

# POWERTEC® i250C & i320C STANDARD POWERTEC® i250C & i320C ADVANCED POWERTEC® i380C & i450C ADVANCED

---

## MANUEL D'INSTRUCTIONS



FRENCH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.  
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland  
[www.lincolnelectric.eu](http://www.lincolnelectric.eu)

**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
Informations sur la conception ÉCO .....	4
Compatibilité Électromagnétique (CEM) .....	6
Sécurité .....	7
Introduction .....	9
Installation et Instructions d'utilisation .....	9
WEEE/DEEE .....	47
Pièces détachées .....	47
REACH .....	47
Trouver un centre d'assistance agréé .....	47
Schéma électrique .....	47
Accessoires .....	48

# Caractéristiques Techniques

NOM		NUMÉRO			
POWERTEC® i250C STANDARD		K14284-1			
POWERTEC® i250C ADVANCED		K14285-1			
POWERTEC® i320C STANDARD		K14286-1			
POWERTEC® i320C ADVANCED		K14287-1			
POWERTEC® i380C ADVANCED		K14288-1			
POWERTEC® i450C ADVANCED		K14289-1			
ENTRÉE					
	Tension d'entrée U <sub>1</sub>	Classe CEM		Fréquence	
i250C STANDARD	400 V ± 15%, triphasé	A		50/60 Hz	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD					
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED					
i450C ADVANCED					
	Alimentation d'entrée à cycle nominal	Intensité d'entrée I <sub>1</sub> maxi		PF	
i250C STANDARD	10,3 kVA @ rapport cyclique 60% (40°C)	14,7A		0,85	
i250C ADVANCED					
i320C STANDARD	13,6 kVA @ rapport cyclique 40% (40°C)	19,6A		0,90	
i320C ADVANCED					
i380C ADVANCED	17,1 kVA @ rapport cyclique 40% (40°C)	26 A		0,92	
i450C ADVANCED	20,7 kVA @ rapport cyclique 80% (40°C)	30 A		0,92	
VALEURS NOMINALES					
		Tension circuit ouvert	Cycle de marche 40°C (basé sur une période de 10 min)	Courant de sortie	Tension de sortie
i250C STANDARD i250C ADVANCED	GMAW	49 Vcc	60%	250A	26,5 Vcc
			100%	195A	23,8 Vcc
	FCAW		60%	250A	26,5 Vcc
			100%	195A	23,8 Vcc
	SMAW		60%	250A	30 Vcc
			100%	195A	27,8 Vcc
i320C STANDARD i320C ADVANCED	GMAW	49 Vcc	40%	320A	30 Vcc
			60%	250A	26,5 Vcc
			100%	195A	23,8 Vcc
	FCAW		40%	320A	30 Vcc
			60%	250A	26,5 Vcc
			100%	195A	23,8 Vcc
	SMAW		40%	320A	32,8 Vcc
			60%	250A	30 Vcc
			100%	195A	27,8 Vcc

<b>i380C ADVANCED</b>	GMAW	54 Vcc (crête) 48 Vcc (RMS)	40%	380A	33,0 Vcc
			60%	320A	30,0 Vcc
			100%	240A	26,0 Vcc
	FCAW		40%	380A	33,0 Vcc
			60%	320A	30,0 Vcc
			100%	240A	26,0 Vcc
	SMAW		40%	380A	35,2 Vcc
			60%	320A	32,8 Vcc
			100%	240A	29,6 Vcc
<b>i450C ADVANCED</b>	GMAW	60 Vcc (crête) 49 Vcc (RMS)	80%	450A	36,5 Vcc
			100%	420A	35,0 Vcc
	FCAW		80%	450A	36,5 Vcc
			100%	420A	35,0 Vcc
	SMAW		80%	450A	38,0 Vcc
			100%	420A	36,8 Vcc
<b>PLAGE DE COURANT DE SOUDAGE</b>					
	GMAW		FCAW		SMAW
<b>i250C STANDARD</b>	10 A à 250 A		10 A à 250 A		10 A à 250 A
<b>i250C ADVANCED</b>	10 A à 250 A		10 A à 250 A		10 A à 250 A
<b>i320C STANDARD</b>	10 A à 320 A		10 A à 320 A		10 A à 320 A
<b>i320C ADVANCED</b>	10 A à 320 A		10 A à 320 A		10 A à 320 A
<b>i380C ADVANCED</b>	20 A à 380 A		20 A à 380 A		10 A à 380 A
<b>i450C ADVANCED</b>	20 A à 450 A		20 A à 450 A		10 A à 450 A
<b>TAILLE RECOMMANDÉE DES CÂBLES D'ENTRÉE ET DES FUSIBLES</b>					
	Fusible gR ou disjoncteur Z			Câble d'alimentation	
<b>i250C STANDARD</b>	16 A, 400 V CA			4 Conducteur, 2,5mm <sup>2</sup>	
<b>i250C ADVANCED</b>	16 A, 400 V CA			4 Conducteur, 2,5mm <sup>2</sup>	
<b>i320C STANDARD</b>	20 A, 400 V CA			4 Conducteur, 2,5mm <sup>2</sup>	
<b>i320C ADVANCED</b>	20 A, 400 V CA			4 Conducteur, 2,5mm <sup>2</sup>	
<b>i380C ADVANCED</b>	25 A, 400 V CA			4 Conducteur, 2,5mm <sup>2</sup>	
<b>i450C ADVANCED</b>	32 A, 400 V CA			4 Conducteur, 4,0mm <sup>2</sup>	
<b>DIMENSIONS</b>					
	Poids	Hauteur	Largeur	Longueur	
<b>i250C STANDARD</b>	69 kg	878,3 mm	560 mm	934,7 mm	
<b>i250C ADVANCED</b>	70 kg				
<b>i320C STANDARD</b>	69 kg				
<b>i320C ADVANCED</b>	70 kg				
<b>i380C ADVANCED</b>	70 kg				
<b>i450C ADVANCED</b>	82 kg				

<b>GAMME DE VITESSE DE DÉVIDAGE DE FIL (WFS) / DIAMÈTRE DU FIL</b>			
	Gamme WFS	Rouleaux conducteurs	Diamètre du rouleau conducteur
<b>i250C STANDARD</b>	1,5 à 20,32 m/min	4	Ø37
<b>i250C ADVANCED</b>			
<b>i320C STANDARD</b>			
<b>i320C ADVANCED</b>			
<b>i380C ADVANCED</b>			
<b>i450C ADVANCED</b>			
	Fils pleins	Fils en aluminium	Fils fourrés
<b>i250C STANDARD</b>	0,8 à 1,2 mm	1,0 à 1,2 mm	0,9 à 1,2 mm
<b>i250C ADVANCED</b>			
<b>i320C STANDARD</b>			
<b>i320C ADVANCED</b>			
<b>i380C ADVANCED</b>	0,8 à 1,4 mm	1,0 à 1,2 mm	0,9 à 1,4 mm
<b>i450C ADVANCED</b>	0,8 à 1,6 mm	1,0 à 1,6 mm	0,9 à 1,6 mm
	Indice de protection	Pression de gaz maximum	Humidité de service (t=20°C)
<b>i250C STANDARD</b>	IP23	0,5 MPa (5 bars)	≤ 90 %
<b>i250C ADVANCED</b>			
<b>i320C STANDARD</b>			
<b>i320C ADVANCED</b>			
<b>i380C ADVANCED</b>			
<b>i450C ADVANCED</b>			
	Température de fonctionnement	Température de stockage	
<b>i250C STANDARD</b>	de -10°C à +40°C	de -25°C à 55°C	
<b>i250C ADVANCED</b>			
<b>i320C STANDARD</b>			
<b>i320C ADVANCED</b>			
<b>i380C ADVANCED</b>			
<b>i450C ADVANCED</b>			

# 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 :

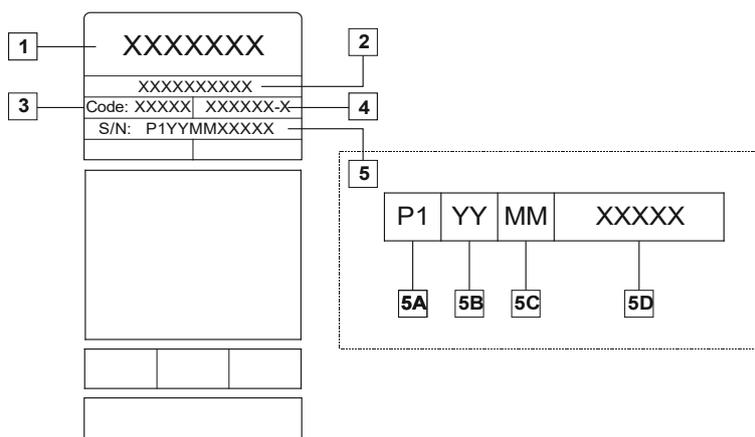
Numéro	Nom	Efficacité à la consommation au régime maximum / consommation au régime de ralenti	Modèle équivalent
K14284-1	POWERTEC® i250C STANDARD	87,2% / 27 W	Aucun modèle équivalent
K14285-1	POWERTEC® i250C ADVANCED	87,2% / 27 W	Aucun modèle équivalent
K14286-1	POWERTEC® i320C STANDARD	87,2% / 27 W	Aucun modèle équivalent
K14287-1	POWERTEC® i320C ADVANCED	87,2% / 27 W	Aucun modèle équivalent
K14288-1	POWERTEC® i380C ADVANCED	86,2% / 29 W	Aucun modèle équivalent
K14289-1	POWERTEC® i450C ADVANCED	88,3% / 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 :

Hélium : 14-24 l/mn

Argon : 7-16 l/mn

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

**Avvertissement** : 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

En fin de vie, le produit 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 (CRM) présentes dans le produit sont disponibles sur le site <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

# Compatibilité Électromagnétique (CEM)

01/11

Cet appareil a été conçu en respectant toutes les directives et normes en vigueur. Cependant, il peut toujours générer des interférences électromagnétiques qui pourraient affecter des systèmes comme les systèmes de télécommunication (téléphone, radio, télévision) ou d'autres systèmes de sécurité. Ces interférences peuvent causer les problèmes de sécurité sur les systèmes affectés. Lire et comprendre cette section pour éliminer ou réduire la quantité d'interférence électromagnétique générée par cet appareil.



Cet appareil est conçu pour être utilisé dans une zone industrielle. Pour utiliser l'appareil dans une zone domestique, il est nécessaire d'observer des mesures particulières pour éliminer les interférences électromagnétiques. L'opérateur doit installer et utiliser l'appareil en respectant les consignes 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 l'assistance de Lincoln Electric.

## ATTENTION

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

- 56,4 mΩ pour **POWERTEC® I250C STANDARD**
- 56,4 mΩ pour **POWERTEC® I250C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pour **POWERTEC® I320C STANDARD**
- 56,4 mΩ pour **POWERTEC® I320C ADVANCED**
- 56,4 mΩ pour **POWERTEC® I380C ADVANCED**
- 23 mΩ pour **POWERTEC® I450C ADVANCED**

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

Avant d'installer l'appareil, l'opérateur doit vérifier la zone de travail et identifier les dispositifs qui pourraient être affectés par des interférences électromagnétiques. Prenez en compte ce qui suit.

- Les câbles d'entrée et de sortie, les câbles de commande, et les câbles téléphoniques qui sont dans ou à proximité de la zone de travail et de l'appareil.
- La présence d'émetteurs et de récepteurs radio et/ou télévision. Des ordinateurs ou de l'équipement commandé par un ordinateur.
- Équipement de sécurité et de commande pour des procédés industriels. Équipement de calibration et de mesure.
- Des appareils médicaux personnels comme un stimulateur cardiaque ou une prothèse auditive.
- Vérifier l'immunité électromagnétique des appareils utilisés dans ou à proximité de la zone de travail. L'opérateur doit s'assurer que tous les appareils dans la zone sont compatibles. L'adoption de mesures supplémentaires peut s'avérer nécessaire.
- La dimension de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Utilisez les consignes suivantes pour réduire les émissions électromagnétiques provenant de l'appareil.

- Brancher l'appareil à l'alimentation d'entrée conformément à ce manuel. Si des interférences se produisent, il peut être nécessaires de prendre des mesures supplémentaires comme le filtrage de l'alimentation d'entrée.
- Les câbles de sortie doivent être aussi courts que possible et placés ensemble le plus près possible l'un de l'autre. Si possible, mettre la pièce à souder à la terre pour réduire les émissions électromagnétiques. L'opérateur doit s'assurer que la mise à la terre de la pièce à souder ne cause pas de problème ou de conditions d'opération dangereuses pour le personnel ou l'équipement.
- Le blindage des câbles dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela peut être nécessaire pour des utilisations particulières.

## ATTENTION

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

## 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 perturbations conduites ou rayonnées.





## ATTENTION

Cet équipement doit être utilisé par le 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. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le non-respect des instructions du présent manuel peut entraîner des blessures corporelles graves, le décès ou endommager l'équipement. 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 dommages dus à une installation incorrecte, à un manque d'entretien ou à une utilisation anormale.

	<p><b>ATTENTION :</b> Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter blessures corporelles graves, décès ou d'endommager l'équipement. Protégez-vous et protégez les autres.</p>
	<p><b>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS :</b> Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le soudage peut être dangereux. Le non-respect des instructions du présent manuel peut entraîner des blessures corporelles graves, le décès ou endommager l'équipement.</p>
	<p><b>UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL :</b> Les équipements de soudage génèrent de la haute tension. Ne jamais toucher l'électrode, la pince de masse ou les pièces à souder branchées lorsque l'équipement est allumé. S'isoler de l'électrode, la pince de masse et des pièces à souder.</p>
	<p><b>ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE :</b> Couper l'alimentation d'entrée à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur l'équipement. Effectuer l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur.</p>
	<p><b>ÉQUIPEMENTS À MOTEUR ÉLECTRIQUE :</b> Vérifier régulièrement l'état des câbles d'alimentation, d'électrode 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'amorçage accidentel de l'arc.</p>
	<p><b>UN CHAMP ÉLECTROMAGNÉTIQUE PEUT ÊTRE DANGEREUX :</b> Tout courant électrique passant par un conducteur génère un champ électromagnétique (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.</p>
	<p><b>CONFORMITÉ CE :</b> Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.</p>
 <p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p><b>RAYONNEMENT OPTIQUE ARTIFICIEL :</b> Conformément aux exigences de la Directive 2006/25/CE et de la norme EN 12198, l'équipement appartient à la catégorie 2. Conformément à la norme EN169, le port d'un équipement de protection individuelle (EPI) équipé d'un filtre avec un degré de protection jusqu'à un degré maximum 15 est obligatoire.</p>
	<p><b>FUMÉES ET GAZ PEUVENT ÊTRE DANGEREUX :</b> Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Éviter d'inhaler ces fumées et ces gaz. 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><b>LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRÛLER :</b> Utiliser un masque avec un filtre approprié pour protéger les yeux des étincelles et des rayonnements de l'arc pendant la soudure et l'observation. Pour protéger la peau, utiliser des vêtements appropriés en matériau durable et ignifuge. Protéger les personnes à proximité de l'arc en leur fournissant des écrans ininflammables et en les avertissant de ne pas regarder l'arc ou de s'y exposer pendant le soudage.</p>

	<p><b>LES ÉTINCELLES DUES AU SOUDAGE PEUVENT ENTRAÎNER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION :</b> Éloigner toute matière inflammable de la zone de soudage et s'assurer qu'un extincteur soit disponible à proximité. Les étincelles et les projections de soudage peuvent aisément atteindre des zones voisines via de petites fissures ou ouvertures. Ne pas souder sur des réservoirs, fûts, containers ou autres matériaux avant d'avoir vérifié qu'ils ne contiennent pas de vapeurs inflammables et que l'opération ne générera pas de vapeurs toxiques. Ne jamais utiliser cet équipement dans un environnement où sont présents des gaz, des vapeurs ou des liquides inflammables.</p>
	<p><b>LES MATÉRIAUX SOUDÉS SONT BRÛLANTS :</b> Le soudage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de brûlures graves. Utiliser des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux de la zone de travail.</p>
	<p><b>LE CYLINDRE PEUT EXPLOSER S'IL EST ENDOMMAGÉ:</b> N'utiliser que des bouteilles de gaz comprimé certifiées contenant le gaz de protection convenant au procédé utilisé ainsi que des régulateurs en bon état conçus pour les gaz et 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 de gaz doivent être rangées loin des zones où elles pourraient être endommagées, des endroits utilisés pour la soudure, des étincelles et des sources de chaleur.</p>
	<p><b>LES PIÈCES MOBILES SONT DANGEREUSES :</b> L'appareil comprend des pièces mécaniques mobiles qui peuvent causer des blessures graves. Garder les mains, le corps et les vêtements à l'écart de ces pièces lorsque vous démarrez, utilisez et effectuez l'entretien de l'appareil.</p>
	<p><b>LE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT CHAUD PEUT BRÛLER LA PEAU :</b> Toujours s'assurer que le liquide de refroidissement ne soit CHAUD avant de procéder à l'entretien du refroidisseur.</p>
	<p><b>SÉCURITÉ :</b> Cet équipement est conçu pour fournir de l'énergie électrique destinée à des opérations de soudage effectuées en environnements présentant un risque accru d'électrocution.</p>

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des changements et/ou des améliorations au produit, sans pour autant modifier parallèlement le manuel d'utilisation.

# Introduction

## Description générale

Les postes à souder

**POWERTEC® i250C STANDARD**  
**POWERTEC® i250C ADVANCED**  
**POWERTEC® i320C STANDARD**  
**POWERTEC® i320C ADVANCED**  
**POWERTEC® i380C ADVANCED**  
**POWERTEC® i450C ADVANCED**

permettent le soudage :

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW (à noyau fourré),
- SMAW (MMA),

L'ensemble complet contient :

- Câble de masse – 3m,
- Tuyau de gaz – 2m,
- Rouleau conducteur V1.0/V1.2 pour fil plein (monté sur le dévidoir).

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

## Installation et Instructions d'utilisation

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

### Emplacement et environnement

Cette machine peut fonctionner en environnements difficiles. Toutefois, il est important que des mesures préventives simples soient suivies pour assurer une longue durée de vie et un fonctionnement fiable.

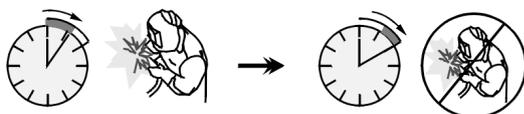
- Ne pas placer ou utiliser cette machine sur une surface dont l'inclinaison est supérieure à 15° par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser cette machine pour dégeler des tuyaux.
- Cette machine doit être placée dans un endroit offrant la libre circulation d'air propre et sans restriction pour la circulation de l'air depuis et vers les prises d'air. Ne pas couvrir la machine de papier, tissu ou chiffons lorsqu'elle est allumée.
- La saleté et la poussière qui peuvent être aspirées dans la machine doivent être réduites au minimum.
- Cette machine est dotée d'un indice de protection de IP23. La maintenir au sec si possible et ne pas la placer sur un sol humide ou dans les flaques d'eau.
- Placer la machine à l'écart des machines radiocommandées. Le fonctionnement normal peut nuire au fonctionnement des machines radiocommandées à proximité, d'où des blessures ou des dommages matériels. Lire la section sur la compatibilité électromagnétique dans ce manuel.
- Ne pas utiliser la machine dans les zones où la température ambiante est supérieure à 40°C.

