



Ensemble dévidoir

## **Taurus Basic S drive 4L WE** **Taurus Basic S drive 4 WE**

Respecter les instructions des documents système supplémentaires !

099-005200-EW502

14.06.2011

**Register now!**  
For your benefit  
**Jetzt Registrieren**  
und Profitieren!

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



\* Details for ewm-warranty  
[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)

# Informations générales

## ATTENTION



### **Lire la notice d'utilisation !**

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

- Lire les notices d'utilisation de tous les composants du système !
- Les mesures préventives contre les accidents doivent impérativement être observées.
- Respecter les spécifications en vigueur dans chaque pays !
- Confirmer au besoin par une signature.

## CONSIGNE



**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](http://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.

## 1 Table des matières

<b>1</b>	<b>Table des matières</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>6</b>
2.1	Consignes d'utilisation de la présente notice	6
2.2	Explication des symboles	7
2.3	Généralités	8
2.4	Transport et mise en place	12
2.5	Conditions ambiantes	13
2.5.1	Fonctionnement	13
2.5.2	Transport et stockage	13
<b>3</b>	<b>Utilisation conforme aux spécifications</b>	<b>14</b>
3.1	Domaine d'application	14
3.1.1	Procédé de soudage standard MIG/MAG	14
3.1.2	Soudage au fil fourré MIG/MAG :	14
3.1.3	Soudage à l'électrode manuelle	14
3.1.4	Gougeage	14
3.2	Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants	15
3.3	Documents en vigueur	15
3.3.1	Garantie	15
3.3.2	Déclaration de conformité	15
3.3.3	Soudage dans des locaux présentant des risques électriques accrus	15
3.3.4	Documentation service (pièces de rechange et plans électriques)	15
<b>4</b>	<b>Description du matériel – Aperçu rapide</b>	<b>16</b>
4.1	Taurus Basic S drive 4L WE	16
4.1.1	Face avant	16
4.1.2	Face arrière	17
4.2	Taurus Basic S drive 4 WE	18
4.2.1	Face avant	18
4.2.2	Vue interne	19
4.3	Commande du poste – éléments de commande	20
<b>5</b>	<b>Structure et fonctionnement</b>	<b>22</b>
5.1	Généralités	22
5.2	Installation	23
5.2.1	Installation sur un sol non plat	24
5.3	Refroidissement de la torche	25
5.3.1	Généralités	25
5.3.2	Aperçu du liquide de refroidissement	25
5.4	Raccordement du faisceau intermédiaire	26
5.4.1	Taurus Basic S drive 4L WE	26
5.4.2	Taurus Basic S drive 4 WE	27
5.5	Alimentation en gaz de protection	28
5.5.1	Test Gaz	28
5.5.2	Fonction « Balayage de faisceau »	28
5.5.3	Réglage de la quantité de gaz de protection	28
5.6	Procédé de soudage MIG/MAG	29
5.6.1	Raccord torche pour soudage	29
5.6.1.1	Taurus Basic S drive 4L WE	30
5.6.1.2	Taurus Basic S drive 4 WE	31
5.6.2	Utilisation de la bobine de fil	32
5.6.3	Remplacement des rouleaux de dévidoir	32
5.6.4	Embobinage du fil	33
5.6.5	Réglage du frein de bobine	34

5.6.6	Sélection du travail de soudage .....	35
5.6.6.1	Paramètres de soudage de base .....	35
5.6.6.2	Mode opératoire .....	35
5.6.6.3	Définition du point de travail (puissance de soudage) .....	35
5.6.6.4	Effet self / dynamique.....	35
5.6.6.5	Composants accessoires pour le réglage du point de travail .....	36
5.6.7	Affichage des données de soudage MIG/MAG .....	36
5.6.8	Séquences de fonctionnement MIG/MAG / Modes de fonctionnement .....	37
5.6.8.1	Explication des fonctions et des symboles.....	37
5.6.9	Torche de soudage standard MIG/MAG.....	40
5.6.10	Torche spéciale MIG/MAG .....	40
5.6.11	Commande à distance.....	40
5.7	Soudage à l'électrode enrobée .....	41
5.7.1	Sélection du travail de soudage .....	41
5.7.2	Réglage du courant de soudage .....	41
5.7.3	Arcforce.....	41
5.7.4	Hotstart .....	41
5.7.5	Anti-collage : .....	42
5.8	Interfaces .....	42
<b>6</b>	<b>Maintenance, entretien et élimination .....</b>	<b>43</b>
6.1	Généralités.....	43
6.2	Travaux de réparation, intervalles.....	43
6.2.1	Travaux de maintenance quotidienne .....	43
6.2.2	Travaux de maintenance mensuelle.....	43
6.2.3	Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation) .....	43
6.3	Travaux de maintenance.....	44
6.4	Élimination du poste.....	44
6.4.1	Déclaration du fabricant à l'utilisateur final.....	44
6.5	Respect des normes RoHS.....	44
<b>7</b>	<b>Résolution des dysfonctionnements .....</b>	<b>45</b>
7.1	Liste de contrôle pour le client .....	45
7.2	Messages d'erreur (alimentation) .....	46
<b>8</b>	<b>Caractéristiques techniques .....</b>	<b>47</b>
8.1	Taurus Basic S drive 4L WE .....	47
8.2	Taurus Basic S drive 4 WE .....	47
<b>9</b>	<b>Accessoires .....</b>	<b>48</b>
9.1	Accessoires généraux.....	48
9.2	Commande à distance / câble de raccordement .....	48
9.3	Options.....	48
9.3.1	Taurus Basic S drive 4L WE.....	48
9.3.2	Taurus Basic S drive 4 WE.....	48
<b>10</b>	<b>Pièces d'usure .....</b>	<b>49</b>
10.1	Rouleaux d'avance de fil .....	49
10.1.1	Rouleaux d'avance de fil pour fils acier .....	49
10.1.2	Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium .....	49
10.1.3	Rouleaux d'avance de fil pour fils fourrés.....	50
10.1.4	Kits de transformation.....	50
<b>11</b>	<b>Annexe A .....</b>	<b>52</b>
11.1	Aperçu des succursales d'EWM .....	52



## 2 Consignes de 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.

#### **ATTENTION**

**Procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être respectés pour éviter tout endommagement ou destruction du produit.**

- Dans son intitulé, la consigne de sécurité comporte la mention « ATTENTION » sans que celle-ci s'accompagne d'un signe d'avertissement général.
- Le risque est signalé par la présence en marge d'un pictogramme.

#### **CONSIGNE**














**Spécificités techniques que l'utilisateur doit observer.**

- Dans son intitulé, la consigne comporte la mention « CONSIGNE » sans que celle-ci s'accompagne d'un signe d'avertissement général.

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

Icône	Description
	Activer
	Ne pas activer
	Faire pivoter
	Mettre en marche
	Mettre le poste hors tension
	Mettre le poste sous tension
	ENTER (accès au menu)
	NAVIGATION (Naviguer au sein du menu)
	EXIT (Quitter le menu)
	Représentation temporelle (exemple : attendre 4 s/actionner)
	Interruption de la représentation des menus (possibilités de réglage additionnelles possibles)
	Outil non nécessaire/ne devant pas être utilisé
	Outil nécessaire/devant être utilisé

## 2.3 Généralités



### DANGER



#### Champs électromagnétiques !

**La source de courant peut générer des champs électriques ou électromagnétiques susceptibles de nuire au fonctionnement des installations électroniques, du type installations informatiques, postes à commande numérique, circuits de télécommunications, câbles réseau, câbles de signalisation et stimulateurs cardiaques.**

- Respectez les instructions de maintenance ! (Voir chap. « Maintenance et contrôle ».)
- Déroulez complètement les câbles de soudage !
- Protégez comme il se doit les postes ou systèmes sensibles aux rayonnements !
- Le fonctionnement des stimulateurs cardiaques peut s'en trouver affecté (en cas de besoin, consultez un médecin).



#### 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) !



#### Risque d'électrocution !

**Les postes de soudage utilisent des tensions élevées et leur contact peut entraîner des électrocutions et brûlures mortelles. Même le contact avec une tension basse peut surprendre et, par conséquent, provoquer un accident.**

- Ne pas toucher les pièces de l'appareil qui sont sous tension !
- Les câbles de raccordement doivent être dans un état irréprochable !
- Une mise hors tension du poste ne suffit pas ! Patienter 4 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés !
- Toujours placer la torche et le porte-électrode sur des supports isolés !
- Seul un personnel qualifié est habilité à ouvrir le poste !
- Le port de vêtements de protection secs est obligatoire !
- Patientez 4 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés !



### AVERTISSEMENT



#### Validité du document !

**Ce document n'est valide qu'en association avec la notice d'utilisation de la source de courant employée (poste de soudage) !**

- Lire la notice d'utilisation de la source de courant (poste de soudage), en particulier les consignes de sécurité !



#### Risque d'accident en cas de non-respect des consignes de sécurité !

**Tout non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures mortelles !**

- Lire attentivement les consignes de sécurité figurant dans ces instructions !
- Respecter les mesures préventives contre les accidents du pays !
- Informer les personnes se trouvant sur le lieu de travail de la nécessité de respecter les dispositions !



**AVERTISSEMENT****Risque de blessure en raison des rayons ou de la chaleur !**

**Les rayons de l'arc peuvent entraîner des blessures dermiques et oculaires.**

**Tout contact avec les pièces brûlantes et les étincelles entraîne des brûlures.**

- Utiliser une protection de soudage et/ou un casque de soudage d'un niveau de protection suffisant (variable selon les applications) !
- Portez des vêtements de protection secs (par exemple, une protection de soudage, des gants, etc.) conformes aux mesures en vigueur dans le pays concerné !
- Protégez les tierces personnes des rayons et des risques d'aveuglement par des cadenas et des parois de protection !

**Danger d'explosion !**

**Certaines substances pourtant apparemment inoffensives contenues dans des récipients fermés peuvent entraîner une surpression par échauffement.**

- Retirez les récipients contenant des liquides inflammables ou explosifs du lieu de travail !
- Ne chauffez pas les liquides, poussières ou gaz explosifs en les soudant ou les coupant !

**Fumée et gaz !**

**La fumée et les gaz peuvent entraîner suffocation et intoxications ! En outre, les vapeurs de solvants (hydrocarbures chlorés) peuvent se transformer en phosgène toxique sous l'action des rayons ultraviolets !**

- Assurez une aération suffisante !
- Tenez les vapeurs de solvants éloignées de la plage de radiation de l'arc !
- Portez une protection respiratoire adaptée !

**Risque d'incendie !**

**Des flammes peuvent se former en raison des températures élevées, des projections d'étincelles, des pièces incandescentes et des scories brûlantes susceptibles d'être générées lors du soudage.**

**De la même manière, des courants de soudage de fuite peuvent entraîner la formation de flammes !**

- Vérifiez qu'aucun foyer d'incendie ne se forme sur le lieu de travail !
- Ne portez sur vous aucun objet facilement inflammable, tels qu'allumettes ou briquets.
- Ayez à disposition sur le lieu de travail des extincteurs adaptés !
- Avant de commencer le soudage, retirez les résidus de substances inflammables de la pièce.
- Poursuivez l'usinage des pièces soudées uniquement après refroidissement. Évitez tout contact avec des matériaux inflammables !
- Raccordez correctement les câbles de soudage !

**ATTENTION****Pollution sonore !**

**Les bruits dépassant 70 dBA peuvent avoir des conséquences irréversibles sur l'ouïe !**

- Portez des protège-oreilles adaptés !
- Les personnes se trouvant sur le lieu de travail doivent porter des protège-oreilles adaptés !

