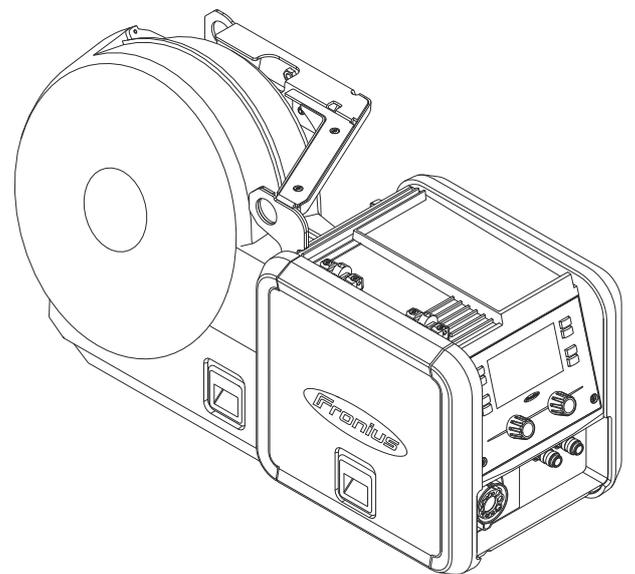


Operating Instructions

WF 25s



FR | Instructions de service



Sommaire

Généralités.....	5
Explication des consignes de sécurité.....	5
Obligations de l'exploitant.....	5
Obligations du personnel.....	5
Marquage de sécurité.....	6
Sécurité des données.....	6
Droits d'auteur.....	6
Lire les documents disponibles.....	6
Utilisation conforme à la destination.....	8
Utilisation conforme.....	8
Emplois divergents prévisibles.....	8
Informations sur l'appareil.....	9
Concept d'appareil.....	9
Remarques sur l'appareil.....	10
Avertissements sur l'appareil.....	10
Description des avertissements concernant l'appareil.....	12
Options.....	15
Unité de commande OPT/s WF.....	15
Essai de gaz OPT/s - Wire Inching.....	18
Autres options.....	18
Éléments de commande, raccords et composants mécaniques.....	19
Face avant, face arrière, face inférieure.....	19
Vue latérale du dévidoir.....	20
Avant installation et mise en service.....	21
Sécurité.....	21
Transport.....	21
Instructions d'installation.....	22
Mise en place du dévidoir sur la fixation à pivot.....	23
Mise en place du dévidoir sur la fixation à pivot.....	23
Raccorder le dévidoir à l'appareil de soudage.....	24
Raccorder le dévidoir à l'appareil de soudage.....	24
Mise en place / remplacement des galets d'entraînement.....	26
Mettre en place/remplacer les galets d'entraînement.....	26
Raccordement de la torche de soudage.....	29
Raccorder la torche de soudage MIG/MAG au dévidoir.....	29
Mise en place de la bobine de fil, mise en place de la bobine type panier.....	31
Sécurité.....	31
Mettre en place la bobine de fil.....	31
Mettre en place la bobine type panier.....	33
Insérer le fil-électrode.....	36
Introduire le fil-électrode.....	36
Régler la pression d'appui.....	38
Régler le frein.....	39
Régler le frein.....	39
Installation du frein.....	40
Mise en service.....	41
Sécurité.....	41
Prérequis.....	41
Mise en service.....	41
Paramètres sur le panneau de commande optionnel.....	42
Régler le mode opératoire de soudage et le mode de service.....	42
Régler la propriété de la caractéristique de soudage et la fonction de process.....	43
Régler les paramètres de soudage.....	44
EasyJobs.....	45
Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur.....	47
Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur.....	47
Maintenance, entretien et élimination.....	50
Généralités.....	50
Sécurité.....	50
À chaque mise en service.....	50

Tous les 6 mois	51
Élimination	51
Caractéristiques techniques	52
Conditions environnementales.....	52
WF 25s	52
HP 70s CON.....	53
HP 95s CON.....	53

Généralités

Explication des consignes de sécurité



DANGER!

Signale un danger immédiat.

Cela peut entraîner la mort ou des blessures graves.

- ▶ Éviter le danger décrit.



AVERTISSEMENT!

Signale une situation dangereuse.

Cela peut entraîner la mort et des blessures graves.

- ▶ Éviter la situation dangereuse.



ATTENTION!

Signale une situation préjudiciable.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels.

- ▶ Éviter la situation préjudiciable.

REMARQUE!

Signale un risque de dommages matériels et d'altération des résultats du travail ainsi que les informations supplémentaires nécessaires, les trucs et astuces, les recommandations, etc.

Obligations de l'exploitant

L'exploitant s'engage à laisser travailler sur l'appareil uniquement des personnes qui

- connaissent les dispositions de base relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents et sont formées à la manipulation de l'appareil
- ont attesté par leur signature avoir lu et compris les présentes instructions de service, en particulier le chapitre « Consignes de sécurité »
- ont suivi une formation conforme aux exigences relatives aux résultats de travail.

La sécurité de travail du personnel doit être contrôlée à intervalles réguliers.

Obligations du personnel

Toutes les personnes qui sont habilitées à travailler avec l'appareil s'engagent, avant de commencer à travailler

- à respecter les dispositions de base relatives à la sécurité du travail et à la prévention des accidents,
- à lire les présentes instructions de service, en particulier le chapitre « Consignes de sécurité », et à confirmer par leur signature qu'elles les ont comprises et vont les respecter.

Avant de quitter le poste de travail, assurez-vous qu'aucun dommage corporel ou matériel ne peut survenir, même en votre absence.

Marquage de sécurité

Les appareils portant le marquage CE répondent aux exigences de toutes les directives européennes en vigueur, telles que :

- Directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique
- Directive 2014/35/UE Directive basse tension
- Directive 2014/53/UE Directive sur les équipements radioélectriques
- NF CEI 60974 Matériel de soudage à l'arc
- etc.

Le texte intégral de la déclaration de conformité CE est disponible à l'adresse <https://www.fronius.com> .

Les appareils portant le marquage CSA répondent aux exigences des normes applicables au Canada et aux États-Unis.

Sécurité des données

L'utilisateur est responsable de la sécurité des données pour :

- la sécurité des données liées à des modifications des réglages d'usine,
 - l'enregistrement et la conservation des réglages personnels.
-

Droits d'auteur

Les droits de reproduction des présentes Instructions de service sont réservés au fabricant.

Les textes et les illustrations correspondent à l'état technique au moment de l'impression, sous réserve de modifications.

Nous vous remercions de nous faire part de vos suggestions d'amélioration et de nous signaler d'éventuelles incohérences dans les Instructions de service.

Lire les documents disponibles**AVERTISSEMENT!****Danger en cas d'erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.**

Cela peut entraîner des dommages corporels ou matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- ▶ Ne travailler avec et sur les composants périphériques que lorsque les consignes de sécurité de l'appareil de soudage ainsi que tous les documents mis à disposition en annexe, imprimés et en ligne, ont été lus et compris !

Les instructions de service de l'appareil de soudage sont disponibles dans les versions suivantes :

Code QR**<https://...>****HTML**

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

<https://manuals.fronius.com/html/4204260498>

Code QR

<https://...>



PDF

Fortis 270 C - 500 C, Fortis 320 - 400

[PDF-Manuals](#)

Find downloads: 42,0426,0498

Sur demande, les instructions de service peuvent également être mises à disposition sous forme imprimée.

Utilisation conforme à la destination

Utilisation conforme

Le dévidoir WF 25s est exclusivement prévu pour le soudage MIG/MAG en liaison avec des composants périphériques Fronius.

Le dévidoir est conçu pour le mode de soudage pendant le transport par grue (par exemple sur la flèche de la grue, sur l'équilibreur, sur les suspensions mobiles, etc.).

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Le fabricant ne saurait être tenu pour responsable des dommages consécutifs.

Font également partie de l'utilisation conforme :

- la lecture attentive et la compréhension des instructions de service ;
- le respect de toutes les consignes de sécurité ;
- le respect des travaux d'inspection et de maintenance.

Emplois divergents prévisibles

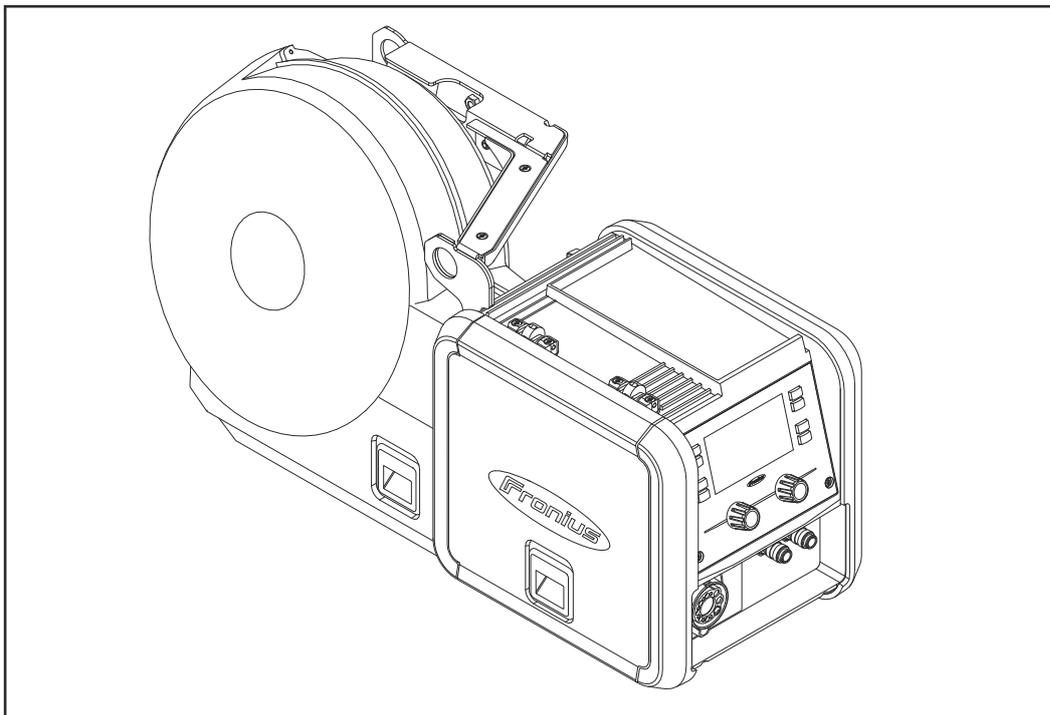
IMPORTANT ! Toutes les applications qui diffèrent de l'utilisation conforme sont considérées comme des emplois divergents.

Font notamment partie des emplois divergents inadmissibles :

- le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors des conditions environnementales indiquées dans les spécifications techniques ;
- le fonctionnement ou le stockage de l'appareil en dehors de l'indice de protection indiqué dans les spécifications techniques ;
- le soudage sous l'eau ;
- le fait d'enrouler ou de dérouler le fil de soudage sur des bobines de fil ou objets similaires ;
- ...

Informations sur l'appareil

Concept d'appareil



Le dévidoir WF 25s est équipé d'un capot pour bobines de fil d'un diamètre maximal de 300 mm (11.81 in.).

L'entraînement à 4 galets de série offre une bonne qualité d'avance de fil. Le dévidoir est également adapté à des faisceaux de liaison de grande longueur.

Le dévidoir est utilisé en combinaison avec les appareils de soudage Fortis 320/400/500/GW et leurs variantes.



Tenir les mains, cheveux, vêtements et outils à l'écart des pièces en mouvement, telles que :

- les engrenages ;
- les galets d'entraînement ;
- les bobines de fil et fils-électrodes.

Ne pas intervenir manuellement dans les engrenages en rotation de l'entraînement du fil ou dans des pièces d'entraînement en rotation.

Les capots et les panneaux latéraux peuvent être ouverts/enlevés uniquement pendant la durée des opérations de maintenance et de réparation.

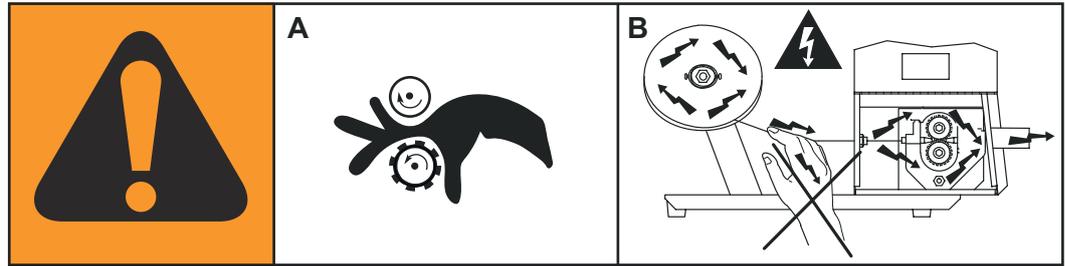
En cours d'utilisation :

- S'assurer que tous les capots sont fermés et que tous les panneaux latéraux sont montés correctement.
 - Maintenir fermés tous les capots et panneaux latéraux.
-

Description des avertissements concernant l'appareil

Sur certaines versions, des avertissements apparaissent sur l'appareil.

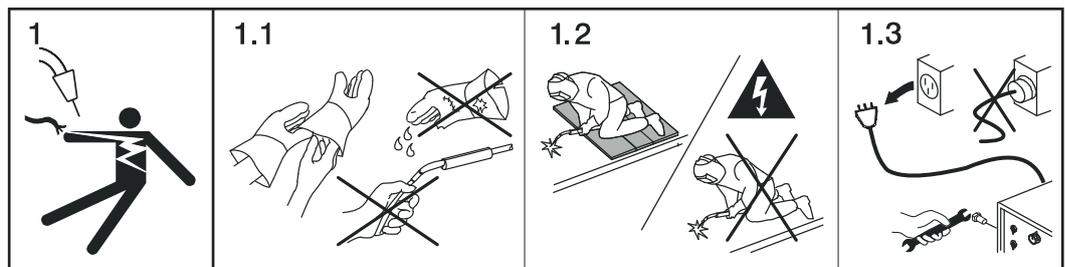
La disposition des symboles peut varier.



**! Avertissement ! Attention !
Les symboles indiquent des dangers potentiels.**

A Les galets d'entraînement sont susceptibles de blesser les doigts.

B La tension de soudage est activée sur le fil d'apport et les pièces d'entraînement pendant le fonctionnement.
Tenir les mains et les objets métalliques à distance !

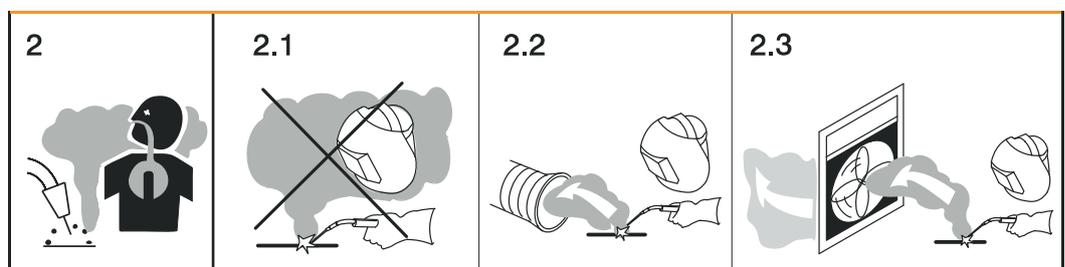


1. Une décharge électrique peut être mortelle.

1.1 Porter des gants secs et isolants. Ne pas toucher le fil-électrode à main nue. Ne pas porter de gants mouillés ou endommagés.

1.2 Utiliser un support isolant le sol et la zone de travail afin de garantir une protection contre les décharges électriques.

