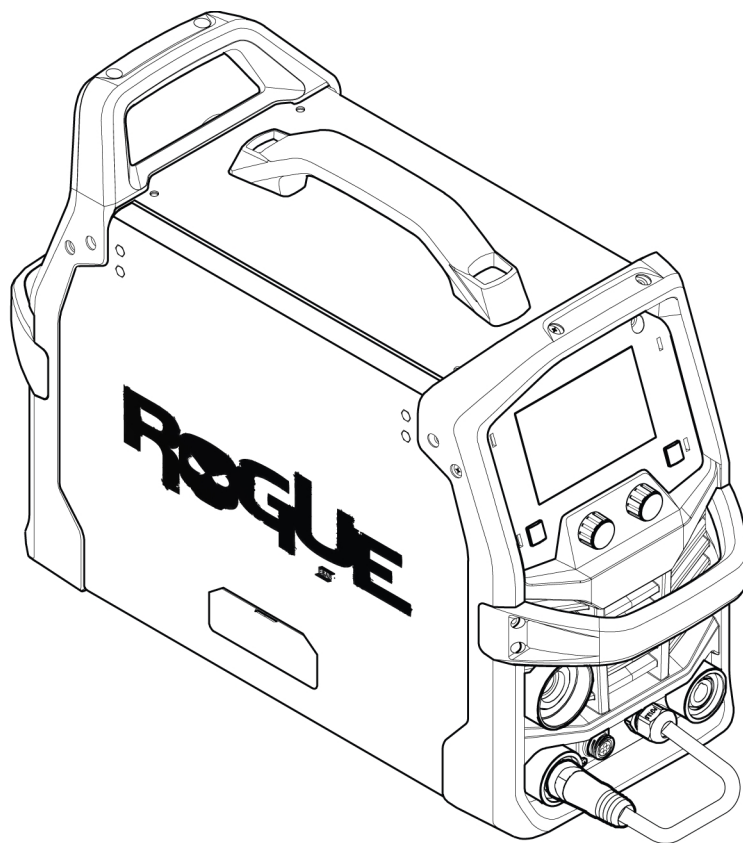


Rogue EM 190 PRO



Manuel d'instructions

1	SÉCURITÉ	3
1.1	Signification des symboles	3
1.2	Mesures de sécurité	3
1.3	Responsabilité de l'utilisateur	7
1.4	Proposition 65 de la Californie – Avertissement	10
2	INTRODUCTION	11
2.1	Équipement	11
3	DONNÉES TECHNIQUES	12
4	INSTALLATION	14
4.1	Emplacement	14
4.2	Instructions de levage	14
4.3	Alimentation secteur	15
4.4	Tailles de fusibles et de câbles recommandées	16
5	FONCTIONNEMENT	17
5.1	Raccordements	18
5.2	Branchement des câbles – soudage, retour et inversion de polarité	19
5.3	Schéma du système d'entraînement	20
5.4	Fixation du pistolet MIG de 180 A à fusion	20
5.5	Insérer et remplacer le fil	21
5.5.1	Soudage avec fil en aluminium	22
5.5.2	Installation d'une bobine de 12,5 lb (5,7 kg) et de 8 po (20,3 cm) de diamètre	23
5.5.3	Installation d'une bobine de 2 lb (0,9 kg) et de 4 po (10,2 cm) de diamètre	23
5.6	Réglage de la pression du dévidoir	24
5.7	Changement des galets de pression/alimentation	24
5.8	Gaz de protection	25
5.9	Facteur de marche	25
6	INTERFACE UTILISATEUR	27
6.1	Écran d'accueil	27
6.2	Navigation	27
6.3	Mode synergique GMAW	28
6.4	Mode manuel GMAW	28
6.5	Guide de référence des icônes	32
7	MAINTENANCE	33
7.1	Entretien courant	33
7.2	Maintenance du générateur et du galet d'alimentation	35
7.3	Maintenance de la torche et de la gaine	36
8	CODES D'ERREUR	37
8.1	Description des codes d'erreur	37
9	DÉPANNAGE	38
10	COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE	39
	SCHÉMA DE CÂBLAGE	40
	RÉFÉRENCES POUR COMMANDE	41
	PIÈCES D'USURE	42
	ACCESSOIRES	43

1 SÉCURITÉ

1.1 Signification des symboles

Dans l'ensemble de ce manuel: Signifie Attention! Soyez prudent!



DANGER!

Indique la présence de dangers immédiats qui, s'ils ne peuvent être évités, entraîneront de graves blessures, voire la mort.



ATTENTION!

Indique la présence de dangers potentiels qui pourraient entraîner de graves blessures, voire la mort.



PRUDENCE!

Indique la présence de dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles mineures.



ATTENTION!

Avant utilisation, lire et comprendre le manuel d'instructions et suivre les indications des étiquettes, des règles de sécurité de l'employeur et des fiches techniques santé-sécurité.



1.2 Mesures de sécurité



ATTENTION!

Ces mesures de sécurité ont pour but d'assurer votre protection. Elles récapitulent les renseignements préventifs issus des références répertoriées dans la section « Consignes de sécurité supplémentaires ». Avant d'entreprendre toute installation ou procédure de fonctionnement, veillez à lire et à respecter les mesures de sécurité ci-dessous, ainsi que les instructions des autres manuels, fiches techniques santé-sécurité, étiquettes, etc. Le non-respect de ces mesures de sécurité peut entraîner des blessures, voire la mort.



SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE

Certains procédés de soudage, de coupage et de gougeage sont bruyants et nécessitent le port d'une protection auditive. Tout comme le soleil, l'arc émet des ultraviolets (UV) et d'autres rayonnements pouvant entraîner des blessures au niveau de la peau ou des yeux. Par ailleurs, le métal chaud peut entraîner des brûlures. Une formation sur l'utilisation adéquate des procédés et de l'équipement est donc essentielle pour éviter les accidents. Par conséquent :

1. Utilisez un écran facial équipé du filtre et des plaques protectrices appropriés pour protéger vos yeux, votre visage, votre cou et vos oreilles lorsque vous effectuez une soudure ou observez les opérations.
2. Portez toujours des lunettes de sécurité pourvues de protections latérales dans toutes les zones de travail, même celles où le port d'écran facial et lunettes de protection pour soudage est également exigé.
3. Utilisez un écran facial équipé du filtre et des plaques protectrices appropriés pour protéger vos yeux, votre visage, votre cou et vos oreilles des étincelles et rayonnements de l'arc lorsque vous effectuez ou observez les opérations. Prévenez les observateurs qu'ils ne doivent en aucun cas regarder l'arc, ni s'exposer aux rayonnements de l'arc électrique ou au métal chaud.

4. Portez des gants à manchettes ignifugés, des vêtements épais à manches longues, des pantalons sans revers, des chaussures montantes et un casque de protection pour vous protéger contre les rayonnements de l'arc, les étincelles brûlantes ou le métal chaud. Un tablier ignifugé est également une protection bienvenue contre la chaleur rayonnante et les étincelles.
5. Les étincelles ou le métal chaud peuvent venir se loger dans des manches remontées, des revers de pantalon ou des poches. Les manches et les cols doivent rester boutonnés et les vêtements doivent être dépourvus de poches ouvertes.
6. Protégez les autres employés des rayonnements de l'arc et des étincelles chaudes à l'aide d'une séparation ou d'un rideau ininflammable adapté.
7. Préférez des lunettes protectrices aux lunettes de sécurité pour couper du laitier ou broyer. Le laitier coupé, souvent très chaud, peut être projeté au loin. Les observateurs doivent porter des lunettes protectrices par-dessus leurs lunettes de sécurité.



INCENDIES ET EXPLOSIONS

La chaleur émise par les flammes et les arcs peut déclencher un incendie. Le laitier chaud ou les étincelles peuvent également provoquer des incendies et des explosions. Par conséquent :

1. Protégez vous et les autres contre les étincelles et les éclats de métal chaud.
2. Éloignez suffisamment tous les matériaux combustibles de la zone de travail, ou recouvrez-les d'une couverture ininflammable protectrice. Les matériaux combustibles incluent notamment le bois, le tissu, la sciure de bois, les combustibles liquides et gazeux, les solvants, les peintures et papier de revêtement, etc.
3. Les étincelles ou le métal chaud peuvent tomber à travers des fissures du plancher ou du mur et déclencher un feu couvant inaperçu ou un incendie à l'étage inférieur. Assurez-vous donc qu'aucune fissure ne risque de recevoir des étincelles ou du métal chaud.
4. N'effectuez aucune opération de soudage ou de coupage, ni aucun autre travail à chaud tant que la pièce sur laquelle vous travaillez n'a pas été complètement nettoyée de toute substance susceptible de produire des vapeurs inflammables ou toxiques. N'effectuez aucun travail à chaud sur des conteneurs clos, ils pourraient exploser.
5. Gardez à portée de main un matériel d'extinction d'incendie en cas de besoin immédiat (par exemple, un tuyau d'arrosage, un seau rempli d'eau ou de sable, ou encore un extincteur portatif). Veillez à être formé à les utiliser.
6. N'utilisez pas d'équipement au-delà de ses capacités. Par exemple, un câble de soudage surchargé peut surchauffer et représente un risque d'incendie.
7. À la fin des opérations, inspectez la zone de travail pour vérifier l'absence d'étincelles ou de métal chaud(es) susceptibles de provoquer plus tard un incendie. Au besoin, utilisez des guetteurs d'incendie.



DÉCHARGES ÉLECTRIQUES

Un contact avec des composants électriques sous tension et la terre peut entraîner de graves blessures, voire la mort. N'UTILISEZ PAS de courant de soudage alternatif dans les zones humides en milieu confiné ou en cas de danger de chute. Par conséquent :

1. Vérifiez que le châssis de la source d'alimentation est branché au système de mise à la terre de l'alimentation entrante.
2. Branchez la pièce à souder à une terre électrique fiable.
3. Connectez le câble de masse à la pièce à souder. Un branchement incorrect ou inexistant peut vous exposer, vous et vos collègues, à une décharge électrique fatale.
4. Utilisez un équipement bien entretenu. Remplacez tout câble usé ou endommagé.
5. Veillez à ce que tout reste au sec, notamment les vêtements, la zone de travail, les câbles, le porte-électrode ou porte-torche et la source d'alimentation.
6. Vérifiez que chaque partie de votre corps est isolée de la pièce à souder et du sol.
7. Ne vous tenez jamais directement debout sur le métal ou le sol lorsque vous travaillez dans un espace réduit ou une zone humide. Tenez-vous sur des planches sèches ou une plate-forme isolante, et portez des chaussures avec des semelles en caoutchouc.

8. Enfilez des gants secs et sans trou avant la mise sous tension.
9. Avant de retirer ces gants, mettez le système hors tension.
10. Reportez-vous à la norme ANSI/ASC Standard Z49.1 pour consulter les recommandations spécifiques au système de mise à la terre. Ne confondez pas le câble de masse et le câble de mise à la terre.



CHAMPS ÉLECTRIQUES ET MAGNÉTIQUES

Potentiellement dangereux. Le courant électrique passant à travers un conducteur crée des champs électriques et magnétiques (CEM) localisés. Le courant de soudage et de coupage crée des CEM autour des câbles et machines de soudage. Par conséquent :

1. Les soudeurs portant des pacemakers doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers.
2. L'exposition aux CEM peut avoir d'autres conséquences inconnues pour la santé.
3. Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour minimiser cette exposition :
 - a) Acheminez les câbles de masse et de l'électrode de sorte qu'ils restent très proches l'un de l'autre. Si possible, les fixer ensemble à l'aide d'un ruban adhésif.
 - b) Ne jamais enrouler le câble de la torche ou le câble de masse autour de soi.
 - c) Ne pas se placer entre le câble de la torche et le câble de masse. Les câbles doivent passer du même côté par rapport à votre position.
 - d) Connecter le câble de masse à la pièce à souder aussi près possible de la pièce à souder.
 - e) Veiller à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de son corps.



ÉMANATIONS ET GAZ

Les émanations et les gaz peuvent être inconfortables et nocifs, particulièrement dans les espaces confinés. Les gaz de protection peuvent provoquer une asphyxie. Par conséquent :

1. Éloignez le visage des fumées de soudage. Ne respirez donc ni l'un, ni l'autre.
2. Assurez-vous en tout temps que la zone de travail est suffisamment ventilée, que ce soit par des moyens naturels ou mécaniques. En l'absence d'une ventilation mécanique positive, ne soudez, découpez ou gougez aucun matériau tel que de l'acier galvanisé ou inoxydable, le cuivre, le plomb, le béryllium ou le cadmium. Ne respirez pas les émanations de ces matériaux.
3. N'actionnez aucune machine de soudage, de coupage ou de gougeage si des opérations de dégraissage et de pulvérisation ont lieu à proximité. Combinés à des vapeurs d'hydrocarbures chlorés, la chaleur ou l'arc peuvent produire du phosgène (un gaz extrêmement toxique) et d'autres gaz irritants.
4. Si vous développez une irritation passagère des yeux, du nez ou de la gorge pendant l'opération, cela signifie que la ventilation est insuffisante. Interrompez votre travail et prenez les mesures nécessaires pour améliorer la ventilation de la zone de travail. En cas d'irritation persistante, ne poursuivez pas votre travail.
5. Reportez-vous au document relatif à la norme ANSI/ASC Standard Z49.1 pour consulter les recommandations spécifiques à la ventilation.
6. **AVERTISSEMENT:** Lorsqu'utilisé pour le soudage ou le coupage, ce produit génère des émanations ou des gaz contenant des produits chimiques connus dans l'état de Californie pour causer des anomalies congénitales, voire des cancers (voir le code California Health & Safety Code §25249.5 et seq.).



