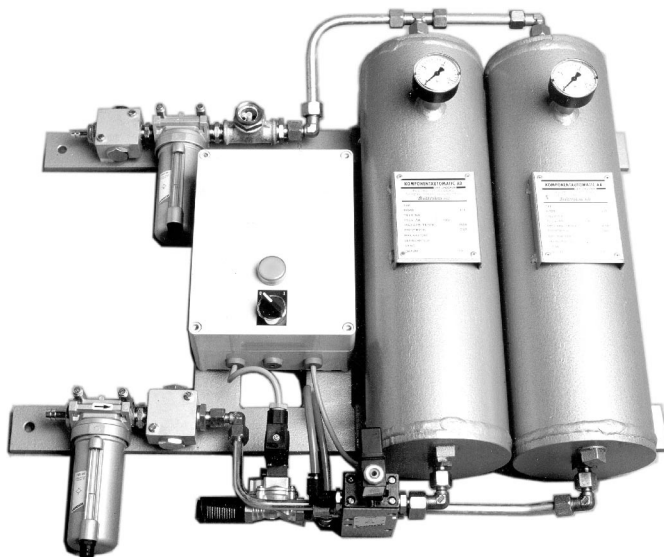


A6 CRE 30/ A6 CRE 60



**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.

1 VEILIGHEID	88
2 INLEIDING	90
2.1 Algemeen	90
2.2 Technische gegevens	90
2.3 Werking	91
3 INSTALLATIE	92
3.1 Algemeen	92
3.2 Montage	92
3.3 Inlaat/uitlaat voor lucht	93
4 INGEBRUIKNAME	94
4.1 Algemeen	94
4.2 Luchtdrogereenheid starten	94
4.3 Evaluatie van de werking van de luchtdrogereenheid	95
5 ONDERHOUD	96
5.1 Algemeen	96
6 STORINGZOEKEN	97
6.1 Mogelijke storingen	97
7 BESTELLEN VAN RESERVEONDERDELEN	98
MAATSCHETS	147
SCHEMA	149
SLIJTAGEONDERDELEN	150
RESERVEONDERDELENLIJST	151

1 VEILIGHEID

De gebruiker van een ESAB lasuitrusting draagt de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de veiligheidsmaatregelen die van toepassing zijn voor het personeel dat met of in de buurt van het systeem werkt. De veiligheidsmaatregelen moeten voldoen aan de eisen die aan dit type lasuitrusting gesteld worden. De inhoud van deze aanbevelingen moet beschouwd worden als een aanvulling op de normale regels die van toepassing zijn voor een werkplaats.

Alle bediening moet uitgevoerd worden door personeel dat goed op de hoogte is van de werking van de lasuitrusting. Een verkeerd manoeuvre kan tot een abnormale situatie leiden waardoor de operateur gewond kan raken en de machine beschadigd kan worden.

1. Al het personeel dat met de machine werkt, moet goed op de hoogte zijn van:
 - de bediening
 - de plaats van de noodstop
 - de werking
 - de geldende veiligheidsvoorschriften
 - de lastechniek
2. De operateur moet controleren:
 - of er zich geen onbevoegden binnen het werkgebied van de lasuitrusting bevinden, voor hij begint te werken.
 - of er niemand op een onbeschermde plaats staat wanneer de lichtboog wordt ontstoken.
3. De werkplaats moet:
 - doelmatig zijn
 - tochtvrij zijn
4. Persoonlijke veiligheidsuitrusting
 - Draag altijd de voorgeschreven persoonlijke veiligheidsuitrusting zoals b.v. een lasbril, onontvlambare kleding, lashandschoenen.
 - Draag nooit loszittende kleding zoals sjaals, armbanden, ringen e.d. die beklemd kunnen raken, of brandwonden kunnen veroorzaken.
5. Overig
 - Controleer of de aangeduide retourleiders goed aangesloten zijn.
 - Alleen bevoegd personeel mag aan **de elektrische eenheden werken**.
 - De benodigde brandblusuitrusting moet gemakkelijk bereikbaar zijn op een duidelijk aangegeven plaats.
 - Wanneer de lasuitrusting in gebruik is, mag hij **niet** gesmeerd worden en mag er geen onderhoud uitgevoerd worden.



WAARSCHUWING



DE VLAMBOOG EN HET SNIJDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN VOOR UZELF EN VOOR ANDEREN; DAAROM MOET U VOORZICHTIG ZIJN BIJ HET LASSEN. VOLG DE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VAN UW WERKGEVER OP. ZE MOETEN GEBASEERD ZIJN OP DE WAARSCHUWINGSTEKST VAN DE PRODUCENT.