## ATTENTION



### Devoirs de l'exploitant !

#### Il convient d'observer les directives et lois nationales en vigueur lors de l'utilisation du poste !

- Entrée en vigueur nationale de la directive générale (89/391/EWG), ainsi que des directives particulières correspondantes.
- En particulier, la directive (89/655/EWG), relative aux prescriptions minimales de sécurité et à la protection sanitaire lors de l'utilisation par les employés de moyens de production au cours de leur travail.
- Dispositions de sécurité de travail et de prévention des accidents du pays.
- Mise en place et mise en service du poste selon IEC 60974-9.
- Contrôler régulièrement que le poste soit utilisé conformément aux consignes de sécurité !
- Contrôle régulier du poste selon IEC 60974-4.



### Dommages liés à l'utilisation de composants tiers !

#### 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.



### Endommagement du poste causé par des courants de soudage erratiques !

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

- Toujours s'assurer de la bonne position des conduites de courant de soudage et contrôler régulièrement.
- S'assurer que la fixation de la pièce est solide et sans problèmes électriques !
- 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-électrode sur un support isolé lorsqu'ils ne sont pas utilisés !



### Branchement sur secteur

#### Exigences pour le branchement au réseau d'électricité public

Certains appareils à haute puissance peuvent affecter la qualité du secteur en raison du courant qu'ils tirent. Certains types de postes peuvent donc être soumis à des restrictions de branchement ou à des exigences en matière d'impédance de ligne maximum ou de capacité d'alimentation minimum requise de l'interface avec le réseau public (point de couplage commun PCC) ; référez-vous pour cela aux caractéristiques techniques des appareils. Dans ce cas, il est de la responsabilité de l'exploitant ou utilisateur de l'appareil, le cas échéant après consultation de l'exploitant du réseau électrique, de s'assurer que l'appareil peut être branché.

## ATTENTION

**Classification CEM des postes**

**Conformément à la directive CEI 60974-10, les postes de soudage sont répartis en deux classes de compatibilité électromagnétique (voir caractéristiques techniques) :**

**Classe A** Postes non prévus pour l'utilisation dans les zones d'habitation, pour lesquels l'énergie électrique est tirée du réseau d'alimentation public à basse tension. La compatibilité électromagnétique des postes de classe A peut être difficile à assurer dans ces zones, en raison d'interférences causées par les conduites ou le rayonnement.

**Classe B** Les postes remplissent les exigences de CEM dans les zones industrielles et d'habitation, notamment les zones d'habitation connectées au réseau d'alimentation électrique public à basse tension.

**Mise en place et exploitation**

L'exploitation d'installations de soudage à l'arc peut dans certains cas entraîner des perturbations électromagnétiques, bien que chaque poste de soudage se conforme aux limites d'émissions prescrites par la norme. L'utilisateur est responsable des perturbations entraînées par le soudage.

Pour **l'évaluation** d'éventuels problèmes électromagnétiques dans l'environnement, l'utilisateur doit prendre en compte les éléments suivants : (voir aussi EN 60974-10 annexe A)

- Conduites de secteur, de commande, de signaux et de télécommunications
- Postes de radio et de télévision
- Ordinateurs et autres dispositifs de commande
- Dispositifs de sécurité
- la santé de personnes voisines, en particulier les porteurs de stimulateurs cardiaques ou d'appareils auditifs
- Dispositifs de calibrage et de mesure
- la résistance aux perturbations d'autres dispositifs présents dans l'environnement
- l'heure de la journée à laquelle les travaux de soudage doivent être exécutés

**Recommandations pour la réduction des émissions de perturbations**

- Branchement secteur, par exemple filtre secteur supplémentaire ou blindage avec un tube métallique
- Maintenance du dispositif de soudage à l'arc
- Utilisation de câbles aussi courts que possible pour le soudage à poser sur le sol.
- Liaison équipotentielle
- Mise à la terre de la pièce Dans les cas où une mise à la terre directe de la pièce est impossible, la connexion doit être faite à l'aide de condensateurs adaptés.
- Blindage des autres dispositifs présents dans l'environnement ou de l'ensemble du dispositif de soudage

## 2.4 Transport et mise en place



### AVERTISSEMENT



#### **Manipulation incorrecte des bouteilles de gaz de protection !**

**Toute manipulation incorrecte des bouteilles de gaz de protection peut entraîner des blessures graves voire la mort.**

- Suivre les indications du fabricant et respecter la réglementation sur le gaz sous pression !
- Placer la bouteille de gaz de protection sur le support prévu à cet effet et la fixer au moyen d'éléments de fixation !
- Éviter tout échauffement de la bouteille de gaz de protection !



#### **Risque de blessure en raison du transport non autorisé de postes non transportables par grue !**

**Le transport par grue et la suspension du poste sont interdits ! Le poste peut chuter et blesser des personnes ! Les poignées et les supports sont exclusivement conçus pour le transport manuel !**

- L'appareil n'est pas adapté au transport par grue ou à la suspension !



### ATTENTION



#### **Risque de renversement !**

**Lors du transport et de l'installation, le poste peut se renverser et blesser des personnes ou être endommagé. L'angle de sécurité évitant le renversement est de 10° (conformément à la directive IEC 60974-1, -3, -10).**

- Installer ou transporter le poste sur une surface plane et solide !
- Fixer correctement les pièces !



#### **Dommages causés par des lignes d'alimentation encore connectées !**

**Lors du transport, les lignes d'alimentation (câbles secteur, lignes pilote, etc.) qui n'auraient pas été déconnectées peuvent s'avérer dangereuses et, par exemple, entraîner un renversement des postes ou blesser des personnes !**

- Déconnecter les lignes d'alimentation !

### ATTENTION



#### **Endommagement du poste pendant son fonctionnement en position non-verticale !**

**Les postes ont été conçus pour fonctionner à la verticale !**

**Tout fonctionnement dans une position non conforme peut entraîner un endommagement du poste.**

- Le maintenir impérativement à la verticale lors du transport et du fonctionnement !

## 2.5 Conditions ambiantes



### ATTENTION



#### Lieu de mise en place !

**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.

### ATTENTION



#### Endommagement du poste en raison d'impuretés !

**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) !



#### Conditions ambiantes non conformes !

**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 !

### 2.5.1 Fonctionnement

#### Plage de températures de l'air ambiant

- -20 °C à +40 °C

#### Humidité relative :

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

### 2.5.2 Transport et stockage

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

- De -25 °C à +55 °C

#### Humidité relative

- Jusqu'à 90 % à 20 °C

## 3 Utilisation conforme aux spécifications

Cet appareil a été fabriqué conformément aux règles et normes techniques actuellement en vigueur. Il ne doit être utilisé que conformément aux directives.



### AVERTISSEMENT



**Toute utilisation non conforme peut représenter un danger !**

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

### 3.1 Domaine d'application

#### 3.1.1 Procédé de soudage standard MIG/MAG

Soudage à l'arc métal avec utilisation d'un fil, où l'arc et le bain de soudage sont protégés de l'atmosphère par un enrobage au gaz issu d'une source externe.

#### 3.1.2 Soudage au fil fourré MIG/MAG :

Soudage avec électrodes à fils fourrés composées d'un revêtement en tôle et disposé autour d'un noyau en poudre.

Tout comme pour le soudage MIG/MAG standard, l'arc est protégé de l'atmosphère par un gaz protecteur. L'alimentation en gaz se fait par une source externe (fils fourrés protégés par gaz) ou est générée par remplissage par poudre (fils fourrés à autoprotection).

#### 3.1.3 Soudage à l'électrode manuelle

Soudage manuel à l'arc ou bref soudage à l'électrode manuelle. Caractérisé par le fait que l'arc brûle entre une électrode en fusion et le bain de fusion. Aucune protection externe. La protection contre l'atmosphère est assurée uniquement par l'électrode.

#### 3.1.4 Gougeage

Lors du gougeage, les mauvais cordons de soudure sont chauffés avec une électrode de charbon puis éliminés avec de l'air comprimé. Le gougeage nécessite des porte-électrodes et des électrodes de charbon spéciaux.

## 3.2 Utilisation et exploitation exclusivement avec les postes suivants

### CONSIGNE



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

	Taurus Basic S 351	Taurus Basic S 451	Taurus Basic S 551
Taurus Basic S drive 200C WE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Taurus Basic S drive 300C WE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Taurus Basic S drive 4L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Taurus Basic S drive 4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## 3.3 Documents en vigueur

### 3.3.1 Garantie

### CONSIGNE



Pour plus d'informations, consultez les additifs ci-joints « Données des postes et d'entreprise, maintenance et contrôle, garantie » !

### 3.3.2 Déclaration de conformité



Le poste désigné répond de par sa conception et son type de construction aux normes et directives de l'UE suivantes :

- Directive basse tension CE (2006/95/CE)
- Directive CEM CE (2004/108/CE)

En cas de changements non autorisés, de réparations inadéquates, de non-respect des délais de contrôle en exploitation et/ou de modifications prohibées n'ayant pas été autorisés expressément par le fabricant, cette déclaration devient caduque.

La déclaration de conformité est jointe au poste.

### 3.3.3 Soudage dans des locaux présentant des risques électriques accrus



Les postes pourvus du sigle S - peuvent être utilisés dans des locaux présentant des risques électriques accrus, conformément aux directives IEC / DIN EN 60974, VDE 0544.

### 3.3.4 Documentation service (pièces de rechange et plans électriques)



### DANGER



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.

4 Description du matériel – Aperçu rapide

4.1 Taurus Basic S drive 4L WE

4.1.1 Face avant

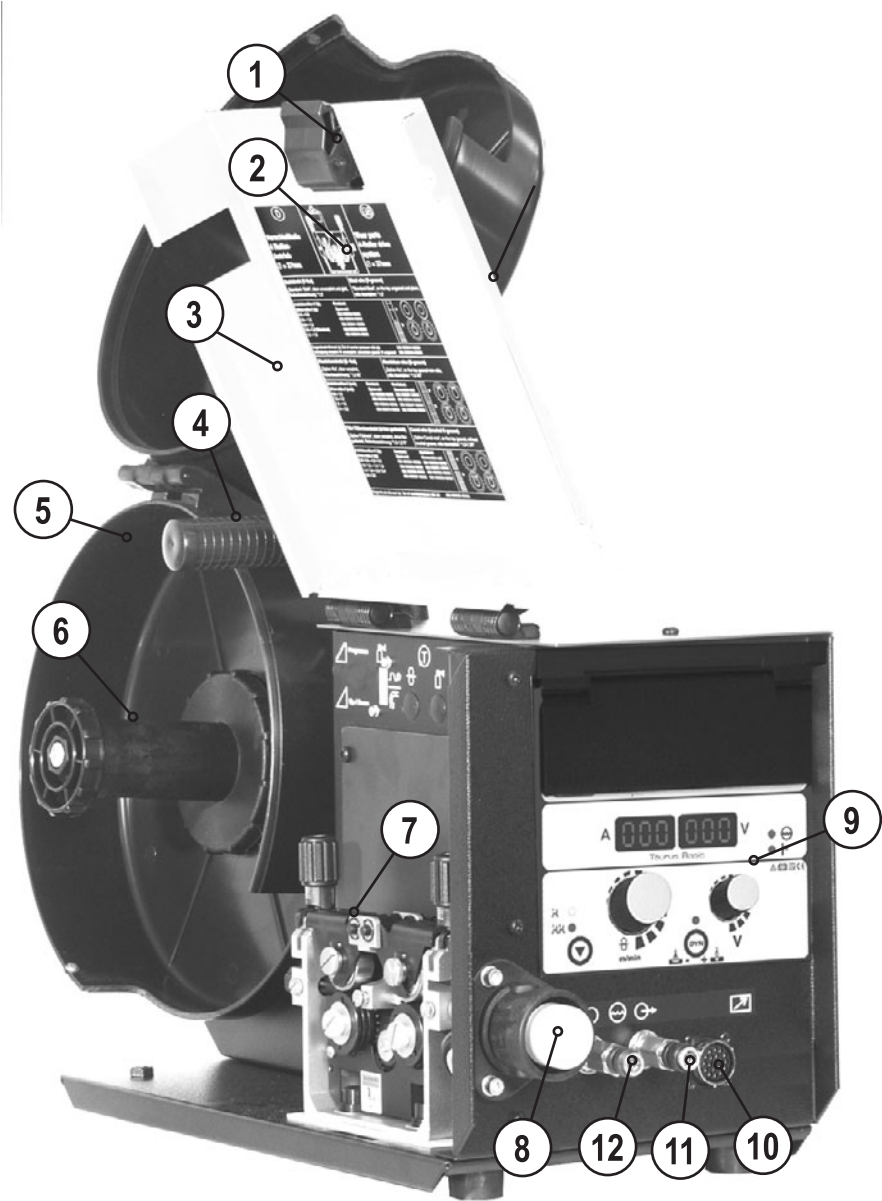





Illustration 4-1

Pos.	Symbole	Description
1		Fermeture à coulisse, verrouillage du couvercle de protection
2		Autocollant pour les « pièces d'usure du dévidoir »
3		Recouvrement de l'unité d'acheminement du fil et des éléments de commande
4		Poignée de transport
5		Carter pour bobines de fil
6		Support pour bobine de fil
7		Unité d'avance du fil
8		Raccord central de la torche de soudage (Euro) Courant de soudage, gaz protecteur et torche de soudage intégrés