### Rapport cyclique et surchauffe

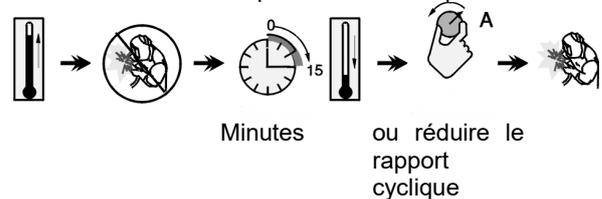
Le rapport cyclique d'un poste à souder est le pourcentage de temps, dans un cycle de 10 minutes, pendant lequel le soudeur peut faire fonctionner la machine au courant de soudage nominal.

Exemple: Rapport cyclique 60%

Soudage pendant 6 minutes. Pause de 4 minutes.



Une extension excessive du rapport cyclique provoquera l'activation du circuit de protection thermique.



### Connexion de l'alimentation d'entrée

#### ⚠ ATTENTION

Seul un électricien qualifié peut raccorder le poste à souder au réseau d'alimentation. L'installation doit être effectuée conformément au code national de l'électricité et aux réglementations locales en vigueur.

Vérifier la tension d'entrée, la phase et la fréquence fournies à cette machine avant de la mettre en marche. Vérifier la connexion des fils de mise à la terre de la machine à la source d'entrée. Le poste à souder **POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** doit être branché à une prise de courant correctement installée avec une broche de terre. La tension d'entrée est 400 Vca 50/60 Hz. Pour plus d'informations sur l'alimentation d'entrée, consulter la section des spécifications techniques de ce manuel et la plaque signalétique de la machine.

S'assurer que l'alimentation réseau disponible à partir de l'alimentation d'entrée soit suffisante pour le fonctionnement normal de la machine. Le fusible temporisé ou le disjoncteur et les tailles des câbles nécessaires sont indiqués dans la section spécifications techniques de ce manuel.

#### ⚠ ATTENTION

Le poste à souder peut être alimenté par un générateur dont la puissance de sortie est supérieure d'au moins 30 % à la puissance d'entrée du poste à souder.

#### ⚠ ATTENTION

Lorsque vous alimentez la machine à partir d'un générateur, assurez-vous d'abord d'éteindre le poste à souder avant le générateur, afin d'éviter d'endommager le poste à souder !

## Branchements de sortie

Consulter les points [2], [3] et [4] des figures ci-dessous.

## Commandes et caractéristiques

### Panneau avant POWERTEC® i250C&i320C Version normale

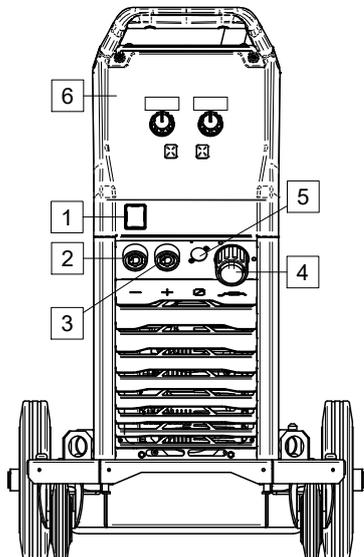


Figure 1

### Panneau avant POWERTEC® i250C&i320C Version avancée

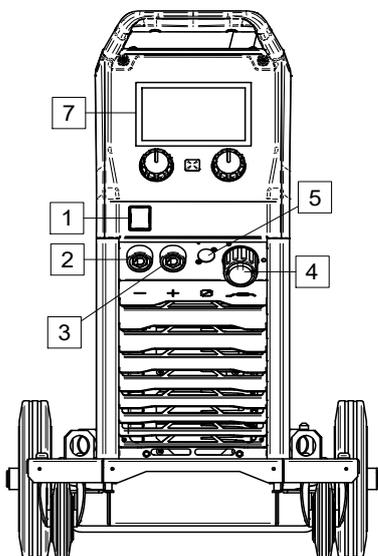


Figure 2

### Panneau avant POWERTEC® i380C&i450C Version avancée

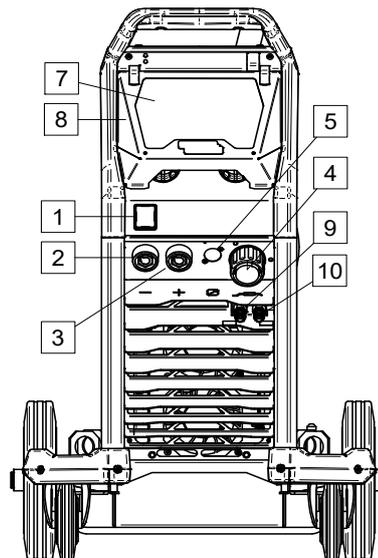


Figure 3

1. Interrupteur d'alimentation ON/OFF (I/O) :  
Commande l'alimentation d'entrée de la machine.  
S'assurer que la source d'alimentation soit branchée  
au secteur avant de mettre sous tension (« I »). Une  
fois l'alimentation d'entrée branchée et l'interrupteur  
sélectionné, l'indicateur s'allume.
2. Prise de sortie négative du circuit de soudage  : Pour le raccordement d'un porte-  
électrode avec câble / câble de masse en fonction de  
la configuration requise.
3. Prise de sortie positive du circuit de soudage  : Pour le raccordement d'un porte-électrode  
avec câble / câble de masse en fonction de  
la configuration requise.
4. Prise EURO : Pour brancher un pistolet de soudage  
(pour procédé GMAW / FCAW).
5. Fiche de connecteur télécommande : Pour installer  
un kit télécommande. Ce connecteur permet la  
connexion de la télécommande. Voir chapitre «  
Accessoires ».
6. U0 Interface utilisateur : Voir chapitre « Interfaces  
utilisateur ».
7. U7 Interface utilisateur : Voir chapitre « Interfaces  
utilisateur ».
8. Protection écran. Protection écran pour U7.
9. Raccord de connexion rapide : Sortie du   
réfrigérant (fournit le réfrigérant froid à la  
torche/au pistolet).
10. Raccord de connexion rapide : Entrée du   
réfrigérant (prélève le réfrigérant chaud de la  
torche/du pistolet).

## Panneau arrière POWERTEC® i250C&i320C

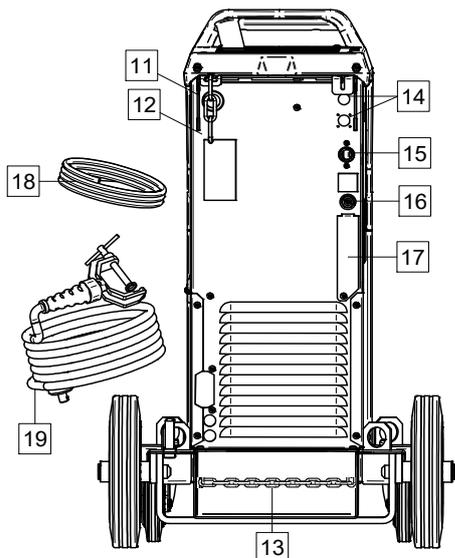


Figure 4

## Panneau arrière POWERTEC® i380C&i450C

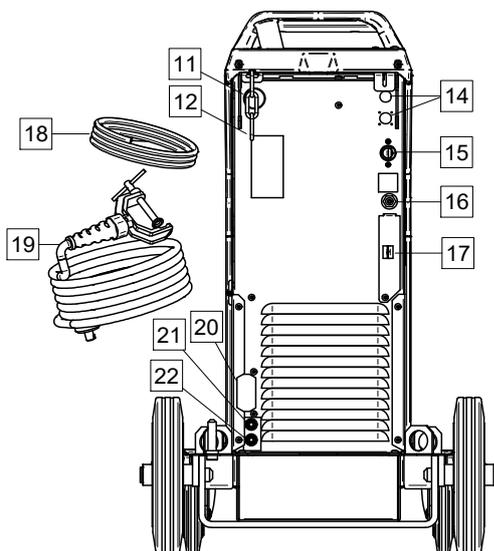


Figure 5

11. Entrée embout fil : Permet l'installation de l'embout pour le fil de soudage distribué dans le groupe tambour.
12. Chaîne supérieure : Pour protéger la bouteille de gaz.
13. Chaîne inférieure : Pour mettre en sécurité la bouteille de gaz
14. Prise d'alimentation : Pour kit radiateur à gaz (voir chapitre « Accessoires »).
15. Câble d'alimentation (5 m) : Brancher la fiche d'alimentation au câble d'entrée existant qui est classé pour la machine comme indiqué dans ce manuel et conforme à toutes les normes applicables. Cette connexion doit être effectuée par une personne qualifiée uniquement.
16. Connecteur gaz : Connexion pour ligne de gaz.

17. Prise du régulateur de débit de gaz : Le régulateur de débit de gaz peut être acheté séparément (voir chapitre « Accessoires »).

18. Tuyau de gaz

19. Câble de masse

20. Support de protection : Pour installer l'alimentation et le câble de contrôle **COOL ARC® 26** (voir chapitre « Accessoires conseillés »).

21. Raccord de connexion rapide : Entrée du réfrigérant (fournit le réfrigérant froid à la torche/au pistolet).

22. Raccord de connexion rapide : Sortie du réfrigérant (prélève le réfrigérant chaud de la torche/du pistolet).

## Commandes internes

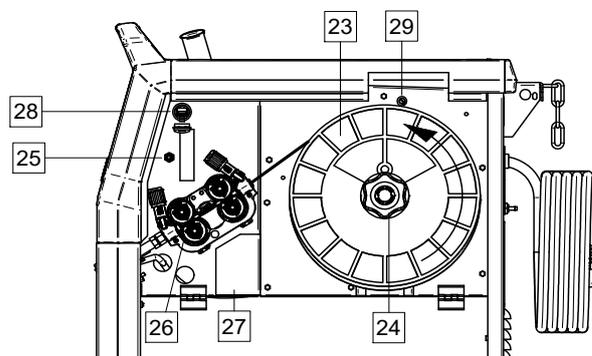


Figure 6

23. Fil en bobine (pour GMAW / FCAW) : Non fournie de série.

24. Support de bobine de fil : Bobines 16 kg maximum. Le support permet le montage de bobines en plastique, acier et fibre sur l'axe de 51 mm.  
**Note** : L'écrou de frein en plastique est doté d'un filetage à gauche.

25. Interrupteur : dévidage du fil / purge de gaz : Cet interrupteur permet le dévidage du fil (test du fil) et le débit de gaz (test du gaz) sans activer la tension de sortie.

26. Galet d'entraînement : Galet d'entraînement à 4 rouleaux.

27. Bornier de changement de polarité (pour procédé GMAW / FCAW-SS) : Ce bornier permet de définir la polarité de soudage (+ ; -), qui sera donnée au pistolet de soudage

28. Port USB type A : Pour la connexion d'une clé USB. Pour la mise à jour et le service du logiciel de la machine, lecture vidéo.

29. Fusible F1 : Utiliser le fusible retard :

POWERTEC® i250C	POWERTEC® i320C	POWERTEC® i380C	POWERTEC® i450C
1 A / 400 V (6,3x32mm)	1 A / 400 V (6,3x32mm)	2 A / 400 V (6,3x32mm)	2 A / 400 V (6,3x32mm)

## Interface utilisateur standard (U0)

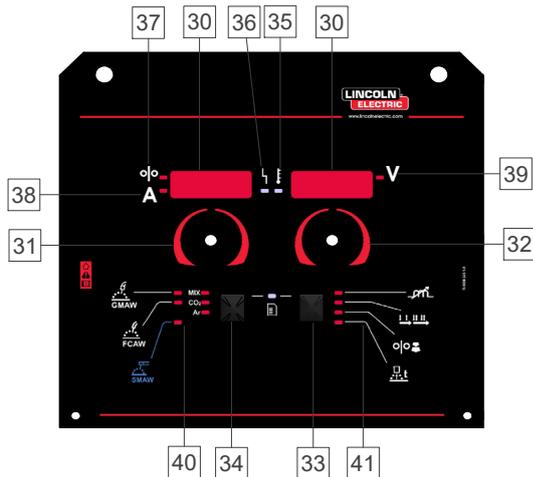


Figure 7

### 30. Écran :

- Écran gauche : Indique la vitesse de dévidage du fil ou le courant de soudage. Pendant le soudage, indique la valeur actuelle du courant de soudage.
- Écran droit : Indique la tension de soudage en volts. Pendant le soudage, indique la valeur actuelle de la tension de soudage.

31. Commande gauche : Règle les valeurs sur l'écran gauche.

32. Commande droite : Règle les valeurs sur l'écran droit.

33. Bouton droit : Permet de faire défiler, de modifier et de régler les paramètres de soudage.

34. Bouton gauche : Permet de modifier le procédé de soudage.

35. Indicateur de surcharge thermique : Il indique que la machine est surchargée ou que le refroidissement n'est pas suffisant.

36. LED d'état : Un voyant à deux couleurs indique la présence d'erreurs éventuelles du système. Le fonctionnement normal est indiqué par un voyant de couleur verte, figé. Les conditions d'erreur sont reportées dans le Tableau 1.

### **ATTENTION**

Le voyant d'état peut clignoter de couleur verte et, parfois, de couleur rouge et verte, pendant une minute lors du tout premier allumage de la machine. Une fois allumée, la machine peut prendre jusqu'à 60 secondes avant d'être opérationnelle. Ceci est normal. En effet, la machine est en train de s'initialiser.

Tableau 1 États du voyant à LED

Voyant à LED État	Signification
	Uniquement pour les machines qui utilisent le protocole CAN pour communiquer
Vert figé	Mode de fonctionnement correct. La source d'alimentation communique normalement avec tous les équipements périphériques.
Vert clignotant	Pendant la réinitialisation d'un système, indique que la source d'alimentation est en train de cartographier (identifier) les autres composants connectés du système. Cette condition se produit pendant 1 à 10 secondes après le raccordement de l'alimentation électrique ou lorsque la configuration du système est modifiée en cours de fonctionnement.
Alternance vert/rouge	Les voyants d'état clignotant en alternant le rouge et le vert indiquent une erreur sur la machine.  Chaque chiffre du code représente le nombre de clignotements rouges du voyant. Des codes numériques s'affichent et clignotent de couleur rouge, en faisant une longue pause entre chaque. En cas de plus d'un code numérique présent, les codes sont séparés par un voyant vert. Lire le code d'erreur avant d'éteindre la machine.  Pour éliminer l'erreur, éteindre la machine et attendre quelques secondes avant de la rallumer. Si l'état d'erreur persiste, procéder à une maintenance du système. Contacter votre centre d'assistance technique agréé le plus proche ou Lincoln Electric et préciser le code d'erreur.
Rouge figé	Indique l'absence de communication dans le protocole CAN.

37. Indicateur à LED : Indique que l'écran gauche affiche la vitesse de dévidage du fil.

38. Indicateur à LED : Indique que l'écran gauche affiche les unités en ampère.

39. Indicateur à LED : Indique que l'écran droit affiche les unités en volt.

40. Indicateurs de programmes de soudage : Voyant à LED indiquant le mode de soudage manuel actif. Voir le tableau 2.

41. Indicateurs des paramètres de soudage : Voyant à LED indiquant les paramètres de soudage actifs. Voir le tableau 3.

## Modification du procédé de soudage

Il est possible de rappeler rapidement l'un des six programmes de soudage manuel - Tableau 2.

**Tableau 2 Modes de soudage manuel :**

Symbole	LED	Procédé
 GMAW	MIX <input checked="" type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Ar <input type="checkbox"/>	GMAW MIX
	MIX <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> Ar <input type="checkbox"/>	GMAW CO <sub>2</sub>
	MIX <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Ar <input checked="" type="checkbox"/>	GMAW AR
 FCAW	MIX <input checked="" type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> Ar <input type="checkbox"/>	FCAW MIX
	MIX <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input checked="" type="checkbox"/> Ar <input type="checkbox"/>	FCAW CO <sub>2</sub>
 SMAW	MIX <input type="checkbox"/> CO <sub>2</sub> <input type="checkbox"/> Ar <input checked="" type="checkbox"/>	SMAW

Pour régler le procédé de soudage :

- Appuyer sur le bouton gauche [34], pour sélectionner le mode de soudage – La LED du programme en cours clignote.
- Appuyer à nouveau sur le bouton gauche, l'indicateur du mode de soudage actif passe au programme suivant.

### ATTENTION

Pendant la commutation, les écrans affichent une « ligne pointillée ».

## Menu accès rapide et configuration pour l'interface utilisateur U0

Les utilisateurs ont accès aux deux niveaux de menu :

- Accès rapide – menu de base relatif aux réglages des paramètres de soudage
- Menu configuration – menu avancé associé à la configuration de la machine et aux paramètres de soudage sélectionnés.

### ATTENTION

L'accès au menu n'est pas disponible pendant le soudage, ou en cas de défaut (la LED d'état n'est pas verte fixe).

La disponibilité des paramètres dans le menu Accès rapide et Configuration dépend du programme de soudage / procédé de soudage sélectionné.

Après le redémarrage de l'appareil, les réglages utilisateur sont restaurés.

Mode de sélection de paramètre – le nom du paramètre sur l'écran gauche [30] clignote.

Mode valeur de modification de paramètre – la valeur du paramètre sur l'écran droit [30] clignote.

### Niveau de base

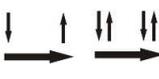
Pour accéder au menu (Tableau 3) :

- Appuyer sur le bouton droit [33] pour sélectionner le mode.
- Utiliser le bouton droit [32] pour régler la valeur du paramètre.
- Appuyer sur le bouton gauche [34] pour retourner au menu principal.

### ATTENTION

Le système revient automatiquement au menu principal après 2 secondes d'inactivité.

