

Ensemble dévidoir
Taurus drive 4L Basic

099-005447-EW502

Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

14.11.2016

**Register now
and benefit!**
**Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Informations générales

AVERTISSEMENT



Lire la notice d'utilisation !

La notice d'utilisation a pour objet de présenter l'utilisation des produits en toute sécurité.

- Lire et respecter les instructions d'utilisation de l'ensemble des composants du système, en particulier les avertissements !
- Respecter les mesures préventives contre les accidents et les dispositions nationales spécifiques !
- La notice d'utilisation doit être conservée sur le lieu d'utilisation de l'appareil.
- Des panneaux de sécurité et d'avertissement informent des risques possibles. Ils doivent être toujours identifiables et lisibles.
- Le générateur a été fabriqué selon l'état de la technique et les règles et/ou normes et peut uniquement être utilisé, entretenu et réparé par une personne qualifiée.
- Des modifications techniques liées à un développement technique des appareils peuvent entraîner des comportements de soudage différents.



Pour toute question concernant l'installation, la mise en service, le fonctionnement, les particularités liées au site ou aux fins d'utilisation, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à notre

service clientèle au +49 2680 181-0.

Vous trouverez la liste des distributeurs agréés sur notre site Internet www.ewm-group.com.

Pour tout litige lié à l'utilisation de cette installation, la responsabilité est strictement limitée à la fonction proprement dite de l'installation. Toute autre responsabilité, quelle qu'elle soit, est expressément exclue. Cette exclusion de responsabilité est reconnue par l'utilisateur lors de la mise en service de l'installation.

Le fabricant n'est pas en mesure de contrôler le respect de ces instructions ni des conditions et méthodes d'installation, de fonctionnement, d'utilisation et de maintenance de l'appareil.

Tout emploi non conforme de l'installation peut entraîner des dommages et mettre en danger les personnes. Nous n'assumons donc aucune responsabilité en cas de pertes, dommages ou coûts résultant ou étant liés d'une manière quelconque à une installation incorrecte, à un fonctionnement non conforme ou à une mauvaise utilisation ou maintenance.

© EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8

D-56271 Mündersbach

Le copyright de ce document demeure la propriété du fabricant.

Reproduction même partielle uniquement sur autorisation écrite.

Le contenu de ce document a fait l'objet de recherches consciencieuses. Il a été vérifié et édité toutefois sous réserve de modifications, de fautes de frappe et d'erreurs.

1 Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Table des matières | 3 |
| 2 | Pour votre sécurité | 5 |
| 2.1 | Consignes d'utilisation de la présente notice | 5 |
| 2.2 | Explication des symboles | 6 |
| 2.3 | Fait partie de la documentation complète | 7 |
| 3 | Utilisation conforme aux spécifications | 8 |
| 3.1 | Domaine d'application | 8 |
| 3.2 | Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants | 8 |
| 3.3 | Documents en vigueur | 9 |
| 3.3.1 | Garantie | 9 |
| 3.3.2 | Déclaration de conformité | 9 |
| 3.3.3 | Documentation service (pièces de rechange et plans électriques) | 9 |
| 3.3.4 | Calibrage/validation | 9 |
| 4 | Description du matériel – Aperçu rapide | 10 |
| 4.1 | Face avant | 10 |
| 4.2 | Face arrière | 11 |
| 4.3 | Vue interne | 12 |
| 4.3.1 | Éléments de commande internes | 13 |
| 4.4 | Commande du poste – éléments de commande | 14 |
| 5 | Structure et fonctionnement | 15 |
| 5.1 | Transport et mise en place | 15 |
| 5.1.1 | Grues | 15 |
| 5.1.2 | Conditions environnementales : | 15 |
| 5.1.2.1 | Fonctionnement | 15 |
| 5.1.2.2 | Transport et stockage | 15 |
| 5.1.3 | Consignes pour la pose des lignes de courant de soudage | 16 |
| 5.1.3.1 | Courants de soudage erratiques | 17 |
| 5.1.4 | Raccordement du faisceau de liaison | 18 |
| 5.1.5 | Alimentation en gaz de protection | 19 |
| 5.1.5.1 | Raccordement du détendeur | 19 |
| 5.1.5.2 | Réglage de la quantité de gaz de protection | 20 |
| 5.1.5.3 | Test Gaz | 20 |
| 5.2 | Procédé de soudage MIG/MAG | 21 |
| 5.2.1 | Raccord torche pour soudage | 21 |
| 5.2.2 | Avance du fil | 23 |
| 5.2.2.1 | Ouvrir le volet de protection du coffret dévidoir | 23 |
| 5.2.2.2 | Utilisation de la bobine de fil | 24 |
| 5.2.2.3 | Remplacement des rouleaux de dévidoir | 25 |
| 5.2.2.4 | Embobinage du fil | 25 |
| 5.2.2.5 | Réglage du frein de bobine | 27 |
| 5.2.3 | Sélection du travail de soudage | 28 |
| 5.2.4 | Séquences de fonctionnement MIG/MAG / Modes de fonctionnement | 30 |
| 5.2.4.1 | Explication des fonctions et des symboles | 30 |
| 6 | Maintenance, entretien et élimination | 33 |
| 6.1 | Généralités | 33 |
| 6.2 | Nettoyage | 33 |
| 6.3 | Travaux de réparation, intervalles | 34 |
| 6.3.1 | Travaux de maintenance quotidienne | 34 |
| 6.3.1.1 | Contrôle visuel | 34 |
| 6.3.1.2 | Essai de fonctionnement | 34 |
| 6.3.2 | Travaux de maintenance mensuelle | 34 |
| 6.3.2.1 | Contrôle visuel | 34 |
| 6.3.2.2 | Essai de fonctionnement | 34 |
| 6.3.3 | Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation) | 35 |
| 6.4 | Élimination du poste | 35 |
| 6.4.1 | Déclaration du fabricant à l'utilisateur final | 35 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 6.5 | Respect des normes RoHS..... | 35 |
| 7 | Résolution des dysfonctionnements | 36 |
| 7.1 | Check-list pour la résolution des dysfonctionnements..... | 36 |
| 7.2 | Messages d'erreur (alimentation)..... | 37 |
| 7.3 | Réinitialisation des paramètres de soudage sur les réglages en usine..... | 38 |
| 8 | Caractéristiques techniques | 39 |
| 8.1 | Taurus drive 4L Basic | 39 |
| 9 | Accessoires | 40 |
| 9.1 | Accessoires généraux..... | 40 |
| 9.2 | Options..... | 40 |
| 10 | Pièces d'usure | 41 |
| 10.1 | Rouleaux d'avance de fil | 41 |
| 10.1.1 | Rouleaux d'avance de fil pour fils acier | 41 |
| 10.1.2 | Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium | 41 |
| 10.1.3 | Rouleaux d'avance de fil pour fils fourrés..... | 41 |
| 10.1.4 | Kit de conversion | 42 |
| 11 | Annexe A | 43 |
| 11.1 | Aperçu des succursales d'EWM | 43 |

2 Pour votre sécurité

2.1 Consignes d'utilisation de la présente notice

DANGER

Procédés de travail ou de fonctionnement devant être scrupuleusement respectés afin d'éviter des blessures graves et immédiates, voire la mort.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « DANGER », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- En outre, le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

AVERTISSEMENT

Procédés de travail ou de fonctionnement devant être scrupuleusement respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures graves, voire mortelles.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « AVERTISSEMENT », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- En outre, le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

ATTENTION

Procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être respectés afin d'éviter d'éventuelles blessures légères.

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « ATTENTION », ainsi qu'un signe d'avertissement général.
- Le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.



Spécificités techniques que l'utilisateur doit observer.

Les instructions d'utilisation et les procédures décrivant la marche à suivre dans certaines situations se caractérisent par une puce en début de ligne, par exemple :

- Enficher la fiche de la ligne de courant de soudage dans la pièce correspondante et la verrouiller.

2.2 Explication des symboles

| Pictogramme | Description | Pictogramme | Description |
|-------------|---|-------------|---|
| | Particularités techniques devant être prises en compte par l'utilisateur. | | Appuyer et relâcher/Effleurer/Toucher |
| | Mettre le générateur hors tension | | Relâcher |
| | Mettre le générateur sous tension | | Appuyer et maintenir enfoncé |
| | | | Commuter |
| | Incorrect | | Faire pivoter |
| | Correct | | Valeur numérique - réglable |
| | Accès au menu | | Le signal lumineux est vert |
| | Naviguer dans le menu | | Le signal lumineux est vert clignotant |
| | Quitter le menu | | Le signal lumineux est rouge |
| | Représentation temporelle (exemple : attendre 4 s/actionner) | | Le signal lumineux est rouge clignotant |
| | Interruption de l'affichage des menus (réglages additionnels possibles) | | |
| | Outil non nécessaire/ne devant pas être utilisé | | |
| | Outil nécessaire/devant être utilisé | | |

2.3 Fait partie de la documentation complète



Cette notice d'utilisation fait partie de la documentation complète et est uniquement valide en relation avec les documents de toutes les pièces ! Lire et respecter les instructions d'utilisation de l'ensemble des composants du système, en particulier les consignes de sécurité !

L'illustration montre un exemple général de système de soudage.

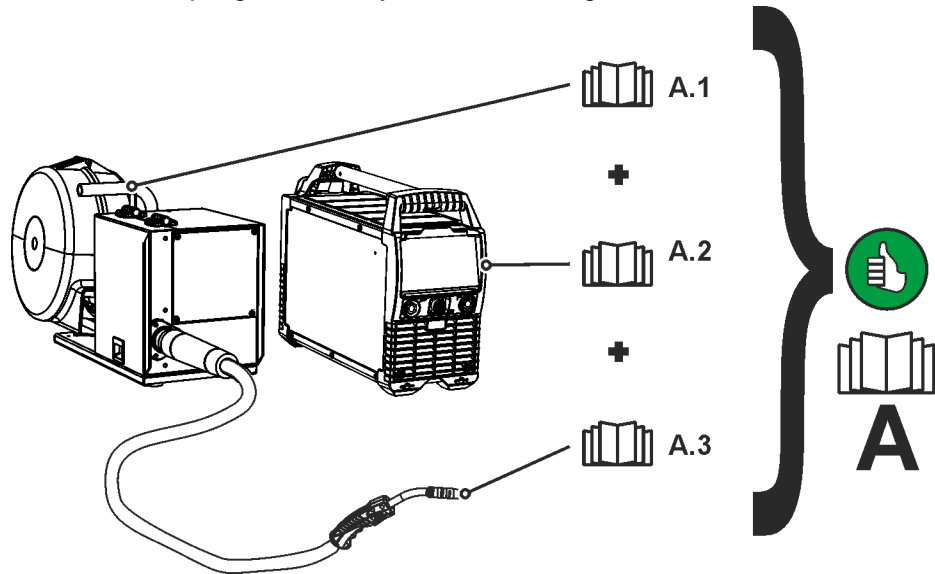


Illustration 2-1

| Pos. | Documentation |
|------|--------------------------|
| A.1 | Dévidoir |
| A.2 | Source de courant |
| A.3 | Torche de soudage |
| A | Documentation d'ensemble |

3 Utilisation conforme aux spécifications

AVERTISSEMENT



Toute utilisation non conforme peut représenter un danger !

Le générateur a été fabriqué conformément à l'état de la technique et aux règles et/ou normes pour l'utilisation dans l'industrie et l'activité professionnelle. Il est uniquement destiné aux modes opératoires de soudage indiqués sur la plaque signalétique. Toute utilisation non conforme du générateur peut représenter un danger pour les personnes, les animaux et les biens. Aucune responsabilité ne sera assumée pour les dommages qui pourraient en résulter !

- Le générateur ne doit être utilisé que conformément aux dispositions et par un personnel formé ou qualifié !
- Le générateur ne doit en aucun cas subir de modifications ou de transformations non conformes !

3.1 Domaine d'application

Dévidoir pour le dévidage d'électrodes de fil de soudage pour le soudage MIG/MAG.

3.2 Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants



L'utilisation de l'ensemble dévidoir nécessite une source de courant adaptée (composants système) !

- Taurus 400 Basic TDG

3.3 Documents en vigueur

3.3.1 Garantie



Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez consulter la brochure ci-jointe « Warranty registration » ainsi que nos informations sur la garantie, la maintenance et le contrôle sur www.ewm-group.com !

3.3.2 Déclaration de conformité



Par sa conception et sa construction, le générateur susmentionné satisfait aux directives CE :

- Directive relative aux basses tensions (LVD)
- Directive sur la compatibilité électromagnétique (CEM)
- Restriction of Hazardous Substance (RoHS)

En cas de modifications effectuées sans autorisation, de réparations inappropriées, de non-respect des intervalles d'« inspection et d'essai des générateurs de soudage à l'arc en fonctionnement » et/ou d'amendements non autorisés apportés sans l'approbation expresse d'EWM, cette déclaration devient caduque. Chaque produit s'accompagne d'une déclaration de conformité original spécifique au générateur.