Pos.	Symbole	Description
9		<b>Commande du poste</b> Voir chapitre Commande du poste – Eléments de commande
10		<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.)
11		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> avance réfrigérant
12		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> reflux réfrigérant

## 4.1.2 Face arrière

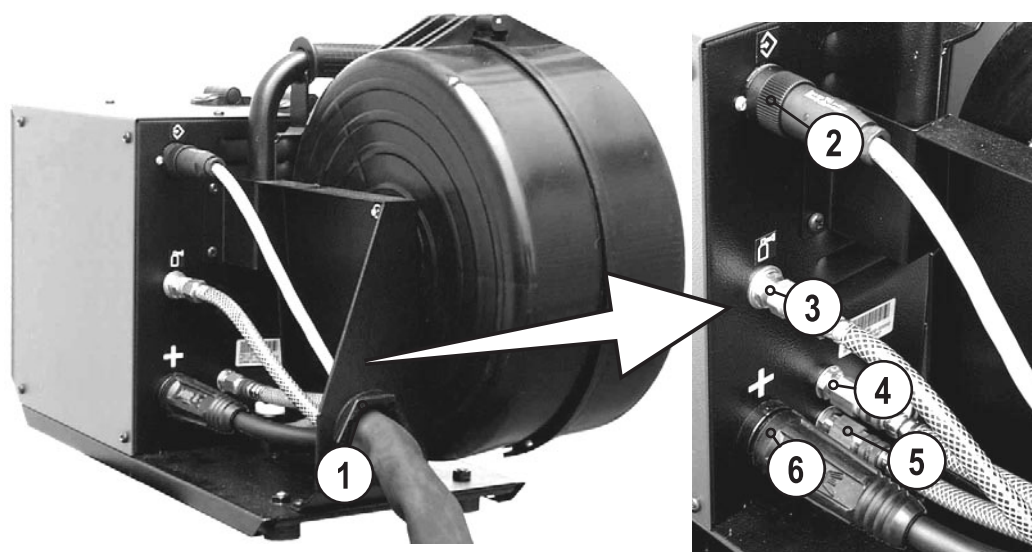







Illustration 4-2

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Décharge de traction du faisceau de liaison</b>
2		<b>Prise de raccordement 7 broches (numérique)</b> • Ligne de commande dévidoir
3		<b>Raccord G<math>\frac{1}{4}</math>", raccordement gaz protecteur</b>
4		<b>Raccord rapide d'obturation, rouge (reflux réfrigérant)</b>
5		<b>Raccord rapide d'obturation, bleu (montée réfrigérant)</b>
6		<b>Prise de raccordement, courant de soudage « + »</b> Raccordement courant de soudage dévidoir

## 4.2 Taurus Basic S drive 4 WE

### 4.2.1 Face avant

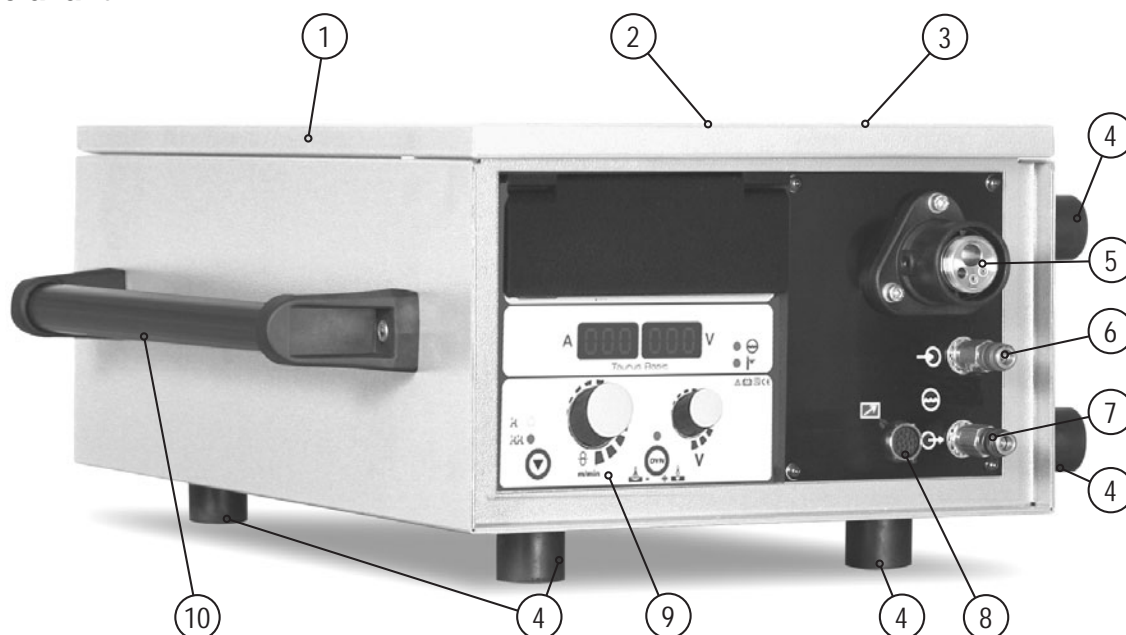





Illustration 4-3

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Recouvrement de l'unité d'acheminement du fil et des éléments de commande</b>
2		<b>Renforcement de poignée (verrouillage) pour l'ouverture du couvercle</b>
3		<b>Fermeture à coulisse, verrouillage du couvercle de protection</b>
4		<b>Pieds du poste</b>
5		<b>Raccordement de la torche (Euro ou Dinse centralisé)</b> Courant de soudage et gaz de protection intégrés
6		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> reflux réfrigérant
7		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> avance réfrigérant
8		<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.)
9		<b>Commande du poste</b> Voir chapitre Commande du poste – Eléments de commande
10		<b>Poignée de transport</b>

## 4.2.2 Vue interne

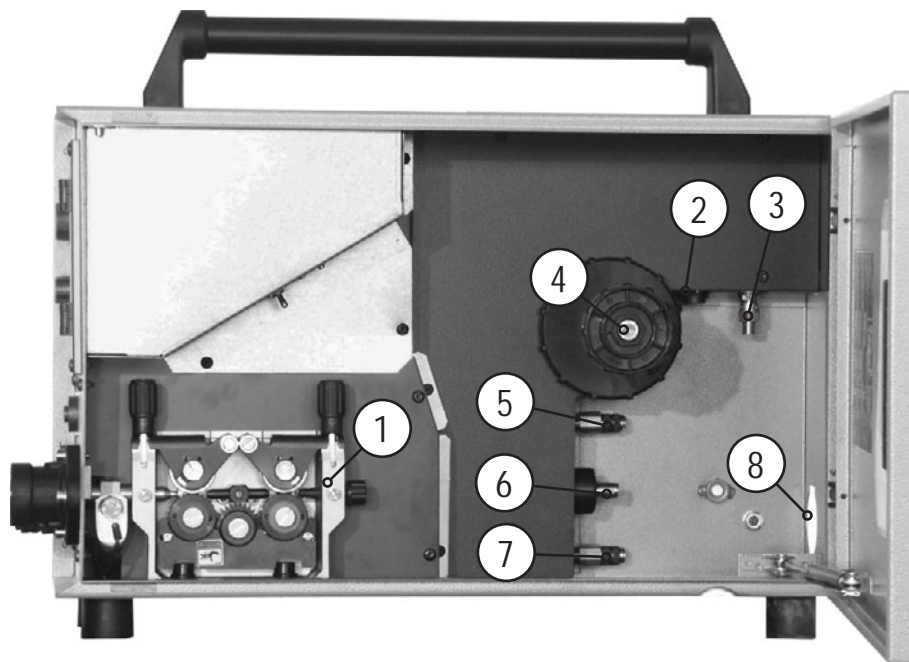







Illustration 4-4

Pos.	Symbole	Description
1		Unité d'avance du fil
2		Prise de raccordement 7 broches (numérique) • Ligne de commande dévidoir
3		Raccord G $\frac{1}{4}$ ", raccordement gaz protecteur
4		Support pour bobine de fil
5		Raccord rapide d'obturation, bleu (montée réfrigérant)
6		Prise de raccordement, courant de soudage « + » Raccordement courant de soudage dévidoir
7		Raccord rapide d'obturation, rouge (reflux réfrigérant)
8		Décharge de traction

