

# *Circotech*

**A2/A6 CFE1/N**

**A2/A6 CFE1/S**

**Bruksanvisning och reservdelsförteckning  
Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste**

Rätt till ändring av specifikationer utan avisering förbehålls  
Spezifikationsänderungen sind ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.



# DET NORSKE VERITAS

## EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

*Application of Council Directive 98/37/EC of 22 June 1998 on Machinery  
( Swedish implementation AFS 1994:48 )*

**CERTIFICATE No. 04-SKM-CM-0518**  
Supersedes certificate SAQ M547-98

This is to certify that the product

**Cistern Welding Automat**

with the type designations

**Circotech A2/A6 CFE1/D, CFE1/N, CFE1/S**

manufactured by

**ESAB AB**

in

**Sweden**

is found to comply with the Essential Health and Safety Requirements in Annex I of 98/37/EC  
and standards EN 292-1:1991, EN 292-2:1991

Conformity assessment according to article 8 in 98/37/EC is documented in  
Report no. 04-SKM-CM-0518

**Limitations:**

Any modifications made to the product shall immediately be reported to Det Norske Veritas  
Inspection AB in order to examine whether this certificate remains valid.

Stockholm, 22 October 2004  
**DET NORSKE VERITAS INSPECTION AB**  
Product and Personnel Certification

Adela Hirschberg  
Service Responsible




Notified Body  
No 0409

This Certificate is valid until  
22 October 2009

Christer Danielsson  
Certification Engineer


Notice: Any significant changes in design or construction of the product or amendments to the AFS 1994:48 (Directive 98/37/EC) or standards referenced above may render this certificate invalid. The product liability rests with the manufacturer or his representative in accordance with the AFS 1994:48.

**EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
 OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING  
 EU-VAKUUTUS YHTENNSOPIVUUDESTA  
 EC DECLARATION AS TO CONFORMITY  
 EG-VERSICHERUNG BETREFFS ÜBEREINSTIMMUNG  
 EG-VERKLARING INZAKE OVERKOMST**

Tillverkare Producent Valmistaja Manufacturer Hersteller De fabrikant	ESAB AB Welding Automation Box 8004 S-402 77 Göteborg  SWEDEN	
Försäkrar att maskin Forsikrer at maskin Vakuuttaa, että laite Assure that the machine Versichert, dass die Maschine Verklaart dat mashine	Typ Type Tyyppi Type Typ Type	<b>Circotech A2/A6 CFE1/N/S</b>
Serienr. Serienr. Sarjanro. Serial no. Seriennummer Seriennummer		
Är tillverkad i överensstämmelse med direktiv Er fremstillet i henhold til direktiv On valmistettu direktiivin Is manufactured in conformity with the directives In Übereinstimmung mit den Direktiv. Nachträgen hergestellt ist. Gefabriceerd is overeenkomstig richtlijn	MD 98/37/EC EMC 89/336/EEC LVD 73/23/EEC	inkl. tillägg inkl. tillæg. ja sen lisäysten mukaisesti. incl. Amendments. einsch incl. Supplementen
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;">  <p>.....</p> <p>Morgan Hansson Production Manager</p> </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p>Göteborg</p> </div> <div style="width: 20%; text-align: center;"> <p>2004</p> </div> </div> <p>ESAB AB          Welding Automation          Box 8004          S-402 77 Göteborg          SWEDEN</p> <p style="text-align: center;">Tel:+46 31 50 91 02      Fax:+46 31 50 93 28</p>		

**GARANZIA DI CONFORMITÀ ALLE NORME CE  
 GARANTIA DE CONCORDÂNCIA DA CE  
 DECLARACIÓN COMUNITARIA DE CONCORDANCIA  
 DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΟΔΗΓΩΝ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ**

Il produttore Fabricante Fabricante Le fabricant  Ο κατασκευαστής	ESAB AB Welding Automation Box 8004 S-402 77 Göteborg  SWEDEN	
Garantisce Garante que a máquina Declara que la maquina Déclare que la machine  Πιστοποιεί ότι το εργαλείο	Tipo Tipo Tipo Type  Τυπου	<b>Circotech A2/A6 CFE1/N/S</b>
Numero di serie N <sup>o</sup> de série N <sup>o</sup> de serie No. de série  Αρ. Σειράς		
E costruita in conformità alle norme Foi fabricada em confirmidade com a directiva Ha sido fabricada conforme a la directiva Est fabriqué conformément aux directives Είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις οδηγίες	MD 98/37/EC EMC 89/336/EEC LVD 73/23/EEC	aggiornamenti inclusi. incl. Suplemento. incl disposición adicional. amendements inclus. συμπεριλαμβανομένων και των οδηγιών
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 40%;">                   .....                  Morgan Hansson                  Production Manager             </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">                 Göteborg      2004             </div> <div style="width: 25%;"></div> </div> <div style="margin-top: 20px;">                 ESAB AB                  Welding Automation                  Box 8004                  S-402 77 Göteborg                  SWEDEN             </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <span>Tel:+46 31 50 91 02</span> <span>Fax:+46 31 50 93 28</span> </div>		

S

<b>VARNING</b> .....	2
<b>SÄKERHET</b> .....	3
Skyltar .....	4
<b>PRESENTATION</b> .....	5
<b>TEKNISK BESKRIVNING</b> .....	8
Extra tillbehör .....	8
Tekniska data .....	9
<b>INSTALLATION</b> .....	10
<b>DRIFT</b> .....	15
<b>UNDERHÅLL</b> .....	17
Fluxband .....	18

D

<b>WARNUNG</b> .....	19
<b>SICHERHEIT</b> .....	20
Schilder .....	21
<b>VORSTELLUNG</b> .....	22
<b>TECHNISCHE BESCHREIBUNG</b> .....	25
Sonderzubehör .....	25
Technische Daten .....	26
<b>INSTALLATION</b> .....	27
<b>BETRIEB</b> .....	32
<b>WARTUNG</b> .....	34
Flussmittelförderer .....	35