3.3.3 Documentation service (pièces de rechange et plans électriques)

AVERTISSEMENT



Toute réparation ou modification non conforme est interdite !

Pour éviter toute blessure ou tout endommagement de l'équipement, la réparation ou la modification du poste doit être confiée exclusivement à un personnel qualifié !

En cas d'intervention non autorisée, aucun recours en garantie ne sera possible !

- Si une réparation s'avère nécessaire, celle-ci doit être confiée à un personnel compétent (personnel d'entretien qualifié) !

Les plans électriques sont joints au poste.

Les pièces de rechange peuvent être achetées auprès des concessionnaires compétents.

3.3.4 Calibrage/validation

Par la présente, nous confirmons que ce poste a été contrôlé conformément aux normes en vigueur IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 à l'aide d'instruments de mesure calibrés et respecte les tolérances admises. Intervalle de calibrage recommandé: 12 mois.

4 Description du matériel – Aperçu rapide

4.1 Face avant

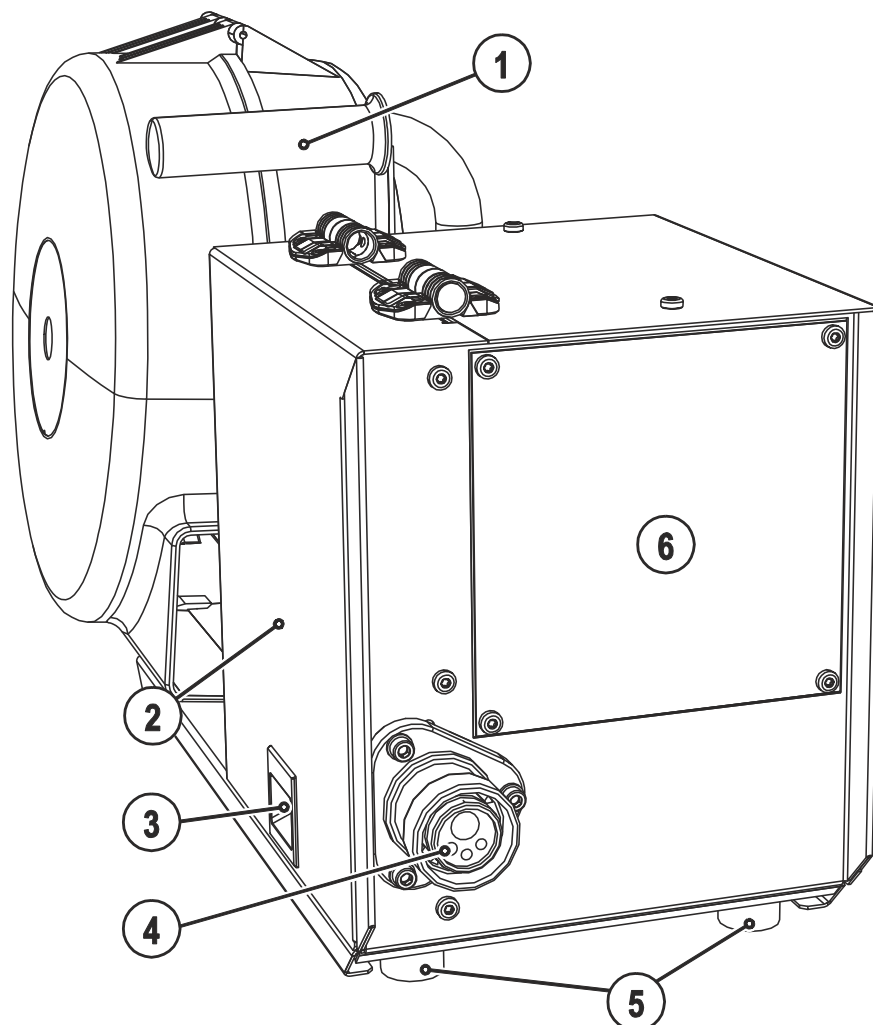


Illustration 4-1

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|--|
| 1 | | Poignée de transport |
| 2 | | Volet de protection Cache pour le coffret dévidoir et d'autres éléments de commande. La face intérieure comporte, selon la série de postes, des autocollants supplémentaires fournissant des informations sur les pièces d'usure. |
| 3 | | Fermeture à coulisse, verrouillage du couvercle de protection |
| 4 | | Raccord de torche de soudage (raccord Euro) Courant de soudage, gaz de protection et gâchette de torche intégrés |
| 5 | | Pieds du poste |
| 6 | | Commande du poste > voir le chapitre 4.4 |

4.2 Face arrière

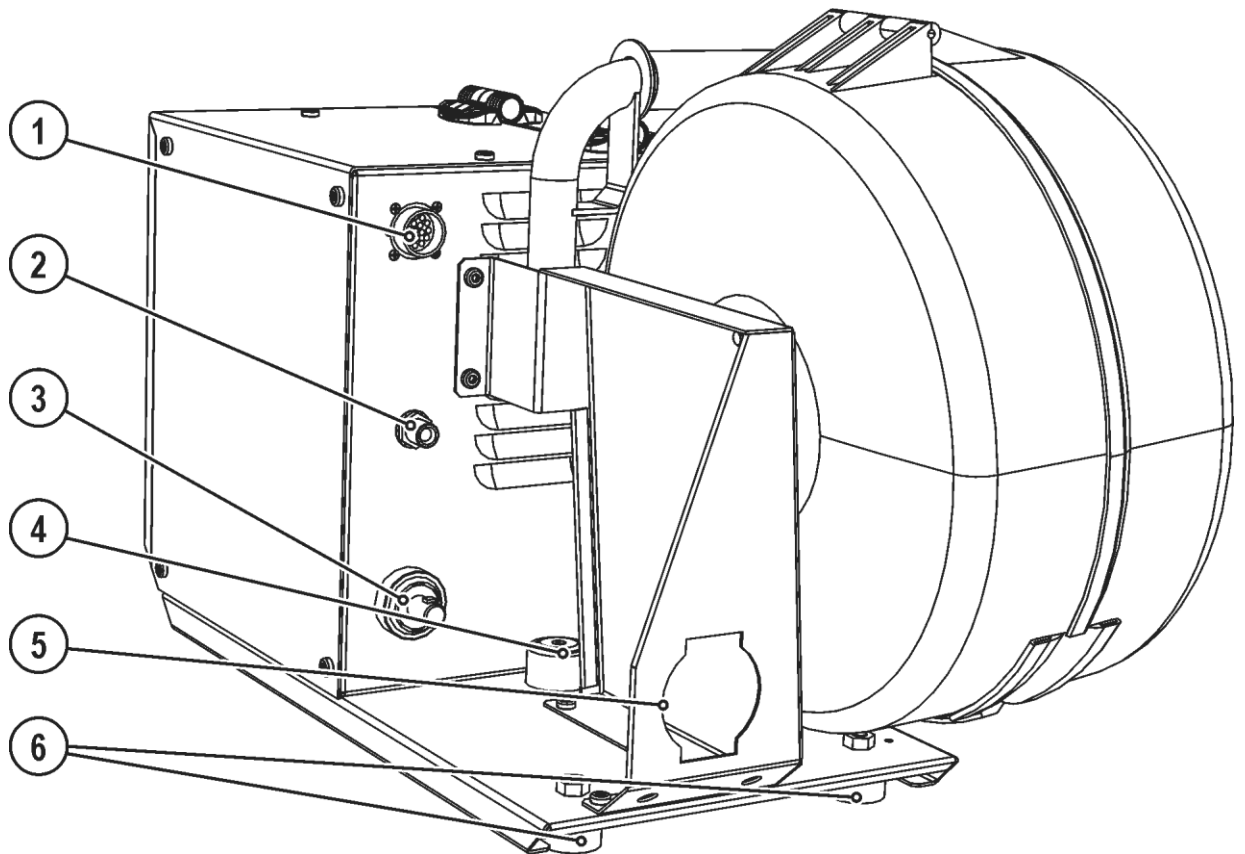


Illustration 4-2

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---|
| 1 | | Prise de raccordement 19 broches (analogique) Raccordement fil de conduite dévidoir |
| 2 | | Raccord G$\frac{1}{4}$" , raccordement gaz protecteur |
| 3 | | Prise de raccordement, courant de soudage « + » Raccordement courant de soudage dévidoir |
| 4 | | Point d'insertion broche rotative Le dévidoir est placé sur la broche rotative de la source de courant avec ce point d'insertion afin de permettre le pivotement horizontal du poste. |
| 5 | | Décharge de traction du faisceau de liaison |
| 6 | | Pieds du poste |

4.3 Vue interne

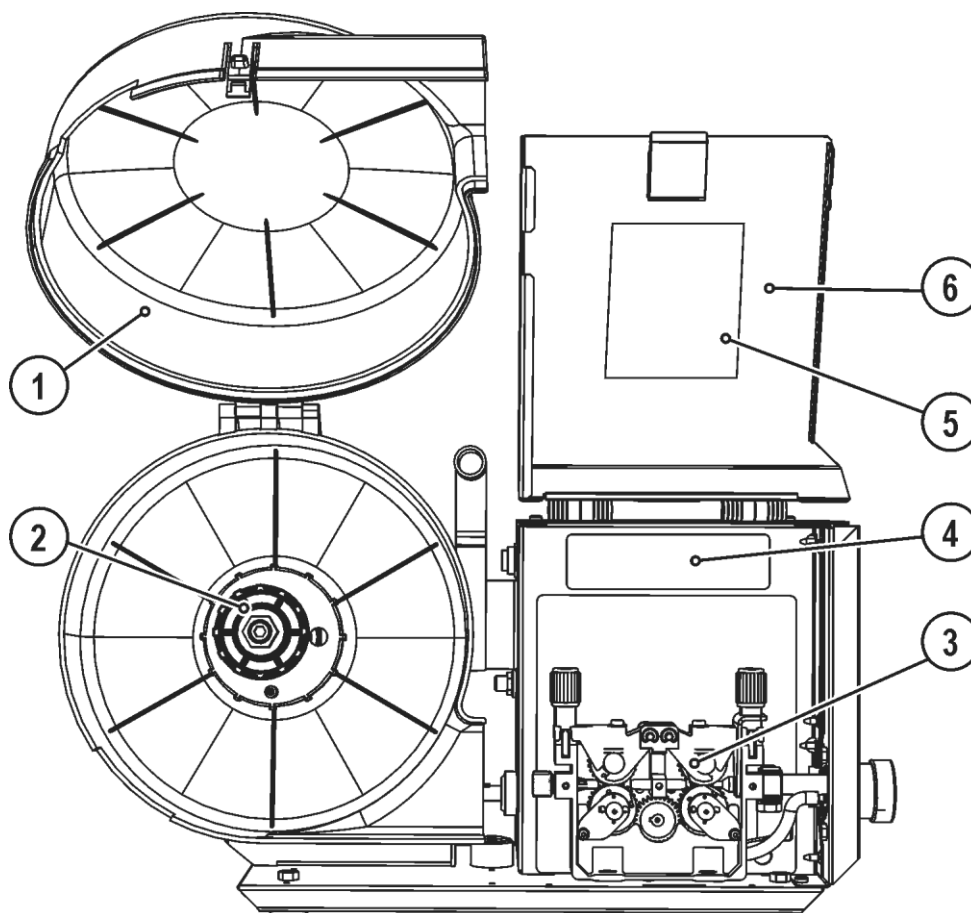


Illustration 4-3

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|--|
| 1 | | Couvercle de la bobine de fil |
| 2 | | Support pour bobine de fil |
| 3 | | Unité d'avance du fil |
| 4 | | Éléments de commande > voir le chapitre 4.3.1 |
| 5 | | Autocollant pour les « pièces d'usure du dévidoir » |
| 6 | | Volet de protection Cache pour le coffret dévidoir et d'autres éléments de commande. La face intérieure comporte, selon la série de postes, des autocollants supplémentaires fournissant des informations sur les pièces d'usure. |

4.3.1 Éléments de commande internes

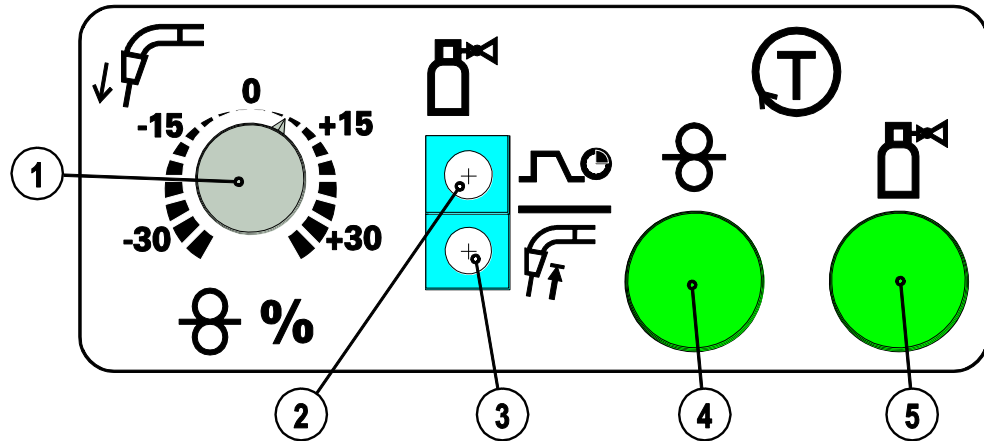


Illustration 4-4

Toutes les données indiquées en pourcentage reposent sur les valeurs des courbes de caractéristiques.

