



FR

Dévidoir relai

**miniDrive WS 10m V+A; miniDrive WS 15m V+A
miniDrive WS 20m V+A; miniDrive WS 25m V+A**

099-005396-EW502

Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

28.10.2016

**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	Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants.....	8
3.2	Documents en vigueur.....	9
3.2.1	Garantie.....	9
3.2.2	Déclaration de conformité	9
3.2.3	Documentation service (pièces de rechange et plans électriques).....	9
3.2.4	Calibrage/validation.....	9
4	Description du matériel – Aperçu rapide	10
4.1	Face avant	10
4.2	Vue interne.....	11
5	Structure et fonctionnement	12
5.1	Transport et mise en place	12
5.1.1	Conditions environnementales :.....	12
5.1.1.1	Fonctionnement	12
5.1.1.2	Transport et stockage	12
5.1.2	Refroidissement du poste.....	13
5.1.3	Câble de masse, généralités.....	13
5.1.4	Refroidissement de la torche.....	14
5.1.4.1	Aperçu des liquides de refroidissement autorisés	14
5.1.4.2	Longueur de faisceau maximale.....	14
5.1.5	Consignes pour la pose des lignes de courant de soudage	15
5.1.5.1	Courants de soudage erratiques.....	16
5.2	Préparation du système de soudage.....	17
5.2.1	Commutation entre Push/Pull et transmission intermédiaire	17
5.3	Raccord torche pour soudage	18
5.4	Raccord faisceau transmission intermédiaire.....	20
5.5	Avance du fil	20
5.5.1	Ouvrir le volet de protection du coffret dévidoir.....	20
5.5.2	Remplacement des rouleaux de dévidoir.....	20
5.5.3	Embobinage du fil.....	21
5.6	Données de soudage.....	23
5.7	Définition du point de travail (puissance de soudage).....	23
5.8	Remplacer la spirale de guidage dans le faisceau	24
6	Maintenance, entretien et élimination	26
6.1	Généralités.....	26
6.2	Nettoyage.....	26
6.3	Travaux de réparation, intervalles	27
6.3.1	Travaux de maintenance quotidienne	27
6.3.1.1	Contrôle visuel	27
6.3.1.2	Essai de fonctionnement.....	27
6.3.2	Travaux de maintenance mensuelle	27
6.3.2.1	Contrôle visuel	27
6.3.2.2	Essai de fonctionnement.....	27
6.3.3	Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation).....	28
6.4	Élimination du poste.....	28
6.4.1	Déclaration du fabricant à l'utilisateur final.....	28
6.5	Respect des normes RoHS	28
7	Résolution des dysfonctionnements	29
7.1	Check-list pour la résolution des dysfonctionnements	29
7.2	Dégazer le circuit du liquide de refroidissement.....	30
8	Caractéristiques techniques	31

8.1	miniDrive	31
9	Accessoires	32
9.1	Commande à distance / câble de raccordement	32
9.2	Accessoires généraux.....	32
10	Pièces d'usure	33
10.1	Kit de conversion.....	33
10.2	Rouleaux d'avance de fil	33
10.2.1	Rouleaux d'avance de fil pour fils acier	33
10.2.2	Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium	33
11	Annexe A	34
11.1	Plan électrique – adaptateur de câble	34
12	Annexe B	35
12.1	Aperçu des succursales d'EWM	35

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.