Tableau 3 Réglages par défaut du menu de base

Paramètre		Définition
		<p><b>Inductance</b> – contrôle les caractéristiques de l'arc lors du soudage à l'arc court. L'augmentation de l'inductance à plus de 0,0 donne un arc plus prononcé (plus d'éclaboussures) tandis que la diminution de l'inductance à moins de 0,0 donne un arc plus doux (moins d'éclaboussures).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage de réglage : de -10,0 à +10,0.</li> <li>• Réglage d'usine par défaut, pincement éteint.</li> </ul>
		<p><b>Mode gâchette de torche (2 temps / 4 temps)</b> - modifie la fonction de la gâchette de torche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le fonctionnement de la gâchette à 2 temps permet de démarrer et arrêter le soudage en réponse directe au mouvement de la gâchette. Le processus de soudage commence lorsque la gâchette de la torche est pressée.</li> <li>• Le mode 4 temps permet de continuer à souder, lorsque la gâchette de torche est relâchée. Pour arrêter le soudage, appuyer à nouveau sur la gâchette de la torche. Le mode 4 temps facilite la réalisation de longs soudages.</li> </ul>
		<p><b>WFS de rodage</b> – établit la vitesse de dévidage du fil à partir du moment où l'on appuie sur la gâchette de la torche et jusqu'à ce qu'un arc soit établi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage de réglage : du minimum au maximum de la vitesse de dévidage du fil.</li> <li>• Réglage d'usine par défaut, le WFS de rodage est éteint.</li> </ul>
		<p><b>Temps de retour de flamme</b> – durée où le soudage se poursuit après l'arrêt du dévidage du fil. Il empêche le fil de coller dans le bain de soudure et prépare l'extrémité du fil pour le prochain amorçage d'arc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le temps de retour de flamme est réglé automatiquement (0,07 s)</li> <li>• Plage de réglage : de 0 s (OFF) à 0,25 s</li> </ul>

## Menu avancé

Pour accéder au menu (Tableau 4) :

- Appuyer sur le bouton droit [33] et gauche [34] simultanément pour accéder au menu.
- Appuyer sur le bouton gauche [31] pour sélectionner le paramètre.
- Appuyer sur le bouton droit [33] pour confirmer.
- Utiliser le bouton droit [32] pour sélectionner la valeur du paramètre. À tout moment, il est possible de revenir à la liste des paramètres en utilisant le bouton gauche [34].
- Appuyer sur le bouton droit [33] pour confirmer.
- Appuyer sur le bouton gauche [34] pour retourner au menu principal.

## ⚠ ATTENTION

Pour quitter le menu avec les modifications enregistrées, appuyer sur le bouton gauche [34] et droit [33] simultanément.

Le système revient automatiquement au menu principal après une seconde d'inactivité.

Tableau 4 Réglages par défaut du menu avancé

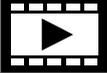
Paramètre	Définition
	<p><b>Réglages soudage par points</b> – permet de régler le temps total de soudage dans la plage de 0 à 120 secondes, même si la gâchette de la torche est toujours pressée. Cette fonction ne fonctionne pas en mode gâchette 4 temps.</p>
	<p><b>Procédure de cratère</b> – allumer/éteindre la procédure de cratère :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « ON » = Il est possible de régler le cratère. Le paramètre cratère est attribué au bouton droit sur l'interface utilisateur. Pendant le réglage du cratère, l'indicateur à LED est allumé.</li> <li>• « OFF » (réglage d'usine par défaut) = Le réglage de la procédure de cratère est désactivé et ignoré après avoir appuyé sur le bouton droit de l'interface utilisateur.</li> </ul>
	<p><b>Temps de pré-gaz</b> – temps pendant lequel le gaz de protection s'écoule après la pression sur gâchette de la torche avant le dévidage du fil.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage d'usine par défaut, le temps de pré-gaz est réglé à 0,2 secondes.</li> <li>• Plage de réglage : de 0,1 seconde à 25 secondes.</li> </ul>
	<p><b>Temps de post-gaz</b> – temps où le gaz de protection s'écoule après l'arrêt du soudage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage d'usine par défaut, le temps de post-gaz est réglé à 0,5 seconde.</li> <li>• Plage de réglage : de 0,1 seconde à 25 secondes.</li> </ul>
	<p><b>Temps de l'arc/perte</b> – cette option peut être utilisée pour couper la sortie si un arc n'est pas établi ou s'il est perdu pendant une durée de temps spécifique. L'erreur 269 s'affiche si la machine arrive au bout de son délai. Si la valeur est réglée sur OFF, la sortie de la machine ne s'éteint pas si un arc n'est pas établi ou la sortie est éteinte si un arc est perdu. Si une valeur est réglée, la sortie de la machine s'éteint et une erreur 269 s'affiche si aucun arc n'est établi pendant la durée spécifiée après avoir tiré sur la gâchette ou si la gâchette reste tirée après qu'un arc ait été perdu.</p> <p>Pour éviter les erreurs, régler les valeurs appropriées de temps de l'arc/perte en tenant compte de tous les paramètres (WFS de rodage, vitesse de dévidage du fil, temps de retour de flamme, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plage de réglage : de OFF (0) à 10 secondes, (OFF est le réglage d'usine par défaut).</li> </ul> <p><b>Note</b> : Ce paramètre est désactivé lors du procédé de soudage à la baguette.</p>

	<p><b>Luminosité écran</b> – permet de régler le niveau de luminosité de l'écran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage d'usine par défaut : 5.</li> <li>• Plage de réglage : de 1 à 10</li> </ul>
	<p><b>Durée retour</b> – détermine comment la valeur du courant de soudage sera affichée après l'arrêt du soudage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « n0 » (réglage d'usine par défaut) = la dernière valeur de retour enregistrée clignotera pendant 5 secondes après l'arrêt du soudage, puis reviendra aux valeurs par défaut sur l'écran.</li> <li>• « Oui » - la dernière valeur de retour enregistrée clignote après l'arrêt du soudage tant que la gâchette est pressée ou que le bouton est utilisé ou que l'arc est amorcé.</li> </ul>
	<p><b>Unité de vitesse de dévidage du fil (WFS)</b> – permet de modifier l'unité WFS affichée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE (réglage d'usine par défaut) - m/min ;</li> <li>• US - in/min.</li> </ul>
	<p><b>Démarrage à chaud</b>- régulation en pourcentage de la valeur nominale croissante du courant pendant l'amorçage de l'arc. Il provoque une augmentation temporaire du courant de sortie, ce qui facilite l'allumage de l'électrode.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage d'usine par défaut : 0.0</li> <li>• Plage de réglage : de -10,0 à +10,0.</li> </ul> <p>Ce paramètre est destiné uniquement au SMAW.</p>
	<p><b>Force d'arc</b> - augmentation temporaire du courant de sortie pour éviter le collage de l'électrode afin de faciliter le processus de soudage. Des valeurs plus basses fourniront moins de courant de court-circuit et un arc plus doux. Des valeurs plus élevées fourniront un courant de court-circuit plus élevé, un arc plus puissant et éventuellement plus d'éclaboussures.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réglage d'usine par défaut : 5.0</li> <li>• Plage de réglage : de 0,0 à +10,0</li> </ul>
	<p><b>Restaurer les réglages d'usine</b> – permet de rétablir les réglages d'usine.</p>
 	<p><b>Afficher version de logiciel</b> – permet de visualiser la version du logiciel sur l'interface utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le premier affichage montre l'effet après avoir accédé au menu Soft.</li> <li>• Le deuxième affichage montre l'effet après l'accès à la modification du paramètre.</li> </ul>
	<p><b>Refroidisseur</b> – l'option est disponible lorsque le refroidisseur est connecté. Cette fonction permet les modes refroidisseur suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FILL – Remplissage.</li> <li>• AUTO – Mode automatique.</li> <li>• On – Refroidisseur allumé en mode continu.</li> <li>• Off – Refroidisseur éteint.</li> </ul> <p>Consulter le manuel d'utilisation pour plus de détails.</p>

## Guide de marquage interface

Tableau 5 Description des symboles

	Sélectionner procédé de soudage		Sélectionner programme de soudage		Procédé SMAW (MMA)
	Procédé GMAW (MIG/MAG)		Procédé FCAW		Rappel de la mémoire utilisateur
	Enregistrer sous mémoire utilisateur		Réglages utilisateur		Réglages avancés
	Configuration		Force d'Arc		Démarrage à chaud
	Pincement		Temps de Prégaz		Temps de Postgaz
	Retour de flamme		WFS de rodage		Sélectionner la fonction de gâchette du pistolet (2 temps / 4 temps)
	Limites		2 temps		Procédure de cratère
	Réglages soudage par points		4 temps		Procédure de démarrage
	Dévidage à froid		Niveau de luminosité		Rétablir les réglages d'usine
	Informations sur la machine		Procédure A/B		Mémoire USB
	Coche		Signe de refus		Contrôle d'accès
	Erreur		Bouton ESCape		Bouton confirmer
	Vitesse de dévidage du fil [in/min]		Tension de soudage		Courant de soudage
	Verrouillé		Support		Vitesse de dévidage du fil [m/min]
	Régler la langue		Aspect IU avancé		Afficher réglages de configuration
	Aspect IU normal		Activer/désactiver enregistrement tâches		Sélectionner pièce à verrouiller
	Activer / désactiver le mode tâches ou sélectionner tâches pour mode tâches		Enregistrer		Verrouiller
	Historique de soudage		Charge		Rapports soudage de service
	Capture instantanée		Refroidisseur		Menu service
	Mode vert		Réglages		Veille
	Arrêt		Date / Heure		Volume son

	Vidéo		Lecture		Pause
	Arrêt		Répétition off		Répétition on
	Désactiver le son				

## Interface utilisateur avancée (U7)

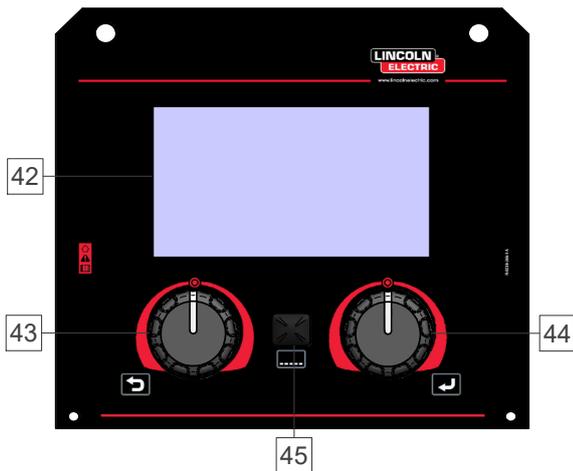


Figure 8

42. Écran : L'écran TFT 7" affiche les paramètres des procédés de soudage.

43. Bouton gauche : Règle la valeur dans le coin supérieur gauche de l'écran. Annuler la sélection. Retour au menu précédent.

44. Bouton droit : Règle la valeur dans le coin supérieur droit de l'écran. Confirmation des modifications.

45. Bouton : Permet le retour au menu principal. L'utilisateur a accès aux deux affichages différents de l'interface :

- Affichage normal (Figure 7)
- Affichage avancé (Figure 8)

Pour sélectionner l'affichage de l'interface :

- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton droit [44].
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « configuration ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la décision.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « aspect IU ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la décision.
- Sélectionner l'un des affichages (Normal – Figure 7 ou Avancé – Figure 8).
- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton gauche [43] pour retourner au menu principal.

Tableau 6 Aspect IU normal / avancé

		Fonctions
		<p>46. Barre d'état.</p> <p>47. Valeur mesurée de courant (Figure 9) et de tension (Figure 10).</p> <p>48. Valeur mesurée de tension.</p> <p>49. Valeur du paramètre (vitesse de dévidage du fil ou courant) réglée à l'aide du bouton gauche [43].</p> <p>50. Valeur du paramètre (tension, trim) réglé à l'aide du bouton droit [44].</p>
		<p>51. Affichage des paramètres de soudage.</p> <p>52. Barre de paramètres de soudage.</p>

Figure 9

Figure 10

### Barre d'état

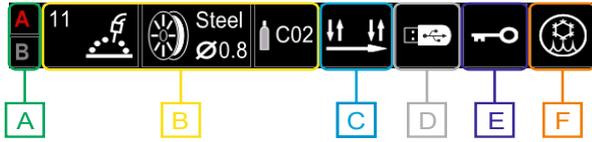


Figure 11

A - Procédure A/B

B - Informations sur le mode actif de soudage

C - 2/4 temps

D - Mémoire USB

E - Contrôle d'accès

F - Refroidisseur

### Barre de paramètres de soudage

La barre de paramètres de soudage permet :

- Modification du procédé/programme de soudage.
- Modification de la fonction de la gâchette de la torche (GMAW, FCAW),
- Fonctions ajouter ou masquer et paramètres de soudage – réglages utilisateur.
- Modifie le réglage.

Tableau 7 Barre de paramètres de soudage GMAW et FCAW

Symbole	Description
	Sélectionner procédé de soudage
	Support
	Sélectionner la fonction de gâchette du pistolet (2 temps / 4 temps)
	Pincement
	Configuration
	Réglages utilisateur

### ATTENTION

La disponibilité des paramètres dépend du programme de soudage / procédé de soudage sélectionné.

Tableau 8 Barre de paramètres de soudage SMAW

Symbole	Description
	Sélectionner procédé de soudage
	Support
	Force d'Arc
	Démarrage à chaud
	Configuration
	Réglages utilisateur

### Sélectionner programme de soudage

Pour sélectionner le programme de soudage :

- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton droit [44] pour accéder à la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Sélectionner le procédé de soudage ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.



Figure 12

- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Sélectionner le programme de soudage ».

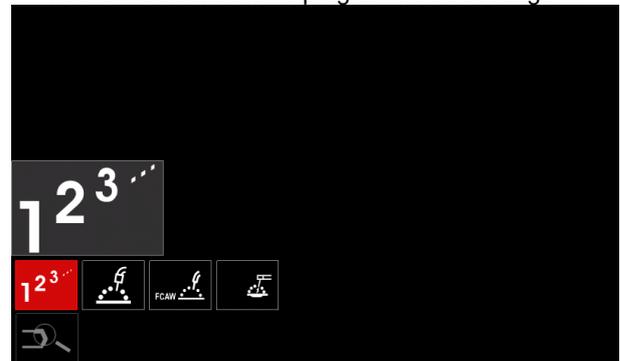


Figure 13

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

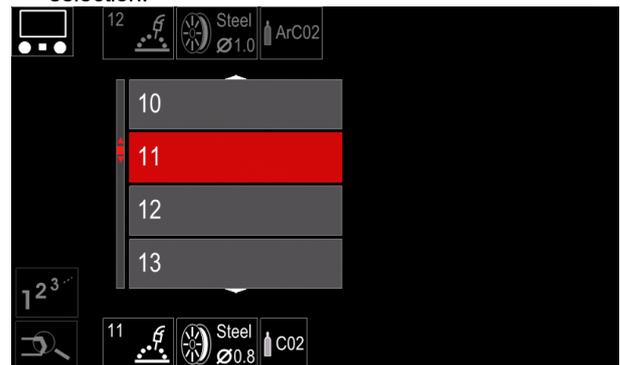


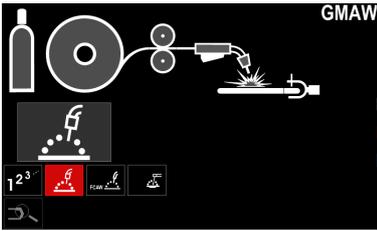
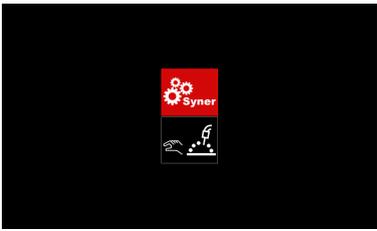
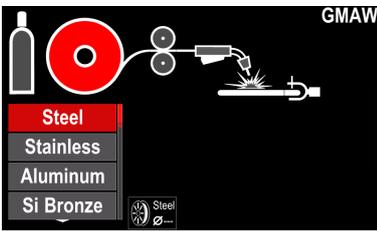
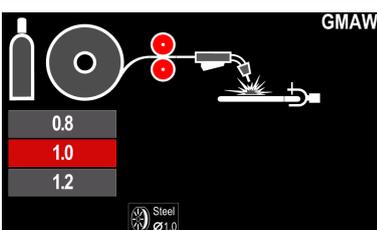
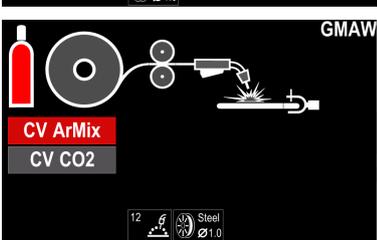
Figure 14

- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance le numéro de programme.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

### ATTENTION

La liste des programmes disponibles dépend de la source d'alimentation.

Si l'utilisateur ne connaît pas le numéro de programme de soudage, il peut le choisir manuellement. Dans ce cas, observer le guide ci-dessous :

- Procédé de soudage
 
- Modification du mode : Synergie / Manuel
 
- Matériau du fil-électrode
 
- Diamètre du fil-électrode
 
- Gaz de protection
 

## Support

Pour accéder au menu Support :

- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton droit [44] pour accéder à la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Support ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.



Figure 15

Le menu Support Menu permet d'obtenir des informations sur les points suivants :

- Spécifications techniques.
- Accessoires.
- Matériaux de soudage.
- Guides de sécurité.
- Variables de soudage effet MIG.

## Réglages utilisateur

Pour accéder aux réglages utilisateur :

- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton droit [44] pour accéder à la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « réglages utilisateur ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

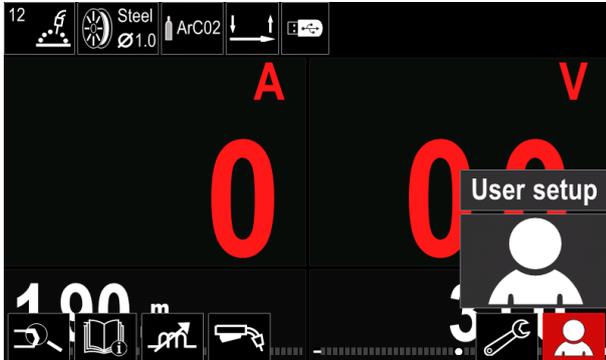


Figure 16

Le menu réglages utilisateur permet d'ajouter la fonction supplémentaire et/ou les paramètres à la barre de paramètres de soudage [52] comme indiqué dans le tableau 9.

Tableau 9. Menu réglages utilisateur

Symbole	Description
	Temps de Prégaz
	Temps de Postgaz
	Retour de flamme
	Réglages soudage par points
	WFS de rodage
	Procédure de démarrage
	Procédure de cratère
	Procédure A/B
	Rappel de la mémoire utilisateur
	Enregistrer sous mémoire utilisateur
	Mémoire USB

### ⚠ ATTENTION

Pour modifier la valeur des paramètres ou des fonctions, leurs icônes doivent être ajoutées à la barre de paramètres de soudage [52].

Pour ajouter un paramètre ou une fonction à la barre de paramètres de soudage [52] :

- Accès aux « Réglages utilisateur » (voir la Figure 16.)
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône de paramètre ou de fonction qui sera ajoutée à la barre de paramètres de soudage [52], par exemple WFS de rodage.

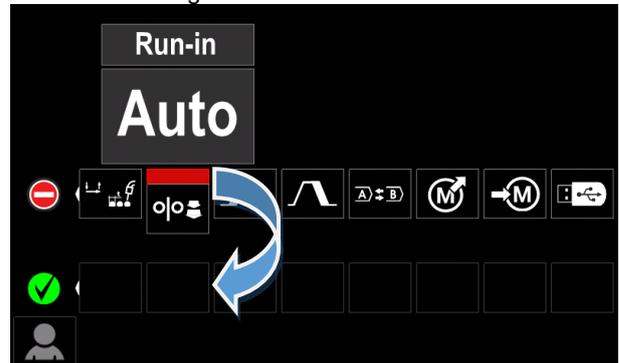


Figure 17

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection. L'icône WFS de rodage est déposée.

