terminée, il doit être éliminé pour être recyclé conformément à la Directive 2012/19 / UE (DEEE). Des informations sur le démantèlement du produit et les matières premières critiques (MPC) présentes dans le produit sont consultables sur <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# 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. L'opérateur doit installer et utiliser l'équipement d'après les instructions de ce manuel. Si toute perturbation électromagnétique est détectée, l'opérateur doit mettre en place des mesures correctives afin d'éliminer les perturbations avec, le cas échéant, l'assistance de Lincoln Electric.

## ATTENTION

À condition que l'impédance du système public à basse tension au point de couplage commun soit inférieure à :

- 105 mΩ pour **POWERTEC® i350S** ;
- 25 mΩ pour **POWERTEC® i420S** ;
- 35 mΩ pour **POWERTEC® i500S**.

Cet équipement est conforme avec les normes CEI 61000-3-11 et CEI 61000-3-12 et peut être connecté à des systèmes publics à basse tension. Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'équipement de s'assurer, en consultation avec l'opérateur du réseau de distribution si nécessaire, que l'impédance du système est conforme aux restrictions d'impédance.

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 l'appareil.
- 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 doivent être le plus court possible et doivent être 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 équipements de classe A ne sont pas destinés à être utilisés dans des endroits où l'alimentation électrique est fournie par le système d'alimentation à basse tension du grand public. Dans ces lieux, des perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées ainsi que des interférences de fréquence radio peuvent éventuellement perturber le fonctionnement des appareils environnants.







Cet équipement doit être utilisé uniquement par le personnel qualifié. Les procédures d'installation, d'utilisation et de maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. 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. Lire 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.

	<b>ATTENTION</b> : 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 contre toute blessure grave ou fatale.
	<b>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS</b> : 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.
	<b>LES CHOCS ÉLECTRIQUES PEUVENT ÊTRE MORTELS</b> : Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne pas toucher l'électrode, la pince de masse ou tout autre pièce à usiner lorsque cet équipement est en fonctionnement. Protégez-vous de l'électrode, de la pince de masse et des pièces à usiner qui sont raccordées.
	<b>APPAREILS À MOTEUR ÉLECTRIQUE</b> : Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur l'appareil. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.
	<b>APPAREILS À MOTEUR ÉLECTRIQUE</b> : 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.
	<b>LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX</b> : Le courant électrique passant par un conducteur crée des champs électriques et magnétiques (EMF). Les champs EMF 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.
	<b>COMPATIBILITÉ CE</b> : Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.
	<b>RADIATION OPTIQUE ARTIFICIELLE</b> : Conformément aux exigences de la directive 2006/25/CE 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, comme le requiert la norme EN169.
	<b>LES FUMÉES ET LES GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX</b> : 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.
	<b>LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER</b> : 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 personnes qui vous aident. 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.
	<b>LES ÉTINCELLES PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION</b> : 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. N'utilisez jamais cet équipement de soudage dans un environnement où sont présents des gaz inflammables, des vapeurs ou liquides combustibles.
	<b>LES MATÉRIEAUX SOUDÉS SONT BRÛLANTS</b> : Le soudage génère une quantité importante de 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><b>UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER SI ELLE EST ENDOMMAGÉE</b> : 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 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><b>MARQUE DE SÉCURITÉ</b> : Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de soudage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.</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

Les sources à inverseur **POWERTEC® i350S, i420S, i500S** doivent être connectées avec les dévidoirs **LF52D et LF56D**. Un signal de la source d'alimentation sera affiché sur l'interface utilisateur des dévidoirs. Pour la communication, le dévidoir de fil à source à inverseur utilise le protocole CAN.

La configuration d'alimentation de fil à source à inverseur permet le soudage :

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

**POWERTEC® i350S, i420S, i500S** fonctionnent avec le refroidisseur à eau **COOL ARC® 26**.

L'ensemble de la fourniture comprend les articles suivants :

- La source à inverseur ;
- USB avec Manuel d'utilisation ;
- Câble de masse - 3 m ;
- Fusible à fusion lente - 2A (2 unités) ;
- Flexible à gaz -2m ;
- Chaîne.