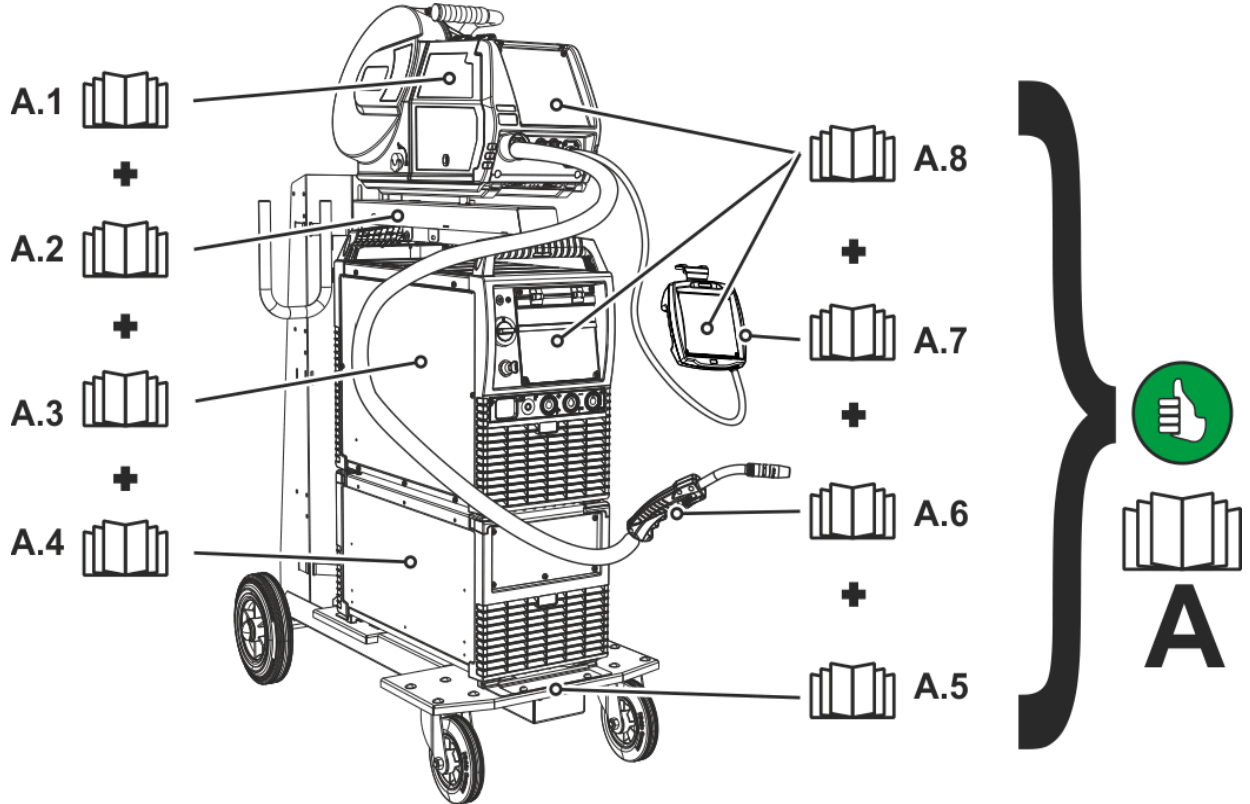


Illustration 2-1

Pos.	Documentation
A.1	Dévidoir
A.2	Notice de transformation Options
A.3	Source de courant
A.4	Refroidisseur, transformateur de tension, caisse à outils, etc.
A.5	Chariot de transport
A.6	Torche de soudage
A.7	Commande à distance
A.8	Commande
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 !

Dévidoir (dévidoir relai) pour le dévidage de fil-électrode à souder pour le soudage MIG/MAG avec des faisceaux de conduites souples jusqu'à 25 m de longueur.

3.1 Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants



Le fonctionnement de la transmission intermédiaire nécessite un composant système compact ou décompact avec un dévidoir.



Ce composant du système doit en outre être équipé d'une commande de générateur actuelle de la variante M 3.7x-A (trois affichages numériques).

Les séries de générateurs suivantes peuvent être combinées avec la transmission intermédiaire :

- Taurus Synergic S
- Phoenix
- alpha Q

y font exception tous les générateurs compacts de type 355 TKM ou 355 TKW de la série correspondante.

3.2 Documents en vigueur

3.2.1 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 !

3.2.2 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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

Raccords et éléments de commande pour le refroidissement de la torche de soudage uniquement sur les postes du modèle correspondant.



Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		Poignée de transport
2		Bouton tournant, Vitesse du fil Réglage en continu de la vitesse du fil du min. au max. (puissance de soudage, commande monobouton)
3		Affichage, gauche > voir le chapitre 5.6 AMP ----- Courant de soudage ⊗ ----- Vitesse de fil
4		Raccord de torche de soudage (raccord Euro) Courant de soudage, gaz de protection et gâchette de torche intégrés
5		Raccord rapide à obturation (rouge) reflux réfrigérant
6		Raccord rapide à obturation (bleu) avance réfrigérant
7		Prise de raccordement 19 broches (analogique) Pour le raccordement de composants accessoires analogiques (commande à distance, ligne de commande, torche de soudage, etc.)
8		Affichage, droite > voir le chapitre 5.6 V ----- Tension de soudage
9		Bouton tournant, modification de la longueur de l'arc Modification de la longueur de l'arc de -10 V à + 10 V

4.2 Vue interne

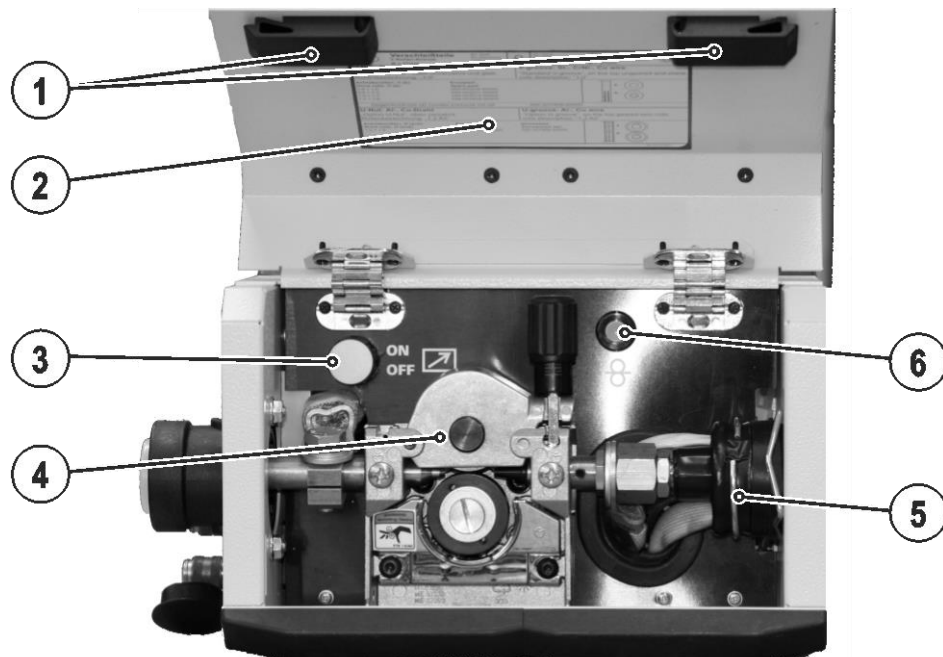




Illustration 4-2

Pos.	Symbole	Description
1		Fermeture à coulisse, verrouillage du couvercle de protection
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 et les listes de JOBS.
3		Commutateur, commande à distance marche / arrêt ON ----- Réglage de la puissance de soudage par commande à distance OFF ----- Réglage de la puissance de soudage par commande du poste
4		Unité d'avance du fil
5		Faisceau intermédiaire
6		Bouton-poussoir, introduction du fil Introduction sans tension et sans gaz du fil à souder par le faisceau jusqu'à la torche de soudage > voir le chapitre 5.5.3.



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.

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

⚠ 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 !

Lire et respecter la documentation de tous les systèmes et composants accessoires !

5.1.1 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) !**

5.1.1.1 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

5.1.1.2 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

5.1.2 Refroidissement du poste



Une aération insuffisante peut entraîner une réduction des performances et un endommagement du poste.

