



**FR**

## Ensemble dévidoir

Drive 4 Basic S D200

Drive 4X Steel Synergic S D200

Drive 4X Steel puls S D200

099-005592-EW502

Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

16.07.2018

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

[www.ewm-group.com](http://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 les fins d'utilisation, veuillez vous adresser à votre distributeur ou à notre service après-vente au +49 2680 181-0.**

**Vous pouvez consulter la liste des distributeurs agréés sur [www.ewm-group.com/fr/revendeurs](http://www.ewm-group.com/fr/revendeurs).**

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

56271 Mündersbach, Allemagne

Tél. : +49 (0)2680 181-0, Fax : -244

E-mail : [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)

[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

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

<b>1</b>	<b>Table des matières</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Pour votre sécurité</b>	<b>6</b>
2.1	Consignes d'utilisation de la présente notice	6
2.2	Explication des symboles	6
2.3	Fait partie de la documentation complète	7
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme aux spécifications</b>	<b>8</b>
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
<b>4</b>	<b>Description du matériel – Aperçu rapide</b>	<b>10</b>
4.1	Vue avant/vue côté gauche	10
4.2	Vue arrière/vue côté droit	12
<b>5</b>	<b>Structure et fonctionnement</b>	<b>13</b>
5.1	Transport et mise en place	13
5.1.1	Conditions environnementales :	13
5.1.1.1	Fonctionnement	13
5.1.1.2	Transport et stockage	14
5.1.2	Refroidissement de la torche	14
5.1.2.1	Aperçu des liquides de refroidissement autorisés	14
5.1.2.2	Longueur de faisceau maximale	15
5.1.3	Consignes pour la pose des lignes de courant de soudage	16
5.1.4	Courants de soudage erratiques	17
5.1.5	Raccordement du faisceau de liaison	17
5.1.6	Alimentation en gaz de protection	19
5.1.6.1	Raccordement du détendeur	19
5.1.6.2	Test Gaz	20
5.1.6.3	Rinçage du faisceau de flexibles	20
5.2	Procédé de soudage MIG/MAG	20
5.2.1	Préparer le raccord torche de soudage	20
5.2.2	Raccord torche pour soudage	21
5.2.3	Avance du fil	22
5.2.3.1	Ouvrir le volet de protection du coffret dévidoir	23
5.2.3.2	Utilisation de la bobine de fil	23
5.2.3.3	Remplacement des rouleaux de dévidoir	24
5.2.3.4	Embobinage du fil	24
5.2.3.5	Réglage du frein de bobine	26
5.2.4	Torche de soudage standard MIG/MAG	26
5.2.5	Torche spéciale MIG/MAG	26
5.2.5.1	Commutation entre Push/Pull et transmission intermédiaire	26
5.2.6	Sélection du travail de soudage	26
5.3	Soudage à l'électrode enrobée ou gougeage	27
5.3.1	Sélection du travail de soudage	27
5.4	Commande à distance	27
<b>6</b>	<b>Maintenance, entretien et élimination</b>	<b>28</b>
6.1	Généralités	28
6.2	Nettoyage	28
6.2.1	Filtre à impuretés	28
6.3	Travaux de réparation, intervalles	29
6.3.1	Travaux de maintenance quotidienne	29
6.3.2	Travaux de maintenance mensuelle	29
6.3.3	Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation)	29
6.4	Élimination du poste	30

<b>7</b>	<b>Résolution des dysfonctionnements</b>	<b>31</b>
7.1	Messages d'erreur (alimentation)	31
7.2	Check-list pour la résolution des dysfonctionnements	32
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques</b>	<b>34</b>
8.1	Drive 4 D200	34
<b>9</b>	<b>Accessoires</b>	<b>35</b>
9.1	Accessoires généraux	35
9.2	Commande à distance/raccordement et câble de rallonge	35
<b>10</b>	<b>Pièces d'usure</b>	<b>36</b>
10.1	Rouleaux d'avance de fil	36
10.1.1	Rouleaux d'avance de fil pour fils acier	36
10.1.2	Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium	36
10.1.3	Rouleaux d'avance de fil pour fils fourrés	36
10.1.4	Kit de conversion	37
<b>11</b>	<b>Annexe A</b>	<b>38</b>
11.1	Recherche de revendeurs	38



## 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.

**Particularités techniques à observer par l'utilisateur afin d'éviter des dommages matériels ou des dommages de l'appareil.**

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

Symbole	Description	Symbole	Description
	Particularités techniques à prendre en compte par l'utilisateur.		appuyer et relâcher / effleurer / touches
	Mettre le poste hors tension		relâcher
	Mettre le générateur sous tension		appuyer et maintenir enfoncé
			commuter
	incorrect/non valide		tourner
	correct/valide		Valeur numérique - réglable
	Entrée		Signal lumineux vert
	Naviguer		Signal lumineux vert clignotant

Symbole	Description	Symbole	Description
	Sortie		Signal lumineux rouge
	Représentation temporelle (exemple : attendre 4 s/actionner)		Signal lumineux rouge clignotant
	Interruption de l'affichage des menus (réglages additionnels possibles)		
	Outil non nécessaire/à ne pas utiliser		
	Outil nécessaire/à utiliser		

## 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.

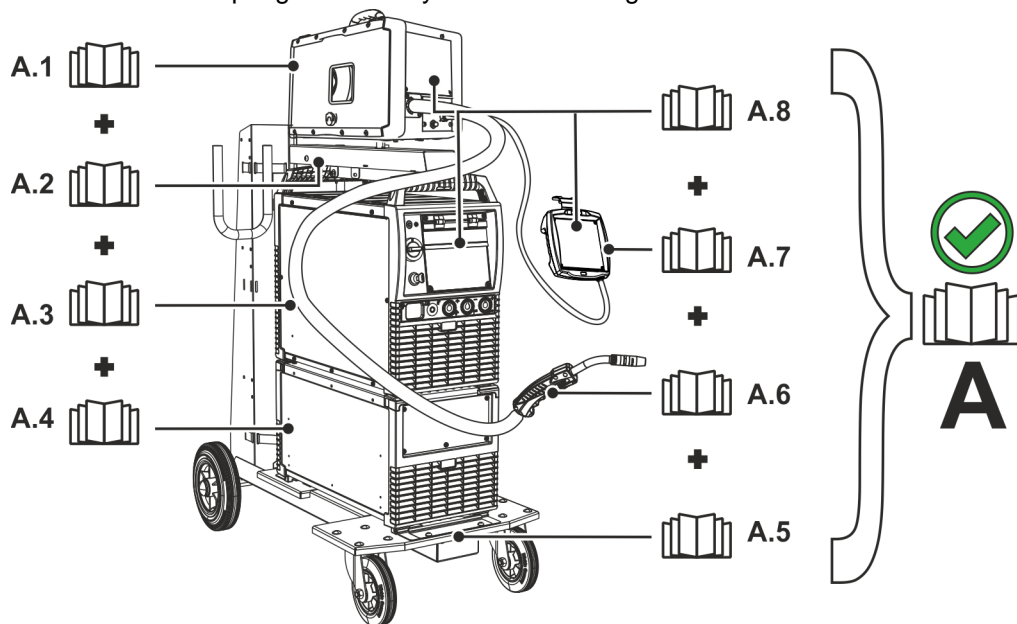


Illustration 2-1

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 !

### 3.1 Domaine d'application

Système de de soudage à l'arc pour soudage MIG/MAG pulsé et soudage standard à l'électrode enrobée en procédé auxiliaire. Des composants accessoires peuvent étendre les fonctionnalités (voir la documentation correspondante dans le chapitre du même nom).

### 3.2 Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants

L'utilisation du poste de soudage nécessite un ensemble dévidoir adapté (composants système) !