ELECTRISCHE SCHOK - Kan dodelijk zijn

- Installeer en aard de lasuitrusting volgens de geldende normen.
- Raak delen die onder stroom staan en elektroden niet aan met onbedekte handen of met natte beschermuitrusting.
- Zorg ervoor dat u geïsoleerd staat van de aarde en van het werkstuk.
- Zorg ervoor dat u een veilige werkhouding hebt.

ROOK EN GAS - Kunnen uw gezondheid schaden

- Zorg ervoor dat u niet met uw gezicht in de lasrook hangt.
- Ververs regelmatig de lucht in de werkruimte en zorg ervoor dat de lasrook en het gas afgezogen worden.

LICHTSTRALEN - Kunnen de ogen beschadigen en de huid verbranden

- Bescherm uw ogen en uw lichaam. Gebruik een geschikte lashelm met filter en draag altijd beschermende kleding.
- Scherm uw werkruimte af met geschikte beschermmiddelen of gordijnen, zodat niemand anders gewond kan raken.

BRANDGEVAAR

- De vonken kunnen brand veroorzaken. Zorg er daarom voor dat er geen brandgevaarlijk materiaal in de buurt is.

LAWAAI - Geluidsoverlast kan het gehoor beschadigen

- Bescherm uw oren. Gebruik gehoorbeschermers of andere gehoorbescherming.
- Waarschuw omstanders voor de gevaren.

BIJ DEFECTEN - Neem contact op met een vakman.

LEES DEZE GEBRUIKSAANWIJZING GRONDIG DOOR VOOR U
OVERGAAT TOT INSTALLATIE EN GEBRUIK.

BESCHERM UZELF EN DE ANDEREN!

2 INLEIDING

2.1 Algemeen

Luchtdrogereenheid **A6 CRE 30/ A6 CRE 60** is bedoeld voor het drogen van lucht voor ESAB-lasuitrustingen.

Vochtige lucht maakt het poeder nat, wat tot poriën in de las leidt.

De luchtdrogereenheid werkt volgens het adsorptieprincipe en is koudreactiverend.

