

POWERTEC 161C, 191C, 231C, 271C

MANUEL D'UTILISATION



FRENCH



Lincoln Electric Bester Sp. z.o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Poland
www.lincolnelectric.eu

MERCI ! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

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

Nom du modèle :

Numéros de Code et Série :

Lieu et Date d'acquisition :

INDEX FRANÇAIS

Caractéristiques Techniques.....	1
Informations sur la conception ÉCO.....	2
Compatibilité Electromagnétique (CEM).....	4
Sécurité.....	5
Installation et Instructions d'Utilisation.....	7
DEEE (WEEE).....	11
Pièces de rechange.....	11
REACH.....	11
Emplacement des centres de service agréés.....	11
Schéma électrique.....	11
Accessoires.....	12

Caractéristiques Techniques

NOM		INDEX		
POWERTEC 161C		K14040-2		
POWERTEC 191C		K14045-1		
POWERTEC 191C		K14045-2		
POWERTEC 231C		K14046-1		
POWERTEC 271C		K14047-1		
POWERTEC 271C		K14047-2		
ALIMENTATION				
Tension d'alimentation 230V ± 10% Monophasé		Puissance absorbée	Groupe / Classe CEM	
	161C:	6.0 kVA @ 20% FM	II / A	
	191C:	8.2 kVA @ 20% FM	II / A	
	231C:	10.6 kVA @ 20% FM	II / A	
	271C:	12.9 kVA @ 20% FM	II / A	
Fréquence 50/60 Hz				
SORTIE NOMINALE A 40°C				
Facteur de marche (Basé sur une période de 10 min.)		Courant de soudage	Tension de sortie	
161C:	20%	150A	21.5 Vdc	
	60%	87A	18.7 Vdc	
	100%	70A	17.5 Vdc	
191C:	20%	180A	23.0 Vdc	
	60%	105A	19.3 Vdc	
	100%	80A	18.0 Vdc	
231C:	20%	220A	25.0 Vdc	
	60%	130A	20.5 Vdc	
	100%	100A	19.0 Vdc	
271C:	20%	255A	26.8 Vdc	
	60%	150A	21.5 Vdc	
	100%	120A	20.0 Vdc	
GAMME DE COURANT DE SORTIE				
Gamme de courant de soudage		Tension à vide max.		
161C:	30A - 150A	161C:	37 Vdc	
191C:	30A - 180A	191C:	42 Vdc	
231C:	30A - 220A	231C:	45 Vdc	
271C:	30A - 255A	271C:	47 Vdc	
CABLES D'ALIMENTATION ET FUSIBLES				
Fusible		Câbles d'alimentation		
161C:	16A Fusion lente	161C:	3 Conducteurs, 1.5mm ²	
191C:	20A Fusion lente	191C:	3 Conducteurs, 2.5mm ²	
231C:	25A Fusion lente	231C:	3 Conducteurs, 2.5mm ²	
271C:	32A Fusion lente	271C:	3 Conducteurs, 4.0mm ²	
DIMENSIONS				
	Hauteur	Largeur	Longueur	Poids
161C:	615 mm	390 mm	825 mm	53 kg
191C:	765 mm	427 mm	850 mm	70 kg
231C:	765 mm	427 mm	850 mm	80 kg
271C:	765 mm	427 mm	850 mm	83 kg
Température de fonctionnement		Température de stockage		
-10°C à +40°C		-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 :