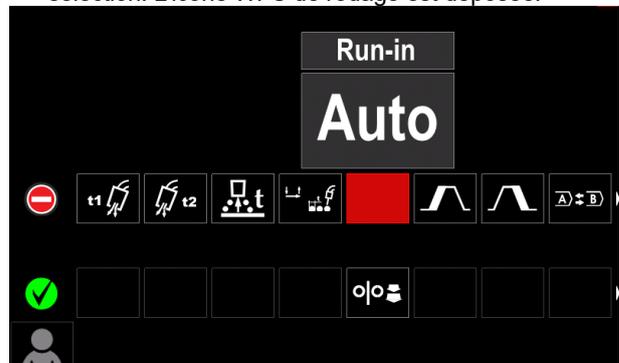


Figure 18

### ⚠ ATTENTION

- Pour retirer l'icône - appuyer à nouveau sur le bouton droit [44].
- Pour quitter le menu Réglages utilisateur – appuyer sur le bouton gauche [43].

- La fonction ou le paramètre sélectionné est ajouté à la barre de paramètres de soudage [52].



Figure 19

Pour éliminer un paramètre sélectionné ou une fonction de la barre de paramètres de soudage [52] :

- Accéder aux « Réglages utilisateur ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône de paramètre ou fonction ajoutée à la barre de paramètres de soudage [52].

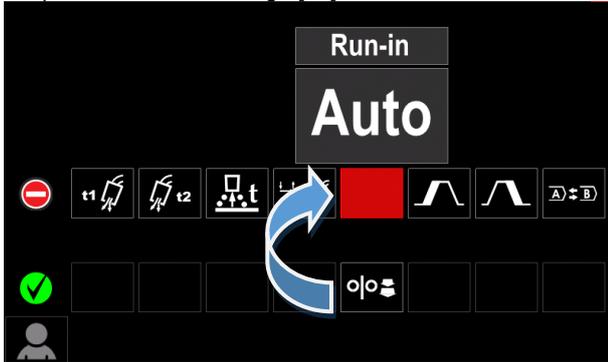


Figure 20

- Appuyer sur le bouton droit [44] – l'icône sélectionnée disparaît du bas de l'écran.

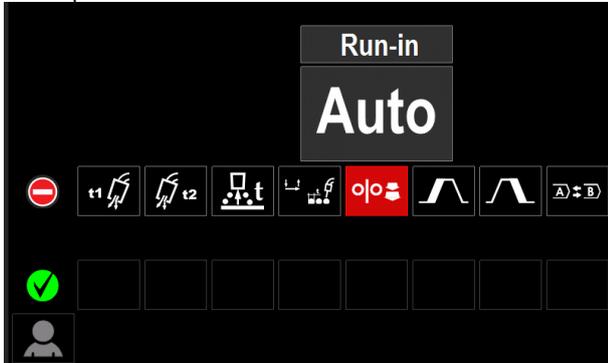


Figure 21

- le paramètre sélectionné ou la fonction disparaît de la barre de paramètres de soudage [52].



Figure 22

## Description des paramètres et des fonctions :



**Temps de pré-gaz** – temps pendant lequel le gaz de protection s'écoule après la pression sur gâchette de la torche avant le dévidage du fil.

Plage de réglage : de 0 seconde (OFF) à 25 secondes (le réglage d'usine par défaut est réglé sur le mode Auto).



**Temps de post-gaz** – temps où le gaz de protection s'écoule après l'arrêt du soudage.

- Plage de réglage : de 0 seconde (OFF) à 25 secondes (le réglage d'usine par défaut est réglé sur le mode Auto).



**Temps de retour de flamme** – durée où le soudage se poursuit après l'arrêt du dévidage du fil. Il empêche le fil de coller dans le bain de soudure et prépare l'extrémité du fil pour le prochain amorçage d'arc.

- Plage de réglage : de OFF à 0,25 seconde (le réglage d'usine par défaut est sur le mode Auto).



**Réglages de soudage par points** – permet de régler le temps total de soudage même si la gâchette de la torche est encore enfoncée. Cette fonction ne fonctionne pas en mode gâchette 4 temps.

- Plage de réglage : de 0 seconde (OFF) à 120 secondes (le réglage d'usine par défaut est OFF).

### ⚠ ATTENTION

La temporisation du soudage par points n'a aucun effet en Mode gâchette 4 temps.



**WFS de rodage** – établit la vitesse de dévidage du fil à partir du moment où l'on appuie sur la gâchette de la torche et jusqu'à ce qu'un arc soit établi.

- Plage de réglage : du minimum à 150 in/min (le réglage d'usine par défaut est sur le mode Auto).



**Procédure de démarrage** – contrôle la WFS et les volts (ou Trim) pendant un temps spécifié au début du soudage. Pendant le temps de démarrage, la machine va accélérer ou ralentir de la Procédure de Démarrage à la Procédure de Soudage préétablie.

- Régler la plage de temps : de 0 seconde (OFF) à 10 secondes.



**Procédure de cratère** – contrôle la WFS (ou la valeur en ampères) et les volts (ou Trim) pendant un temps spécifié à la fin du soudage après que la gâchette ait été relâchée. Pendant le temps de cratère, la machine accélère ou ralentit de la procédure de soudage à la procédure de cratère.

- Régler la plage de temps : de 0 seconde (OFF) à 10 secondes.



**Procédure A/B** – permet de modifier rapidement la procédure de soudage. Les changements de séquence peuvent se produire entre :

- Deux programmes de soudage distincts.
- Différents réglages du même programme.



**Rappel de la mémoire utilisateur** - rappelle les programmes enregistrés dans la mémoire utilisateur. Pour rappeler le programme de soudage de la mémoire utilisateur :

**Note** : Avant l'utilisation, le programme de soudage doit être assigné à la mémoire utilisateur

- Ajouter l'icône « Charger » dans la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône de mémoire « Charger ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer – le menu de la mémoire « Charger » est affiché sur l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance le numéro de mémoire à partir duquel le programme de soudage sera rappelé.
- Confirmer la sélection – appuyer sur le bouton droit [44].



**Enregistrer dans la mémoire utilisateur** - Enregistre les programmes de soudage avec leurs paramètres dans l'une des cinquante mémoires utilisateur. Pour enregistrer en mémoire :

- Ajouter l'icône « Enregistrer dans la mémoire utilisateur » à la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône de mémoire « Enregistrer dans la mémoire utilisateur ».



Figure 23

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer – « Enregistrer dans la mémoire utilisateur » est affiché sur l'écran.
- Utiliser le bouton droit pour mettre en surbrillance le numéro de mémoire où le programme est enregistré.

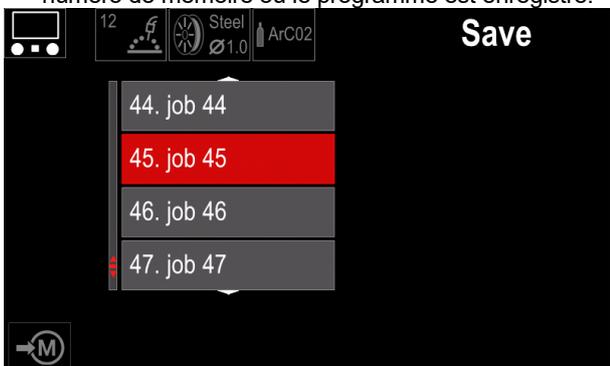


Figure 24

- Confirmer la sélection – maintenir enfoncé pendant 3 secondes le bouton droit [44].

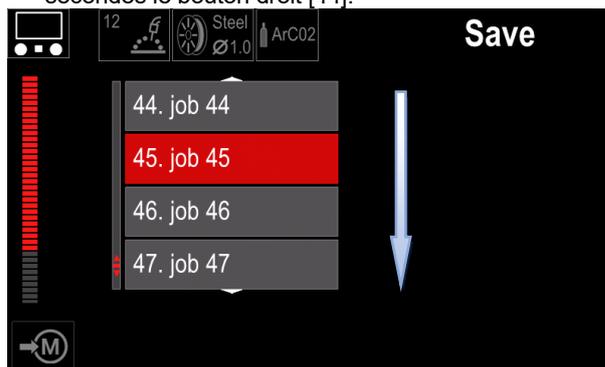


Figure 25

- Renommer la tâche – tourner le bouton droit [44] pour sélectionner : numéros 0-9, lettres A-Z, a-z. Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer le premier caractère du nom.
- Les caractères suivants doivent être sélectionnés de la même manière.
- Pour confirmer le nom de la tâche et revenir au menu principal, appuyer sur le bouton [45] ou le bouton gauche [43].



**Mémoire USB** - lorsque le périphérique de stockage USB est connecté au port USB, les utilisateurs ont accès à (Tableau 10.) :

Tableau 10 Menu USB

Symbole	Description
	Enregistrer
	Charge



**Enregistrer** – les données suivantes peuvent être enregistrées sur une clé USB : (Tableau 11.) :

Tableau 11 Enregistrer et restaurer la sélection

Symbole	Description
	Réglages de courant de soudage
	Configuration des paramètres avancés (menu P)
	Tous les programmes de soudage enregistrés dans la mémoire utilisateur
<b>M1</b> ⋮ <b>M50</b>	L'un des programmes de soudage enregistrés dans la mémoire utilisateur

Pour enregistrer des données sur un périphérique USB :

- Brancher l'USB au poste à souder.
- Ajouter l'icône « mémoire USB » à la barre de paramètres de soudage [52].
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « mémoire USB ».

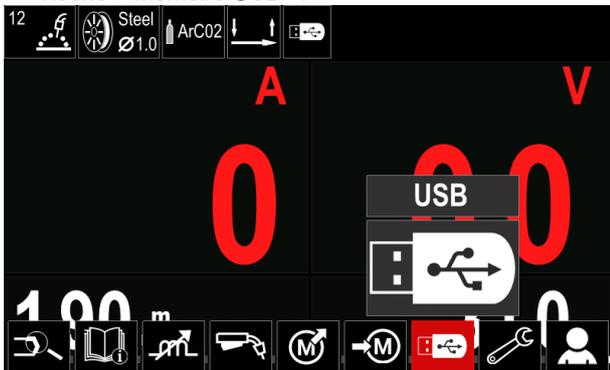


Figure 26

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection – le menu USB est affiché sur l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Enregistrer ».

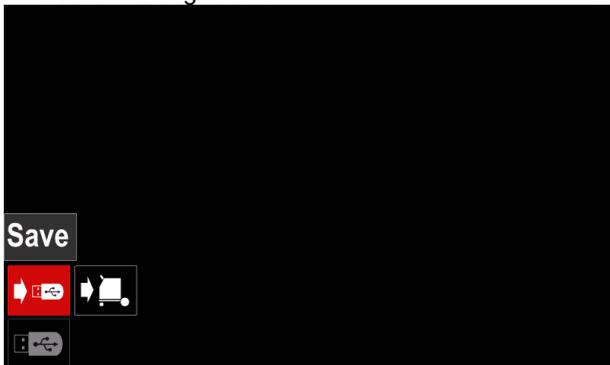


Figure 27

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder à l'option « Enregistrer » – le menu USB est affiché sur l'écran.

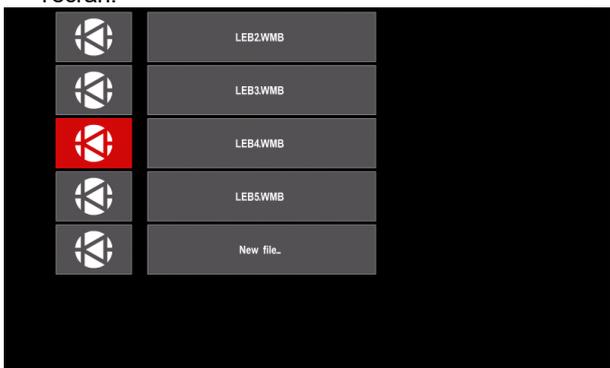


Figure 28

- Créer ou sélectionner un fichier où les copies de données seront enregistrées.
- L'écran affiche le menu Enregistrer données sur la clé USB.

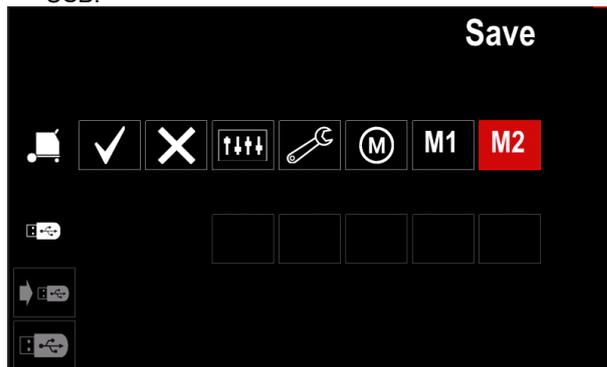


Figure 29

- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône de données qui seront enregistrées sur la clé USB. Par exemple : Icône de configuration des paramètres avancés.

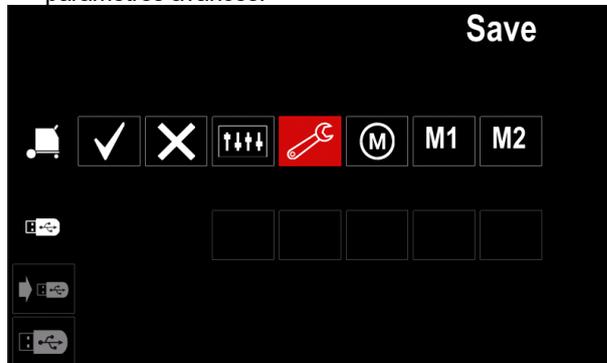


Figure 30

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.

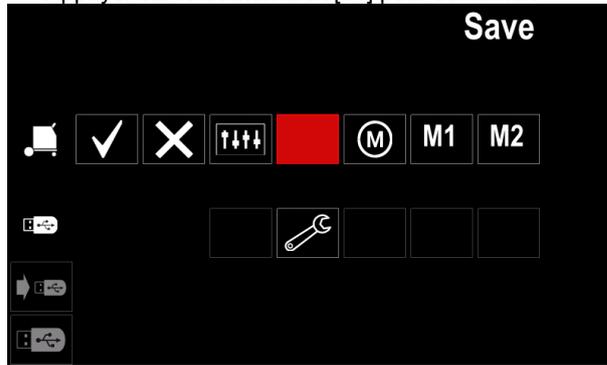


Figure 31

- Pour confirmer et enregistrer les données sur la clé USB, mettre en surbrillance l'icône « Coche » et appuyer sur le bouton droit [44].
- Pour quitter le menu « Mémoire USB » – appuyer sur le bouton gauche [45] ou débrancher la clé USB de la prise USB.



**Charger** – restaurer les données du périphérique USB dans la mémoire de la machine.

Tableau 12 Menu Charger

Symbole	Description
	Réglages
	Vidéo

Pour charger des données de la mémoire USB :

- Brancher l'USB au poste à souder.
- Ajouter l'icône « mémoire USB » à la barre de paramètres de soudage [52].
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « mémoire USB ».

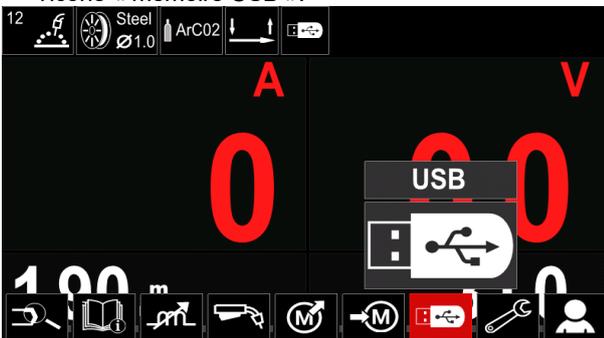


Figure 32

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder au menu « Charger » – le menu Charger est affiché sur l'écran.



Figure 33

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder au menu « Réglages » – le menu Réglages est affiché à l'écran

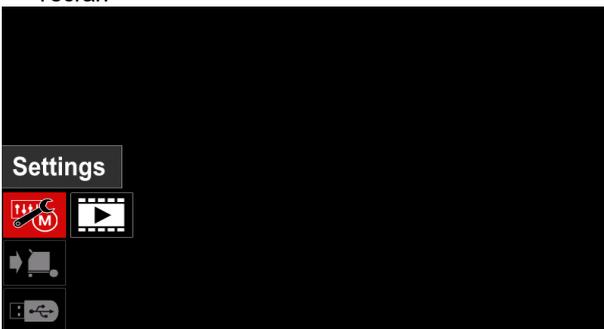


Figure 34

- Réglages – cette option permet de charger.



**Réglages**, – cette option permet de charger les réglages de courant de soudage, la configuration des paramètres avancés ou les programmes de soudage enregistrés en mémoire. Pour charger l'un des éléments ci-dessus :

- Sélectionner le fichier avec les données à charger en machine à l'aide du bouton droit [44].



Figure 35

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection du fichier.
- L'écran affiche les données pouvant être chargées. Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « données ».

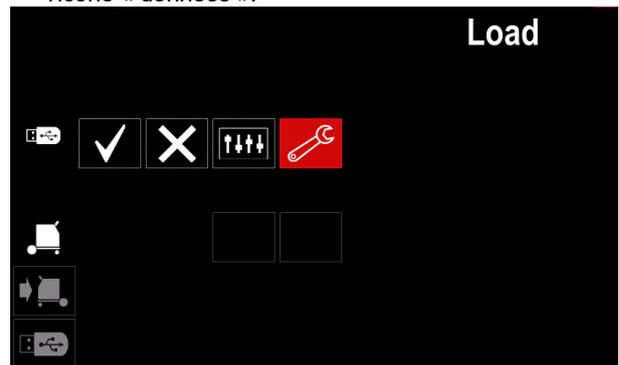


Figure 36

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection des données.

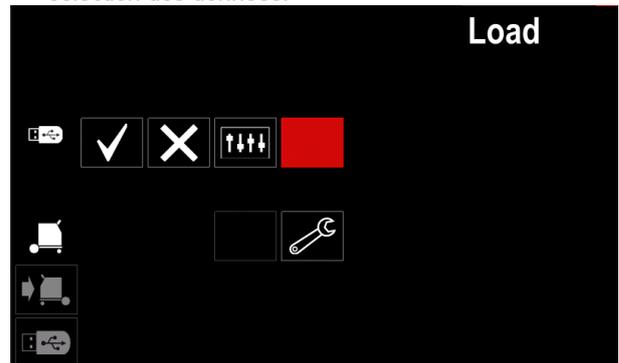


Figure 37

- Pour confirmer et charger les données sur la clé USB, mettre en surbrillance l'icône « Coche » et appuyer sur le bouton droit [44].