1.3 Avant de réaliser des travaux sur l'appareil, éteindre ce dernier et débrancher la fiche secteur ou couper l'alimentation en courant.

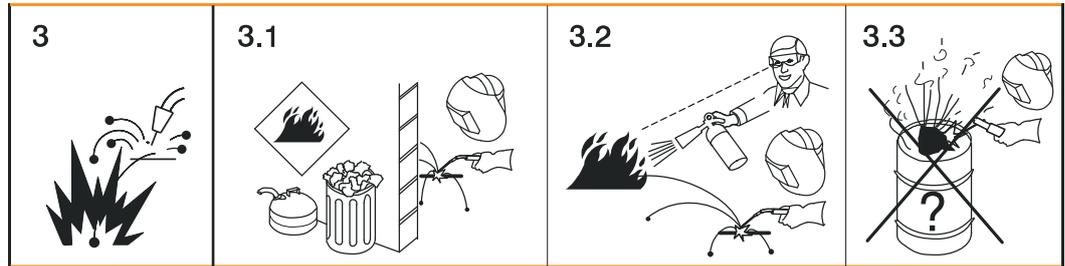


2. L'inhalation de fumées de soudage peut être nocive.

2.1 Tenir la tête à l'écart des fumées de soudage.

2.2 Recourir à une ventilation forcée ou une aspiration locale pour évacuer les fumées de soudage.

2.3 Évacuer les fumées de soudage avec un ventilateur.

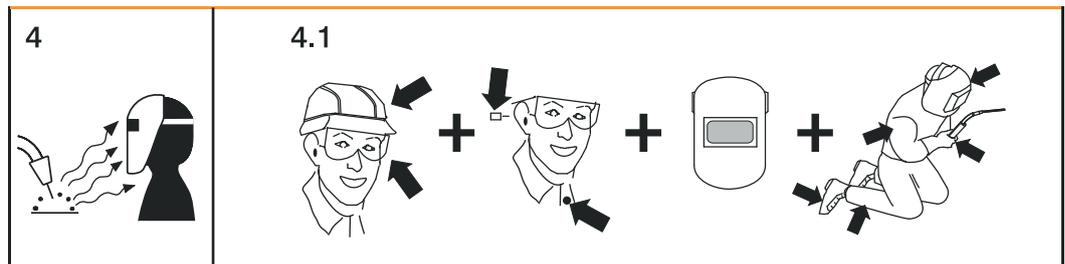


3. Les étincelles projetées lors du soudage peuvent provoquer une explosion ou un incendie.

3.1 Tenir les matériaux inflammables à distance pendant le processus de soudage. Ne pas réaliser des opérations de soudage à proximité de matériaux inflammables.

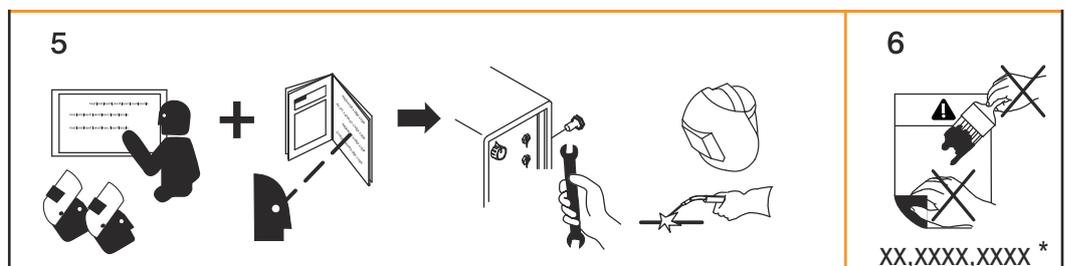
3.2 Les étincelles projetées lors du soudage peuvent provoquer un incendie. Tenir un extincteur à disposition. Être éventuellement accompagné d'une personne en mesure d'utiliser un extincteur pour surveiller les opérations.

3.3 Ne pas souder sur des fûts ou des coffrets de batteries fermés.



4. Les rayons de l'arc électrique peuvent brûler les yeux et blesser la peau.

4.1 Porter un couvre-chef et des lunettes de protection. Utiliser une protection auditive et porter un col de chemise muni d'un bouton. Utiliser un casque de soudage avec une teinte appropriée. Porter des vêtements de protection qui couvrent le corps intégralement.

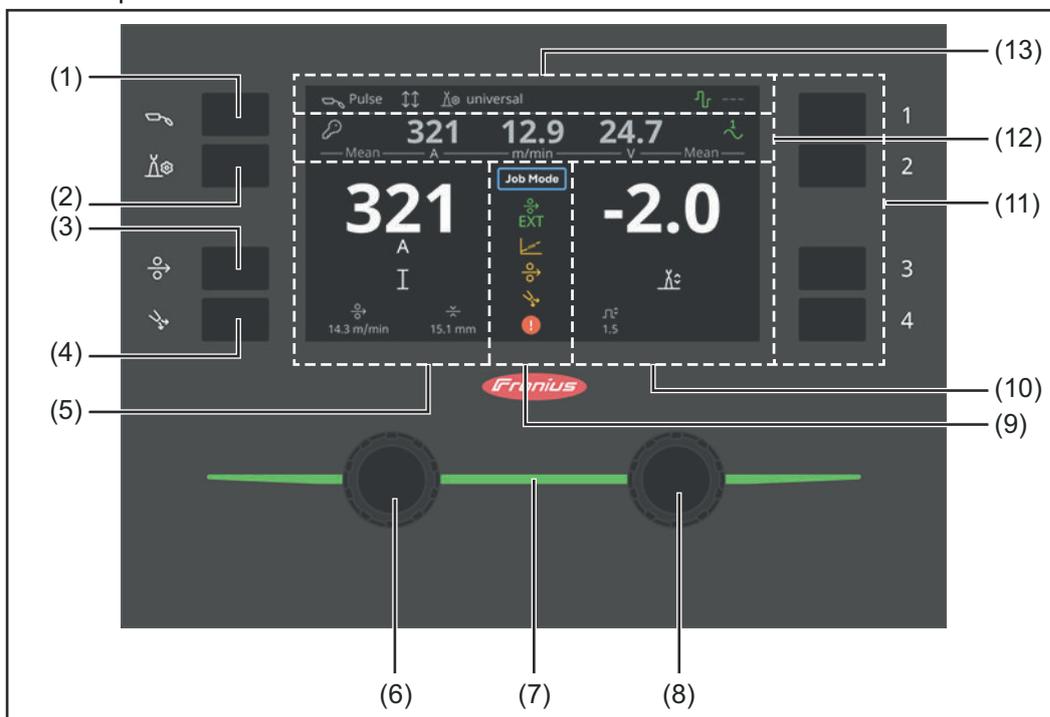


-
5. Avant tous travaux sur la machine ou toute opération de soudage :
se former sur l'appareil et lire les instructions !
-
6. Ne pas retirer ou recouvrir de peinture l'autocollant doté des avertissements.
-
- * Référence du fabricant sur l'autocollant

Options

Unité de commande OPT/s WF

Le dévidoir peut être équipé en usine ou ultérieurement d'un panneau de commande optionnel.



N° Description

- | | |
|------------|--|
| (1) | Touche Mode opératoire de soudage/Mode de service
Molette de réglage gauche : pour sélectionner le mode opératoire de soudage
Molette de réglage droite : pour sélectionner le mode de service |
| (2) | Bouton Propriétés des caractéristiques de soudage / Fonction de process
Molette de réglage gauche : pour sélectionner la propriété de la caractéristique de soudage
Molette de réglage droite : pour activer / désactiver les fonctions de process |
| (3) | Touche Insertion du fil
Pour insérer le fil-électrode dans le faisceau de liaison de la torche de soudage sans gaz ni courant |
| (4) | Touche Contrôle gaz
Pour régler le débit de gaz nécessaire au niveau du robinet détenteur. Après une pression sur la touche Contrôle gaz, du gaz est diffusé pendant 30 s Pour arrêter cette opération plus tôt, appuyer une nouvelle fois sur cette touche. |
| (5) | Zone d'affichage gauche de l'écran
La zone d'affichage gauche de l'écran indique les paramètres et les fonctions qui sont réglés avec la molette de gauche. |

Les paramètres affichés varient selon le mode opératoire de soudage paramétré.

(6) Molette de réglage gauche pouvant être tournée ou pressée

Pour sélectionner et régler des paramètres dans la zone d'affichage gauche de l'écran.

(7) Voyant d'état

Vert animé ... L'appareil démarre ou redémarre

S'allume en vert ... L'appareil est prêt pour le soudage

S'allume en blanc ... Notification

S'allume en orange ... Avertissement

S'allume en rouge ... Erreur

Bleu animé ... Mode de soudage activé

Jaune animé ... Le contrôle du gaz est activé

Menthe animé ... L'insertion du fil est activée

(8) Molette de réglage droite pouvant être tournée ou pressée

Pour sélectionner et régler des paramètres dans la zone d'affichage droite de l'écran.

(9) Zone d'affichage centrale

La zone d'affichage centrale affiche les données numériques de soudage :



Ligne de process de soudage actuelle

(en mode Duo)

EXT = dévidoir séparé

EXT est toujours affiché sur l'écran du WF 25s, une commutation n'est pas possible.



Voyant Arc globulaire



Voyant Insertion du fil

S'allume lors de l'insertion du fil, lorsque le graphique Insertion du fil est masqué



Voyant Essai de gaz

S'allume lorsque la touche Contrôle gaz est enfoncée lorsque le graphique d'essai de gaz est masqué



Erreur

(10) Zone d'affichage droite de l'écran

La zone droite de l'écran indique les paramètres et les fonctions qui sont réglés avec la molette de réglage droite.

Les paramètres affichés varient selon le mode opératoire de soudage paramétré.

(11) Touches multifonctionnelles

Les touches multifonctionnelles peuvent être programmées avec Easy-Jobs.

Détails sur les EasyJobs à partir de la page [45](#)

(12) Ligne d'état 1

contient des informations sur :

- le mode opératoire de soudage actuellement paramétré ;
 - le mode de service actuellement paramétré ;
 - la propriété de la caractéristique actuellement paramétrée ;
 - les fonctions de process actives.
-

(13) Ligne d'état 2

contient des informations sur :

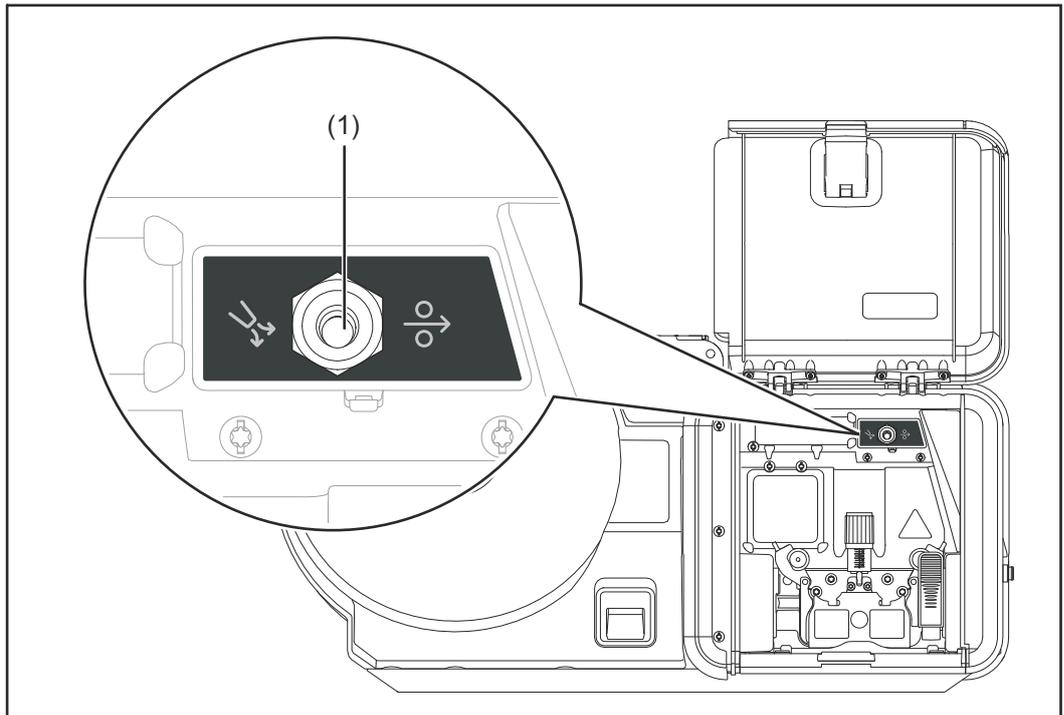
- les utilisateurs inscrits / le verrouillage de l'appareil de soudage ;
 - les données numériques de soudage : intensité de soudage, vitesse d'avance du fil et tension de soudage ;
 - l'alimentation monophasée (uniquement pour les appareils/XT) ;
 - le Mean-Screen activé.
-

Données numériques de soudage affichées

Différentes données sont affichées en fonction de la situation :

- lors du réglage, la valeur indicative ;
- lors du soudage, la valeur réelle ;
- après le soudage, la valeur moyenne.

**Essai de gaz
OPT/s - Wire In-
ching**



(1) Touche Insertion du fil/Contrôle gaz

Appuyer sur la touche vers la gauche - Essai de gaz

Pour régler le débit de gaz nécessaire sur le robinet détenteur

- Une pression sur la touche : le gaz de protection est diffusé.
- Appuyer à nouveau sur la touche : la diffusion du gaz de protection s'arrête

Si une nouvelle pression n'est pas effectuée sur la touche, la diffusion du gaz de protection s'arrête au bout de 30 secondes.

Appuyer sur la touche vers la droite - Insertion du fil

Pour insérer le fil-électrode dans le faisceau de liaison de la torche de soudage sans gaz ni courant.

Tant que la touche est maintenue enfoncée, le dévidoir fonctionne à la vitesse d'insertion du fil.

Autres options

Refroidissement par eau WF OPT/s

Connecteurs de réfrigérant pour appareils de soudage refroidis par eau

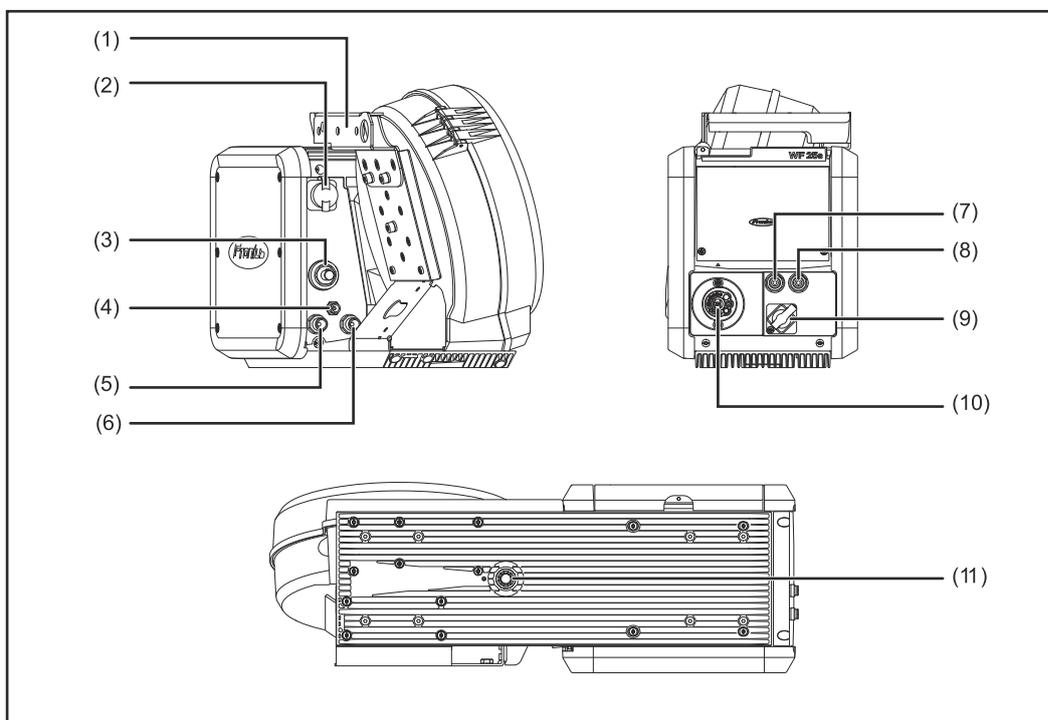
Connecteur TMC WF OPT/s

Connecteur de la commande à distance

Toutes les options sont disponibles en usine ou pour un montage ultérieur.