S

GB

<b>Appendix A. Justeringar och fotografier / Adjustments and photos</b> .....	36
Fluxstöd / Flux support assembly .....	36
Svängarmsjustering / Swingarm adjustments .....	37
<b>Appendix B SVETSTABELLER / WELD TABLES</b> .....	39
<b>Appendix C. Eldokumentation / Eldocumentation</b> .....	45
<b>Appendix D. Kabinbelysning / Cabin light 0772136880</b> .....	50
<b>Appendix E. Reservdelar / Spareparts</b> .....	54
SINGEL VÄ-HÖ / LEFT-RIGHT 771362 .....	54
KOMPLETT DRIVSTATIV / CARRIER UNIT COMPLETE 771353 .....	57
KABIN MED UTRUSTNING / CABIN WITH EQUIPMENT 772363 .....	58
DRIVANORDNING / CARRIER UNIT 770757 .....	60
TELESKOPBENSLÅSNING / TELESCOPIC TUBES LOCK 770766 .....	65
STÖDHJUL / SUPPORT WHEEL 771340 .....	66
SVÄNGARMSFJÄDRING/ SWING ARM SUSPENSION 770768 .....	67
SVETSAUTOMAT PEH V-H / WELD AUTOMAT PEH L-R 772361 .....	68
PULVERTRANSPORTÖR KMP / FLUX CONVEYER COMPL 772302 .....	70
PULVERTRANSPORTÖR / FLUX CONVEYER 772252 .....	72
PULVERSTÖD / FLUX SUPPORT 772301 .....	75
KABELHÅLLARE / CABLE CLAMP 772242 .....	76
VENTIL- BLÅSPISTOL / VALVE- AIR GUN 772146 .....	78
FLAMRENSBRÄNNARE / FLAME CLEANER TORCH 771359 .....	79
KAPELL KOMPLETT / CANVAS COMPLETE 771349 .....	80
PULVERSUG KOMPLETT / FLUX RECOVERY SYSTEM COMPLETE 771365 .....	81

## VARNING

**VARNING**

**BÅGSVETS OCH SKÄRNING KAN VARA SKADLIG FÖR ER SJÄLV OCH ANDRA. VAR DÄRFÖRFÖRSIKTIG NÄR NI SVETSAR. FÖLJ ER ARBETSGIVARES SÄKERHETS FÖRESKRIFTER SOM SKALL VARA BASERADE PÅ TILLVERKARENS VARNINGSTEXT.**

**FÖRÄNDRING AV MASKIN (avlägsna skydd eller sätta dem ur bruk).**

- Kan förorsaka personskada
- Observera att EG-försäkran och CE-skylden upphör att gälla

**ELEKTRISK CHOCK - Kan döda**

- Installera och jorda svetsutrustningen enligt tillämpad standard
- Rör ej strömförande delar eller elektroder med bara händer eller med våt skyddsutrustning
- Isolera Er själv från jord och arbetsstycke.
- Ombesörj att Er arbetställning är säker.

**RÖK OCH GAS - Kan vara skadligt för Din hälsa**

- Håll ansiktet borta från svetsen
- Ventilera och sug ut svetsröken och gas från Ditt och andras arbetsområde

**LJUSSTRÅLEN - Kan skada ögon och bränna huden**

- Skydda ögonen och kroppen. Använd lämplig svetshjälm med filterinsats och bär skyddsklädsel
- Skydda kringstående med lämpliga skyddsskärmar eller förhängen

**BRANDFARA**

- Gnistor ("svetsloppor") kan orsaka brand. Se därför till att brännbara föremål inte finns svetsplatsens närhet

**VID FEL**

- Kontakta fackman

**LÄS OCH FÖRSTÅ BRUKSANVISNINGEN  
FÖRE INSTALLATION OCH ANVÄNDNING**

**SKYDDA DIG SJÄLV OCH ANDRA!**

## SÄKERHET



**Varje förändring av maskinen, även små sådana, är förbjuden, eftersom det gör CE-märkningen ogiltig.**

ESAB är inte ansvarig för något slag av skada på människor, djur, egendom eller själva svetsmaskinen, vilken orsakas av antingen felaktig användning eller negligerande av de säkerhetsvarningar som uttrycks i denna manual. ESAB är heller inte ansvarig för skador, som uppkommer genom att otillbörliga ändringar, även mindre sådana, har gjorts eller på grund av att olämpliga reservdelar eller att icke-originalreservdelar har använts.

Användaren av en ESAB svetsautomat har det yttersta ansvaret för de säkerhetsåtgärder som berör personal i arbete med systemet eller i dess närhet.

Innehållet i den här rekommendationen kan ses som ett tillägg till normala regler som gäller för arbetsplatsen.

All manövrering måste utföras, efter givna instruktioner, av personal som är insatt i svetsautomatens funktion.

En felaktig manöver, orsakad av ett felaktigt handgrepp, eller en felaktig utlösning av en funktionssekvens, kan skapa en onormal situation som skadligt kan drabba såväl operatören som den maskinella utrustningen.

1. All personal som arbetar med svetsautomaten skall vara väl insatt i:

- dess handhavande
- nödstoppens placering
- dess funktion
- gällande säkerhetsföreskrifter

För att underlätta detta är varje elkopplare, tryckknapp eller potentiometer försedd med skylt eller textad skylt som anger typ av aktiverad rörelse eller inkoppling vid manöver.

2. Operatören skall se till:

- att ingen obehörig befinner sig inom svetsautomatens arbetsområde före dess igångsättande
- att ingen person står felaktigt placerad, när vagn eller slider körs.

3. Arbetsplatsen skall:

- vara fri från maskindelar, verktyg eller annat upplagt material som kan hindra operatörens förflyttning inom arbetsområdet.
- vara så disponerad att kravet på åtkomlighet till nödstopp är väl tillgodosett.
- se till att lyftanordning (skylift) finns tillgänglig vid arbetsplatsen, för att vid behov snabbt kunna ta ner operatören från kabinen.

#### 4. Personlig skyddsutrustning

- Använd alltid föreskriven personlig skyddsutrustning som t ex skyddsglasögon, flamsäkra kläder, skyddshandskar.
- Se till att inte använda löst sittande plagg såsom skärp, armband etc som kan fastna.

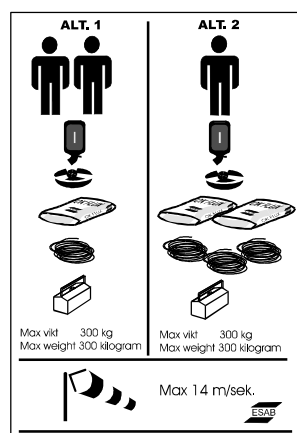
#### 5. Övrigt

Spänningsförande delar är normalt beröringsskyddade.

- Kontrollera att avvisade återledare är väl anslutna.
- Ingrepp i elektriska enheter får **endast göras av behörig personal**.
- Nödvändig eldsläckningsutrustning skall finnas lätt tillgängligt på väl informerad plats.
- Smörjning och underhåll av svetsautomaten får ej utföras under drift.