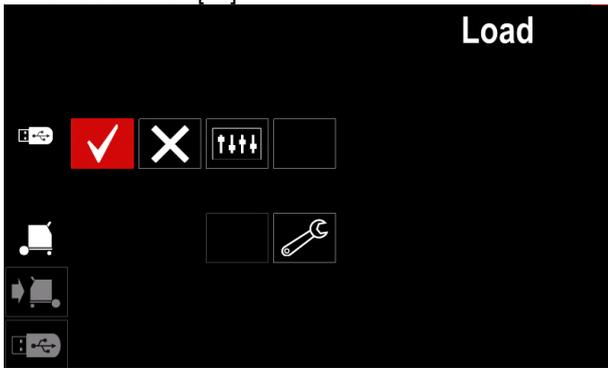


Figure 38

- Pour quitter le menu « Mémoire USB » appuyer sur le bouton gauche [45] ou débrancher la clé USB de la prise USB.



**Vidéo** – cette option permet de lire une vidéo depuis une clé USB.

Pour ouvrir un fichier vidéo :

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder au menu « Charger » – le menu Charger est affiché sur l'écran.

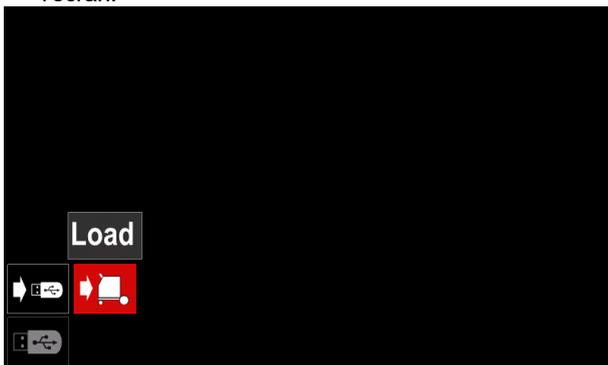


Figure 39

- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Vidéo » et confirmer en cliquant dessus.

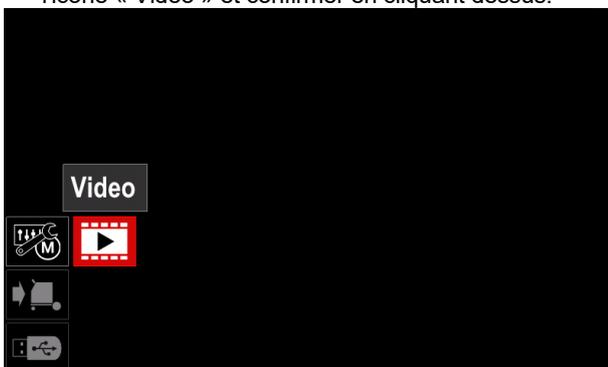


Figure 40

- Une liste de fichiers vidéo disponibles s'affiche à l'écran.

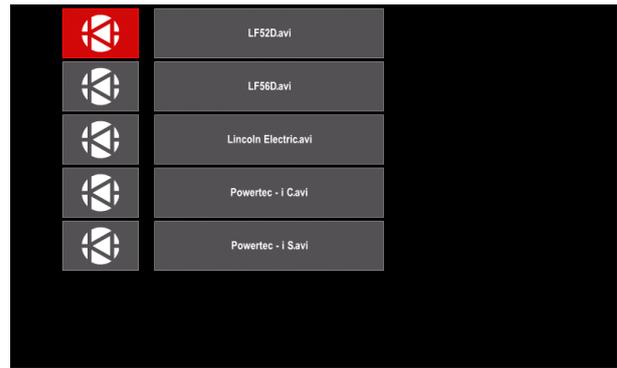


Figure 41

- Mettre en surbrillance le fichier à l'aide du bouton droit [44] et confirmer en cliquant dessus.



Figure 42

Tableau 13 Menu Lecteur vidéo

Symbole	Description
	Lecture
	Pause
	Arrêt
	Répétition off
	Répétition on
	Volume
	Désactiver le son

- Navigation dans le menu lecteur vidéo :
  - Sélection d'une option – tourner le bouton droit
  - Confirmer en cliquant dessus
 Dans tous les cas, il est possible de revenir à la sélection de la liste des fichiers en appuyant sur le bouton gauche [43].

## Menu réglages et configuration

Pour accéder au Menu réglages et configuration :

- Appuyer sur le bouton [45] ou le bouton droit [44] pour accéder à la barre de paramètres de soudage.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « configuration ».
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

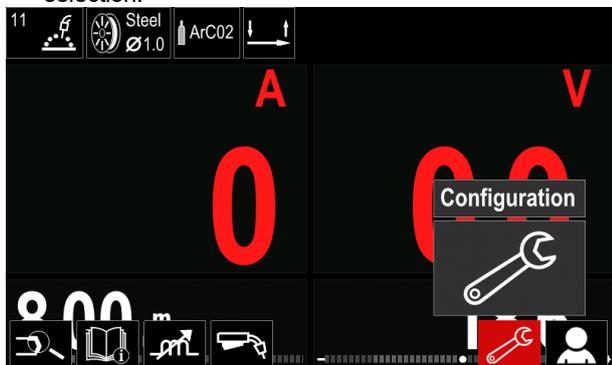


Figure 43

Tableau 14 Menu Configuration

Symbole	Description
	Limites
	Afficher réglages de configuration
	Niveau de luminosité
	Contrôle d'accès
	Activer / désactiver le mode tâches ou sélectionner tâches pour mode tâches
	Régler la langue
	Rétablir les réglages d'usine
	Informations sur la machine
	Réglages avancés
	Refroidisseur
	Menu service
	Mode vert
	Niveau volume
	Date / Heure



**Limites** – permet à l'opérateur de définir les limites des principaux paramètres de soudage dans la tâche sélectionnée. L'opérateur est en mesure de régler la valeur du paramètre dans les limites spécifiées.

### ATTENTION

Les limites ne peuvent être fixées que pour les programmes enregistrés dans la mémoire utilisateur.

Des limites peuvent être fixées pour les paramètres ci-dessous :

- Courant de soudage
- Vitesse de dévidage du fil
- Tension de soudage
- Démarrage à chaud
- Force d'Arc
- Pincement

Pour régler la plage :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Limites ».

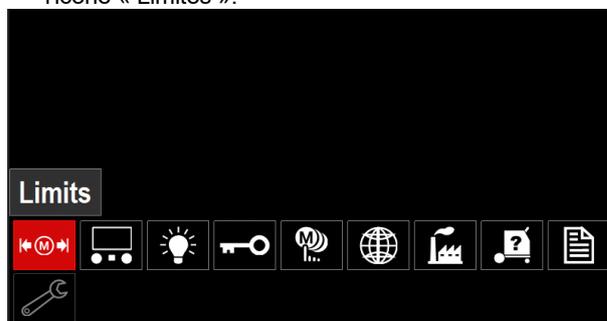


Figure 44

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer. La liste des tâches disponibles s'affiche à l'écran.

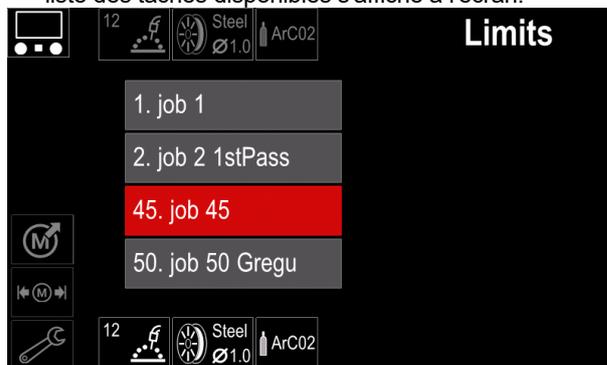


Figure 45

- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance la tâche.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

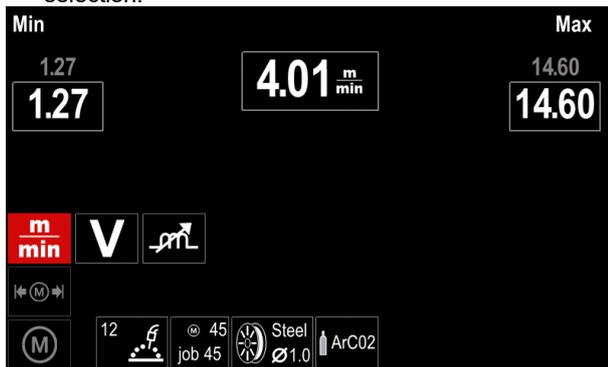


Figure 46

- Utiliser le bouton droit [44] pour sélectionner le paramètre qui sera modifié.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.
- Utiliser le bouton droit [44] pour modifier la valeur. Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.
- La Figure 47 illustre l'effet du changement des valeurs du paramètre.

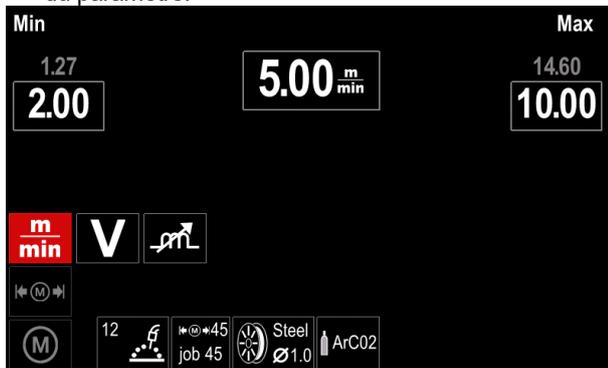


Figure 47

- Appuyer sur le bouton [45] pour quitter avec les modifications enregistrées.

**Afficher réglages de configuration**  
 Deux configurations d'affichage sont disponibles :

Tableau 15 Afficher réglages de configuration

Symbole	Description
	Aspect IU normal
	Aspect IU avancé

Pour régler la configuration d'affichage :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « aspect IU ».



Figure 48

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu « aspect IU » s'affiche à l'écran.

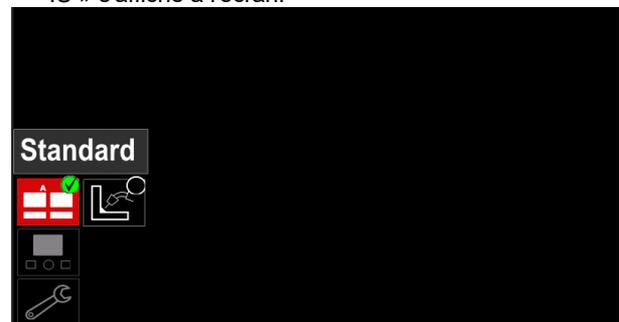


Figure 49

- Utiliser le bouton droit [44] pour sélectionner la configuration d'affichage.

**Niveau de luminosité**  
 Il permet de régler la luminosité de l'écran de 0 à 10.



Figure 50



### Contrôle d'accès

Cette fonction permet les activités suivantes :

Tableau 16 Contrôle d'accès

Symbole	Description
	Verrouiller
	Sélectionner pièce à verrouiller
	Activer/désactiver enregistrement tâches
	Activer / désactiver le mode tâches ou sélectionner tâches pour mode tâches



**Verrou** – permet de régler le mot de passe.

Pour régler le mot de passe :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Verrou ».

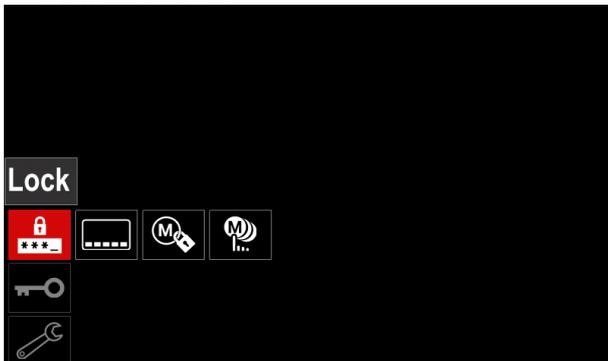


Figure 51

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu de réglage « Verrou » s'affiche à l'écran.

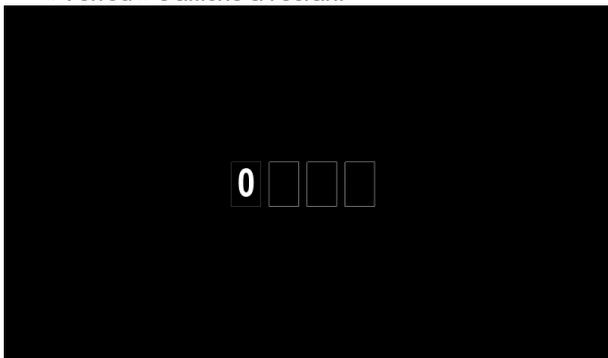


Figure 52

- Tourner le bouton droit [44] pour sélectionner : numéros 0-9.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer le premier caractère du mot de passe.
- Les caractères suivants doivent être sélectionnés de la même manière.

### ATTENTION

Après avoir défini le dernier caractère, le système quitte automatiquement.



**Sélectionner l'élément à verrouiller** – permet de verrouiller/déverrouiller certaines fonctions sur la barre de paramètres de soudage.

Pour verrouiller les fonctions :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Sélectionner élément à verrouiller ».

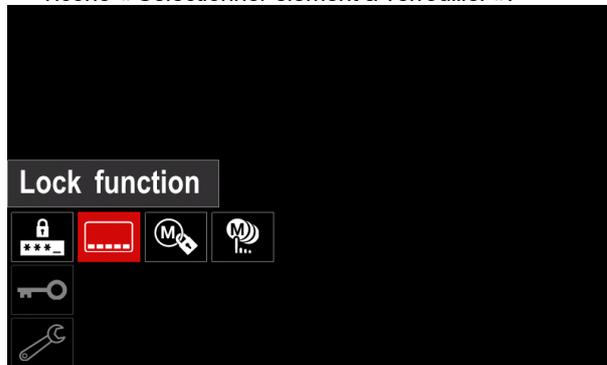


Figure 53

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu de fonction Verrou s'affiche à l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance la fonction (par exemple « Réglages avancés »).

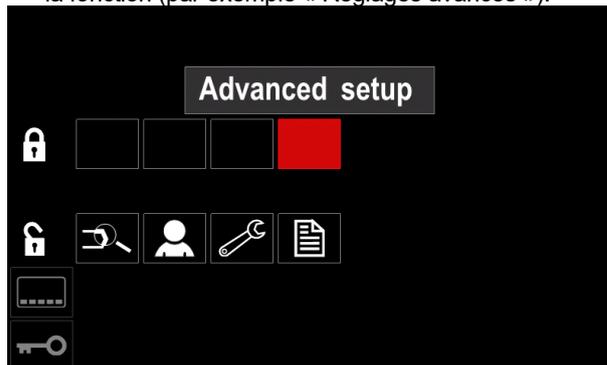


Figure 54

- Appuyer sur le bouton droit [44]. L'icône du paramètre sélectionné disparaît de la partie inférieure de l'écran (Figure 55). Ce paramètre disparaît également de la barre de paramètres de soudage [52].

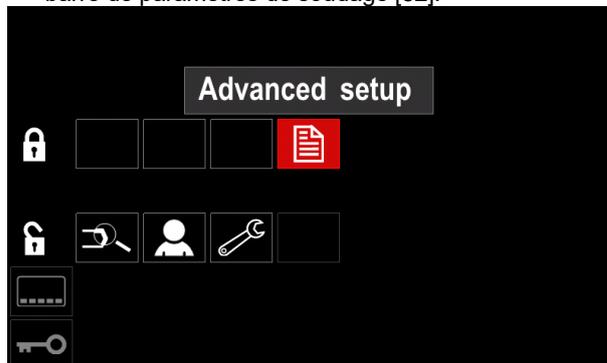


Figure 55

### ATTENTION

Pour déverrouiller la fonction, l'utilisateur doit effectuer les mêmes étapes que pour la fonction de verrouillage.



**Activer/ désactiver enregistrer tâches -** permet d'activer/désactiver l'enregistrement des tâches en mémoire

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Activer/Désactiver tâches ».

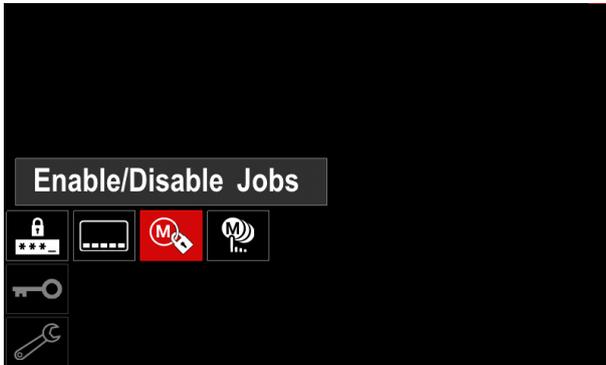


Figure 56

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer. Le menu « Activer/Désactiver tâches » s'affiche à l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance le numéro de tâche. L'icône de la tâche sélectionnée disparaît de la partie inférieure de l'écran.

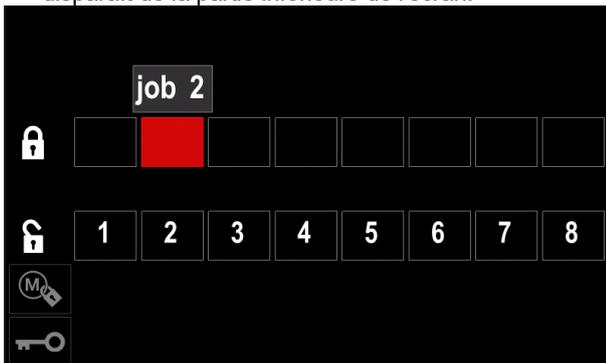


Figure 57

- Appuyer sur le bouton droit [44]. L'icône du programme sélectionné disparaît de la partie inférieure de l'écran.

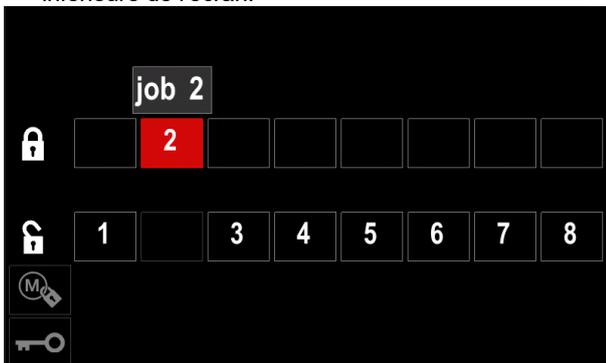


Figure 58

**! ATTENTION**

Les tâches désactivées ne peuvent être utilisées dans la fonction « Enregistrer mémoire » - illustrée en Figure 59 (la tâche 2 n'est pas disponible).



Figure 59



**Sélectionner des tâches pour un travail à tâches** - permet de sélectionner les tâches activées lorsque le mode tâches sera

activé.

Pour sélectionner les tâches du travail à tâches :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Sélectionner tâches pour le mode tâches ».



Figure 60

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance le numéro de tâche.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer – l'icône du paramètre sélectionné s'affiche dans la partie inférieure de l'écran.

