

# ***A6 CRE 30/ A6 CRE 60***



**Bruksanvisning  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Instruction manual  
Betriebsanweisung**

**Manuel d'instructions  
Gebruiksaanwijzing  
Instrucciones de uso  
Istruzioni per l'uso  
Manual de instruções  
Οδηγίες χρήσεως**

SVENSKA .....	3
DANSK .....	15
NORSK .....	27
SUOMI .....	39
ENGLISH .....	51
DEUTSCH .....	63
FRANÇAIS .....	75
NEDERLANDS .....	87
ESPAÑOL .....	99
ITALIANO .....	111
PORTUGUÊS .....	123
ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	135

Rätt till ändring av specifikationer utan avisering förbehålles.  
 Ret til ændring af specifikationer uden varsel forbeholdes.  
 Rett til å endre spesifikasjoner uten varsel forbeholdes.  
 Oikeudet muutoksiin pidätetään.  
 Rights reserved to alter specifications without notice.  
 Änderungen vorbehalten.  
 Sous réserve de modifications sans avis préalable.  
 Recht op wijzigingen zonder voorafgaande mededeling voorbehouden.  
 Reservado el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso.  
 Ci riserviamo il diritto di variare le specifiche senza preavviso.  
 Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.  
 Διατηρείται το δικαίωμα τροποποίησης προδιαγραφών Χωρίς προειδοποίηση.

<b>1 SÉCURITÉ</b> .....	<b>76</b>
<b>2 INTRODUCTION</b> .....	<b>78</b>
2.1 Généralités .....	78
2.2 Caractéristiques techniques .....	78
2.3 Fonctionnement .....	79
<b>3 INSTALLATION</b> .....	<b>80</b>
3.1 Généralités .....	80
3.2 Montage/ Placement .....	80
3.3 Entrée / sortie d'air .....	81
<b>4 MISE EN MARCHÉ</b> .....	<b>82</b>
4.1 Généralités .....	82
4.2 Mise en marche de l'unité de séchage .....	82
4.3 Estimation du fonctionnement de l'unité de séchage .....	83
<b>5 MAINTENANCE</b> .....	<b>84</b>
5.1 Généralités .....	84
<b>6 RECHERCHE DE PANNE</b> .....	<b>85</b>
6.1 Erreurs possibles .....	85
<b>7 COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>86</b>
<b>COTES D'ENCOMBREMENT</b> .....	<b>147</b>
<b>SCHÉMA</b> .....	<b>149</b>
<b>PIÈCES D'USURE</b> .....	<b>150</b>
<b>LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES</b> .....	<b>151</b>

---

# 1 SÉCURITÉ

---

L'utilisateur d'un équipement de soudage ESAB a l'entière responsabilité de prendre toutes les mesures nécessaires à la sécurité du personnel utilisant le système de soudage ou se trouvant à proximité. Les mesures de sécurité doivent répondre aux normes correspondant à ce type d'appareil. Le contenu de ces recommandations peut être considéré comme un complément à la réglementation ordinaire relative à la sécurité sur le lieu de travail.

Toute utilisation de l'appareil doit suivre le mode d'emploi et n'être effectuée que par un opérateur instruit de son fonctionnement. Toute utilisation incorrecte risque de créer une situation anormale pouvant soit blesser l'opérateur, soit endommager le matériel.

1. Toute personne utilisant la machine de soudage devra bien connaître:
  - sa mise en service
  - l'emplacement de l'arrêt d'urgence
  - son fonctionnement
  - les règles de sécurité en vigueur
  - le processus de soudage
2. L'opérateur doit s'assurer:
  - que personne ne se trouve dans la zone de travail de l'équipement au moment de sa mise en service.
  - que personne n'est sans protection en amorçant l'arc.
3. Le poste de travail doit être:
  - conforme au type de travail
  - non soumis à des courants d'air.
4. Protection personnelle
  - Toujours utiliser l'équipement recommandé de protection personnelle, tel que lunettes protectrices, vêtements ininflammables, gants protecteurs.
  - Eviter de porter des vêtements trop larges ou par exemple une ceinture, un bracelet, etc. pouvant s'accrocher en cours d'opération ou être l'occasion de brûlures.
5. Divers
  - S'assurer que les câbles de pièce indiqués sont bien raccordés.
  - Toute intervention dans le système électrique ne doit être effectuée **que par un personnel spécialement qualifié.**
  - Un équipement de lutte contre l'incendie doit se trouver à proximité et soigneusement signalé.
  - Ne pas effectuer de graissage ou d'entretien en cours de marche.