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

## Instructions d'installation et d'utilisation

Lire attentivement l'intégralité de cette section avant d'installer ou d'utiliser le poste de soudage.

### Emplacement et environnement

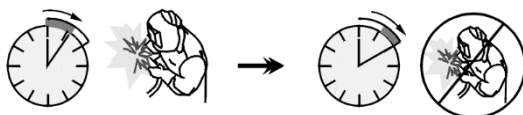
Ce poste de soudage peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement fiable.

- 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 en provenance et en direction des aérations du poste. Ne pas recouvrir l'appareil de papiers, vêtements ou tissus lorsqu'il est en marche.
- Éviter au maximum les emplacements susceptibles de favoriser l'introduction de saletés et de poussière dans l'appareil.
- Cet appareil possède un indice de protection IP23. Veiller à ce qu'il ne soit pas mouillé et ne pas le placer sur un sol humide ou détrempé.
- 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. Lire la section sur la compatibilité électromagnétique dans 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.

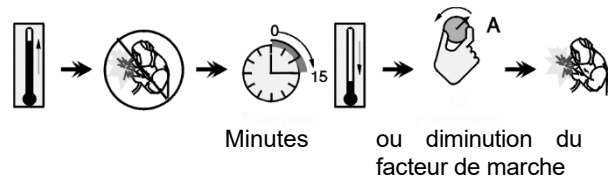
Exemple : Facteur de marche de 60%



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

#### ⚠ ATTENTION

Seul un électricien qualifié est autorisé à raccorder le poste de soudage au réseau d'alimentation. L'installation de la fiche électrique sur le cordon d'alimentation et le raccordement de l'appareil de soudage doivent être effectués en respectant les normes et règlements nationaux et locaux appropriés.

Contrôler la tension d'alimentation, les phases et les fréquences qui alimentent l'appareil avant de l'allumer. Contrôler la connexion des câbles de mise à la terre de l'appareil à source d'alimentation. **POWERTEC® i350S, i420S, i500S** peuvent être connectés uniquement à un réceptacle de contact mis à la terre.

Les tensions d'entrée sont de 3x400V 50/60Hz. Pour plus d'informations concernant l'alimentation d'entrée, consulter la section relative aux spécifications techniques de ce manuel et se reporter à la plaque signalétique de l'appareil.

S'assurer que la quantité d'énergie principale disponible à l'alimentation d'entrée convient pour le fonctionnement normal de l'appareil. Le type de protection et les tailles de câbles sont indiqués dans la section des spécifications techniques de ce manuel.

#### ⚠ ATTENTION

Le poste de soudage peut être alimenté par un groupe électrogène d'une puissance supérieure d'au moins 30 % à la puissance d'entrée du poste de soudage. Voir Chapitre « Spécifications Techniques ».

## ATTENTION

Lorsque le poste de soudage est alimenté par un générateur, veillez à éteindre le poste de soudage en premier, avant d'arrêter le générateur afin d'éviter toute détérioration de celui-ci !

## Raccordements des éléments de soudage

Se reporter aux points [2], [3] et [4] des figures ci-dessous.

## Commandes et caractéristiques de fonctionnement

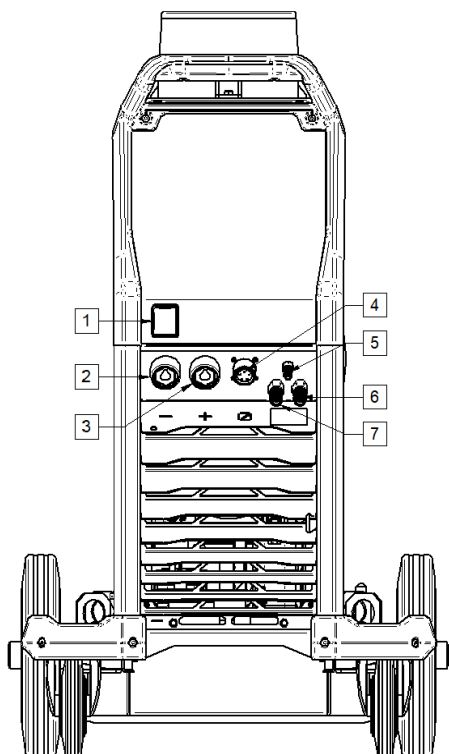





Figure 1.