Les composants suivants du système peuvent être combinés avec ce poste :

	Drive 4X / D200 Basic S	Drive 4X / D200 Steel Synergic S	Drive 4X / D200 Steel puls S
Taurus xx5 Basic S	✓	✗	✗
Taurus xx5 Steel Synergic S	✗	✓	✗
Taurus xx5 Steel puls S	✗	✗	✓



## 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](http://www.ewm-group.com) !

### 3.3.2 Déclaration de conformité

**La conception et la construction du produit désigné correspondent aux exigences des directives UE :**



- Directive relative aux basses tensions (DBT)
- 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 du fabricant, cette déclaration devient caduque. Chaque produit s'accompagne d'une déclaration de conformité originale 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

Ladite déclaration confirme que le produit correspondant a été contrôlé avec des moyens de mesure calibrés conformément aux normes en vigueur IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 et que celui-ci respecte les tolérances admissibles. Intervalle de calibrage recommandé : 12 mois.

## 4 Description du matériel – Aperçu rapide

### 4.1 Vue avant/vue côté gauche

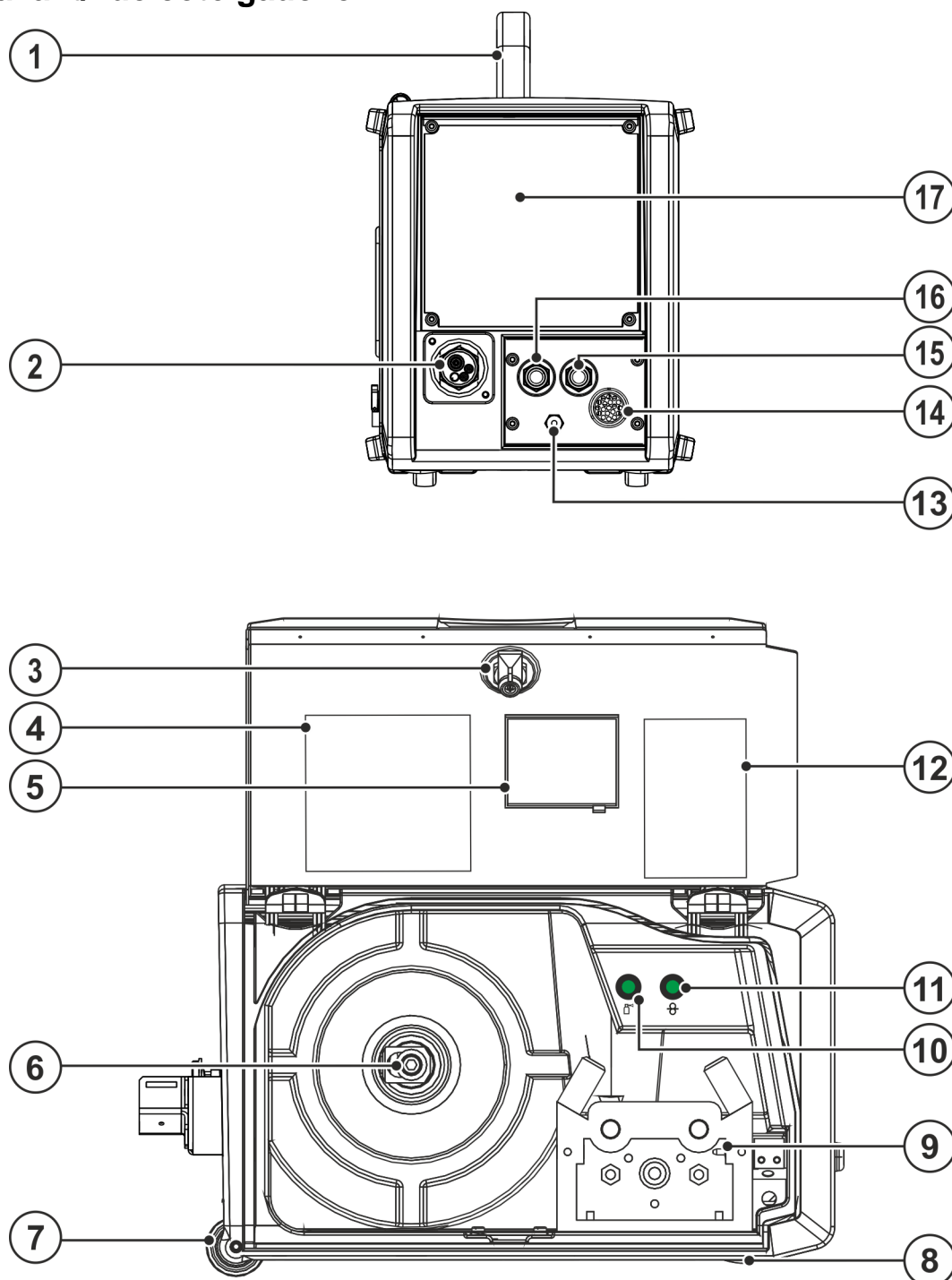








Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Poignée de transport</b>
2		<b>Raccord de torche de soudage (raccord Euro ou fiche Dinse)</b> Courant de soudage, gaz de protection et gâchette de torche intégrés
3		<b>Capsule quart de tour</b> Verrouillage du volet de protection
4		<b>Autocollant pour les « pièces d'usure du dévidoir »</b>
5		<b>Lunette bobine de fil</b> Contrôle de la réserve de fil

Pos.	Symbole	Description
6		<b>Support pour bobine de fil</b>
7		<b>Galets de roulement</b>
8		<b>Pieds du poste</b>
9		<b>Unité d'avance du fil</b>
10		<b>Bouton-poussoir test gaz / rinçage du faisceau &gt; voir le chapitre 5.1.6</b>
11		<b>Bouton-poussoir, introduction du fil</b> Introduction sans tension et sans gaz du fil à souder par le faisceau jusqu'à la torche de soudage > voir le chapitre 5.2.3.4.
12		<b>Autocollant « Job-List »</b>
13		<b>Régulateur du débit de gaz</b> Réglage fin de débit de gaz
14		<b>Prise de raccordement 19 broches (analogique)</b> Pour le raccordement de composants accessoires analogiques (commande à distance, ligne de commande, torche de soudage, etc.)
15		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> Retour du réfrigérant depuis la torche de soudage
16		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> Aller réfrigérant vers la torche de soudage
17		<b>Commande de l'appareil - voir instructions d'utilisation « Commande » correspondantes</b>