MANIPULATION DES BOUTEILLES

Si elles sont manipulées de façon incorrecte, les bouteilles peuvent « éclater » et laisser échapper du gaz très brutalement. La rupture soudaine d'un robinet de bouteille ou d'un dispositif de décompression peut provoquer de graves blessures, voire la mort. Par conséquent :

1. Placez les bouteilles loin de toute source de chaleur, d'étincelles ou de flammes. N'amorcez jamais un arc sur une bouteille.
2. Utilisez le gaz approprié au processus et un détendeur de pression conçu pour fonctionner à partir de la bouteille de gaz comprimé. N'utilisez aucun adaptateur. Entretenez correctement les tuyaux et les raccords pour qu'ils restent en bon état. Respectez les instructions du fabricant pour l'installation d'un détendeur sur une bouteille de gaz comprimé.
3. Fixez toujours les bouteilles en position verticale à l'aide d'une chaîne et d'une sangle pour les attacher à un chariot manuel, un châssis porteur, un établi, un mur ou un autre support adéquat. Ne fixez jamais les bouteilles à la table ou au bâti de travail, où elles pourraient interférer avec un circuit électrique.
4. Lorsque vous ne les utilisez pas, gardez les robinets de bouteille fermés. Lorsque le détendeur n'est pas connecté, assurez-vous que le capuchon de protection de la vanne est en place. Utilisez des chariots manuels appropriés pour fixer ou déplacer les bouteilles.



PIÈCES MOBILES

Les pièces mobiles, comme les ventilateurs, les rotors et les courroies peuvent causer des blessures. Par conséquent :

1. Maintenez les portes, les panneaux, les protections et les couvercles bien fermés et solidement en place.
2. Arrêtez le moteur ou le système d'entraînement avant d'installer ou de brancher l'unité.
3. Seul du personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin.
4. Afin de prévenir le démarrage accidentel de l'équipement durant l'entretien, débranchez le câble de batterie sur la borne négative (-) de la batterie.
5. Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.
6. Réinstaller les panneaux et les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer le moteur.



ATTENTION!

LA CHUTE D'UN ÉQUIPEMENT PEUT CAUSER UNE BLESSURE

- Utilisez uniquement l'œilleton de levage de l'unité. N'utilisez PAS de train roulant, de bouteilles de gaz ou tout autre accessoire.
- Utilisez de l'équipement avec une capacité adéquate pour lever et supporter l'unité.
- Si vous utilisez un lève-palette pour déplacer l'unité, assurez-vous que les fourches sont assez longues et dépassent le côté opposé de l'unité.
- Conservez les câbles et les cordons à distance des véhicules en mouvement lorsque vous travaillez à partir d'un point surélevé.



ATTENTION! MAINTENANCE DE L'ÉQUIPEMENT

Un équipement défectueux ou incorrectement entretenu peut entraîner de graves blessures, voire la mort. Par conséquent :

1. Seul le personnel qualifié peut être autorisé à effectuer des installations, des dépannages et des opérations de maintenance. N'effectuez aucun travail électrique si vous n'êtes pas qualifié pour une telle tâche.
2. Avant de procéder à la moindre opération de maintenance dans une source d'alimentation, débranchez-la de l'alimentation électrique entrante.
3. Gardez les câbles, les fils de mise à la terre, les branchements, ainsi que les cordons et le bloc d'alimentation en bon état de fonctionnement. N'utilisez en aucun cas un équipement défectueux.
4. Ne malmenez aucun équipement ou accessoire. Veillez à ce que l'équipement reste éloigné des sources de chaleur (comme les générateurs d'air chaud), les environnements humides (par exemple, les flaques d'eau), l'huile ou la graisse, les atmosphères corrosives et les conditions météorologiques peu clémentes.
5. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité et les capots soient en position et qu'ils sont maintenus en bon état.
6. Utilisez l'équipement uniquement aux fins auxquelles il a été prévu. Ne le modifiez en aucune manière.



PRUDENCE! INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES

Pour obtenir plus d'informations sur les règles de sécurité relatives aux arcs électriques et à l'équipement de coupage, demandez à votre fournisseur un exemplaire du document "Precautions and Safe Practices for Arc Welding, Cutting and Gouging", formulaire 52-529.

Nous vous recommandons de prendre connaissance des publications suivantes :

- ANSI/ASC Z49.1 - "Safety in Welding and Cutting"
- AWS C5.5 - "Recommended Practices for Gas Tungsten Arc Welding"
- AWS C5.6 - "Recommended Practices for Gas Metal Arc welding"
- AWS SP - "Safe practices" - Reprint, Welding Handbook
- ANSI/AWS F4.1 - "Recommended Safe Practices for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances"
- OSHA 29 CFR 1910 - "Safety and health standards"
- CSA W117.2 - "Code for safety in welding and cutting"
- NFPA Standard 51B, "Fire Prevention During Welding, Cutting, and Other Hot Work"
- CGA Standard P-1, "Precautions for Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders"
- ANSI Z87.1, "Occupational and Educational Personal Eye and Face Protection Devices"

1.3 Responsabilité de l'utilisateur

Il incombe à l'utilisateur des équipements ESAB de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité du personnel utilisant le système de soudage ou se trouvant à proximité. Les mesures de sécurité doivent répondre aux normes correspondant à ce type d'appareil. Le contenu de ces recommandations peut être considéré comme un complément aux règles de sécurité en vigueur sur le lieu de travail.

Toutes les opérations doivent être exécutées par du personnel spécialisé qui maîtrise le fonctionnement de l'équipement. Une utilisation incorrecte est susceptible de créer une situation anormale comportant un risque de blessure ou de dégât matériel.

1. Toute personne utilisant l'équipement devra bien connaître:
 - son utilisation
 - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
 - son fonctionnement
 - les règles de sécurité en vigueur
 - les procédés de soudage, de découpe et autres opérations applicables à l'équipement
2. L'opérateur doit s'assurer:
 - que personne ne se trouve dans la zone de travail au moment de la mise en service de l'équipement.
 - que toutes les personnes à proximité de l'arc sont protégées dès l'amorçage de l'arc ou l'actionnement de l'équipement.
3. Le poste de travail doit être:
 - adapté aux besoins
 - à l'abri des courants d'air
4. Protection personnelle
 - Toujours utiliser l'équipement recommandé de protection personnelle, tel que lunettes, vêtements ignifuges, gants.
 - Ne pas porter de vêtements trop larges ni de ceinture, bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou occasionner des brûlures.
5. Divers:
 - S'assurer que les câbles sont bien raccordés.
 - Seul un électricien qualifié **est habilité à intervenir sur les équipements haute tension** .
 - Un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et être clairement signalé.
 - Ne **pas** effectuer de graissage ou d'entretien pendant le fonctionnement.

Si équipé d'un refroidisseur ESAB

Utiliser uniquement du liquide de refroidissement approuvé par ESAB. Le liquide de refroidissement non approuvé peut endommager l'équipement et compromettre la sécurité du produit. Dans ce cas, toute promesse de garantie de la part de ESAB cesse de s'appliquer.

Pour les renseignements relatifs à la commande, voir le chapitre « ACCESSOIRES » dans le manuel d'instructions.



ATTENTION!

Le soudage à l'arc et la découpe sont sources de danger pour vous-même et votre entourage. Prendre les précautions nécessaires pendant le soudage et la découpe.



DÉCHARGE ÉLECTRIQUE – Danger de mort

- Installez l'équipement et assurez sa mise à la terre conformément au manuel d'instructions
- Ne touchez pas les parties conductrices ni les électrodes à mains nues ou avec des gants/vêtements humides.
- S'isoler du sol et de la pièce à souder.
- S'assurer de travailler dans une position sécuritaire.



LES CHAMPS MAGNÉTIQUES ET ÉLECTRIQUES - Peuvent être nocifs

- Les soudeurs portant des pacemakers doivent consulter leur médecin avant de commencer la moindre soudure. En effet, les CEM peuvent interférer avec certains pacemakers.
- L'exposition aux CEM peut avoir d'autres conséquences inconnues pour la santé.
- Les soudeurs doivent respecter les procédures suivantes pour minimiser cette exposition:
 - Les câbles de masse et les électrodes doivent tous passer du même côté par rapport à votre position. Si possible, les fixer ensemble à l'aide d'un ruban adhésif. Ne pas se placer entre le câble de la torche et le câble de masse. Ne jamais enrouler le câble de la torche ou le câble de masse autour de soi. Veiller à ce que la source d'alimentation et les câbles restent le plus éloignés possible de son corps.
 - Connecter le câble de masse à la pièce à souder aussi près possible de la pièce à souder.



FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nocifs

- Éloignez le visage des fumées de soudage.
- Ventilez ou évacuez les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.



RAYONS DE L'ARC – Danger pour les yeux et la peau

- Protéger ses yeux et sa peau. Utilisez un écran de soudage et portez des gants et vêtements de protection.
- Protégez les personnes voisines par des rideaux ou écrans protecteurs.



BRUIT – Le niveau élevé de bruit peut réduire les facultés auditives

Utiliser un protecteur d'oreilles ou toute protection auditive similaire.



PIÈCES MOBILES – Peuvent causer des blessures

- Maintenir les portes, les panneaux et les couvercles bien fermés et solidement en place. Seul le personnel qualifié peut enlever les couvercles aux fins d'entretien et de dépannage au besoin. Réinstaller les panneaux et les couvercles une fois l'entretien achevé et avant de démarrer le moteur.



- Arrêter le moteur avant d'installer ou de brancher l'unité.
- Garder les mains, les cheveux, les vêtements amples à distance des pièces mobiles.



RISQUE D'INCENDIE

- Les étincelles peuvent provoquer un incendie. Assurez-vous qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité.
- Ne pas utiliser sur des conteneurs clos.



SURFACE CHAUDE – Les pièces peuvent brûler

- Ne touchez pas les pièces à main nue.
- Laisser refroidir l'équipement avant toute intervention.
- Pour manipuler des pièces chaudes, utiliser des outils appropriés et/ou des gants de soudage isolés afin d'éviter les brûlures.

EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT – Faire appel à un technicien qualifié.

SE PROTÉGER ET PROTÉGER SON ENTOURAGE!



ATTENTION!

Ne pas utiliser le générateur pour dégeler des canalisations.



PRUDENCE!

Ce produit est exclusivement destiné au soudage à l'arc.

ESAB dispose d'un assortiment d'accessoires de soudage et d'équipement de protection personnelle. Pour obtenir des renseignements relatifs aux commandes, veuillez communiquer avec votre détaillant ESAB local ou visitez notre site Web.

1.4 Proposition 65 de la Californie – Avertissement



ATTENTION!

L'équipement de soudage ou de coupage génère des fumées ou des gaz qui contiennent des produits chimiques reconnus dans l'État de Californie pour causer des malformations congénitales et, dans certains cas, le cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)



ATTENTION!

Ce produit peut être la cause d'une exposition à des produits chimiques, notamment au plomb, reconnus dans l'État de Californie pour causer le cancer et des malformations congénitales ou autres anomalies de la reproduction. Lavez-vous les mains après l'utilisation.

Pour plus d'informations, visitez le site www.P65Warnings.ca.gov.

2 INTRODUCTION

Le **Rogue EM 190 PRO** est un système de soudage monophasé autonome qui peut effectuer le soudage GMAW (MIG).

La source d'alimentation est équipée d'une unité d'alimentation en fil intégrée, d'un voltmètre numérique, d'un ampèremètre, ainsi que d'une foule d'autres caractéristiques.