### Skyltar

Max. last



Maskinskylt

	GOTHENBURG SWEDEN	
Type		
Art.no.		
Ser.no		
Prod.year		

Max ink.lufttryck

**Max 10 bar**

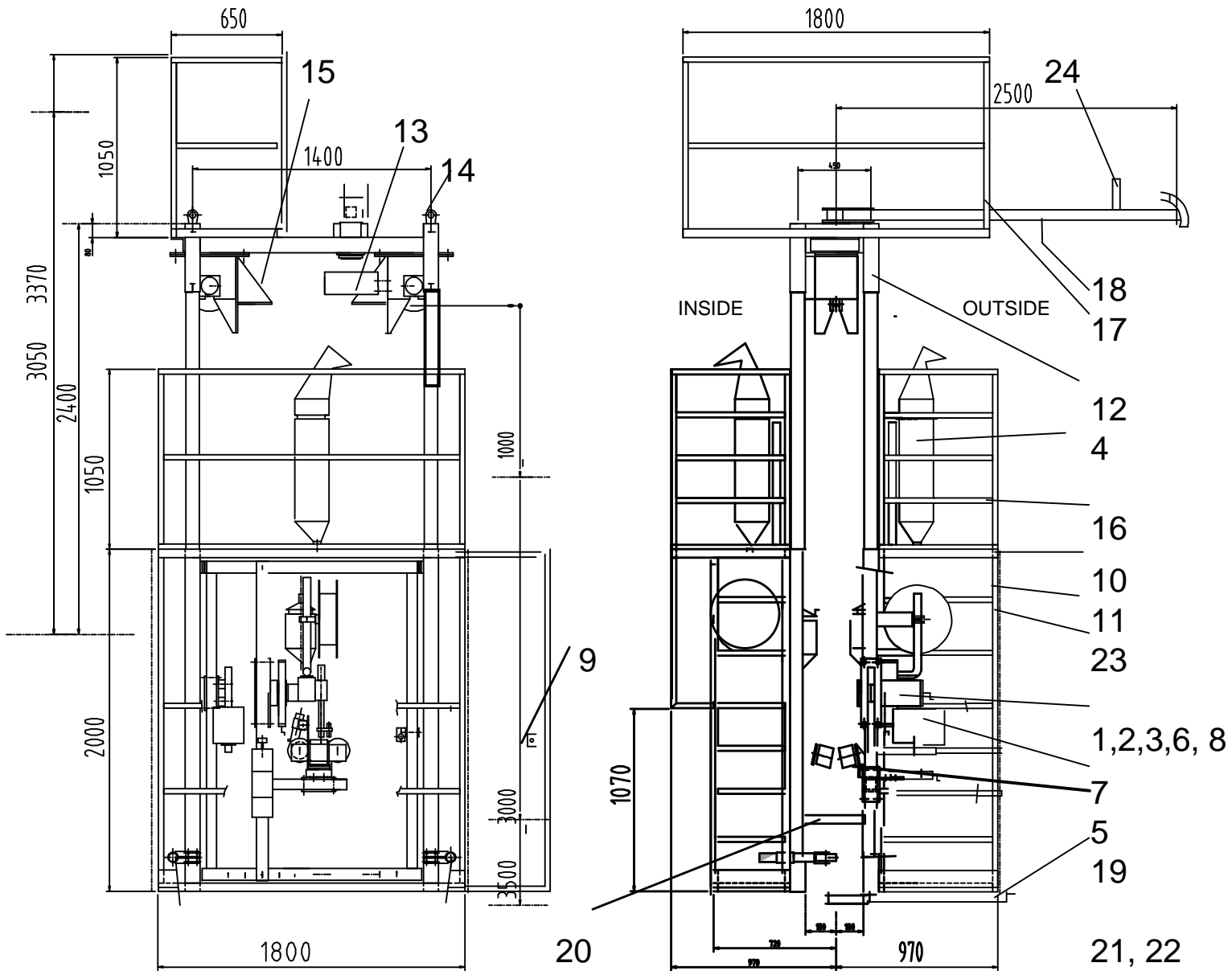


## PRESENTATION

Circotech A2/A6 CFE1 består av;

1. Svetshuvud A2/A6, höger- respektive vänsterutförande  
Svetshuvudet är monterat på en svängbar upphängningsram och följer svetsfogen utan störningar från korgen.
2. Olika kontaktutrustningar singel eller dubbeltråd kan väljas ur ESAB's A2 eller A6 sortiment.  
Beträffande tråddimension hänvisas till **tekniska data**.
3. Elektrodrumma (max trådvikt 30 kg)
4. Pulverbehållare
5. Pulvertransportör
6. Pulveruppsugare
7. Manöverlåda, PEH, A6 PAK.  
För inställning och kontroll av svetsdata, se bruksanvisning och reservdelsförteckning även för motoriserad slid A6 PAK.
8. Nödstopp, för snabbstopp av både åkning och svetsning. Vid dubbel automatutförande stannar även svetsningen i den inre kabinen.  
Vid återstart, återställ nödstoppet. Interntelefon kan installeras (extra tillbehör) för att säkerställa kommunikationen mellan operatörerna vid start och stopp.
9. Flamrensbrännare
- 10 Operatörskorg  
Tillverkad i stålprofil fästad i teleskopiska fyrkantsrör i åkvagnen.  
Operatörskorgens svängrörelse och egenvikt medför att korgen med löphjul trycker mot cisternplåten. Svetshuvudets upphängningsram är ledad i överdel och rör sig fritt i förhållande till korgen. Detta innebär att svetshuvudet är "flytande" (korgen kan lastas med max 300 kg, se separat skylt).
11. Korgens sidorör är indelade i lämpliga "steg" för klättring upp ur korgen.
12. Åkvagnen består av en ram med löphjul och drivhjul. Hjulen är justerbara för inställning att passa cisternplåtens krökningsradie.
13. Åkvagnsmotor med växel A6 VEC (se separat bruksanvisning).
14. Lyftögla - för avlyftning av svetsautomaten
15. Fallskydd - om hjulen på plåtkanten skulle spåra ut.
16. På kabinen kan en övre serviceräcke monteras (extra tillbehör)

17. Åkvagnens "balkong" behövs när en inre komplett kabin med svetshuvud för svetsning av insida är monterad (extra tillbehör) och då behövs en samt två stycken serviceräcken för att säkerställa operatörens förflyttning emellan kabinerna.
18. Svetsautomaten är försedd med svängarm för att hålla kablaget på plats och följer svetsautomatens åkrörelse.
19. Svetsautomaten, singel, är försedd med stödben undertill för att säkerställa justering av svetsautomaten före användning samt stöd under transport eller "**parkering**" av automaten vid produktionsplatsen
20. Dubbelautomaten (2 kabiner) är dessutom försedd med låsanordning för att fixera kabinerna under transport
21. Kablage (elkablarna och slangar för luft eller gas) kan beställas i olika längder 50 m standard.
22. Svets strömkällor
23. Operatörskorgen kan förses med kapell (extra tillbehör som är väder beständig och brandsäker.
24. Kabelavlastare



Circotech A2/A6, no: 0771071-002

**PRESENTATION**

## TEKNISK BESKRIVNING

Cisternsvetsautomat A2/A6 är avsedd för pulverbågssvetsning av horisontella svetsar på cisterner.