1. **Interrupteur MARCHÉ/ARRÊT (I/O)** : Il permet de mettre l'appareil sous tension et hors tension. Vérifier que l'appareil de soudage est raccordé correctement à l'alimentation électrique avant de le mettre sous tension ("I").

 2. **Prise de sortie négative pour le circuit de soudage** : Selon la configuration du poste de la source d'alimentation, elle permet de brancher un câble de masse, le porte-électrode avec câble ou le câble de soudage de la source/dévidoir.

 3. **Prise de sortie positive pour le circuit de soudage** : Selon la configuration du poste de la source d'alimentation, elle permet de brancher un câble de masse, le porte-électrode avec câble ou le câble de soudage de la source/dévidoir.

 4. **Réceptacle de contrôle** : Réceptacle 5 broches pour dévidoir de fil ou connexion télécommande. Pour la communication, le dévidoir de fil ou la télécommande avec source d'alimentation utilisent le protocole CAN.

5. **Branchement du gaz** : Pour brancher un tuyau de gaz à partir d'un câble interconnexion.
6. **Couplage de connexion rapide** : Entrée de liquide de refroidissement (récupère le liquide de refroidissement chaud de la torche/du pistolet).
7. **Couplage de connexion rapide** : Sortie du liquide de refroidissement (alimente le liquide de refroidissement froid à la torche/au pistolet).

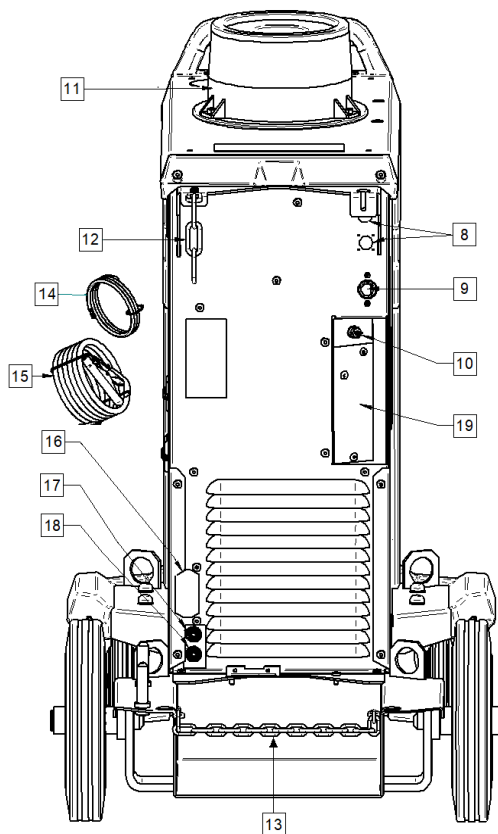


Figure 2.

8. **Prise d'alimentation** : pour kit de chauffage au gaz CO2 (voir chapitre « Accessoires »).
9. **Câble d'alimentation (5m)** : Connecter la prise réseau au câble d'alimentation approprié pour cet appareil comme indiqué dans ce manuel, et conforme à toutes les normes applicables. Cette opération doit être effectuée par une personne qualifiée.
10. **Branchement du gaz** : Pour brancher un tuyau de gaz à une bouteille.
11. **Support pivotant** : Pour monter le dévidoir de fil.
12. **Chaîne en haut** : Pour protéger la bouteille de gaz.
13. **Chaîne en bas** : Pour sécuriser convenablement la bouteille de gaz


## ATTENTION


La non-utilisation des deux chaînes en même temps pour sécuriser la bouteille de gaz peut être source de dégâts pour la bouteille, le dispositif et de blessure.

14. Tuyau de gaz : Pour le raccordement entre la bouteille et l'appareil.

15. Câble de soudage

16. Capot équerre : Pour installer la source d'alimentation **COOL ARC® 26** et le câble de commande (voir le chapitre « Accessoires suggérés »).

17. Couplage de connexion rapide : Entrée du liquide de refroidissement (alimente le liquide de refroidissement froid à la torche/au pistolet). 

18. Couplage de connexion rapide : Sortie de liquide de refroidissement (récupère le liquide de refroidissement chaud de la torche/du pistolet). 