## 4.2 Vue arrière/vue côté droit

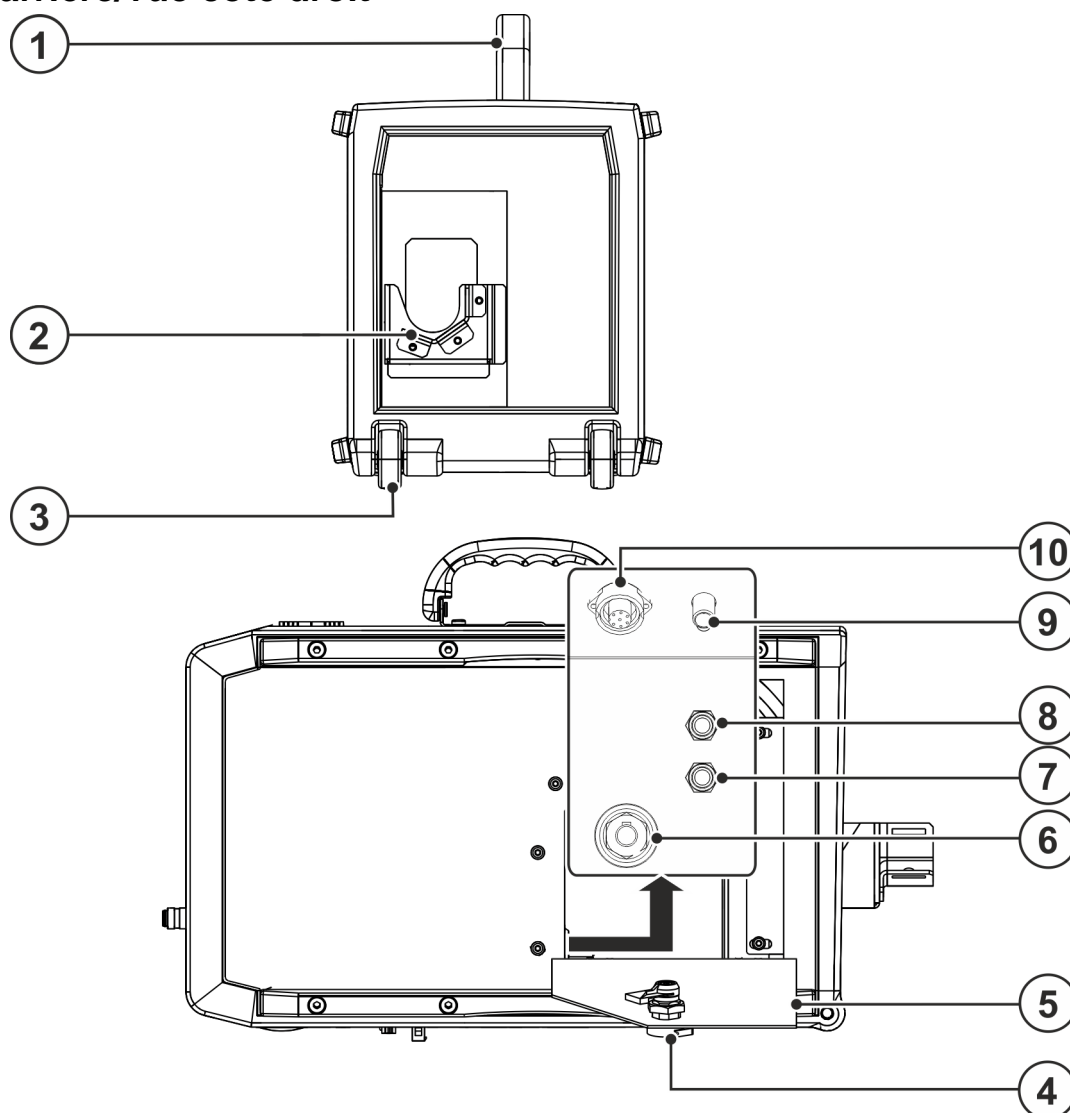


Illustration 4-2

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Poignée de transport</b>
2		<b>Décharge de traction du faisceau de liaison &gt; voir le chapitre 5.1.5</b>
3		<b>Galets de roulement</b>
4		<b>Capsule quart de tour</b> Verrouillage du volet de protection
5		<b>Volet de protection</b>
6		<b>Prise de raccordement, courant de soudage source de courant</b> Raccordement du courant de soudage entre la source de courant et le dévidoir.
7		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> Retour réfrigérant
8		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> Aller réfrigérant
9		<b>Raccord G<math>\frac{1}{4}</math>" , raccord de gaz de protection</b>
10		<b>Prise de raccordement 7 broches (numérique)</b> • Ligne de commande dévidoir

## 5 Structure et fonctionnement

### ⚠ AVERTISSEMENT



**Risque de blessures dû à la tension électrique !**

**Toucher des pièces conductrices, par ex. des raccords électriques, peut entraîner la mort !**

- Respecter les consignes de sécurité se trouvant sur les premières pages de la notice d'utilisation !
- Mise en service uniquement par des personnes disposant de connaissances appropriées concernant la manipulation de sources de courant !
- Brancher les câbles de raccordement et brancher les lignes de courant lorsque le générateur de soudage est à l'arrêt !

### ⚠ ATTENTION



**Danger d'électrocution !**

**Si le soudage est réalisé avec des procédés différents tandis que torche et porte-électrode sont raccordés au poste, une tension à vide / de soudage est appliquée aux circuits !**

- Toujours isoler en début du travail et pendant les interruptions la torche et le porte-électrode !

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

### 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 !
- 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!

#### 5.1.1 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.**



**Endommagement du générateur en cas d'encrassement !**

**Les grandes quantités inhabituelles de poussières, d'acides et de substances ou gaz corrosifs peuvent endommager le générateur (observer les intervalles de maintenance > voir le chapitre 6.3).**

- **Éviter tout dégagement important de fumée, de vapeur, de vapeur d'huile, de poussière de meulage ou d'air ambiant corrosif !**

#### 5.1.1.1 Fonctionnement

**Plage de température de l'air ambiant :**

- -25 °C à +40 °C (-13 F à 104 F)

**humidité relative de l'air :**

- jusqu'à 50 % à 40 °C (104 F)
- jusqu'à 90 % à 20 °C (68 F)

## 5.1.1.2 Transport et stockage

**Stockage dans un espace fermé, plage de température de l'air ambiant :**

- -30 °C à +70 °C (-22 F à 158 F)

**Humidité relative de l'air**

- jusqu'à 90 % à 20 °C (68 F)

## 5.1.2 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 5.1.2.1.**

**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.**

### 5.1.2.1 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 +30 °C

## 5.1.2.2 Longueur de faisceau maximale

Toutes les données se réfèrent au faisceau de flexibles complet du système de soudage global et sont des exemples de configurations (provenant de composants de la gamme de produits EWM avec des longueurs standard). Veiller à réaliser une pose sans pliures et en tenant compte de la hauteur de refoulement max.

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

Source de courant	Faisceau de flexibles	Dévidoir	miniDrive	Torche de soudage	max.
Compact	✗	✗	✓ (25 m/82 ft)	✓ (5 m/16 ft)	30 m 98 ft.
	✓ (20 m/65 ft)	✓	✗	✓ ✓ (5 m/16 ft)	
Décompact	✓ (25 m/82 ft)	✓	✗	✓ (5 m/16 ft)	
	✓ (15 m/49 ft)	✓	✓ (10 m/32 ft)	✓ (5 m/16 ft)	

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

Source de courant	Faisceau de flexibles	Dévidoir	miniDrive	Torche de soudage	max.
Compact	✗	✗	✓ (25 m/82 ft)	✓ (5 m/16 ft)	30 m 98 ft.
	✓ (30 m/98 ft)	✓	✗	✓ ✓ (5 m/16 ft)	40 m 131 ft
Décompact	✓ (40 m/131 ft)	✓	✗	✓ (5 m/16 ft)	45 m 147 ft
	✓ (40 m/131 ft)	✓	✓ (25 m/82 ft)	✓ (5 m/16 ft)	70 m 229 ft