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---|
| 1 | | Bouton, Avance du fil +/- 30 % |
| 2 | | Trimmer « délai post-gaz » Plage de réglage de 0,2 à 10 s |
| 3 | | Trimmer, postfusion +/- 50% |
| 4 | | Touche, Enfilage du fil Enfilage du fil sans courant |
| 5 | | Bouton-poussoir test gaz > voir le chapitre 5.1.5.3 |

4.4 Commande du poste – éléments de commande

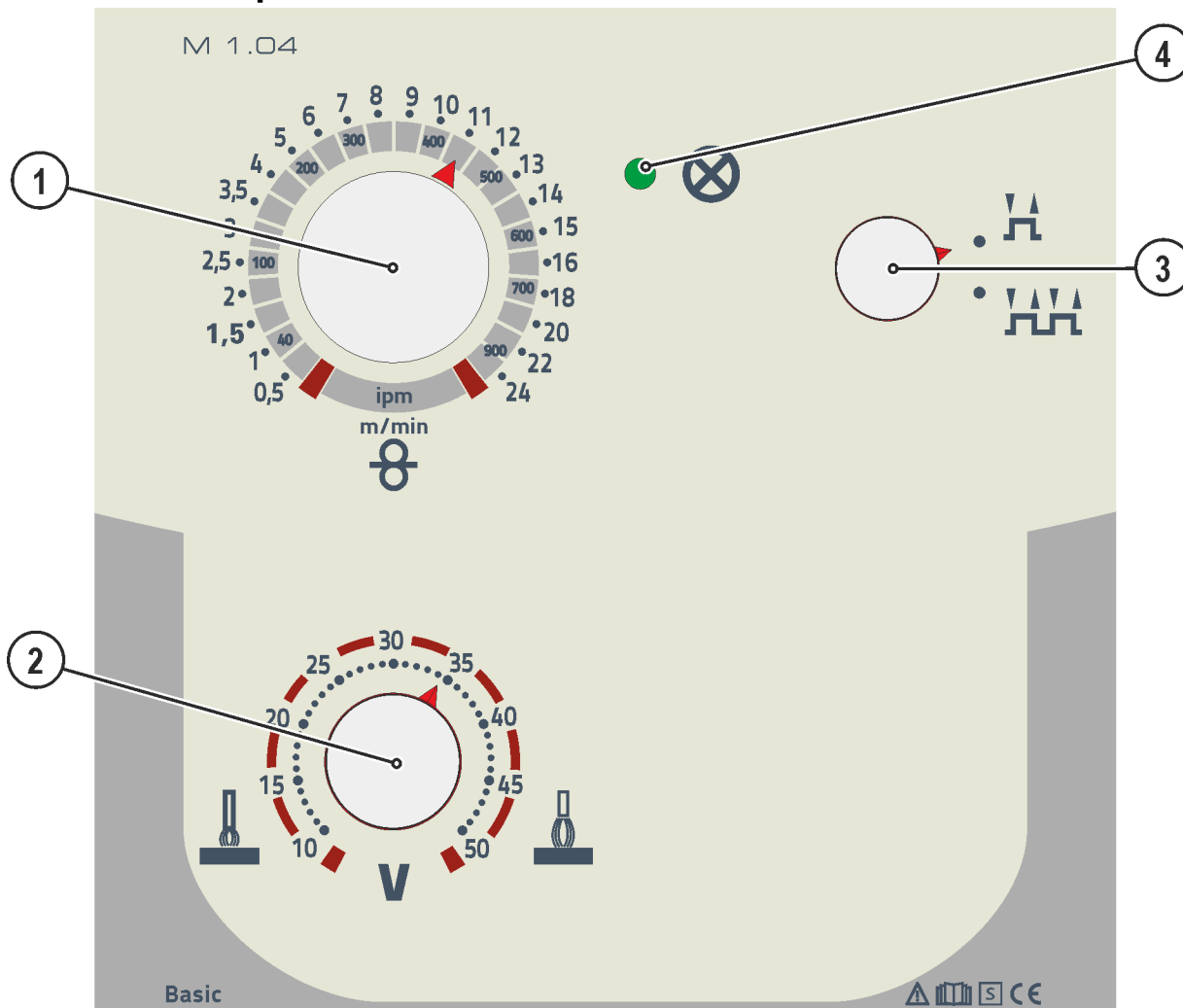


Illustration 4-5

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---|
| 1 | | Bouton tournant, Réglage de la vitesse du fil Réglage en continu de la vitesse du fil |
| 2 | | Bouton tournant, tension de soudage Réglage de la tension de soudage du min. au max. |
| 3 | | Bouton tournant, mode opératoire 2 temps 4 temps |
| 4 | | Signal lumineux Prêt à fonctionner Signal lumineux s'allume lorsque le poste est sous tension et prêt à fonctionner |

5 Structure et fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT



Risque de blessure lié à la tension électrique !

Tout contact avec des pièces alimentées en courant, comme des prises courant de soudage, peut entraîner des blessures mortelles !

- Respecter les consignes de sécurité figurant sur la première page de la notice d'utilisation !
- Seules des personnes possédant les connaissances nécessaires en matière de postes de soudage à l'arc sont autorisées à procéder à une mise en service !
- Ne raccorder les conduites de connexion ou de soudage (par exemple : porte-électrodes, torches de soudage, câbles de masse, interfaces) que lorsque le poste est hors tension !

5.1 Transport et mise en place

5.1.1 Grues

⚠ AVERTISSEMENT



Risque d'accident suite à un transport non conforme d'appareils non adaptés au levage !

Le levage et la suspension de l'appareil ne sont pas admissibles ! L'appareil risque de chuter et de blesser des personnes ! Les poignées, sangles et supports sont uniquement destinés au transport manuel !

- L'appareil n'est pas conçu pour le levage ou la suspension !
- En fonction du modèle de poste, le levage ou l'exploitation en position suspendue sont en option et doivent être ajoutés en cas de besoin > voir le chapitre 9!

5.1.2 Conditions environnementales :



Le poste ne doit pas fonctionner à l'air libre et ne doit être disposé et utilisé que sur une base adaptée, solide et plane !

- **L'exploitant doit veiller à ce que le sol soit antidérapant et plat, et à ce que le lieu de travail dispose d'un éclairage suffisant.**
- **La sécurité d'utilisation du poste doit toujours être assurée.**



Une quantité excessive de poussière, d'acides, ou de substances ou gaz corrosifs peut endommager le poste.

- **Éviter de laisser s'accumuler de trop gros volumes de fumée, de vapeur, de vapeur d'huile et de poussière de ponçage !**
- **Éviter un air ambiant chargé en sel (air marin) !**

5.1.2.1 Fonctionnement

Plage de températures de l'air ambiant

- -25 °C à +40 °C

Humidité relative :

- Jusqu'à 50 % à 40 °C
- Jusqu'à 90 % à 20 °C

5.1.2.2 Transport et stockage

Stockage en espace clos, plage de températures de l'air ambiant :

- De -30 °C à +70 °C

Humidité relative

- Jusqu'à 90 % à 20 °C

5.1.3 Consignes pour la pose des lignes de courant de soudage

- La pose incorrecte des lignes de courant de soudage peut entraîner des dysfonctionnements (vacillements) de l'arc !**
- Poser le câble pince de masse et le faisceau des sources de courant de soudage sans dispositif d'amorçage HF (MIG/MAG) en parallèle aussi longtemps et aussi rapprochés que possible.**
- Poser le câble pince de masse et le faisceau des sources de courant de soudage sans dispositif d'amorçage HF (TIG) en parallèle aussi longtemps que possible et à une distance d'env. 20 cm afin d'éviter les décharges HF.**
- Respecter systématiquement une distance minimale d'env. 20 cm ou plus par rapport aux lignes des autres sources de courant de soudage afin d'éviter les interactions.**
- Ne jamais utiliser de câbles plus longs que nécessaires. Max. 30 m pour des résultats de soudage optimaux. (Câble pince de masse + faisceau intermédiaire + câble de la torche de soudage).**

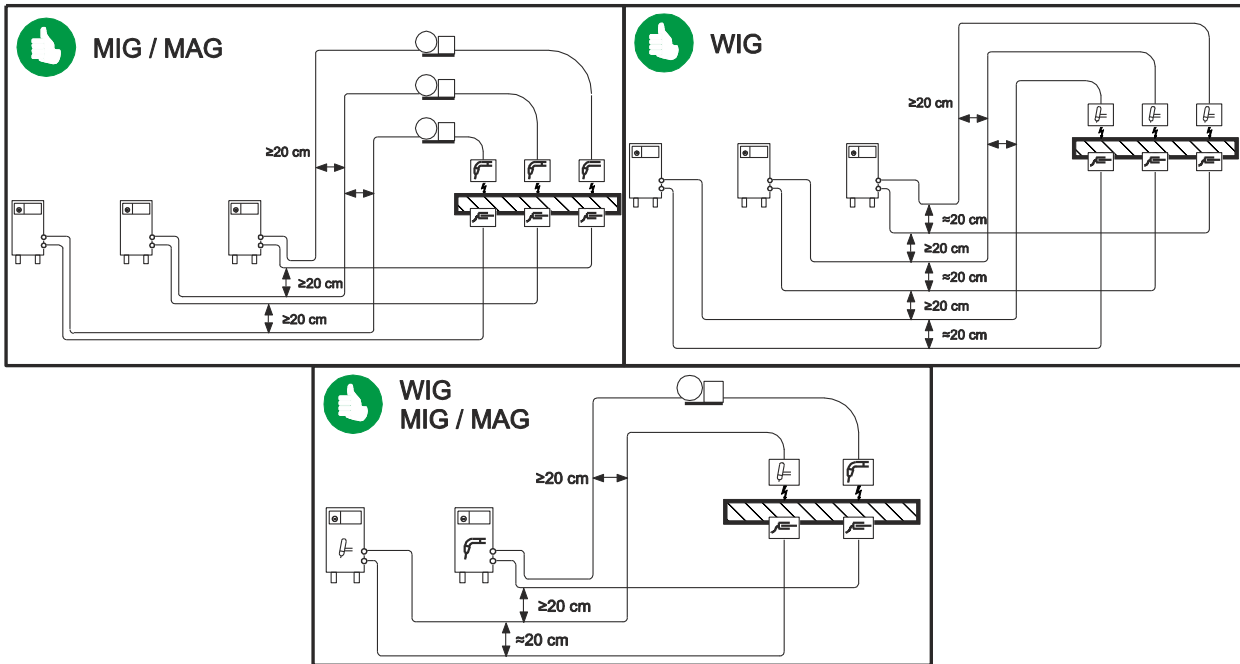


Illustration 5-1

- Utiliser un câble pince de masse différent vers la pièce pour chaque poste de soudage !**

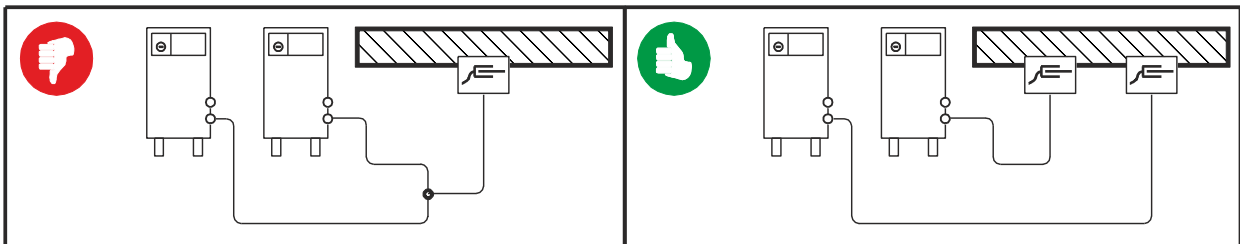


Illustration 5-2

- 👉 **Dérouter entièrement les lignes de courant de soudage, le faisceau de torche de soudage et le faisceau intermédiaire. Éviter les boucles !**
- 👉 **Ne jamais utiliser de câbles plus longs que nécessaires.**
- 👉 **Poser les longueurs de câble excédentaires en méandres.**

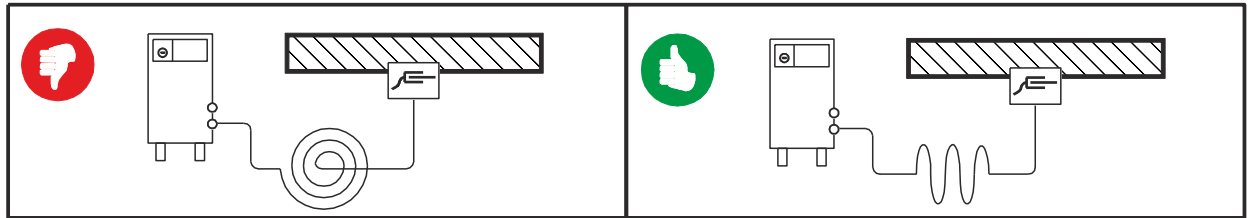


Illustration 5-3

5.1.3.1 Courants de soudage erratiques

⚠️ AVERTISSEMENT



Risque de blessure par des courants de soudage erratiques !