2.1 Équipement

Le Rogue EM 190 PRO est fourni avec ce qui suit :

- Générateur de soudage
- Tweco Fusion – 180 chalumeau GMAW, 10 pi (3 m)
- Régulateur de pression de gaz/débitmètre Victor
- Tuyau de gaz, 10 pi (3 m)
- Jeu de câbles à pince de mise à la terre, 10 pi (3 m), 16 mm², 35-50 OKC
- Tige Aristo OK 12,50, 0,030 po (0,8 mm), 2,4 lb (1,1 kg)
- Galet d'entraînement 0,023 po/0,030 po (0,6/0,8 mm), V (ajustement)
- Galet d'entraînement 0,030 po/0,035 po (0,8/0,9 mm), V (rechange)
- Galet d'entraînement 0,030 po/0,035 po (0,8/0,9 mm), VK (rechange)
- Manuel d'instructions

3 DONNÉES TECHNIQUES

	Rogue EM 190 PRO
Tension de sortie	230 V, monophasé, 50/60 Hz
Courant primaire	16 A
I_{eff}	8,8 A
Puissance à vide utilisée en mode d'économie d'énergie	<20 W
Charge admissible	
Facteur de marche de 30 %	145 A/21,25 V
Facteur de marche de 60 %	102 A/19,1 V
100 % du facteur de marche	79 A/17,95 V
Facteur de puissance au courant maximum	0,99
Rendement au courant maximum	>82 %
Tension en circuit ouvert U₀ max (Fonction VRD 35 V désactivée)	78 V
Température de fonctionnement	+14 à 104 °F (-10 à +40 °C)
Température de transport	-4 à +161 °F (-20 à +55 °C)
Pression acoustique constante au ralenti	<66 db
Plage de vitesse de dévidage	75-650 po/min (2-16,5 m/min)
Plage de courant	30-190 A
Plage de tension	12,0-26,0 V
Taille de bobine	4 po (100 mm) 8 po (200 mm)
Diamètre du fil	GMAW : 0,023 po, 0,030 po, 0,035 po (0,6 mm, 0,8 mm, 0,9 mm) FCAW : 0,030 po, 0,035 po, 0,040 po, 0,045 po (0,8 mm, 0,9 mm, 1,0 mm, 1,2 mm)
Épaisseur maximale de matière	GMAW/fil fourré : Acier doux : calibre 24-3/8 po (0,6-10,0 mm) Aluminium : calibre 18-3/8 po (1,2-10,0 mm) Acier inoxydable : calibre 20-1/4 po (1,0-6,0 mm)
Dimensions L × l × h	23,2 × 8,7 × 15,2 po (590 × 220 × 385 mm)
Poids	37.3 lb (16,9 kg)
Indice de protection	IP 23S
Classe d'application	S

Facteur de marche

Le facteur de marche correspond au pourcentage d'une période de 10 minutes pendant laquelle le soudage ou la découpe est possible à une certaine charge sans provoquer de surcharge. Le facteur de marche est valable à 40° C (104 °F), ou à une température inférieure.

Indice de protection

Le code **IP** correspond à la classe de protection, c'est-à-dire au niveau d'étanchéité à l'eau ou à d'autres éléments.

Les équipements portant l'indication **IP23S** sont conçus pour une utilisation à l'intérieur et à l'extérieur, mais ne doivent cependant pas être utilisés en cas de pluie.

Classe d'application

Le symbole **S** indique que le générateur est conçu pour être utilisé dans les zones présentant un risque électrique élevé.

4 INSTALLATION

L'installation doit être confiée à un professionnel.



PRUDENCE!

Ce produit est conçu pour un usage industriel. En environnement domestique, il est susceptible de provoquer des interférences radio. Il incombe à l'utilisateur de prendre les mesures qui s'imposent.

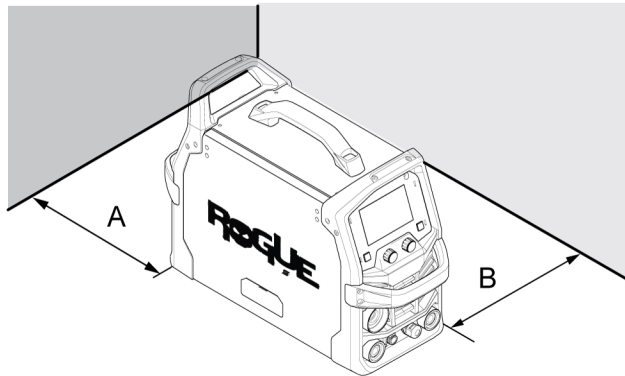


PRUDENCE!

Retirez tout matériel d'emballage avant l'utilisation. Ne bloquez pas les événements à l'avant ou à l'arrière de la source d'alimentation de soudage.

4.1 Emplacement

Positionnez le générateur de sorte que les entrées et sorties d'air de refroidissement ne soient pas obstruées.

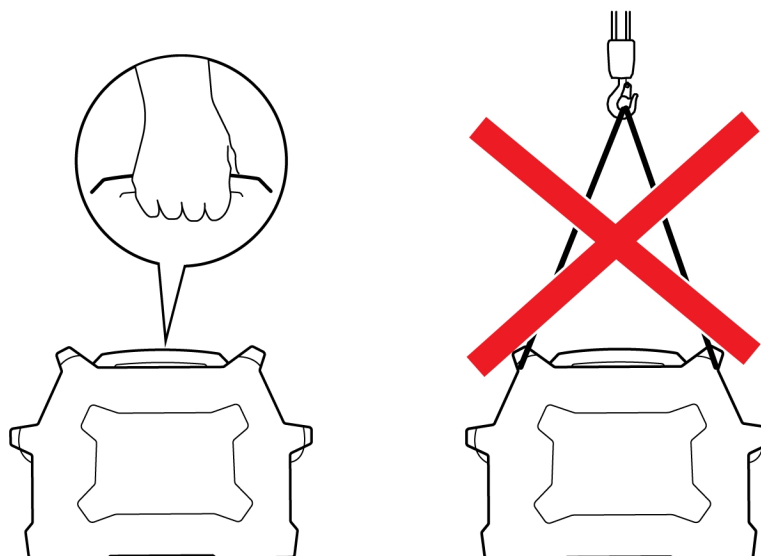


A. Minimum de 8 po (200 mm)

B. Minimum de 8 po (200 mm)

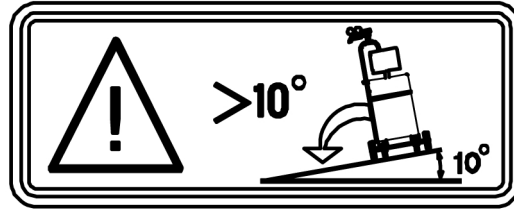
4.2 Instructions de levage

La source de courant peut être levée en utilisant les poignées.



**ATTENTION!**

Fixer l'équipement, surtout lorsque le sol est inégal ou en pente.



4.3 Alimentation secteur

La tension d'alimentation doit être de 230 V CA \pm 15 %. Une tension d'alimentation trop faible peut nuire au rendement de soudage. Une tension d'alimentation de soudage trop élevée peut faire en sorte de provoquer la surchauffe des composants et possiblement leur mauvais fonctionnement. Communiquez avec votre service public de distribution d'électricité pour connaître le type de service d'électricité offert, comment faire les bons raccordements et l'inspection requise.

La source de courant de soudage doit être :

- Installée correctement, au besoin, par un électricien qualifié.
- Mise à la masse correctement (électriquement) conformément aux règlements locaux en vigueur.
- Branchée avec un point d'alimentation de bonne dimension ainsi qu'un fusible selon le tableau ci-dessous.

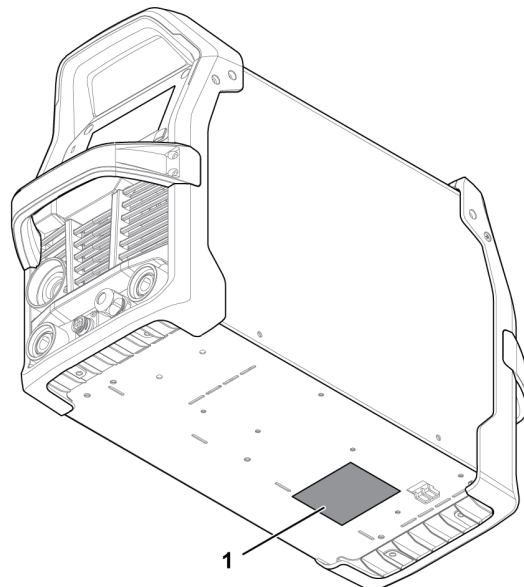
**REMARQUE!**

Utilisez la source de courant de soudage conformément aux règlements locaux et nationaux en vigueur.

**PRUDENCE!**

Débranchez l'alimentation d'entrée et sécurisez l'appareil conformément aux procédures de « verrouillage et étiquetage ». Veillez à ce que le sectionneur du circuit d'alimentation d'entrée soit verrouillé (verrouillage et étiquetage) en position « ouverte » AVANT de retirer les fusibles d'alimentation d'entrée. Le branchement et le débranchement devraient être effectués par des personnes compétentes.

1. Plaque signalétique



4.4 Tailles de fusibles et de câbles recommandées



ATTENTION!

Un risque de décharge électrique ou d'incendie est possible si les recommandations d'entretien électrique suivantes ne sont pas respectées. Ces dernières concernent un circuit de branchement réservé, de capacité suffisante pour la sortie et le facteur de marche nominaux de la source de courant de soudage.

Tension d'alimentation	230 V CA, monophasé, 50/60 Hz
Tension d'entrée à puissance maximale	16 A
Calibre maximal recommandé du fusible* ou du disjoncteur * Fusible à fusion temporisée	25 A
Calibre maximal recommandé du fusible ou du disjoncteur	32,0 A
Taille de cordon minimal recommandée	14 AWG (2,08 mm ²)
Longueur de rallonge maximale recommandée	325 pi (100 m)
Taille du conducteur de mise à la terre recommandée minimale	14 AWG (2,08 mm ²)

Alimentation par une génératrice

La source d'alimentation peut être alimentée par différents types de génératrices. Toutefois, il est possible que certains générateurs ne fournissent pas une alimentation suffisante pour que la source d'alimentation de soudage fonctionne correctement. Les générateurs munis d'un régulateur de tension automatique (AVR) ou d'un régulateur équivalent ou meilleur, avec une puissance nominale de 9 kW, sont recommandés.

5 FONCTIONNEMENT

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « SÉCURITÉ » de ce manuel. Lire ce chapitre au complet avant de commencer à utiliser l'équipement!



REMARQUE!

Déplacer l'équipement par la poignée prévue à cet effet. Ne tirez jamais sur les câbles.



ATTENTION!

La prudence est de rigueur pour éviter les blessures provoquées par les pièces en mouvement.



ATTENTION!

Décharge électrique! Ne jamais toucher la pièce à souder ou la tête de soudage pendant la procédure!



ATTENTION!

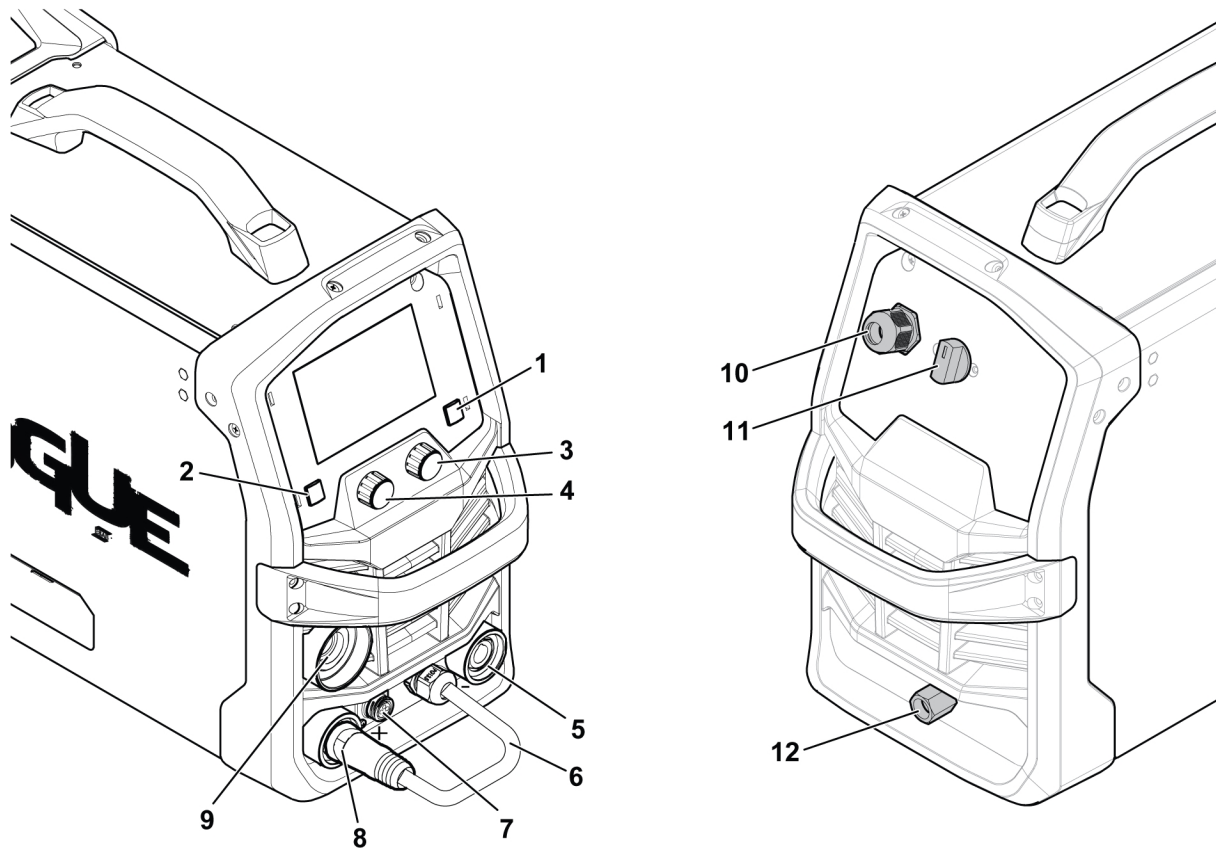
Veiller à ce que les panneaux latéraux restent fermés pendant l'opération.