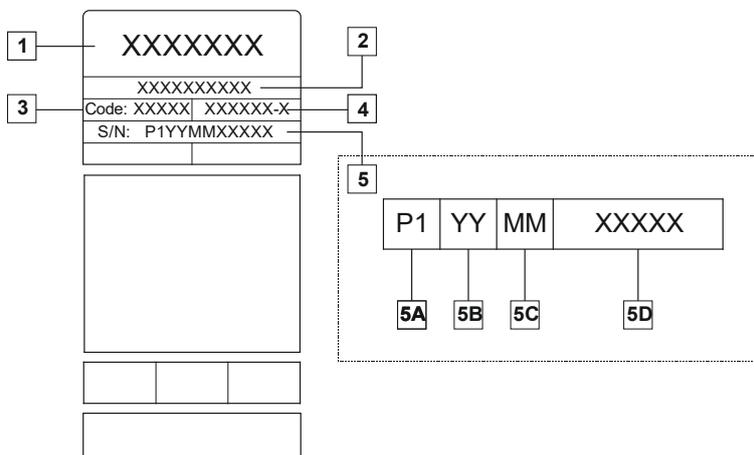
Numéro	Nom	Efficacité à la consommation au régime maximum / consommation au régime de ralenti	Modèle équivalent
K14040-2	POWERTEC 161C	60,4% / 26W	Aucun modèle équivalent
K14045-1	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Aucun modèle équivalent
K14045-2	POWERTEC 191C	57,9% / 32W	Aucun modèle équivalent
K14046-1	POWERTEC 231C	58,9% / 31W	Aucun modèle équivalent
K14047-1	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	Aucun modèle équivalent
K14047-2	POWERTEC 271C	57,4 / 31W	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	
Mode TIG	
Mode STICK	
Après 30 minutes d'inactivité	X
Ventilateur désactivé	

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 ₂ 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 ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 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 Electromagnétique (CEM)

11/04

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



Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. Pour une utilisation en environnement domestique, des mesures particulières doivent être observées. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si besoin est.

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

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

Comment réduire les émissions?

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

ATTENTION

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



ATTENTION

Cet équipement est conforme à la norme IEC 61000-3-12 à condition que la puissance de court-circuit S_{sc} soit supérieure ou égale à:

POWERTEC 161C:	$S_{sc} \geq 9,3$ MVA
POWERTEC 191C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 231C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA
POWERTEC 271C:	$S_{sc} \geq 17,6$ MVA

Il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de s'assurer que le réseau électrique sur lequel est branchée cette machine satisfasse aux exigences indiquées ci-dessus.



ATTENTION

Cet équipement doit être utilisé par un 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.

	<p>ATTENTION : Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de blessure corporelle ou de dommage au bien. Protégez-vous et protégez les autres.</p>
	<p>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS : lire attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non respect des consignes de sécurité peut avoir des conséquences graves, comme des blessures corporelles qui peuvent être fatales ou des dommages aux biens.</p>
	<p>UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL : les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne jamais toucher aux pièces sous tension et se protéger (électrode, pince de masse, etc.).</p>
	<p>ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE : couper l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuer l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.</p>
	<p>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.</p>
	<p>LES CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES PEUVENT ÊTRE DANGEREUX : tout courant électrique circulant dans un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec certains stimulateurs cardiaques. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs d'un stimulateur cardiaque de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.</p>
	<p>COMPATIBILITÉ CE : cet équipement est conforme aux Directives Européennes.</p>
	<p>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, ce qui implique le port d'équipements de protection individuelle (EPI) avec filtre de niveau de protection 15 maximum conformément à la norme EN 169.</p>
	<p>LES FUMÉES ET LES 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.</p>
	<p>LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER : pour souder ou observer un soudeur, utiliser un masque avec un filtre approprié pour protéger les yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc. Afin de protéger leur peau, le soudeur et ses assistants doivent porter des vêtements appropriés fabriqués dans des matériaux robustes et ignifuges. 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 PROVOQUER 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 ou matériau 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.</p>
	<p>LES MATÉRIAUX SOUDÉS PEUVENT PROVOQUER DES BRÛLURES : le soudage dégage beaucoup de chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les zones de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utiliser des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux dans la zone de travail.</p>
	<p>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 fonctionnant correctement et 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 des zones « à risque » : sources de chaleur, étincelles.</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>HOT COOLANT CAN BURN SKIN: Always be sure coolant is NOT HOT before servicing the cooler.</p>
	<p>SÉCURITÉ : 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 des améliorations à la conception sans être tenu 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

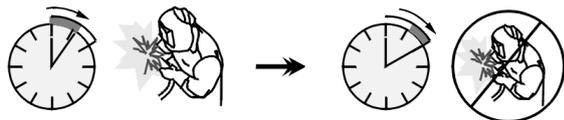
Cette machine peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement durable.