## 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).

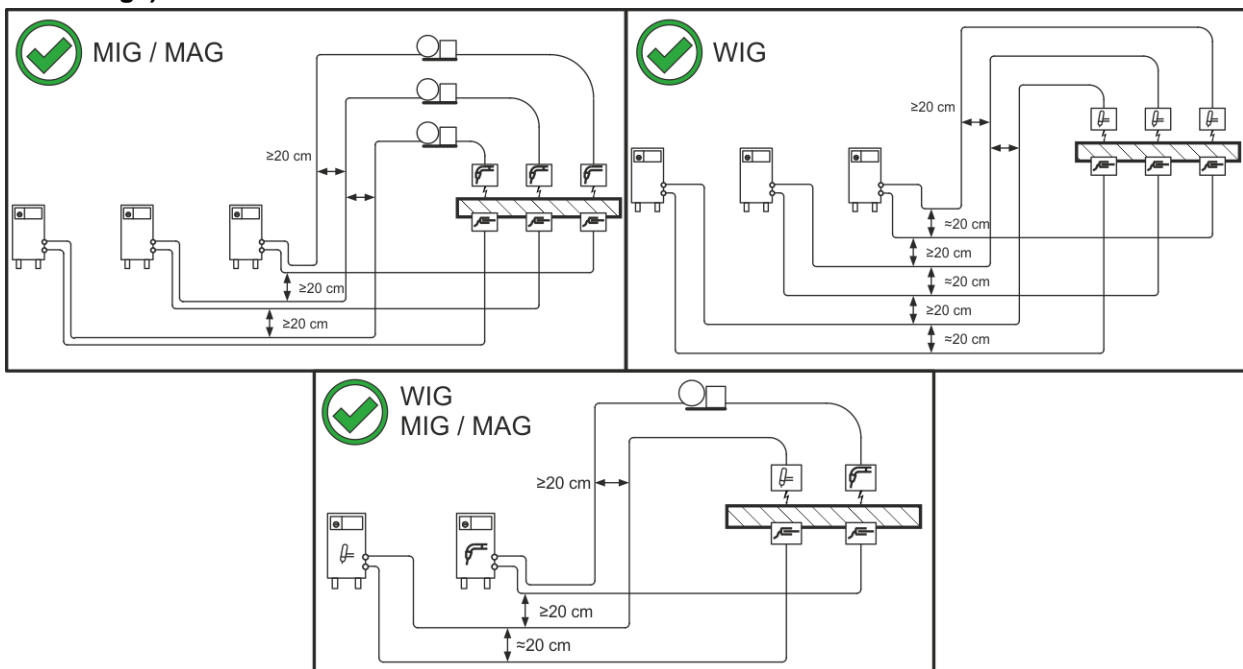


Illustration 5-1

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

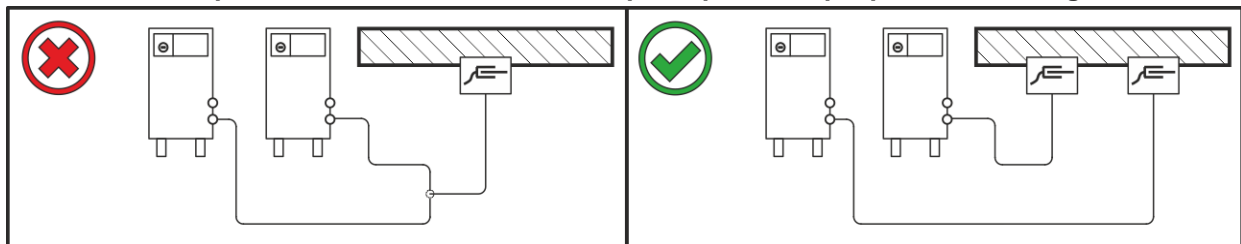


Illustration 5-2



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.

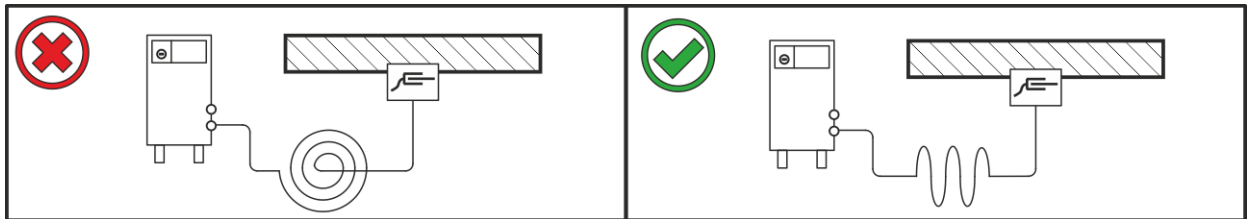


Illustration 5-3

### 5.1.4 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 !

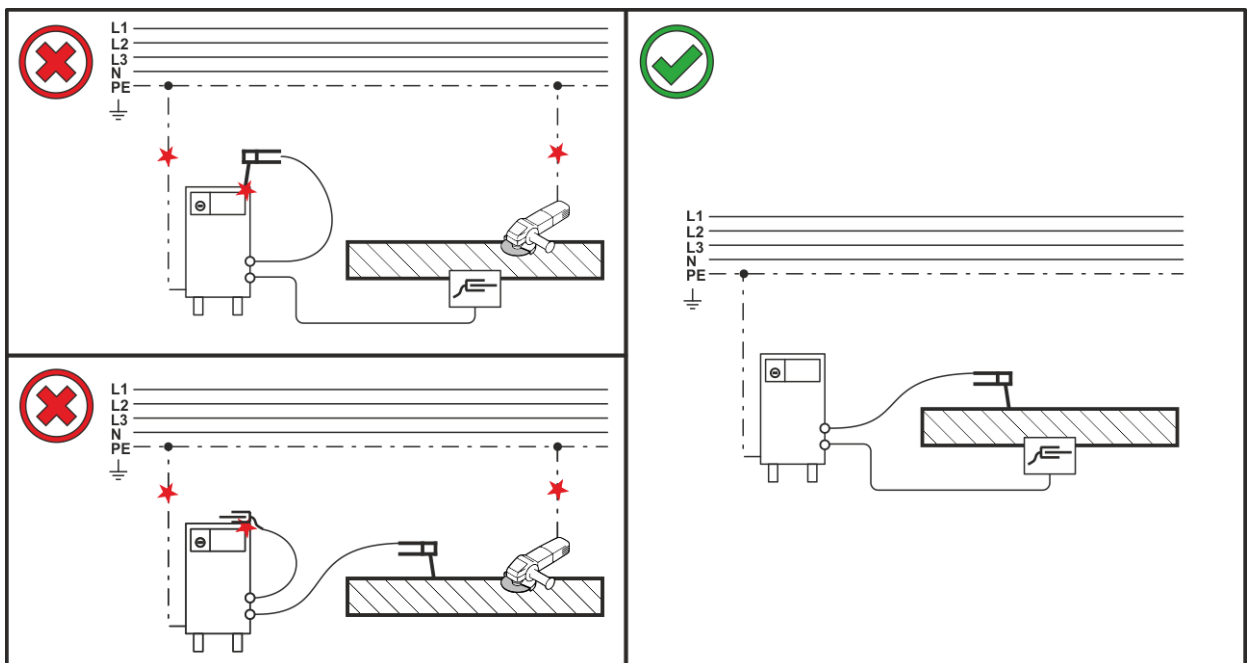


Illustration 5-4

### 5.1.5 Raccordement du faisceau de liaison



**Sur cette série de générateurs, le câble de mise à la terre du faisceau intermédiaire ne peut pas être raccordé au générateur de soudage ou au dévidoir ! Supprimer le câble de mise à la terre ou le replacer dans le faisceau de flexibles !**