ATTENTION!

Serrez l'écrou de verrouillage de la bobine pour éviter qu'elle ne glisse du moyeu.

5.1 Raccordements

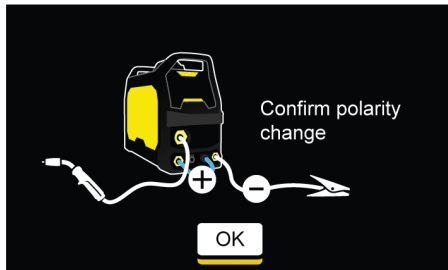


- | | |
|---|--|
| 1. Bouton-poussoir (accès au menu) | 7. Table de réception de commande de la torche et du pistolet à bobine |
| 2. Bouton-poussoir (retour au menu précédent) | 8. Borne d'électrode positive (+) |
| 3. Encodeur à bouton-poussoir (réglage des paramètres et navigation de l'affichage) | 9. Connexion du chalumeau et du pistolet à bobine GMAW |
| 4. Encodeur (réglage des paramètres) | 10. Câble d'alimentation secteur |
| 5. Borne d'électrode négative (-) | 11. Interrupteur d'alimentation secteur, marche/arrêt |
| 6. Câble d'inversion de polarité | 12. Entrée de gaz |

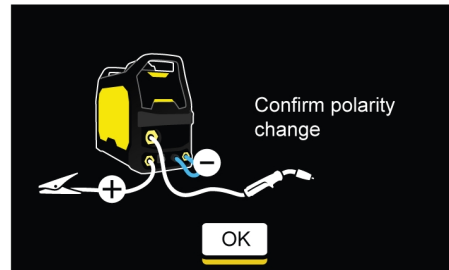
5.2 Branchement des câbles – soudage, retour et inversion de polarité

La source de courant comprend deux goujons de sortie pour brancher les câbles de soudage et de retour : une borne d'électrode négative [-] (5) et une borne d'électrode positive [+] (8) (voir Section 5.1 "Raccordements", page 18).

Mode synergique et manuel GMAW – fils pleins



Mode synergique et manuel GMAW – fils FCAW



Le câble d'inversion de polarité sert à sélectionner la bonne polarité de la sortie de soudage. La bonne polarité est déterminée par le fil qu'on a sélectionné pour réaliser la soudure. Pour configurer la machine de façon à ce qu'elle fonctionne avec l'électrode positive, insérez et fixez le câble d'inversion de polarité dans la borne positive [+] et le câble de retour dans la borne négative [-]. Assurez-vous que les branchements sont solides. Fixez la pince de travail à la pièce de fabrication, dans un endroit propre et exempt de débris.

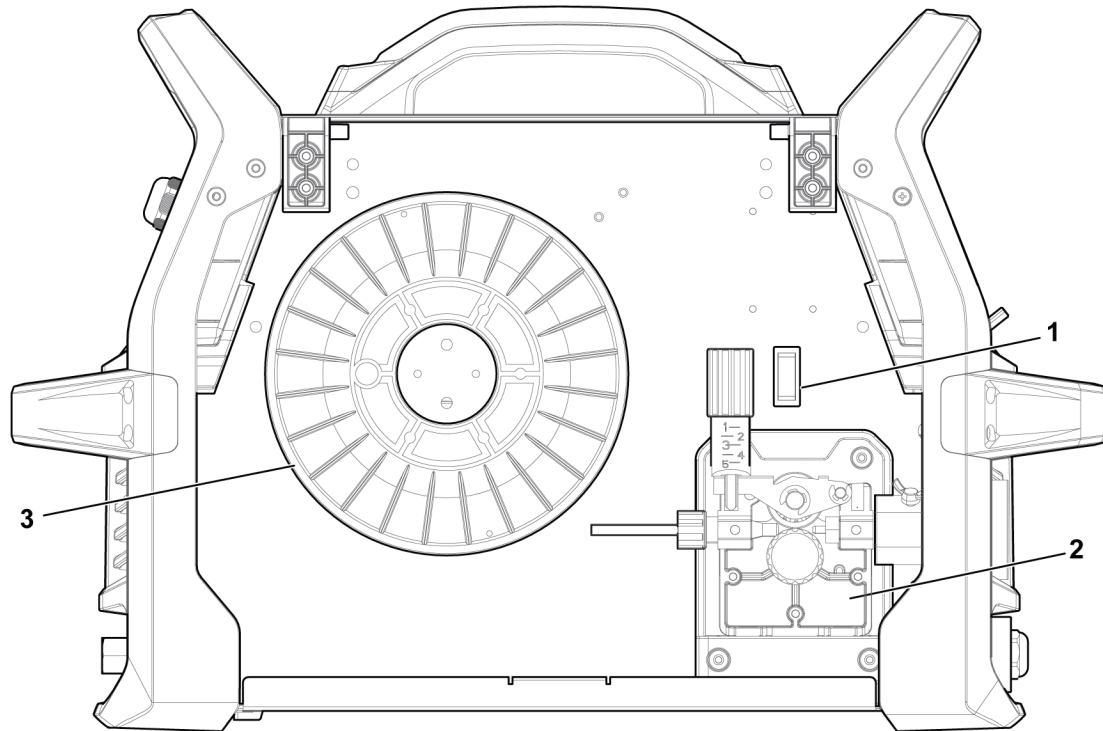
Fixez la pince de travail à la pièce de fabrication, dans un endroit propre et exempt de débris.



REMARQUE!

Avec certains fils, notamment le fil fourré autoblindé, il est recommandé d'utiliser la polarité négative. Reportez-vous aux recommandations du fabricant du fil.

5.3 Schéma du système d'entraînement



- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Marche fractionnée/purge | 3. Bobine de fil |
| 2. Mécanisme d'alimentation du fil | |

5.4 Fixation du pistolet MIG de 180 A à fusion

Les pistolets MIG à fiche directe s'installent en insérant la broche d'alimentation du chalumeau dans la prise de courant située à l'avant de l'appareil et en serrant la vis de serrage de la goupille d'alimentation. Les pistolets MIG nécessitent un fil de commande pour connecter les fils de la gâchette à l'unité. Le câble de commande est situé près de la broche d'alimentation et se branche dans la prise de la télécommande.

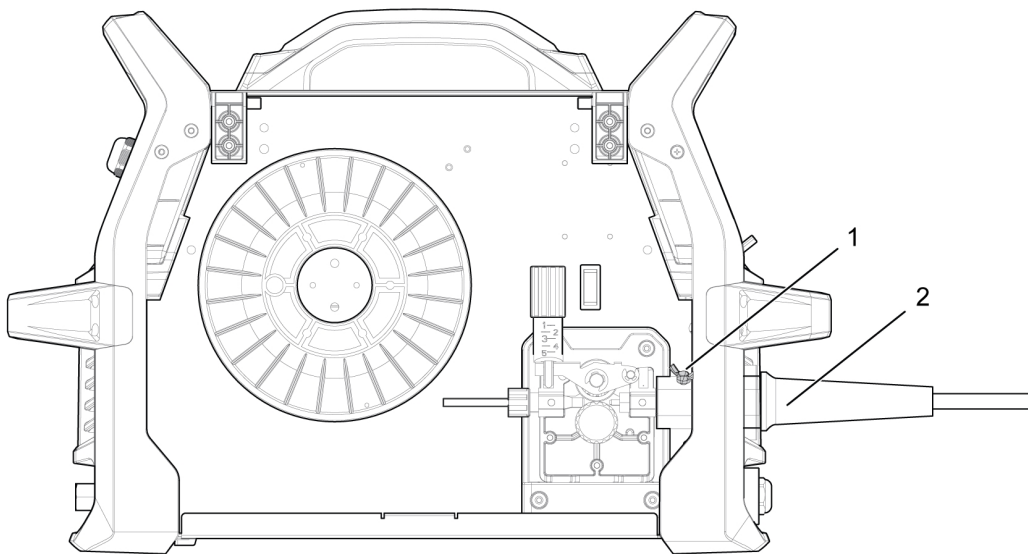


ATTENTION!

Débrancher l'alimentation secteur pendant l'installation.

- 1) Ouvrir le couvercle du compartiment d'alimentation des fils et desserrer la vis de serrage de fixation.
- 2) Insérer la fiche d'alimentation du pistolet MIG dans le réceptacle du chalumeau et l'insérer complètement.
- 3) Vis de serrage de retenue du galet d'alimentation

- 4) Repérez l'ensemble de câble de commande, alignez la rainure de clavette avec la clé de la prise de télécommande, insérez la fiche et faites pivoter complètement le collet fileté dans le sens des aiguilles d'une montre.



1. Vis à oreilles

2. Prise pour chalumeau

5.5 Insérer et remplacer le fil

Le rogne EM 190 peut être utilisé avec des bobines de 4 po. (100 mm)/8 po (200 mm). Pour connaître les dimensions de fil qui conviennent selon le type de fil, reportez-vous à Section 3 "Caractéristiques techniques", page 12.



ATTENTION!

Ne placez pas ou ne pointez pas la torche près du visage, des mains ou du corps pour éviter de causer des blessures.



ATTENTION!

Assurez-vous que l'alimentation est coupée avant de remplacer ou d'installer des pièces.

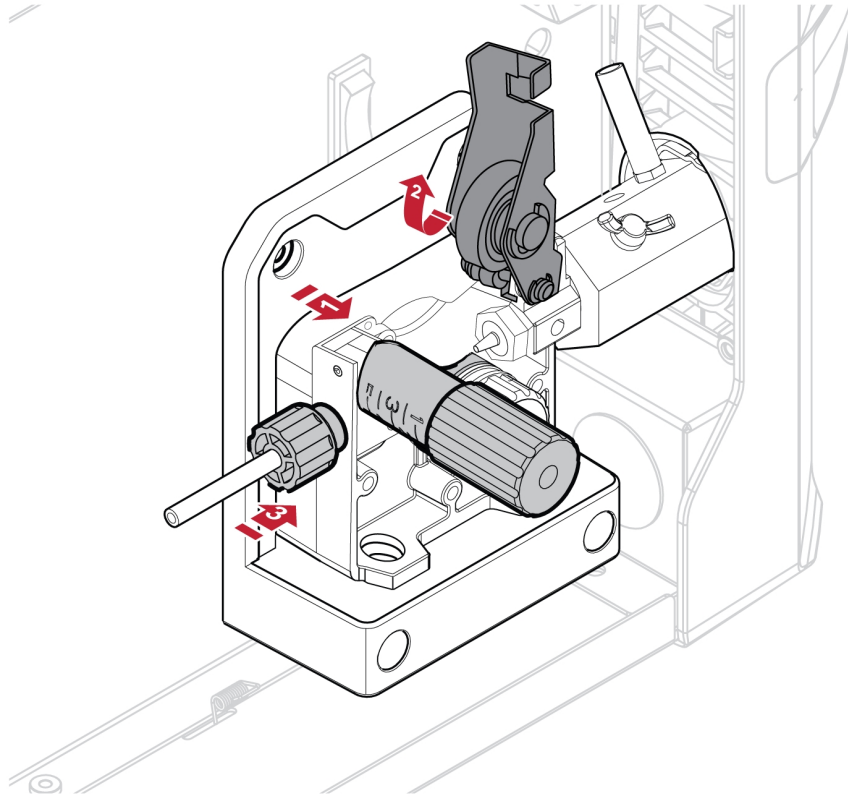


ATTENTION!

Risque d'écrasement lors du remplacement de la bobine de fil! Ne **pas** utiliser de gants de sécurité lors de l'insertion du fil à souder entre les galets d'alimentation.

- 1) Ouvrez la porte latérale de la bobine.
- 2) Dégagez le bras du galet de pression en utilisant la vis de tension (1) comme levier.
- 3) Soulevez le bras du galet de pression (2).
- 4) En partant de l'alimentation du fil de soudage GMAW au bas de la bobine, faites passer le fil d'électrode dans le guide d'entrée (3), entre les galets, à travers le guide de sortie et dans le chalumeau GMAW. Assurez-vous que le fil est aligné sur la rainure appropriée du dévidoir.

- 5) Revissez le bras du galet de pression et la vis de tension du galet de fil, et réglez la pression au besoin.
- 6) En tenant la tête du chalumeau GMAW raisonnablement droite, alimentez le fil à travers le chalumeau GMAW en appuyant sur le bouton d'alimentation en fil ou la gâchette.
- 7) Fermez la porte latérale de la bobine.



5.5.1 Soudage avec fil en aluminium

**REMARQUE!**

Assurez-vous d'utiliser des galets de pression/alimentation. Pour de plus amples renseignements, reportez-vous à Section 11.3 "PIÈCES D'USURE", page 42.