- 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 radio-commandés. Son utilisation normale pourrait 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.

Facteur de marche 20%:

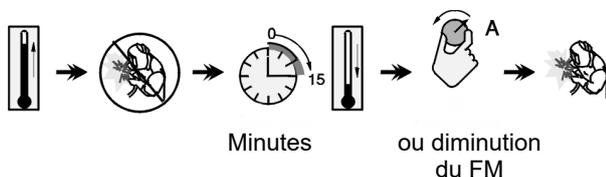


2 minutes de soudage.

8 minutes d'arrêt.

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

Le transformateur de la machine de soudage est protégé électroniquement contre les surchauffes. Un voyant lumineux s'allume lorsque le système de protection est enclenché. Lorsque la machine a suffisamment refroidi, elle se remet en marche et le voyant s'éteint. Note: Pour des raisons de sécurité, la machine se maintiendra à la position d'arrêt thermique tant que la gâchette du pistolet de soudage n'aura pas été relâchée.



Minutes

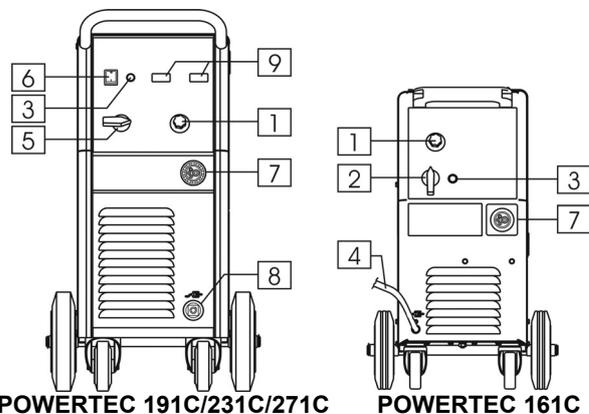
ou diminution
du FM

Alimentation

Assurez-vous que la tension d'alimentation, le nombre de phase, et la fréquence correspondent bien aux caractéristiques exigées par cette machine avant de la mettre en marche. La tension d'alimentation adéquate est indiquée à la section "spécifications techniques" de ce manuel ainsi que sur la plaque signalétique de la machine. Vérifiez la connexion des fils de terre de la machine au réseau. Les tensions d'alimentation disponibles sont 1x230V 50Hz/60Hz

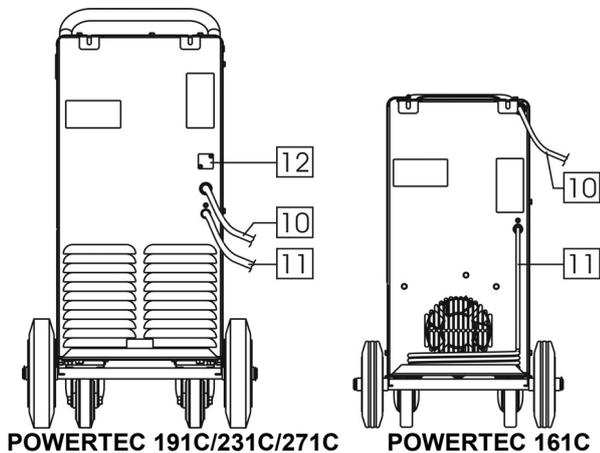
Assurez-vous que la puissance disponible au réseau est appropriée au fonctionnement normal du poste. Les sections de câbles et les calibres de fusibles recommandés sont indiqués dans le chapitre "Spécifications Techniques" de ce manuel.

Commandes et réglages



1. Réglage de la vitesse de dévidage: En mode manuel, la vitesse de dévidage est réglable de 1.0 à 20m/min.
2. Sélecteur de tension de soudage: Machine en marche, il est possible de changer la tension de soudage. Le POWERTEC 161C possède 7 réglages de tension de soudage possibles.
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 ou quand la température ambiante excède 40°C. Laissez la machine en marche pour permettre le refroidissement des composants internes. Quand la LED s'éteint, le soudage peut reprendre.
4. Câble de masse avec pince.
5. Sélecteur de tension de soudage: Le POWERTEC 191C a 8 réglages de tension possibles. Les POWERTEC 231C et 271C ont 12 réglages de tension possibles.
6. Interrupteur et voyant de mise en marche: Après avoir connecté la machine au réseau électrique et appuyé sur l'interrupteur de mise en marche, le voyant de l'interrupteur est allumé, indiquant que la machine est prête à fonctionner.