Den består av en modifierad svetsautomat A2/A6 SFD (se separat bruksanvisning).

Cisternsvetsautomaten med plats för en operatör och svetstillbehör i kabinen (max 300 kg) löper på övre kanten av den plåt som skall svetsas.

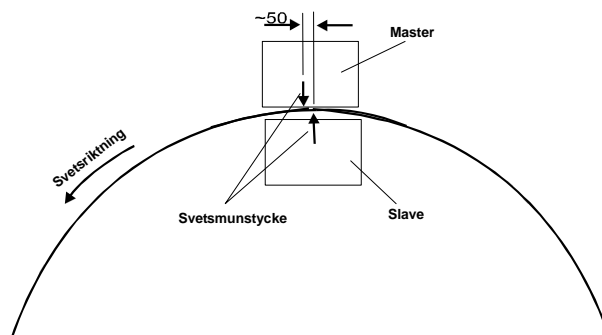
Plåtarna i samma varv måste därför hålla samma höjd. Endast smärre höjdskillnader kan under svetsningens gång justeras med svetsautomatens slider.

Inställning och manövrering av svetsparametrar, elektrodmatning- och åkrörelse sker med manöverlåda PEH.

Svetsningen sker med enkel elektrod. Svetsning med dubbeltråd är möjlig med annan utväxling och kontaktutrustning (tillval).

Cisternsvetsautomaten är kombinerbar dvs att bygga om svetshuvudet från vänster till högerutförande.

Cisternsvetsautomaten kan levereras som dubbelkabin. Kabinerna är märkta med "Master" och "Slave".



### Extra tillbehör

Flamrensbrännaren (extra tillbehör) som arbetar med acetylen/syrgas alternativt Propan/Syrgas är till för att avlägsna fukt och smuts i svetsfogen före svetsning.

Brand och väderbeständigt kapell finns som tillbehör.

Belysning i kabinen (24 volt av säkerhetsskäl) finns som tillbehör.

Motoriserad slid för enkel inställning i höjddled av svetsbrännaren finns som tillbehör.

## Tekniska data

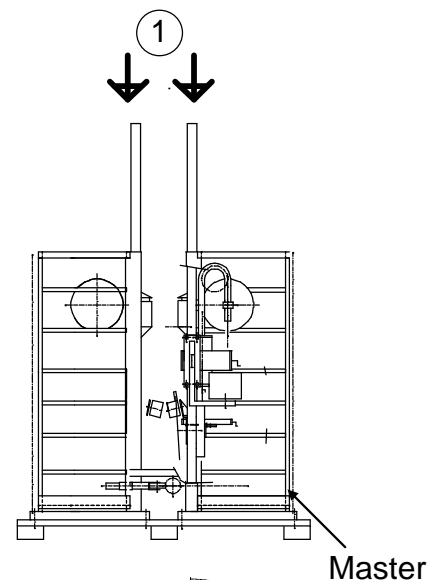
<b>Svetsautomaten</b>	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
Anslutnings- och manöverspänning	42V AC	42V AC
Åkshastighet, max	250 cm/min	250 cm/min
Svets hastighet, max	120 cm/ min	120 cm/ min
Tråd hastighet, (singel) max	500 cm/ min	440 cm/ min (156:1)
Tråddiameter, (twin) max	-	900 cm/ min (74:1)
Elektroddiameter, (singel)	2 - 3 mm	3 - 4 mm
Elektroddiameter, (twin)	-	2x2,0mm & 2x2,5mm
<b>Åkvagnsmotor</b>	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
Anslutnings- och manöverspänning	42V AC	42V AC
Ankarvarvantal	4000 r/m	4000 r/m
Utväxling	312:1	312:1
<b>Cistern</b>	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
Diameter för inner- respektive yttersvets	min 5 m	min 5 m
Plåttjocklek	min 8 mm max 35 mm	min 8 mm max 35 mm
Plåtbredd c:a	min 1000 mm max 3000 mm	min 1000 mm max 3000 mm
<b>Vikter</b>	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
Komplett svetsberedd anläggning	745 kg	765 kg
Svetsautomat (enkelsidig)	450 kg	450 kg
Komplett svetsberedd anläggning	1340 kg	1380 kg
Svetsautomat (tvåsidig)	900 kg	900 kg
<b>Buller</b>	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
Bakgrundsljud dB(A)	44	44
Svetsning dB(A)	68	68
Tomgång dB(A)	61	61
<b>Max belastning inkl. operatör/ per kabin</b>	<b>300 kg</b>	<b>300 kg</b>
<b>Max vindhastighet</b>	<b>14 m/sek</b>	<b>14 m/sek</b>
<b>Material</b>		
Svetspulver (i pulverbehållaren) 15 kg	-	-
Svetstråd (per rulle) 30 kg	-	-
Svetspulver (per säck) 25 kg	-	-
Svetstråd (per ring) 30 kg	-	-
Verktyg 10 kg	-	-

## INSTALLATION

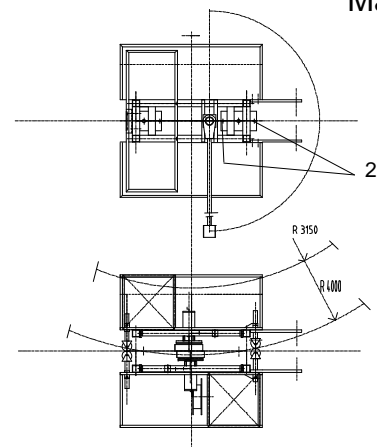
1. Måttskiss, se bruksanvisning under rubrik *PRESENTATION*.
2. Svetsautomat A2 S, se bruksanvisning 0456 552 001.
3. Svetsautomat A6 SFD1, se bruksanvisning 0443 398 001.
4. Strömkälla LAF 635, se bruksanvisning 0457 795 101.
5. Strömkälla LAF 1000, se bruksanvisning 0456 512 001.
6. Motor med växel A6 VEC, se bruksanvisning 0443 393 001.
7. Manöverlåda PEH, se bruksanvisning 0443 745 001.
8. Pulversugare A6 OPC, se bruksanvisning 0443 407 001.
9. Manöversystem för motoriserad slid A6 PAK, se bruksanvisning 0443 405 001.
10. Slid A6, se bruksanvisning 0443 394 001.
11. Maskinen levereras fastsatt på transportplatta.
12. Stöd hjul
13. Pulvertransportör