Les courants de soudage erratiques peuvent entraîner la destruction des conducteurs de terre, des générateurs et des installations électriques, la surchauffe des composants et par conséquent des incendies.

- Contrôler régulièrement la bonne assise des conduites de courant de soudage et le bon état de leur connexion électrique.
- Tous les composants conducteurs d'électricité de la source de courant comme le châssis, le chariot, l'armature de grue doivent être posés, fixés ou suspendus et isolés !
- Ne pas déposer d'autres équipements comme des perceuses, dispositifs d'affûtage, etc. sur une source de courant, un chariot ou une armature de grue sans qu'ils soient isolés !
- Toujours déposer la torche de soudage et le porte-électrodes sur un support isolé lorsqu'ils ne sont pas utilisés !

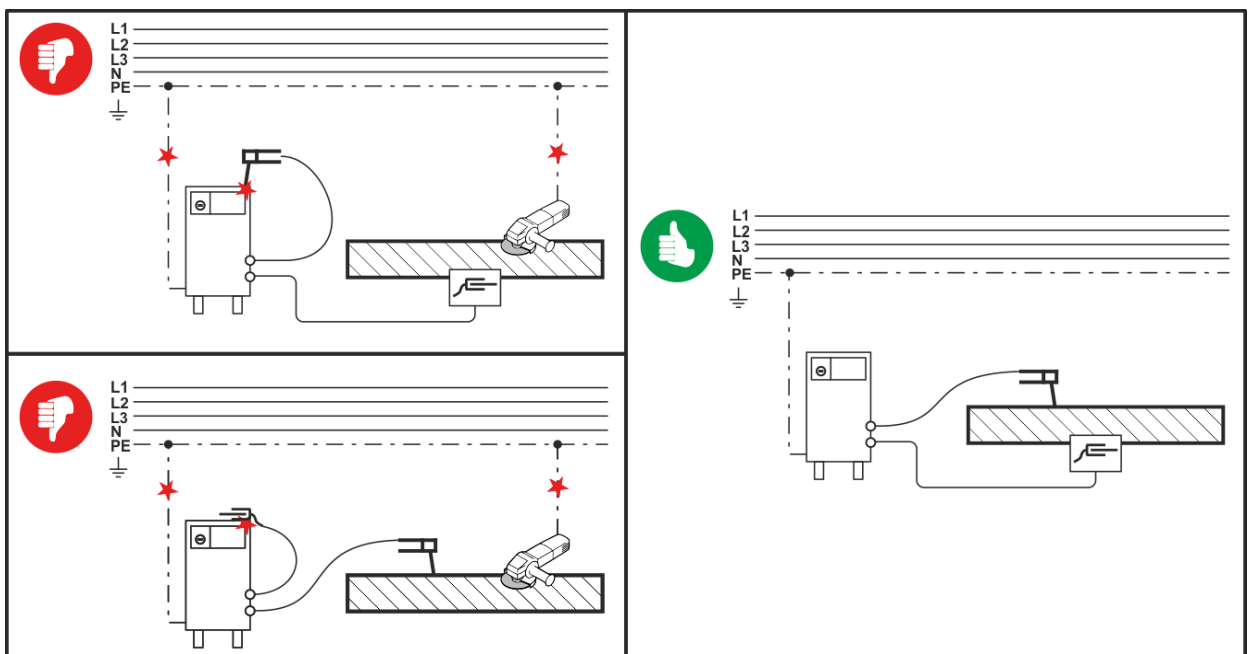


Illustration 5-4

5.1.4 Raccordement du faisceau de liaison

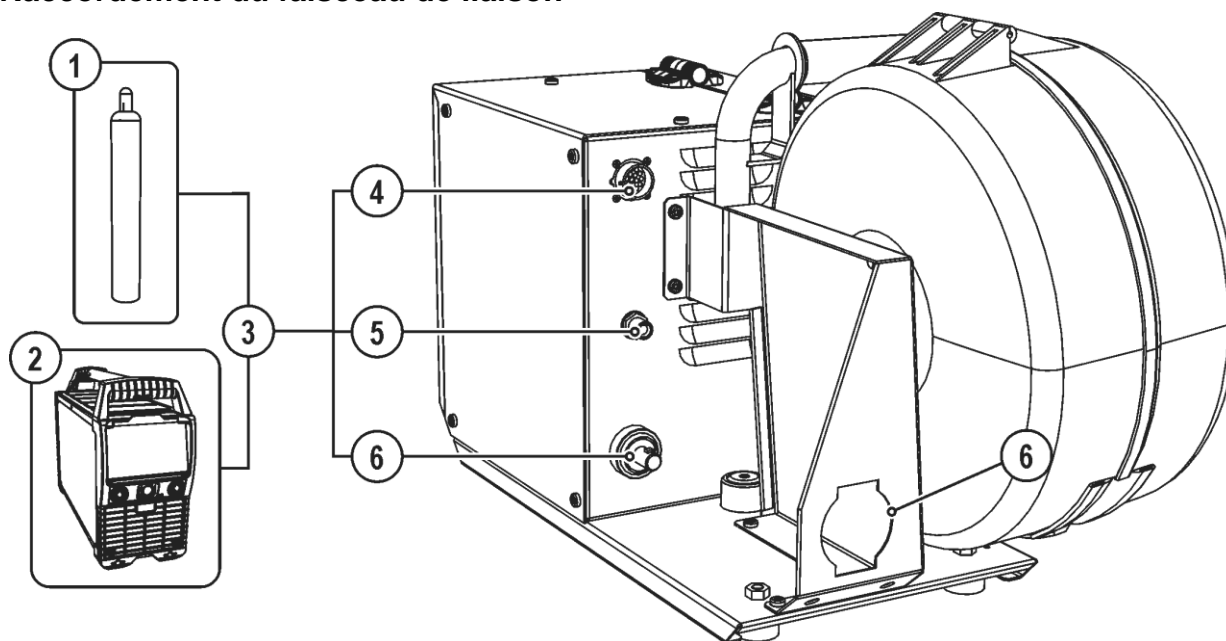


Illustration 5-5

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|--|
| 1 | | Bouteille de gaz protecteur |
| 2 | | Source de courant Respecter les instructions des documents système supplémentaires ! |
| 3 | | Faisceau intermédiaire |
| 4 | | Prise de raccordement 19 broches (analogique) Raccordement fil de conduite dévidoir |
| 5 | | Raccord G 1/4", raccordement gaz protecteur |
| 6 | | Prise de raccordement, courant de soudage « + » Raccordement courant de soudage dévidoir |
| 7 | | Décharge de traction du faisceau de liaison |

- Placer l'extrémité du faisceau au travers de la décharge de traction du faisceau de liaison et verrouiller en tournant vers la droite.
- Insérer la fiche du câble de courant de soudage dans la prise de raccordement « + » et verrouiller.
- Connecter l'écrou d'accouplement du tuyau de gaz protecteur au raccord G 1/4".
- Brancher la fiche du câble de commande dans la prise de raccordement à 19 broches et la fixer avec un écrou d'accouplement (la fiche ne peut être branchée dans la prise que dans une seule position).

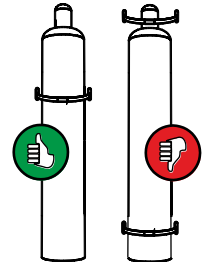
5.1.5 Alimentation en gaz de protection

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de mauvaise manipulation des bouteilles de gaz de protection !

Une fixation insuffisante ou inappropriée des bouteilles de gaz de protection peut entraîner des blessures graves !

- Placer la bouteille de gaz de protection dans les fixations prévues et la sécuriser grâce aux moyens de blocage (chaîne / sangle) !
- La fixation doit se situer au niveau de la moitié supérieure de la bouteille de gaz de protection !
- Les éléments de fixation doivent être parfaitement ajustés au pourtour des bouteilles !



Pour obtenir des résultats optimaux en matière de soudage, l'alimentation en gaz de protection doit pouvoir s'effectuer sans entrave depuis la bouteille de gaz de protection jusqu'à la torche de soudage. En outre, toute obturation de cette alimentation peut entraîner la destruction de la torche !

- **Remettre en place le couvercle de protection jaune si le raccord en gaz de protection n'est pas utilisé !**
- **Tous les raccords en gaz de protection doivent être imperméables au gaz !**

5.1.5.1 Raccordement du détendeur

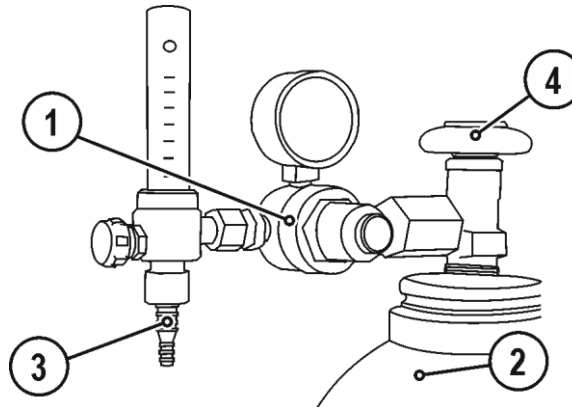


Illustration 5-6

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---------------------------------|
| 1 | | Régulateur détenteur |
| 2 | | Bouteille de gaz protecteur |
| 3 | | Côté de sortie du décompresseur |
| 4 | | Vanne bouteille |

- Avant de raccorder le détendeur à la bouteille de gaz, ouvrir légèrement la vanne de cette dernière afin d'évacuer toute éventuelle impureté.
- Monter et visser le détendeur sur la valve de la bouteille.
- Vissez l'écrou raccord du raccord du tuyau de gaz du côté sortie du décompresseur.

5.1.5.2 Réglage de la quantité de gaz de protection

⚠ ATTENTION



Risque d'électrocution !

Lors du réglage du débit de gaz protecteur, de la tension à vide ou le cas échéant des impulsions d'amorçage de haute tension se produisent au niveau de la torche de soudage. En cas de contact, elles peuvent entraîner des électrocutions et des brûlures mortelles.

- Pendant le processus de réglage, veiller à ce que la torche de soudage soit toujours isolée électriquement par rapport aux personnes, animaux ou ressources matérielles.

Si le réglage du gaz de protection est trop faible ou trop élevé, de l'air peut arriver jusqu'au bain de fusion et entraîner la formation de pores. Adaptez la quantité de gaz de protection en fonction de la tâche de soudage !

- Ouvrir lentement le robinet de la bouteille de gaz.
- Ouvrir le détendeur.
- Activer le générateur sur l'interrupteur principal.
- Activer la fonction test gaz > voir le chapitre 5.1.5.3 (la tension de soudage et le moteur du dévidoir restent arrêtés - aucun amorçage accidentel de l'arc).
- Régler le débit de gaz sur le détendeur en fonction de l'application.

Instructions de réglage

| Procédé de soudage | Quantité de gaz protecteur recommandée |
|-------------------------|---|
| Soudage MAG | Diamètre du fil x 11,5 = l/min |
| Brasure MIG | Diamètre du fil x 11,5 = l/min |
| Soudage MIG (aluminium) | Diamètre du fil x 13,5 = l/min (100 % argon) |
| TIG | Diamètre de la buse de gaz en mm correspond au débit de gaz l/min |

Les mélanges gazeux riches en hélium nécessitent un débit de gaz plus élevé !