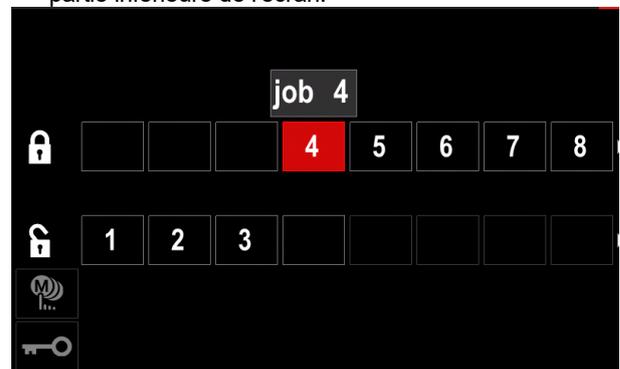


Figure 61

- Appuyer sur le bouton [45] pour retourner au menu principal.



### Activer/désactiver le mode tâches ou sélectionner les tâches pour le mode tâches –

l'utilisateur a accès pour opérer uniquement avec les tâches sélectionnées.

**ATTENTION :** L'utilisateur doit tout d'abord sélectionner les tâches qui peuvent être utilisées en mode tâches (*Verrou -> Activer/Désactiver le mode tâches ou Sélectionner les tâches pour le mode tâches*).

Pour activer le mode tâches :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône mode tâches.



Figure 62

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu du mode tâches s'affiche à l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'une des options indiquées dans la figure ci-dessous.



Annuler le mode tâches



Activer le mode tâches



Figure 63

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

### **! ATTENTION**

Après avoir activé le mode tâches, l'icône de cette fonction s'affiche dans la barre de paramètres de soudage. Les options Charger mémoire et Enregistrer mémoire seront bloquées dans ce mode.



### Régler la langue – l'utilisateur peut choisir la langue de l'interface (anglais, polonais, finnois, français, allemand, espagnol, italien, néerlandais, roumain).

Pour régler la langue :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Régler la langue ».

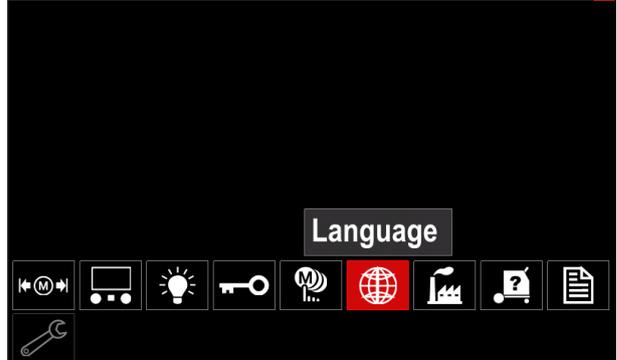


Figure 64

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu Langue s'affiche à l'écran.

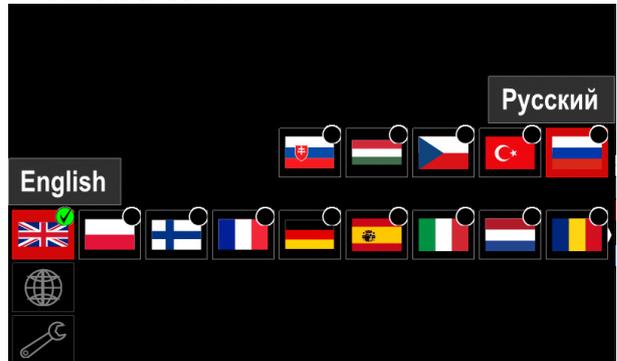


Figure 65

- Utiliser le bouton droit [44] pour sélectionner la langue.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.



**Mode vert** – il s'agit d'une fonction de gestion de l'alimentation permettant à l'équipement de soudage de passer à l'état de basse consommation et de réduire la consommation d'énergie en cas d'inutilisation.

Pour régler cette fonction :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « mode vert ».



Figure 66

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu du « mode vert » s'affiche à l'écran

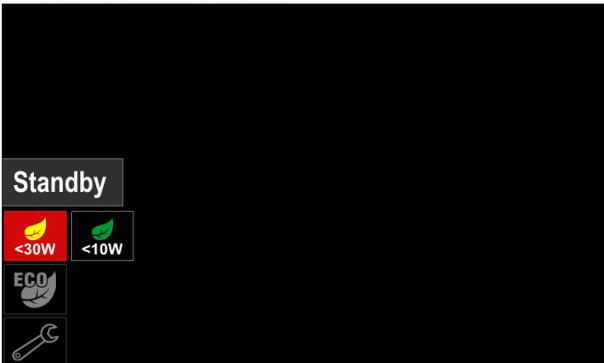


Figure 67

Tableau 17 Afficher réglages de configuration

Symbole	Description
	Veille (par défaut : Off)
	Arrêt (par défaut : Off)



**Veille** – cette option permet de réduire la consommation d'énergie au niveau inférieur à 30 W lorsque l'équipement de soudage n'est pas utilisé.

Pour définir le temps à l'activation de l'option « Veille » :

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder au menu Veille
- Avec le bouton droit [44], régler le temps de 10 à 300 minutes ou désactiver cette fonction.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.

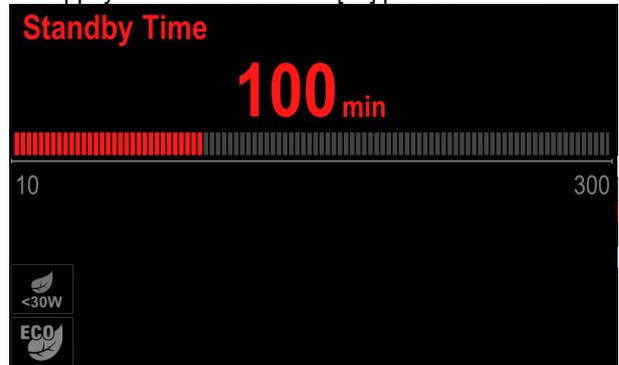


Figure 68

Lorsque la machine est en mode veille, toute action sur l'interface utilisateur ou sur la gâchette active le fonctionnement normal du poste à souder



**Arrêt** – cette option permet de réduire la consommation d'énergie au niveau inférieur à 10 W lorsque l'équipement de soudage n'est pas utilisé.

Pour définir le temps à l'activation de l'option « Arrêt » :

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder au menu Arrêt
- Avec le bouton droit [44], régler le temps de 10 à 300 minutes ou désactiver cette fonction.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.

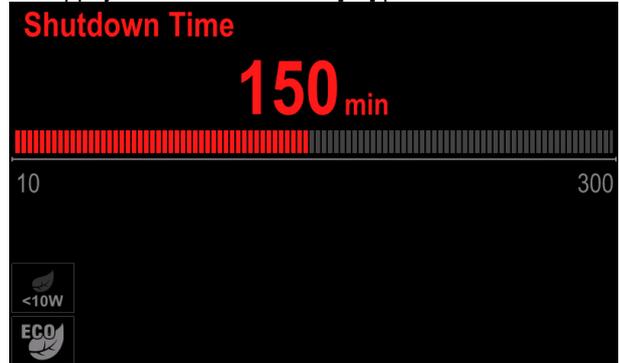


Figure 69

- Le système d'exploitation vous informe 15 s avant l'activation du mode Arrêt par le biais d'un compteur.



Figure 70

**ATTENTION**

Lorsque la machine est en mode Arrêt, éteindre puis rallumer la machine pour activer le fonctionnement normal.

**ATTENTION**

En mode Veille et Arrêt, le rétro-éclairage de l'écran est désactivé.



**Volume sonore** - Permet de régler le niveau sonore de service.  
Pour régler cette fonction :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Niveau volume »
- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu Niveau volume s'affiche à l'écran

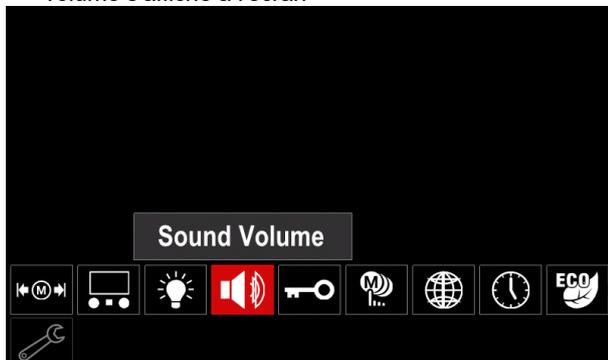


Figure 71

- Avec le bouton droit [44], régler le niveau du volume de 1 à 10 ou désactiver cette fonction.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer.

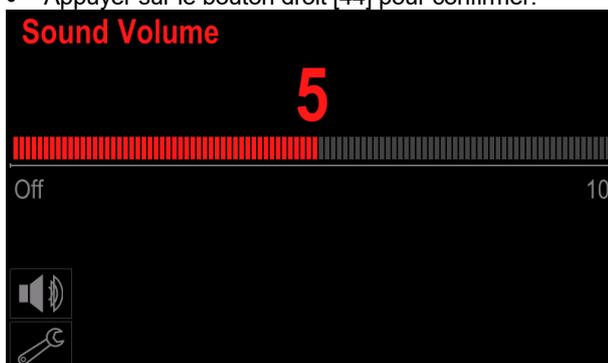


Figure 72

**ATTENTION**

Le volume sonore du système d'exploitation est séparé du niveau du volume du lecteur vidéo.



**Date / Heure** – Permet de régler la date et l'heure.

Pour régler la date et l'heure :

- Accéder au menu « Configuration »
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Date / Heure »
- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le menu Date / Heure s'affiche à l'écran

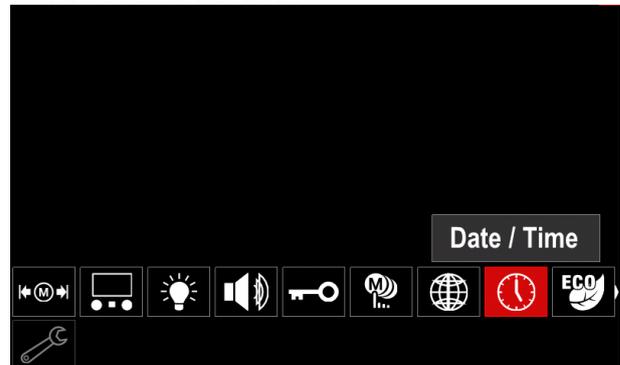


Figure 73

- Avec le bouton droit [44], sélectionner l'un des éléments de la date ou de l'heure à modifier.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer, la cellule sélectionnée clignote
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour la régler la valeur souhaitée.
- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer

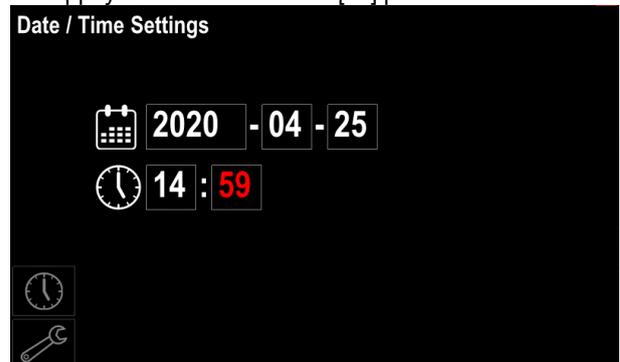


Figure 74

- L'heure réglée s'affiche dans la barre d'état [46]



Figure 75



## Rétablir les réglages d'usine

### ATTENTION

Après la restauration des réglages d'usine, les réglages enregistrés dans la mémoire utilisateur seront supprimés.

Pour restaurer les réglages d'usine :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Restaurer les réglages d'usine ».



Figure 76

- Appuyer sur le bouton droit [44]. L'icône « Restaurer les réglages d'usine » s'affiche à l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance la « Coche ».

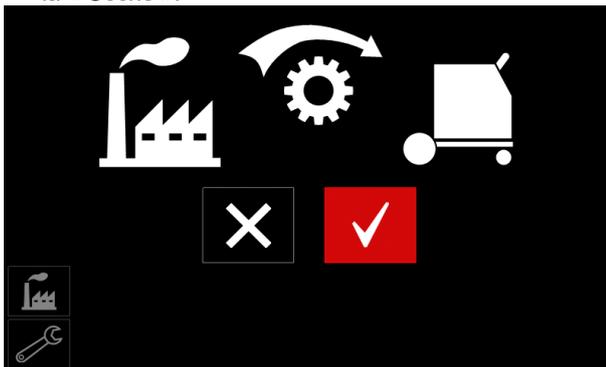


Figure 77

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection. Les réglages d'usine sont restaurés.



## Informations sur la machine

Informations disponibles :

- Version de logiciel.
- Version du matériel.
- Logiciel de soudage.
- Adresse IP machine.



## Réglages avancés

Ce menu permet d'accéder aux paramètres de configuration de l'appareil. Pour régler les paramètres de configuration :

- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône « Réglages avancés ».

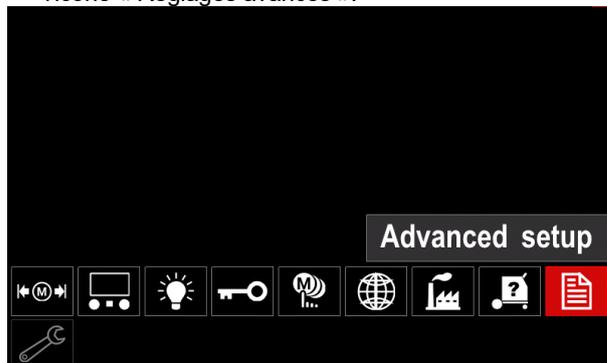


Figure 78

- Appuyer sur le bouton droit [44]. Le « menu avancé » s'affiche à l'écran.
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance le numéro du paramètre à modifier, par exemple P.1 - permet de modifier les unités WFS, réglage d'usine par défaut : « Métrique » = m/min.

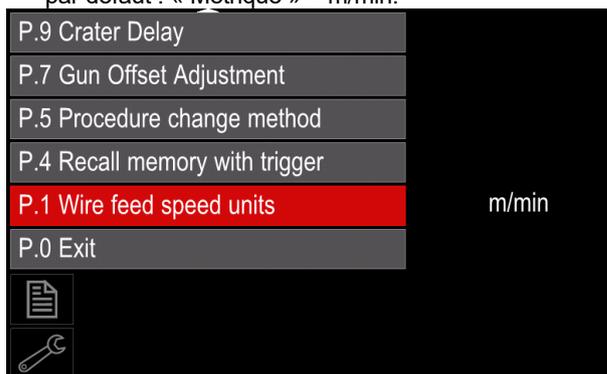


Figure 79

- Appuyer sur le bouton droit [44].
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance in/min (unités de mesure anglo-saxonnes/impériales).

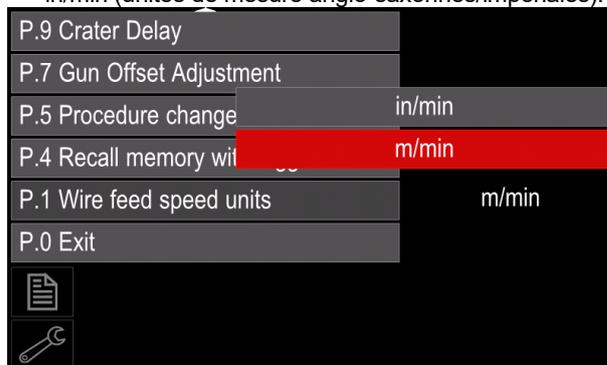


Figure 80

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour confirmer la sélection.

**Tableau 18 Paramètres de configuration**

<b>P.0</b>	<b>Menu Quitter</b>	Permet de quitter le menu
<b>P.1</b>	<b>Unités de vitesse de dévidage du fil (WFS)</b>	Permet de modifier les unités WFS : <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Métrique » (réglage d'usine par défaut) = m/min ;</li> <li>• « Impérial » = in/min.</li> </ul>
<b>P.4</b>	<b>Rappel de la Mémoire avec la Gâchette</b>	Cette option permet de rappeler une mémoire en tirant puis en relâchant rapidement la gâchette du pistolet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Activer » = Sélection des mémoires 2 à 9 en tirant puis relâchant rapidement la gâchette du pistolet. Pour rappeler une mémoire avec la gâchette du pistolet, tirer rapidement sur la gâchette puis la relâcher autant de fois que le numéro correspondant à la mémoire. Par exemple, pour rappeler la mémoire 3, tirer puis relâcher rapidement la gâchette 3 fois. Le rappel de la mémoire avec la gâchette ne peut être effectué que lorsque le système n'est pas en cours de soudage.</li> <li>• « Désactiver » (réglage par défaut) = La sélection de la mémoire est effectuée uniquement par les boutons du panneau.</li> </ul>
<b>P.5</b>	<b>Méthode de changement de procédure</b>	Cette option sélectionne de quelle manière se fera la sélection de procédure à distance (A/B). Les méthodes suivantes peuvent être utilisées pour changer à distance la procédure sélectionnée : <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Interrupteur externe » (réglage d'usine par défaut) = La sélection de la procédure double ne peut être effectuée que par le pistolet à gâchette croisée ou la télécommande.</li> <li>• « Gâchette rapide » = Permet de passer de la procédure A à la procédure B pendant le soudage en mode 2 temps. Le pistolet à gâchette croisée ou la télécommande est requise. Pour opérer : <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Sélectionner « WFS/Procéd. A-B » sur P.25 afin de régler les paramètres des procédures A et B.</li> <li>♦ Démarrer la soudure en tirant sur la gâchette du pistolet. Le système soude avec les réglages de la procédure A.</li> <li>♦ Pendant le soudage, relâcher rapidement la gâchette puis tirer dessus. Le système passe aux réglages de la procédure B. Répéter pour revenir aux réglages de la procédure A. On peut changer de procédure autant de fois que cela est nécessaire pendant la soudure.</li> <li>♦ Relâcher la gâchette pour cesser de souder. Lorsque la soudure suivante est effectuée, le système reprend la procédure A.</li> </ul> </li> </ul>
<b>P.7</b>	<b>Ajustement du Décentrage du Pistolet</b>	Cette option ajuste le calibrage de la vitesse de dévidage du fil du moteur à tirer d'un pistolet à système pousser - tirer. Ceci ne doit être réalisé que lorsque les autres corrections possibles ne résolvent pas les problèmes de dévidage en mode pousser - tirer. Un compte-tours est nécessaire pour effectuer le calibrage du décentrage du moteur d'un pistolet à tirer. Pour réaliser la procédure de calibrage, suivre les indications suivantes : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Libérer le bras de pression sur les galets d'entraînement aussi bien à tirer qu'à pousser.</li> <li>2. Régler la vitesse de dévidage du fil sur 200 ipm.</li> <li>3. Retirer le fil du galet d'entraînement à tirer.</li> <li>4. Tenir un compte-tours sur le rouleau conducteur dans le pistolet à tirer.</li> <li>5. Tirer la gâchette du pistolet à système pousser - tirer.</li> <li>6. Mesurer les révolutions du moteur à tirer. Elles devraient se situer entre 115 et 125 tr/min. Si cela est nécessaire, diminuer le réglage du calibrage pour ralentir le moteur à tirer, ou augmenter le réglage du calibrage pour accélérer le moteur.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le registre de calibrage est de -30 à +30, avec 0 comme valeur par défaut.</li> </ul>
<b>P.9</b>	<b>Retard de Cratère</b>	Cette option est utilisée pour sauter la séquence de Cratère lorsqu'on fait des soudures par pointage courtes. Si la gâchette est relâchée avant que le temporisateur n'expire, le Cratère est évité et la soudure se termine. Si la gâchette est relâchée après que le temporisateur ait expiré, la séquence de Cratère fonctionne normalement (si elle est habilitée). <ul style="list-style-type: none"> <li>• OFF (0) à 10,0 secondes (par défaut = Off)</li> </ul>