- *Respecter les prescriptions en matière de conditions ambiantes !*
- *Veiller à ce que les orifices d'entrée et de sortie d'air de refroidissement ne soient pas obstrués !*
- *Respecter un dégagement de 0,5 m !*

5.1.3 Câble de masse, généralités

ATTENTION




Risque de brûlure en cas de raccordement inadéquat du courant de soudage !

Des fiches courant de soudage (raccordement des générateurs) non verrouillées ou un encrassement du raccord de pièce (peinture, corrosion) peuvent causer un échauffement des points de connexion ou des conducteurs et occasionner des brûlures en cas de contact !

- Vérifier quotidiennement les raccordements de courant de soudage et les verrouiller si nécessaire en effectuant une rotation vers la droite.
- Nettoyer rigoureusement le point de raccord de pièce et le fixer solidement ! N'utilisez pas les éléments de construction de la pièce pour le retour de courant de soudage !

5.1.4 Refroidissement de la torche

 **Quantité d'antigel insuffisante dans le liquide de refroidissement de la torche de soudage !**
Selon les conditions environnementales, divers liquides sont utilisés pour le refroidissement de la torche > voir le chapitre 5.1.4.1.


Régulièrement, vous devez vérifier que le liquide de refroidissement avec antigel (KF 37E ou KF 23E) garantit une protection suffisante contre le gel afin d'éviter d'endommager les postes ou les accessoires.

- **Vérifier que le liquide de refroidissement garantit une protection suffisante contre le gel à l'aide du contrôleur d'antigel TYP 1 .**
- **Au besoin, remplacer les liquides de refroidissement qui ne garantissent pas une protection suffisante !**

 **Mélanges de réfrigérants !**

Tout mélange avec d'autres liquides ou toute utilisation de réfrigérants inappropriés entraîne des dommages matériels et annule la garantie !

- **Utiliser exclusivement les réfrigérants mentionnés dans ces instructions (voir Aperçu réfrigérant).**
- **Ne pas mélanger les différents réfrigérants.**
- **Lors du remplacement du réfrigérant, remplacer l'ensemble du liquide.**

 **L'élimination du liquide de refroidissement doit être exécutée conformément aux réglementations administratives et dans le respect des fiches signalétiques de sécurité (Numéro de code allemand pour les déchets : 70104)!**

Ne pas éliminer avec les déchets ménagers !

Ne pas déverser dans les canalisations !

Absorber avec un matériau absorbant les liquides (sable, quartz fondu translucide, absorbant acide, absorbant universel, sciure).

5.1.4.1 Aperçu des liquides de refroidissement autorisés

Liquide de refroidissement	Plage de température
KF 23E (standard)	-10 °C à +40 °C
KF 37E	-20 °C à +10 °C

5.1.4.2 Longueur de faisceau maximale

	Pompe 3,5 bar	Pompe 4,5 bar
Générateurs avec ou sans dévidoir séparé	30 m	60 m
Générateurs compacts avec dévidoir relais supplémentaire (exemple : miniDrive)	20 m	30 m
Générateur avec dévidoir séparé et dévidoir relais supplémentaire (exemple : miniDrive)	20 m	60 m

Ces indications se réfèrent toujours à la longueur totale du faisceau, torche de soudage comprise. La capacité de la pompe figure sur la plaque signalétique (paramètre : Pmax).

Pompe 3,5 bar : Pmax = 0,35 Mpa (3,5 bar)

Pompe 4,5 bar : Pmax = 0,45 Mpa (4,5 bar)