Au besoin, corrigez le débit de gaz déterminé sur la base du tableau suivant :

| Gaz de protection | Facteur |
|-------------------|---------|
| 75 % Ar/25 % He | 1,14 |
| 50 % Ar/50 % He | 1,35 |
| 25 % Ar/75 % He | 1,75 |
| 100 % He | 3,16 |

5.1.5.3 Test Gaz

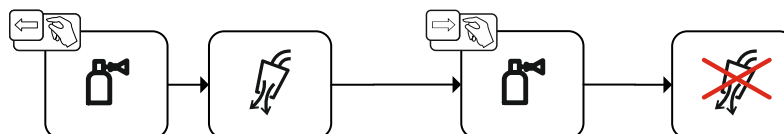



Illustration 5-7

5.2 Procédé de soudage MIG/MAG

5.2.1 Raccord torche pour soudage

 **En usine, le raccord central Euro est doté d'un tube capillaire pour les torches de soudage avec spirale de guidage. Si une torche de soudage est utilisée avec une gaine fil, vous devez en changer !**

- **Torche de soudage à gaine fil > à utiliser avec tube de guidage !**
- **Torche de soudage à spirale de guidage > à utiliser avec tube capillaire !**

Selon le diamètre et le type du fil à souder, il est nécessaire d'utiliser soit une gaine spiralée soit une gaine téflon carbone présentant le diamètre intérieur approprié dans la torche de soudage !

Recommandation :

- Pour souder des fils à souder durs non alliés (acier), utiliser une gaine spiralée en acier.
- Pour souder des fils à souder durs hautement alliés (CrNi), utiliser une gaine spiralée en chrome-nickel.
- Pour souder ou braser des fils à souder tendres hautement alliés ou des matériaux en aluminium, utiliser une gaine de guidage, par exemple une gaine plastique ou téflon.

Préparation au raccordement des torches de soudage avec gaine fil :

- Faire avancer le tube capillaire du côté du dévidoir en direction du raccord Euro et le sortir au niveau de ce dernier.
- Insérer le tube de guidage de la gaine fil en partant du raccord Euro.
- Introduire avec précaution la prise centrale de la torche de soudage avec la gaine fil encore en surlongueur dans le raccord Euro et la visser avec un écrou-raccord.
- Découper la gaine fil à l'aide d'un coupe-gaine fil > voir le chapitre 9 juste avant le galet.
- Desserrer la prise centrale de la torche de soudage et la retirer.
- Ébavurer proprement l'extrémité coupée de la gaine fil à l'aide d'un dispositif d'affûtage pour gaines fil > voir le chapitre 9 et l'affûter.

Préparation au raccordement des torches de soudage avec spirale de guidage :

- Vérifiez le positionnement correct du raccord central du tube capillaire !

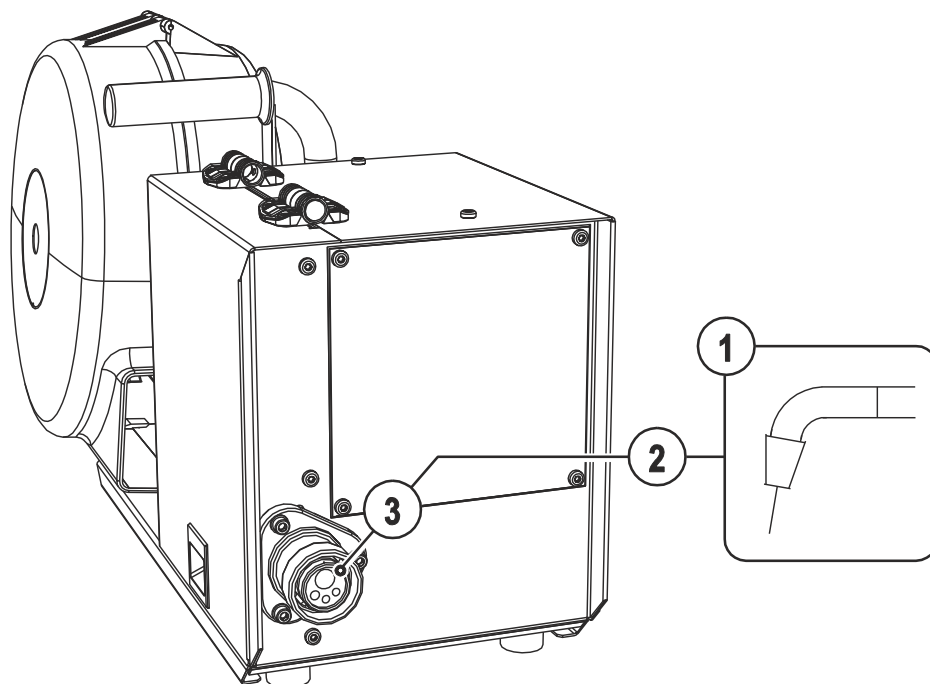


Illustration 5-8

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|--|
| 1 | | Torche de soudage |
| 2 | | Faisceau de torche de soudage |
| 3 | | Raccord de torche de soudage (raccord Euro) Courant de soudage, gaz de protection et gâchette de torche intégrés |

- Introduire la fiche centrale du poste de soudage dans la prise centrale et visser avec un écrou d'accouplement.

5.2.2 Avance du fil

ATTENTION



Risque de blessure lié aux composants mobiles !

Les dévidoirs sont pourvus de composants mobiles qui peuvent happer les mains, les cheveux, les vêtements ou les outils et entraîner par conséquent des blessures !

- Ne pas porter la main aux composants pivotants ou mobiles ou encore aux pièces d'entraînement !
- Veiller à ce que les couvercles du carter ou couvercles de protection restent bien fermés pendant le fonctionnement !



Si le fil de soudage sort de manière incontrôlée, il peut entraîner un risque de blessure !

Le fil de soudage peut avancer à vitesse élevée et sortir de manière incontrôlée en cas de gaine inappropriée ou incomplète, ce qui peut provoquer des blessures !

- Avant le branchement sur secteur, mettre en place la gaine complète entre la bobine de fil et la torche de soudage !
- Contrôler la gaine à intervalles réguliers !
- Pendant le fonctionnement, veiller à ce que tous les couvercles du carter ou couvercles de protection restent fermés !

5.2.2.1 Ouvrir le volet de protection du coffret dévidoir



Pour les opérations suivantes, le volet de protection du coffret dévidoir doit être ouvert. Le volet de protection doit impérativement être refermé avant de commencer le travail.

- Déverrouiller et ouvrir le volet de protection.

5.2.2.2 Utilisation de la bobine de fil

⚠ ATTENTION



Risque de blessure en cas de fixation incorrecte de la bobine de fil.

Une bobine de fil fixée de manière incorrecte risque de se détacher du support de la bobine de fil, de tomber et de causer en conséquence des dommages sur le poste ou de blesser des personnes.

- Fixer la bobine de fil correctement sur le support de bobine de fil.
- Contrôler la fixation sûre de la bobine de fil avant chaque cycle de travail.



Il est possible d'utiliser des bobines de mandrin standard D300. Pour l'utilisation des bobines en panier conformes à la norme DIN 8559, des adaptateurs sont nécessaires > voir le chapitre 9.

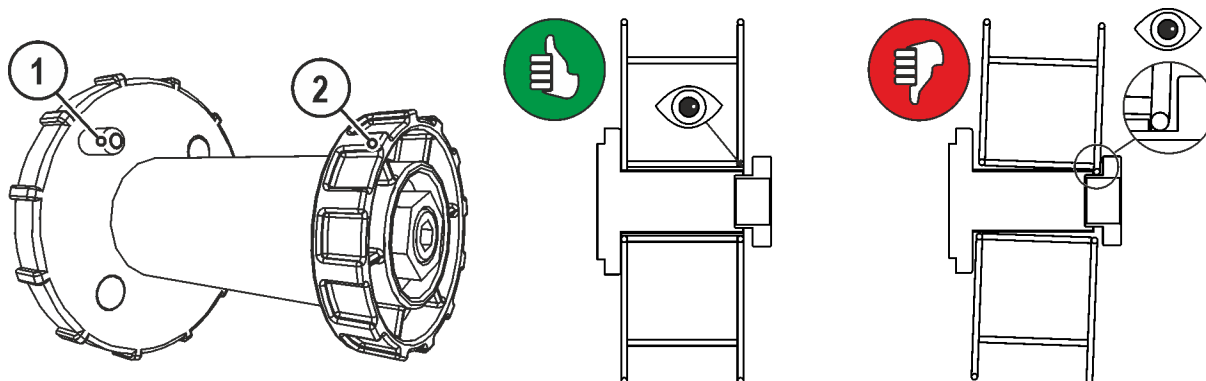


Illustration 5-9

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|--|
| 1 | | Broche d'entraînement Pour la fixation de la bobine de fil |
| 2 | | Ecrou moleté Pour la fixation de la bobine de fil |

- Séparer l'écrou moleté du support de la bobine.
- Fixer la bobine de fil de soudage sur le support de la bobine de façon à ce que la broche d'entraînement s'enclenche dans la perforation de la bobine.
- Fixer à nouveau la bobine de fil à l'aide de l'écrou moleté.

5.2.2.3 Remplacement des rouleaux de dévidoir



Résultats de soudage non satisfaisants en raison d'un dysfonctionnement de l'avancée du fil ! Les rouleaux dérouleurs doivent convenir au diamètre du fil et au matériau.

- **Sur la base de l'inscription figurant sur les rouleaux, vérifiez si les rouleaux conviennent au diamètre du fil. Au besoin, faites-les tourner ou remplacez-les !**
- **Pour les fils d'acier et autres fils rigides, utilisez des rouleaux à rainure en V.**
- **Pour les fils en aluminium et autres alliages tendres, utilisez des rouleaux entraînés à rainure en U.**
- **Pour les fils fourrés, utilisez des rouleaux entraînés striés (moletés) à rainure en U.**
- Faites coulisser les nouveaux galets moteur de telle façon que le diamètre du fil utilisé soit lisible sur le galet.
- Fixez solidement les galets moteurs à l'aide de vis moletées.

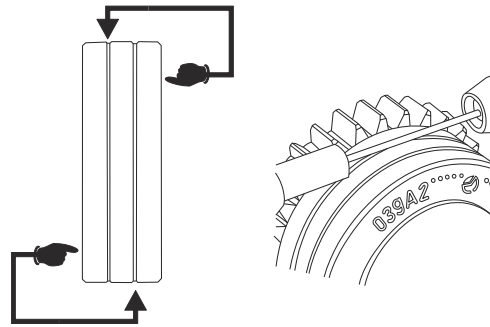


Illustration 5-10

5.2.2.4 Embobinage du fil

⚠ ATTENTION



Risque de blessure en cas de sortie du fil de la torche de soudage !

À grande vitesse, le fil peut sortir de la torche de soudage et provoquer des blessures au niveau du corps, du visage et des yeux !

- Ne jamais diriger la torche de soudage vers soi ou vers autrui !



L'utilisation d'une force de pression inadaptée accroît l'usure des galets du dévidoir !

- **La force de pression, au niveau de l'écrou de réglage des unités de pression, doit être réglée de telle façon que le fil soit maintenu et qu'il puisse tout de même coulisser lorsque la bobine de fil reste bloquée !**
- **Augmenter la force de pression des galets avant (vu dans le sens de l'avance du fil) !**



La vitesse d'introduction peut être ajustée à l'infini en appuyant sur le bouton-poussoir d'introduction du fil et en tournant le bouton tournant de vitesse de fil simultanément. L'affichage de gauche de la commande de poste indique la vitesse d'introduction sélectionnée et l'affichage de droite le courant actuel du moteur du coffret dévidoir.

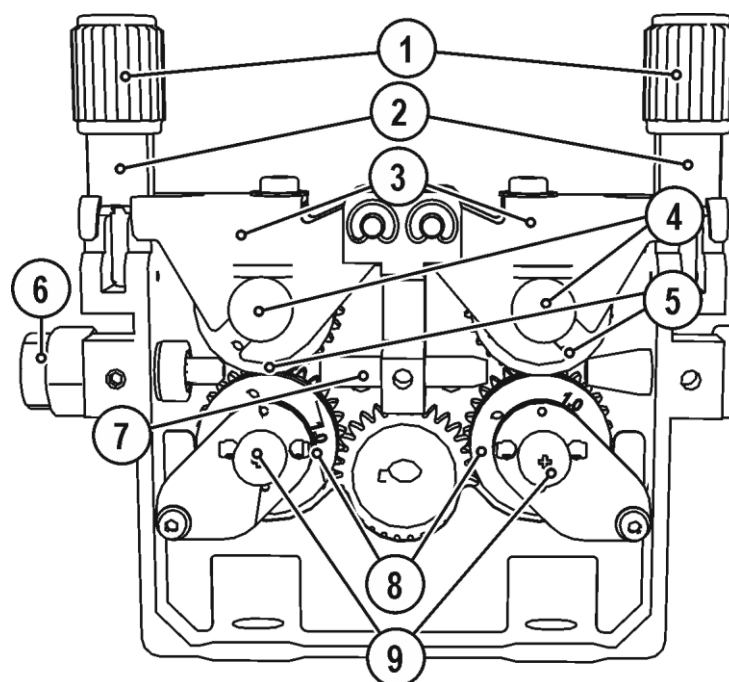


Illustration 5-11

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---|
| 1 | | Ecrou de réglage |
| 2 | | Unité de pression Blocage de l'unité de serrage et réglage de la force de pression. |
| 3 | | Unité de serrage |
| 4 | | Vis moletée |
| 5 | | Galet de pression |
| 6 | | Buse d'entrée de fil |
| 7 | | Tuyau de guidage |
| 8 | | Galets moteur |
| 9 | | Axe à broche |

- Étendez le faisceau de la torche.
- Libérez les unités de pression et rabattez-les (les unités de serrage équipées de galets de contre-pression se rabattent automatiquement vers le haut).
- Retirez soigneusement le fil de soudage de la bobine de fil. Introduisez-le dans le tube capillaire ou le noyau en Teflon avec le tube conducteur, via les buses d'introduction du fil en passant par les rainures des galets moteur et le tube conducteur.
- Poussez à nouveau vers le bas les unités de fixation équipées de rouleaux de contre-pression et rabattez à nouveau les unités de pression (le fil doit reposer dans la rainure du galet moteur).
- Régler la force de pression sur les écrous de réglage de l'unité de pression.
- Appuyer sur le bouton d'enfilage jusqu'à ce que le fil ressorte au niveau de la torche.