P.17	Type de Télécommande	<p>Cette option sélectionne le type de télécommande analogique utilisée. Les dispositifs de télécommande numérique (ceux qui possèdent un écran d'affichage numérique) sont configurés automatiquement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Pistolet à système pousser-tirer » = Utiliser ce réglage en soudage MIG avec pistolet à système pousser-tirer fonctionnant avec un potentiomètre pour contrôler la vitesse de dévidage du fil (ce réglage est compatible en amont avec « P.17 Sélection du pistolet » = pousser-tirer).</li> <li>• « Contrôle Amp TIG » = Utiliser ce réglage en soudage TIG avec un dispositif de contrôle de courant manuel ou à pédale (Amptrol). En soudage TIG, la commande supérieure gauche sur l'interface utilisateur établit le courant maximum obtenu lorsque le contrôle amp TIG se trouve sur son réglage maximum.</li> <li>• « Télécommande baguette/gougeage. » = Utiliser ce réglage en cas de soudage à baguette ou gougeage avec une télécommande. En soudage à la baguette, la commande supérieure gauche sur l'interface utilisateur établit le courant maximum obtenu lorsque la télécommande pour le soudage à la baguette se trouve sur son réglage maximum. Pour le gougeage, la commande supérieure gauche est désactivée et le courant de gougeage est établi sur la télécommande.</li> <li>• « Télécommande tous modes » = Ce réglage permet à la télécommande de fonctionner dans tous les modes de soudage, qui est le mode de fonctionnement de la plupart des machines ayant des branchements pour télécommande à 6 et à 7 broches.</li> <li>• « Pistolet MIG à levier de commandes » (Réglage européen par défaut) = Utiliser ce réglage en soudage MIG avec un pistolet MIG à poussoir fonctionnant avec un levier de commandes. Les courants de soudage à la Baguette, TIG et de gougeage sont établis sur l'Interface utilisateur.</li> </ul> <p><b>Note</b> : Sur les machines qui n'ont pas de connecteur à 12 broches, les réglages du « Pistolet MIG à levier de commandes » ne s'affichent pas.</p>
P.20	Afficher la Valeur Trim en tant qu'Option de Volts	<p>Détermine le mode d'affichage de la valeur trim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Non » (réglage d'usine par défaut) = La valeur trim est affichée sous le format défini dans le réglage du soudage.</li> <li>• « Oui » = toutes les valeurs trim sont affichées en tant que tension.</li> </ul> <p><b>Note</b> : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. La source d'alimentation doit supporter cette fonction, à défaut, cette option n'apparaît pas dans le menu.</p>
P.22	Temps d'Erreur dû au Démarrage / à la Perte de l'Arc	<p>Cette option peut être utilisée pour éventuellement couper la sortie si un arc n'est pas établi ou s'il est perdu pendant une durée de temps spécifique. L'erreur 269 s'affiche si la machine arrive au bout de son délai. Si la valeur est réglée sur ETEINT, la sortie de la machine ne s'éteint pas si un arc n'est pas établi ou si un arc est perdu. La gâchette peut être utilisée pour dévider le fil à chaud (par défaut). Si une valeur est établie, la sortie de la machine s'éteint si aucun arc n'est établi pendant la durée spécifiée après qu'on ait tiré sur la gâchette ou si la gâchette reste tirée après qu'un arc ait été perdu. Afin d'éviter des erreurs gênantes, établir le temps d'erreur dû à l'amorçage/ perte de l'arc sur une valeur appropriée après avoir considéré tous les paramètres de soudage (vitesse de dévidage en rodage, vitesse de dévidage du fil de soudage, dépassement électrique, etc.). Pour prévenir le risque de changements successifs du temps d'erreur dû à l'amorçage/perde de l'arc, le menu réglages pourra être verrouillé en configurant Préférence verrouillage = Oui, par le biais du logiciel Power Wave Manager.</p> <p><b>Note</b> : Ce paramètre est désactivé pendant le soudage à la baguette, TIG ou gougeage.</p>

P.25	<b>Configuration du levier de commandes</b>	<p>Cette option peut être utilisée pour modifier le comportement des positions gauche et droite du levier de commandes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Désactiver levier de commandes » = Le levier de commandes ne fonctionne pas.</li> <li>• « WFS/Trim » = Les positions gauche et droite du levier de commandes permettent de régler la valeur trim de longueur de l'arc, la tension de l'arc, la puissance ou le courant de base STT® en fonction du mode de soudage sélectionné. Par exemple, lorsqu'un mode de soudage STT® non synergique est sélectionné, les positions gauche et droite du levier de commandes permettent de régler le courant de base. Lorsqu'un mode puissance est sélectionné, les positions gauche et droite du levier de commandes permettent de régler la puissance (kW).</li> <li>• « WFS/tâche » (mémoire) = Les positions gauche et droite du levier de commandes permettent de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sélectionner la mémoire utilisateur hors soudage.</li> <li>• Régler trim/tension/puissance/courant de base STT pendant le soudage.</li> </ul> </li> <li>• « WFS/Procéd. A-B » = Les positions gauche et droite du levier de commandes seront utilisées pour sélectionner la procédure A et B, pendant le soudage et hors soudage. La position gauche du levier de commandes sélectionne la procédure A, la position droite du levier de commandes sélectionne la procédure B.</li> </ul> <p><b>Note</b> : Dans toutes les configurations autres que « Désactiver levier de commandes », les positions haut et bas du levier de commandes permettent de régler la vitesse de dévidage du fil, pendant le soudage et en dehors du soudage.</p>
P.28	<b>Afficher le Point de Travail comme Option Amps</b>	<p>Détermine le mode d'affichage du point de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Non » (réglage d'usine par défaut) = Le point de travail est affiché sous le format défini dans le réglage du soudage.</li> <li>• « Oui » = Toutes les valeurs de point de travail sont affichées sous forme d'ampérage.</li> </ul> <p><b>Note</b> : cette option n'est pas disponible sur toutes les machines. La source d'alimentation doit supporter cette fonction, à défaut, cette option n'apparaît pas dans le menu</p>
P.80	<b>Détection à Partir des Bornes</b>	<p>Utiliser cette option uniquement à des fins de diagnostic. Lorsque la puissance circule, cette option est automatiquement rétablie sur Faux.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Faux » (par défaut) = la détection de la tension est automatiquement déterminée par le mode de soudage choisi et d'autres réglages de la machine.</li> <li>• « Vrai » = la détection de la tension est forcée sur les « bornes » de la source d'alimentation.</li> </ul>



### Menu refroidisseur

#### ATTENTION

Le menu refroidisseur est disponible lorsque le refroidisseur est connecté.



Figure 81

Tableau 19 Menu refroidisseur

Symbole	Description
	Réglages
	Remplissage



**Réglages du refroidisseur** – cette fonction permet les modes refroidisseur suivants :

Tableau 20. Réglages des modes refroidisseur

Symbole	Description
	Automatique
	Éteint
	Marche

Consulter le manuel d'utilisation du refroidisseur pour plus de détails.



### Menu service

Il permet l'accès à des fonctions de service spéciales.

#### ATTENTION

Le menu Service est disponible lorsque le périphérique de stockage USB est connecté.

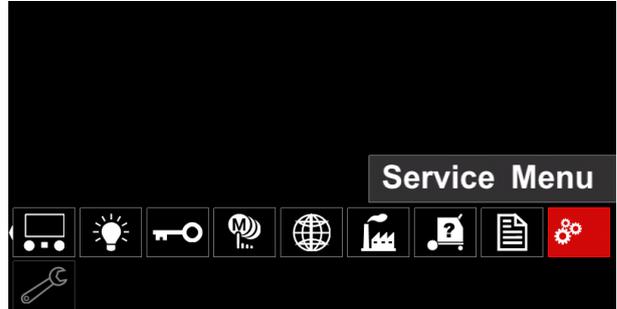


Figure 82

Tableau 21 Menu service

Symbole	Description
	Rapports soudage de service
	Historique de soudage
	Capture instantanée



**Rapports soudage de service** - permet d'enregistrer les soudures qui ont été utilisées pendant le soudage.

Pour accéder au menu :

- S'assurer que le dispositif USB soit connecté au poste à souder
- Accéder au menu « Configuration ».
- Utiliser le bouton droit [44] pour mettre en surbrillance l'icône Menu service.
- Appuyer sur le bouton droit [44] – le processus d'enregistrement commence.



Figure 83

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour continuer.



Figure 84

- Appuyer sur le bouton gauche [43] ou le bouton [45] pour quitter.
- L'icône d'enregistrement s'affiche dans la barre d'état [46].



### ! ATTENTION

Pour arrêter l'enregistrement, accéder au menu Service et appuyer à nouveau sur l'icône des rapports de soudage de service.

**Historique de soudage** – après l'enregistrement, les paramètres de soudage sont enregistrés dans le dossier du périphérique USB.

Pour accéder à l'historique de soudage :

- S'assurer que le dispositif USB soit connecté.
- Accéder au menu « Configuration ».
- Aller au menu Service → Historique de soudage



Figure 85

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour accéder à l'historique de soudage – liste des paramètres utilisés :
  - Numéro de soudage
  - Moyenne WFS
  - Courant moyen [A]
  - Tension moyenne [V]
  - Temps de l'arc [s]
  - Numéro de programme de soudage
  - Numéro/nom de tâche



**Capture instantanée** – crée un fichier qui contient des informations détaillées de configuration et de débogage collectées à partir de chaque module. Ce fichier peut être envoyé à l'assistance Lincoln Electric pour dépanner tout problème éventuel qui ne peut être facilement résolu par l'utilisateur.

Pour obtenir une capture instantanée :

- S'assurer que le dispositif USB soit connecté.
- Aller à Configuration → Menu service → Capture instantanée

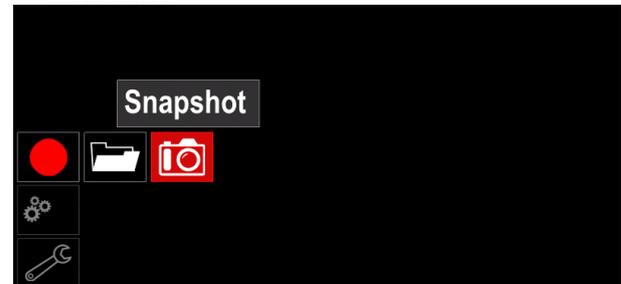


Figure 86

- Appuyer sur le bouton droit [44] pour lancer le processus de capture instantanée.

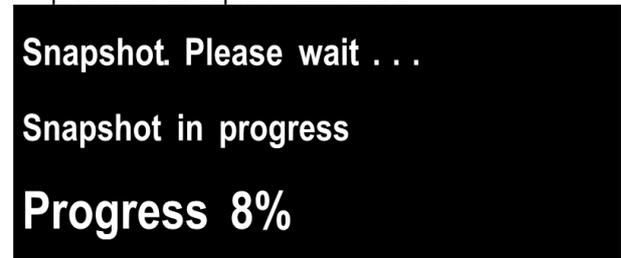


Figure 87

## Procédé de soudage GMAW et FCAW en mode non synergique

En mode non-synergique, la vitesse de dévidage du fil et la tension de soudage sont des paramètres indépendants qui doivent être réglés par l'utilisateur.

Procédure initiale de soudage pour procédé GMAW ou FCAW-SS :

- Détermine la polarité du fil pour le fil à utiliser. Consulter les données du fil pour cette information.
- Brancher la sortie du pistolet refroidi au gaz pour procédé GMAW / FCAW à la prise Euro [4].
- En fonction du fil utilisé, brancher la câble de masse [19] sur la prise de sortie [2] ou [3]. Voir [27] point – bornier de changement de polarité.
- Brancher le câble de masse [19] sur la pièce à souder avec la pince de masse.
- Installer le bon fil.
- Installer le bon rouleau conducteur.
- S'assurer, si nécessaire (procédé GMAW), que la protection au gaz ait été connectée.
- Allumer la machine.
- Appuyer sur la gâchette du pistolet pour faire passer le fil à travers l'embout du pistolet jusqu'à ce que le fil sorte de l'extrémité fileté.
- Installer un tube contact approprié.
- Selon le procédé de soudage et le type de pistolet, installer la buse (procédé GMAW) ou le capuchon de protection (procédé FCAW).
- Fermer le panneau gauche.
- Le poste à souder est désormais prêt à souder.
- Dans le respect du principe de la sécurité et de la santé au travail lors du soudage, le soudage peut commencer.



### ATTENTION

Garder le câble du pistolet aussi droit que possible lors du chargement de l'électrode à travers le câble.



### ATTENTION

Ne jamais utiliser de pistolet défectueux.

- Contrôler le débit de gaz à l'aide de l'interrupteur de purge de gaz [18].
- Fermer le panneau latéral.
- Fermer le boîtier de la bobine de fil.
- Sélectionner le bon programme de soudage.  
**Note** : La liste des programmes disponibles dépend de la source d'alimentation.
- Régler les paramètres de soudage.
- Le poste à souder est désormais prêt à souder.



### ATTENTION

Le panneau latéral et le boîtier de la bobine de fil doivent être entièrement fermés pendant le soudage.



### ATTENTION

Garder le câble du pistolet aussi droit que possible lors du soudage ou du chargement de l'électrode à travers le câble.



### ATTENTION

Ne pas plier ou tirer le câble autour des angles vifs.

- Dans le respect du principe de la sécurité et de la santé au travail lors du soudage, le soudage peut commencer.

Pour le mode non-synergique, vous pouvez régler :

- Vitesse de dévidage du fil, WFS
- Tension de soudage
- Retour de flamme
- WFS de rodage
- Temps de pré-gaz / Temps de post-gaz
- Temps soudage par points
- 2 temps/4 temps
- Procédure de démarrage
- Procédure de cratère
- Contrôle d'onde : Pincement

## Procédé de soudage GMAW et FCAW en mode synergique CV

En mode synergique, la tension de soudage n'est pas réglée par l'utilisateur.

La tension de soudage correcte sera réglée par le logiciel de la machine. La valeur optimale de la tension dépend des données d'entrée :

- Vitesse de dévidage du fil, WFS.

Au besoin, la tension de soudage peut être réglée par le bouton droit [44]. Lorsque le bouton droit est tournée, l'écran affiche une barre positive ou négative indiquant si la tension est supérieure ou inférieure à la tension idéale.

De plus, l'utilisateur peut régler manuellement :

- Retour de flamme
- WFS de rodage
- Temps de Pré-gaz
- Temps de Post-gaz
- Réglages soudage par points
- 2 temps/4 temps
- Procédure de démarrage
- Procédure de cratère
- Contrôle d'onde : Pincement

## Procédé de soudage SMAW

**POWERTEC® i250C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD / ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** ne comprend pas le porte-électrode avec le câble nécessaire pour le soudage SMAW, mais celui-ci peut être acheté séparément (voir chapitre « Accessoires »).

Procédure initiale de soudage du procédé SMAW :  
Procédure initiale de soudage du procédé SMAW :

- Couper d'abord la machine.
- Détermine la polarité de l'électrode pour l'électrode à utiliser. Consulter les données de l'électrode pour cette information.
- Selon la polarité de l'électrode utilisée, brancher le câble de masse [19] et le porte-électrode avec le câble à la prise de sortie [2] ou [3] et les verrouiller. Voir le tableau 22

**Tableau 22 Polarité**

		Prise de sortie	
POLARITÉ	CC (+)	Porte-électrode avec câble pour SMAW	[3] +
		Câble de masse	[2] -
POLARITÉ	CC (-)	Porte-électrode avec câble pour SMAW	[2] -
		Câble de masse	[3] +

- Brancher le câble de masse sur la pièce à souder avec la pince de masse.
- Installer l'électrode appropriée dans le porte-électrode.
- Allumer la machine.
- Régler le programme de soudage SMAW.
- Régler les paramètres de soudage.
- Le poste à souder est désormais prêt à souder
- Dans le respect du principe de la sécurité et de la santé au travail lors du soudage, le soudage peut commencer.

Pour le procédé SMAW, l'utilisateur peut régler :

- Courant de soudage
- Activer / désactiver la tension de sortie sur le câble de sortie.
- Contrôle d'onde :
  - Force d'Arc
  - Démarrage à chaud

## Chargement du fil-électrode

Selon le type de bobine de fil, il peut être installé sur le support de la bobine de fil sans adaptateur ou avec l'adaptateur applicable à l'utilisation qui doit être acheté séparément (voir le chapitre « Accessoires »).

### ⚠ ATTENTION

Couper l'alimentation d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage avant l'installation ou le remplacement de la bobine de fil.

- Éteindre l'alimentation d'entrée.
- Ouvrir le panneau latéral de la machine.
- Dévisser l'écrou de fixation [24] et le retirer de l'axe.
- Placer la bobine [23] sur l'axe [24] en s'assurant que la goupille de frein de l'axe soit placée dans le trou à l'arrière de la bobine. En cas d'utilisation d'un adaptateur (voir chapitre « Accessoires »), le placer sur l'axe [24] en s'assurant que la goupille du frein de l'axe soit placée dans le trou à l'arrière de l'adaptateur.

### ⚠ ATTENTION

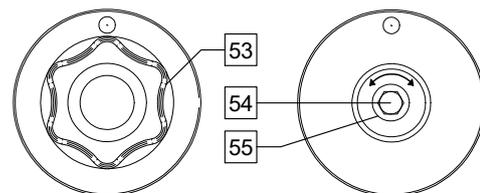
Placer la bobine de manière à ce qu'elle tourne dans le même sens que le dévidage du fil et que le fil-électrode avance du bas de la bobine.

- Installer l'écrou de fixation [24]. S'assurer que l'écrou de fixation soit serré.

## Réglages du couple de freinage du manchon

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

Le réglage s'effectue par la rotation de sa vis M10, qui est placée à l'intérieur du cadre du manchon après avoir dévissé l'écrou de fixation du frein.



**Figure 88**

- 53. Écrou de fixation.
- 54. Vis de réglage M10.
- 55. Ressort de pression.

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

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

Une fois le réglage terminé, revisser l'écrou de fixation du frein.

## Réglage de la force de pression du rouleau

Le bras de pression contrôle la quantité de force que les rouleaux conducteurs exercent sur le fil. La force de pression s'ajuste en tournant l'écrou de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force, dans le sens inverse pour la diminuer. Un ajustement approprié du bras de pression offre les meilleures performances de soudage.