## 4.3 Commande du poste – éléments de commande

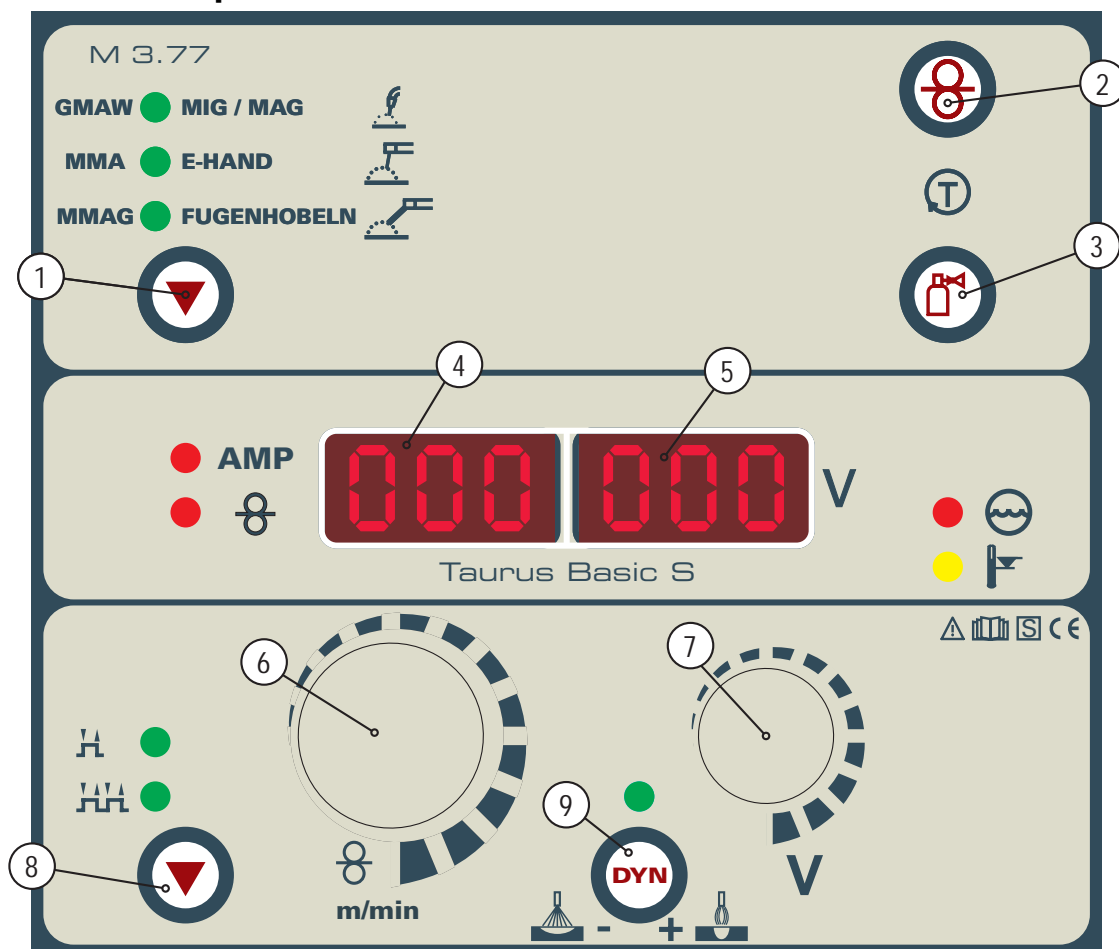








Illustration 4-5

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Touche, procédé de soudage</b> Soudage MIG/MAG Soudage à l'électrode enrobée Gougeage
2		<b>Bouton, Enfilage du fil</b> Voir le chap. «enfilage du fil »
3		<b>Bouton, Test gaz / balayage</b> • Test Gaz : Pour régler la quantité de gaz protecteur • Balayage : Pour balayer les faisceaux plus longs Voir le chap. «alimentation en gaz protecteur »
4		<b>Affichage, gauche</b> Valeur réelle ou valeur Hold du courant de soudage, valeur de consigne de la vitesse du fil.
5		<b>Affichage, droite</b> Tension de soudage
6		<b>Bouton tournant, vitesse du fil</b> Réglage de la vitesse du fil De 0,5 à 24 m/min
7		<b>Bouton tournant, tension de soudage</b> Réglage de la tension de soudage du min. au max. (commande à deux boutons : vitesse du fil/tension de soudage)

Pos.	Symbole	Description
8		<b>Commutateur, mode de fonctionnement</b> Commutation entre les modes 2 temps et 4 temps  Mode 2 temps  Mode 4 temps
9		<b>Touche de dynamique/effet self</b>  Arc plus rigide et plus étroit  Arc plus souple et plus large

## 5 Structure et fonctionnement

### CONSIGNE



Pour le raccordement, respecter les instructions fournies par les documents des autres composants système !

### 5.1 Généralités



#### 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 !



#### ATTENTION



**Risque de brûlure au niveau du raccordement de courant de soudage !**

**Si les raccordements de courant de soudage ne sont pas verrouillés correctement, les raccords et les câbles peuvent chauffer et provoquer des brûlures en cas de contact !**

- Vérifiez quotidiennement les raccordements de courant de soudage et verrouillez-les au besoin en tournant vers la droite.



**Risque de blessure lié aux composants mobiles !**

**Les ensembles 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 restent bien fermés pendant le fonctionnement !



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

**Le fil peut avancer plus vite et sortir de manière incontrôlée si le guidage de fil est incomplet ou présente des anomalies, ce qui peut provoquer des blessures !**

- Avant le raccordement au réseau, procéder à un guidage complet du fil entre la bobine de fil et la torche de soudage !
- Si la torche de soudage n'est pas montée, désolidariser les galets de contre-pression de l'unité du dévidoir !
- Contrôler régulièrement le guidage du fil !
- Pendant le fonctionnement, veiller à ce que tous les couvercles du carter restent fermés !



**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 !

**ATTENTION****Dommages dus à un raccordement non conforme !**

**Un raccordement non conforme peut endommager les accessoires et la source de courant !**

- 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 descriptions détaillées figurent dans la notice d'utilisation des accessoires concernés !
- Une fois la source de courant activée, les accessoires sont automatiquement reconnus.

**Manipulation des capuchons de protection contre la poussière !**

**Les capuchons de protection contre la poussière ont pour vocation de protéger les raccords et le poste dans son ensemble contre l'encrassement et l'endommagement.**

- Si aucun composant accessoire n'est branché sur le raccord, mettez en place le capuchon de protection contre la poussière.
- En cas de défaut ou de perte, le capuchon de protection contre la poussière devra être remplacé !

## 5.2 Installation

**AVERTISSEMENT**

**Risque de blessure en raison du transport non autorisé de postes non transportables par grue !**

**Le transport par grue et la suspension du poste sont interdits ! Le poste peut chuter et blesser des personnes ! Les poignées et les supports sont exclusivement conçus pour le transport manuel !**

- L'appareil n'est pas adapté au transport par grue ou à la suspension !

**ATTENTION****Lieu de mise en place !**

**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.

**CONSIGNE**

**En fonction du modèle de poste, le grutage est optionnel et doit être ajouté le cas échéant (Voir le chapitre « Accessoires »)!**

## 5.2.1 Installation sur un sol non plat



### AVERTISSEMENT

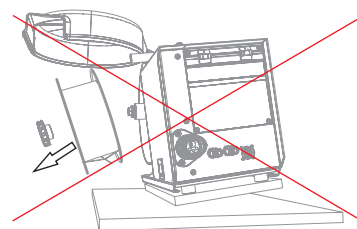


**Risque d'accident en raison d'un site d'installation non autorisé !**

**Les postes ont été conçus pour fonctionner à la verticale !**

Un placement du poste et un réglage du support de bobine de fil non conformes peuvent entraîner la chute de la bobine de fil du poste !

- Montage du poste uniquement par un personnel spécialisé qualifié !
- Monter et utiliser le poste exclusivement dans les positions recommandées !
- En cas de montage sur des traverses existantes ou des éléments similaires, le poids de la bobine de fil ne doit pas reposer sur l'écrou moleté du support de bobine de fil !
- Respecter les instructions de réglage du chapitre « Fixation du support de la bobine de fil » !



Le montage de l'ensemble dévidoir sur une surface inégale peut exposer l'écrou moleté du support de la bobine de fil à une charge via la bobine de fil. Pour éviter cette charge, il faut veiller à respecter le sens de l'ensemble dévidoir durant le montage.

Outre le montage à plat, le montage avec inclinaison vers la droite est autorisé.

Si l'ensemble dévidoir est incliné vers l'avant, l'angle d'inclinaison vers la droite doit être supérieur à 5°.

Exemple :

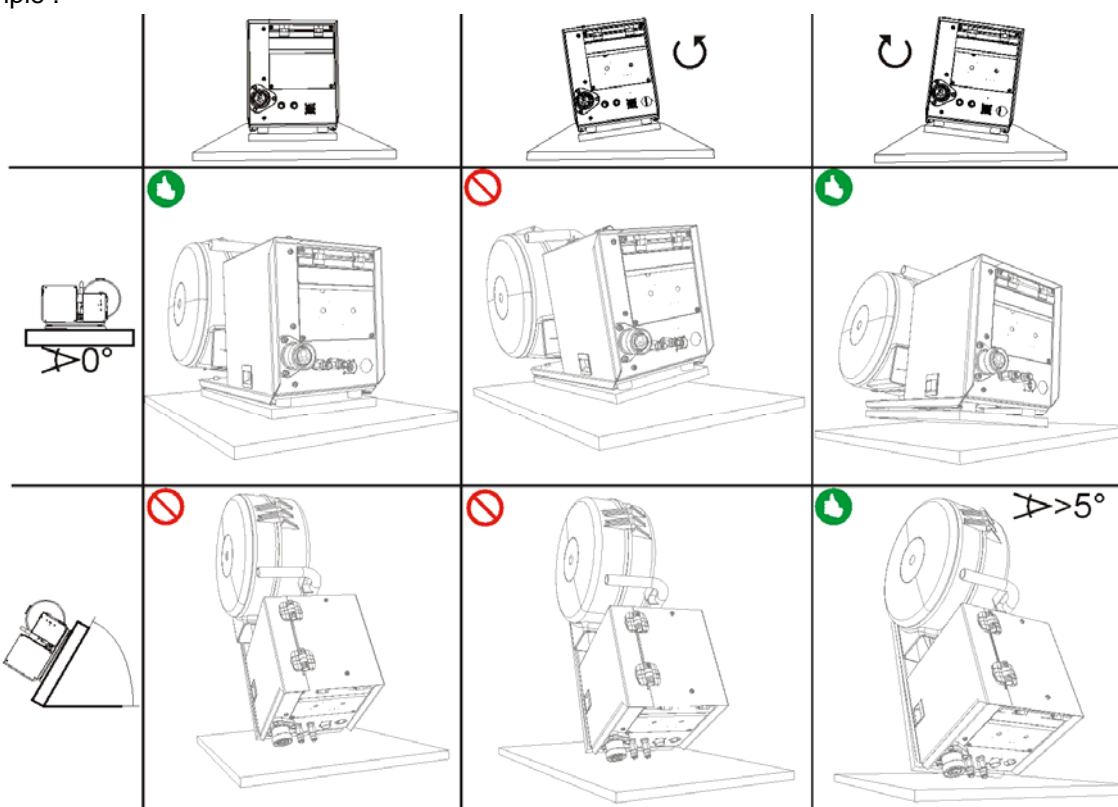


Illustration 5-1



## 5.3 Refroidissement de la torche

### 5.3.1 Généralités

#### ATTENTION

**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.

**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 Aperçu réfrigérant).

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 (voir Accessoires).
- Au besoin, remplacer les liquides de refroidissement qui ne garantissent pas une protection suffisante !

#### CONSIGNE



**Le processus d'élimination doit être conforme aux normes en vigueur et respecter les fiches signalétiques de sécurité correspondantes (numéro de code allemand pour les déchets : 70104) !**

- Ce produit ne doit en aucun cas être éliminé avec les ordures ménagères !
- Il ne doit pas non plus être déversé dans les canalisations !
- Produit de nettoyage recommandé : eau, additionnée de détergent, selon le cas.