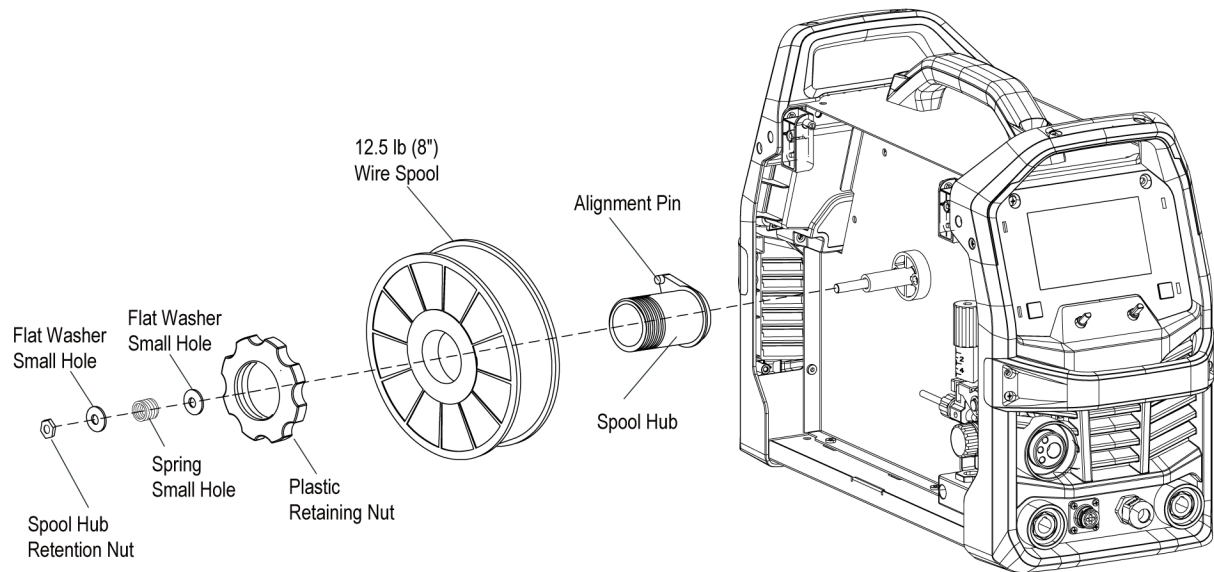
**REMARQUE!**

Assurez-vous d'utiliser le bon embout de contact dans le chalumeau de soudage en fonction du diamètre du fil utilisé. Le chalumeau est doté d'un embout de contact pour un fil de 0,030 po (0,8 mm). Maximum (fil de 0,8 mm) Si vous utilisez un fil d'un autre diamètre, assurez-vous de changer l'embout de contact et le dévidoir. La gaine du fil installée sur la torche est recommandée pour le soudage avec des fils Fe et Ss.

Pour souder avec du fil d'aluminium, utilisez le pistolet à bobine en option pour obtenir le meilleur résultat. Reportez-vous au manuel d'instructions du pistolet dévidoir pour connaître la bonne configuration.

5.5.2 Installation d'une bobine de 12,5 lb (5,7 kg) et de 8 po (20,3 cm) de diamètre

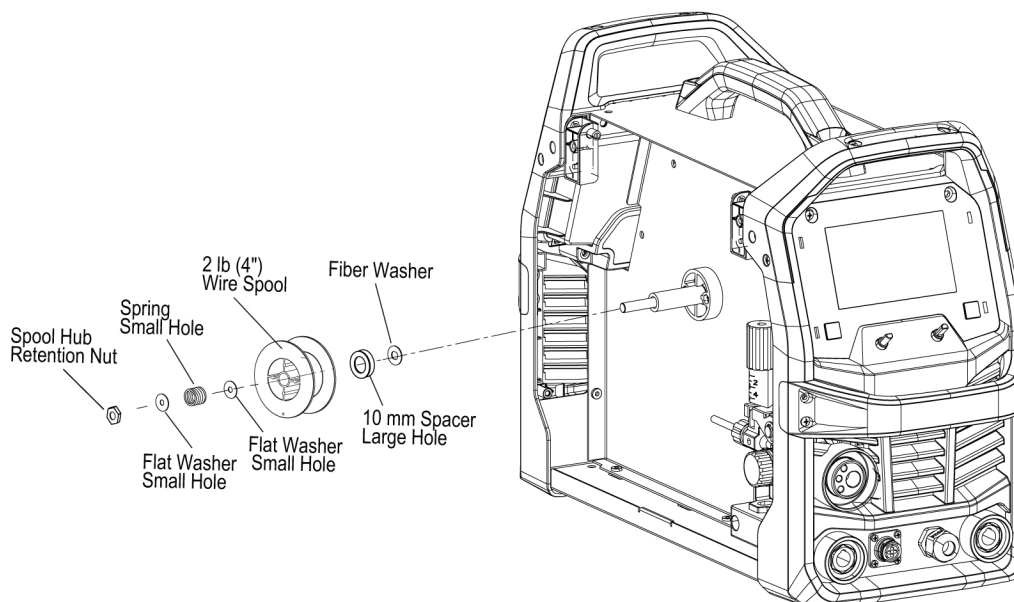
Pour faire tenir une bobine de 12,5 lb (5,7 kg) et de 8 po (20,3 cm) de diamètre, assemblez les pièces selon l'ordre indiqué dans l'illustration ci-dessous. Pour installer une bobine de fil, suivez les étapes ci-dessous.



1. Retirez l'écrou de retenue en plastique.
2. Placez la bobine de fil sur le moyeu, en la chargeant de façon à ce que le fil se déroule à partir du bas de la bobine lorsque celle-ci tourne dans le sens antihoraire. Assurez-vous d'aligner la goupille d'alignement de la bobine sur le moyeu avec le trou correspondant dans la bobine de fil.
3. Remplacez l'écrou de retenue en plastique jusqu'à ce qu'il soit bien serré contre le dévidoir de fil.

5.5.3 Installation d'une bobine de 2 lb (0,9 kg) et de 4 po (10,2 cm) de diamètre

Pour faire tenir une bobine de 2 lb (0,9 kg) et de 4 po (10,2 cm) de diamètre, assemblez les pièces selon l'ordre indiqué dans l'illustration ci-dessous. Pour installer une bobine de fil, suivez les étapes ci-dessous.



1. Retirez l'écrou de retenue en plastique.
2. Placez la bobine de fil sur le moyeu, en la chargeant de façon à ce que le fil se déroule à partir du bas de la bobine lorsque celle-ci tourne dans le sens antihoraire. Assurez-vous d'aligner la goupille d'alignement de la bobine sur le moyeu avec le trou correspondant dans la bobine de fil.
3. Remplacez l'écrou de retenue en plastique jusqu'à ce qu'il soit bien serré contre le dévidoir de fil.

5.6 Réglage de la pression du dévidoir

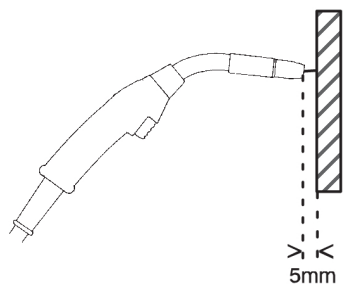


Illustration A

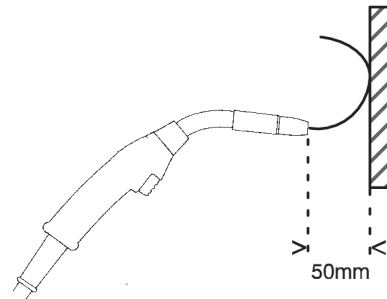


Illustration B

Commencer par s'assurer que le fil se déplace librement dans le guide-fil. Régler ensuite la pression des galets du dévidoir. Celle-ci doit rester modérée.

Pour vérifier si la pression est correcte, tester le dévidage contre un objet isolé, par exemple une planche de bois.

Lorsque le chalumeau de soudage est maintenu à environ 5 mm (0,2 po) de la planche de bois (figure A), les galets d'alimentation doivent patiner.

Lorsque le chalumeau de soudage est maintenu à environ 50 mm (2 po) de la planche de bois, le fil doit se dérouler et se courber (figure B).

Le moyeu de la bobine de fil comporte un frein à friction qui est réglé pendant la fabrication pour un freinage optimal. Si cela s'avère nécessaire, il est possible de serrer le frein en tournant dans le sens horaire la vis de serrage à l'intérieur de l'extrémité ouverte du moyeu. Un bon ajustement fera en sorte que la circonférence de la bobine de fil ne se poursuit pas au-delà de 1/8 à 3/16 po (3 à 5 mm) après le relâchement de la gâchette. Le fil de l'électrode doit être lâche, sans se déloger de la bobine de fil.



PRUDENCE!

La surtension du frein entraîne une usure rapide des pièces mécaniques de l'alimentation en fil, une surchauffe des composants électriques et possiblement davantage de cas de réinflammation de la pointe de contact.

5.7 Changement des galets de pression/alimentation

Trois galets d'alimentation à double rainure sont fournis de série. Changez le dévidoir en fonction du diamètre du fil de métal d'apport.



REMARQUE!

Assurez-vous de ne pas perdre la clé qui se trouve sur l'arbre du moteur d'entraînement. Cette clé doit être en place et alignée avec la rainure du dévidoir pour qu'il fonctionne bien.

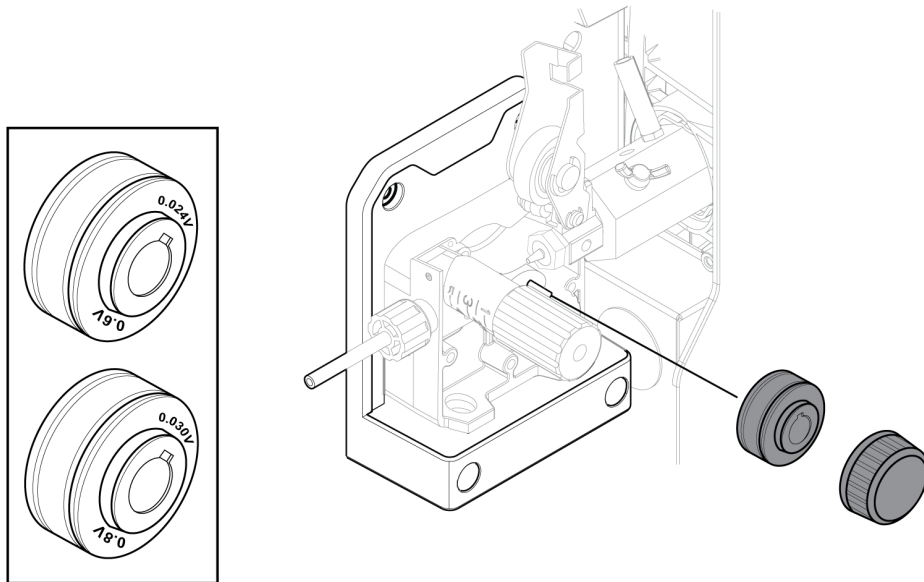
- 1) Ouvrez la porte latérale de la bobine.
- 2) Dégagez le bras du galet de pression en utilisant la vis de tension comme levier.
- 3) Soulevez le bras du galet de pression.

- 4) Retirez la vis de retenue du dévidoir en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- 5) Remplacez les galets d'alimentation.
- 6) Serrez la vis de retenue du dévidoir en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- 7) Fixez le bras du galet de pression et la vis de tension d'entraînement du fil.
- 8) Fermez la porte latérale de la bobine.



REMARQUE!

L'indication visuelle sur la face du dévidoir présente le diamètre de la rainure sur l'extérieur du dévidoir et la rainure utilisée pour le diamètre de fil sélectionné.



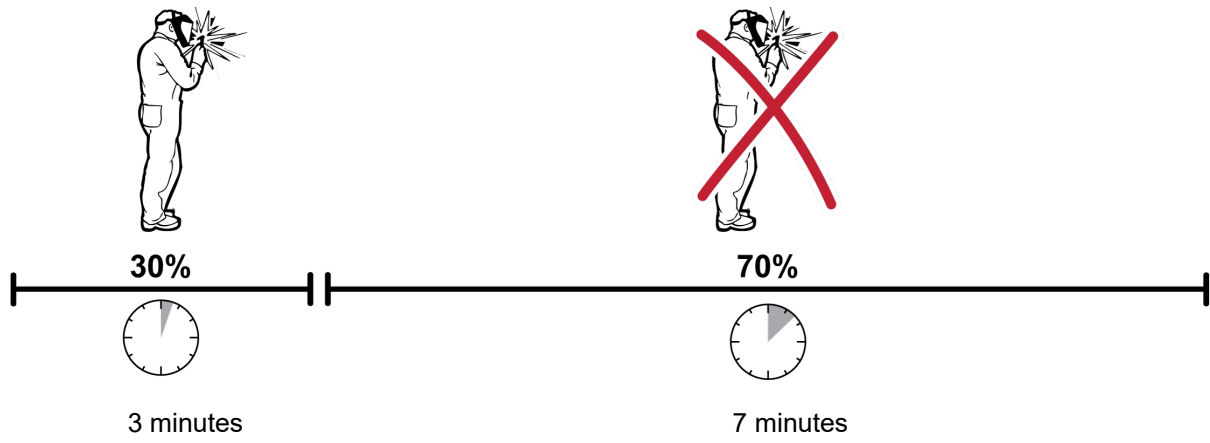
5.8 Gaz de protection

Le choix d'un gaz de protection convenable dépend du matériau. Habituellement, l'acier doux est soudé avec un mélange de gaz (Ar + CO₂) ou du dioxyde de carbone à 100 % (CO₂). Habituellement, l'acier inoxydable est soudé avec un mélange de gaz (Ar + CO₂). L'aluminium peut être soudé au gaz argon (Ar) et le bronze au silicium peut être soudé au gaz argon pur (Ar) ou (Ar + O₂).