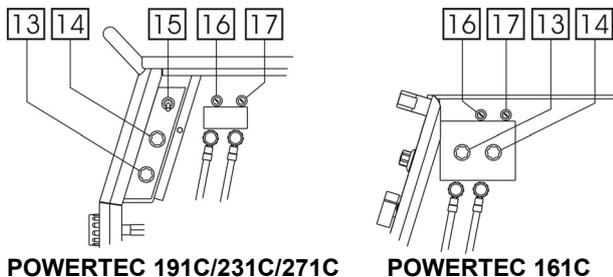
7. Euroconnecteur: Pour connexion de la torche.
8. Borne de sortie: Pour connexion du câble de masse.
9. Afficheurs numériques: Disponible en option K14044-1 (voir chapitre "Accessoires"). Ils affichent les paramètres de soudage – Tension en [V] et courant de soudage en [A]. Après l'interruption de l'arc, ils affichent la valeur moyenne des paramètres de soudage.



10. Tuyau de gaz.

11. Câble d'alimentation: Connecter la prise adaptée sur le câble d'alimentation en fonction des caractéristiques électriques des POWERTEC 191C, 231C and 271C. Seule une personne habilitée doit effectuer cette opération.

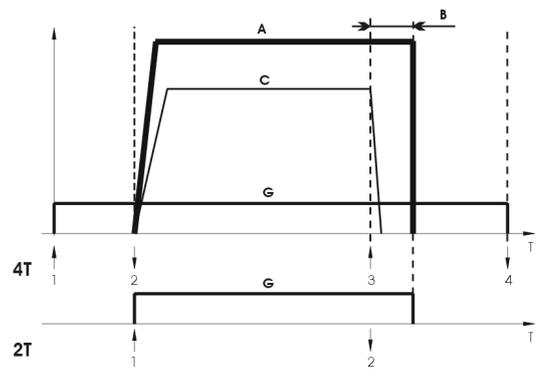
12. Emplacement réservé: Pour kit réchauffeur de CO₂ K14048-1 (voir chapitre "Accessoires").



13. Bouton de réglage du temps en mode soudage par point: Le temps de soudage en mode soudage par point est réglable de 0,2 à 8 s.

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 20 à 250ms.

15. Sélecteur de mode gâchette: Permet la sélection du mode 2 temps ou 4 temps. Le fonctionnement de ces modes est représenté ci-dessous:



- ↑ Gâchette appuyée
- ↓ Gâchette relâchée

- A. Courant de soudage.
- B. Temps anticollage (burnback).
- C. Dévidage du fil.
- G. Gaz.

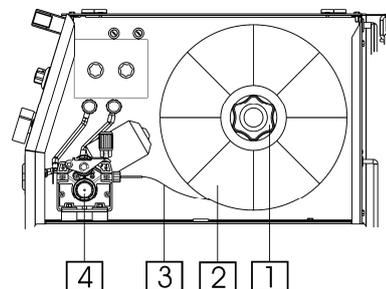
16. Fusible: Ce fusible (1A) protège le circuit imprimé.

17. Fusible: Ce fusible (4A) protège le moteur de dévidage.

Chargement de la bobine de fil

Montez la bobine de fil sur l'axe de dévidage de façon à ce que le fil tourne vers la droite lorsque le fil est enfilé dans le dévidoir.

La machine est conçue pour des bobines de 15kg (300mm). Pour des bobines de fil de 5 kg (200mm), utiliser l'adaptateur fourni.



1. Axe.
2. Bobine de fil.
3. Fil.
4. Unité d'entraînement.

Assurez-vous que la broche de positionnement de la bobine sur l'axe s'insère dans le trou prévu à cet effet sur la bobine.

Dégagez le bout du fil et coupez l'extrémité déformée en vous assurant que le fil sera exempt de toute bavure.