5.1.5 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).**

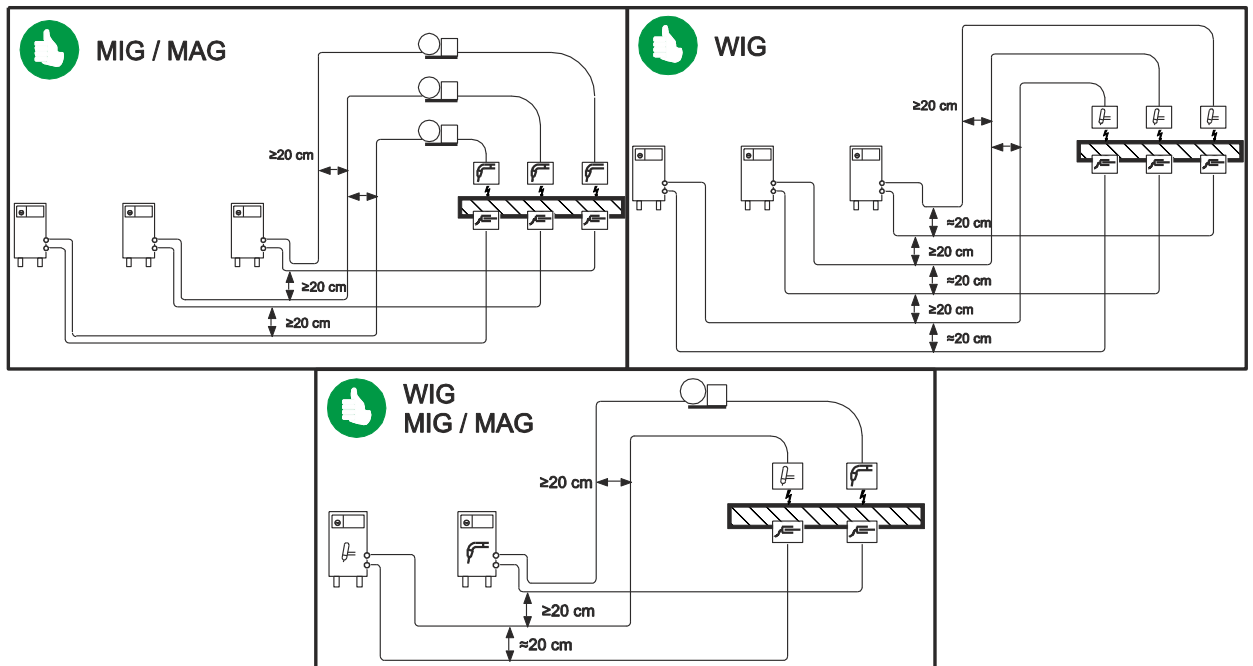


Illustration 5-1

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

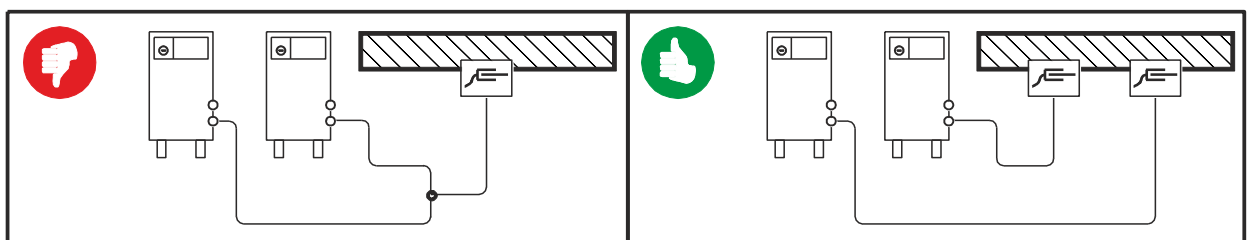





Illustration 5-2

-  **Dérouler 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.**

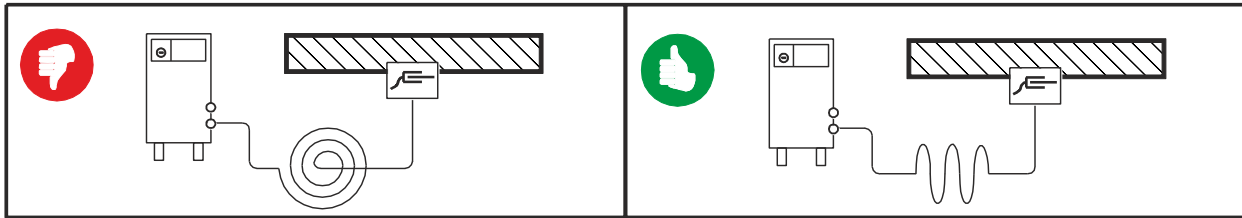


Illustration 5-3

5.1.5.1 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 !

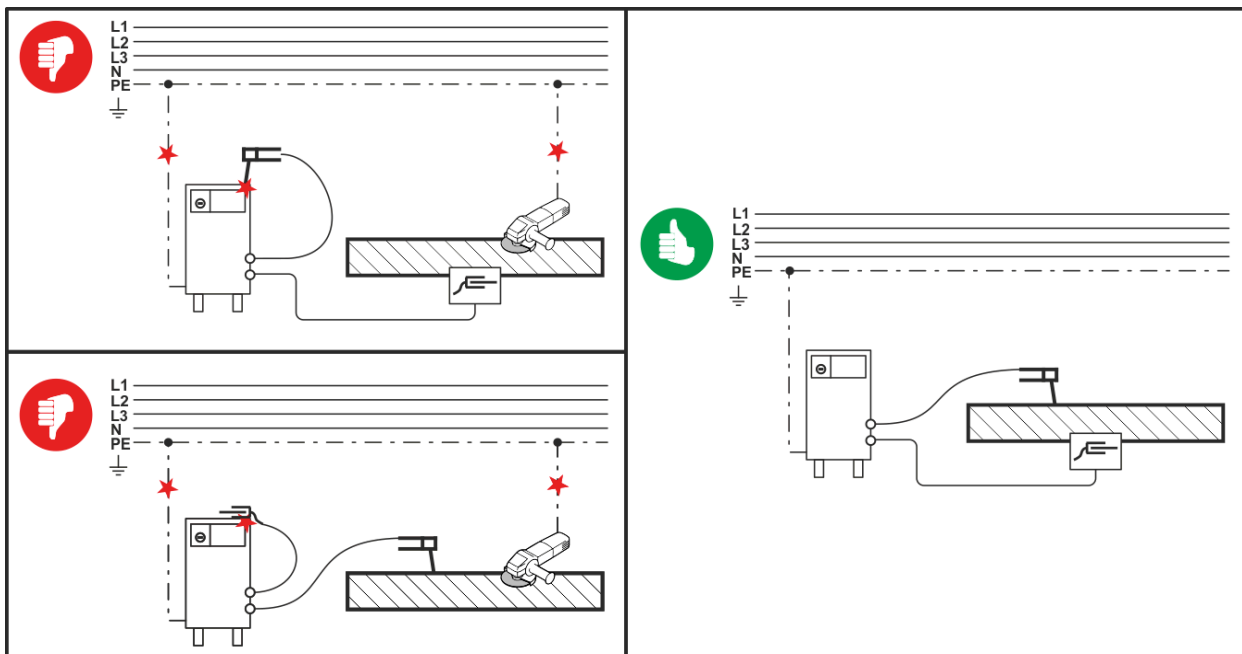


Illustration 5-4

5.2 Préparation du système de soudage

5.2.1 Commutation entre Push/Pull et transmission intermédiaire

⚠ 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) !

Le dévidoir utilisé dans le système de soudage doit être modifié pour le fonctionnement avec la transmission intermédiaire. À cet effet, le couvercle du carter doit être dévissé et deux opérations doivent être effectuées sur le circuit imprimé M370/1E:

Permuter la fiche de connexion (X23/X24)

Prise	Fonction
sur X24	Fonctionnement avec torche de soudage poussé/tiré (réglage d'usine)
sur X23	Fonctionnement avec transmission intermédiaire

Monter l'adaptateur de câble

À cet effet, un adaptateur de câble (compris dans la livraison de la transmission intermédiaire) doit être ajouté au faisceau de câbles du dévidoir.