**Följande installation/montage ordning skall följas:**

**Steg 1** Placera 2 st. teleskoprör i varje kabin

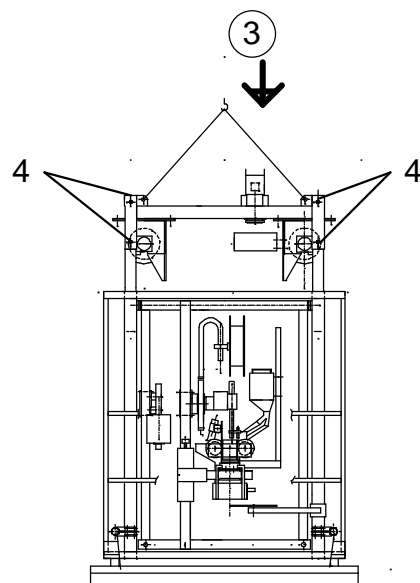
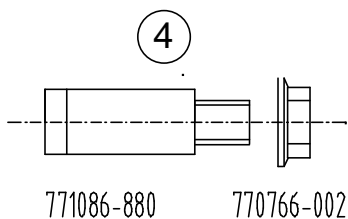


**Steg 2** Anpassa drivhjul och löphjul efter cisterndiametern.



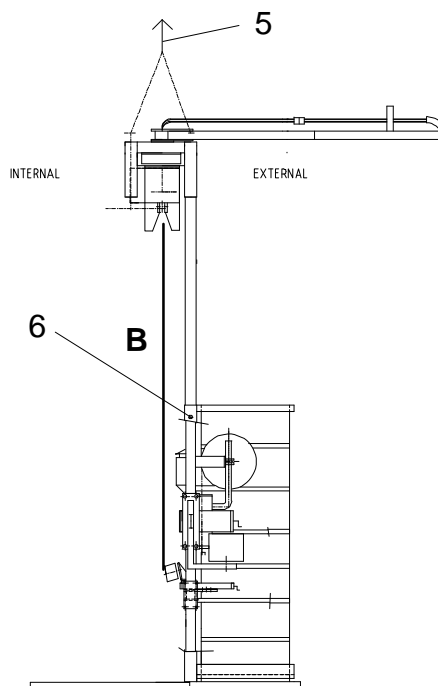
**Steg 3** Sänk ned åkvagnen på teleskopsrören med åkmotorn placerad åt höger sedd från "Masternskabin", framhjulsdriven.

**Steg 4** Skruva fast åkvagnen på teleskopsrören med 8 st specialsruvar, se bild



**Steg 5** Lyft upp åkvagn med teleskopröret fastsatt i åkvagnen till rätt svetsplåts bredd. **(B)**

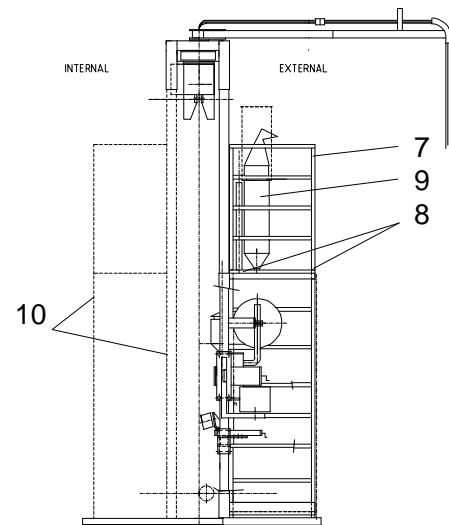
**Steg 6.** Montera låsskruvarna och drag fast. Grovjustering till rätt plåtbredd kan ske med att lossa klämförband



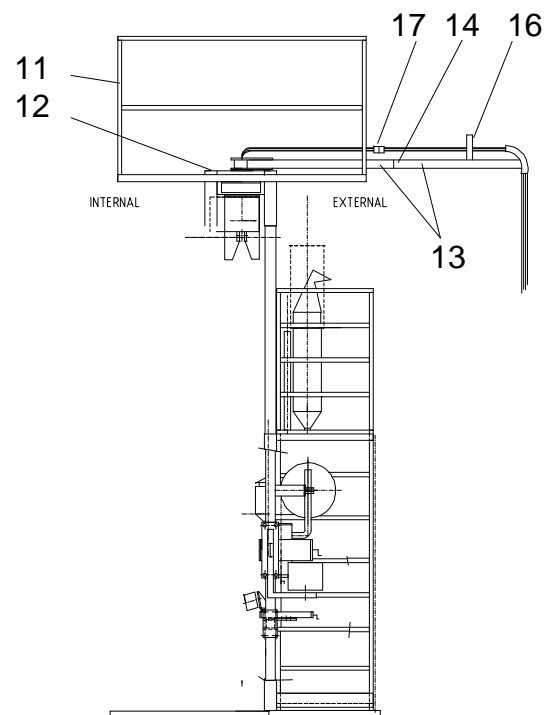
**OBSERVERA!**

Denna justering utförs på marken.  
Viss risk för klämskador.

- Steg 7.** Lyft upp serviceräcke.
- Steg 8.** Montera och drag fast 7 skruvar.
- Steg 9.** Montera pulverbehållare (extra tillbehör)
- Steg 10.** Vid montering av dubbelautomat montera från steg 1 till 9 ånyo.



- Steg 11.** Montera övre "balkong"
- Steg 12.** Montera och drag fast 4 skruvar.
- Steg 13.** Delbar kabelhållare (svängarm)
- Steg 14.** Montera och drag fast skruvförband
- Steg 15.** a) Anslut åkmotorns kabel till PEH.  
b) Drag upp svetskabeln W12 igenom svirveln.
- Steg 16.** Lyft upp kablage med kabelavlastare på kabelhållaren, drag fast vingmutter.





**Steg 17.** Anslut det externa kablage paketet till det interna kablaget i kabinen. Manöverkabeln ansluts direkt i PEH, kontakt A16. Förankra anslutningarna på kabelhållaren med de remmar som medföljer. **OBS!** Kontrollera att kablarna är korrekt anslutna, se märkningen på resp. kabel.