Éléments de commande, raccords et composants mécaniques

Face avant, face
arrière, face
inférieure



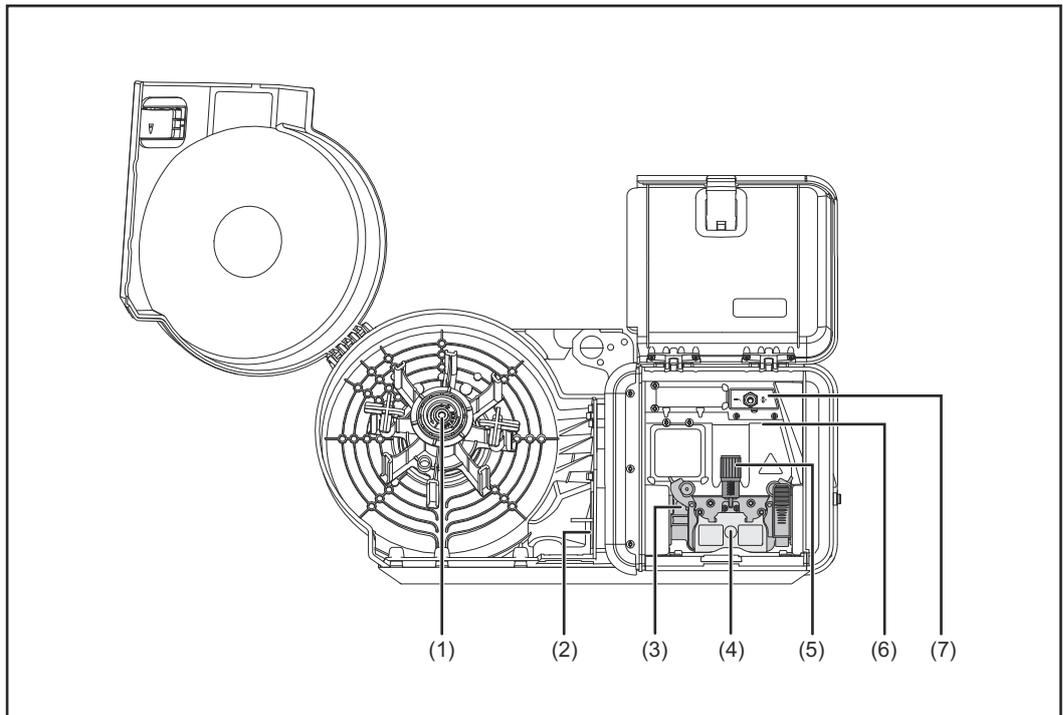
N°	Fonction
(1)	Support de poignée de grue
(2)	Raccord câble de commande pour le raccordement du câble de commande du faisceau de liaison
(3)	Connecteur (+) à verrouillage à baïonnette pour le raccordement du câble électrique du faisceau de liaison
(4)	Raccord de gaz de protection
(5)	Connecteur de retour de réfrigérant (rouge) Option pour le raccordement du tuyau de réfrigérant du faisceau de liaison
(6)	Connecteur d'arrivée de réfrigérant (bleu) Option pour le raccordement du tuyau de réfrigérant du faisceau de liaison
(7)	Connecteur d'arrivée de réfrigérant (bleu) Option pour le raccordement du tuyau de réfrigérant du faisceau de liaison de torche de soudage
(8)	Connecteur de retour de réfrigérant (rouge) Option pour le raccordement du tuyau de réfrigérant du faisceau de liaison de torche de soudage

-
- (9) **Multi connecteur TIG**
pour le raccordement d'extensions de système, par ex. une commande à distance

 - (10) **Connecteur de torche de soudage**
pour brancher la torche de soudage

 - (11) **Douille pour pivot de fixation**
pour la mise en place du dévidoir sur le pivot de la fixation à pivot
-

Vue latérale du dévidoir



-
- | N° | Fonction |
|-----------|--|
| (1) | Porte-bobine
pour le logement des bobines de fil de soudage standard d'un diamètre extérieur max. de 300 mm (11.81 in.) et d'un poids max. de 19 kg (41.89 lbs.) |
| (2) | Éclairage de la bobine de fil |
| (3) | Entraînement à 4 galets |
| (4) | Capot de protection de l'entraînement à 4 galets |
| (5) | Redresseur de fil
pour le réglage de la pression d'appui des galets d'entraînement |
| (6) | Éclairage de l'entraînement à 4 galets |
| (7) | Option essai de gaz OPT/s - Wire Inching |
-

Avant installation et mise en service

Sécurité

AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- ▶ Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- ▶ Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.

AVERTISSEMENT!

Risque d'électrocution.

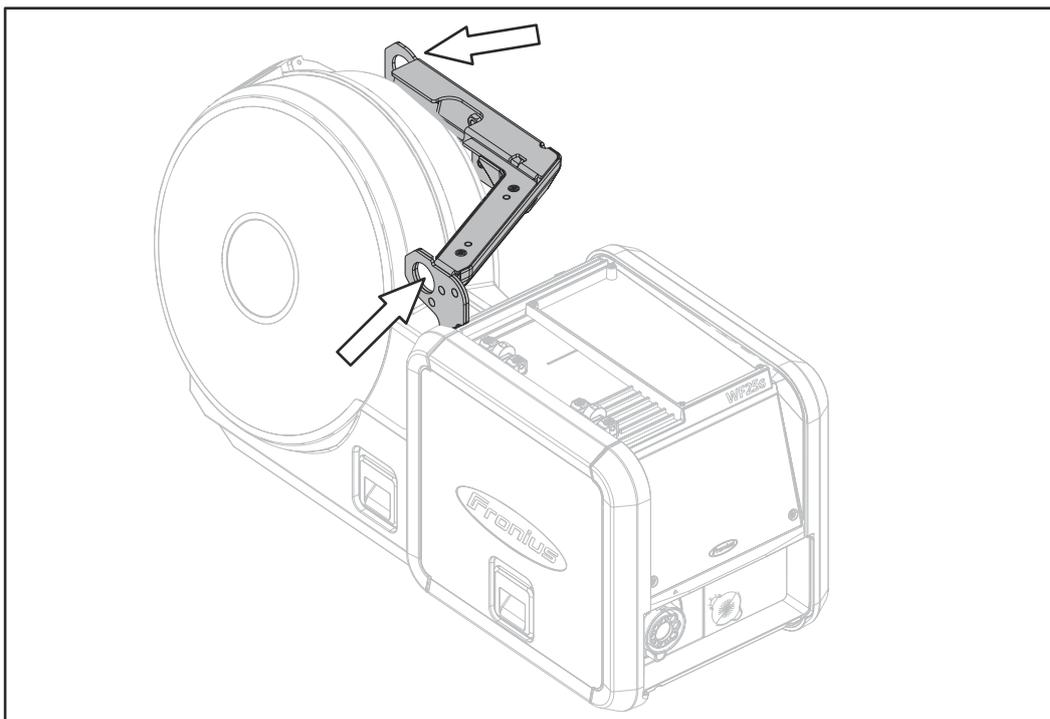
Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Avant d'entamer les travaux, déconnecter tous les appareils et composants concernés et les débrancher du réseau électrique.
- ▶ S'assurer que tous les appareils et composants concernés ne peuvent pas être remis en marche.

Transport

Le dévidoir WF 25s peut être transporté comme suit :

- à la main via la poignée-support de la grue ;
- au moyen d'une grue via la poignée-support de la grue ;
- à l'aide du chariot pour dévidoir Trabant ;
- à l'aide du chariot TU Move 4 Pro, avec système de soudage installé sur la fixation à pivot.



WF 25s : Éillets de transport par grue sur la poignée-support de la grue

 **AVERTISSEMENT!**

Danger en cas de chute d'appareils et de composants lors du transport par grue.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Pour le transport par grue, n'utiliser que les deux œillets de transport par grue sur la poignée-support de la grue.
- ▶ Accrocher les chaînes ou les câbles aux deux œillets de transport par grue.
- ▶ Les chaînes ou les câbles doivent former un angle aussi réduit que possible par rapport à la verticale.
- ▶ Respecter les directives nationales et régionales en vigueur relatives à la prévention des accidents et des risques inhérents au transport.

 **AVERTISSEMENT!**

Danger en cas de chute d'appareils et de composants en raison de moyens d'accrochage défectueux.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Vérifier régulièrement l'absence de dommages mécaniques, de corrosion et de changements dus à d'autres influences environnementales sur tous les moyens d'accrochage utilisés pour le transport par grue tels que les sangles, boucles, chaînes, etc.
- ▶ L'intervalle et l'étendue du contrôle doivent correspondre aux normes et directives nationales applicables.

Instructions d'installation

 **AVERTISSEMENT!**

Danger en cas de basculement ou de chute des appareils.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Installer les composants périphériques, les socles fixes et les chariots de manière bien stable sur un sol ferme et plan.
- ▶ Un angle d'inclinaison de maximum 10° est admis.
- ▶ En cas d'utilisation d'une fixation à pivot, s'assurer en permanence de la bonne fixation du dévidoir.

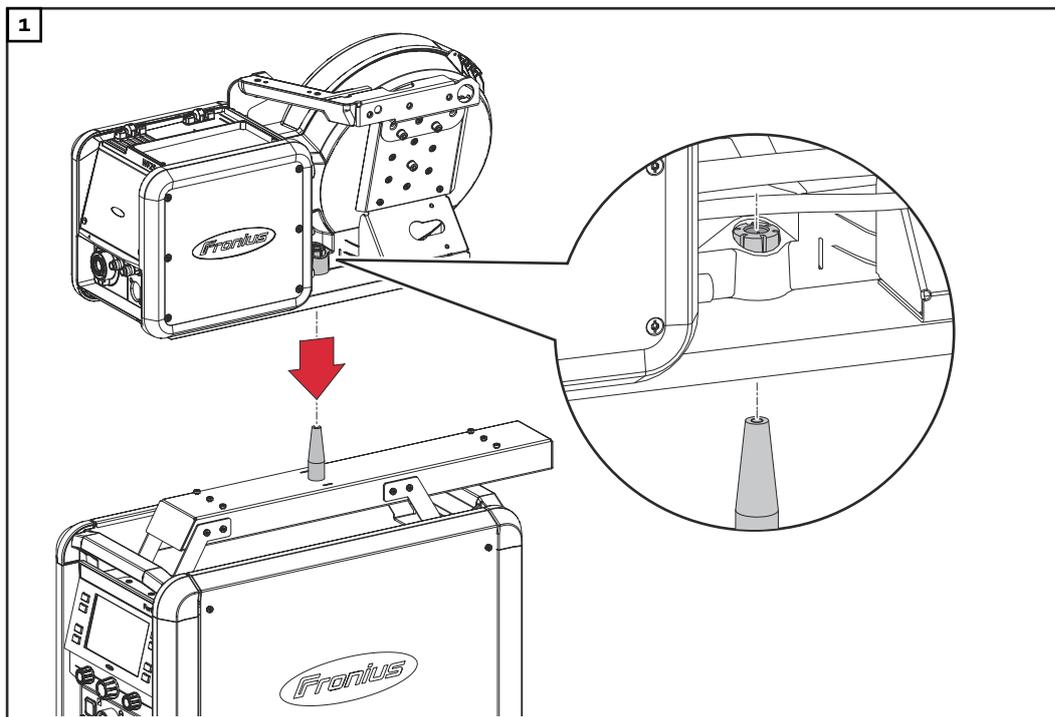
Le dévidoir WF 25s a été contrôlé conformément à l'indice de protection IP 23, ce qui signifie :

- protection contre la pénétration de corps étrangers d'un diamètre supérieur à 12,5 mm (0.49 in.) ;
- protection contre l'eau de pulvérisation jusqu'à un angle de 60° par rapport à la verticale.

Le dévidoir peut être installé et utilisé en plein air conformément à l'indice de protection IP 23. Éviter les effets directs de l'humidité (pluie par ex.).

Mise en place du dévidoir sur la fixation à pivot

Mise en place du dévidoir sur la fixation à pivot



Raccorder le dévidoir à l'appareil de soudage

Raccorder le dévidoir à l'appareil de soudage

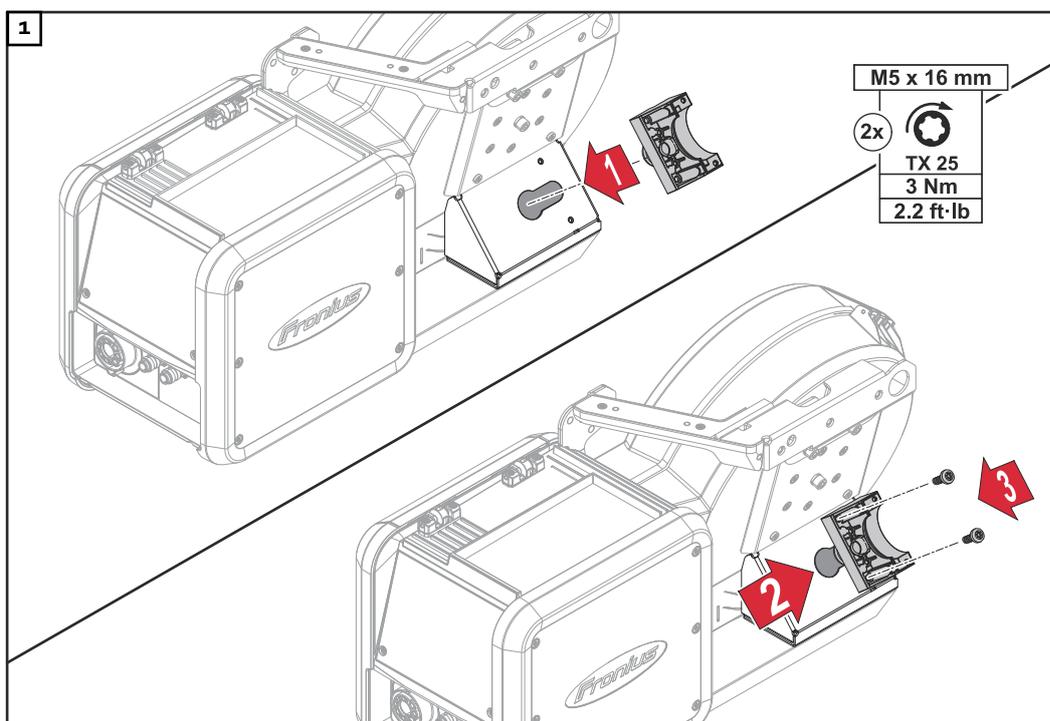
Le dévidoir est relié à l'appareil de soudage au moyen du faisceau de liaison.