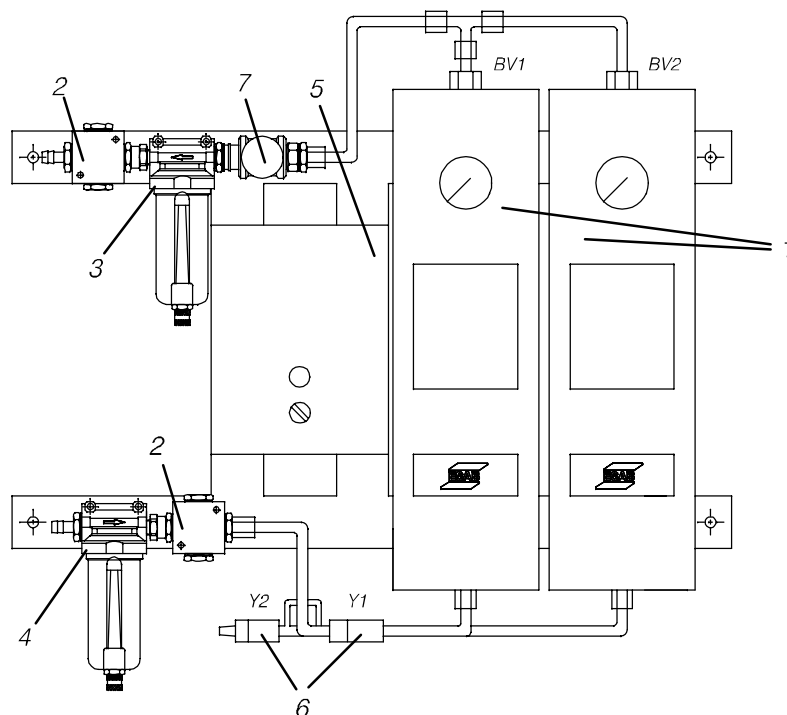
2.2 Technische gegevens

	A6 CRE 30	A6 CRE 60
Aansluitspanning (AC)	230 V 50/60 Hz	230 V 50/60 Hz
Max. aansluitvermogen	40 W	50 W
Nettocapaciteit van luchtdebiet bij 6 bar	30 Nm ³ /h	60 Nm ³ /h
Regeneratiedebiet bij 6 bar	≈ 14 %	≈ 14 %
Hoogste dauwpunt bij nominale gebruiksgegevens.	- 26°C	- 26°C
Droogmiddel type 512		
Sodium - Aluminium - Silicaat	10 kg	16 kg
Nominale poriegrootte	4 Å	4 Å
Deeltjesgrootte	2,5 - 5 mm	2,5 - 5 mm
Densiteit	720 kg/m ³	720 kg/m ³
Cyclustijd per droogreservoir.	5 min	5 min
Max. toegelaten luchtdebiet voor filter dat olie verwijdert.	60 Nm ³ /h	60 Nm ³ /h
Schroefdraden aansluitblok	R 1/2 "	R 1/2 "
Max. werkdruk	6 bar	6 bar
Max. luchtdruk vid provning	10 bar	10 bar
Max. temperatuur in-lucht bij nominale gegevens.	30°C	30°C

2.3 Werking

De luchtdrogereenheid is van het koudregenererende type, en werkt afwisselend met twee luchtreservoirs (1).

1. Wanneer het linker reservoir werkt gaat de vochtige lucht via magneetklep **Y1** en omhoog via het luchtreservoir en naar het net door terugslagklep **BV1** en het stoffilter (3).
Tegelijkertijd wordt het rechter reservoir geregenereerd met een klein gedeelte van de gedroogde lucht.
2. De regeneratielucht komt van de uitlaat via terugslagklep **BV2** met een geboorde opening die een bepaald debiet gedroogde lucht doorlaat.
3. De gedroogde lucht passeert langzaam naar beneden door het droogreservoir en neemt het vocht mee naar de open lucht via magneetkleppen **Y1** en **Y2**.
4. Wanneer het linker droogreservoir een tijdje gebruikt is, sluit magneetklep **Y2** en start de drukopbouw in het rechter reservoir.
5. Wanneer de druk in beide reservoirs even groot is, schakelt magneetklep **Y1** zodat het rechter reservoir het werkend reservoir wordt en de gedroogde lucht naar het net gaat via terugslagklep **BV2** en het stoffilter (3) met verdeelblok.
6. Na een tijdje opent magneetklep **Y2** om vochtige lucht te verwijderen uit het linker reservoir, dat nu op dezelfde manier geregenereerd wordt als het rechter.



- | | |
|---|--|
| 1. Droogmiddelreservoir. Uitgerust met manometers. uges. | 5. Gekapselde box met elektrische regeling voor luchtwisseling. |
| 2. Verdeelblok | 6. Magneetklep voor luchtsturing (Y1, Y2). |
| 3. Stoffilter (submicrofilter respectievelijk 25 µm. filterinsats). | 7. Dauwpuntindicator (geeft het dauwpunt van de lucht aan bij -26 °C). |
| 4. Oliefilter (submicrofilter respectievelijk 25 µm. filterinsats). | |

3 INSTALLATIE

3.1 Algemeen

De installatie dient door een bevoegd persoon te worden uitgevoerd.

- Controleer of de gegevens van de luchtdrogereenheid overeenkomen met de order.
- Controleer op eventuele transportbeschadigingen.

3.2 Montage

- Blaas voor het monteren de leidingen voor en na de luchtdrogereenheid schoon, omdat slak en andere restprodukten van het lassen in de toekomst tot storingen kunnen leiden, zowel bij het starten als bij gebruik.

Bij montage in een ouder leidingnet moet men er voor zorgen dat er zich geen oude olie bevindt in de leidingen voor of na de luchtdrogereenheid, omdat het droogmiddel in het reservoir niet langer werkt wanneer het in contact komt met olie.

- Monteer de luchtdrogereenheid verticaal (wandmontage).
Montage-afmetingen volgens maatschets op blz. 147 (**A6 CRE 30**) en op blz. 148 (**A6 CRE 60**).
Met een hefinrichting op het statief van de luchtdrogereenheid is hulp bij het heffen mogelijk.
- Plaats de luchtdrogereenheid na de luchttank op een zo koel mogelijke plaats, maar waar geen risico op vorst of bevriezing bestaat.
De luchttank moet een goede drainering hebben.
- Omdat de luchtdrogereenheid geen by-pass-leiding heeft, is het aan te raden om in verband met de installatie een soort by-pass te maken, als de ruimte dat toelaat.
Uit service-oogpunt of bij een andere tijdelijke onderbreking, kan dit in de toekomst erg nuttig zijn.
- Zorg er ook voor dat u bij de kleppen, bijvul- en aftapaansluitingen voor het droogmiddel kunt komen.