### 5.3.2 Aperçu du liquide de refroidissement

Les liquides de refroidissement suivants peuvent être utilisés (réf. cf chap. Accessoires) :

Liquide de refroidissement	Plage de température
KF 23E (standard)	-10 °C à +40 °C
KF 37E	-20 °C à +10 °C
DKF 23E (pour les postes à plasma)	0 °C à +40 °C

### 5.4 Raccordement du faisceau intermédiaire

#### 5.4.1 Taurus Basic S drive 4L WE

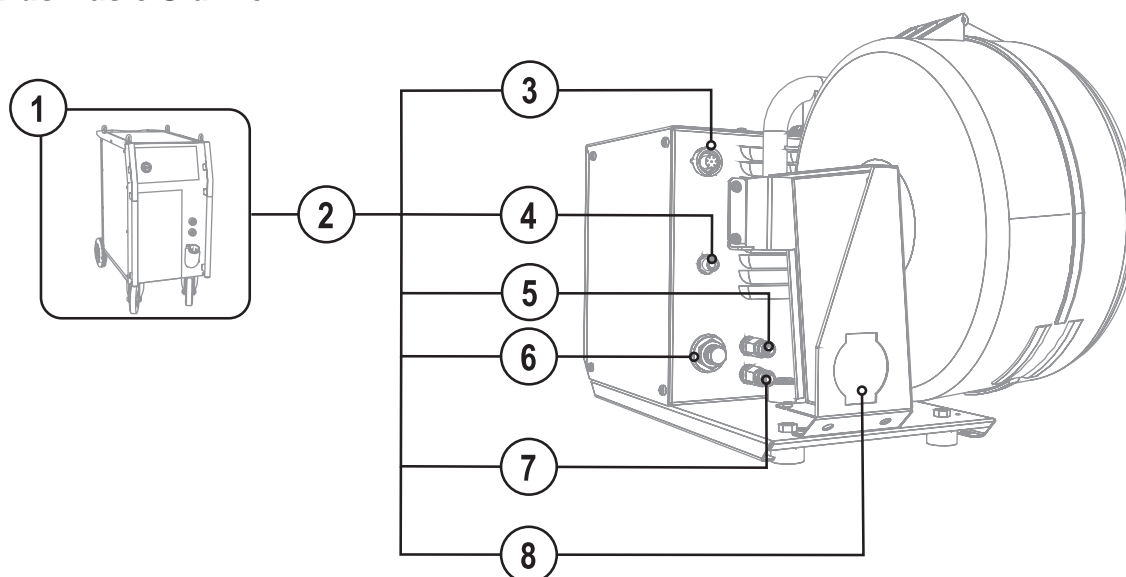







Illustration 5-2

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Source de courant</b> Respecter les instructions des documents système supplémentaires !
2		<b>Faisceau intermédiaire</b>
3		<b>Prise de raccordement 7 broches (numérique)</b> • Ligne de commande dévidoir
4		<b>Raccord G1/4", raccordement gaz protecteur</b>
5		<b>Raccord rapide d'obturation, rouge (reflux réfrigérant)</b>
6		<b>Prise de raccordement, courant de soudage « + »</b> Raccordement courant de soudage dévidoir
7		<b>Raccord rapide d'obturation, bleu (montée réfrigérant)</b>
8		<b>Décharge de traction du faisceau de liaison</b>

- Placer l'extrémité du faisceau au travers de la décharge de traction du faisceau de liaison et verrouiller en tournant vers la droite.
- 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 G1/4".
- 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).

### 5.4.2 Taurus Basic S drive 4 WE

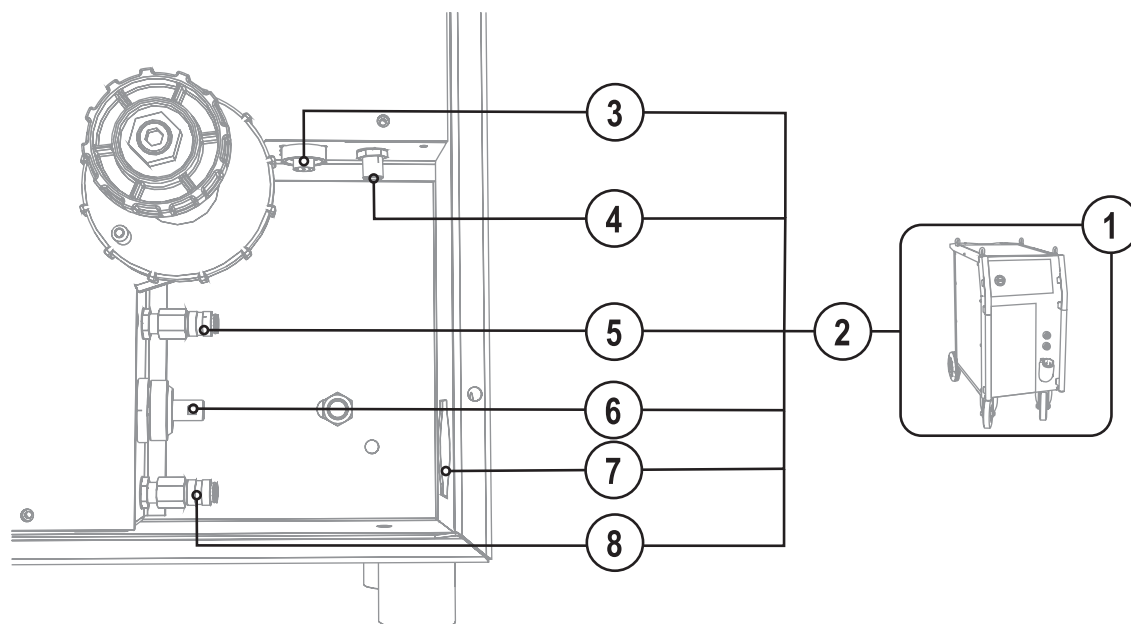







Illustration 5-3

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Source de courant</b> Respecter les instructions des documents système supplémentaires !
2		<b>Faisceau intermédiaire</b>
3	 digital	<b>Prise de raccordement 7 broches (numérique)</b> Raccordement, circuit de commande, source de courant
4		<b>Raccord G<math>\frac{1}{4}</math>"</b> , raccordement gaz protecteur
5		<b>Raccord rapide d'obturation, bleu (montée réfrigérant)</b>
6		<b>Prise de raccordement, courant de soudage +</b> Prise de courant de soudage
7		<b>Décharge de traction</b>
8		<b>Raccord rapide d'obturation, rouge (reflux réfrigérant)</b>

- Placer l'extrémité du faisceau au travers de la décharge de traction du faisceau de liaison et verrouiller en tournant vers la droite.
- 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).


## 5.5 Alimentation en gaz de protection

### CONSIGNE





Chaque dérouleur est équipé de série d'un venturi régulant le débit de gaz de 0 à 16 l/min. Pour les applications nécessitant un débit important (par ex. aluminium), l'installation d'un venturi de 0 à 25 l/min est nécessaire (voir accessoires).

### 5.5.1 Test Gaz

- Ouvrir lentement le robinet de la bouteille de gaz.
- Ouvrir le détendeur.
- Activer le générateur sur l'interrupteur principal.
- Exécuter le test gaz sur la commande du poste.
- Régler le débit de gaz sur le détendeur en fonction de l'application.
- Au niveau de la commande du poste, appuyer brièvement sur la touche  pour déclencher le test gaz.

Le gaz protecteur circule pendant 25 secondes ou jusqu'à un nouvel actionnement de la touche.

### 5.5.2 Fonction « Balayage de faisceau »

Élément de commande	Action	Résultat
	 5 s	Sélection du balayage de faisceau Le gaz protecteur s'écoule jusqu'à ce que le bouton Test gaz soit de nouveau activé.

### 5.5.3 Réglage de la quantité de gaz de protection

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

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

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

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

### CONSIGNE



**Réglages gaz protecteur incorrects !**

Si le réglage du gaz protecteur est trop faible ou trop élevé, de l'air peut arriver jusqu'au bain de soudage et entraîner la formation de pores.

- Adaptez la quantité de gaz protecteur en fonction du travail de soudage !

## 5.6 Procédé de soudage MIG/MAG

### 5.6.1 Raccord torche pour soudage

#### ATTENTION



**Endommagement par le raccordement non conforme des circuits de liquide de refroidissement !**

**Si les circuits de liquide de refroidissement ne sont pas raccordés ou en cas d'utilisation d'une torche de soudage refroidie au gaz, la boucle de refroidissement est interrompue et des dommages peuvent survenir.**

- Raccorder correctement tous les circuits de liquide de refroidissement !
- En cas d'utilisation d'une torche de soudage refroidie au gaz, constituer une boucle de refroidissement avec un pont flexible (voir chapitre « Accessoires »).

#### CONSIGNE



**Dysfonctionnement au niveau du guidage du fil !**

**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 âme en plastique, vous devez en changer !**

Torches de soudage avec âme en plastique

- Utilisez-les avec un tube de guidage !

Torches de soudage avec spirale de guidage

- Utilisez-les avec un tuyau capillaire !

**Selon le diamètre et le type du fil à souder, il est nécessaire d'utiliser une gaine fil ou une gaine en plastique présentant le diamètre interne approprié dans la torche de soudage !**

Recommandation :

- Pour souder des fils à souder durs non alliés, utiliser une gaine fil.
- Pour souder ou braser des fils à souder tendres hautement alliés ou des matériaux en aluminium, utiliser une gaine en plastique.

**Préparation au raccordement des torches de soudage avec âme en plastique :**

- Faites avancer le tube capillaire du côté du dérouleur en direction du raccord central et retirez-le.
- Faites sortir le tube de guidage du noyau en plastique du raccord central.
- Introduisez avec précaution la prise centrale de la torche de soudage avec l'âme en plastique dépassant du raccord central et vissez-la avec un écrou de raccord.
- Coupez l'âme en plastique à l'aide d'un outil adapté avant le rouleau dérouleur en évitant tout pincement.
- Libérez la prise centrale de la torche de soudage et retirez-la.
- Ébavurez correctement l'extrémité coupée de l'âme en plastique !

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

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

## 5.6.1.1 Taurus Basic S drive 4L WE

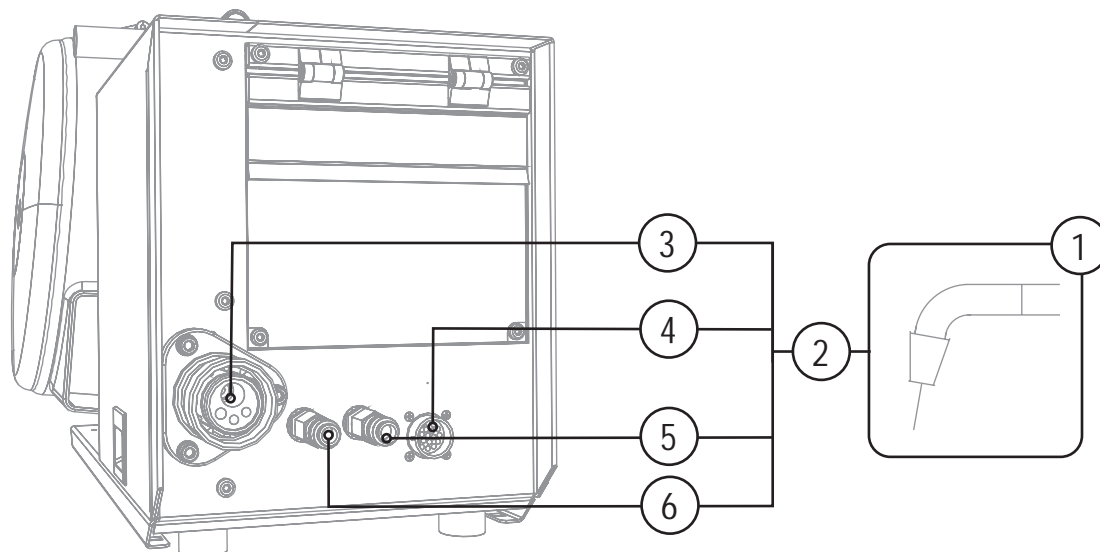


Illustration 5-4

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Torche de soudage</b>
2		<b>Faisceau de torche de soudage</b>
3		<b>Raccord central de la torche de soudage (Euro)</b> Courant de soudage, gaz protecteur et torche de soudage intégrés
4		<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.)
5		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> avance réfrigérant
6		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> reflux réfrigérant

- 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).

### Uniquement pour la torche MIG/MAG avec fonctions spéciales (câble de commande supplémentaire) :

- Brancher la prise du câble de commande de la torche dans la prise de raccordement 19 broches et verrouiller.