# AVERTISSEMENT



**LE SOUDAGE ET LE COUPAGE À L'ARC PEUVENT ÊTRE DANGEREUX POUR VOUS COMME POUR AUTRUI. SOYEZ DONC TRÈS PRUDENT EN UTILISANT LA MACHINE À SOUDER. OBSERVEZ LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DE VOTRE EMPLOYEUR, QUI DOIVENT ÊTRE BASÉES SUR LES TEXTES D'AVERTISSEMENT DU FABRICANT**

## **DÉCHARGE ÉLECTRIQUE - Peut être mortelle**

- Installer et mettre à la terre l'équipement de soudage en suivant les normes en vigueur.
- Ne pas toucher les parties conductrices. Ne pas toucher les électrodes avec les mains nues ou des gants de protection humides.
- Isolez-vous du sol et de la pièce à travailler.
- Assurez-vous que votre position de travail est sûre.

## **FUMÉES ET GAZ - Peuvent être nuisibles à votre santé**

- Éloigner le visage des fumées de soudage.
- Ventiler et aspirer les fumées de soudage pour assurer un environnement de travail sain.

## **RADIATIONS LUMINEUSES DE L'ARC - Peuvent abîmer les yeux et causer des brûlures à l'épiderme**

- Se protéger les yeux et l'épiderme. Utiliser un écran soudeur et porter des gants et des vêtements de protection.
- Protéger les personnes voisines des effets dangereux de l'arc par des rideaux ou des écrans protecteur.

## **RISQUES D'INCENDIE**

- Les étincelles (ou "puces" de soudage) peuvent causer un incendie. S'assurer qu'aucun objet inflammable ne se trouve à proximité du lieu de soudage.

## **BRUIT - Un niveau élevé de bruit peut nuire à vos facultés auditives**

- Protégez-vous. Utilisez des protecteurs d'oreilles ou toute autre protection auditive.
- Avertissez des risques encourus les personnes se trouvant à proximité.

## **EN CAS DE MAUVAIS FONCTIONNEMENT - Faire appel à un technicien qualifié.**

**LIRE ATTENTIVEMENT LE MODE D'EMPLOI AVANT D'INSTALLER LA MACHINE ET DE L'UTILISER.**

**PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES!**

## 2 INTRODUCTION

### 2.1 Généralités

L'unité de séchage de l'air **A6 CRE 30/ A6 CRE 60** est destinée au séchage de l'air pour les postes de soudage ESAB.

L'air humide humidifie le flux qui à son tour occasionne des pores dans la soudure.

L'unité de séchage opère suivant le principe d'adsorption, avec réactivation à froid.