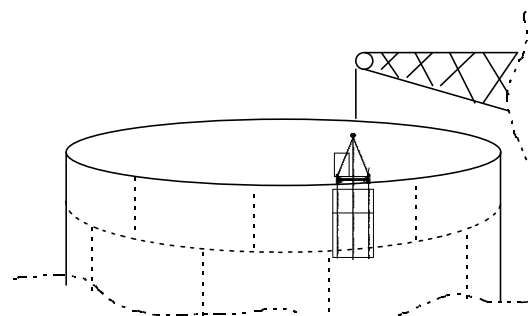
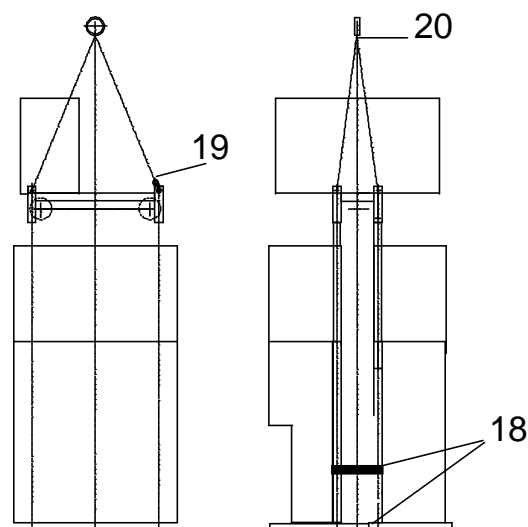
**Steg 18.** Montera lyftstroppar i avsedda lyftöglor (4st).

**Steg 19.** Demontera transportstöden och transportlåsning (om dubbelautomat). Lossa kabinen från transportplattan. Se till att spara dessa stöd att använda vid "parkering" av Cisternsvets på marken.

**Steg 20.** Lyft upp med lyftkran (ej med truck)  
Max totalvikt kan bli 1380 kg.

**Steg 21.** Lyft upp hela utrustningen på arbetsstycket.

**OBS!** Svetsautomaten och pulvertransportör måste grovinställas i rätt läge på den vertikala balken för att passa i svetsfogen = plåtbredd (**B**)



**Steg 22.** Anslut följande;

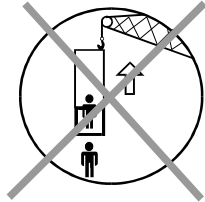
- elkablar till strömkällan
- gasslangar
- tryckluft

**OBS!** Se till att luften är torr och oljefri. Ett automatiskt vatten/oljefilter måste vara anslutet.



### VARNING

**OPERATÖREN får ej vistas under eller i korgen under lyft.**

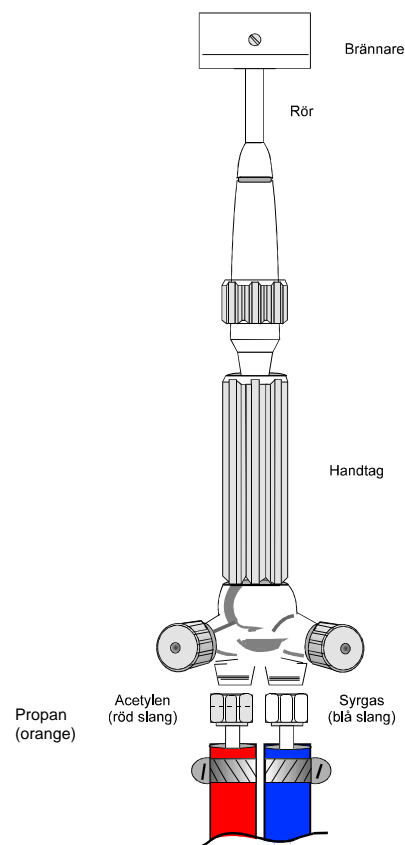


### Flamrensbrännare (extra tillbehör)



#### OBSERVERA!

Anslut röd/orange slang på vänstergängad nippel och den blå på högergängad nippel



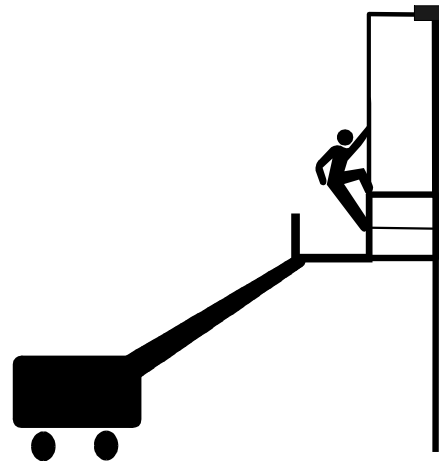
**DRIFT**

1. Svetsautomat A6 SFD1, se bruksanvisning.
2. Motor med växel A6 VEC, se bruksanvisning.
3. Manöverlåda PEH och A6 PAK, se bruksanvisning.
4. Vid grovinställning av svetsautomaten monteras på Pos. 13 i ritning 771 351 iakttags försiktighet vid lossning av skruvförband. Svetsautomaten kan falla ner och orsaka klämskada.



Denna justering utförs på marken.

5. Pulversug A6 OPC, se bruksanvisning
6. Operatören lyftes upp/ned till arbetsplattformen med exempelvis en skylift.  
Operatören klättrar in i kabinen



7. Skyliften bör finnas tillgänglig i nära anslutning till operatörskorgen under drift, för snabb evakuering vid olyckshändelse.

**VARNING**

Ingen justering av driv- och stödhjul får ske under drift.  
Operatören får ej klättra upp i maskinen under drift

Vid kraftig vind (>14m/sekunden) föreligger risk för instabilitet i korgen, varför arbete under dylika förhållanden ej rekommenderas.

## Cisternsvetsning

### In- och utvändig cisternsvetsning

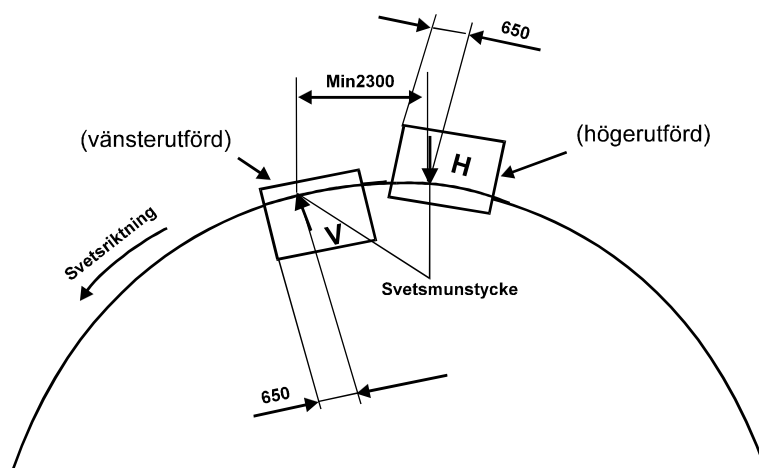
#### Singelkabiner

Vid in- och utvändig cisternsvetsning bör man beställa en högerställd och en vänsterställd automat. (Man har även möjlighet att bygga om den ena automaten om man t.ex. redan har två högerställda).