Arrêt automatique de l'introduction du fil

Placer la torche de soudage contre la pièce pendant l'introduction du fil. Le fil de soudage est alors introduit jusqu'à ce qu'il rencontre la pièce.

5.2.2.5 Réglage du frein de bobine

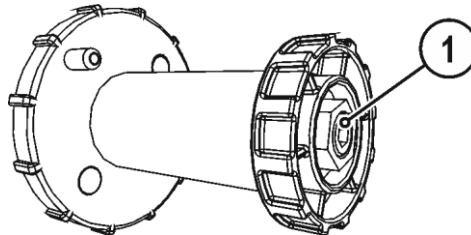


Illustration 5-12

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---------|---|
| 1 | | Vis hexagonale Fixation du support de bobine de fil et réglage du frein de bobine |

- Serrer la vis hexagonale (8 mm) dans le sens horaire pour augmenter le freinage.



Serrez le frein de la bobine jusqu'à l'arrêt du moteur du dérouleur mais sans bloquer le fonctionnement !

5.2.3 Sélection du travail de soudage

La sélection du travail de soudage nécessite une combinaison des commandes du poste de soudage et de l'ensemble dévidoir. Une fois les réglages de base effectués sur le poste de soudage, le point de travail et d'autres paramètres peuvent être réglés sur l'ensemble dévidoir.

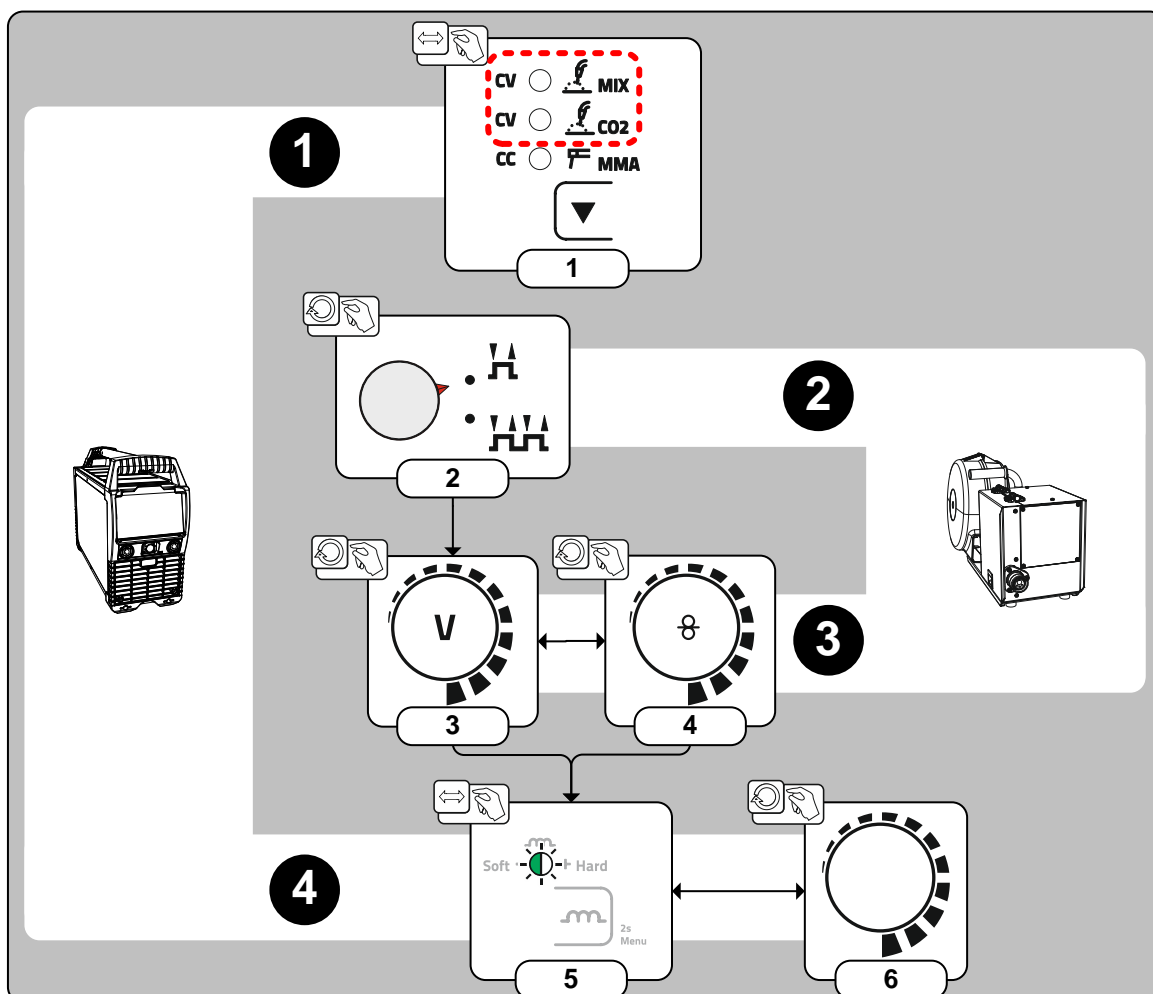


























Illustration 5-13

| Pos. | Symbole | Description |
|------|---|---|
| 1 |  | <p>Bouton-poussoir Mode opératoire de soudage</p> <p> MIX -- Soudage MIG/MAG avec caractéristique de tension constante, caractéristique standard « CV constant voltage » pour le soudage à l'argon et aux gaz MIX.</p> <p> CO2 -- Soudage MAG avec caractéristique de tension constante, caractéristique standard « CV constant voltage » pour le soudage avec 100 % de CO2.</p> <p> MMA - Soudage à l'électrode enrobée avec caractéristique de courant constant « CC constant current ».</p> |
| 2 |  | <p>Bouton tournant, mode opératoire</p> <p> ----- 2 temps</p> <p> ----- 4 temps</p> |
| 3 |  | <p>Bouton tournant, tension de soudage</p> <p>Réglage de la tension de soudage du min. au max.</p> |
| 4 |  | <p>Bouton tournant, Réglage de la vitesse du fil</p> <p>Réglage en continu de la vitesse du fil</p> |
| 5 |  | <p>Bouton-poussoir, effet self (dynamique de l'arc)</p> <p> Hard ----- Arc plus dur et plus fin</p> <p> Soft ----- Arc plus doux et plus large</p> |
| 6 |  | <p>Encodeur Réglage des paramètres de soudage</p> <p>Réglage du courant de soudage ainsi que des autres paramètres de soudage et de leurs valeurs</p> |

5.2.4 Séquences de fonctionnement MIG/MAG / Modes de fonctionnement

5.2.4.1 Explication des fonctions et des symboles

| Symbole | Signification |
|---|---|
|  | Actionner la gâchette |
|  | Relâcher la touche de sélection de la torche |
|  | Tapoter la gâchette (enfoncer rapidement puis relâcher) |
|  | Le gaz protecteur circule |
| P | Puissance de soudage |
|  | Le fil avance |
|  | Avance du fil |
|  | Postfusion |
|  | Pré-écoulement de gaz |
|  | Post écoulement de gaz |
|  | 2 temps |
|  | 4 temps |
| t | Heure |
| PSTART | Programme de démarrage |
| PA | Programme principal |
| PEND | Programme final |

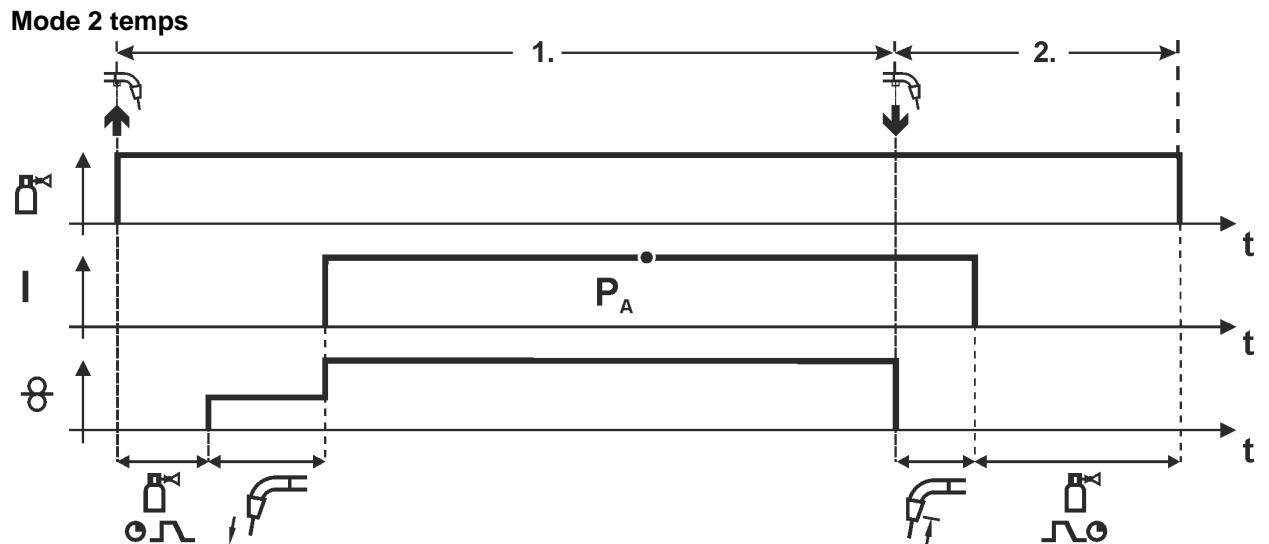


Illustration 5-14

1er temps

- Actionner le bouton de la torche et le maintenir enfoncé.
- Le gaz protecteur se répand (pré-écoulement de gaz).
- Le moteur du dévidoir tourne à une « vitesse de progression ».
- L'arc s'amorce dès que le fil entre en contact avec la pièce, le courant de soudage circule.
- Permuter sur la vitesse du fil sélectionnée.

2ème temps

- Relâchez la touche de la torche.
- Le moteur du dévidoir s'arrête.
- L'arc s'éteint après l'écoulement du délai de post-fusion sélectionné.
- Le délai de post-écoulement de gaz touche à sa fin.