5.9 Facteur de marche

Le Rogue EM 190 PRO offre une sortie de courant de soudage de 145 A à un facteur de marche de 30 % (230 V). Un thermostat à réinitialisation automatique protège le générateur si le facteur de marche est dépassé.

Exemple : si la source de courant fonctionne à un facteur de marche de 30 %, l'appareil fournira le courant nominal pendant un maximum de 3 minutes par période de 10 minutes. Le reste du temps, soit pendant 7 minutes, il faut laisser la source de courant refroidir.



Une combinaison différente de facteur de marche et de courant de soudage peut être sélectionnée.

6 INTERFACE UTILISATEUR

Les règles de sécurité générale relatives à la manipulation de l'équipement sont indiquées dans le chapitre « SÉCURITÉ » de ce manuel. Les renseignements généraux sur le fonctionnement se trouvent dans le chapitre « UTILISATION » de ce manuel. Lire les deux chapitres rigoureusement avant de commencer à utiliser l'équipement.

Une fois allumé, le menu principal s'affiche sur l'interface utilisateur.

6.1 Écran d'accueil



1. Réglage de la tension (encodeur)
2. Réglage de la vitesse d'alimentation d'alimentation du fil, navigation dans le menu et sélection (encodeur à bouton-poussoir)
3. Bouton Menu – appuyez dessus pour accéder
4. Bouton Précédent – appuyez dessus pour revenir en arrière
5. Affichage – vue de l'accueil
 - a) Affichage de la tension
 - b) Affichage de la vitesse de dévidage
 - c) Aperçu de la configuration de la machine
 - d) Affichage de la configuration synergique

6.2 Navigation

1. Encodeur gauche – utilisé pour couper la tension en mode synergique GMAW ou pour régler la tension en mode manuel GMAW.
2. Encodeur à bouton-poussoir droit – utilisé pour régler l'épaisseur du matériau en mode synergique GMAW ou pour régler la vitesse d'alimentation du fil en mode manuel GMAW.
3. Bouton de menu – permet d'accéder au menu du système pour une configuration personnalisée. Reportez-vous aux pages Section 6.3 "Mode synergique GMAW", page 28 et Section 6.4 "Mode manuel GMAW", page 28.
4. Bouton Précédent – permet de retourner à l'écran précédent en mode synergique GMAW ou en mode manuel GWAM.
5. Affichage utilisateur – à la page d'accueil, l'affichage est divisé en quatre sections :
 - a) Côté gauche – affiche la tension pré-réglée en mode synergique GMAW et en mode manuel GMAW, ainsi que la tension réelle pendant le soudage.
 - b) Côté droit – affiche l'épaisseur pré-réglée du matériau en mode synergique GMAW et la vitesse pré-réglée d'alimentation du fil en mode manuel GMAW. Le courant de soudage sera également affiché pendant le soudage.
 - c) Ruban de fond – fournit à l'utilisateur un aperçu de la configuration de la machine.
 - d) Ruban de tête – fournit à l'utilisateur un aperçu du matériau sélectionné, du diamètre du fil et du type de gaz qui a été sélectionné en mode synergique.



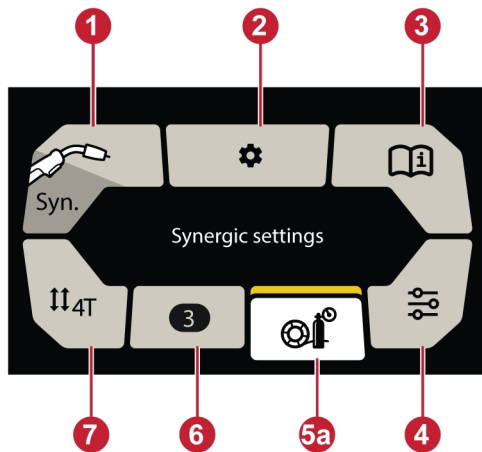
REMARQUE!

Après le soudage, l'affichage conserve les derniers paramètres de soudage réels et la durée de la soudure pendant 10 secondes.

6.3 Mode synergique GMAW

Le mode synergique GMAW est un processus de soudage à tension constante, où la tension et la vitesse d'alimentation du fil sont en relation avec des données synergiques prédéterminées, offrant un rendement stable de l'arc dans toute la gamme d'une combinaison de fil et de gaz donnée.

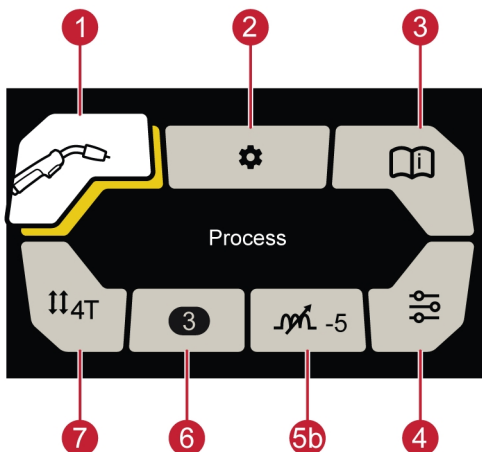
Le mode synergique fonctionne par mode de transfert par court-circuit, de transfert globulaire et de transfert par fusion goutte à goutte.



1. Sélection du processus
2. Réglages
3. Renseignements
4. Variables de soudure
5. Réglages de la synergie
6. Travaux
7. Sélection du déclencheur

6.4 Mode manuel GMAW

Le mode manuel GMAW est un processus de soudage à tension constante où la tension et la vitesse d'alimentation des fils sont réglées indépendamment l'un de l'autre.



1. Sélection du processus
2. Réglages
3. Renseignements
4. Variables de soudure
5. Dynamique de l'arc
6. Travaux
7. Sélection du déclencheur

Pour sélectionner et entrer une des tuiles, faites pivoter l'encodeur à bouton-poussoir droit vers la tuile désirée et appuyez sur l'encodeur. Après la saisie de l'utilisateur, diverses options peuvent être choisies.

1. **Sélection du processus** – permet de sélectionner le mode synergique GMAW ou le mode manuel GMAW.
2. **Paramètres** – permet de configurer divers paramètres qui peuvent être sélectionnés ou affichés par l'opérateur à un niveau du système.
 - Sélection de la langue
 - Unité de mesure (po/mm)
 - Luminosité de l'écran
 - Changement de travail par gâchette (plusieurs travaux disponibles pour l'opérateur)
 - Réinitialisation aux valeurs d'usine
 - À propos de (version logicielle)

**REMARQUE!**

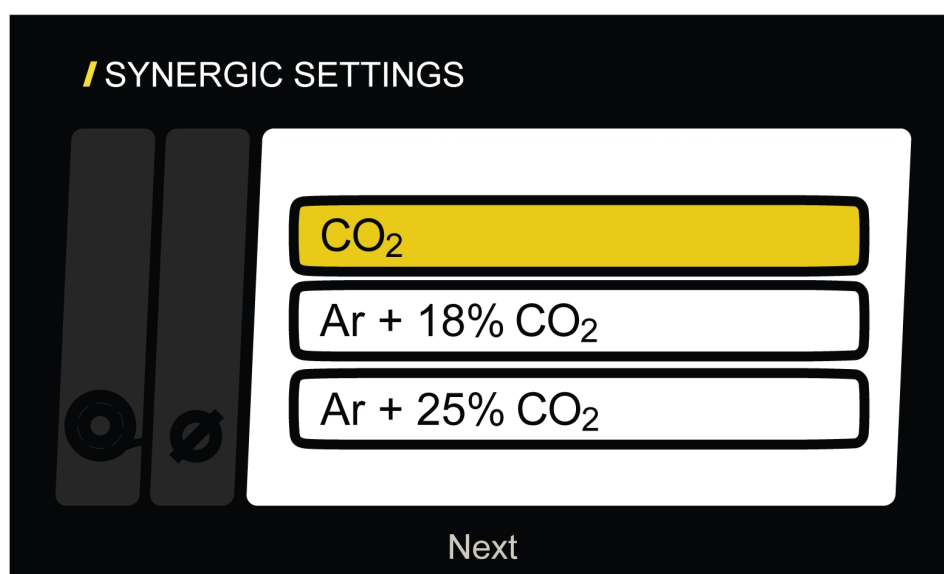
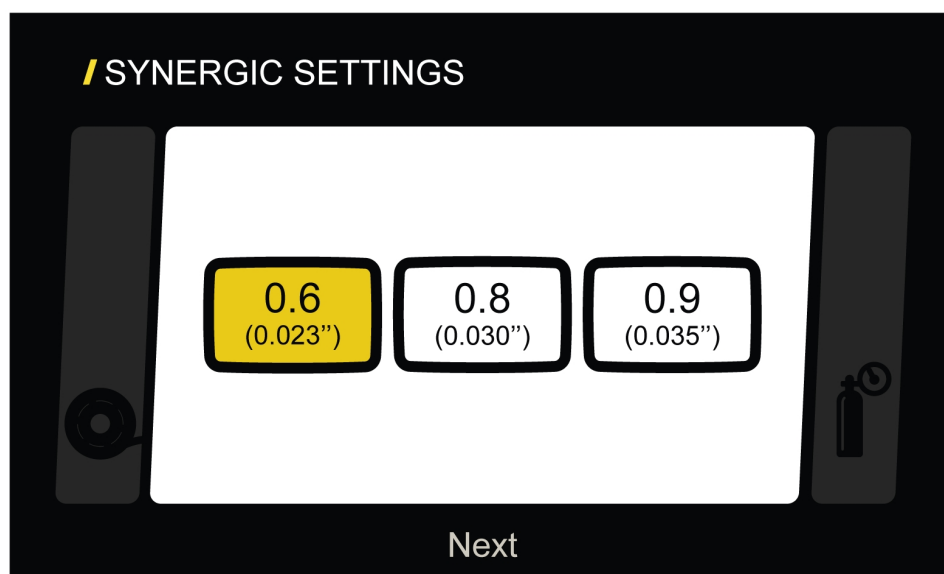
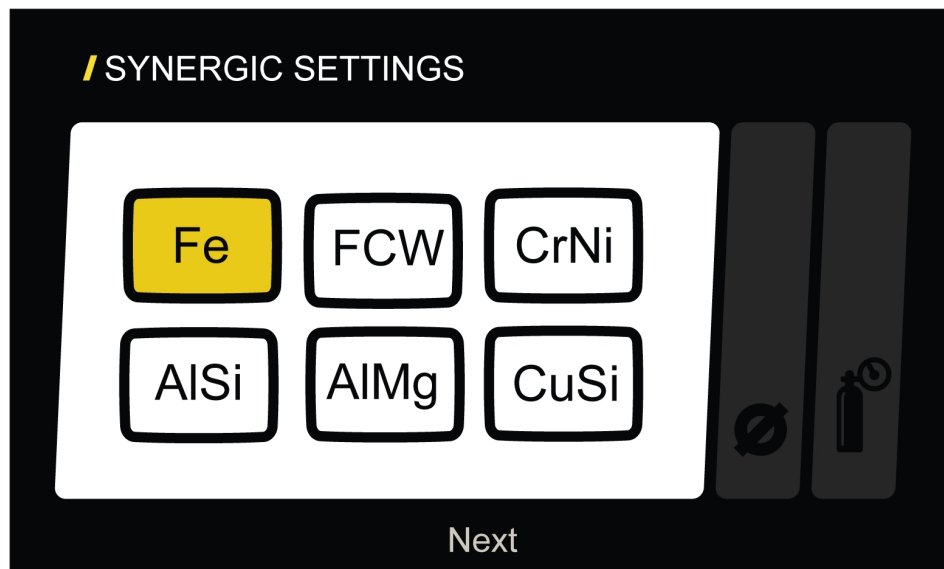
La réinitialisation aux valeurs d'usine supprimera toutes les configurations personnalisées et réinitialisera l'unité à la configuration d'origine. La durée totale de l'arc ne sera pas supprimée ni réinitialisée à la configuration en usine.