Tournez l'enrouleur de fil vers la droite et enfiler l'extrémité du fil en le poussant dans le guide fil de la torche.

⚠ ATTENTION

Nettoyer la gaine de torche avec un jet d'air comprimé à chaque remplacement de bobine de fil, spécialement si vous utilisé du fil fourré 1,1mm FCAW.

Alimentation du fil

Ouvrez le panneau latéral de la machine.

Placez le galet d'entraînement en utilisant la gorge appropriée correspondant au diamètre du fil.

Chargez la bobine de fil dans l'axe de la machine.

Dégagez le bout du fil et coupez la partie déformée en vous assurant que le fil sera exempt de toute bavure.

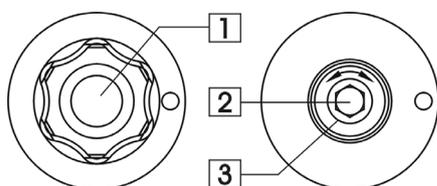
Introduisez le fil dans le dévidoir.

Réglez correctement le levier de pression du fil du dévidoir.

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.



1. Vis de serrage.
2. Vis de réglage M10.
3. Ressort.

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

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

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

Réglage de la pression du galet fou

Avant de souder, vous devez comprendre comment exécuter correctement ce réglage.

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

Démontez le diffuseur de gaz et le tube contact de la torche.

Positionnez le bouton de réglage de vitesse de dévidage de fil en position centrale.

Machine en fonctionnement, appuyer sur la gâchette de la torche jusqu'à ce le fil sorte au tube contact.

! ATTENTION

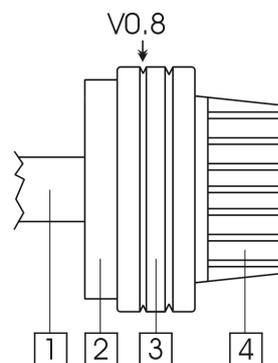
Veillez à éloigner vos yeux et vos mains de l'extrémité de la torche pendant le chargement du fil.

! ATTENTION

Une fois l'enfilage du fil terminé, éteignez la machine avant de remonter le tube contact et le diffuseur de gaz.

Montage des galets d'entraînement

La machine est fournie avec un galet d'entraînement V0.8/V1.0 dans sa version standard. Le schéma ci-dessous présente le montage du galet d'entraînement pour utilisation avec fil plein de diamètre 0.8mm.



1. Arbre de moteur.
2. Bague de montage.
3. Galets d'entraînement.
4. Capuchon.

Pour démonter les galets d'entraînement, vous devrez :

- Relâcher le bras presseur du dévidoir.
- Dévisser le collier de serrage.
- Retirer le galet d'entraînement de son axe.

Pour monter les galets d'entraînement, vous devrez :

- Introduire le galet d'entraînement sur son axe.
- Visser le collier de serrage sur l'axe.
- Insérer le fil.
- Emboîter le bras de pression du fil du dévidoir.

Alimentation gaz

Fixez solidement la bouteille de gaz sur le support du poste à l'aide de la chaîne.

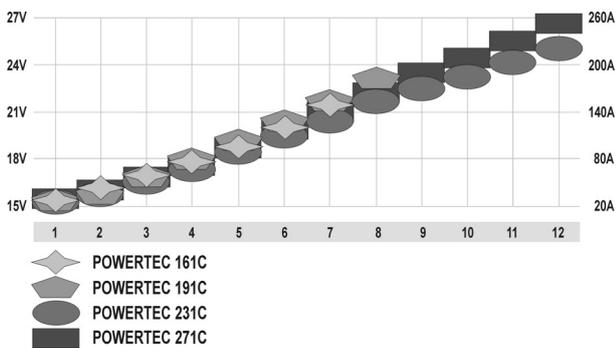
Enlevez le capuchon d'étanchéité de la bouteille et fixez le régulateur de pression.

Connectez le tuyau de gaz du poste sur le détendeur à l'aide du collier de serrage.