## 5.6.1.2 Taurus Basic S drive 4 WE

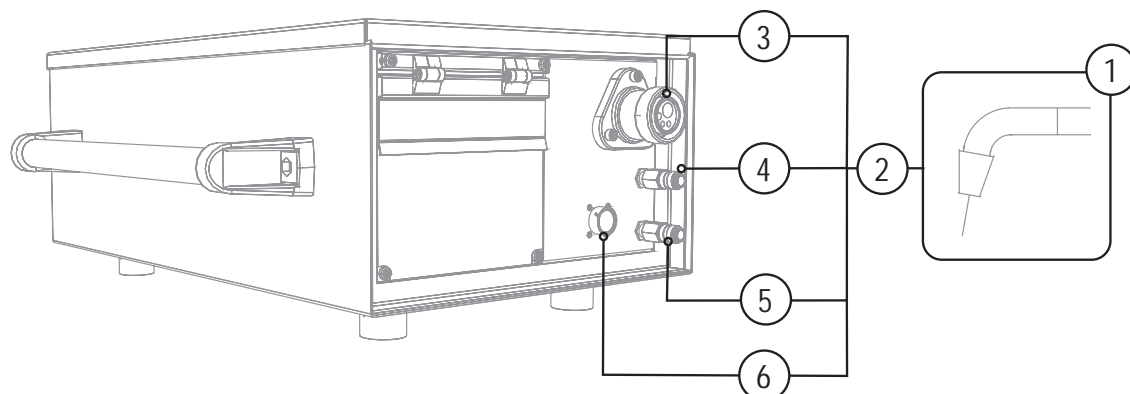








Illustration 5-5

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Torche de soudage</b>
2		<b>Faisceau de torche de soudage</b>
3		<b>Raccord central de la torche de soudage (Euro)</b> Courant de soudage, gaz protecteur et torche de soudage intégrés
4		<b>Raccord rapide à obturation (rouge)</b> reflux réfrigérant
5		<b>Raccord rapide à obturation (bleu)</b> avance réfrigérant
6		<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.)

- 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).

**Uniquement pour la torche MIG/MAG avec fonctions spéciales (câble de commande supplémentaire) :**

- Brancher la prise du câble de commande de la torche dans la prise de raccordement 19 broches et verrouiller.

## 5.6.2 Utilisation de la bobine de fil

### CONSIGNE



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

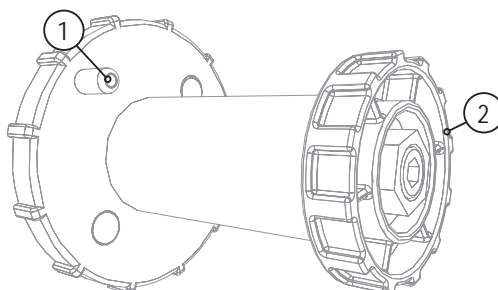


Illustration 5-6

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

## 5.6.3 Remplacement des rouleaux de dévidoir

### CONSIGNE



**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.

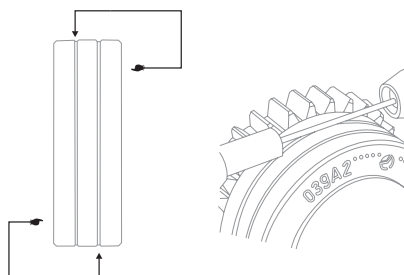


Illustration 5-7



## 5.6.4 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 !



**Risque de blessure lié aux composants mobiles !**

Les ensembles 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 restent bien fermés pendant le fonctionnement !

**ATTENTION**

**Usure accrue en cas de force de pression inadaptée !**

**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) !

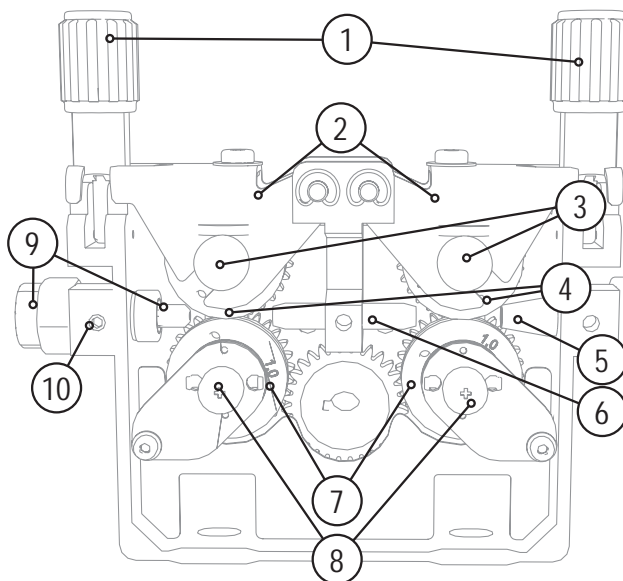


Illustration 5-8

**CONSIGNE**

En fonction du type de montage du poste, le guidage du dévidoir peut être inversé latéralement.

Pos.	Symbole	Description
1		Unités de pression
2		Unités de serrage
3		Ecrou moleté
4		Galets de contre-pression
5		Raccord de réception de fil
6		Tuyau de guidage
7		Galets moteurs
8		Vis moletées « imperdables »
9		Raccord d'entrée de fil avec stabilisateur de fil
10		Vis de fixation « raccord d'entrée de fil »

- 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.

## CONSIGNE



La vitesse d'introduction peut être ajustée à l'infini en appuyant sur la touche d'introduction du fil et en tournant le bouton rotatif de vitesse d'avance du fil simultanément. L'écran affiche la vitesse d'introduction sélectionnée.

### 5.6.5 Réglage du frein de bobine

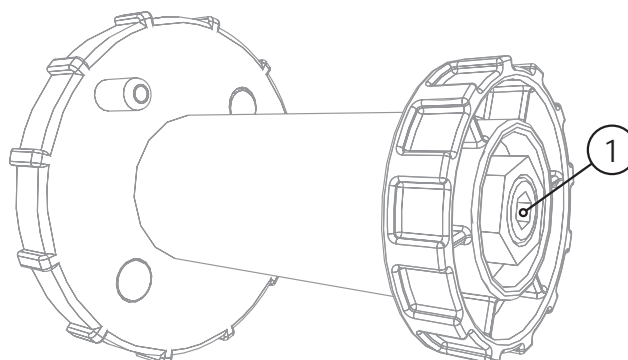


Illustration 5-9

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

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

## CONSIGNE



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

## 5.6.6 Sélection du travail de soudage

### 5.6.6.1 Paramètres de soudage de base

Élément de commande	Action	Résultat
		Sélection du procédé de soudage Le signal lumineux  s'allume.

### 5.6.6.2 Mode opératoire

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
		<b>Sélection du mode</b> Le voyant lumineux indique le mode de fonctionnement sélectionné. Mode 2 temps Mode 4 temps	aucune modification

Le réglage du point de travail se fait avec les boutons tournants de réglage des paramètres de soudage et de longueur d'arc.

Il est également possible de paramétrer le point de travail à partir des accessoires comme la commande à distance, la torche de soudage, etc.

### 5.6.6.3 Définition du point de travail (puissance de soudage)

La commande M3.77 fonctionne selon le principe de la commande à deux boutons. Pour définir le point de travail, seules la vitesse du fil et la tension de soudage, qui correspondent au matériau et au diamètre d'électrode, doivent être définies.

Élément de commande	Action	Résultat
		Réglage de la vitesse du fil 0,5 bis 24 m/min
		Réglage de la tension de soudage 10 V bis 49,8 V

### 5.6.6.4 Effet self / dynamique

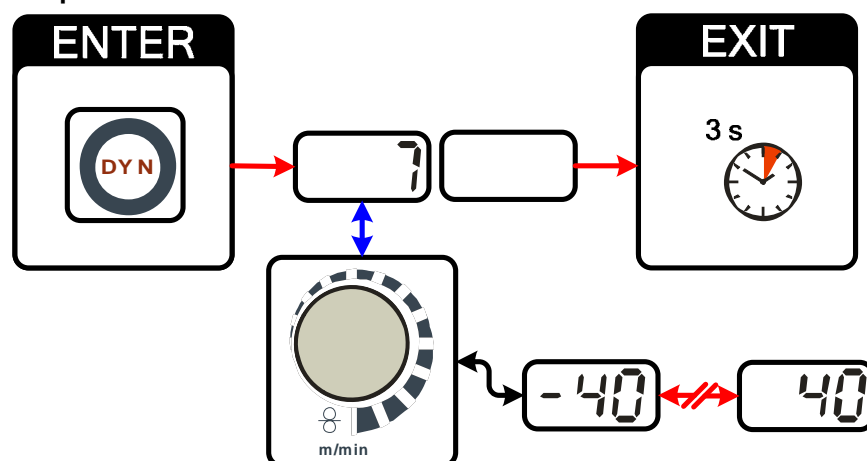


Illustration 5-10

Affichage	Réglage/Sélection
	<b>Réglage de la dynamique</b> 40: Arc plus rigide et plus étroit -40: Arc plus souple et plus large

## 5.6.6.5 Composants accessoires pour le réglage du point de travail

Le réglage du point de travail peut également se faire à l'aide des composants accessoires

- Commande à distance R11 / RG11,
- Torche Up/Down avec deux boutons à bascule (2 U/D).

Le chapitre « Accessoires » offre un aperçu des composants accessoires. Pour une description plus complète des postes individuels et de leurs fonctions, voir le manuel d'utilisation de chaque poste.

## 5.6.7 Affichage des données de soudage MIG/MAG

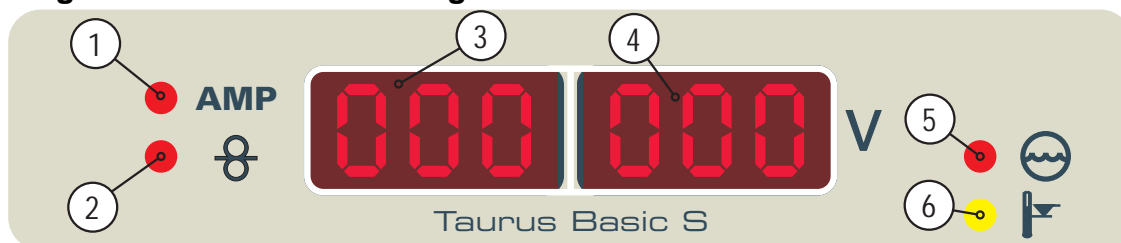


Illustration 5-11

Pos.	Symbole	Description
1		<b>Signal lumineux AMP</b> L'affichage de gauche indique la valeur réelle du courant de soudage pendant le soudage. Une fois le soudage terminé, la valeur Hold du courant de soudage est affichée.
2		<b>Signal lumineux, dévidoir</b> L'affichage de gauche indique la valeur nominale du dévidoir
3	000	<b>Affichage, gauche</b> Valeur réelle ou valeur Hold du courant de soudage, valeur de consigne de la vitesse du fil.
4	000	<b>Affichage, droite</b> Tension de soudage
5		<b>Voyant lumineux, erreur de réfrigérant</b> Manque de réfrigérant
6		<b>Témoin lumineux, surchauffe</b> Surchauffe du poste de soudage












## 5.6.8 Séquences de fonctionnement MIG/MAG / Modes de fonctionnement

### CONSIGNE



Les paramètres de soudage – pré-gaz, postfusion etc. – font l'objet d'un préréglage optimal pour de nombreuses applications (mais sont ajustables avec le logiciel PC300.NET).