L'adaptateur de câble doit être branché en trois endroits (X2, X3 et X5) entre les raccords de circuit imprimé et les fiches de câble respectifs (voir également le plan électrique en annexe > voir le chapitre 11.1) :

- circuit imprimé M370/1E, raccord X2 (à 18 broches),
- circuit imprimé M370/1E, raccord X3 (à 2 broches) et
- circuit imprimé M370/1E, raccord X5 (à 12 broches).

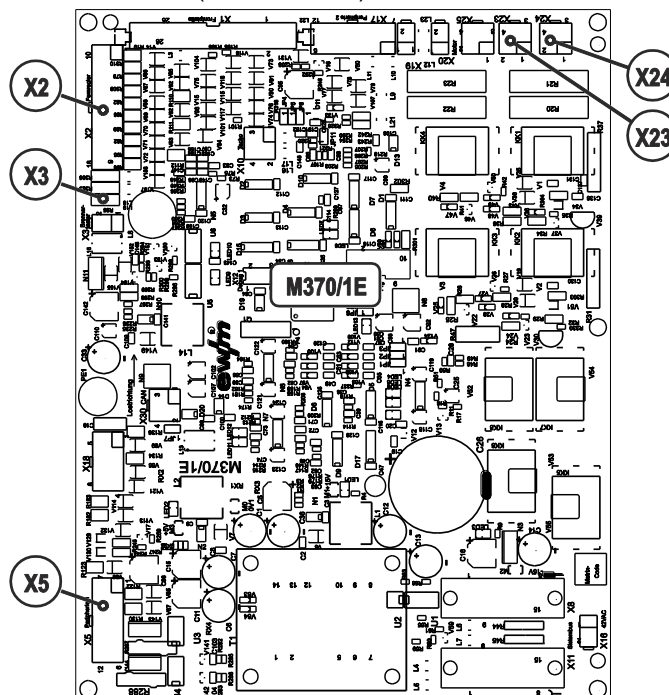


Illustration 5-5



Contrôle !

Toute remise en service doit être précédée d'une "visite et d'un contrôle pendant l'exploitation" conformément à la norme IEC / DIN EN 60974-4 "Dispositifs de soudage à l'arc – Visite et contrôle pendant l'exploitation" !

- Pour plus d'informations, voir le manuel d'utilisation général du poste de soudage.

5.3 Raccord torche pour soudage



Endommagement du générateur par le raccordement non conforme des conduites de liquide de refroidissement !

Si les conduites de liquide de refroidissement ne sont pas raccordées de manière conforme ou en cas d'utilisation d'une torche de soudage refroidie gaz, le circuit du liquide de refroidissement est interrompu et des dommages du générateur peuvent survenir.

- **Raccorder correctement toutes les conduites de liquide de refroidissement !**
- **Dérouler entièrement le faisceau et le faisceau de la torche !**
- **Respecter la longueur de faisceau maximale > voir le chapitre 5.1.4.2.**
- **En cas d'utilisation d'une torche de soudage refroidie gaz, constituer le circuit du liquide de refroidissement avec un pont flexible > voir le chapitre 9.**



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.

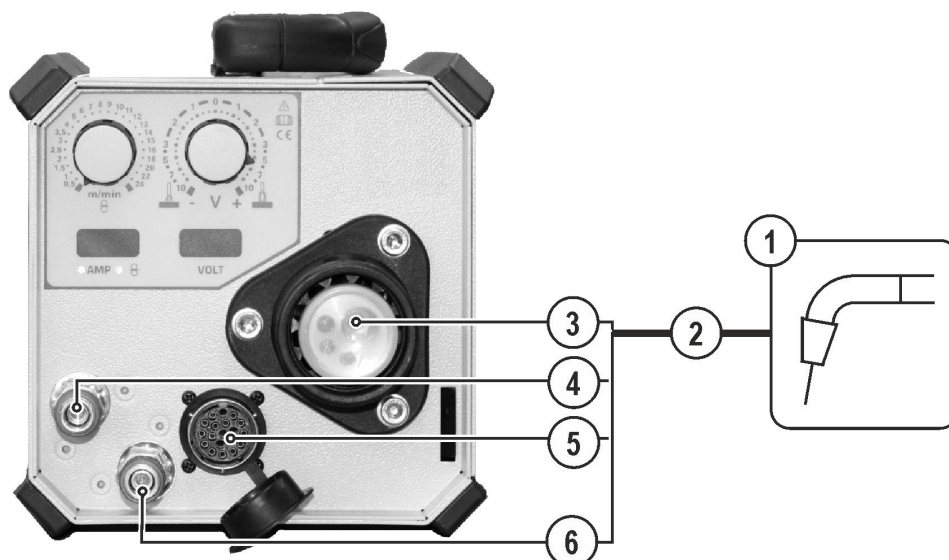


Illustration 5-6

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
4		Raccord rapide à obturation (rouge) reflux réfrigérant
5		Prise de raccordement 19 broches (analogique) Pour le raccordement de composants accessoires analogiques (commande à distance, ligne de commande, torche de soudage, etc.)
6		Raccord rapide à obturation (bleu) avance réfrigérant

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

Si applicable :

- Brancher la fiche de la ligne pilote de la torche dans la prise de raccordement à 19 broches puis verrouiller (uniquement avec torche de soudage MIG/MAG à ligne pilote supplémentaire).
- Verrouiller les raccords des tuyaux d'eau de refroidissement dans les raccords rapides à obturation : reflux rouge sur raccord rapide à obturation, rouge (reflux réfrigérant) et montée bleu sur raccord rapide à obturation, bleu (montée réfrigérant).

5.4 Raccord faisceau transmission intermédiaire

- Insérer la prise centrale du faisceau intermédiaire dans le raccord Euro du dévidoir correspondant (composants système compacts ou décompacts) et le bloquer à l'aide de l'écrou-raccord.

Lire et respecter la documentation de tous les systèmes et composants accessoires !

5.5 Avance du fil

5.5.1 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.

5.5.2 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.**
- 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.