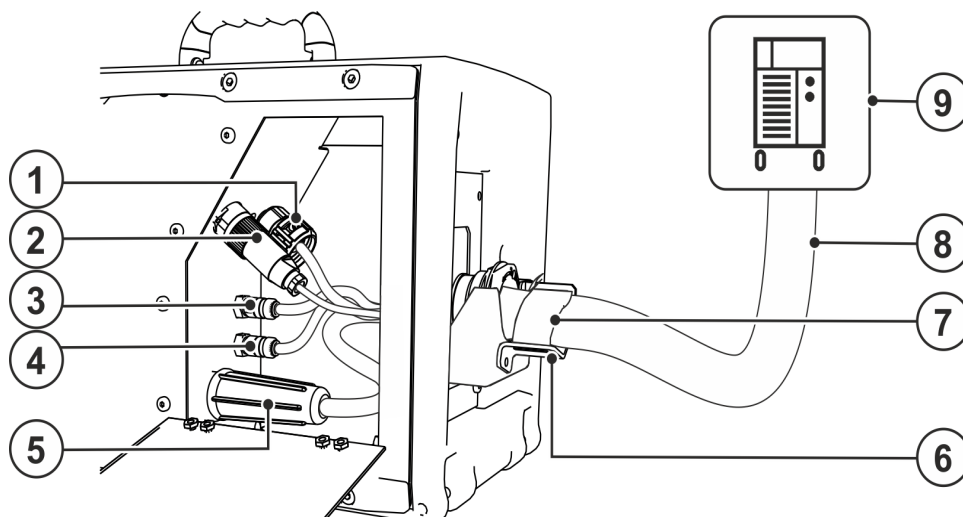


Illustration 5-5

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Raccord G<math>\frac{1}{4}</math>"</b> , raccord de gaz de protection
2		<b>Prise de raccordement 7 broches (numérique)</b> • Ligne de commande dévidoir
3		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> Retour réfrigérant
4		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> Aller réfrigérant
5		<b>Prise de raccordement, courant de soudage source de courant</b> Raccordement du courant de soudage entre la source de courant et le dévidoir.
6		<b>Décharge de traction</b>
7		<b>Sangle de fixation</b> Soulagement de tension faisceau intermédiaire
8		<b>Faisceau intermédiaire</b>
9		<b>Source de courant</b> Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

- Faire passer l'extrémité du faisceau par le soulagement de tension du faisceau intermédiaire et la fixer avec une sangle de fixation comme indiqué sur l'illustration.
- Brancher le câble de courant de soudage dans la « prise de raccordement courant de soudage » puis verrouiller en tournant vers la droite.
- Connecter l'écrou d'accouplement du tuyau de gaz protecteur au raccord G $\frac{1}{4}$ ".
- Brancher la fiche du câble de commande dans la prise de raccordement à 7 broches et la fixer avec un écrou d'accouplement (la fiche ne peut être branchée dans la prise que dans une seule position).
- 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).

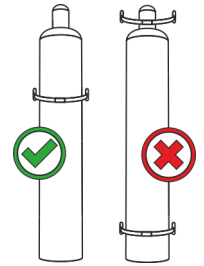
## 5.1.6 Alimentation en gaz de protection

**⚠ 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 !**

## 5.1.6.1 Raccordement du détendeur

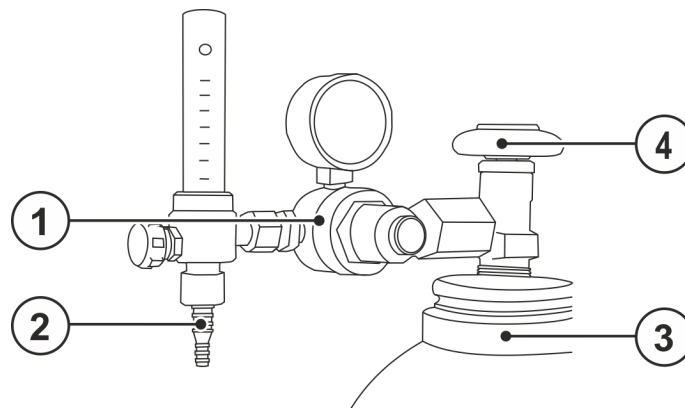


Illustration 5-6

Pos.	Symbole	Description
1		Régulateur détenteur
2		Côté de sortie du décompresseur
3		Bouteille de gaz protecteur
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.

## 5.1.6.2 Test Gaz

Les éléments de commande se situent sous le volet de protection du coffret dévidoir.

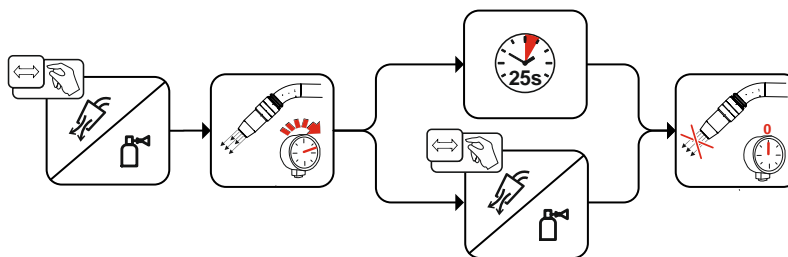


Illustration 5-7

## 5.1.6.3 Rinçage du faisceau de flexibles

Les éléments de commande se situent sous le volet de protection du coffret dévidoir.

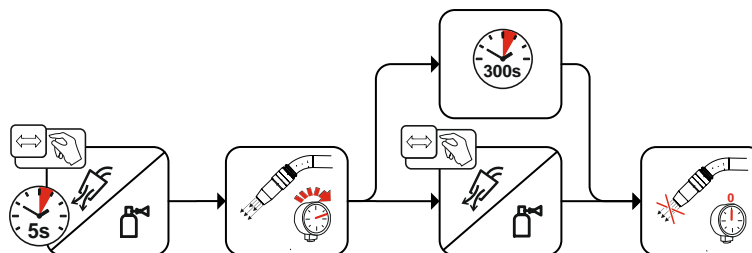


Illustration 5-8

## 5.2 Procédé de soudage MIG/MAG

### 5.2.1 Préparer le raccord torche de 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 spirale de guidage :**

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

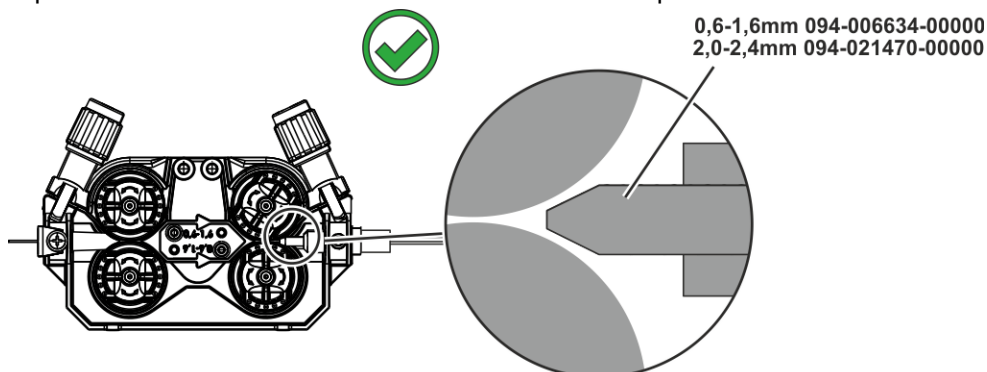


Illustration 5-9

**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.

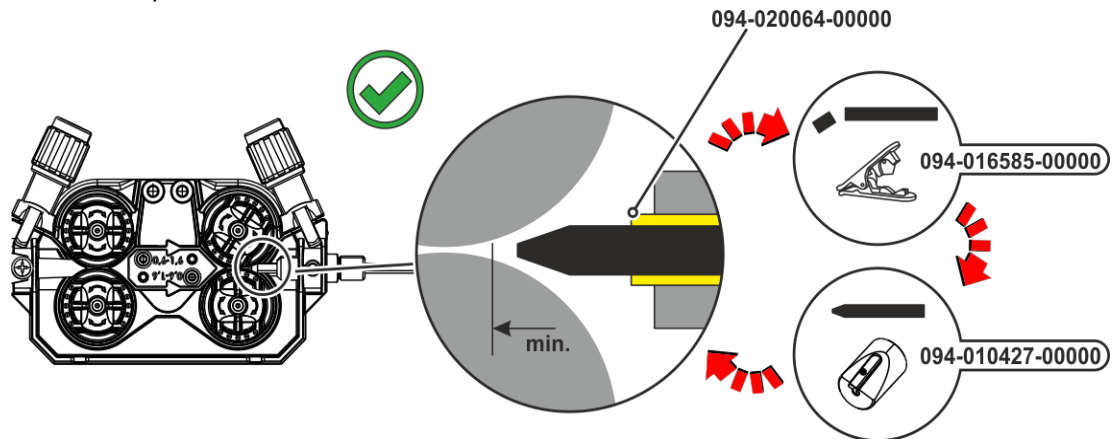


Illustration 5-10

**5.2.2 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 5.1.2.2.**
- **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.**