19. Capot équerre : Installer les prises de soudage et de commande sur le panneau arrière du dispositif (voir chapitre « Accessoires suggérés ») pour brancher le dévidoir de fil.

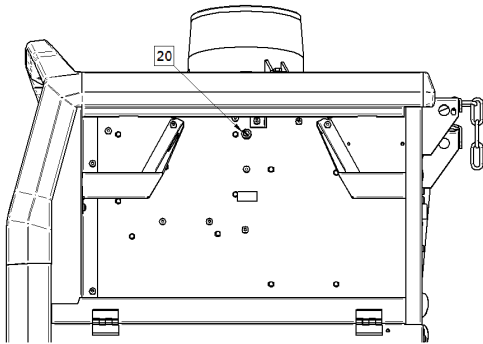


Figure 3.

20. Fusible F1 : Utiliser le fusible lent de 2A/400V (6,3 x 32 mm)

### Raccordement des câbles de soudage

Insérer la fiche du câble de masse dans la prise [2]. L'autre bout de ce câble se branche à la pièce à souder à l'aide de la pince de masse.

Raccorder le dévidoir au poste de soudage :

- insérer le câble de soudage positif dans la prise de courant de soudage [3].
- insérez le câble de commande du dévidoir de fil dans la prise [4] (voir le chapitre « Accessoires suggérés »).

Utiliser les plus faibles longueurs de câbles possibles.

### Branchement du refroidisseur liquide

**POWERTEC® i350S, i420S, i500S** fonctionnent avec le refroidisseur à eau **COOL ARC® 26** (voir le chapitre « Accessoires suggérés »).



#### ATTENTION

Il est nécessaire de lire le manuel d'utilisation du refroidisseur avant de le raccorder à la source d'alimentation.

Le **COOL ARC® 26** est alimenté par une source d'alimentation de soudage à l'aide d'une prise à 10 broches.

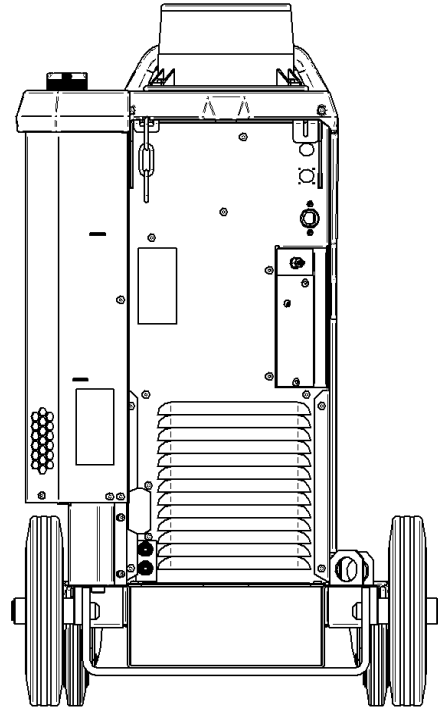


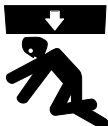
Figure 4.

## Protection de l'appareil et des circuits

Le poste de soudage est protégé contre les surchauffes, les surcharges et les courts-circuits accidentels.

En cas de surchauffe de l'appareil, le circuit de protection thermique abaisse le courant de sortie à 0. Cette information apparaîtra sur l'interface utilisateur du dévidoir de fil. Veuillez consulter le manuel d'utilisation du dévidoir de fil.