ATTENTION!

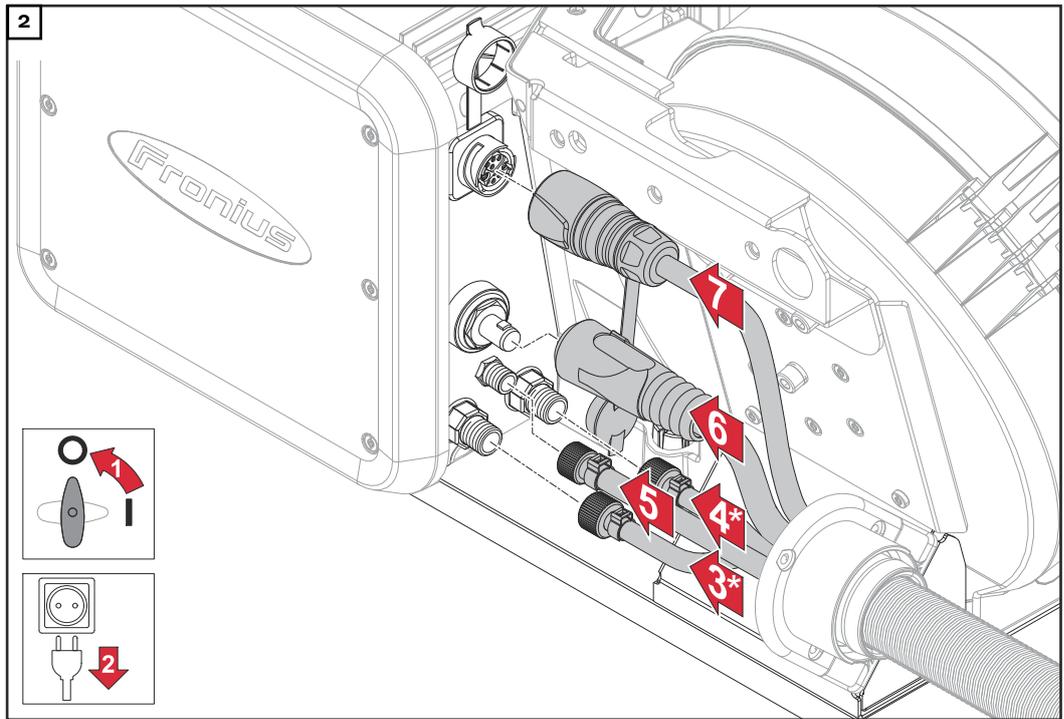
Danger dû à un courant électrique suite à des composants périphériques défectueux.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels.

- ▶ Tous les câbles, conduites et faisceaux de liaison doivent toujours être solidement raccordés, intacts et correctement isolés.
- ▶ N'utiliser que des câbles, conduites et faisceaux de liaison de dimensions suffisantes.



Aucun presse-étoupe n'est prévue pour les faisceaux de liaison d'une longueur de 1,2 m (3 ft. 11.24 in.).

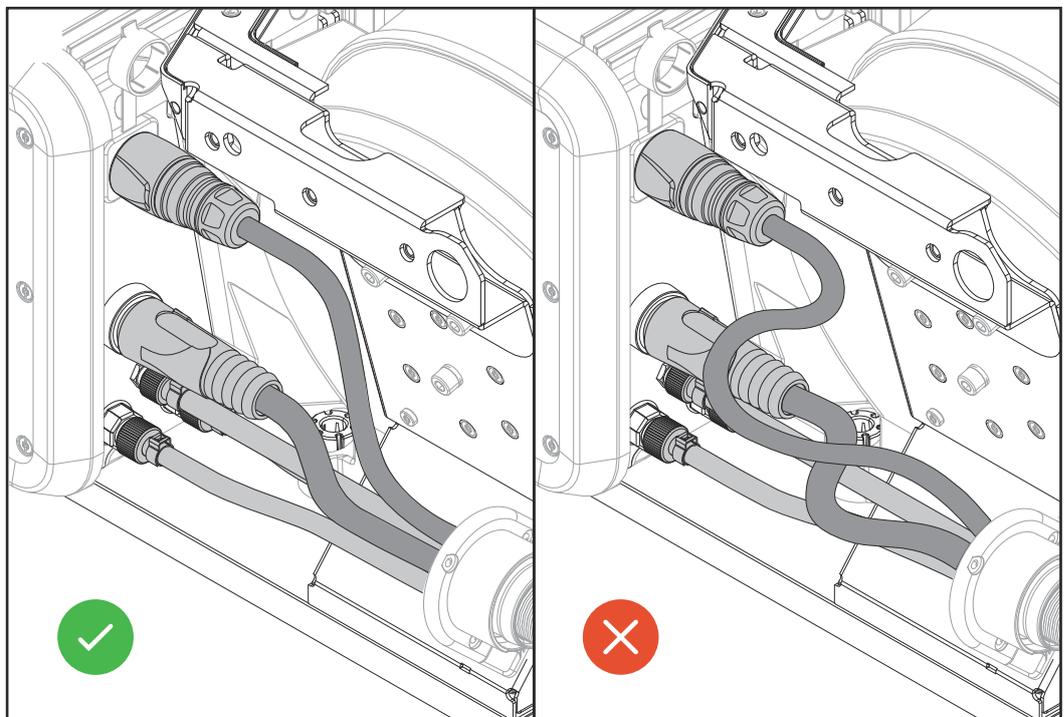


* Uniquement lorsque les connecteurs de réfrigérant sont montés dans le dévidoir et sur le faisceau de liaison refroidi par eau.

REMARQUE!

Lors du raccordement du faisceau de raccordement, éviter les dommages !

► Poser les câbles et les tuyaux dans une boucle vers l'intérieur en direction du dévidoir.



Mise en place / remplacement des galets d'entraînement

Mettre en place/ remplacer les galets d'en- traînement

Pour que l'avance du fil-électrode soit optimale, les galets d'entraînement doivent être adaptés au diamètre du fil ainsi qu'à l'alliage du fil.

REMARQUE!

Utiliser uniquement les galets d'entraînement adaptés au fil-électrode. Vous trouverez un aperçu des galets d'entraînement disponibles et de leurs possibilités d'utilisation dans le catalogue de pièces de rechange en ligne (OETK).



Catalogue de pièces de rechange en ligne (OETK) :

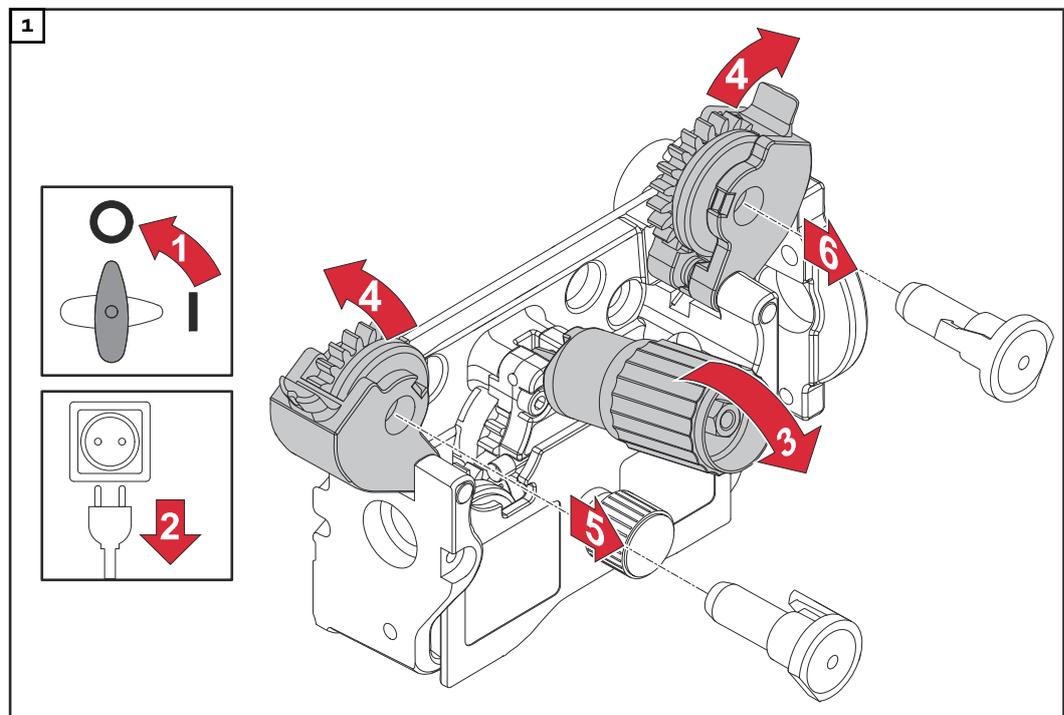
<https://spareparts.fronius.com>

⚠ ATTENTION!

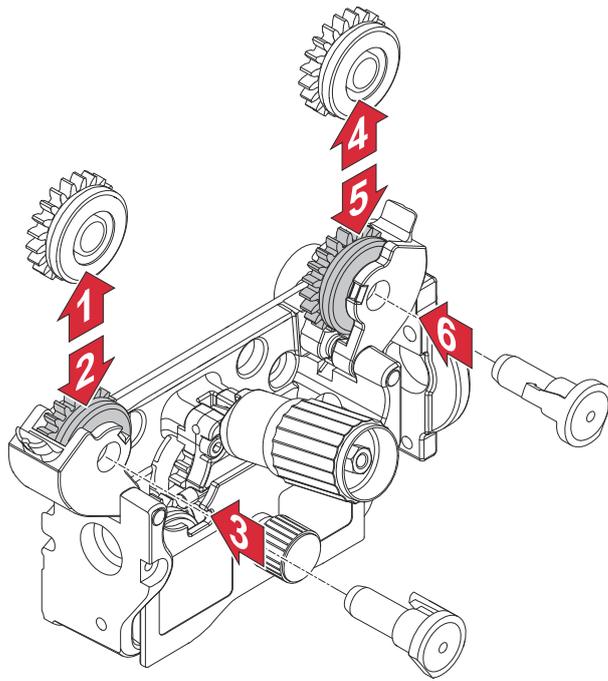
Risque en cas d'éjection des supports des galets d'entraînement.

Cela peut entraîner des dommages corporels et des blessures.

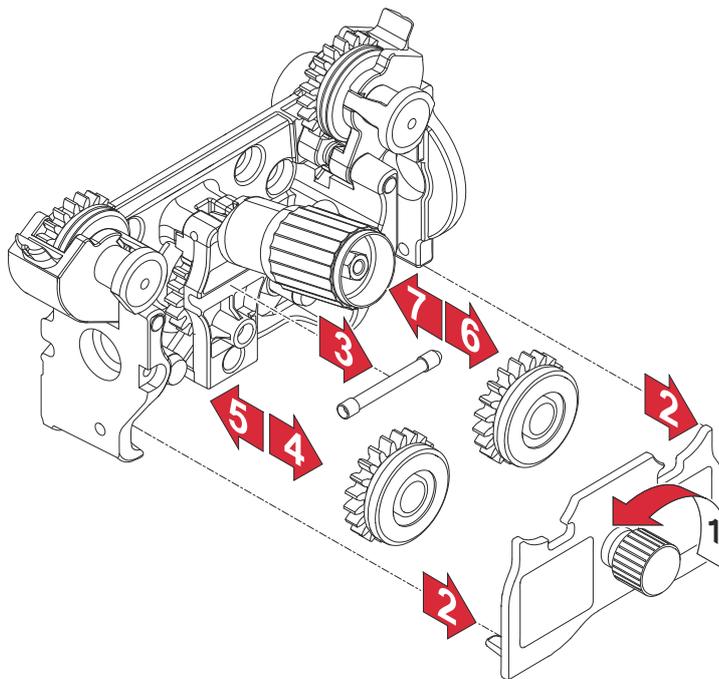
- ▶ Lors du déverrouillage du levier, ne pas placer les doigts à gauche et à droite du levier.