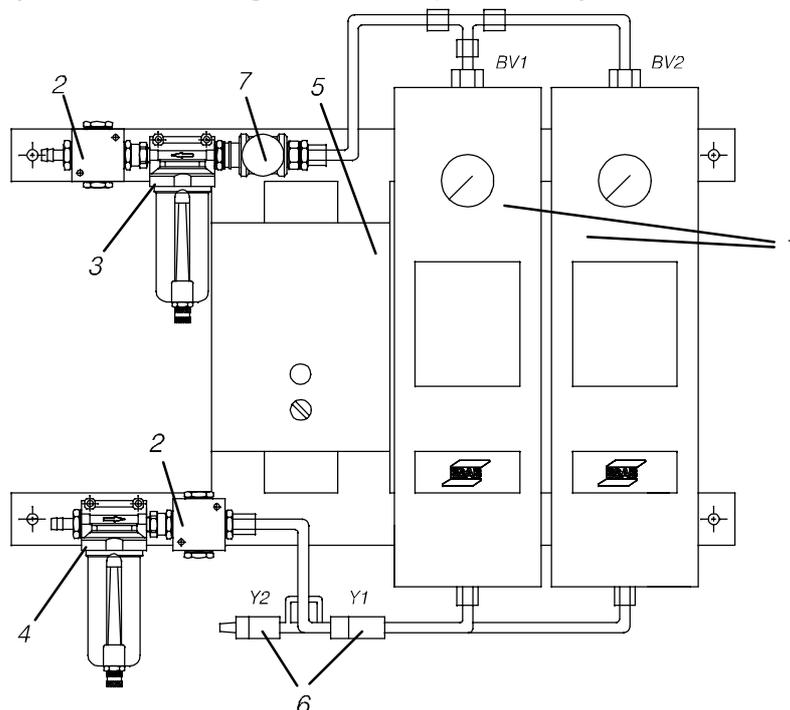
### 2.2 Caractéristiques techniques

	<b>A6 CRE 30</b>	<b>A6 CRE 60</b>
<b>Tension d'alimentation (CA)</b>	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
<b>Puissance de raccordement maximale</b>	40 W	50 W
<b>Capacité nette de débit d'air à 6 bar</b>	30 Nm <sup>3</sup> /h	60 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Débit de régénération à 6 bar</b>	≈ 14 %	≈ 14 %
<b>Point de rosée supérieur avec données nominales de fonctionnement</b>	- 26°C	- 26°C
<b>Agent siccatif type 512</b>		
Sodium - Aluminium - Silicate	10 kg	16 kg
Grosseur de pore nominale	4 Å	4 Å
Grosseur de particules	2,5 - 5 mm	2,5 - 5 mm
Densité	720 kg/m <sup>3</sup>	720 kg/m <sup>3</sup>
<b>Durée de cycle par réservoir de séchage</b>	5 min	5 min
<b>Débit d'air maximal autorisé par filtre séparateur d'huile</b>	60 Nm <sup>3</sup> /h	60 Nm <sup>3</sup> /h
<b>Filetages bloc de raccordement</b>	R 1/2 "	R 1/2 "
<b>Pression de service maximale</b>	6 bar	6 bar
<b>Pression d'air maximale en essais</b>	10 bar	10 bar
<b>Température maximale d'air d'admission en données nominales</b>	30°C	30°C

## 2.3 Fonctionnement

L'unité de séchage de l'air, de type à régénération à froid, travaille alternativement avec deux réservoirs d'air (1).

1. Quand le réservoir gauche est activé, l'air humide passe par l'électrovanne **Y1**, s'élève dans le récipient de séchage, puis passe dans le circuit par l'électrovanne **BV1** et le filtre à poussière (3).  
En même temps, le récipient droit se trouve régénéré par une petite partie de l'air sec.
2. L'air de régénération est recueilli à l'évacuation par la valve de retenue **BV2** dans laquelle un trou percé permet à un volume donné d'air sec de passer.
3. L'air sec descend lentement dans le réservoir de séchage et entraîne l'air humide vers l'extérieur par les électrovannes **Y1** et **Y2**.
4. Après que le réservoir de séchage gauche a fonctionné pendant un temps donné, l'électrovanne **Y2** se referme, ce qui forme une pression dans le réservoir droit.
5. Une fois la pression égale dans les deux réservoirs, l'électrovanne **Y1** change de position, de sorte que le réservoir droit se trouve à son tour activé, l'air sec étant alors évacué dans le circuit par la valve de retenue **BV2** et le filtre à poussière (3) avec bloc distributeur.
6. Peu après, l'électrovanne **Y2** s'ouvre pour évacuer l'air humide du réservoir gauche, lequel se trouve régénéré de façon identique à l'autre.