#### Singelkabin

Standardutförande för cisternsvetsning:

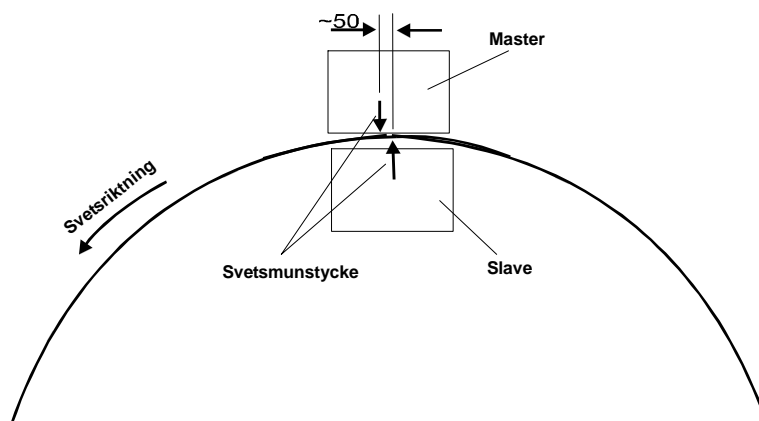
- En vänsterställd - invändig svetsning
- En högerställd - utvändig svetsning



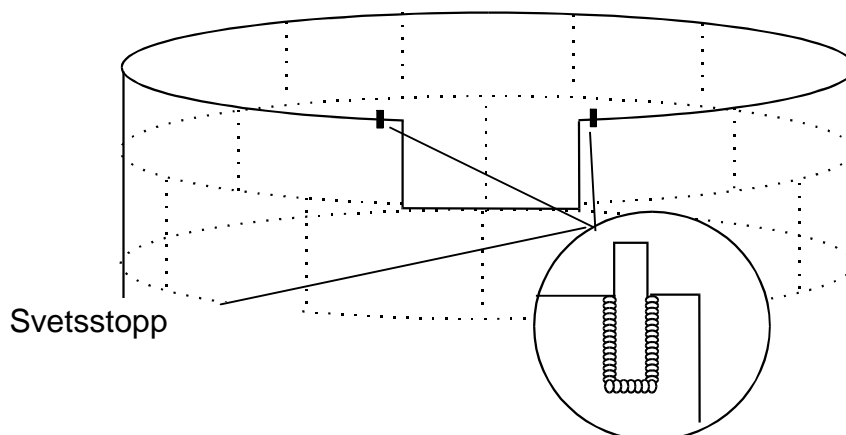
#### Dubbelkabin

Standardutförande för cisternsvetsning:

- Master - utvändig svetsning
- Slave - invändig svetsning



Om cisternplåtar saknas för helt plåtvarv måste stopp monteras vid avbruten plåtkant för att undvika urspårning. Detta måste iakttagas både vid installation och under drift. Se figuren här nedan.



## UNDERHÅLL

### Dagligen:

- Rengör svetsautomaten från svetspulver och andra föroreningar.
- Kontrollera att samtliga elledningar och slangar är hela och rätt anslutna.
- Kontrollera att samtliga skruvförband är väl åtdragna.
- Kontrollera att pulvertransportörens gummiband är oskadat.
- Kontrollera att gasslangarna (röd/blå) alternativt (orange/blå) för flamrensbrännaren är hela och rätt monterade.

### Periodiskt:

- Kontrollera elektrodmotorns kolborstar, byt när de är nedslitna till 6 mm.
- Kontrollera sliderna, smörj om de kärvar.
- Kontrollera elektrodmatarens elektrodstyrning, drivrullar och kontaktmunstycke. Byt om de är slitna eller skadade.