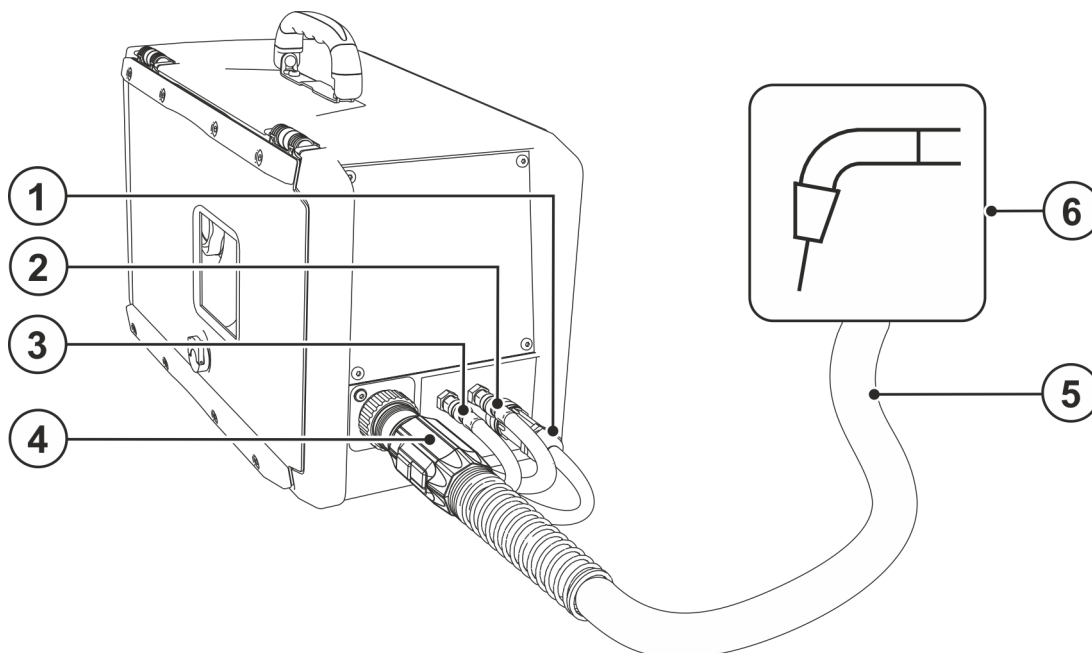


Illustration 5-11

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Prise de raccordement 19 broches (analogique)</b> Pour le raccordement de composants accessoires analogiques (commande à distance, ligne de commande, torche de soudage, etc.)
2		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> Retour du réfrigérant depuis la torche de soudage
3		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> Aller réfrigérant vers la torche de soudage
4		<b>Raccord de torche de soudage (raccord Euro ou fiche Dinse)</b> Courant de soudage, gaz de protection et gâchette de torche intégrés
5		<b>Faisceau de torche de soudage</b>
6		<b>Torche de soudage</b>

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

### 5.2.3 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 !

**⚠ ATTENTION**

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 !

**5.2.3.1 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.

**5.2.3.2 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.

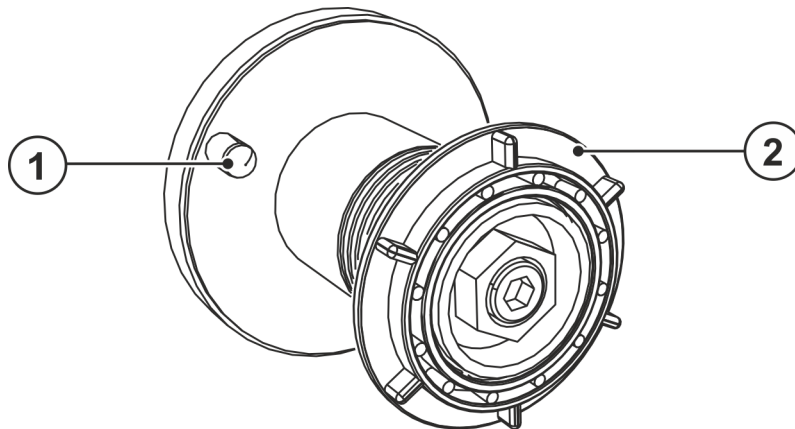


Illustration 5-12

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Broche d'entraînement</b> Pour la fixation de la bobine de fil
2		<b>Écrou moleté</b> 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.

## 5.2.3.3 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.

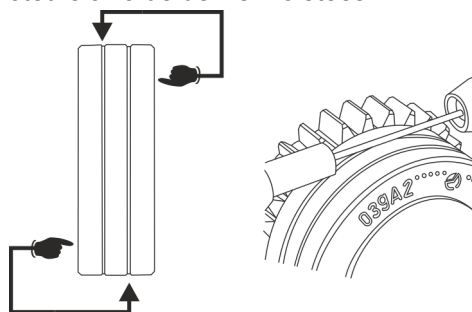


Illustration 5-13

## 5.2.3.4 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 !

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.



**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) !**



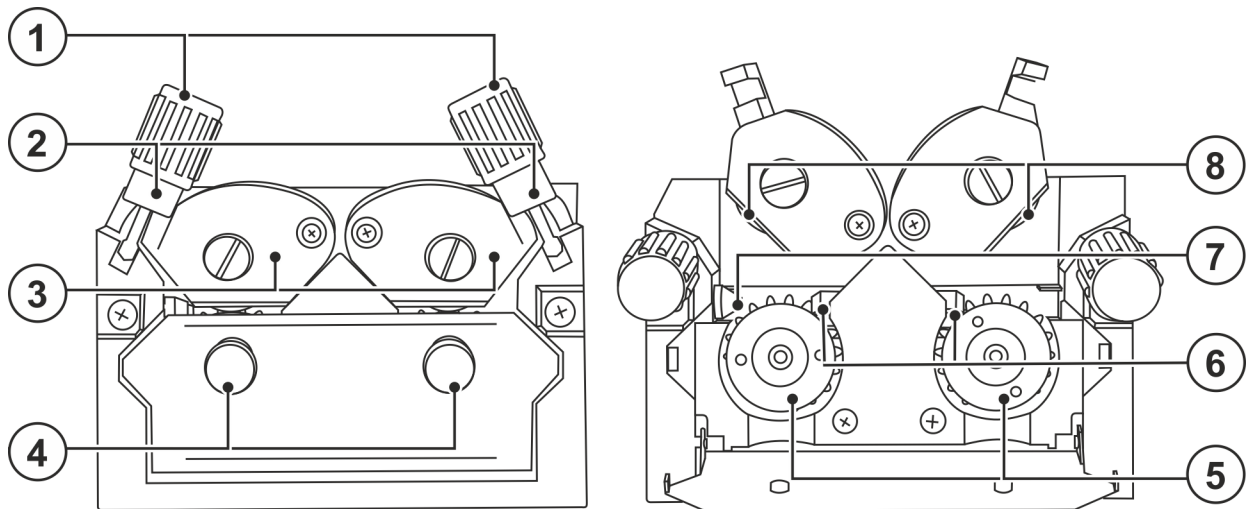


Illustration 5-14

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

- 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.