- |  |  |
|--|--|
| 1. Récipients d'agent dessicatif. Munis de manomètres.                               | 5. Boîtier étanche avec réglage électrique de l'échange d'air.                 |
| 2. Bloc distributeur   | 6. Electrovanne pour la commande de l'air (Y1, Y2).                            |
| 3. Filtres à poussière (sous-microfiltre respectivement 25 µm. cartouche filtrante). | 7. Indicateur de point de rosée (indique le point de rosée de l'air à -26 °C). |
| 4. Filtres à huile (sous-microfiltre respectivement 25 µm. cartouche filtrante).     |  |

---

## 3 INSTALLATION

---

### 3.1 Généralités

*L'installation doit être assurée par un technicien qualifié.*

- S'assurer que les caractéristiques de l'unité de séchage de l'air correspondent aux termes de la commande.
- Contrôler les éventuels dommages dus au transport.

### 3.2 Montage/ Placement

- Avant de procéder au montage, bien nettoyer à l'air comprimé les canalisations, en amont comme en aval de l'unité de séchage, tout dépôt de laitier ou autres résidus pouvant en effet occasionner une avarie lors de la mise en marche ou du fonctionnement ultérieur.

En cas de montage sur une canalisation plus ancienne, s'assurer qu'il n'y reste pas d'huile, ni en amont, ni en aval de l'unité de séchage, étant donné que l'effet de l'agent dessicatif est annulé au contact de l'huile.

- Monter l'unité de séchage verticalement (montage mural).  
Cotes de montage suivant le dessin coté à la page 147 (**A6 CRE 30**) et à la page 148 (**A6 CRE 60**).  
Pour aider au levage, utiliser un dispositif de levage fixé au support de l'unité de séchage.
- Placer l'unité de séchage de l'air en aval du réservoir d'air, dans un endroit aussi frais que possible, mais en évitant toutefois le risque de givre ou de gel.  
Le réservoir d'air doit être convenablement vidangé.
- L'unité de séchage de l'air étant dépourvue de conduite de dérivation, il convient d'en monter une lors de l'installation, si l'espace le permet.  
Cette mesure s'avéra très utile au moment de l'entretien ou en cas d'arrêt temporaire.
- S'assurer que les soupapes et les raccords de remplissage et de vidange d'agent dessicatif sont faciles d'accès.

### 3.3 Entrée / sortie d'air

#### 1. Entrée d'air humide

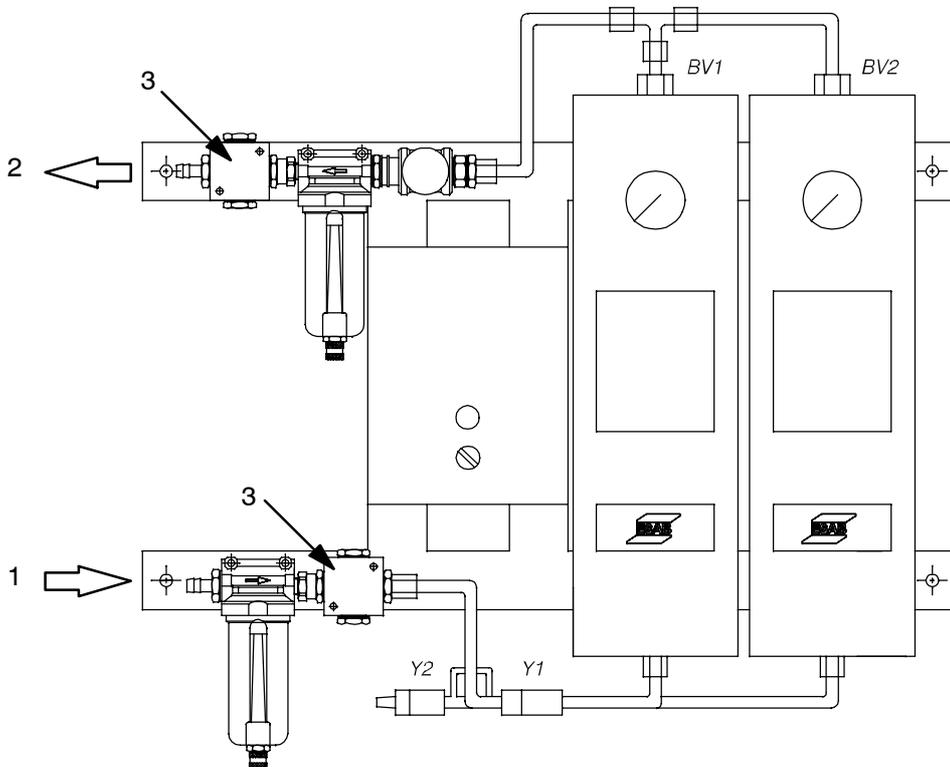
S'assurer que l'air introduit dans l'unité de séchage n'excède pas les valeurs de température pour le type de séchage actuel.