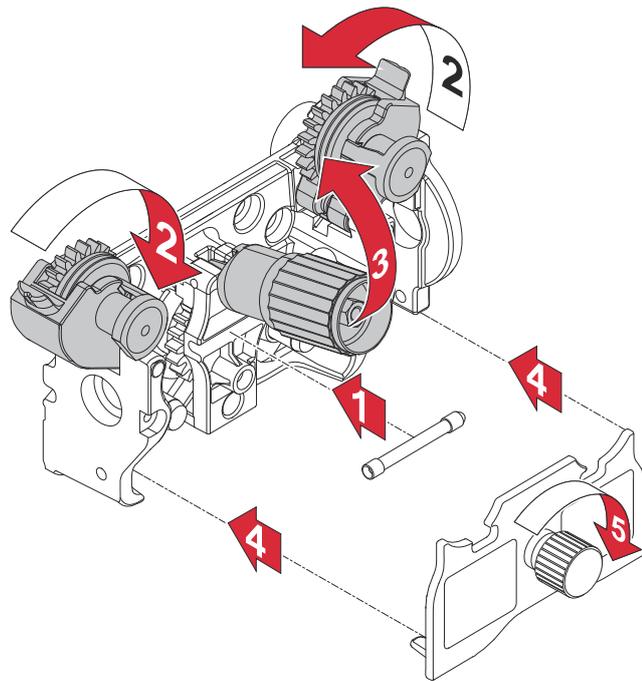
2



3



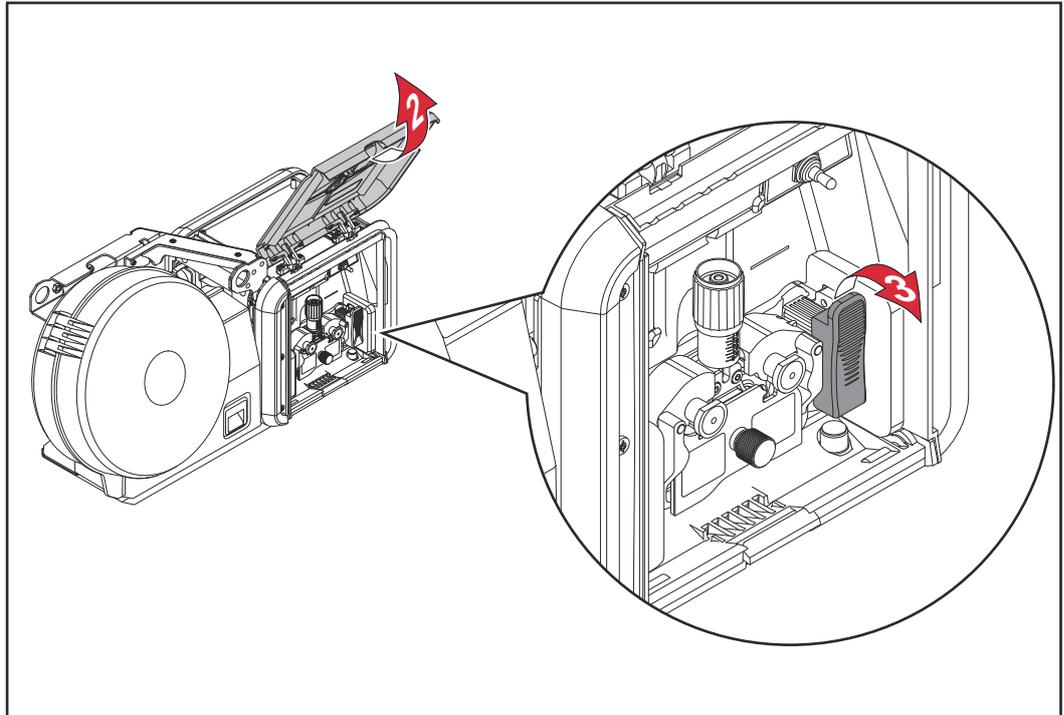
4



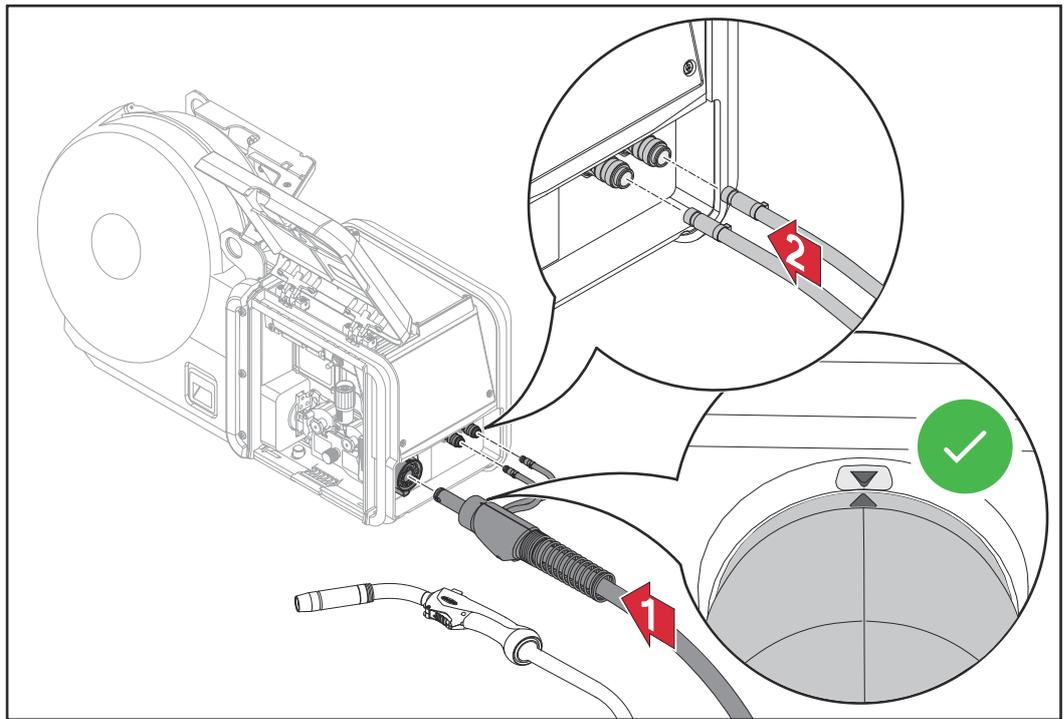
Raccordement de la torche de soudage

Raccorder la
torche de sou-
dage MIG/MAG
au dévidoir

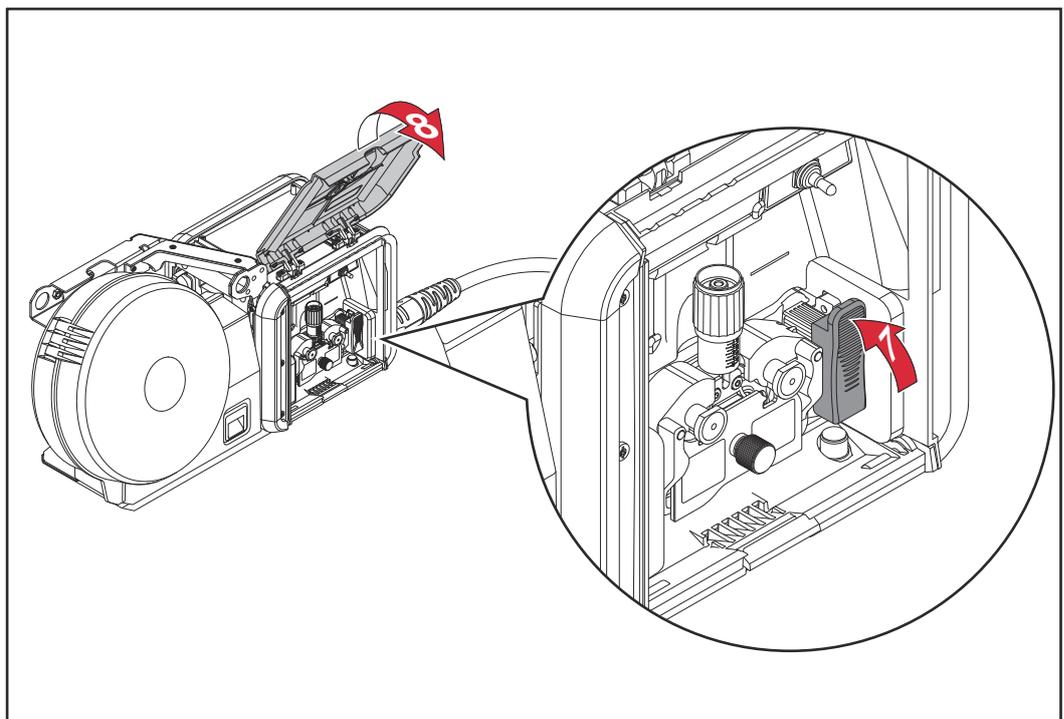
- 1 Contrôler que tous les câbles, conduites et faisceaux de liaison sont exempts de dommages et sont correctement isolés.



- 2 Ouvrir le capot de l'entraînement du fil.
- 3 Ouvrir le redresseur de fil sur l'entraînement du fil.



- 4 Introduire la torche de soudage correctement équipée dans le connecteur de la torche de soudage du dévidoir, le marquage supérieur tourné vers l'avant.
- 5 Pour les torches de soudage refroidies par eau :
Raccorder le tuyau d'arrivée de réfrigérant au connecteur d'arrivée de réfrigérant (bleu)
- 6 Raccorder le tuyau de retour de réfrigérant au connecteur de retour de réfrigérant (rouge).



- 7 Fermer le redresseur de fil sur l'entraînement du fil.
- 8 Fermer le capot de l'entraînement du fil.
- 9 Vérifier que tous les connecteurs sont solidement branchés.

Mise en place de la bobine de fil, mise en place de la bobine type panier

Sécurité

AVERTISSEMENT!

Danger dû au courant électrique.

De graves dommages corporels et matériels peuvent en résulter.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux de maintenance ou d'entretien, mettre tous les appareils et composants concernés hors tension et les débrancher du réseau électrique.
- ▶ Sécuriser tous les appareils et composants concernés contre une remise en marche.
- ▶ Après avoir ouvert l'appareil, s'assurer à l'aide d'un appareil de mesure approprié que les composants chargés électriquement (par exemple les condensateurs) sont déchargés.

ATTENTION!

Danger lié à l'effet de ressort du fil-électrode bobiné.

Cela peut entraîner des dommages corporels.

- ▶ Porter des lunettes de protection.
- ▶ Maintenir fermement l'extrémité du fil-électrode lors de la mise en place de la bobine de fil/bobine type panier, afin d'éviter les blessures par retour brusque du fil-électrode.

ATTENTION!

Danger en cas de chute de la bobine de fil/bobine type panier.

Cela peut entraîner des blessures et des dommages corporels.

- ▶ Veiller à ce que la bobine de fil soit bien fixée sur le porte-bobine.
- ▶ Placer la bobine type panier sur l'adaptateur pour bobines type panier fourni de manière à ce que les crans de la bobine type panier reposent à l'intérieur des rainures de guidage de l'adaptateur pour bobines type panier.
- ▶ Veiller à ce que l'adaptateur pour bobines type panier avec la bobine type panier soit bien fixé sur le porte-bobine.

Mettre en place la bobine de fil

ATTENTION!

Danger lié à l'effet de ressort du fil-électrode bobiné.

Cela peut entraîner des blessures et des dommages corporels.

- ▶ Maintenir fermement l'extrémité du fil-électrode lors de la mise en place de la bobine de fil, afin d'éviter les blessures par retour brusque du fil-électrode.

ATTENTION!

Risque de blessure en cas de basculement de la bobine.

Cela peut entraîner des blessures et des dommages corporels.

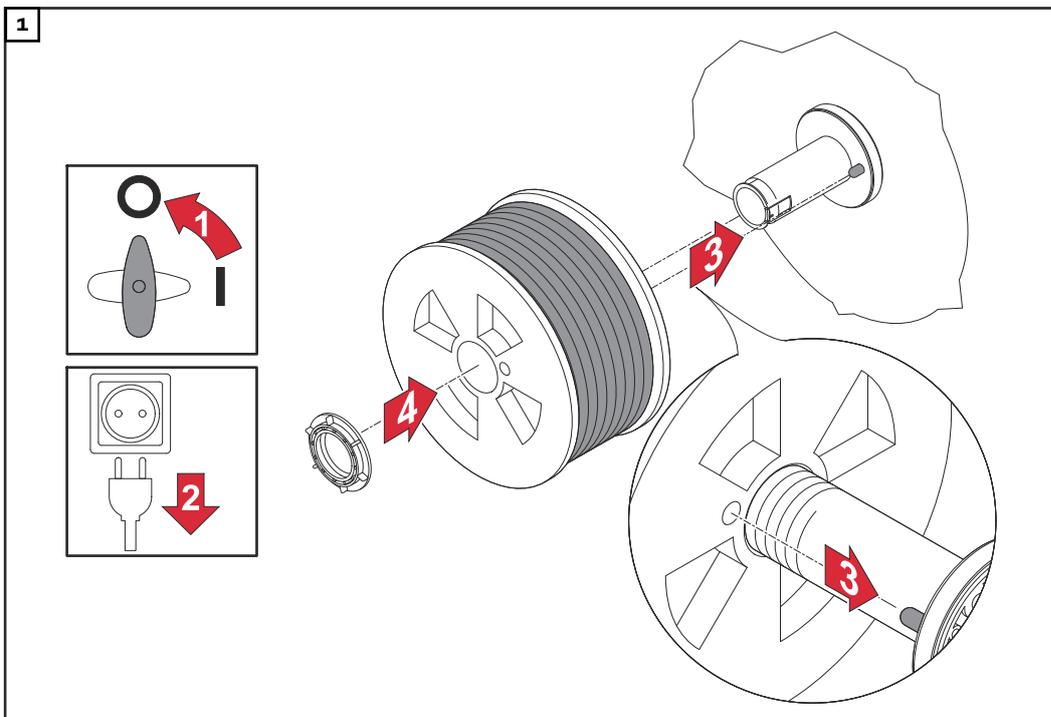
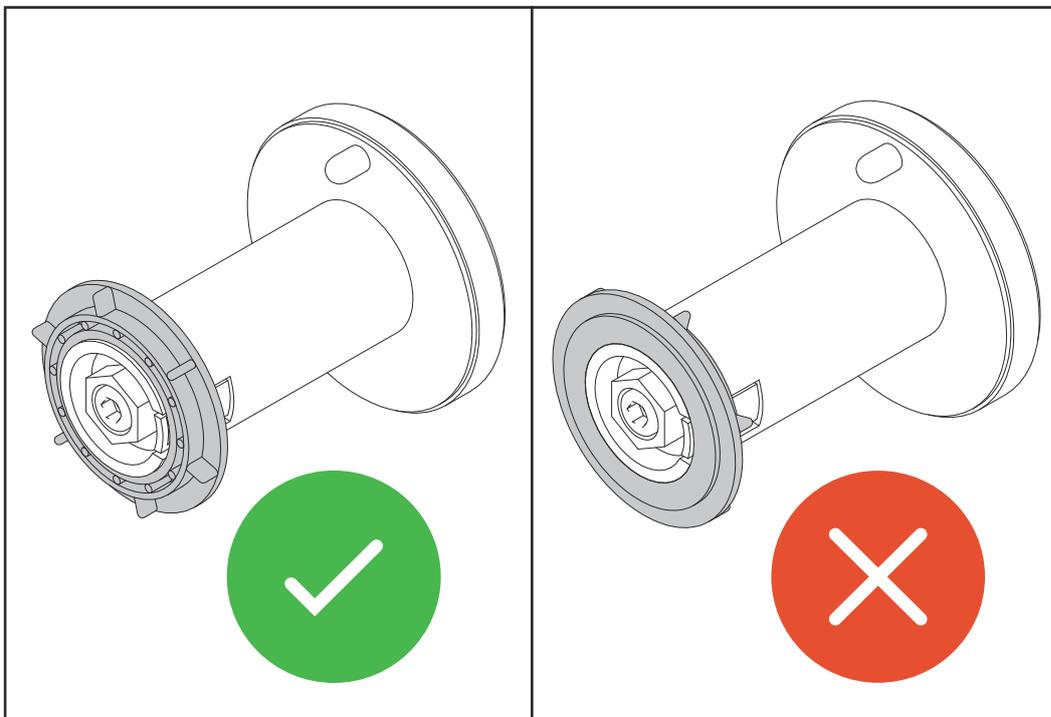
- ▶ Veiller à ce que la bobine de fil soit bien fixée sur le porte-bobine.

⚠ ATTENTION!

Danger lié au basculement de la bobine de fil lorsque la bague de sécurité est placée à l'envers.

Cela peut entraîner des dommages corporels et des dysfonctionnements.

- Toujours placer la bague de sécurité conformément à l'illustration suivante.



Mettre en place
la bobine type
panier

REMARQUE!

En cas de travail avec des bobines type panier, utiliser exclusivement l'adaptateur pour bobines type panier fourni lors de la livraison de l'appareil !

⚠ ATTENTION!

Danger lié à l'effet de ressort du fil-électrode bobiné.

Cela peut entraîner des dommages corporels.

- ▶ Porter des lunettes de protection.
- ▶ Maintenir fermement l'extrémité du fil-électrode lors de la mise en place de la bobine de fil/bobine type panier, afin d'éviter les blessures par retour brusque du fil-électrode.

⚠ ATTENTION!

Danger en cas de basculement de la bobine type panier.

Cela peut entraîner des blessures et des dommages corporels.