### 5.6.8.1 Explication des fonctions et des symboles

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

## Mode 2 temps

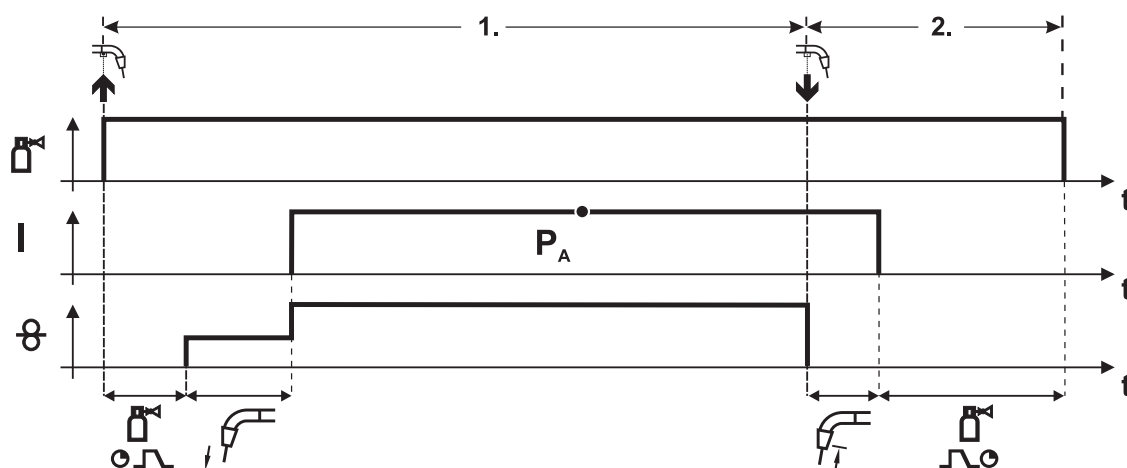


Illustration 5-12

### 1er temps

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

### 2ème temps

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

## Mode 4 temps

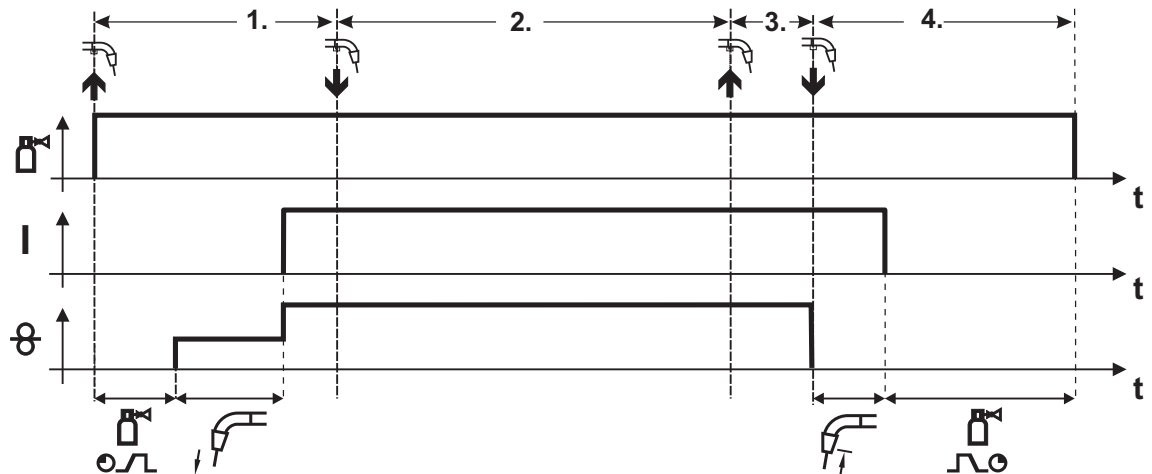


Illustration 5-13

### 1er temps

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

### 2ème temps

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

### 3ème temps


- Actionner le bouton de la torche (sans effet)

### 4ème temps

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

## 5.6.9 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>

## 5.6.10 Torche spéciale MIG/MAG

**Vous trouverez les descriptions des fonctions et des instructions plus avancées dans le manuel d'utilisation de chaque torche de soudage !**

Les torches spéciales suivantes peuvent être utilisées avec ce poste de soudage :

- Torche UP/DOWN avec deux boutons à bascule
  - pour le réglage de la vitesse d'avance du fil et
  - pour le réglage de la puissance de soudage.

## 5.6.11 Commande à distance

### ATTENTION



**Risque d'endommagement de l'appareil en cas de raccordement non conforme !**

**Les commandes à distance sont spécialement conçues pour le raccordement à des postes de soudage ou dévidoirs. Un raccordement à d'autres appareils peut entraîner un endommagement de l'appareil !**

- Respecter les instructions d'utilisation du poste de soudage et/ou dévidoir !
- Avant le raccordement, mettre le poste de soudage hors tension !

Le mode de fonctionnement et les possibilités de réglage de la commande à distance dépendent directement de la configuration du poste de soudage et/ou de l'ensemble dévidoir correspondants. Les commutateurs et/ou les réglages des paramètres spéciaux (dépendants de la commande) déterminent les possibilités de réglage.

Régler le point de travail (vitesse du fil/tension de soudage) en continu.



## 5.7 Soudage à l'électrode enrobée

### 5.7.1 Sélection du travail de soudage

Élément de commande	Action	Résultat
		Sélection du procédé de soudage Le voyant <b>MMA</b> <b>E-HAND</b> s'allume.
Élément de commande	Action	Résultat
		Sélection du procédé de soudage Le voyant <b>MMAG</b> <b>FUGENHOBELN</b> s'allume.

### CONSIGNE

Le gougeage nécessite des porte-électrodes et des électrodes de charbon spéciaux.

### 5.7.2 Réglage du courant de soudage

Le courant de soudage se règle en général à l'aide du bouton tournant de vitesse du fil.

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
		Réglage du courant de soudage	Réglage de la valeur de consigne

### 5.7.3 Arcforce

Élément de commande	Action	Résultat	Affichage
		Sélection du paramètre de soudage Arcforce Le voyant  de la touche s'allume.	<div>0</div>
		Réglage du système Arcforce pour les types d'électrode : (Plage de réglage de -40 à 40) Valeurs négatives Rutile Valeurs proches de zéro Basique Valeurs positives Cellulose	<div>40</div> <div>-40</div>

### 5.7.4 Hotstart

Le système **Hotstart** permet d'amorcer à plusieurs reprises des électrodes enrobées sans problème.

- a) = Délai Hotstart  
 b) = Courant Hotstart  
 I = Courant de soudage  
 t = Heure

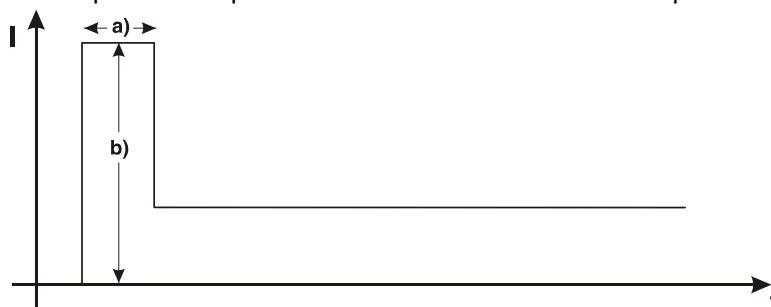
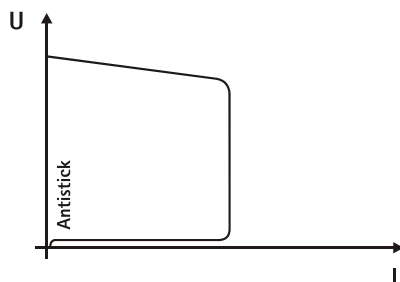


Illustration 5-14

### 5.7.5 Anti-collage :



Système anti-collage pour empêcher un recuit de l'électrode.

Si l'électrode commence à coller malgré le système Arcforce, le poste passe automatiquement à l'intensité de courant minimale, en l'espace d'1 sec environ, afin d'empêcher un recuit de l'électrode. Vérifier le réglage du courant de soudage et le mettre en phase avec le travail de soudage à accomplir !

Illustration 5-15

## 5.8 Interfaces

### ATTENTION



#### **Dommages liés à l'utilisation de composants tiers !**

**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.



#### **Dommages dus à un raccordement non conforme !**

**Un raccordement non conforme peut endommager les accessoires et la source de courant !**

- 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 descriptions détaillées figurent dans la notice d'utilisation des accessoires concernés !
- Une fois la source de courant activée, les accessoires sont automatiquement reconnus.

## 6 Maintenance, entretien et élimination



### DANGER



**Risque de blessure lié à la tension électrique !**

**Tout travail de nettoyage réalisé sur un poste encore n'ayant pas été débranché du réseau peut entraîner de graves blessures !**

- Soyez sûr d'avoir débranché le poste du réseau.
- Retirez la fiche réseau !
- Patientez 4 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés!

### 6.1 Généralités

Dans les conditions d'environnement indiquées et en conditions d'utilisation normales, ce poste ne nécessite quasiment aucune maintenance et ne requiert qu'un entretien minimal.

Quelques points devront être observés pour garantir un parfait fonctionnement du poste de soudage. En fonction du degré d'encrassement de l'environnement et de la durée d'utilisation du poste de soudage, un nettoyage et un contrôle réguliers doivent notamment être effectués, conformément aux instructions qui suivent.

### 6.2 Travaux de réparation, intervalles

#### 6.2.1 Travaux de maintenance quotidienne

- Conduite d'amenée de secteur et soulagement de tension
- 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
- Dispositifs de commande, d'alarme, de protection et de réglage (Contrôle de fonctionnement)
- Divers, état général

#### 6.2.2 Travaux de maintenance mensuelle

- Dommages du carter (parois avant, arrière et latérales)
- Galets de roulement et leurs éléments de fixation
- Éléments de transport (bandoulière, anneaux de manutention, poignée)
- Commutateurs de sélection, postes de commande, dispositifs d'ARRÊT D'URGENCE, dispositif de réduction de la tension, signaux lumineux de contrôle et d'alarme
- Contrôler la propreté des tuyaux du liquide de refroidissement et de leurs raccords
- Contrôle du serrage des éléments de guidage du fil (buse d'entrée, tube de guidage du fil).

#### 6.2.3 Contrôle annuel (inspection et contrôle pendant l'exploitation)

### CONSIGNE



**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 plus d'informations, consultez les additifs ci-joints « Données des postes et d'entreprise, maintenance et contrôle, garantie » !**

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.

## 6.3 Travaux de maintenance



### DANGER



**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 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.

## 6.4 Elimination du poste

### CONSIGNE



**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 2002/96/EG du parlement européen et du Conseil en date du 27/01/2003). 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 - Elektroaltgeräte register).
- 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 HIGHTEC Welding GmbH Mündersbach, confirmons que les produits fournis, qui entrent dans le cadre de la directive RoHS, sont conformes aux exigences RoHS (directive 2002/95/CE).

## 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 Liste de contrôle pour le client

#### Légende

✖ : Erreur/Cause

✕ : Solution

#### CONSIGNE



**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 !**

#### Problèmes d'avancée du fil

- ✖ Buse de contact bouchée
  - ✕ Nettoyer, rincer à l'aide d'un agent séparateur et remplacer le cas échéant
- ✖ Réglage du frein de bobine (voir chapitre « Réglage du frein de bobine »)
  - ✕ Contrôler les réglages et les corriger le cas échéant
- ✖ Réglage des unités de pression (voir chapitre « enfilage de l'électrode à fil »)
  - ✕ 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

- ✖ Commande du poste sans affichage des voyants après mise sous tension
  - ✕ Dysfonctionnement au niveau des phases > Contrôler le raccordement au réseau (fusibles)
- ✖ 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 (voir chapitre « Blocage des paramètres de soudage contre tout accès non autorisé »)
- ✖ 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 la buse de contact/le manchon de serrage conformément aux instructions

## 7.2 Messages d'erreur (alimentation)

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.