Le rendement de l'unité de séchage dépend en effet de la température de l'air d'admission.

Il est recommandé de monter, si besoin est, un refroidisseur d'air en amont de l'unité de séchage.

#### 2. Sortie d'air sec

À l'entrée comme à la sortie, se trouve un bloc de raccordement (3) pour plusieurs usagers, tant de l'air humide que de l'air sec.



## 4 MISE EN MARCHÉ

### 4.1 Généralités

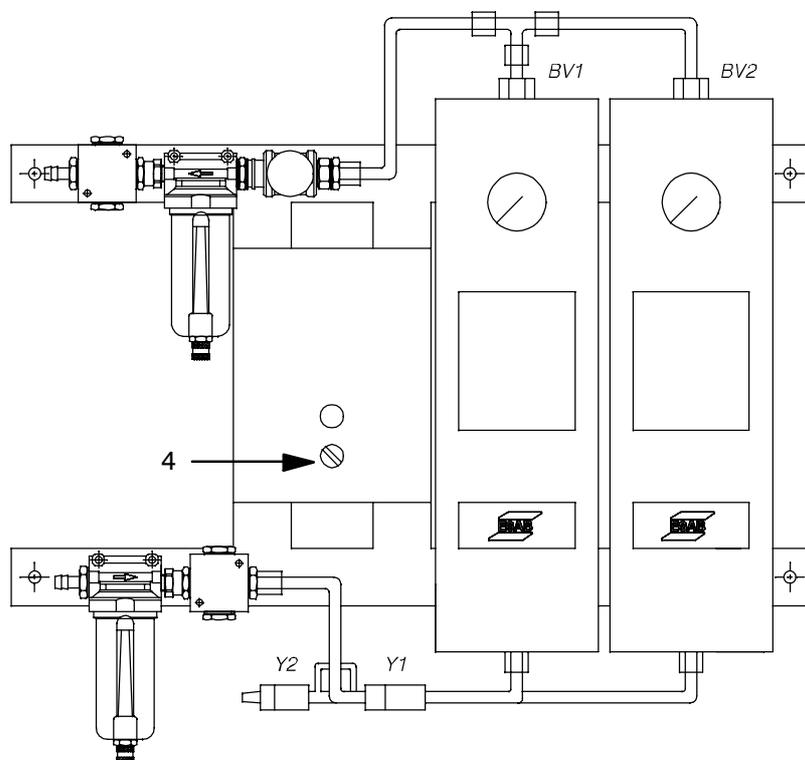
*Les prescriptions de sécurité générales relatives à l'utilisation de l'équipement sont données à la page 76. En prendre connaissance avant d'utiliser l'équipement.*

### 4.2 Mise en marche de l'unité de séchage

Une fois l'unité montée suivant les instructions, effectuer comme suit la mise en service.

1. Mettre le compresseur en route ou brancher l'air comprimé.  
**Remarque!** Étant donné qu'une augmentation de pression trop rapide risque d'endommager l'équipement d'un circuit d'air comprimé.  
Une fois la pression atteinte, s'assurer que les raccords au séchoir ne fuient pas.
2. S'assurer que l'installation électrique est correcte et que le bornier de connexion est alimenté.
3. Régler le bouton à droite du sélecteur sur 0 ou 180.
4. Brancher le commutateur.

L'unité est maintenant en service et travaille par cycles conformément à la description de son fonctionnement à la page 79.



### 4.3 Estimation du fonctionnement de l'unité de séchage

L'unité de séchage est un composant important d'un système d'air comprimé et doit être traitée avec autant de soin que par exemple le compresseur.