3. **Informations** – permet de configurer divers paramètres qui peuvent être sélectionnés ou affichés par l'opérateur à un niveau du système.
 - Pièces d'usure et de rechange
 - Accessoires
 - Métaux d'apport
 - Entretien général
 - Manuel de l'utilisateur
4. **Variables de soudure** – permet d'utiliser les variables de soudure spécifiques à l'ensemble qui peuvent améliorer les résultats de la soudure.
 - **Dynamique de l'arc** – sert à régler l'intensité de l'arc de soudage. Les réglages les plus bas permettent d'obtenir un arc plus doux avec moins de projections de soudure et une meilleure action de mouillage du bain de fusion. Les réglages les plus élevés procurent un arc plus fort qui peut augmenter la pénétration de la soudure. Plage de réglage : -9 à +9.
 - **Durée de prédébit** – le temps pendant lequel le gaz de protection s'écoule avant que l'arc s'amorce. Plage de réglage : 0,0 à 5,0 s.
 - **Démarrage progressif** – alimente le fil à une vitesse d'alimentation inférieure à la vitesse d'alimentation du fil pré-réglée, jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la pièce à travailler, passant à une vitesse d'alimentation du fil pré-réglée. Réglez en pourcentage de la vitesse d'alimentation du fil pré-réglée.
 - **Burn-back (temps de remonte de l'arc)** – est l'intervalle entre le moment où le dévidage du fil commence à ralentir et le moment où le générateur interrompt la tension de soudage. Plage de réglage : 0,01 à 0,35 s.
Si le temps de remonte de l'arc est trop court, un long fil d'apport dépasse à la fin du soudage et risque d'adhérer au bain de fusion lorsque celui-ci se solidifie. Si le temps de remonte de l'arc est trop long, le dépassement sera plus court, mais il y aura un risque accru d'amorçage de l'arc sur la pointe de contact.
 - **Durée post-débit** – est le temps pendant lequel le gaz de protection s'écoule après que l'arc est éteint. Plage de réglage : 0,0 à 10,0 s.
5. **Modes GMAW :**
 - a) **Mode synergique GMAW :**

Paramètres de la synergie – permet à l'utilisateur de configurer la machine pour un type de fil, un diamètre de fil et une combinaison de gaz spécifiques. Cela optimise les paramètres de soudage, de l'épaisseur minimale à maximale des matériaux, que la machine ou le procédé peut souder.

**REMARQUE!**

L'acier doux (Fe) est utilisé dans l'exemple ci-dessous. D'autres combinaisons sont offertes.

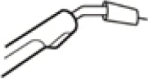
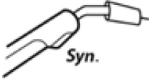
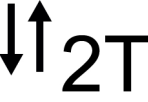
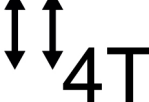













b) **Mode manuel GMAW :**

Dynamique de l'arc – sert à régler l'intensité de l'arc de soudage. Les réglages les plus bas permettent d'obtenir un arc plus doux avec moins de projections de soudure et une meilleure action de mouillage du bain de fusion. Les réglages les plus élevés procurent un arc plus fort qui peut augmenter la pénétration de la soudure. Plage de réglage : -9 à +9.

6. **Travaux** – permet à l'utilisateur de facilement enregistrer et rappeler des conditions de soudage spécifiques qui sont utilisées fréquemment.
- **Pour créer des travaux** – il est nécessaire d'établir des paramètres de soudage spécifiques qui sont souhaités en mode synergique ou manuel.
 - **Pour enregistrer des travaux** – il faut d'abord créer les paramètres de soudage. Accédez au menu et sélectionnez la tuile Travaux. Il y a 10 travaux individuels qui peuvent être créés pour chaque paramètre du processus. Utilisez l'encodeur à bouton-poussoir pour sélectionner le numéro de travail désiré. Lorsque le numéro de travail désiré est sélectionné, maintenez l'encodeur enfoncé pendant 2 secondes. Le travail est maintenant enregistré. Les paramètres établis sont affichés dans la tuile Travail et seront le travail actif. Le numéro de travail s'affichera sur l'écran d'accueil.
 - **Pour supprimer des travaux** – accédez au menu et sélectionnez la tuile Travaux. Utilisez l'encodeur à bouton-poussoir pour sélectionner le numéro de travail désiré. Lorsque le numéro de travail désiré est sélectionné, maintenez le bouton Précédent enfoncé pendant 5 secondes. Le travail est maintenant supprimé.
 - **Appel de déclenchement de travail** – permet à l'utilisateur de déclencher des travaux préprogrammés pendant le soudage. Les travaux individuels doivent être établis avant l'utilisation.
Sous la tuile Réglage, activez la fonction Appel de déclenchement de travail. Sous ce menu, il est possible de sélectionner 1 et 2 ou bien 1, 2 et 3, selon le nombre de travaux que l'utilisateur souhaite sélectionner.
Permet à l'utilisateur de déclencher ou basculer entre les travaux 1 et 2 ou les travaux 1, 2 et 3 avec la gâchette pendant le soudage.
L'appel de déclenchement de travail fonctionne uniquement dans la configuration de déclenchement 4T.
7. **Sélection du déclencheur** – permet à l'utilisateur de contrôler la fonction du déclencheur.
- **2 temps**
En 2 temps, le pré-débit de gaz commence dès que l'on actionne la gâchette du chalumeau de soudage si la fonction est sélectionnée. Le processus de soudage commence ensuite. Lorsque la gâchette du chalumeau est relâchée, le soudage s'arrête complètement et un post-débit de gaz est émis, si la fonction est sélectionnée.
 - **4 temps**
L'option 4 temps signifie que le flux de gaz commence dès qu'on appuie sur la gâchette de la torche de soudage et le dévidage dès qu'on la relâche. Le processus de soudage se poursuit jusqu'à ce que la gâchette du chalumeau soit de nouveau enfoncé, que l'alimentation par fil et le soudage s'arrêtent. Quand la gâchette du chalumeau est relâchée, le post-débit de gaz commence.
 - **Point**
La fonction point permet à l'utilisateur de définir une durée de soudure précise chaque fois que la gâchette du chalumeau est enfoncée. Plage de réglage : 0 à 10,0 s.
 - **Cordon**
La fonction cordon permet à l'utilisateur de définir deux durées indépendantes, la durée de cordon et la durée de stabilisation. Ces durées se répètent tant que la gâchette du chalumeau est enfoncée. Plage de réglage : temps de cordon de 0,0 à 10,0 s, temps de stabilisation de 0,0 à 10,0 s.

6.5 Guide de référence des icônes

	Manuel GMAW		Synergique GMAW
	2T, gâchette activée/désactivée		4T, gâchette maintenir/verrouiller
	Dynamique de l'arc		Renseignements
	Travaux		Commande à distance
	Réglages		Soudure par points
	Réglage de la synergie		Variables de soudure
	Ampères		Tension
	Vitesse de dévidage		

7 MAINTENANCE


REMARQUE!

Un entretien régulier garantit la sécurité et la fiabilité du matériel.


PRUDENCE!

Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.


PRUDENCE!

Toute promesse de garantie de la part du fournisseur cesse d'être applicable si le client tente la moindre action pour réparer lui-même un défaut du produit durant la période de garantie.


ATTENTION!

Débrancher l'alimentation secteur pendant le nettoyage et l'entretien.


REMARQUE!


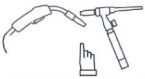


Effectuez l'entretien plus souvent lors de l'utilisation dans des conditions très poussiéreuses.



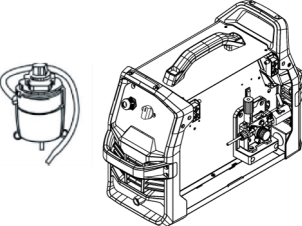
Avant chaque utilisation, assurez-vous que :

- le produit et les câbles ne sont pas endommagés;
- la torche est propre et non endommagée.

7.1 Entretien courant

Horaire de maintenance durant des conditions normales. Vérifiez l'équipement avant chaque utilisation.

Intervalle	Zone à entretenir	
À chaque utilisation	 Vérification visuelle du régulateur et de la pression	 Vérification visuelle des consommables du chalumeau
Chaque semaine	 Inspectez visuellement le corps du chalumeau et les produits consommables	 Inspectez visuellement les câbles et les fils. Remplacez au besoin.

Intervalle	Zone à entretenir	
Tous les 3 mois	 <p data-bbox="603 405 944 461">Remplacez toutes les pièces endommagées.</p>	 <p data-bbox="1007 405 1390 461">Nettoyez l'extérieur de la source de courant.</p>
Tous les 6 mois	 <p data-bbox="608 712 1390 831">Apportez l'appareil chez un fournisseur de services autorisé pour faire enlever toute la saleté et la poussière accumulées à l'intérieur. Il peut être nécessaire de le faire plus souvent dans des conditions exceptionnellement sales.</p>	

7.2 Maintenance du générateur et du galet d'alimentation

Une bonne pratique consiste à nettoyer la source de courant chaque fois qu'on remplace une bobine de fil.

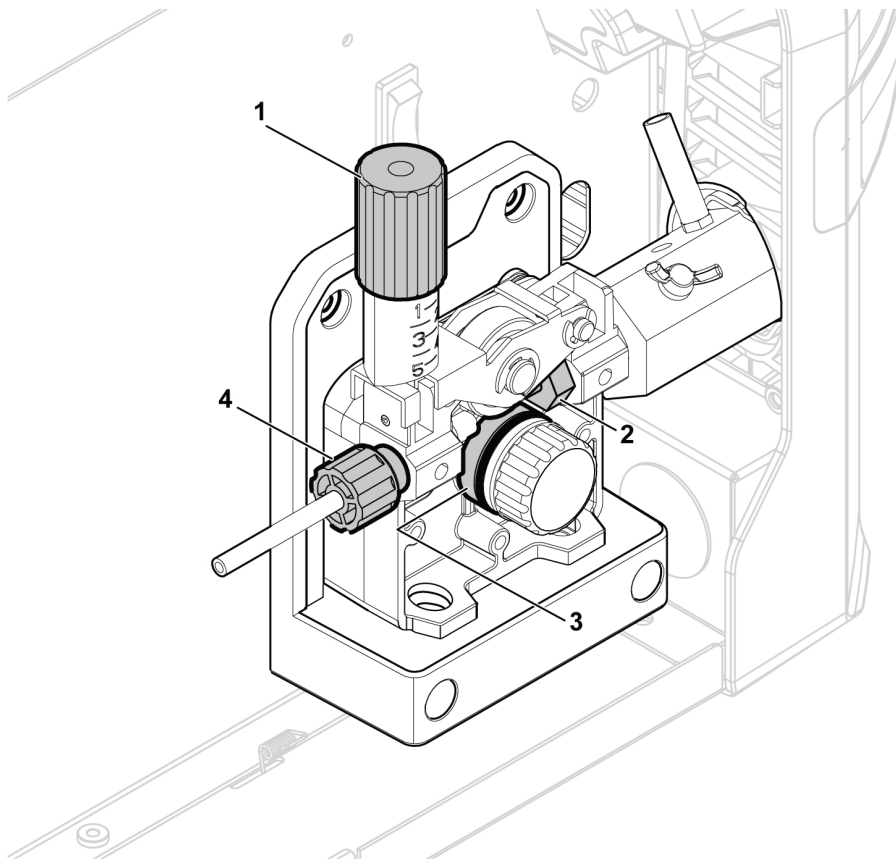


ATTENTION!

Portez toujours des gants de sécurité et des lunettes de protection pendant le nettoyage.

Procédure de nettoyage du générateur et du galet d'alimentation :

- 1) Débranchez la source de courant de la prise d'alimentation d'entrée.
- 2) Ouvrez la porte latérale de la bobine et relâchez la tension du galet de pression en tournant la vis de tension (1) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et en la déplaçant vers l'extérieur.
- 3) Retirez le chalumeau, le fil et la bobine.
- 4) Utilisez une conduite d'air sec à basse pression pour nettoyer l'intérieur de la source de courant, ainsi que ses grilles d'entrée et de sortie d'air.
- 5) Inspectez le guide d'entrée du fil (4), le dévidoir (3) et l'entrée du chalumeau (2) à la recherche d'usure. Si un article est usé, remplacez-le immédiatement. Pour commander des articles de remplacement, reportez-vous à Section 11.3 "PIÈCES D'USURE", page 42.
- 6) Retirez le dévidoir (3) et nettoyez-le avec une brosse souple. Nettoyez le galet de pression fixé sur le mécanisme de dévidoir avec une brosse souple.



7.3 Maintenance de la torche et de la gaine

Procédure de nettoyage du chalumeau et de la gaine :

- 1) Débranchez la source de courant de la prise d'alimentation d'entrée.
- 2) Ouvrez la porte latérale de la bobine et relâchez la tension du galet de pression en tournant la vis de tension dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et en la déplaçant vers l'extérieur.
- 3) Retirez le fil et la bobine.
- 4) Retirez le chalumeau de la source d'alimentation et retirez l'embout et la buse.
- 5) Nettoyez la gaine en soufflant de l'air sec à basse pression par l'extrémité de la gaine la plus proche de l'embout de contact.
- 6) Réinstallez l'embout de contact et la buse.

8 CODES D'ERREUR

Le code d'erreur sert à indiquer une défectuosité de l'équipement. Les erreurs sont indiquées à l'écran par le mot « Error » suivi du numéro du code d'erreur.

8.1 Description des codes d'erreur

Les codes d'erreur que l'utilisateur peut gérer sont présentés ci-dessous. Si un autre code d'erreur s'affiche, communiquez avec un technicien d'entretien ESAB autorisé.