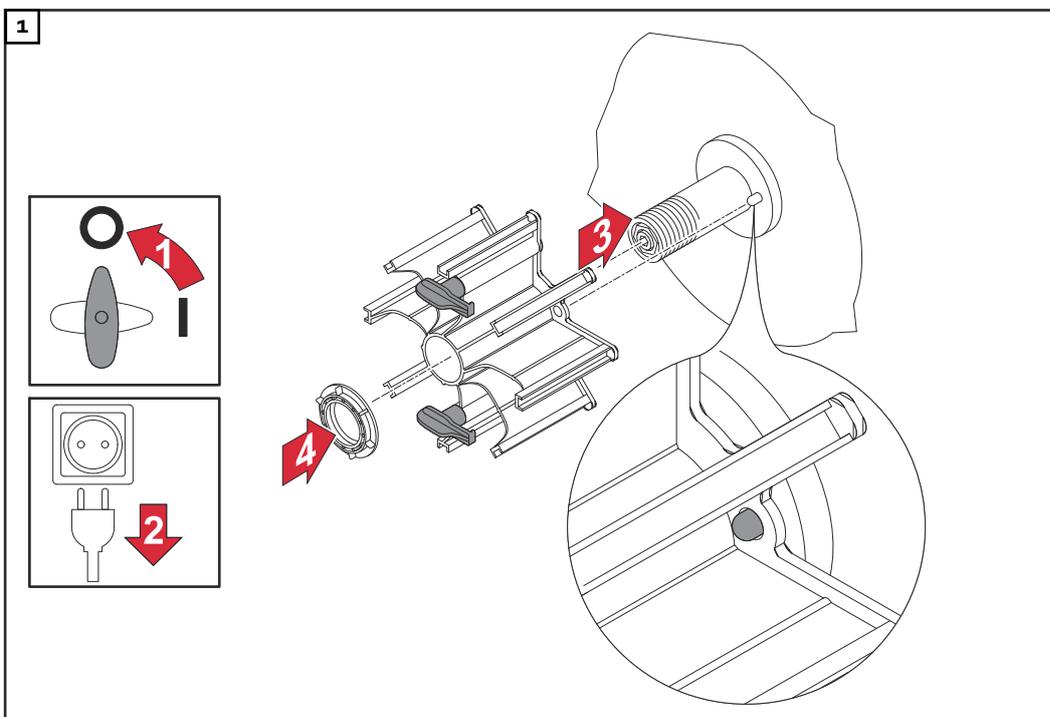
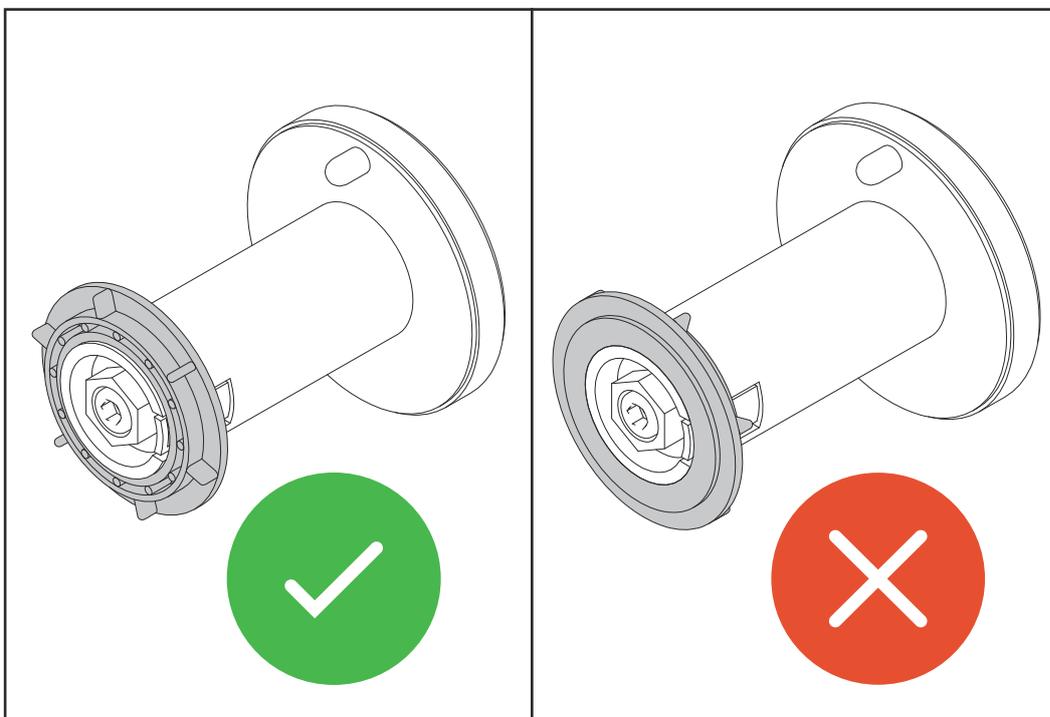
- ▶ Veiller à ce que l'adaptateur pour bobines type panier avec la bobine type panier soit bien fixé sur le porte-bobine.
- ▶ Placer la bobine type panier sur l'adaptateur pour bobines type panier fourni de manière à ce que les crans de la bobine type panier reposent à l'intérieur des rainures de guidage de l'adaptateur pour bobines type panier.

⚠ ATTENTION!

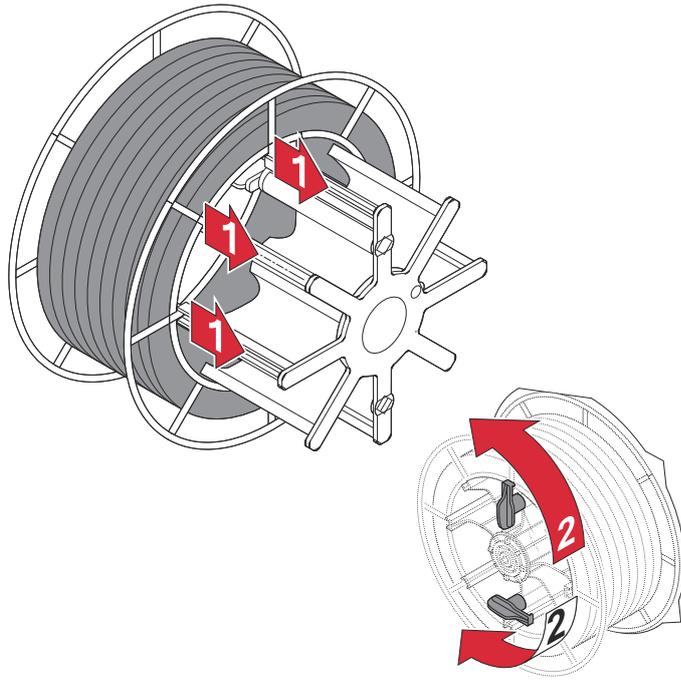
Danger lié au basculement de la bobine type panier lorsque la bague de sécurité est placée à l'envers.

Cela peut entraîner des dommages corporels et des dysfonctionnements.

- Toujours placer la bague de sécurité conformément à l'illustration suivante.



2



Insérer le fil-électrode

Introduire le fil-électrode

ATTENTION!

Danger lié à l'effet de ressort du fil-électrode bobiné.

Cela peut entraîner des dommages corporels.

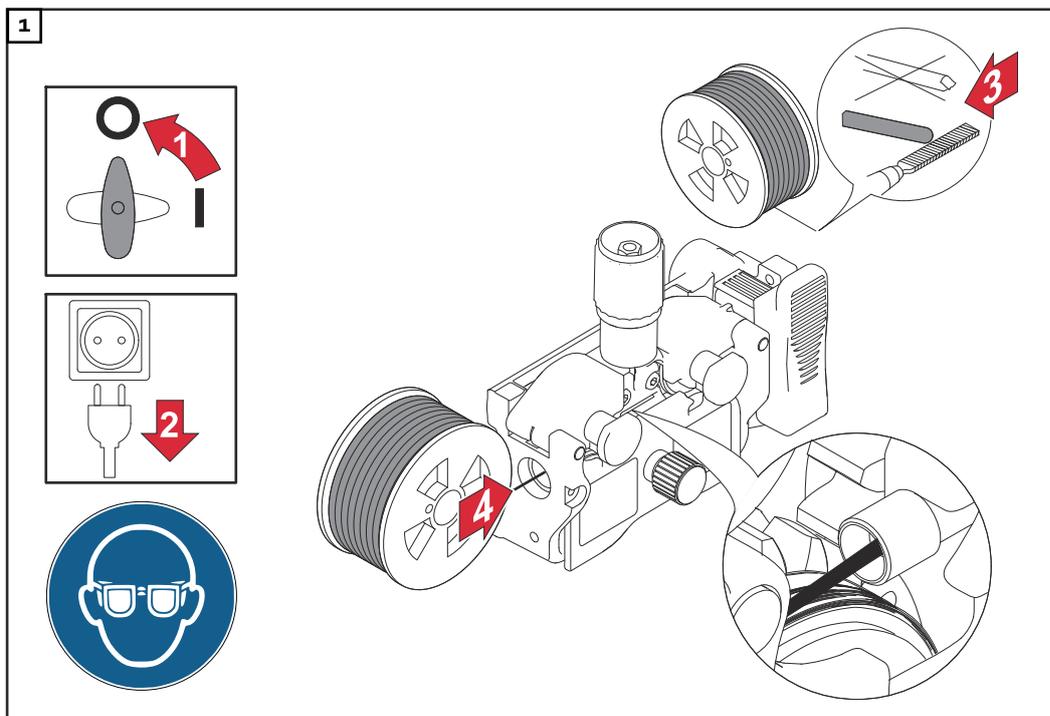
- ▶ Porter des lunettes de protection.
- ▶ Maintenir fermement l'extrémité du fil-électrode lors de la mise en place de la bobine de fil/bobine type panier, afin d'éviter les blessures par retour brusque du fil-électrode.

ATTENTION!

Danger lié à l'extrémité à arêtes vives du fil-électrode.

Cela peut endommager la torche de soudage.

- ▶ Bien ébarber l'extrémité du fil-électrode avant de l'introduire.
- ▶ Poser le faisceau de liaison de la torche de soudage le plus droit possible.

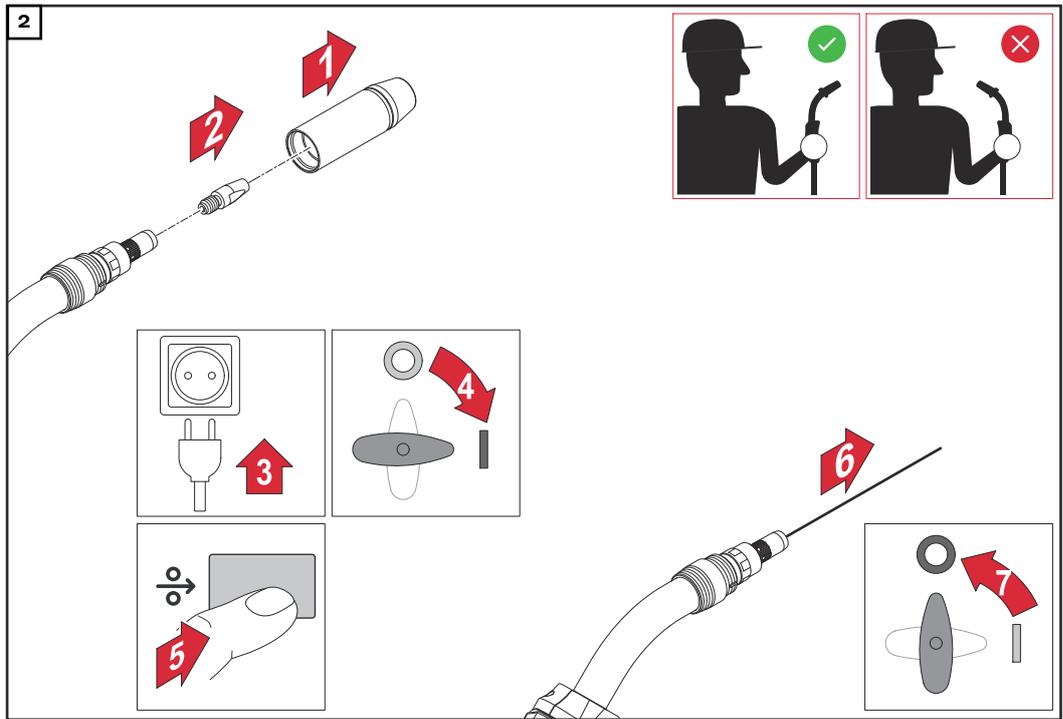


ATTENTION!

Danger en cas de sortie du fil-électrode.

Cela peut entraîner des dommages corporels.

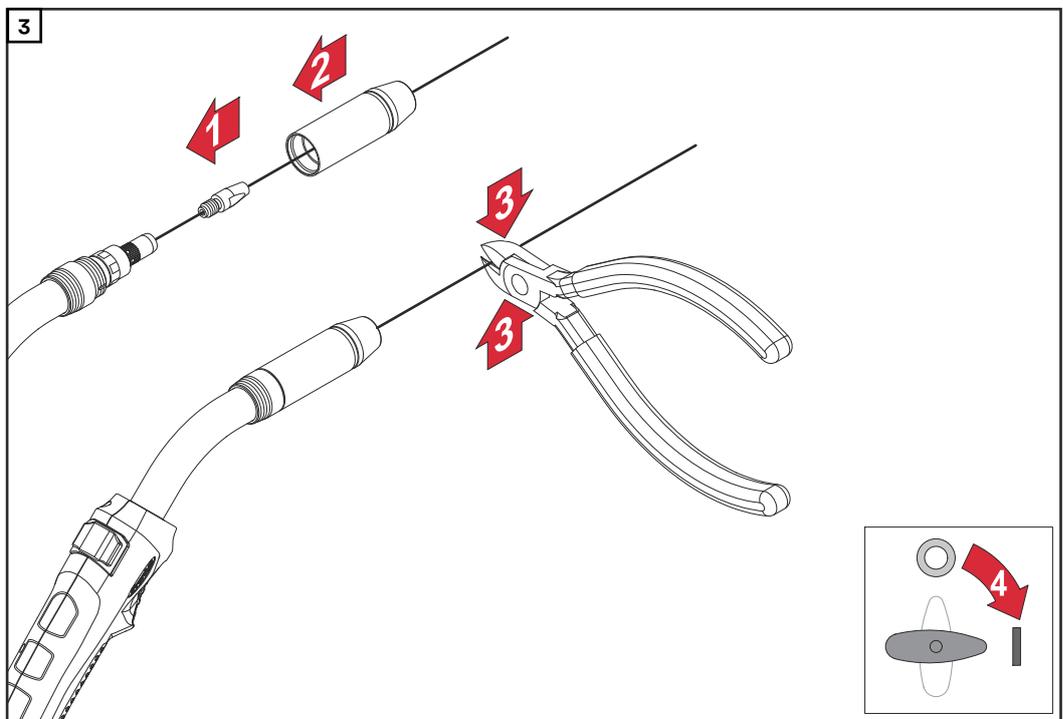
- ▶ Tenir la torche de soudage de façon à ce que son extrémité ne soit pas dirigée vers le visage ou le corps.
- ▶ Utiliser des lunettes de protection adaptées.
- ▶ Ne pas diriger la torche de soudage en direction d'autres personnes.
- ▶ S'assurer que le fil-électrode soit en contact avec des objets conducteurs d'électricité uniquement lorsque cela est prévu.



REMARQUE!

L'enfilage du fil-électrode peut être effectué en appuyant sur une touche Insertion du fil présente dans l'installation de soudage ou en appuyant sur la gâchette de torche.

- La fenêtre de dialogue « Insertion du fil » s'affiche sur les écrans de l'appareil de soudage et du dévidoir.



Instructions pour l'insertion du fil

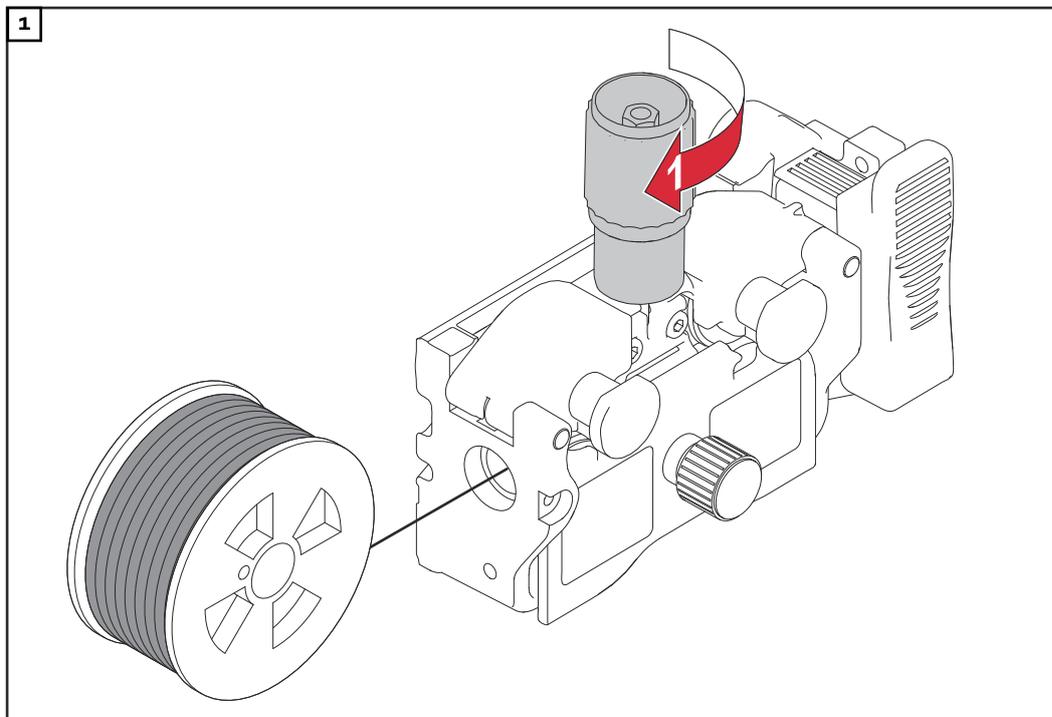
Si un contact est établi avec la masse lors de l'insertion du fil, le fil-électrode est automatiquement arrêté.