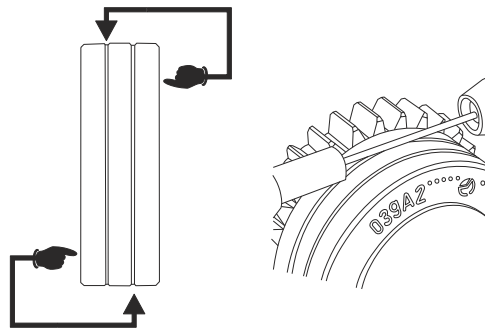


Illustration 5-7

5.5.3 Embobinage 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 !



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) !***

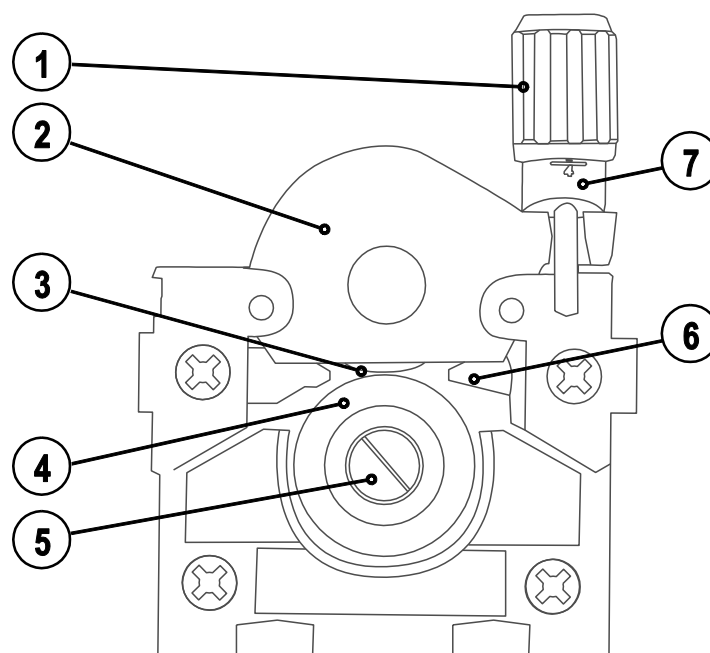



Illustration 5-8

Pos.	Symbole	Description
1		Ecrou de réglage
2		Unité de serrage
3		Galet de pression
4		Galets moteur
5		Vis moletée
6		Buse d'entrée de fil
7		Unité de pression Blocage de l'unité de serrage et réglage de la force de pression.

- Étendez le faisceau de la torche.
- Rabattre l'unité de pression en direction de l'utilisateur (l'unité de serrage est libérée)
- Relever l'unité de serrage.
- Introduire avec précaution le fil de soudage dans le tube capillaire ou la gaine fil Teflon avec le tube de guidage du fil en partant de la buse d'entrée de fil et en passant par les rainures du galet moteur.
- Abaissez à nouveau l'unité de serrage et bloquez-la en relevant l'unité de pression (le fil à souder doit reposer dans la rainure du galet moteur).
- Régler la force de pression à l'aide de l'écrou 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.

 **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.**

5.6 Données de soudage



Illustration 5-9

L'affichage des paramètres se fait entre autres en fonction du mode opératoire de soudage sélectionné et de l'état du générateur (soudage/mode économie d'énergie/défaut du générateur). La commutation des paramètres s'effectue sur le dévidoir.

Paramètre	Valeurs de consigne	Valeurs réelles	Valeurs Hold
Courant de soudage	☑	☑	☑
Vitesse de dévidage du fil	☑	☑	☑
Tension de soudage	☑	☑	☑

5.7 Définition du point de travail (puissance de soudage)

Le point de travail (puissance de soudage) est défini selon le principe de commande monobouton MIG/MAG : l'utilisateur peut définir son point de travail en réglant le courant de soudage, la vitesse de dévidage du fil ou l'épaisseur du matériau. Le système numérique calcule les valeurs optimales pour la tension de soudage requise.

Élément de commande	Action	Résultat
		Réglage du point de travail via le paramètre Vitesse du fil.

La longueur de l'arc peut être corrigée de la manière suivante :

Élément de commande	Action	Résultat
		Correction de la longueur de l'arc

5.8 Remplacer la spirale de guidage dans le faisceau



Pour remplacer la gaine, toujours étendre le faisceau de conduites souples.