L'unité est munie d'un indicateur de point de rosée (1) qui devient jaune au-dessus de  $-26^{\circ}\text{C}$  et vert au-dessous de  $-26^{\circ}\text{C}$  au point de rosée.

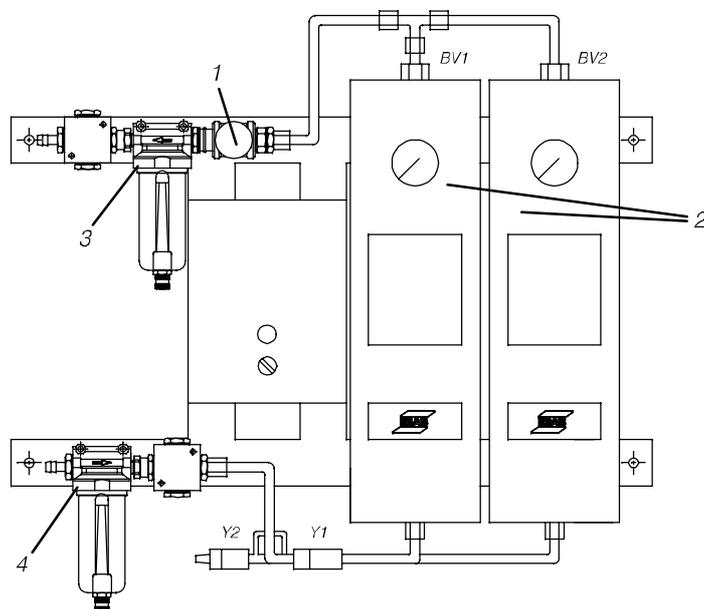
- Vérifier régulièrement cet indicateur pdr (1), car il est de grande utilité si l'on soupçonne un point de rosée inférieur en aval de l'unité de séchage.

Néanmoins l'indicateur pdr (1) comporte un certain délai, ce qui implique qu'il puisse indiquer une valeur inférieure (jaune) au moment où l'unité change de réservoir d'agent dessicatif (2).

Il convient donc de faire des relevés à plusieurs reprises en cours de cycle, avant de faire une recherche de panne.

Trois points sont essentiels pour obtenir le meilleur rendement de l'unité de séchage:

- S'assurer que les filtres en amont de l'unité sont en bon état, pour éviter que l'agent siccatif ne soit détérioré par de l'huile ou autres impuretés.  
Au besoin, remplacer les cartouches des filtres à huile (4) et poussière (3).
- S'assurer que la température d'admission dans l'unité a bien la valeur indiquée.
- S'assurer que la pression de service et le débit restent dans les normes recommandées pour cette unité.



1. Indicateur de point de rosée
2. Récipients d'agent dessicatif.

3. Filtres à poussière
4. Filtres à huile

---

## 5 MAINTENANCE

---

### 5.1 Généralités

#### **NOTA.**

*Toutes les conditions de garantie du fournisseur de la machine cessent de s'appliquer dans le cas où le propriétaire ou l'utilisateur de l'équipement entreprend une quelconque intervention de dépannage de la machine en dehors du contrat de maintenance.*

- Vérifier régulièrement le fonctionnement de l'unité en ce qui concerne le changement de réservoir d'agent siccatif et l'indication de point de rosée. En cas de déviation, se reporter au chapitre "RECHERCHE DE PANNES" à la page 85.
- Vérifier régulièrement le bon état des filtres à huile et à poussière, pour éviter que de l'huile ou des particules se mélangent à l'agent dessicatif.  
Bien traité, l'agent dessicatif est utilisable pendant plus de 25.000 heures de travail.  
Remplacez le filtre à huile une fois tous les ans, à défaut d'un accord de maintenance.
- Remplacer tous les deux ans la membrane en caoutchouc de la vanne de sortie (Y2).

---

## 6 RECHERCHE DE PANNE

---

### 6.1 Erreurs possibles

Voir schéma à la page 149.