3.3 Inlaat/uitlaat voor lucht

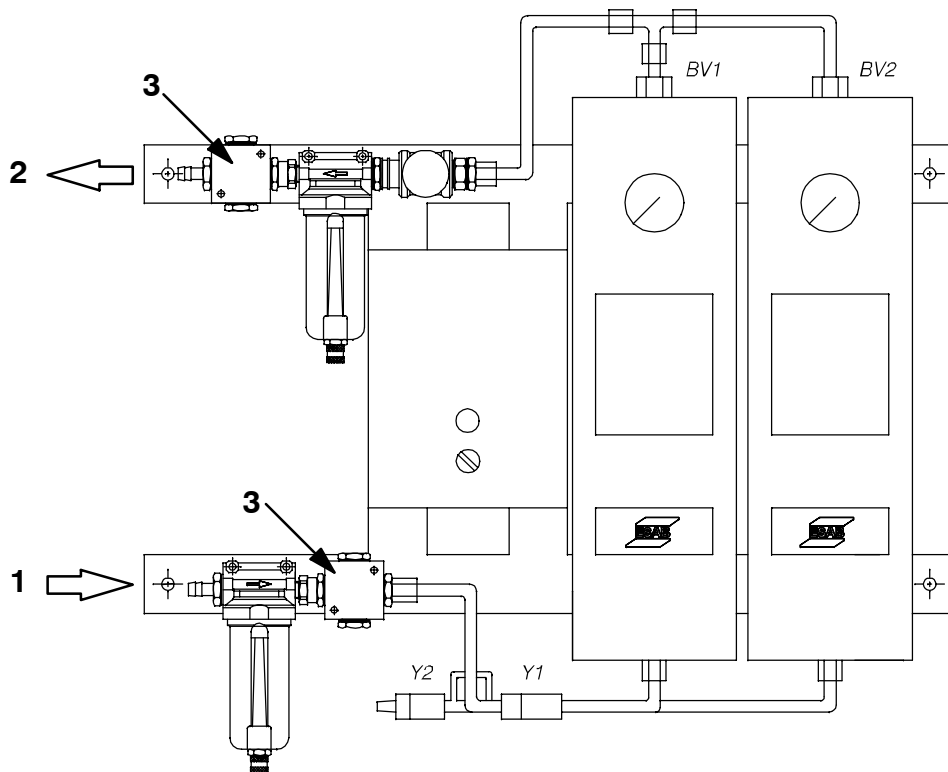
1. Inlaat voor vochtige lucht

Controleer of de lucht die in de luchtdrogereenheid komt de geldende temperatuurwaarden voor het droogtype in kwestie niet overschrijdt. Dit omdat het prestatievermogen van de luchtdrogereenheid afhankelijk is van de ingangstemperatuur van de lucht.

Indien nodig raden we aan een luchtkoeler te monteren voor de luchtdrogereenheid.

2. Uitlaat voor droge lucht

Bij de in- en uitlaat zitten aansluitblokken (3) voor verschillende gebruikers van zowel vochtige als droge lucht.



4 INGEBRUIKNAME

4.1 Algemeen

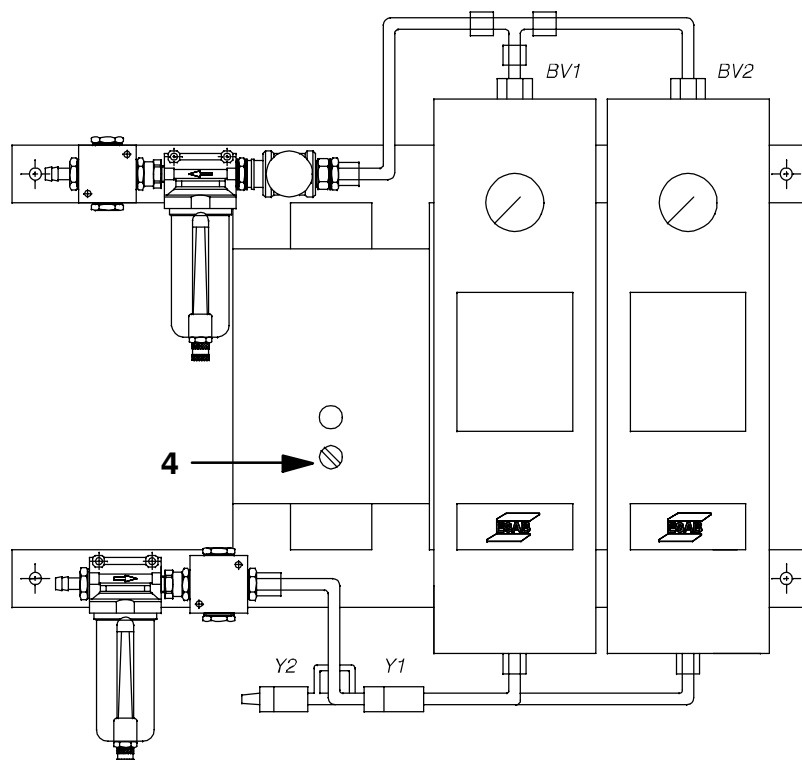
De algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de hier beschreven uitrusting vindt u op pagina 88. Lees deze voorschriften zorgvuldig door, voordat u de uitrusting in gebruik neemt.