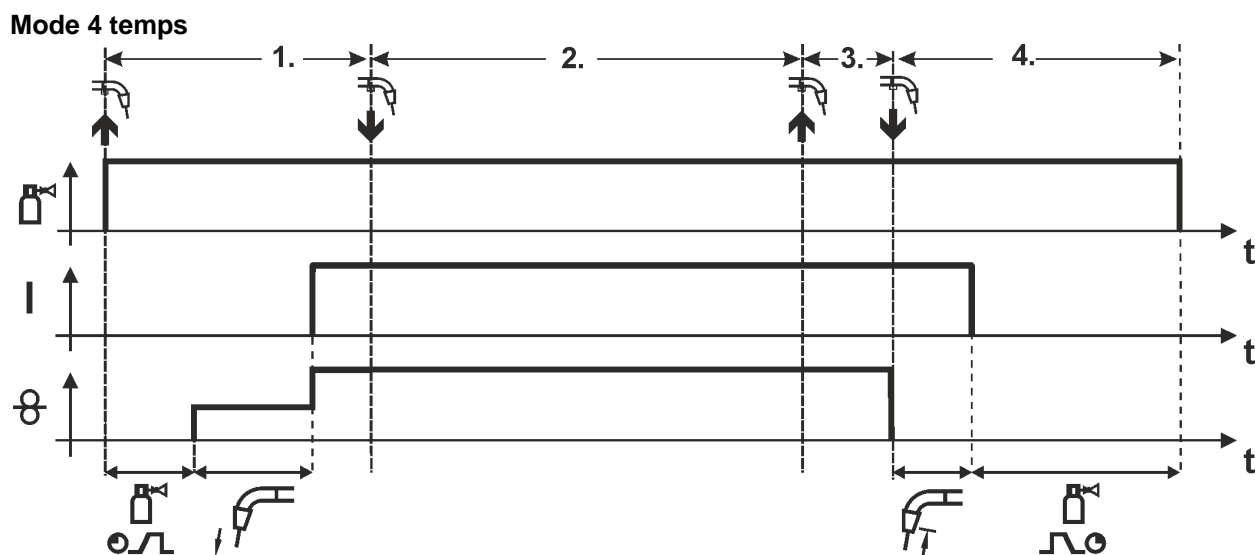


Illustration 5-15

1er temps

- Actionner la touche de sélection de la torche et la maintenir enfoncée
- Le gaz protecteur se répand (pré-écoulement de gaz)
- Le moteur du dévidoir tourne à une « vitesse de progression ».
- L'arc s'amorce dès que le fil entre en contact avec la pièce le courant de soudage circule.
- Permuter sur la vitesse du dévidoir sélectionnée (Programme principal P_A).

2ème temps

- Relâcher la touche de sélection de la torche (sans effet)

3ème temps

- Actionner le bouton de la torche (sans effet)

4ème temps

- Relâcher la touche de sélection de la torche
- Le moteur du dévidoir s'arrête.
- L'arc s'éteint après l'écoulement du délai de post-fusion sélectionné.
- Le délai de post-écoulement de gaz touche à sa fin.

6 Maintenance, entretien et élimination

6.1 Généralités

DANGER



Maintenance et contrôle non conformes !

Le générateur peut uniquement être nettoyé, réparé et contrôlé par des personnes compétentes et habilitées ! Une personne habilitée est une personne possédant la formation, les connaissances et l'expérience nécessaires afin de pouvoir identifier les mises en danger et possibles dommages consécutifs pouvant survenir lors du contrôle des de ces générateurs.

- Respectez les instructions de maintenance > voir le chapitre 6.3!
- Ne remettre le générateur en service qu'après un contrôle réussi.



Risque de blessure due à la tension électrique après la mise hors tension !

Les tâches effectuées sur un poste ouvert peuvent entraîner des blessures fatales ! Lors du fonctionnement, des condensateurs situés au niveau du poste sont chargés d'une tension électrique. Cette tension est encore présente pendant une période pouvant aller jusqu'à 4 minutes, une fois la fiche réseau débranchée.

1. Mettre le poste hors tension.
2. Débrancher la fiche réseau.
3. Patienter au moins 4 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés !

AVERTISSEMENT



Nettoyage, contrôle et réparation !

Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au nettoyage, au contrôle et à la réparation des postes de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.

- Si l'un des contrôles décrits ci-après n'est pas effectué, il convient de laisser le poste hors service jusqu'à ce qu'il ait été réparé et à nouveau contrôlé.

Les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié et autorisé ; en cas contraire, le droit de garantie expire. Pour tous les problèmes de maintenance, contactez systématiquement votre revendeur, le fournisseur de l'appareil. Les retours sous garantie ne peuvent aboutir que par l'intermédiaire de votre revendeur. En cas de remplacement de pièces, n'utilisez que des pièces détachées d'origine. Lors de la commande de pièces détachées, indiquez toujours le type d'appareil, le numéro de série et d'article de l'appareil, la désignation et la référence de la pièce détachée.

Ce générateur ne nécessite pratiquement aucune maintenance et ne nécessite qu'un minimum d'entretien s'il est utilisé dans les conditions ambiantes indiquées et dans des conditions de service normales.

Un générateur encrassé a une durée de vie et un facteur de marche réduits. Les intervalles de nettoyage dépendent principalement des conditions environnantes et des impuretés ainsi occasionnées sur le générateur (au moins toutefois une fois par semestre).

6.2 Nettoyage

- Nettoyer les surfaces extérieures à l'aide d'un chiffon humide (ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs).
- Souffler la gaine de ventilation et, le cas échéant, les lamelles du refroidisseur du générateur à l'air comprimé exemple d'huile et d'eau. L'air comprimé peut augmenter le régime du refroidisseur du générateur et ainsi l'endommager. Ne pas souffler directement sur le refroidisseur et ne pas le bloquer mécaniquement.
- Contrôler la présence d'impuretés dans le liquide de refroidissement et le remplacer le cas échéant.

6.3 Travaux de réparation, intervalles

Les travaux de réparation et d'entretien ne doivent être exécutés que par un personnel qualifié et autorisé ; en cas contraire, le droit de garantie expire. Pour tous les problèmes de maintenance, contactez systématiquement votre revendeur, le fournisseur de l'appareil. Les retours sous garantie ne peuvent aboutir que par l'intermédiaire de votre revendeur. En cas de remplacement de pièces, n'utilisez que des pièces détachées d'origine. Lors de la commande de pièces détachées, indiquez toujours le type d'appareil, le numéro de série et d'article de l'appareil, la désignation et la référence de la pièce détachée.

6.3.1 Travaux de maintenance quotidienne

6.3.1.1 Contrôle visuel

- Conduite d'amenée de secteur et soulagement de tension
- Éléments de fixation des bouteilles de gaz
- Contrôler le bon état extérieur du faisceau de câble et des raccords de courant, le cas échéant remplacer et/ou faire effectuer les réparations par un personnel spécialisé !
- Tuyaux de gaz et dispositifs d'activation (vanne magnétique)
- Vérifiez que tous les raccords et pièces d'usure soient bien en place et resserrez au besoin.
- Contrôler si la bobine de fil est fixée de manière réglementaire.
- Galets de roulement et leurs éléments de fixation
- Éléments de transport (bandoulière, anneaux de manutention, poignée)
- Divers, état général

6.3.1.2 Essai de fonctionnement

- Dispositifs de commande, d'alarme, de protection et de réglage (Contrôle de fonctionnement)
- Lignes de courant de soudage (vérifier qu'elles sont bien en position et bien fixées)
- Tuyaux de gaz et dispositifs d'activation (vanne magnétique)
- Éléments de fixation des bouteilles de gaz
- Contrôler si la bobine de fil est fixée de manière réglementaire.
- Vérifiez que les écrous et les connecteurs des raccords et des pièces d'usure soient bien en place et resserrez-les au besoin.
- Éliminer les projections adhérentes.
- Nettoyer les galets régulièrement (en fonction de leur degré d'encrassement).

6.3.2 Travaux de maintenance mensuelle


6.3.2.1 Contrôle visuel


- Dommages du carter (parois avant, arrière et latérales)
- Galets de roulement et leurs éléments de fixation
- Éléments de transport (bandoulière, anneaux de manutention, poignée)
- Contrôler la propreté des tuyaux du liquide de refroidissement et de leurs raccordements

6.3.2.2 Essai de fonctionnement

- Commutateurs de sélection, postes de commande, dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE, dispositif de réduction de la tension, signaux lumineux de contrôle et d'alarme
- Contrôle du serrage des éléments de guidage du fil (buse d'entrée, tube de guidage du fil).
- Contrôler la propreté des tuyaux du liquide de refroidissement et de leurs raccordements
- Contrôle et nettoyage de la torche de soudage. Les dépôts à l'intérieur de la torche peuvent être à l'origine de courts-circuits et causer une diminution de la qualité de la soudure ainsi que des dommages au niveau de la torche!

6.3.3 Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation)

 **Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au contrôle du poste de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.**

 **Pour obtenir des informations plus détaillées, veuillez consulter la brochure ci-jointe « Warranty registration » ainsi que nos informations sur la garantie, la maintenance et le contrôle sur www.ewm-group.com !**

Un contrôle de rappel doit être exécuté conformément à la norme CEI 60974-4 « Inspection et essais périodiques ». Outre les prescriptions mentionnées ici, les lois et/ou prescriptions nationales applicables au contrôle doivent être respectées.

6.4 Élimination du poste

 **Élimination conforme des déchets !**

Le poste contient des matières premières précieuses qui doivent être recyclées, ainsi que des composants électroniques voués à l'élimination.

- **Ne pas éliminer avec les ordures ménagères !**
- **Se conformer aux prescriptions légales en matière d'élimination des déchets !**



6.4.1 Déclaration du fabricant à l'utilisateur final

- Les appareils électriques et électroniques ne doivent plus être jetés avec les ordures municipales sans tri conformément aux dispositions européennes (directive 2012/19/EU du parlement européen et du Conseil en date du 04/07/2012). Ils doivent être traités à part. Le symbole de la poubelle sur roulettes indique la nécessité d'une collecte avec tri. Ce poste doit être confié pour mise au rebut ou recyclage aux systèmes de collecte avec tri prévus à cet effet.
- Conformément à la loi en vigueur en Allemagne (loi sur la mise sur le marché, la reprise et la mise au rebut écologique des appareils électriques et électroniques (ElektroG) du 16/03/2005), les anciens appareils se trouvant dans les ordures municipales doivent être dirigés vers un système de tri. Les responsables de la mise au rebut au niveau du droit public (les communes) ont pour ce faire mis en place des lieux de collecte prenant en charge gratuitement les anciens appareils des particuliers.
- Les municipalités en charge peuvent fournir des informations concernant la restitution ou la collecte des anciens appareils.
- La société EWM participe au système de mise au rebut et de recyclage agréé et est enregistrée sous le numéro WEEE DE 57686922 dans le registre allemand des appareils électriques usités (EAR - Elektroaltgerätereister).
- En outre, la restitution est possible à l'échelle européenne également auprès des partenaires commerciaux d'EWM.

6.5 Respect des normes RoHS

Nous, la société EWM AG Mündersbach, vous confirmons par la présente que les produits que nous vous avons fournis et qui sont concernés par la directive RoHS sont conformes aux dispositions de la directive RoHS (voir aussi directives CE applicables sur la déclaration de conformité de votre appareil).

7 Résolution des dysfonctionnements

Tous les produits sont soumis à des contrôles de fabrication et de finition extrêmement stricts. Si toutefois un problème de fonctionnement survient, il convient de contrôler le produit en question à l'aide du schéma suivant. Si aucune des solutions proposées ne permet de résoudre le problème, adressez-vous à un revendeur agréé.

7.1 Check-list pour la résolution des dysfonctionnements



Les prérequis de base pour un parfait fonctionnement restent avant tout le métal d'apport nécessaire à l'application et un équipement en poste adapté au gaz spécifique au procédé !

| Légende | Symbole | Description |
|---------|---------|--------------|
| | ↯ | Erreur/Cause |
| | ✘ | Solution |

Problèmes d'avancée du fil

- ↯ Buse de contact bouchée
 - ✘ Nettoyer, pulvériser un spray anti-projections et remplacer le cas échéant
- ↯ Réglage du frein de bobine > voir le chapitre 5.2.2.5
 - ✘ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ↯ Réglage des unités de pression > voir le chapitre 5.2.2.4
 - ✘ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ↯ Bobines de fil usées
 - ✘ Contrôler et remplacer le cas échéant
- ↯ Moteur du dérouleur hors tension d'alimentation (disjoncteur désarmorcé à cause d'une surcharge)
 - ✘ Réamorcer le fusible désarmorcé (face arrière de la source de courant) en appuyant sur la touche
- ↯ Faisceaux pliés
 - ✘ Étendre le faisceau de la torche.
- ↯ Âme ou spirale de guidage du fil encrassée ou usée
 - ✘ Nettoyer l'âme ou la spirale, remplacer les âmes pliées ou usées

Dysfonctionnements

- ↯ Tous les signaux lumineux de la commande du générateur s'allument après la mise en route
- ↯ Aucun signal lumineux de la commande du générateur ne s'allume après la mise en route
- ↯ Aucune puissance de soudage
 - ✘ Dysfonctionnement au niveau des phases > Contrôler le raccordement au réseau (fusibles)
- ↯ Divers paramètres ne peuvent pas être réglés
 - ✘ Niveau de saisie verrouillé, désactiver le blocage
- ↯ Problèmes de connexion
 - ✘ Établir les connexions des câbles de commande ou vérifier que l'installation soit correcte.
- ↯ Raccords de courant de soudage dévissés
 - ✘ Visser les raccords de courant côté torche et/ou côté pièce
 - ✘ Visser le tube contact conformément aux instructions

7.2 Messages d'erreur (alimentation)

 Une erreur sur le poste de soudage est signalée par l'affichage d'un code d'erreur (voir tableau) sur l'écran du tableau de commande de l'appareil

En cas d'anomalie sur le poste de soudage, le dispositif de puissance est déconnecté.