## 5.2.3.5 Réglage du frein de bobine

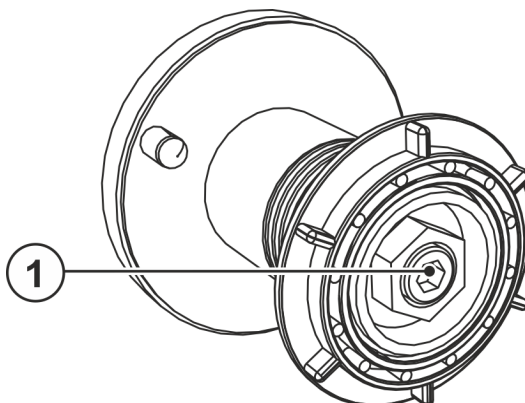


Illustration 5-15


Pos.	Symbole	Description
1		<b>Vis hexagonale</b> 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 !**

## 5.2.4 Torche de soudage standard MIG/MAG

La touche de soudage de la torche de soudage MIG sert à démarrer et arrêter le processus de soudage.

Éléments de commande	Fonctions
 Touche de la torche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarrage / Arrêt du soudage</li> </ul>

## 5.2.5 Torche spéciale MIG/MAG

### 5.2.5.1 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) !



**Dangers en cas de non-exécution de l'essai après la transformation !**

**Avant la remise en service, exécuter une « inspection et des essais périodiques en service » conformément à la norme CEI / NF EN 60974-4 « Matériel de soudage à l'arc - Inspection et essais périodiques » !**

- Réaliser l'essai selon CEI / NF EN 60974-4 !

Les prises se trouvent sur la platine M3.7X.

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

## 5.2.6 Sélection du travail de soudage

Pour la sélection de la tâche de soudage et l'utilisation du générateur, voir les instructions d'utilisation correspondantes « Commande ».

### 5.3 Soudage à l'électrode enrobée ou gougeage

Pour la description du raccordement, voir le manuel d'utilisation correspondant « Source de courant ».

#### 5.3.1 Sélection du travail de soudage

Pour la sélection de la tâche de soudage et l'utilisation du générateur, voir les instructions d'utilisation correspondantes « Commande ».

### 5.4 Commande à distance



**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.**

Les commandes à distance servent à commander à distance diverses fonctions de l'appareil (voir la notice d'utilisation de la commande à distance). La connexion d'une commande à distance peut être, en fonction du modèle de l'appareil, à 7 ou 19 broches (voir le chapitre Description de l'appareil pour la connexion > voir le chapitre 4).

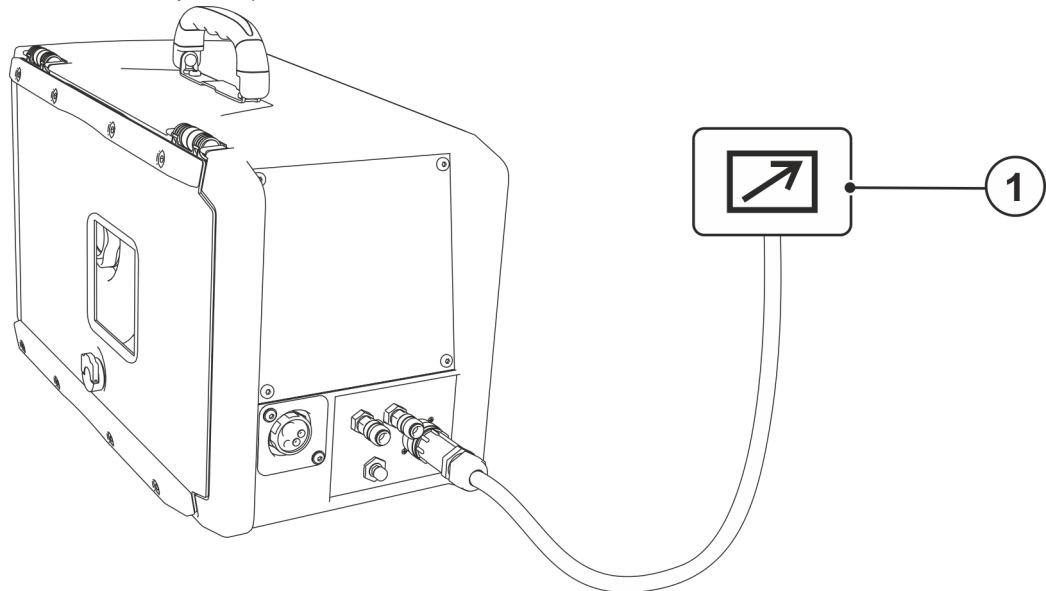


Illustration 5-16

Pos.	Symbole	Description
1		Commande à distance

- Insérer la fiche de raccordement de la commande à distance dans la prise de raccordement (19 broches) du dévidoir et la verrouiller en la tournant vers la droite.

## 6 Maintenance, entretien et élimination

### 6.1 Généralités

#### DANGER



**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



**Maintenance, contrôle et réparation non conformes !  
Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder à la maintenance, au contrôle et à la réparation du produit. 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 sources de courant de soudage.**

- Respecter les consignes de maintenance > voir le chapitre 6.3.
- Si l'un des contrôles décrits ci-après n'est pas concluant, il convient de laisser le générateur 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.

#### 6.2.1 Filtre à impuretés

Le débit d'air de refroidissement réduit permet de diminuer le facteur de marche du générateur de soudage. Le filtre à poussière doit être démonté régulièrement et être nettoyé à l'air comprimé (en fonction de l'encrassement).

## 6.3 Travaux de réparation, intervalles

### 6.3.1 Travaux de maintenance quotidienne

Contrôle visuel

- Conduite d'aménée 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

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

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

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)

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.

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](http://www.ewm-group.com) !

## 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 !**
- Les appareils électriques et électroniques usagés ne doivent plus être jetés avec les ordures ménagères sans tri conformément aux dispositions européennes (directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques). Ils doivent être traités à part. Le symbole de la poubelle sur roulettes indique la nécessité d'une collecte avec tri. Pour éliminer l'appareil ou le recycler, le déposer dans les 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)), les anciens appareils se trouvant dans les ordures ménagères sans tri 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 compétentes peuvent fournir des informations concernant la restitution ou la collecte des anciens appareils.
- En outre, la restitution est possible à l'échelle européenne également auprès des partenaires commerciaux d'EWM.

## 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 Messages d'erreur (alimentation)

**Une erreur sur le générateur de soudage est signalée par un code d'erreur (voir tableau) sur l'écran de la commande. En présence d'une erreur, l'unité de puissance est mise hors tension. L'affichage du numéro d'erreur possible dépend du modèle de poste (interfaces/fonctions).**

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





Erreur (Err)	Catégorie			Cause possible	Remède
	a)	b)	c)		
1	-	-	x	Surtension du réseau	Vérifier les tensions réseau et les comparer aux tensions d'alimentation du générateur de soudage
2	-	-	x	Sous-tension du réseau	
3	x	-	-	Dépassement de température du générateur de soudage	Laisser refroidir le générateur (interrupteur de réseau sur « 1 »)
4	x	x	-	Erreur de liquide de refroidissement	Faire l'appoint de liquide de refroidissement Amorcer l'arbre de la pompe (pompe de liquide de refroidissement) Vérifier le déclencheur de surintensité du module de refroidissement à circulation d'air
5	x	-	-	Erreur dévidoir, erreur tachymètre	Vérifier le dévidoir. Le tachymètre n'émet pas de signal, M3.51 défectueux > Contacter la maintenance.
6	x	-	-	Erreur de gaz de protection	Vérifier l'alimentation en gaz de protection (générateurs avec surveillance du gaz de protection)
7	-	-	x	Surtension secondaire	Erreur onduleur > Contacter la maintenance
8	-	-	x	Erreur de fil	Couper la connexion électrique entre le fil de soudage et le carter ou l'objet mis à la terre
9	x	-	-	Arrêt rapide	Éliminer l'erreur du robot (Interface soudage mécanisé)
10	-	x	-	Rupture de l'arc	Vérifier le dévidage (Interface soudage mécanisé)
11	-	x	-	Erreur d'amorçage (après 5 s)	Vérifier le dévidage (Interface soudage mécanisé)
13	x	-	-	Arrêt d'urgence	Contrôler l'interrupteur d'arrêt d'urgence de l'interface de soudage mécanisé
14	-	x	-	Identification d'ensemble dévidoir	Vérifier les raccords des câbles
				Erreur d'affectation des numéros d'identification (2DV)	Corriger les numéros d'identification
15	-	x	-	Identification d'ensemble dévidoir 2	Vérifier les raccords des câbles
16	-	-	x	Erreur de réduction de la tension à vide (VRD)	Contactez la maintenance.
17	-	x	x	Détection de surintensité du dévidoir	Vérifier la souplesse de fonctionnement du dévidage du fil