Soudage MIG / MAG

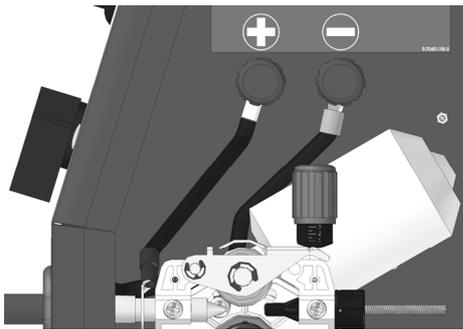
Pour commencer à souder en procédé MIG/MAG, vous devrez:

- Brancher la prise du câble d'alimentation à la prise réseau.
- Mettre l'interrupteur M/A en position marche.
- Faire passer le fil dans la torche.
- Régler la tension de soudage et la vitesse de dévidage du fil selon le mode de soudage sélectionné et l'épaisseur de la tôle à souder. Le tableau ci-dessous peut être utilisé pour la sélection de la tension de soudage.



- Le soudage peut commencer.

Changement de polarité



1 Polarité positive (DC +):

- Connecter le câble de la torche sur la borne (+).
- Connecter le câble de masse sur la borne (-).

Ceci est la configuration typique pour le soudage **MIG** (Metal Inert Gas).

2 Polarité négative (DC -):

- Connecter le câble de la torche sur la borne (-).
- Connecter le câble de masse sur la borne (+).

Ceci est la configuration typique pour le soudage avec les fils innershield (Flux Cored Arc Welding Self-Shielded / **FCAW-S**).

Maintenance

⚠ ATTENTION

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

La fréquence des opérations de maintenance varie en fonction de l'environnement de travail dans lequel la machine est placée.

Tout défaut observé doit être immédiatement rapporté.

Maintenance

- Vérifier l'état des câbles. Les remplacer si nécessaire.
- Enlever les projections du bout de la torche. Ces projections peuvent modifier le flux du gaz protecteur.
- Vérifier l'état de la torche. La remplacer si nécessaire.
- Vérifier l'état et la fonctionnalité du ventilateur. Maintenir les ouïes d'aération propres.

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

Faire la maintenance de routine et en plus:

- Nettoyer la machine. Utiliser de l'air comprimé (basse pression), enlever la poussière externe et toute poussière accessible.
- Vérifier le serrage des vis.

⚠ ATTENTION

L'alimentation principale doit être coupée avant toute intervention de maintenance sur la machine. Après chaque réparation, les tests de sécurité doivent être faits.

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, des dites 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. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devrez vous informer sur les 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 détachées

- Cette liste de pièces détachées ne vaut que pour les machines 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 dans cette impression).

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

REACH

11/19

Communication aux termes de l'Article 33.1 de la réglementation (CE) N° 1907/2006 – REACH.

Certaines parties à l'intérieur de ce produit contiennent :

du Bisphénol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
du cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
du plomb,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
du phénol, 4-nonyl-, ramifié	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

à plus de 0,1% en poids en matériau homogène. Ces substances figurent sur la « Liste de substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation » de REACH.

Votre produit particulier peut contenir une ou plusieurs des substances figurant dans la liste.

Instructions pour une utilisation en toute sécurité :

- utiliser selon les instructions du Fabricant, se laver les mains après l'utilisation ;
- garder hors de portée des enfants, ne pas mettre dans la bouche,
- jeter conformément aux 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.

Schéma électrique

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

Accessoires

POWERTEC 161C: Galets d'entrainement de fil & guide-fils 2 galets moteur	
KP14016-0.8 KP14016-1.0 KP1401-1.2	Fils pleins: 0,6 ÷ 0,8mm 0,8 ÷ 1,0mm 1,0 ÷ 1,2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Fils fourrés: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 161C	
K14042-1	Adaptor for 5kg / 200mm wire spool.
POWERTEC 191C, 231C, 271C: 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
KP14016-1.2A	Fils aluminium: 1.0 ÷ 1.2mm
KP14016-1.1R KP14016-1.6R	Fils fourrés: 1.0 ÷ 1.2mm 1.2 ÷ 1.6mm
POWERTEC 191C, 231C, 271C	
K14042-1	Adaptateur pour bobine 5kg / 200mm.
K14048-1	Kit prise CO ₂ .
K14044-1	Affichage numérique Courant/Tension.