 L'affichage du numéro d'erreur possible dépend du modèle de poste (interfaces/fonctions).

- Si plusieurs erreurs surviennent, elles s'affichent les unes après les autres.
- Documenter l'erreur survenue sur le poste et, si besoin, la signaler au service technique.

| Message d'erreur | Cause possible | Remède |
|------------------|--|---|
| E 0 | Signal de démarrage défini en cas d'erreur | Ne pas actionner la gâchette de torche ou la pédale |
| E 4 | Erreur de température | Laisser refroidir le générateur |
| E 5 | Surtension réseau | Mettre le générateur hors tension et contrôler la tension réseau |
| E 6 | Sous-tension réseau | |
| E 7 | Erreur électronique | Mettre le générateur hors tension puis le remettre sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E 9 | Surtension secondaire | |
| E12 | Erreur de réduction de la tension (VRD) | |
| E13 | Erreur électronique | |
| E14 | Défaut d'équilibrage de la détection du courant | Mettre le générateur hors tension, déposer le porte-électrodes sur un support isolé puis remettre le générateur sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E15 | Erreur d'une des tensions d'alimentation de l'électronique | Mettre le générateur hors tension puis le remettre sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E23 | Erreur de température | Laisser refroidir le générateur |
| E32 | Erreur électronique | Mettre le générateur hors tension puis le remettre sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E33 | Défaut d'équilibrage de la détection de la tension | Mettre le générateur hors tension, déposer le porte-électrodes sur un support isolé puis remettre le générateur sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E34 | Erreur électronique | Mettre le générateur hors tension puis le remettre sous tension. Si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E37 | Erreur de température | Laisser refroidir le générateur |
| E40 | Erreur du moteur | Contrôler le coffret dévidoir, mettre le générateur hors tension puis le remettre sous tension ; si l'erreur persiste, contacter le service technique |
| E55 | Défaillance d'une des phases du réseau | Mettre le générateur hors tension et contrôler la tension réseau |
| E58 | Court-circuit dans le circuit du courant de soudage | Mettre le génération hors tension et vérifier que les lignes de courant de soudage sont bien installées, par ex. : déposer le porte-électrodes sur un support isolé ; déconnecter le câble de courant du démagnétiseur. |

7.3 Réinitialisation des paramètres de soudage sur les réglages en usine

Tous les paramètres de soudage enregistrés pour le client sont remplacés par les réglages d'usine.

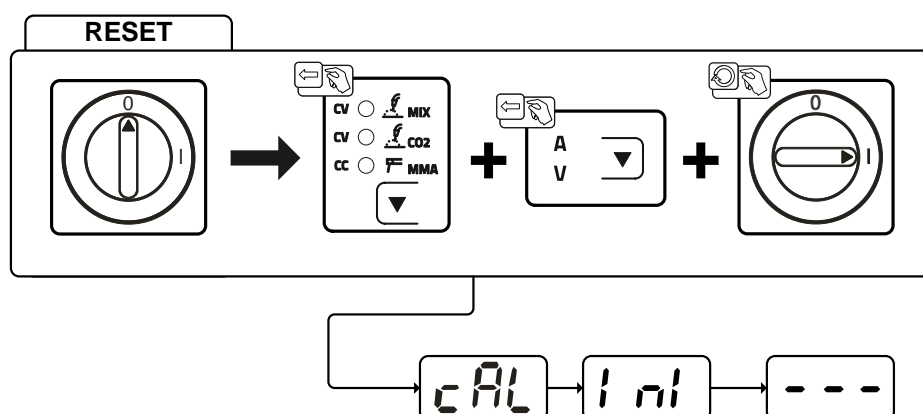


Illustration 7-1

| Affichage | Réglage/Sélection |
|-----------|---|
| | Étalonnage Chaque mise en marche est suivie d'un étalonnage du poste pendant env. 2 s. |
| | Initialisation Maintenir les boutons-poussoirs enfoncés jusqu'à ce que l'écran affiche « Inl ». |

8 Caractéristiques techniques


8.1 Taurus drive 4L Basic



Indications de prestations et garantie assurées uniquement en cas d'utilisation des pièces de remplacement et d'usure originales !

| | |
|--|---|
| Tension d'alimentation | 42 V AC |
| Courant de soudage max. pour FM de 60 % | 550 A |
| Courant de soudage max. pour FM de 100 % | 430 A |
| Protection | IP 23 |
| Classe CEM | A |
| Marquage de sécurité | CE / EAC |
| Normes harmonisées utilisées | CEI 60974-1, -5, -10 |
| Vitesse de dévidage du fil | 0,5 m/min à 25 m/min |
| Équipement standard en galets | 1,0 et 1,2 mm (pour fil d'acier) |
| Coffret dévidoir | 4 galets (37 mm) |
| Raccord de torche de soudage | Raccord Euro |
| Diamètre de la bobine de fil | Bobines de fil normalisées jusqu'à 300 mm |
| Dimensions L x l x h | 660 x 280 x 380 mm |
| | 26 x 11 x 15 inch |
| Poids | 15 kg |
| | 33,1 lb |

9 Accessoires

 Vous trouverez des accessoires de performance comme des torches de soudage, des câbles de masse, des porte-électrodes ou encore des faisceaux intermédiaires chez votre représentant compétent.

9.1 Accessoires généraux

| Type | Désignation | Référence |
|----------------------------|---|------------------|
| AK300 | Adaptateur pour bobines K300 | 094-001803-00001 |
| DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D | Détendeur pour bouteille avec manomètre | 394-002910-00030 |
| GH 2X1/4" 2M | Tuyau à gaz | 094-000010-00001 |
| HC PL | Coupe-tuyau | 094-016585-00000 |

9.2 Options

| Type | Désignation | Référence |
|-----------------|---|------------------|
| ON CMF drive 4L | Option remplacement suspension grue pour drive 4L | 092-002483-00000 |
| ON WAKD2 4L/41L | Jeu de montage de roues pour drive 4L/41L | 090-008151-00000 |
| ON WAKD 4L/41L | Jeu de roues pour dévidoir DRIVE 4L | 090-008169-00000 |

10 Pièces d'usure



En cas d'utilisation de composants tiers, aucun recours en garantie ne sera possible auprès du fabricant !

- *Vous ne devez utiliser que les composants système et options (sources de courant, torches de soudage, porte-électrodes, commande à distance, pièces de rechange et pièces d'usure, etc.) de notre gamme de livraison !*
- *Le branchement et le verrouillage des accessoires dans la douille de raccordement appropriée n'est possible que si le poste de soudage est mis hors tension.*

10.1 Rouleaux d'avance de fil

10.1.1 Rouleaux d'avance de fil pour fils acier

| Type | Désignation | Référence |
|------------------|--|------------------|
| FE 2DR4R 0,6+0,8 | Galets moteur, 37 mm, acier | 092-000839-00000 |
| FE 2DR4R 0,8+1,0 | Galets moteur, 37 mm, acier | 092-000840-00000 |
| FE 2DR4R 0,9+1,2 | Galets moteur, 37 mm, acier | 092-000841-00000 |
| FE 2DR4R 1,0+1,2 | Galets moteur, 37 mm, acier | 092-000842-00000 |
| FE 2DR4R 1,2+1,6 | Galets moteur, 37 mm, acier | 092-000843-00000 |
| FE/AL 2GR4R | Galets de contre-pression, lisses, 37 mm | 092-000844-00000 |

10.1.2 Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium

| Type | Désignation | Référence |
|------------------|---------------------------------------|------------------|
| AL 4ZR4R 0,8+1,0 | Galets jumelés, 37 mm, pour aluminium | 092-000869-00000 |
| AL 4ZR4R 1,0+1,2 | Galets jumelés, 37 mm, pour aluminium | 092-000848-00000 |
| AL 4ZR4R 1,2+1,6 | Galets jumelés, 37 mm, pour aluminium | 092-000849-00000 |
| AL 4ZR4R 2,4+3,2 | Galets jumelés, 37 mm, pour aluminium | 092-000870-00000 |

10.1.3 Rouleaux d'avance de fil pour fils fourrés

| Type | Désignation | Référence |
|---------------------------|---|------------------|
| ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9 | Galets moteur, 37 mm, fil fourré | 092-000834-00000 |
| ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6 | Galets moteur, 37 mm, fil fourré | 092-000835-00000 |
| ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4 | Galets moteur, 37 mm, fil fourré | 092-000836-00000 |
| ROE 2DR4R 2,8+3,2 | Galets moteur, 37 mm, fil fourré | 092-000837-00000 |
| ROE 2GR4R | Galets de contre-pression, moletés, 37 mm | 092-000838-00000 |

10.1.4 Kit de conversion

| Type | Désignation | Référence |
|--------------------------------|---|------------------|
| URUE VERZ>UNVERZ FE/AL 4R | Transformé, 37 mm, 4 galets moteurs sur galets non dentés (acier/aluminium) | 092-000845-00000 |
| URUE AL 4ZR4R 0,8+1,0 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium | 092-000867-00000 |
| URUE AL 4ZR4R 1,0+1,2 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium | 092-000846-00000 |
| URUE AL 4ZR4R 1,2+1,6 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium | 092-000847-00000 |
| URUE AL 4ZR4R 2,4+3,2 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium | 092-000868-00000 |
| URUE ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré | 092-000830-00000 |
| URUE ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré | 092-000831-00000 |
| URUE ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré | 092-000832-00000 |
| URUE ROE 2DR4R 2,8+3,2 | Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré | 092-000833-00000 |

| Verschleißteile 4 Rollen-Antrieb Ø = 37mm | | St= Stahl Al= Aluminium CrNi= Edelstahl Cu= Kupfer | | St= Steel Al= Aluminium CrNi= Stainless steel Cu= Copper | Wear parts 4-Roller drive system Ø = 37mm | |
|---|--|--|--|---|--|--|
| V-Nut: St-, CrNi-, Cu-Draht „Standard V-Nut“, oben unverzahnt und glatt, Rollenbezeichnung: „1,0“ | | V-groove: St-, CrNi-, Cu wire "Standard V-groove", on the top ungeared and plane, rolls description: "1,0" | | | | |
| Antriebsrollen- Ø (b): Drive rolls- Ø (b): 0,6 + 0,8 0,8 + 1,0 0,9 + 1,2 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6 | Ersatzset: Spare set: 092-000839-00000 092-000840-00000 092-000841-00000 092-000842-00000 092-000843-00000 | | | | | |
| Gegendruckrollenset (a) Set of counter pressure rolls (a) 092-000844-00000 Umrüstung verzahnt → unverzahnt: conversion geared → ungeared: 092-000845-00000 | | | | | | |
| U-Nut: Al-, Cu-Draht „Option U-Nut“, oben verzahnt, Rollenbezeichnung: „1,0 A2“ | | U-groove: Al-, Cu wire "Option U-groove", on the top geared-twin rolls, rolls description: "1,0 A2" | | | | |
| Antriebsrollen- Ø (a+b): Drive rolls- Ø (a+b): 0,8 + 1,0 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6 2,4 + 3,2 | Ersatzset: Spare set: 092-000869-00000 092-000848-00000 092-000849-00000 092-000870-00000 | Umrüstset: Conversion set: 092-000867-00000 092-000846-00000 092-000847-00000 092-000868-00000 | | | | |
| U-Nut gerändelt: Füll-/Röhrchendraht „Option U-Nut gerändelt“, oben verzahnt, ohne Nut gerändelt, Rollenbezeichnung: „1,0-1,2 R“ | | knurled U-groove: Cored wire "Option knurled U-groove", on the top geared, without knurled groove, rolls description: "1,0-1,2 R" | | | | |
| Antriebsrollen- Ø (b): Drive rolls- Ø (b): 0,8 / 0,9 + 0,8 / 0,9 1,0 / 1,2 + 1,4 / 1,6 1,4 / 1,6 + 2,0 / 2,4 2,8 + 3,2 | Ersatzset: Spare set: 092-000834-00000 092-000835-00000 092-000836-00000 092-000837-00000 | Umrüstset: Conversion set: 092-000830-00000 092-000831-00000 092-000832-00000 092-000833-00000 | | | | |
| Gegendruckrollenset (a): Set of counterpressure rolls (a): 092-000838-00000 | | | | | | |

Illustration 10-1

11 Annexe A

11.1 Aperçu des succursales d'EWM

Headquarters

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Technology centre

EWM AG
Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com



Production, Sales and Service

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -244
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31
407 53 Jirkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirkov.cz · info@ewm-jirkov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

Sales and Service Germany

EWM AG
Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM AG
Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM AG
Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM AG
August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG
Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Technology and mechanisation Centre
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-mechanisierung.de · info@ewm-weinheim.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH
Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM KAYNAK SISTEMLERİ TIC. LTD.ŞTİ.
İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / Istanbul Turkey
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm.com.tr · turkey@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum
Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