### CONSIGNE



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

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

- 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	Catégorie		Cause possible	Solution
	a)	b)		
Err 1	-	x	Surtension réseau	Vérifier les tensions réseau et les comparer aux tensions d'alimentation du poste de soudage (voir les caractéristiques techniques au chapitre 1).
Err 2	-	x	Sous-tension réseau	
Err 3	x	-	Dépassement de température du poste de soudage	Laisser refroidir le poste (interrupteur de réseau sur « 1 »).
Err 4	-	x	Manque de réfrigérant	Remplir de réfrigérant. Fuite du circuit de liquide de refroidissement > Réparer la fuite et remplir le liquide de refroidissement La pompe de réfrigérant ne fonctionne pas > Contrôle du déclencheur à maximum de courant refroidisseur à air circulé
Err 5	-	x	Erreur de l'ensemble dévidoir, erreur du moteur de l'ensemble dévidoir, erreur de tachymètre	Vérifier le dévidoir Vérifier l'avance du fil Générateur d'impulsions n'émet pas de signal, > Contacter la maintenance
Err 7	-	x	Surtension secondaire	Erreur onduleur > Contacter la maintenance.
Err 8	-	x	Raccord de terre entre le fil de soudage et la prise de terre	Couper la connexion entre le fil de soudage et le carter ou un objet mis à la terre.
Err 9	x	-	Désactivation rapide Déclenchée par BUSINT X10 ou RINT X12	Éliminer l'erreur du robot.
Err 10	-	x	Rupture de l'arc Déclenchée par BUSINT X10 ou RINT X12	Vérifier l'avance du fil.
Err 11	-	x	Erreur d'amorçage après 5 s Déclenchée par BUSINT X10 ou RINT X12	Vérifier l'avance du fil.

#### Légende catégorie, réinitialisation erreur

- a) Le message d'erreur disparaît lorsque l'erreur a été éliminée.  
b) Les erreurs peuvent être uniquement réinitialisées en éteignant puis en rallumant le poste.

## 8 Caractéristiques techniques

### CONSIGNE



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

### 8.1 Taurus Basic S drive 4L WE

Tension d'alimentation	42 V CA / 60 V CC
Courant de soudage max. pour un TF de 60 %	550 A
Vitesse du dérouleur	0.5 m/min à 24 m/min
Réglage d'usine de l'équipement en galets	1,0 + 1.2 mm (pour fil d'acier)
Entraînement	4 galets (37 mm)
Raccord torche de soudage	Raccord central de la torche de soudage (Euro)
Type de protection	IP 23
température ambiante	-20 °C à +40 °C
Dimensions L x l x H en mm	690 x 300 x 410
Poids	15,1 kg
Classe CEM	A
Fabrication selon la norme	IEC 60974-1, -5, -10 / C €

### 8.2 Taurus Basic S drive 4 WE

Tension d'alimentation	42 V CA / 60 V CC
Courant de soudage max. pour un TF de 60 %	550 A
Vitesse du dérouleur	0.5 m/min à 24 m/min
Réglage d'usine de l'équipement en galets	1,0 + 1.2 mm (pour fil d'acier)
Entraînement	4 galets (37 mm)
Raccord torche de soudage	Raccord central de la torche de soudage (Euro)
Type de protection	IP 23
température ambiante	-20 °C à +40 °C
Dimensions L x l x H en mm	680 x 460 x 265
Poids	24 kg
Classe CEM	A
Fabrication selon la norme	IEC 60974-1, -5, -10 / C €

## 9 Accessoires

### CONSIGNE



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

### 9.1 Accessoires généraux

Type	Désignation	Référence
AK300	Adaptateur pour bobine en panier K300	094-001803-00001
HOSE BRIDGE	Pont flexible	092-007843-00000

### 9.2 Commande à distance / câble de raccordement

Type	Désignation	Référence
R11 19POL	Commande à distance	090-008601-00502
RG11 19POL 5M	Commande à distance	090-008107-00000
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
RA20 19POL 20M	Câble de raccordement, par ex. pour la commande à distance	092-001470-00020

### 9.3 Options

#### 9.3.1 Taurus Basic S drive 4L WE

Type	Désignation	Référence
ON DK DRIVE 4L T/P	Option composants crapaudine pour Tetrix / Phoenix / Taurus drive 4L	092-002112-00000
ON RMSDV2 4L/41L	Option composants jeu de montage de galets drive 4L	090-008151-00000
ON CMF drive 4L	Option remplacement suspension grue pour drive 4L	092-002483-00000

#### 9.3.2 Taurus Basic S drive 4 WE

Type	Désignation	Référence
ON RMSD 4/41	Option composants jeu de montage de galets drive 4/41	090-008035-00000
ON DK Phoenix drive 4	Support pivotant pour ensemble dévidoir de type drive 4	092-002280-00000



## 10 Pièces d'usure

### 10.1 Rouleaux d'avance de fil

#### ATTENTION



**Dommages liés à l'utilisation de composants tiers !**

**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.

#### 10.1.1 Rouleaux d'avance de fil pour fils acier

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

#### 10.1.2 Rouleaux d'avance de fil pour fils aluminium

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

## 10.1.3 Rouleaux d'avance de fil pour fils fourrés

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

## 10.1.4 Kits de transformation

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

<div><div>D</div></div>	<div><div>Verschleißteile</div><div>4 Rollen-Antrieb</div><div>Ø = 37mm</div></div>	<div>St= Stahl Al= Aluminium CrNi= Edelstahl Cu= Kupfer</div>	<div><div>8</div></div>	<div>St= Steel Al= Aluminium CrNi= Stainless steel Cu= Copper</div>	<div><div>Wear parts</div><div>4-Roller drive system</div><div>Ø = 37mm</div></div>	<div><div>GB</div></div>
<div><div>V-Nut: St-, CrNi-, Cu-Draht</div><div>„Standard V-Nut“, oben unverzahnt und glatt, Rollenbezeichnung: „1,0“</div></div>			<div><div>V-groove: St-, CrNi-, Cu wire</div><div>“Standard V-groove”, on the top ungeared and plane rolls description: “1,0”</div></div>			
<div><div>Antriebsrollen- Ø (b):</div><div>Drive rolls- Ø (b):</div><div>0,6 + 0,8 0,8 + 1,0 0,9 + 1,2 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6</div></div>		<div><div>Ersatzset:</div><div>Spare set:</div><div>092-000839-00000 092-000840-00000 092-000841-00000 092-000842-00000 092-000843-00000</div></div>		<div><div><div><div><div></div><div>a</div></div><div><div></div><div>b</div></div></div><div><div><div></div><div>1,0</div></div><div><div></div><div>1,0</div></div></div></div></div>		
<div>Gegendruckrollenset (a) <i>Set of counter pressure rolls (a)</i></div>			<div>092-000844-00000</div>			
<div>Umrüstung verzahnt → unverzahnt: <i>conversion geared → ungeared:</i></div>			<div>092-000845-00000</div>			
<div><div>U-Nut: Al-, Cu-Draht</div><div>„Option U-Nut“, oben verzahnt, Rollenbezeichnung: „1,0 A2“</div></div>			<div><div>U-groove: Al-, Cu wire</div><div>“Option U-groove”, on the top geared-twin rolls, rolls description: “1,0 A2”</div></div>			
<div><div>Antriebsrollen- Ø (a+b):</div><div>Drive rolls- Ø (a+b):</div><div>0,8 + 1,0 1,0 + 1,2 1,2 + 1,6 2,4 + 3,2</div></div>		<div><div>Ersatzset:</div><div>Spare set:</div><div>092-000869-00000 092-000848-00000 092-000849-00000 092-000870-00000</div></div>		<div><div><div><div><div></div><div>a</div></div><div><div></div><div>b</div></div></div><div><div><div></div><div>1,0 A2</div></div><div><div></div><div>1,0 A2</div></div></div></div></div>		
			<div><div>Umrüstset:</div><div>Conversion set:</div><div>092-000867-00000 092-000846-00000 092-000847-00000 092-000868-00000</div></div>			
<div><div>U-Nut gerändelt: Füll-/Röhrchendraht</div><div>„Option U-Nut gerändelt“, oben verzahnt, ohne Nut gerändelt, Rollenbezeichnung: „1,0-1,2 R“</div></div>			<div><div>knurled U-groove: Cored wire</div><div>“Option knurled U-groove”, on the top geared, without knurled groove, rolls description: “1,0-1,2 R”</div></div>			
<div><div>Antriebsrollen- Ø (b):</div><div>Drive rolls- Ø (b):</div><div>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</div></div>		<div><div>Ersatzset:</div><div>Spare set:</div><div>092-000834-00000 092-000835-00000 092-000836-00000 092-000837-00000</div></div>		<div><div><div><div><div></div><div>a</div></div><div><div></div><div>b</div></div></div><div><div><div></div><div>1,0-1,2 R</div></div><div><div></div><div>1,0-1,2 R</div></div></div></div></div>		
			<div><div>Umrüstset:</div><div>Conversion set:</div><div>092-000830-00000 092-000831-00000 092-000832-00000 092-000833-00000</div></div>			
<div>Gegendruckrollenset (a) <i>Set of counterpressure rolls (a):</i></div>			<div>092-000838-00000</div>			
<div>094-006025-00503</div>						

Illustration 10-1

## 11 Annexe A

### 11.1 Aperçu des succursales d'EWM

#### Headquarters

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**

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 HIGHTEC WELDING GmbH**

Forststr. 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 HIGHTEC WELDING GmbH**

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

**EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.**

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone  
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH**

Boxbachweg 4  
08606 Oelsnitz/V. · Germany  
Tel: +49 37421 20-300 · Fax: -318  
www.ewm-group.com/automation · automation@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.**

Tr. 9. května 718 / 31  
407 53 Jiřikov · Czech Republic  
Tel: +420 412 358-551 · Fax: -504  
www.ewm-group.com/cz · info.cz@ewm-group.com

#### Sales and Service Germany

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**

Lindenstraße 1a  
38723 Seesen-Rhüden · Tel: +49 5384 90798-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-seesen@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH**

Sachsstraße 28  
50259 Pulheim · Tel: +49 2234 697-047 · Fax: -048  
www.ewm-group.com/handel · nl-koeln@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH**

In der Florinskaul 14-16  
56218 Mülheim-Kärlich · Tel: +49 261 988898-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-muelheim@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik-Handels-GmbH**

Eiserfelder Straße 300  
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9  
www.ewm-group.com/handel · nl-siegen@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**

Vertriebs- und Technologiezentrum  
Draisstraße 2a  
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/handel · nl-weinheim@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**

Rittergasse 1  
89143 Blaubeuren · Tel: +49 7344 9191-75 · Fax: -77  
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

**EWM Schweißtechnik Handels GmbH**

Heinkelstraße 8  
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15  
www.ewm-group.com/handel · nl-ulm@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING AUTOMATION GmbH**

Steinfeldstrasse 15  
90425 Nürnberg · Tel: +49 911 3841-727 · Fax: -728  
www.ewm-group.com/automation  
automation-nl-nuernberg@ewm-group.com

#### Sales and Service International

**EWM HIGHTEC WELDING GmbH**

Fichtenweg 1  
4810 Gmunden · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20  
www.ewm-group.com/at · info.at@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-group.com/uk · info.uk@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING (Kunshan) Ltd.**

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & High-tech Industry Development Zone  
Kunshan · Jiangsu · 215300 · People's Republic of China  
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182  
www.ewm-group.com/cn · info.cn@ewm-group.com

**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-group.com/cz · sales.cz@ewm-group.com

**EWM HIGHTEC WELDING FZCO / Regional Office Middle East**

LOB 21 G 16 · P.O. Box 262851  
Jebel Ali Free Zone · Dubai, UAE · United Arab Emirates  
Tel: +971 48870-322 · Fax: -323  
www.ewm-group.com/me · info.me@ewm-group.com