4.2 Luchtdrogereenheid starten

Wanneer de luchtdrogereenheid volgens de voorschriften geïnstalleerd is, moet deze als volgt gestart worden.

1. Start de compressor of schakel luchtdruk in.
N.B.! Omdat een te snelle drukverhoging de uitrusting in een luchtdruknet kan beschadigen.
Controleer wanneer de volledige druk bereikt is, of er geen lekken zijn in de aansluitingen van de droger.
2. Controleer of de elektrische installatie juist is uitgevoerd en of er spanning is tot aan de aansluitstrook.
3. Zet de draaiknop rechts van de programmeur op 0 of 180.
4. Schakel de schakelaar in.

De luchtdrogereenheid werkt nu, en werkt in cycli volgens de werkingbeschrijving op blz. 91.



4.3 Evaluatie van de werking van de luchtdrogereenheid

De luchtdrogereenheid vormt een belangrijk onderdeel van een luchtdruksysteem en verdient evenveel aandacht als b.v. de compressor.

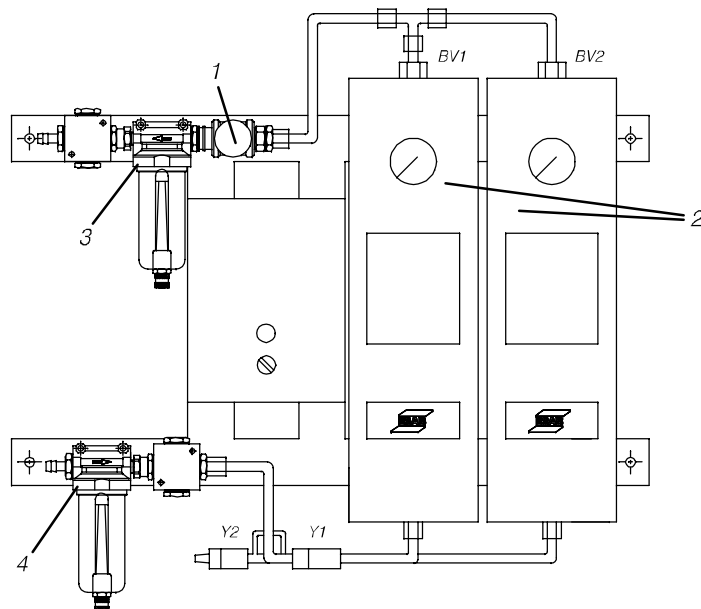
De luchtdrogereenheid heeft een dauwpuntindicator (1) die geel uitslaat als het dauwpunt meer dan -26°C bedraagt en groen als het minder dan -26°C bedraagt.

- Controleer de dauwpuntindicator (1) regelmatig omdat hij erg handig is wanneer men vermoedt dat het dauwpunt lager is na de luchtdrogereenheid.

De dauwpuntindicator (1) heeft echter een bepaalde vertraging zodat hij tijdelijk een slechtere waarde (geel) aangeeft wanneer de luchtdrogereenheid van droogmiddelreservoir (2) wisselt, wat inhoudt dat men meerdere metingen moet verrichten op verschillende tijdstippen van de cyclus van de luchtdrogereenheid, voor men defecten begint op te sporen.