En appuyant une fois sur la gâchette de torche, le fil-électrode avance de 1 mm.

Régler la pression d'appui

REMARQUE!

Régler la pression d'appui de manière à ce que le fil-électrode ne soit pas déformé, tout en garantissant une avance parfaite du fil.



Les valeurs indicatives de pression d'appui figurent sur l'autocollant placé sur l'entraînement à 4 galets.

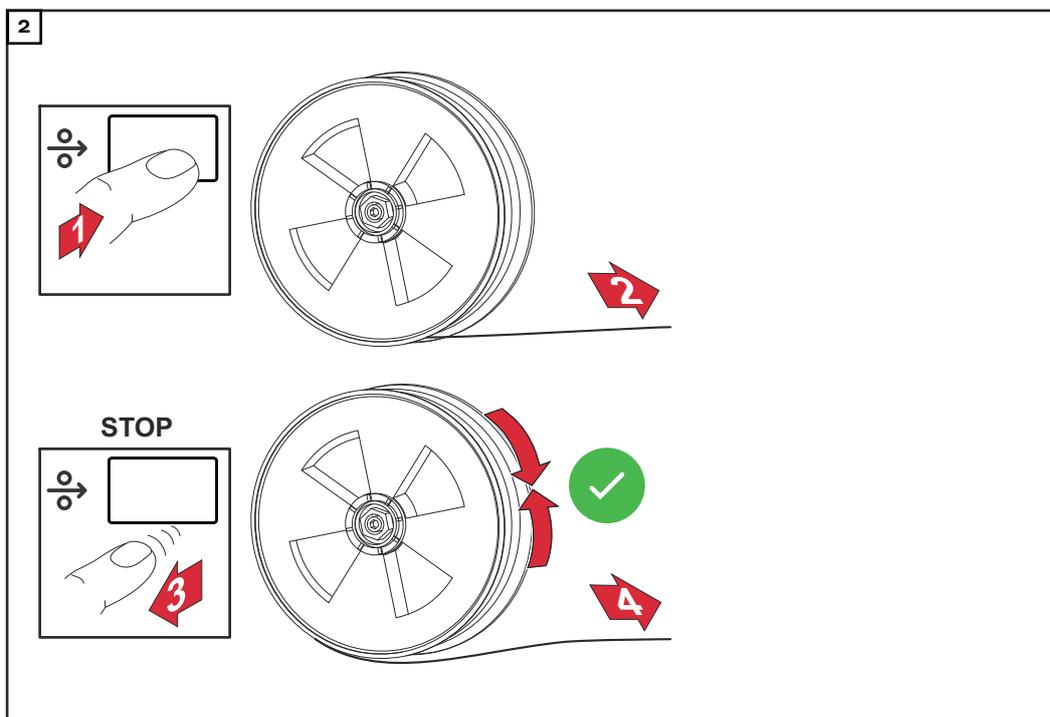
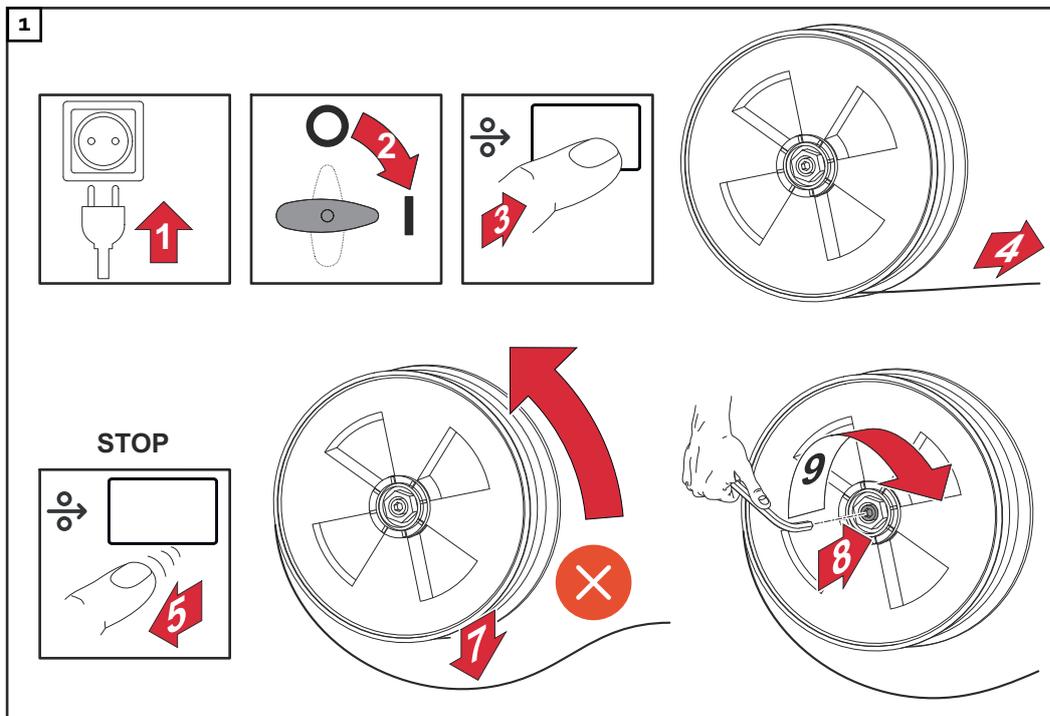
Régler le frein

Régler le frein

REMARQUE!

La bobine de fil ne doit plus se dévider après le relâchement de la gâchette de torche.

Le cas échéant, réajuster le frein.



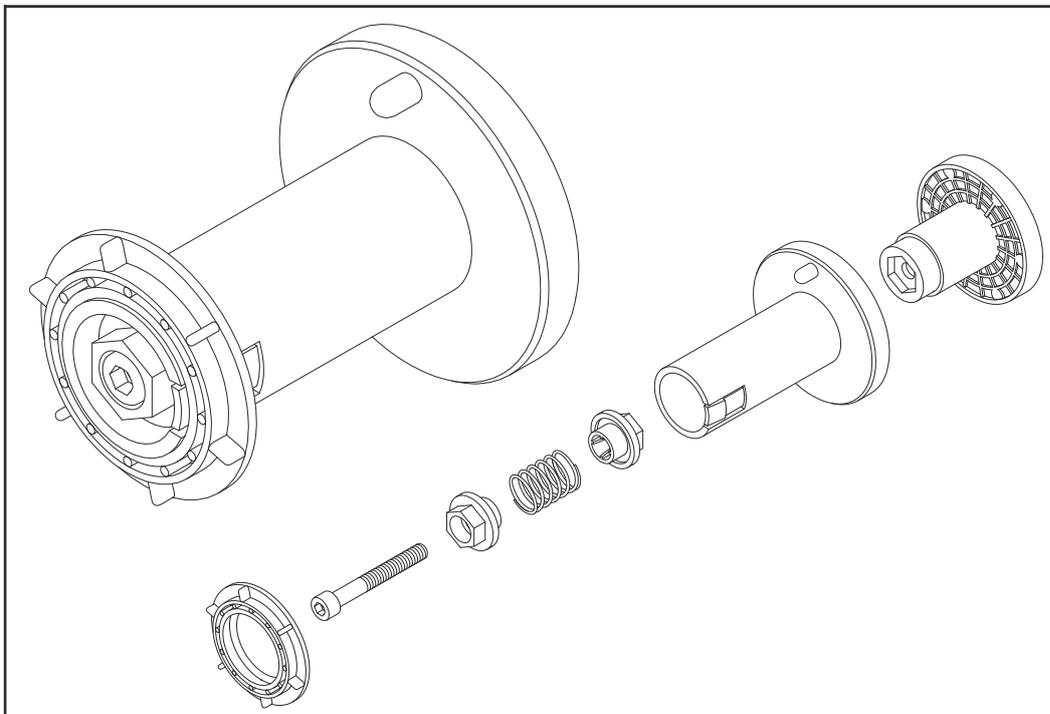
Installation du frein

ATTENTION!

Danger en cas de montage incorrect.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels.

- ▶ Ne pas démonter le frein.
- ▶ Faire effectuer les travaux de maintenance et d'entretien du frein uniquement par un personnel spécialisé et formé.



Le frein est uniquement disponible en version complète.
L'illustration du frein est uniquement présentée à titre d'information !

Mise en service

Sécurité



AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- ▶ Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- ▶ Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.

Prérequis

Pour la mise en service du dévidoir, les conditions suivantes doivent être réunies :

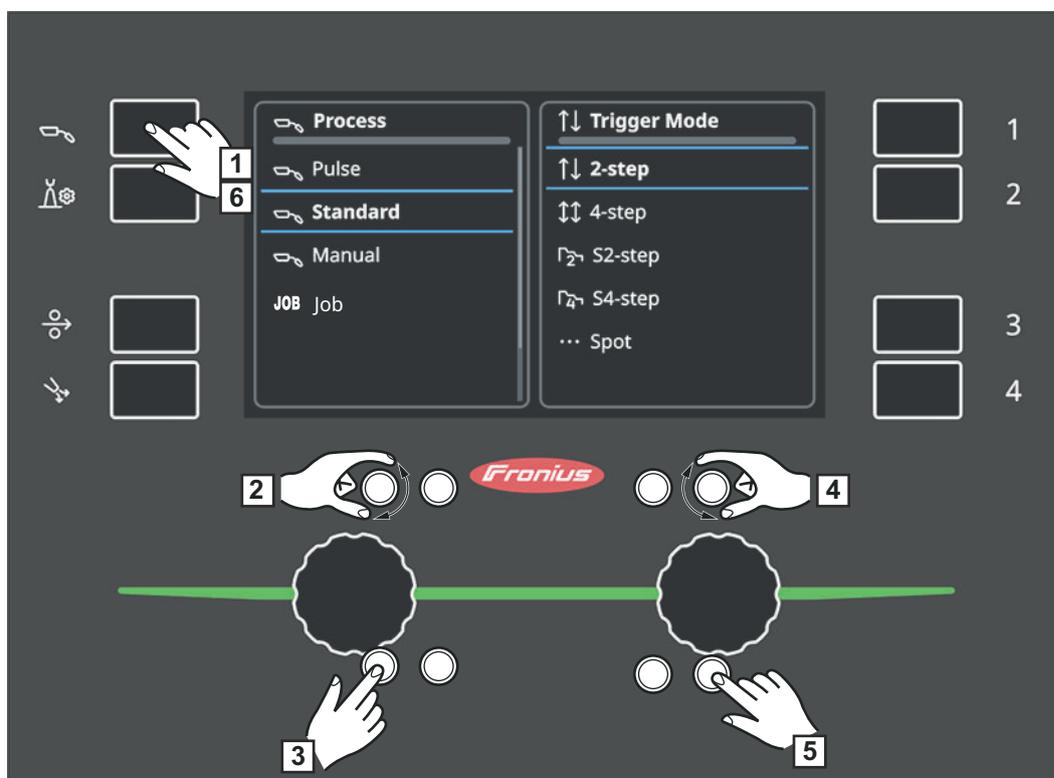
- le dévidoir est relié à l'appareil de soudage au moyen du faisceau de liaison ;
- la torche de soudage est reliée au dévidoir ;
- les galets d'entraînement sont en place dans le dévidoir ;
- la bobine / bobine type panier avec l'adaptateur pour bobines type panier sont en place dans le dévidoir
- le fil-électrode est inséré ;
- la pression d'appui des galets d'entraînement est réglée ;
- le frein est réglé ;
- tous les capots sont fermés, tous les panneaux latéraux sont fixés, tous les dispositifs de sécurité sont intacts et mis en place à l'emplacement prévu.

Mise en service

La mise en service du dévidoir intervient en appuyant sur la gâchette de torche lorsque l'appareil de soudage est en service.

Paramètres sur le panneau de commande optionnel

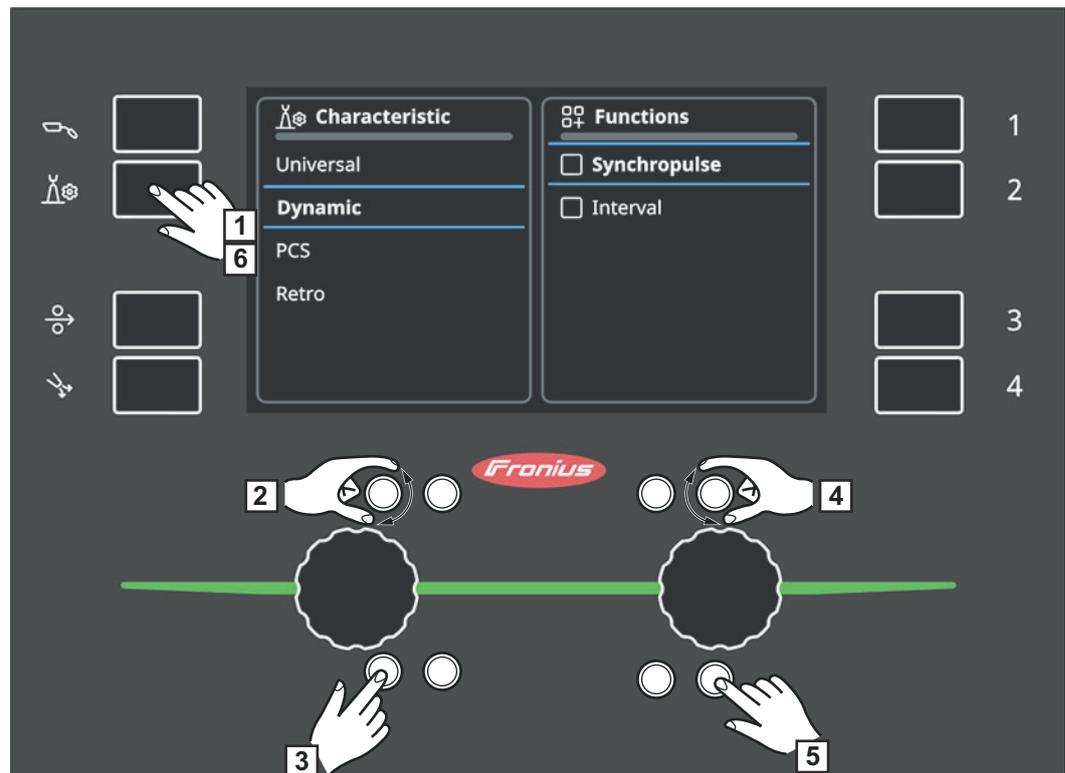
Régler le mode opératoire de soudage et le mode de service



- 1 Appuyer sur la touche Mode opératoire de soudage/Mode de service
- 2 Tourner la molette de réglage gauche et sélectionner le mode opératoire de soudage souhaité
- 3 Appuyer sur la molette de réglage gauche pour appliquer la sélection
- 4 Tourner la molette de réglage droite et sélectionner le mode de service souhaité
- 5 Appuyer sur la molette de réglage droite pour appliquer la sélection
- 6 Appuyer sur la touche Mode opératoire / Mode de service pour quitter le menu

Régler la propriété de la caractéristique de soudage et la fonction de process

Le réglage de la propriété de la caractéristique de soudage et des fonctions de process est uniquement pertinent pour les modes opératoires de soudage pulsé et standard.