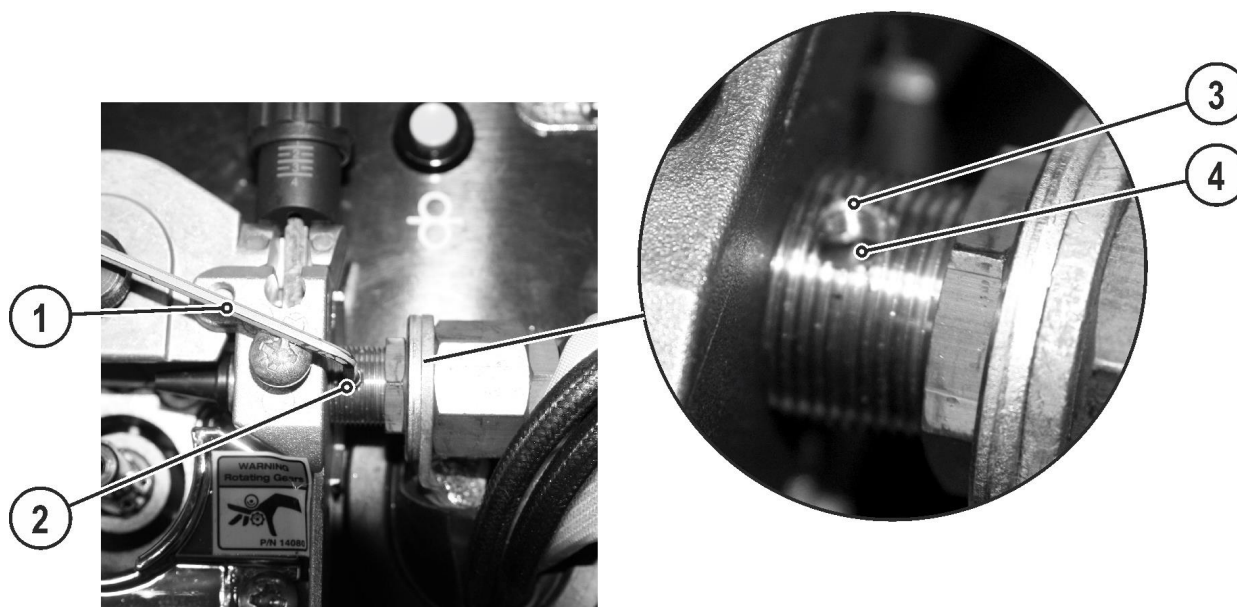


Illustration 5-10

Pos.	Symbole	Description
1		Clé Allen (ouverture de clé 2,5)
2		Vis sans tête
3		Trou taraudé
4		Spirale de guidage

- Dévisser la vis sans tête à l'aide d'une clé Allen (desserrage de la spirale de guidage du coffret dévidoir).

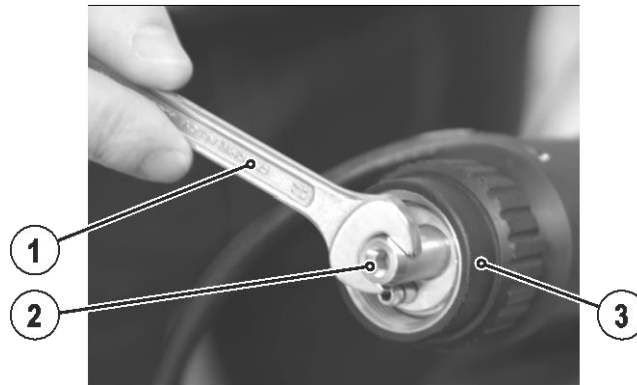



Illustration 5-11

Pos.	Symbole	Description
1		Clé à fourche simple ouverture de clé 11
2		Écrou d'accouplement
3		Connexion euro-centrale Courant de soudage, gaz protecteur et torche de soudage intégrés

- Desserrer l'écrou-raccord de la fixation de la gaine fil.
- Sortir la spirale de guidage.

En raison des tolérances de fabrication, la longueur de la nouvelle spirale de guidage doit être adaptée au faisceau correspondant.

- Poser la nouvelle et l'ancienne spirale de guidage l'une à côté de l'autre à l'état étiré.
- Raccourcir la nouvelle spirale de guidage pour l'adapter à la longueur totale de l'ancienne spirale de guidage.
- Introduire la nouvelle spirale de guidage dans le raccord Euro jusqu'à la butée (la spirale de guidage doit être visible dans le trou taraudé de la vis sans tête).
- Revisser l'écrou-raccord de la fixation de la gaine fil.
- Revisser la vis sans tête à l'aide de la clé Allen (couple max. 2 Nm).

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 - Elektroaltgeräteregister).
- 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

Erreur de liquide de refroidissement/pas de flux de liquide de refroidissement

- ↘ Débit de réfrigérant insuffisant
 - ✘ Contrôler le niveau de réfrigérant et remplir le cas échéant.
- ↘ Air dans le circuit de liquide de refroidissement
 - ✘ Dégazer le circuit du liquide de refroidissement > voir le chapitre 7.2

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
 - ✘ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ↘ Réglage des unités de pression > voir le chapitre 5.5.3
 - ✘ 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 désarmé à cause d'une surcharge)
 - ✘ Réamorcer le fusible désarmé (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 Dégazer le circuit du liquide de refroidissement

Le réservoir de réfrigérant et les raccords rapides à obturation montée/reflux réfrigérant sont **uniquement** présents sur les postes avec refroidissement par eau.

Toujours utiliser pour la purge du circuit de refroidissement le raccord bleu qui se trouve dans le bas du circuit de refroidissement (à proximité du réservoir)!