Drie belangrijke punten om een goede werking van de luchtdrogereenheid te krijgen:

- Zorg ervoor dat het filter voor de luchtdrogereenheid in goede staat is zodat het droogmiddel niet wordt aangetast door olie of andere verontreinigingen. Vervang zonodig de inzetfilters in het olie- en stoffilter (4, 3).
- Zorg ervoor dat de begintemperatuur in de luchtdrogereenheid de aanbevolen waarde heeft.
- Zorg ervoor dat de werkdruk en het debiet binnen de berekende waarden voor de luchtdrogereenheid blijven.



- Dauwpuntindicator
- Droogmiddelreservoir.

- Stoffilter
- Oliefilter

5 ONDERHOUD

5.1 Algemeen

N.B.

Als u zelf reparaties aan de machine uitvoert om eventuele storingen te verhelpen, wijst ESAB alle verantwoordelijkheid af en kunt u geen aanspraken maken op schadevergoeding of u beroepen op de garantie.

- Controleer regelmatig de werking van de luchtdrogereenheid wat betreft het wisselen van droogmiddelreservoir en de indicatie van het dauwpunt. In geval van afwijkingen kan het "STORINGZOEKEN" op blz. 97 helpen.
- Controleer regelmatig de werking van het stof- en oliefilter zodat u zeker bent dat olie en andere deeltjes het droogmiddel niet aantasten.

Als het droogmiddel op de juiste manier behandeld wordt, gaat het meer dan 25000 werkuren mee.

Vervang het oliefilter eenmaal per jaar, voor zover niet anders vermeld in het onderhoudscontract.

- Vervang om de 2 jaar het rubber membraan van de uitlaatklep (Y2).

6 STORINGZOEKEN

6.1 Mogelijke storingen

Se schema op blz. 149.

1. Symptoom **Stijgend dauwpunt**

Oorzaak 1.1 Te hoog luchtdebiet.

Maatregel Stel het in-debiet in.

Oorzaak 1.2 Te hoge ingangstemperatuur.

Maatregel Koel de binnenkomende lucht.

Oorzaak 1.3 Te hoge druk.

Maatregel Stel de in-druk in.

Oorzaak 1.4 Droogmiddel verontreinigd door olie.

Maatregel Vervang het droogmiddel en het filterinzetstuk van het oliefilter voor de luchtdroger.

2. Symptoom **Te hoge drukval boven de luchtdrogereenheid.**

Oorzaak 2.1 Filterelement verzadigd.

Maatregel Vervang filterelement.

Oorzaak 2.2 Debiet hoger dan de capaciteit van de droger.

Maatregel Stel het in-debiet in.

3. Symptoom **Druk in regenererende toren**

Oorzaak 3.1 Filtergeluiddemper verstopt.

Maatregel Vervang de filtergeluiddemper.

Oorzaak 3.2 Defect aan klep bij in- of uitlaat.

Maatregel Repareer of vervang de klep.

4. Symptoom **Te laag uitdebiet van de filtergeluiddemper**

Oorzaak 4.1 Filtergeluiddemper verstopt.

Maatregel Vervang de filtergeluiddemper.

Oorzaak 4.2 Regeneratieklep defect

Maatregel Regeneratieklep repareren of vervangen.

5. Symptoom **Te hoog regeneratiedebiet**

Oorzaak 5.1 Defect aan de terugslagklep of pijp van het regenererend droogmiddelreservoir.

Maatregel Repareer of vervang de terugslagklep op pijp.

Oorzaak 5.2 Defect aan inlaatklep.

Maatregel Inlaatklep repareren of vervangen.

6. Symptoom Luchtdrogereenheid wisselt niet van toren

Oorzaak 6.1 Defect aan inlaatklep

Maatregel Inlaatklep repareren of vervangen.

Oorzaak 6.2 Defect aan programmeur.

Maatregel Controleer de programmeur en repareer of vervang.

Oorzaak 6.3 Zekering doorgeslagen.

Maatregel Stel zekering terug.

7. Symptoom Geen debiet door luchtdrogereenheid

Oorzaak 7.1 Gesloten luchtdrukkleppen voor en/of na de luchtdrogereenheid (in ev. by-pass lus).

Maatregel Open de kleppen

7 BESTELLEN VAN RESERVEONDERDELEN

Reserveonderdelen zijn te bestellen via de dichtstbijzijnde ESAB-vertegenwoordiger, zie de laatste pagina van dit boek. Geef bij bestelling altijd het machinetype, het serienummer en de aanduiding plus het onderdelennr. aan die staan aangegeven in de lijst met reserveonderdelen op pag. 151.

Dit vergemakkelijkt het uitvoeren van de bestelling en garandeert een correcte levering.

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



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



www.esab.com