#### 1. Symptôme **Point de rosée croissant**

**Cause 1.1** Débit d'air trop élevé.

**Remède** Régler le débit d'admission.

**Cause 1.2** Température d'admission trop élevée.

**Remède** Refroidir l'air d'admission.

**Cause 1.3** Pression trop élevée.

**Remède** Régler la pression d'admission.

**Cause 1.4** Agent siccatif sali par de l'huile.

**Remède** Remplacer l'agent siccatif et la cartouche du filtre à huile.

#### 2. Symptôme **Chute de pression trop importante dans l'unité de séchage.**

**Cause 2.1** Cartouche de filtre colmatée.

**Remède** Remplacer la cartouche de filtre.

**Cause 2.2** Débit supérieur à la capacité du séchoir.

**Remède** Régler le débit d'admission.

#### 3. Symptôme **Pression dans la tour de régénération**

**Cause 3.1** Filtre silencieux colmaté.

**Remède** Remplacer celui-ci.

**Cause 3.2** Erreur de soupape d'admission ou d'évacuation

**Remède** Réparer ou remplacer la soupape.

#### 4. Symptôme **Débit de sortie trop faible en provenance du filtre silencieux**

**Cause 4.1** Filtre colmaté

**Remède** Remplacer le filtre silencieux

**Cause 4.2** Erreur de soupape de régénération

**Remède** Réparer ou remplacer la soupape de régénération

#### 5. Symptôme **Débit de régénération trop élevé**

**Cause 5.1** Erreur sur le clapet de retenue ou le tube provenant du réservoir d'agent siccatif de régénération.

**Remède** Réparer ou remplacer le clapet de retenue ou le tube.

**Cause 5.2** Erreur de soupape d'admission.

**Remède** Réparer ou remplacer la soupape d'admission.

**6. Symptôme L'unité de séchage ne change pas de tour.**

**Cause 6.1** Erreur sur la soupape d'admission

**Remède** Réparer ou remplacer la soupape d'admission

**Cause 6.2** Erreur de programmeur.

**Remède** Contrôler celui-ci, le réparer ou le remplacer.

**Cause 6.3** Fusible déclenché.

**Remède** Réinitialiser le fusible.

**7. Symptôme Pas de débit passant dans l'unité de séchage.**

**Cause 7.1** Soupapes d'air comprimé fermées en amont et/ou en aval de l'unité de séchage (par exemple dans la boucle de dérivation).

**Remède** Ouvrir les soupapes.

---

## **7 COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES**

---

La commande des pièces de rechange s'effectue auprès du représentant ESAB le plus proche, se reporter à la dernière page du manuel. Dans toute commande, prière d'indiquer le type et le numéro de série de machine ainsi que les désignations et les numéros de pièces conformément à la liste des pièces de rechange donnée à la page 151. Cela facilite l'expédition et assure une livraison correcte.



# ESAB subsidiaries and representative offices

## Europe

### AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H  
Vienna-Liesing  
Tel: +43 1 888 25 11  
Fax: +43 1 888 25 11 85

### BELGIUM

S.A. ESAB N.V.  
Brussels  
Tel: +32 2 745 11 00  
Fax: +32 2 726 80 05

### THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.  
Prague  
Tel: +420 2 819 40 885  
Fax: +420 2 819 40 120

### DENMARK

Aktieselskabet ESAB  
Copenhagen-Valby  
Tel: +45 36 30 01 11  
Fax: +45 36 30 40 03

### FINLAND

ESAB Oy  
Helsinki  
Tel: +358 9 547 761  
Fax: +358 9 547 77 71

### FRANCE

ESAB France S.A.  
Cergy Pontoise  
Tel: +33 1 30 75 55 00  
Fax: +33 1 30 75 55 24

### GERMANY

ESAB GmbH  
Solingen  
Tel: +49 212 298 0  
Fax: +49 212 298 204

### GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd  
Waltham Cross  
Tel: +44 1992 76 85 15  
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd  
Andover  
Tel: +44 1264 33 22 33  
Fax: +44 1264 33 20 74

### HUNGARY

ESAB Kft  
Budapest  
Tel: +36 1 20 44 182  
Fax: +36 1 20 44 186

### ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.  
Mesero (Mi)  
Tel: +39 02 97 96 81  
Fax: +39 02 97 28 91 81

### THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.  
Utrecht  
Tel: +31 30 248 59 22  
Fax: +31 30 248 52 60

### NORWAY

AS ESAB  
Larvik  
Tel: +47 33 12 10 00  
Fax: +47 33 11 52 03

### POLAND

ESAB Sp.z.o.o  
Warszaw  
Tel: +48 22 813 99 63  
Fax: +48 22 813 98 81

### PORTUGAL

ESAB Lda  
Lisbon  
Tel: +351 1 837 1527  
Fax: +351 1 859 1277

### SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.  
Bratislava  
Tel: +421 7 44 88 24 26  
Fax: +421 7 44 88 87 41

### SPAIN

ESAB Ibérica S.A.  
Alcobendas (Madrid)  
Tel: +34 91 623 11 00  
Fax: +34 91 661 51 83

### SWEDEN

ESAB Sverige AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 95 00  
Fax: +46 31 50 92 22  
  
ESAB International AB  
Gothenburg  
Tel: +46 31 50 90 00  
Fax: +46 31 50 93 60

### SWITZERLAND

ESAB AG  
Dietikon  
Tel: +41 1 741 25 25  
Fax: +41 1 740 30 55

## North and South America

### ARGENTINA

CONARCO  
Buenos Aires  
Tel: +54 11 4 753 4039  
Fax: +54 11 4 753 6313

### BRAZIL

ESAB S.A.  
Contagem-MG  
Tel: +55 31 333 43 33  
Fax: +55 31 361 31 51

### CANADA

ESAB Group Canada Inc.  
Mississauga, Ontario  
Tel: +1 905 670 02 20  
Fax: +1 905 670 48 79

### MEXICO

ESAB Mexico S.A.  
Monterrey  
Tel: +52 8 350 5959  
Fax: +52 8 350 7554

### USA

ESAB Welding & Cutting Products  
Florence, SC  
Tel: +1 843 669 44 11  
Fax: +1 843 664 44 58

## Asia/Pacific

### AUSTRALIA

ESAB Australia Pty Ltd  
Ermington  
Tel: +61 2 9647 1232  
Fax: +61 2 9748 1685

### CHINA

Shanghai ESAB A/P  
Shanghai  
Tel: +86 21 6539 7124  
Fax: +86 21 6543 6622

### INDIA

ESAB India Ltd  
Calcutta  
Tel: +91 33 478 45 17  
Fax: +91 33 468 18 80

### INDONESIA

P.T. Esabindo Pratama  
Jakarta  
Tel: +62 21 460 01 88  
Fax: +62 21 461 29 29

### MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd  
Selangor  
Tel: +60 3 703 36 15  
Fax: +60 3 703 35 52

### SINGAPORE

ESAB Singapore Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 861 43 22  
Fax: +65 861 31 95  
  
ESAB Asia/Pacific Pte Ltd  
Singapore  
Tel: +65 861 74 42  
Fax: +65 863 08 39

### SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation  
Kyung-Nam  
Tel: +82 551 289 81 11  
Fax: +82 551 289 88 63

### THAILAND

ESAB (Thailand) Ltd  
Samutprakarn  
Tel: +66 2 393 60 62  
Fax: +66 2 748 71 11

### UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East  
Dubai  
Tel: +971 4 338 88 29  
Fax: +971 4 338 87 29

## Representative offices

### BULGARIA

ESAB Representative Office  
Sofia  
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

### EGYPT

ESAB Egypt  
Dokki-Cairo  
Tel: +20 2 390 96 69  
Fax: +20 2 393 32 13

### ROMANIA

ESAB Representative Office  
Bucharest  
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

### RUSSIA-CIS

ESAB Representative Office  
Moscow  
Tel: +7 095 937 98 20  
Fax: +7 095 937 95 80

ESAB Representative Office  
St Petersburg  
Tel: +7 812 325 43 62  
Fax: +7 812 325 66 85

## Distributors

*For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page*

[www.esab.com](http://www.esab.com)



ESAB Welding Equipment AB  
SE-695 81 LAXÅ  
SWEDEN  
Phone +46 584 81 000  
Fax +46 584 123 08



[www.esab.com](http://www.esab.com)