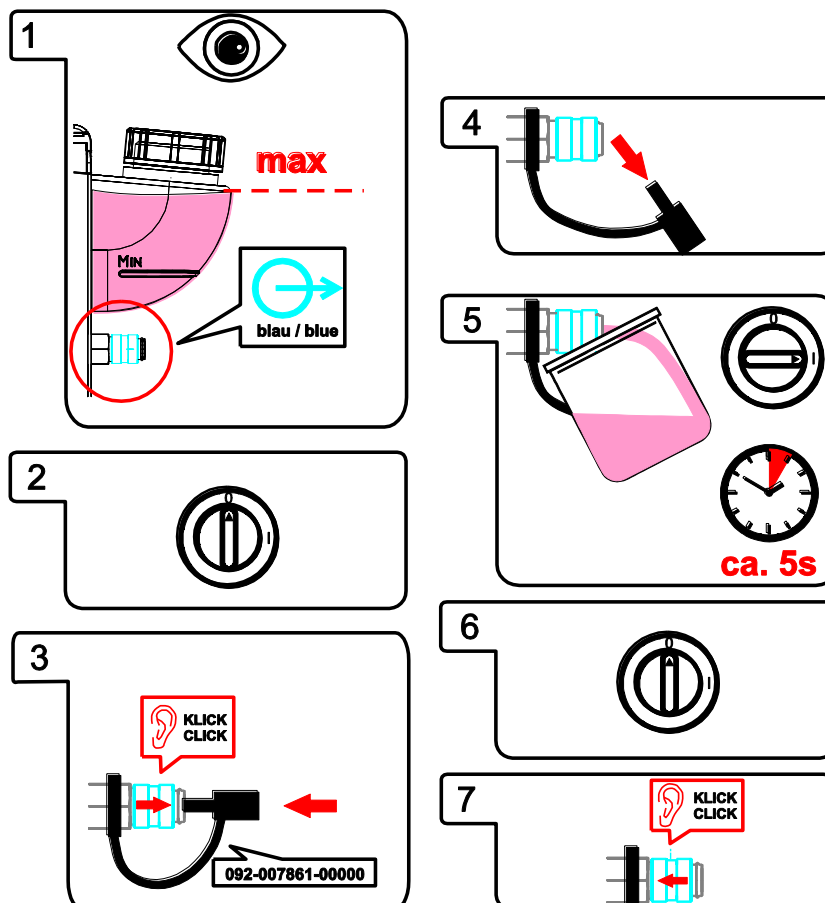


Illustration 7-1

8 Caractéristiques techniques



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

8.1 miniDrive

Tension d'alimentation	60 V DC
Courant de soudage max. (100 % FM)	300 A
Courant de soudage max. (60 % FM)	400 A
Vitesse de dévidage du fil	1 m/min à 20 m/min
Équipement standard en galets	1,0 + 1,2 mm (pour fil d'acier)
Galets moteur	37 mm
Raccord de torche de soudage	Raccord Euro
Protection	IP 23
Température ambiante	-25 °C à +40 °C
Classe CEM	A
Marquage de sécurité	/ CE / ENEC
Normes harmonisées utilisées	IEC 60974-1, -5, -10
Dimensions L x l x h	300 mm x 180 mm x 200 mm
Poids sans faisceau de flexibles	7,5 kg

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 Commande à distance / câble de raccordement

Type	Désignation	Référence
R10 19POL	Commande à distance	090-008087-00000
RG10 19POL 5M	Commande à distance, réglage de la vitesse du fil, correction de la tension de soudage	090-008108-00000
R20 19POL	Commande à distance de la commutation de programme	090-008263-00000
RA5 19POL 5M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00005
RA10 19POL 10M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00010

9.2 Accessoires généraux

Type	Désignation	Référence
SPL	Dispositif d'affûtage pour gaines fil en plastique	094-010427-00000
HC PL	Coupe-tuyau	094-016585-00000

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 Kit de conversion

Type	Désignation	Référence
URUE AL 2R 10m miniDrive	Kit de conversion pour aluminium composé de deux pignons d'entraînement, d'une gaine téflon carbone et du matériel de fixation	092-007906-00010
URUE AL 2R 15m miniDrive	Kit de conversion pour aluminium composé de deux pignons d'entraînement, d'une gaine téflon carbone et du matériel de fixation	092-007906-00015

10.2 Rouleaux d'avance de fil

10.2.1 Rouleaux d'avance de fil pour fils acier

Type	Désignation	Référence
FE 1DR2R 0,8+1,0	Galets moteurs, 37 mm, acier	094-003218-00000
FE 1DR2R 0,9+1,2	Galets moteurs, 37 mm, acier	094-003221-00000
FE 1DR2R 1,0+1,2	Galets moteurs, 37 mm, acier	094-003219-00000
FE 1DR2R 1,2+1,6	Galets moteurs, 37 mm, acier	094-003220-00000
FE GR2R	Galet de pression, lisse, 37 mm	092-007908-00000

10.2.2 Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium

Type	Désignation	Référence
AL 2ZR2R 1,2+1,6	Bobines jumelées, 37 mm, pour aluminium	092-000829-00000

<p>Verschleißteile 2 Rollen-Antrieb Ø = 37mm St= Stahl Al= Aluminium CrNi= Edelstahl Cu= Kupfer</p> <p>D</p>	<p>V-Nut: St-, CrNi-, Cu-Draht / Füll-/Röhrchendraht „Standard V-Nut“ oben unverzahnt und glatt</p> <p>Antriebsrollen- Ø (b): Drive rolls- Ø (b):</p> <table> <tr> <td>0,8 + 1,0</td> <td>Ersatzteil: Spare part:</td> </tr> <tr> <td>0,9 + 1,2</td> <td>094-003218-00000</td> </tr> <tr> <td>1,0 + 1,2</td> <td>094-003221-00000</td> </tr> <tr> <td>1,2 + 1,6</td> <td>094-003219-00000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>094-003220-00000</td> </tr> </table> <p> Gegendruckrolle (a) counter pressure roll (a) 092-007908-00000</p>	0,8 + 1,0	Ersatzteil: Spare part:	0,9 + 1,2	094-003218-00000	1,0 + 1,2	094-003221-00000	1,2 + 1,6	094-003219-00000		094-003220-00000	<p>U-Nut: Al-, Cu-Draht „Option U-Nut“ oben verzahnt</p> <p>Antriebsrollen- Ø (a+b): Drive rolls- Ø (a+b):</p> <table> <tr> <td>1,2 + 1,6</td> <td>Ersatzteil: Spare part:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>092-000829-00000</td> </tr> </table> <p> Umrüstset: Conversion set: 092-007906-00010 092-007906-00015</p>	1,2 + 1,6	Ersatzteil: Spare part:		092-000829-00000
0,8 + 1,0	Ersatzteil: Spare part:															
0,9 + 1,2	094-003218-00000															
1,0 + 1,2	094-003221-00000															
1,2 + 1,6	094-003219-00000															
	094-003220-00000															
1,2 + 1,6	Ersatzteil: Spare part:															
	092-000829-00000															
<p>Wear parts 2-Roller drive system Ø = 37mm St= Steel Al= Aluminium CrNi= Stainless steel Cu= Copper</p> <p>EN</p>	<p>V-groove: St-, CrNi-, Cu wire / cored wire "Standard V-groove" on the top ungeared and plane</p>	<p>U-groove: Al-, Cu wire "Option U-groove" on the top geared-twin rolls</p>														

Illustration 10-1

12 Annexe B

12.1 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 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 s.r.o.
9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jiríkov.cz · info@ewm-jiríkov.cz

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. STI.
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

 Plants

 Branches

● More than 400 EWM sales partners worldwide