## Transport & Levage



### ATTENTION

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

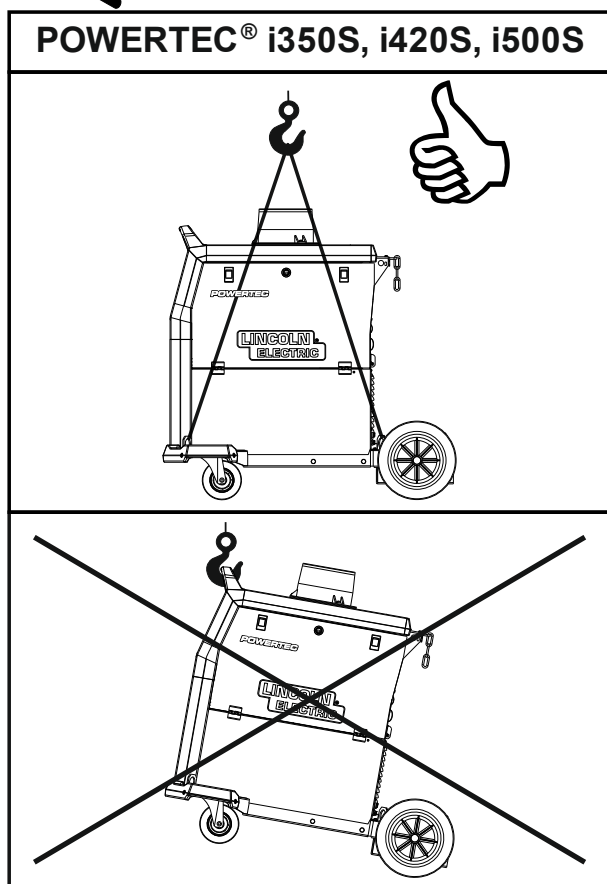


Figure 5.

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

- Le dispositif contient des éléments adaptés pour le transport.
- Pour le levage, un équipement de levage à la capacité appropriée.
- Pour le levage et le transport, utiliser au minimum quatre courroies.
- Lever et transporter la source d'alimentation seule, sans bouteille de gaz, refroidisseur et dévidoir, et/ou tout autre accessoire.

## Maintenance

### ATTENTION

Pour toute activité de réparation, modification ou maintenance, il est conseillé de contacter le centre d'assistance technique local ou Lincoln Electric. La garantie du fabricant deviendra nulle et non avenue en cas de toute réparation et modification réalisée par un service ou personnel non autorisé.

Tout défaut observé doit être immédiatement signalé 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 du poste de soudage, mettre ce dernier 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'assistance au client**

Lincoln Electric fabrique et commercialise des équipements de soudage, des pièces d'usure et des outillages de coupe. Nous privilégions la satisfaction des besoins de nos clients et nous nous attachons à 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, nous déclinons toute responsabilité concernant la mise à jour ou la correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été fournis, et la fourniture de ces informations ou conseils ne crée pas, n'étend pas ni n'altère aucune garantie s'appliquant à la vente de nos 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](http://www.lincolnelectric.com) pour des informations mises à jour.

## WEEE

07/06

Français



Ne pas jeter les équipements électriques avec les déchets ordinaires !

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/CE relative aux Déchets d'équipements électriques 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).

Lire d'abord les instructions de la liste de pièces de rechange ci-dessus, puis se référer aux vues éclatées du manuel « Pièces de rechange » fourni avec le poste de soudage et qui comportent un renvoi réciproque des références.

## REACH

11/19

### Communication conformément à l'Article 33.1 de la réglementation (CE) N° 1907/2006 – REACH.

Certaines pièces à l'intérieur de l'appareil contiennent les éléments suivants :

Bisphénol A, BPA,	CE 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	CE 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plomb,	CE 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phénol, 4-nonylphénol, ramifié,	CE 284-325-5, CAS 84852-15-3

à plus de 0,1% w/w dans la matière homogène. Ces substances sont incluses dans la « Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation » de REACH.

Votre appareil particulier peut contenir une ou plusieurs substances listées.

Instructions pour une utilisation sûre :

- utiliser conformément aux instructions du fabricant, laver ses mains après utilisation ;
- garder hors de la portée des enfants, ne pas mettre dans la bouche,
- éliminer dans le respect des réglementations locales.

## 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](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Schéma électrique

Voir le manuel « Pièces de rechange » fourni avec l'appareil.