- 1 Appuyer sur la touche Propriété de la caractéristique de soudage/Fonctions de process
- 2 Tourner la molette de réglage gauche et sélectionner la propriété de la caractéristique de soudage souhaitée.

REMARQUE!

Le matériau d'apport, le diamètre du fil-électrode et le gaz de protection ne peuvent être réglés que sur l'appareil de soudage !

- 3 Appuyer sur la molette de réglage gauche pour appliquer la sélection
- 4 Tourner la molette de réglage droite et activer ou désactiver la fonction de process souhaitée
- 5 Appuyer sur la molette de réglage droite pour appliquer la sélection
- 6 Appuyer sur la touche Propriété de la caractéristique de soudage/Fonctions de process pour quitter le menu

Régler les paramètres de soudage



Le paramètre de soudage est sélectionné

Le symbole du paramètre de soudage est mis en évidence à l'écran entre deux lignes bleues.

- 1 Tourner la molette de réglage et sélectionner le paramètre de soudage souhaité.
- 2 Appuyer sur la molette de réglage

La valeur du paramètre de soudage peut maintenant être modifiée.



La valeur du paramètre peut être modifiée

La valeur du paramètre de soudage est mise en évidence à l'écran.

- 1 Tourner la molette de réglage et modifier la valeur du paramètre de soudage.
- 2 Appuyer sur la molette de réglage pour appliquer la valeur.

Paramètres de soudage en mode pulsé et standard dans la zone d'affichage gauche de l'écran :

- Vitesse d'avance du fil [m/min ou ipm]
- Courant [A]
- Épaisseur de tôle [mm ou inch]

Si l'un des paramètres de soudage est modifié, les autres paramètres sont également ajustés.

Paramètres de soudage en mode pulsé et standard dans la zone d'affichage droite de l'écran :

- Correction de la hauteur d'arc
- Correction de la dynamique en mode standard
ou
Correction pulsée en mode pulsé

Paramètres de soudage en mode Manuel dans la zone d'affichage gauche de l'écran :

- Vitesse d'avance du fil [m/min ou ipm]
- Dynamique

Paramètres de soudage en mode Manuel dans la zone d'affichage droite de l'écran :

- Tension de soudage [V]

EasyJobs

Les 4 touches multifonctionnelles peuvent être programmées avec EasyJobs. Les EasyJobs peuvent ensuite être facilement appelés en appuyant sur une touche.

Enregistrer les EasyJobs

REMARQUE!

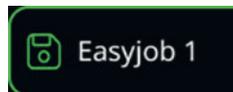
Selon les touches multifonctionnelles existantes, 4 EasyJobs au maximum peuvent être enregistrés.

Les EasyJobs sont enregistrés sous les numéros 1 à 4 et peuvent également être appelés via le mode Job.

- ▶ L'enregistrement d'un EasyJob écrase le job enregistré sous le même numéro !

- 1 Pour enregistrer les paramètres de soudage actuels, appuyer sur l'une des touches multifonctionnelles pendant env. 3 secondes.

Après env. 3 secondes, une touche avec un cadre vert et le symbole d'enregistrement s'affiche à l'écran.

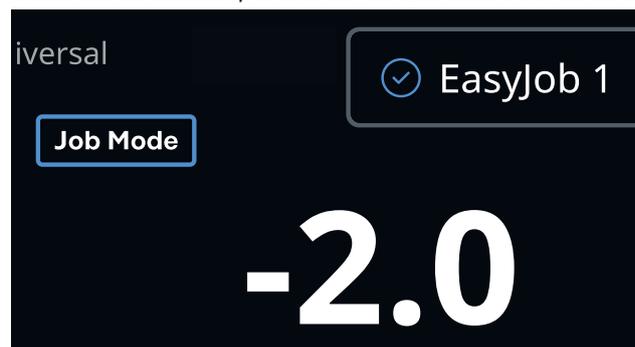


Les paramètres sont enregistrés. Les paramètres enregistrés en dernier sont activés.

Appeler des EasyJobs

- 1 Pour appeler un EasyJob enregistré, appuyer brièvement sur la touche multifonctionnelle correspondante (< 3 secondes).

Sur le bord droit de l'écran, une touche avec le symbole EasyJob s'affiche au niveau de la touche, le mode de service Job actif s'affiche au milieu de l'écran.



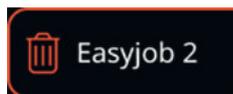
Supprimer les EasyJobs

- 1 Pour supprimer un EasyJob, appuyer sur la touche multifonctionnelle correspondante pendant env. 5 secondes.

Après env. 3 secondes, un bouton symbolisé avec un cadre vert et le symbole Enregistrer s'affiche sur l'écran.

L'EasyJob enregistré sous la touche multifonctionnelle est remplacée par les paramètres actuels.

Après env. 5 secondes, la touche avec un cadre rouge et le symbole de suppression s'affiche.



L'EasyJob a été supprimé de l'espace de stockage.

Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur

Diagnostic d'erreur, élimination de l'erreur

Noter le numéro de série et le configuration de l'appareil et avvertir le service après-vente avec une description détaillée de l'erreur lorsque

- des erreurs qui ne sont pas indiquées ci-dessous surviennent,
- les mesures d'élimination indiquées ne sont pas efficaces.

L'appareil de soudage ne fonctionne pas

Interrupteur secteur commuté, voyants éteints

Cause : ligne d'alimentation interrompue, fiche secteur non branchée.

Solution : vérifier la ligne d'alimentation, brancher la fiche secteur.

Cause : prise ou fiche secteur défectueuse.

Solution : remplacer les pièces défectueuses.

Cause : protection par fusibles du réseau

Solution : remplacer la protection par fusibles du réseau.

Cause : court-circuit au niveau de l'alimentation 24 V du connecteur Speed-Net ou du capteur externe.

Solution : débrancher les composants raccordés.

Pas de fonction après avoir appuyé sur la gâchette de torche

L'interrupteur d'alimentation de l'appareil de soudage est allumé, les voyants sont allumés

Cause : Uniquement sur torches de soudage avec fiche de commande extérieure : fiche de commande non branchée.

Solution : Brancher la fiche de commande.

Cause : Torche de soudage ou câble de commande de la torche de soudage défectueux.

Solution : Remplacer la torche de soudage.

Pas d'intensité de soudage

Interrupteur d'alimentation de l'appareil de soudage commuté, voyants allumés

Cause : raccordement à la masse incorrect.

Solution : vérifier la polarité de la connexion à la masse

Cause : câble de courant interrompu dans la torche de soudage

Solution : remplacer la torche de soudage.

Pas de gaz de protection

Toutes les autres fonctions sont disponibles

Cause : Bouteille de gaz vide

Remède : Remplacer la bouteille de gaz

Cause : Robinet détendeur défectueux

Remède : Remplacer le robinet détendeur

Cause : Le tuyau de gaz n'est pas monté ou est endommagé

Remède : Monter ou remplacer le tuyau de gaz

Cause : Torche de soudage défectueuse

Remède : Remplacer la torche de soudage

Cause : Électrovanne de gaz défectueuse

Remède : Contacter le service après-vente

Vitesse d'avance du fil irrégulière

Cause : Le réglage du frein est trop fort

Solution : Desserrer le frein

Cause : Le trou du tube de contact est trop étroit

Solution : Utiliser un tube de contact approprié

Cause : L'âme de guidage du fil dans la torche de soudage est défectueuse

Solution : Vérifier que l'âme de guidage du fil n'est ni pliée, ni encrassée, etc.

Cause : Les galets d'entraînement ne sont pas appropriés au fil-électrode utilisé

Solution : Utiliser des galets d'entraînement adaptés

Cause : La pression d'appui des galets d'entraînement est incorrecte

Solution : Optimiser la pression d'appui

Problèmes d'amenée du fil

sur les applications avec faisceaux de liaison longs

Cause : pose incorrecte du faisceau de liaison

Remède : Poser le faisceau de liaison le plus droit possible, éviter les courbures

La torche de soudage devient très chaude

Cause : Torche de soudage insuffisamment dimensionnée

Solution : Respecter le facteur de marche et les limites de charge

Cause : Uniquement pour les installations refroidies par eau : Débit de réfrigérant trop faible

Solution : Contrôler le niveau, le débit, l'encrassement, etc. du réfrigérant. Se reporter aux instructions de service du refroidisseur pour des informations plus détaillées

Mauvaises caractéristiques de soudage

Cause : Paramètres de soudage incorrects

Solution : Vérifier les réglages

Cause : Connexion de mise à la masse incorrecte

Solution : Établir un bon contact avec la pièce à souder

Cause : Pas ou pas assez de gaz de protection

Solution : Vérifier le détendeur, le tuyau de gaz, l'électrovanne de gaz, le raccord de gaz de protection de la torche de soudage, etc.

Cause : Fuite au niveau de la torche de soudage

Solution : Remplacer la torche de soudage

Cause : Mauvais tube de contact ou tube de contact usé

Solution : Remplacer le tube de contact

Cause : Mauvais alliage ou mauvais diamètre du fil

Solution : Contrôler le fil-électrode en place

Cause : Mauvais alliage ou mauvais diamètre du fil

Solution : Vérifier la compatibilité du matériau de base avec le soudage

Cause : Gaz de protection inapproprié pour cet alliage de fil

Solution : Utiliser le bon gaz de protection

Maintenance, entretien et élimination

Généralités

Lorsqu'il fonctionne dans des conditions normales, cet appareil exige un minimum de maintenance et d'entretien. Il est toutefois indispensable de respecter certaines consignes, afin de garder l'installation de soudage en bon état de marche pendant longtemps.

Sécurité

AVERTISSEMENT!

Danger dû à une erreur de manipulation et d'erreur en cours d'opération.

Cela peut entraîner des dommages corporels et matériels graves.

- ▶ Toutes les fonctions et tous les travaux décrits dans le présent document doivent uniquement être exécutés par du personnel techniquement qualifié.
- ▶ Ce document doit être lu et compris dans son intégralité.
- ▶ Lire et comprendre toutes les consignes de sécurité et la documentation utilisateur de cet appareil et de tous les composants périphériques.

AVERTISSEMENT!

Danger dû au courant électrique.

De graves dommages corporels et matériels peuvent en résulter.

- ▶ Avant d'effectuer des travaux de maintenance ou d'entretien, mettre tous les appareils et composants concernés hors tension et les débrancher du réseau électrique.
- ▶ Sécuriser tous les appareils et composants concernés contre une remise en marche.
- ▶ Après avoir ouvert l'appareil, s'assurer à l'aide d'un appareil de mesure approprié que les composants chargés électriquement (par exemple les condensateurs) sont déchargés.

AVERTISSEMENT!

Danger en cas de contact avec les composants périphériques et/ou l'équipement.

Cela peut entraîner des brûlures et des échaudures.

- ▶ Avant d'entamer les travaux, laisser refroidir tous les composants périphériques et/ou l'équipement chauds à +25 °C / +77 °F (par ex. réfrigérant, composants périphériques refroidis à l'eau, moteur d'entraînement du dévidoir, ...).
- ▶ Porter un équipement de protection adapté (par ex. gants de protection résistant à la chaleur, lunettes de protection, ...) si le refroidissement n'est pas possible.

À chaque mise en service

- Vérifier tous les faisceaux de liaison et la connexion de mise à la masse afin de détecter d'éventuels dommages. Remplacer les composants endommagés.
- Vérifier les galets d'entraînement et les âmes de guidage du fil afin de détecter d'éventuels dommages. Remplacer les composants endommagés.
- Vérifier la pression d'appui des galets d'entraînement et la régler le cas échéant.

Tous les 6 mois



ATTENTION!

Danger dû à l'air comprimé soufflé à courte distance.

Les composants électroniques peuvent être endommagés.

- ▶ Respecter une certaine distance en soufflant l'air comprimé sur les composants électroniques.

- Ouvrir les capots, démonter les panneaux latéraux de l'appareil et nettoyer l'intérieur à l'air comprimé sec, débit réduit. Après le nettoyage, remettre l'appareil dans son état original.

Élimination

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés de manière séparée et recyclés dans le respect de l'environnement, conformément à la directive européenne et à la législation nationale. Les appareils usagés doivent être retournés au revendeur ou déposés dans un système de collecte et d'élimination local agréé. Une élimination correcte de l'appareil usagé favorise le recyclage durable des ressources et empêche les effets négatifs sur la santé et l'environnement.

Matériaux d'emballage

- Les collecter séparément
- Respecter les consignes locales en vigueur
- Diminuer le volume du carton

Caractéristiques techniques

Conditions environnementales

Plage de température pour l'air ambiant :
en fonctionnement -10 °C à + 40 °C / 14 °F à 104 °F
lors du transport et du stockage -20 °C à + 55 °C / -4 °F à 131 °F

Humidité de l'air ambiant relative :
à 40 °C / 104 °F max. 50 %
à 20 °C / 68 °F max. 90 %

WF 25s

Tension d'alimentation	24 V CC/42 V CC
Courant nominal	0,5 A/1,5 A
Intensité de soudage à 10 min/40 °C (104 °F)	40 % f.m.* / 500 A 60 % f.m.* / 430 A 100 % f.m.* / 360 A
Pression maximale de gaz de protection	7 bar 101.53 psi
Réfrigérant	Produit d'origine Fronius
Pression maximale du réfrigérant	5 bar 72.53 psi
Vitesse d'avance du fil	1 à 25 m/min 39.37 à 984.25 ipm
Entraînement du fil	Entraînement à 4 galets
Diamètre de fil	0,6 à 1,6 mm 0.02 à 0.06 in.
Diamètre de bobine de fil	max. 300 mm max. 11.81 in.
Poids de bobine de fil	max. 19 kg max. 41.89 lb.
Indice de protection	IP 23
Classe d'émission CEM	A**
Marque de conformité	CE / CSA
Dimensions L x l x H	692 x 253 x 362 mm 27.2 x 10.0 x 14.3 in.
Poids	14,7 kg 32.4 lb.

* f.m. = facteur de marche

** Un appareil de la classe d'émissions A n'est pas adapté à une utilisation dans les zones résidentielles avec un approvisionnement direct en énergie depuis le réseau électrique public basse tension.
La compatibilité électromagnétique risque d'être influencée par des fréquences radioélectriques conduites ou rayonnées.

HP 70s CON

Longueur	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4.9 / 32+9.7 / 49+2.6 / 65+7.4 ft + in.
Intensité de soudage à 10 min/40 °C (104 °F)	40 % ED* / 400 A 60 % ED* / 365 A 100 % ED* / 320 A

* ED = facteur de marche

HP 95s CON

Longueur	1,2 / 5 / 10 / 15 / 20 m 3+11.2 / 16+4.9 / 32+9.7 / 49+2.6 / 65+7.4 ft + in.
Intensité de soudage à 10 min/40 °C (104 °F)	40 % ED* / 500 A 60 % ED* / 450 A 100 % ED* / 360 A

* ED = facteur de marche



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.