Codes d'erreur	Titre	Information affichée	Description	Action
002	Gâchette court-circuitée	Error 002 Gâchette court-circuitée	Il y a un défaut du chalumeau ou du connecteur à 8 broches.	Relâchez la gâchette.
205	Sous-tension de l'alimentation secteur	Error 205 Mains power under voltage	Le produit a détecté que l'alimentation secteur d'entrée n'est pas conforme aux spécifications du produit.	Assurez-vous que l'alimentation secteur respecte les spécifications du produit.
205	Surtension de l'alimentation secteur	Error 205 Mains power over voltage	Le produit a détecté que l'alimentation secteur d'entrée n'est pas conforme aux spécifications du produit.	Assurez-vous que l'alimentation secteur respecte les spécifications du produit.
206	Surchauffe	Error 206 Surchauffe	L'appareil a surchauffé et s'est éteint pour permettre au ventilateur de le refroidir. Le soudage peut reprendre une fois que l'appareil a refroidi.	Attendre que la température refroidisse.
216	Surintensité	Error 216 Courant de sortie dépassé	L'intensité de sortie dépasse le maximum de conception.	Réduisez les réglages et reprenez le soudage.
216	Court-circuit de sortie	Error 216 Court-circuit de sortie	Un court-circuit a été détecté pendant l'activation de la sortie.	Éliminez la condition du court-circuit.

9 DÉPANNAGE

Procéder aux vérifications et aux contrôles suivants avant de faire appel à un technicien d'entretien agréé.

Type d'erreur	Action corrective
Porosité du métal de soudage	Vérifiez si la bouteille de gaz n'est pas vide.
	Vérifiez si le régulateur de gaz n'est pas fermé.
	Vérifiez si le flexible d'entrée présente des fuites ou des obstructions.
	Assurez-vous que le bon gaz est raccordé et que le bon débit est réglé.
	Maintenez la distance au minimum entre la buse du chalumeau GMAW et la pièce de fabrication.
	Ne soudez pas dans des endroits où il y a des courants d'air, car cela perturbe le gaz de protection.
	Assurez-vous que la pièce de fabrication est propre et exempte d'huile ou de graisse à sa surface avant d'y souder.
Problèmes avec l'alimentation du fil	Assurez-vous que le frein de la bobine de fil est réglé correctement.
	Assurez-vous que le galet d'entraînement est de la bonne taille et n'est pas usé.
	Assurez-vous que la pression adéquate est réglée sur les galets d'entraînement.
	Assurez-vous d'utiliser le bon tube-contact et qu'il n'est pas usé.
	Assurez-vous que la gaine est de la bonne taille et du bon type pour le fil utilisé.
	Assurez-vous que la gaine n'est pas pliée pour éviter qu'il y ait une friction entre elle et le fil.
Problèmes de soudage GMAW (MIG)	Assurez-vous que le chalumeau est branché sur la bonne polarité.
	Remplacez le tube-contact si vous constatez des marques d'arc sur la chemise causant un frottement excessif sur le fil.
	Assurez-vous d'utiliser le gaz de protection, le débit de gaz, la tension, le courant de soudage, la vitesse de déplacement et l'angle de chalumeau qui sont appropriés.
	Assurez-vous que le câble de masse est bien en contact avec la pièce de fabrication.
Aucun courant, aucun arc	Vérifiez que l'alimentation d'entrée est sous tension.
	Vérifiez si une anomalie de température est affichée à l'écran.
	Vérifiez si le disjoncteur du système est déclenché.
	Vérifiez si les câbles d'alimentation d'entrée, de soudage et de retour sont bien branchés.
	Vérifier si la bonne valeur de courant est réglée.
	Vérifiez les fusibles de l'alimentation d'entrée.
Déclenchement fréquent de la protection contre la surchauffe	Assurez-vous que vous ne dépassez pas le facteur de marche recommandé pour le courant de soudage que vous utilisez. Reportez-vous à Section 5.9 "Facteur de marche", page 25.
	Assurez-vous que les prises et sorties d'air ne sont pas bouchées.

10 COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE



PRUDENCE!

Les interventions électriques et les travaux de réparation doivent être confiés à un technicien spécialisé ESAB agréé. Utiliser exclusivement des pièces de rechange et pièces d'usure ESAB d'origine.

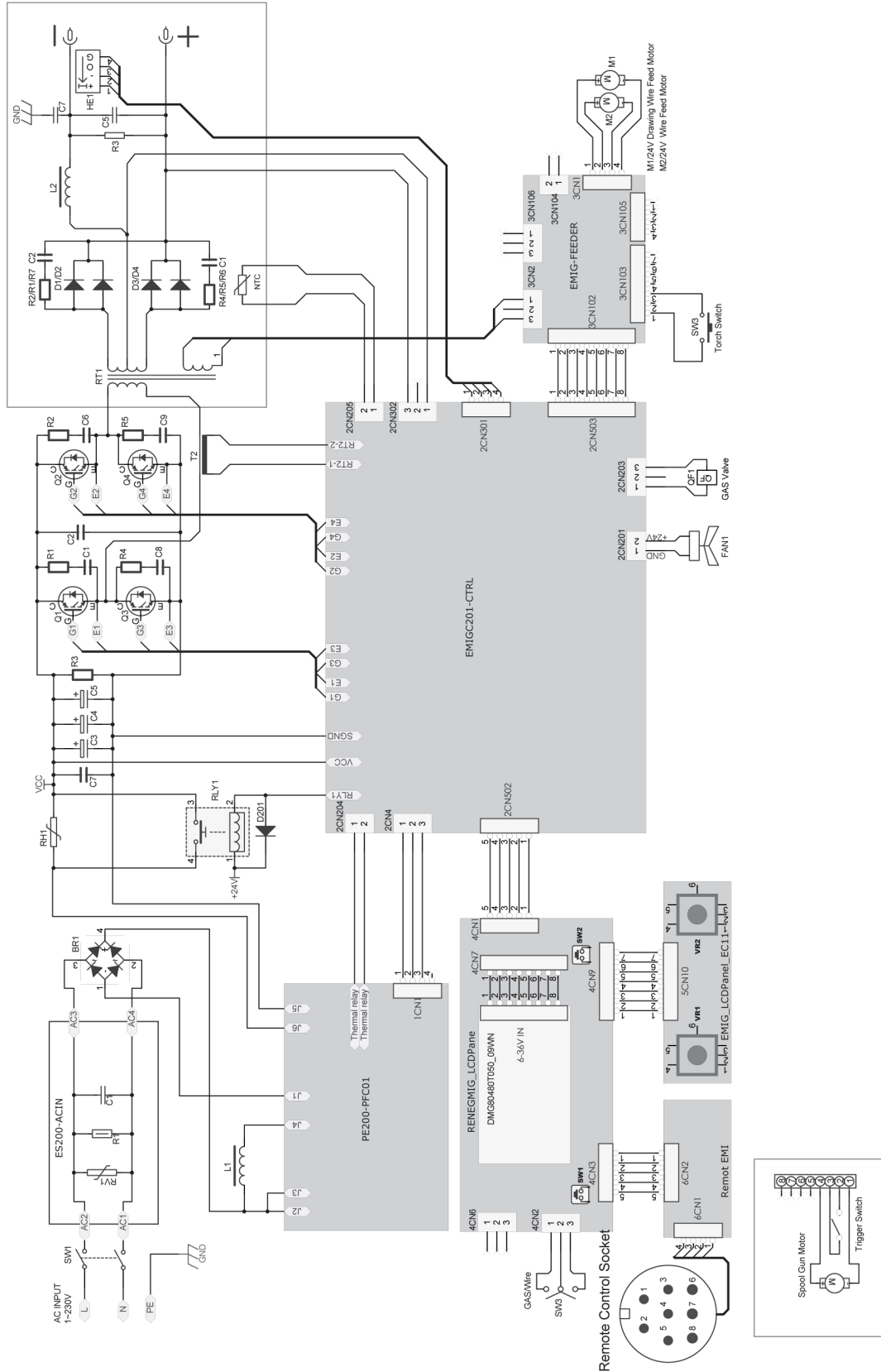
Le Rogue EM 190 PRO est conçu et testé conformément aux normes internationales **ANSI/IEC 60974-1** et **CSA C22.2 n° 60974-1**. Lors de l'entretien ou de réparations, il incombe aux personnes effectuant l'opération de vérifier que le produit demeure conforme aux normes susmentionnées.

Les pièces de rechange et les pièces d'usure peuvent être commandées auprès de votre distributeur ESAB le plus proche en visitant le site esab.com. Lors de la commande, mentionner le type de produit, le numéro de série, la désignation et le numéro correspondant de la liste des pièces. Cette information permet un meilleur traitement des commandes et garantit la conformité de la livraison.

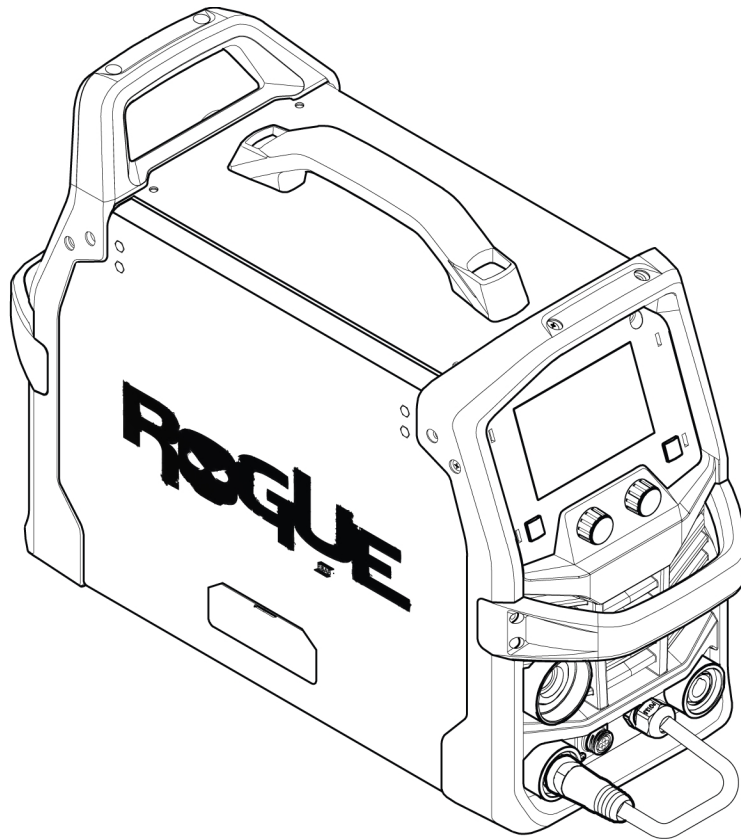
La liste des pièces de rechange est publiée dans un autre document, téléchargeable à l'adresse suivante: www.esab.com

ANNEXE

SCHÉMA DE CÂBLAGE



RÉFÉRENCES POUR COMMANDE



Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 301 083	Power source with wire feeder	Rogue EM 190 PRO	NAM

La documentation technique est disponible sur Internet au www.esab.com

PIÈCES D'USURE

Référence pour commande	Dénomination	Dimensions du fil
	Dévidoirs	
7977036	Rouleau d'alimentation	0,023/0,030 po (0,6/0,8 mm) V
7977731	Rouleau d'alimentation	0,030/0,035 po (0,8/0,9 mm) U
7977732	Rouleau d'alimentation	0,030/0,035 po (0,8/0,9 mm) VK
7977660	Rouleau d'alimentation	0,035/0,045 po (0,9/1,2 mm) V
W4014800	Rouleau d'alimentation	0,023/0,035 po (0,6/0,9 mm) V
0558102928	Guide-fil, entrée	
0558102929	Guide-fil, sortie	
0558102930	Arbre de la clavette d'entraînement du moteur	
	Pistolet dévidoir	
1110-1100	Pointe de contact standard (0,023 po), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
1110-1101	Pointe de contact standard (0,030 po), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
1110-1102	Pointe de contact standard (0,035 po), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
1210-1100	Buse standard (3/8 po di), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
1210-1110	Buse standard (1/2 po di), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
1210-1120	Buse standard (5/8 po di), pistolet à bobine Tweco, 160 A	
2031-2107	Conduit/Gaine (compatible avec le pistolet à bobine TWECO, 160 A)	
1510-1101	Diffuseur de gaz (pistolet à bobine Tweco, 160 A)	

ACCESSOIRES

1444-0900	Chariot utilitaire de base (pour une bouteille)
0460 330 880	Chariot à deux roues avec support de bouteille
1027-1397	Pistolet à bobine TWECO, 160 A, 12 pi (3,6 m)
1017-1338	Chalumeau TWECO Fusion 180 GMAW, 10 pi (3 m)
0781-9411	Régulateur/Jauge de débit Victor
0700 400 858	Tuyau de gaz, 3 m (10 pi)
0700, 006, 901	Jeu de câbles à pince de travail, avec connecteur OKC de 50 mm ² , 10 pi (3 m)



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Pour les coordonnées, visitez <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