## Accessoires suggérés

GRD-400A-70-xM	Câble de masse 400 A/70 mm <sup>2</sup> ; x=5/10/15 m
K14186-1	LF 52D
K14187-1	LF 56D
K14182-1	COOLARC-26
W000010167	FREEZCOOL 9,6 L
K14196-1	KIT DE RACCORDEMENT DE SORTIE (PTi350S)
K14202-1	KIT DE RACCORDEMENT DE SORTIE (PTi420/500S)
K14201-1	KIT DE GESTION CÂBLES
K14208-1	KIT DE RACCORDEMENT EAU
K14176-1	KIT DE CHAUFFAGE AU GAZ (POWERTEC®-i)
<b>CÂBLE INTERCONNECTION</b>	
K14198-PG	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES 70MM2 1 M
K14198-PG-5M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 70MM2 5M
K14198-PG-10M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 70MM2 10M
K14198-PG-15M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 95MM2 15M
K14198-PG-20M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 95MM2 20M
K14198-PG-25M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 95MM2 25M
K14198-PG-30M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES G 95MM2 30M
K14199-PGW	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 1 M
K14199-PGW-5M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 5M
K14199-PGW-10M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 10M
K14199-PGW-15M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 15M
K14199-PGW-20M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 20M
K14199-PGW-25M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 25M
K14199-PGW-30M	PACK DE CÂBLES 5 BROCHES W 95MM2 30M



# Configuration de raccordement

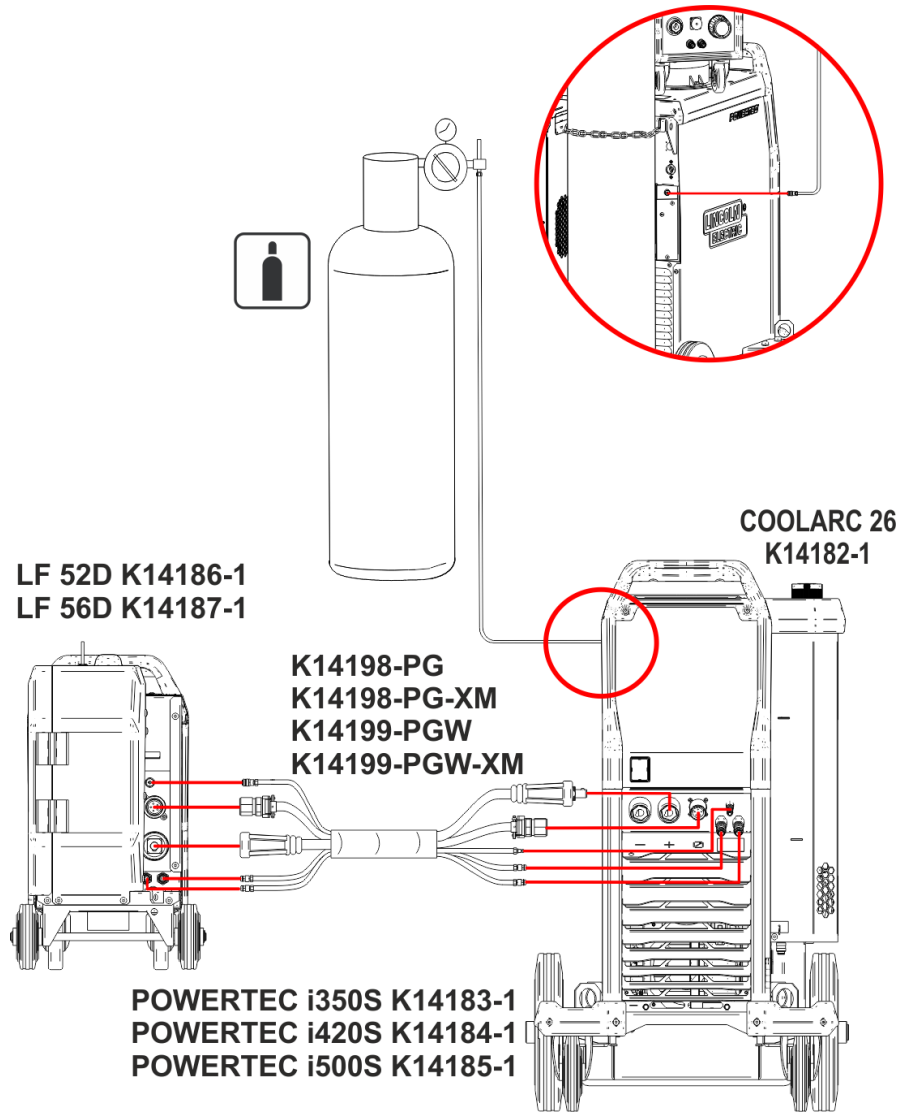


Figure 6