Erreur (Err)	Catégorie			Cause possible	Remède
	a)	b)	c)		
18	-	x	x	Erreur de signal du tachymètre	Vérifier la connexion et surtout le tachymètre du deuxième dévidoir (entraînement esclave).
56	-	-	x	Défaillance phase du réseau	Contrôler les tensions réseau
59	-	-	x	Générateur incompatible	Contrôler l'utilisation du générateur
60	-	-	x	Mise à jour du logiciel requise	Contacteur la maintenance.

### Légende catégorie (réinitialiser erreur)

a) Le message d'erreur disparaît une fois l'erreur éliminée.

b) Le message d'erreur peut être réinitialisé en actionnant une touche :

Commande du générateur	Bouton-poussoir
RC1 / RC2	
Expert	
Expert 2.0 / Expert XQ 2.0	
CarExpert / Progress (M3.11)	
alpha Q / Concept / Basic / Basic S / Synergic / Synergic S / Progress (M3.71) / Picomig 355	impossible

c) Le message d'erreur peut uniquement être réinitialisé en arrêtant et en redémarrant le générateur. L'erreur de gaz de protection (Err 6) peut être réinitialisée en actionnant la touche « Paramètres de soudage ».

## 7.2 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



## 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 5.2.3.5
  - ✘ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ✓ Réglage des unités de pression > voir le chapitre 5.2.3.4
  - ✘ 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 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)
- ✓ Certains paramètres ne peuvent pas être réglés (appareils avec verrouillage de l'accès)
  - ✘ 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

## 8 Caractéristiques techniques

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

### 8.1 Drive 4 D200

Tension d'alimentation (du générateur de soudage)	42 VAC
Facteur de marche ED à 40 °C <sup>[1]</sup>	
60 %	550 A
100 %	430 A
Vitesse de dévidage du fil	0,5 m/min bis 25 m/min
Équipement en galets en usine	1,0-1,2 mm (pour fil d'acier)
Entraînement	4 galets (37 mm)
Diamètre des bobines de fil	bobines de fil normalisées jusqu'à 200 mm
Raccord torche de soudage	Raccord Euro
Protection	IP 23
Température ambiante <sup>[2]</sup>	-25 °C à +40 °C
Classe CEM	A
Marquage de sécurité	CE / ENEC
Normes appliquées	voir déclaration de conformité (fournie avec l'appareil)
Dimensions	585 x 276 x 340 mm 23.0 x 10.9 x 13.4 pouce
Poids	13,8 kg 30.4 lb

<sup>[1]</sup> Cycle : 10 min (facteur de marche 60 % = soudage 6 min, pause 4 min).

<sup>[2]</sup> Température ambiante en fonction du liquide de refroidissement ! Observer la plage de température du liquide de refroidissement !

## 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
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Détendeur pour bouteille avec manomètre	394-002910-00030
AK300	Adaptateur pour bobines K300	094-001803-00001
HOSE BRIDGE UNI	Pont flexible	092-007843-00000
SPL	Dispositif d'affûtage pour gaines téflon carbone	094-010427-00000
HC PL	Coupe-tuyau	094-016585-00000

### 9.2 Commande à distance/raccordement et câble de rallonge

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

## 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 SF	Galets de contre-pression, lisses, 37 mm	092-000414-00000

#### 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 SF	Kit de transformation, 37 mm, 4 galets moteurs sur galets non dentés (acier/aluminium)	092-000415-00000
URUE ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9 SF	Kit de transformation, 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré	092-000410-00000
URUE ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6 SF	Kit de transformation, 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré	092-000411-00000
URUE ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4 SF	Kit de transformation, 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré	092-000412-00000
URUE ROE 2DR4R 2,8+3,2 SF	Kit de transformation, 37 mm, 4 galets moteurs pour fil fourré	092-000413-00000
URUE AL 4ZR4R 0,8+1,0 SF	Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium	092-002268-00000
URUE AL 4ZR4R 1,0+1,2 SF	Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium	092-002266-00000
URUE AL 4ZR4R 1,2+1,6 SF	Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium	092-002269-00000
URUE AL 4ZR4R 2,4+3,2 SF	Transformé 37 mm, 4 galets moteurs pour aluminium	092-002270-00000

<b>Verschleißteile</b> 4 Rollen-Antrieb Ø = 37mm		St= Stahl Al= Aluminium CrNi= Edelstahl Cu= Kupfer	St= Steel Al= Aluminium CrNi= Stainless steel Cu= Copper	<b>Wear parts</b> 4-Roller drive system Ø = 37mm	
<b>V-Nut: St-, CrNi-, Cu-Draht</b> „Standard V-Nut“, oben unverzahnt und glatt, Rollenbezeichnung: „1,0“		<b>V-groove: St-, CrNi-, Cu wire</b> "Standard V-groove", on the top ungeared and plane, rolls description: "1,0"			
<b>Antriebsrollen- Ø (b):</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	<b>Ersatzset:</b> 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) 092-000414-00000 Umrüstung verzahnt → unverzahnt: conversion geared → ungeared: 092-000415-00000					
<b>U-Nut: Al-, Cu-Draht</b> „Option U-Nut“, oben verzahnt, Rollenbezeichnung: „1,0 A2“		<b>U-groove: Al-, Cu wire</b> "Option U-groove", on the top geared-twin rolls, rolls description: "1,0 A2"			
<b>Antriebsrollen- Ø (a+b):</b> Drive rolls- Ø (a+b): 0,8 + 1,0 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6 2,4 + 3,2	<b>Ersatzset:</b> Spare set: 092-000869-00000 092-000848-00000 092-000849-00000 092-000870-00000	<b>Umrüstset:</b> Conversion set: 092-002268-00000 092-002266-00000 092-002269-00000 092-002270-00000			
<b>U-Nut gerändelt: Füll-/Röhrchendraht</b> „Option U-Nut gerändelt“, oben verzahnt, ohne Nut gerändelt, Rollenbezeichnung: „1,0-1,2 R“		<b>knurled U-groove: Cored wire</b> "Option knurled U-groove", on the top geared, without knurled groove, rolls description: "1,0-1,2 R"			
<b>Antriebsrollen- Ø (b):</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	<b>Ersatzset:</b> Spare set: 092-000834-00000 092-000835-00000 092-000836-00000 092-000837-00000	<b>Umrüstset:</b> Conversion set: 092-000410-00000 092-000411-00000 092-000412-00000 092-000413-00000			
Gegendruckrollenset (a): Set of counterpressure rolls (a): 092-000838-00000				094-014500-00502	

Illustration 10-1

## 11 Annexe A

### 11.1 Recherche de revendeurs

Sales & service partners

[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"