### ATTENTION

Si la pression du rouleau est trop faible, il glisse sur le fil. Si la pression du rouleau est trop forte, le fil peut être déformé, d'où des problèmes de dévidage lors du soudage. La force de pression doit être réglée convenablement. Pour cela, diminuer lentement la force de pression jusqu'à ce que le fil commence à glisser sur le rouleau conducteur, puis augmenter légèrement la force en tournant l'écrou de réglage d'un tour.

## Insertion du fil-électrode dans la torche de soudage

- Couper le poste à souder.
- Selon le procédé de soudage, raccorder la torche appropriée à la prise euro. Les paramètres nominaux de la torche et du poste à souder doivent être adaptés.
- En fonction du type de pistolet, retirer la buse du pistolet et le tube contact ou le capuchon de protection et le tube contact.
- Allumer le poste à souder.
- Maintenir l'interrupteur de dévidage à froid/purge de gaz [25] ou utiliser la gâchette de la torche jusqu'à ce que le fil apparaisse sur l'extrémité fileté du pistolet.
- Lors du relâchement de l'interrupteur de dévidage à froid ou de la gâchette de la torche, la bobine de fil ne doit pas se dérouler.
- Régler le frein de la bobine de fil en conséquence.
- Couper le poste à souder.
- Installer un tube contact approprié.
- Selon le procédé de soudage et le type de pistolet, installer la buse (procédé GMAW) ou le capuchon de protection (procédé FCAW).

### ATTENTION

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

## Remplacement des rouleaux conducteurs

### ATTENTION

Couper l'alimentation d'entrée avant l'installation ou le remplacement des rouleaux conducteurs.

**POWERTEC® i250C STANDARD, POWERTEC® i250C ADVANCED, POWERTEC® i320C STANDARD, POWERTEC® i320C ADVANCED, POWERTEC® i380C ADVANCED, POWERTEC® i450C ADVANCED** sont équipés de rouleau conducteur V1.0/V1.2 pour fil en 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 :

- Éteindre l'alimentation d'entrée.
- Déverrouiller les 4 rouleaux en tournant les 4 engrenages à remplacement rapide [60].
- Relâcher les leviers du rouleau de pression [61].
- Remplacer les rouleaux conducteurs [59] correspondant au fil utilisé.

### ATTENTION

S'assurer que l'embout du pistolet et le tube contact soient également de la taille correspondant au calibre de fil sélectionné.

### ATTENTION

Pour les fils d'un diamètre supérieur à 1,6 mm, les pièces suivantes doivent être remplacées :

- Le tube guide de la console d'alimentation [57] et [58].
- Le tube guide de la prise euro [56].
- Verrouiller les 4 rouleaux neufs en tournant les 4 engrenages à remplacement rapide [60].
- Insérer le fil à travers le tube guide, sur le rouleau et à travers le tube guide de la prise euro dans l'embout du pistolet. Le fil peut être poussé dans l'embout manuellement sur quelques centimètres, et doit avancer facilement et sans effort.
- Verrouiller les leviers du rouleau de pression [61].

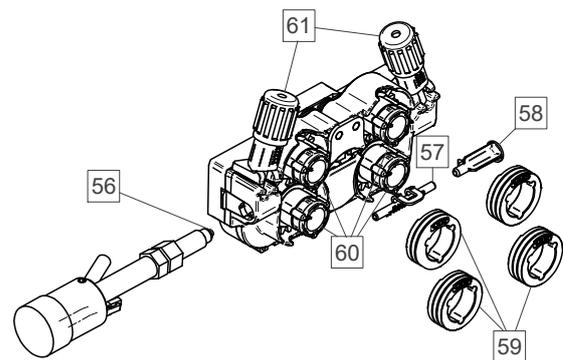


Figure 89

## Connexion du gaz



### ATTENTION

- Le CYLINDRE peut exploser s'il est endommagé.
- Toujours fixer la bouteille de gaz en position verticale, contre un rack mural à bouteille ou un chariot à bouteille prévu à cet effet.
- Tenir la bouteille à l'écart des lieux où elle peut être endommagée, chauffée ou des circuits électriques pour éviter toute explosion ou incendie.
- Tenir le cylindre à l'écart des circuits de soudage et des autres circuits électriques sous tension.
- Ne jamais soulever la soudeuse si le cylindre y est attaché.
- Ne jamais permettre à l'électrode de soudage d'entrer en contact avec le cylindre.
- L'accumulation de gaz de protection peut être dangereuse pour la santé, et même mortelle. Utiliser dans un endroit bien ventilé pour éviter l'accumulation de gaz.
- Fermer soigneusement les robinets de bouteille de gaz lorsqu'elles ne sont pas utilisées afin d'éviter les fuites.

### ATTENTION

Le poste à souder permet l'utilisation de tous les gaz de protection appropriés à une pression maximale de 5,0 bars.

### ATTENTION

Avant l'utilisation, s'assurer que la bouteille de gaz contienne du gaz adapté à l'utilisation prévue.

- Couper l'alimentation d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage.
- Installer 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 raccorde au connecteur de gaz situé sur le panneau arrière de la source d'alimentation.
- Allumer l'alimentation d'entrée au niveau de la source d'alimentation de soudage.
- Ouvrir le robinet de la bouteille de gaz.
- Régler le débit de gaz de protection du régulateur de gaz.
- Contrôler le débit de gaz à l'aide de l'interrupteur de purge de gaz [25].

### ATTENTION

Pour souder avec le procédé GMAW au gaz de protection CO<sub>2</sub>, utiliser le radiateur à gaz CO<sub>2</sub>.

## Transport et levage



### ATTENTION

La chute d'un équipement peut causer des blessures et des dommages à l'unité.

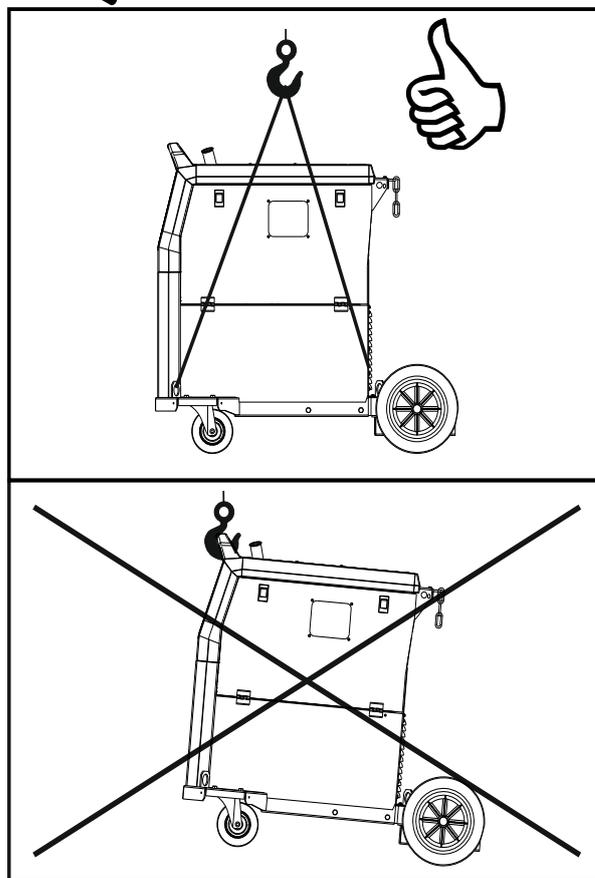


Figure 90.

Pendant le transport et le levage au treuil, respecter les règles suivantes :

- L'appareil contient des éléments adaptés au transport.
- Pour le levage d'un équipement de levage d'une capacité appropriée.
- Pour le levage et le transport utiliser au moins quatre sangles.
- Ne lever et transport que la source d'alimentation sans bouteille de gaz, refroidisseur ou/et autres accessoires.

## Entretien

### ATTENTION

Pour toute opération de réparation, modification ou entretien, il est recommandé de contacter le service d'assistance technique le plus proche ou Lincoln Electric. Les réparations et modifications effectuées par un service ou un personnel non autorisé entraîneront la perte de la garantie du fabricant.

Tout dommage visible doit être immédiatement signalé et réparé.

#### Entretien de routine (quotidien)

- Vérifier l'état de l'isolation et des connexions des câbles de masse et l'isolation du câble d'alimentation. Si l'isolation est endommagée, remplacer immédiatement le câble.
- Retirer les éclaboussures de la buse du pistolet de soudage. Les éclaboussures peuvent interférer avec le débit du gaz de protection vers l'arc.
- Vérifier l'état du pistolet de soudage : Le remplacer si nécessaire.
- Contrôler l'état et le fonctionnement du ventilateur de refroidissement. Maintenir ses fentes de ventilation propres.

#### Entretien périodique (toutes les 200 heures de travail mais au moins une fois par an)

Effectuer l'entretien de routine et, en outre :

- Tenir la machine propre. À l'aide d'un débit d'air sec (et à basse pression), retirer la poussière du boîtier extérieur et de l'armoire à l'intérieur.
- Nettoyer et serrer au besoin toutes les bornes de soudage.

La fréquence des opérations d'entretien peut varier en fonction de l'environnement de travail où la machine est installée.

### ATTENTION

Ne pas toucher les pièces sous alimentation électrique.

### ATTENTION

Avant de retirer le boîtier, la machine doit être éteinte et le câble d'alimentation débranché de la prise de courant.

### ATTENTION

Avant toute opération d'entretien, la machine doit être mise hors tension. Après toute réparation, tester le fonctionnement de la machine pour en assurer la sécurité.

## Charte d'assistance client

Les activités de The Lincoln Electric Company sont la fabrication et la vente d'appareils à souder, de matériel consommable et d'équipement à couper de haute qualité. Notre défi est de satisfaire les besoins de nos clients et de dépasser leurs attentes. Les acheteurs peuvent à l'occasion demander à Lincoln Electric des conseils ou des informations sur l'usage qu'ils font de nos produits. Nous répondons à nos clients sur la base des meilleures informations en notre possession à ce moment précis. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ni d'avaliser de tels conseils et n'assume aucune responsabilité quant à ces informations ou conseils. Nous nions expressément toute garantie de toute sorte, y compris toute garantie d'aptitude à satisfaire les besoins particuliers d'un client, en ce qui concerne ces informations ou conseils. D'un point de vue pratique, l'entreprise décline toute responsabilité sur la mise à jour ou la correction de ces informations ou conseils une fois fournis. Ces informations ou conseils ne peuvent créer, étendre ou altérer une quelconque garantie quant à la vente de ses produits.

Lincoln Electric est un fabricant responsable, mais le choix et l'utilisation de produits spécifiques vendus par Lincoln Electric relèvent uniquement du contrôle et de la responsabilité du client. De nombreuses variables échappant au contrôle de Lincoln Electric affectent les résultats obtenus en appliquant ces types de méthodes de fabrication et d'exigences de services.

Sujet à Modification - Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression. Se reporter à [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) pour des informations à jour.

## Erreur

Tableau 23 Interface Composants

 <p style="text-align: center;"><b>Figure 91</b></p>	Description de l'interface
	<p>62. Code d'erreur 63. Description de l'erreur.</p>

Le tableau 24 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 24 Codes d'erreur

Code d'erreur	Symptômes	Cause	Plan d'action recommandé
6	La source d'alimentation est débranchée.	L'interface utilisateur ne semble pas pouvoir communiquer avec la source d'alimentation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contrôler les connexions du câble entre la source d'alimentation et l'interface utilisateur.</li> </ul>
36	La machine s'est arrêtée en raison d'une surchauffe.	Le système a détecté un niveau de température supérieur à la limite de fonctionnement normal du système.	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le processus ne dépasse la limite de rapport cyclique de la machine.</li> <li>Vérifier la configuration et la circulation d'air correcte autour et à travers du système.</li> <li>Vérifier que le système ait été correctement entretenu, notamment en éliminant la poussière et la saleté accumulées sur les grilles d'entrée et de sortie d'air.</li> <li>L'interface utilisateur affiche des informations sur le moment où la machine sera refroidie. Pour continuer l'opération de soudage, appuyer sur le bouton gauche ou démarrer l'opération de soudage à travers la gâchette de la torche.</li> </ul> 
81	Surcharge moteur, à long terme.	Le moteur du galet d'entraînement a surchauffé. Vérifier que l'électrode glisse facilement à travers le pistolet et le câble.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer les torsions importantes du pistolet et du câble.</li> <li>Contrôler que le frein de l'axe ne soit trop serré.</li> <li>Contrôler l'adéquation de l'électrode par rapport au procédé de soudage.</li> <li>Vérifier qu'une électrode de haute qualité soit utilisée.</li> <li>Contrôler l'alignement des rouleaux conducteurs et des engrenages.</li> <li>Attendre que l'erreur se réinitialise et que le moteur refroidisse (environ 1 minute).</li> </ul>

### ATTENTION

Si pour une raison quelconque vous ne comprenez pas les procédures d'essai ou si vous ne pouvez effectuer les essais/réparations en toute sécurité, contactez votre centre d'assistance local agréé Lincoln pour obtenir une assistance technique de dépannage avant de poursuivre.

## WEEE/DEEE

07/06



Ne pas éliminer le matériel électrique comme s'il s'agissait d'ordures ménagères ! Conformément à la Directive européenne 2012/19/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) et son déploiement conformément aux lois nationales, le matériel électrique arrivé en fin de vie doit être collecté séparément et remis à un centre de tri spécialisé. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devez vous informer sur les systèmes de collecte des déchets agréés auprès de notre agent local.

En appliquant cette Directive européenne, vous contribuera à protéger l'environnement et la santé de ses habitants !

## Pièces détachées

12/05

### Notice d'aide à la lecture concernant les pièces détachées

- Ne pas utiliser cette nomenclature des pièces pour une machine dont le numéro de série n'est pas listé ici. Si le numéro de série de votre machine n'y figure pas, contacter la division entretien de Lincoln Electric.
- Utiliser la figure de la page de l'ensemble et le tableau qui suit pour déterminer si la pièce est présente sur votre machine.
- Utiliser uniquement les pièces signalées par un « X » dans la colonne avec le nombre comme en-tête cité dans la page de l'ensemble (le symbole # indique un changement dans cette version imprimée).

Lire d'abord les instructions de 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.

## REACH

11/19

### Communication conformément à l'article 33.1 de la réglementation (CE) No 1907/2006 – REACH.

Certaines pièces de ce produit contiennent :

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

à plus de 0,1% p/p en matériau homogène. Ces substances sont incluses dans la « Liste des substances extrêmement préoccupantes identifiées et candidates à l'autorisation » REACH.

Votre produit peut contenir une ou plusieurs de ces substances.

Instructions pour une utilisation sûre :

- utiliser conformément aux instructions du fabricant, se laver les mains après utilisation ;
- garder hors de portée des enfants, ne pas mettre en bouche,
- éliminer conformément aux réglementations locales.

## Trouver un centre d'assistance agréé

09/16

- L'acheteur doit contacter un centre d'assistance agréé Lincoln (LASF) en cas de défaut constaté durant la période de validité de la garantie offerte par Lincoln.
- Contacter votre représentant des ventes Lincoln local pour trouver un LASF ou aller sur [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Schéma électrique

Se référer au manuel des « Pièces détachées » livré avec la machine.

## Accessoires

K14201-1	CABLE MANAGEMENT KIT
K14325-1	DISPLAY COVER KIT LE
K14328-1	BUMPERS
K10095-1-15M	COMMANDE À DISTANCE
K2909-1	ADAPTATEUR 6 BROCHES/12 BROCHES
K14290-1	KIT FAISCEAU À DISTANCE 12 BROCHES
K14175-1	KIT DÉBITMÈTRE GAZ
K14176-1	KIT RADIATEUR À GAZ
K14182-1	REFROIDISSEUR COOLARC 26
R-1019-125-1/08R	ADAPTATEUR POUR BOBINE S200
K10158-1	ADAPTATEUR POUR BOBINE TYPE B300
K10158	ADAPTATEUR POUR BOBINE 300 mm
K14091-1	MIG À DISTANCE LF45PWC300-7M (CS/PP)
E/H-300A-50-XM	CÂBLE DE SOUDAGE AVEC PORTE-ÉLECTRODE 300 A (X=5, 10 m)
E/H-400A-70-XM	CÂBLE DE SOUDAGE AVEC PORTE-ÉLECTRODE 400 A (X=5, 10 m)
<b>TORCHES MIG/MAG</b>	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'AIR
W10429-505-3M	LGS2 505W 3.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'EAU
W10429-505-4M	LGS2 505W 4.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'EAU
W10429-505-5M	LGS2 505W 5.0M PISTOLET MIG REFROIDI À L'EAU
<b>KIT ROULEAU POUR FILS PLEINS</b>	
KP14150-V06/08	KIT ROULEAU 0.6/0.8VT FI37 4PCS VERT/BLEU
KP14150-V08/10	KIT ROULEAU 0.8/1.0VT FI37 4PCS BLEU/ROUGE
KP14150-V10/12	KIT ROULEAU 1.0/1.2VT FI37 4PCS ROUGE/ORANGE
KP14150-V12/16	KIT ROULEAU 1.2/1.6VT FI37 4PCS ORANGE/JAUNE
KP14150-V16/24	KIT ROULEAU 1.6/2.4VT FI37 4PCS JAUNE/GRIS
KP14150-V09/11	KIT ROULEAU 0.9/1.1VT FI37 4PCS
KP14150-V14/20	KIT ROULEAU 1.4/2.0VT FI37 4PCS
<b>KIT ROULEAU POUR FILS EN ALUMINIUM</b>	
KP14150-U06/08A	KIT ROULEAU 0.6/0.8AT FI37 4PCS VERT/BLEU
KP14150-U08/10A	KIT ROULEAU 0.8/1.0AT FI37 4PCS BLEU/ROUGE
KP14150-U10/12A	KIT ROULEAU 1.0/1.2AT FI37 4PCS ROUGE/ORANGE
KP14150-U12/16A	KIT ROULEAU 1.2/1.6AT FI37 4PCS ORANGE/JAUNE
KP14150-U16/24A	KIT ROULEAU 1.6/2.4AT FI37 4PCS JAUNE/GRIS
<b>KIT ROULEAU POUR FILS FOURRÉS</b>	
KP14150-V12/16R	KIT ROULEAU 1.2/1.6RT FI37 4PCS ORANGE/JAUNE
KP14150-V14/20R	KIT ROULEAU 1.4/2.0RT FI37 4PCS
KP14150-V16/24R	KIT ROULEAU 1.6/2.4RT FI37 4PCS JAUNE/GRIS
KP14150-V09/11R	KIT ROULEAU 0.9/1.1RT FI37 4PCS
KP14150-V10/12R	KIT ROULEAU 1.0/1.2RT FI37 4PCS -/ORANGE
<b>GUIDE-FILS</b>	
0744-000-318R	JEU GUIDE-FIL BLEU Ø0,6-1,6
0744-000-319R	JEU GUIDE-FIL ROUGE Ø1,8-2,8
D-1829-066-4R	GUIDE-FIL EURO Ø0,6-1,6
D-1829-066-5R	GUIDE-FIL EURO Ø1,8-2,8