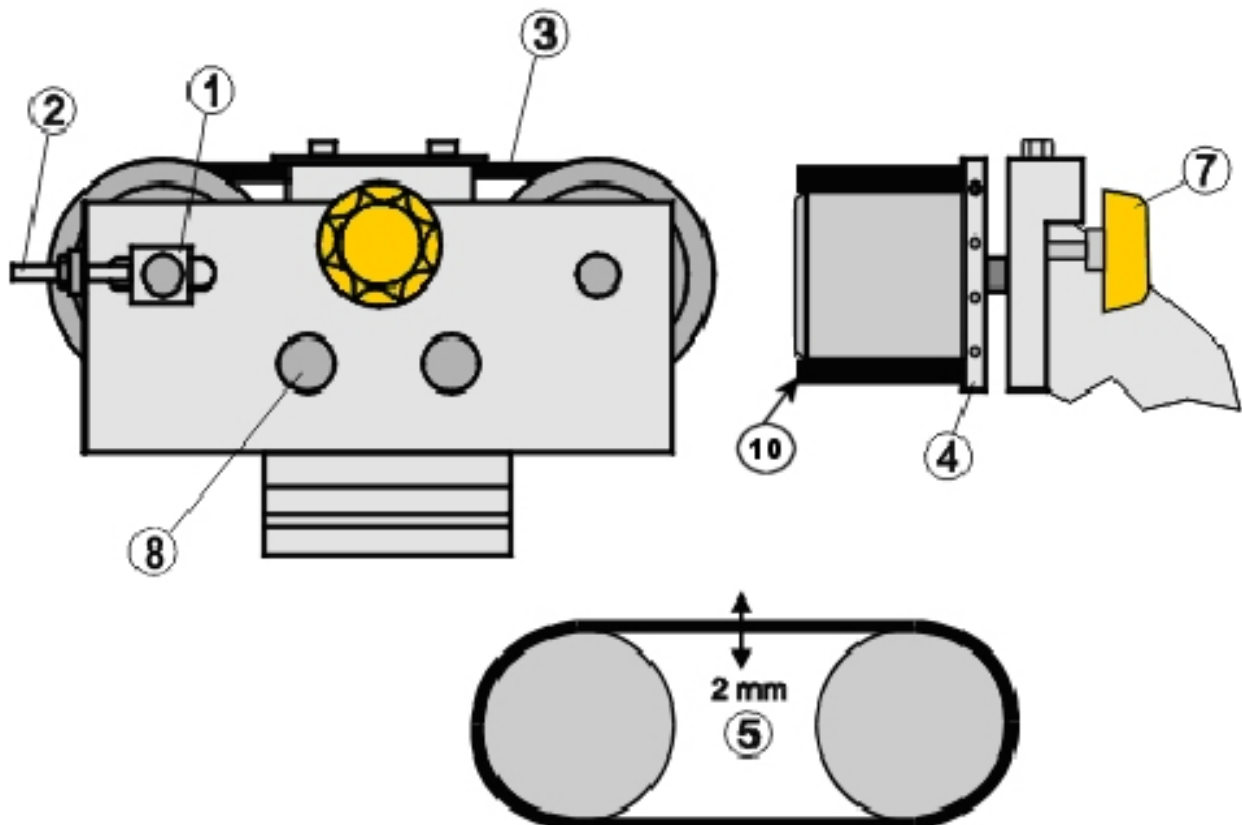
### **VARNING**

- Klämrisk föreligger vid kedja och kedjehjul.
- Ingen justering av drivhjul och stödhjul får ske under drift.
- Operatören får ej klättra upp på maskinen under drift.

## Fluxband

Byte av fluxband se nedan:

1. Lossa skruv
2. Lossa spännskruv så att bandet blir slakt
3. Byt band
4. Justera bandet enligt fig 10. Spännringarna används "OBS! det finns en liten låsskruv i ringen"
5. Spänn bandet hårt med justerskruv pos 2. Känn med handen att det går att röra bandet upp/ned 2mm.
6. Drag åt skruv pos 1.
7. Lägg an bandstödet mycket lätt med vred
8. Justera pulveruppdämnarplattan så att 1 mm mellanrum erhålles till gummibandet.
9. De två hålen i konsollen är till för att med jämna intervaller ska operatören kunna blåsa bort flux som fastnar mellan rulle och band vilket kan förorsaka bandstopp, dvs bandet stannar och därmed svetsfel



## WARNUNG

**WARNUNG**

**LICHTBOGENSCHWEISSEN UND -SCHNEIDEN STELLT EINE GEFAHR FÜR SIE UND ANDERE DAR. DAHER IST BEIM SCHWEISSEN MIT GRÖSSTER VORSICHT VORZUGEHEN. FOLGEN SIE DEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN IHRES ARBEITGEBERS, DIE AUF DEM WARTEXT DES HERSTELLERS BASIEREN SOLLTEN.**

**ELEKTROSCHOCKS – Können tödlich sein**

- Die Schweißausrüstung ist gemäß den geltenden Normen zu installieren und zu erden.
- Strom führende Teile oder Elektroden niemals mit bloßen Händen oder feuchter Schutzausrüstung berühren.
- Isolieren Sie sich gegenüber Erde und Werkstück.
- Ihre Arbeitsposition muss sicher sein.

**RAUCH UND GAS – Können gesundheitsgefährdend sein**

- Halten Sie Ihr Gesicht von der Schweißarbeit fern.
- Lüften und Schweißrauch und Gas aus Ihrem und anderen Arbeitsbereichen absaugen.

**LICHTSTRAHLEN – Können zu Augen- und Hautverletzungen führen**

- Schützen Sie Augen und Körper. Einen geeigneten Schweißhelm mit Filtereinsatz und Schutzkleidung tragen.
- Die Umstehenden durch Schutzwände oder Vorhänge schützen.

**BRANDGEFAHR**

- Funken („Schweißfunken“) können einen Brand verursachen. Sicherstellen, dass sich keine brennbaren Gegenstände in der Nähe des Schweißbereichs befinden.

**IM STÖRUNGSFALL**

- Einen Fachmann um Hilfe bitten.

**VOR INSTALLATION UND EINSATZ DES GERÄTS SIND DIE BEDIENUNGSANWEISUNGEN ZU LESEN UND ZU VERSTEHEN**

**SCHÜTZEN SIE SICH UND ANDERE!**

## SICHERHEIT



**Alle Veränderungen am Gerät, auch die geringsten, sind unzulässig, da in diesem Fall die CE-Zertifizierung ihre Gültigkeit verliert.**

ESAB übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen an Menschen und Tieren sowie Schäden an Eigentum oder dem Schweißgerät selbst, die durch unsachgemäße Verwendung des Geräts oder durch Missachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitsvorschriften verursacht wurden. ESAB ist auch nicht verantwortlich für Schäden aufgrund von vorgenommenen Veränderungen, auch den geringsten, oder aufgrund von ungeeigneten oder nicht originalen Ersatzteilen.

Der Benutzer eines ESAB-Schweißautomaten hat die letztendliche Verantwortung für die Sicherheit der Personen, die mit dem oder nahe beim System arbeiten.

Der Inhalt dieser Empfehlungen stellt eine Ergänzung zu den üblichen Sicherheitsbestimmungen für den Arbeitsplatz dar.

Sämtliche Arbeiten mit dem Schweißautomaten müssen von Personen ausgeführt werden, die mit der Bedienung des Geräts vertraut sind und die Anweisungen befolgen. Unsachgemäße Bedienung aufgrund von unsachgemäßem Handeln oder das unsachgemäße Auslösen einer Funktionsfolge führt zu einer unüblichen Situation, die sowohl den Bediener als auch die Ausrüstung in Mitleidenschaft ziehen kann.

1. Alle Personen, die mit dem Schweißautomaten arbeiten, müssen mit Folgendem vertraut sein:

- Gebrauch
- Position des Not-Aus
- Betrieb
- geltende Sicherheitsvorschriften

Zur Vereinfachung sind alle elektrischen Schalter, Tasten oder Potentiometer mit einem Schild oder Textschild versehen, das die Art der aktivierten Bewegung oder Betätigung angibt.

2. Der Bediener muss sicherstellen:

- dass sich vor dem Starten des Schweißautomaten keine unbefugten Personen im Arbeitsbereich befinden,
- dass sich während der Fahrt des Wagens oder des Schlittens keine Personen an falschen Positionen befinden.

3. Der Arbeitsplatz muss:



- frei von mechanischen Teilen, Werkzeugen oder anderen Materialien sein, die die Bewegung des Bedieners im Arbeitsbereich behindern können,
- so organisiert sein, dass die Anforderungen hinsichtlich der Zugänglichkeit des Not-Aus voll erfüllt werden,
- mit einer Hebevorrichtung (Skylift) ausgestattet sein, um bei Bedarf den Bediener schnell von der Kabine holen zu können.

4. Persönliche Schutzausrüstung

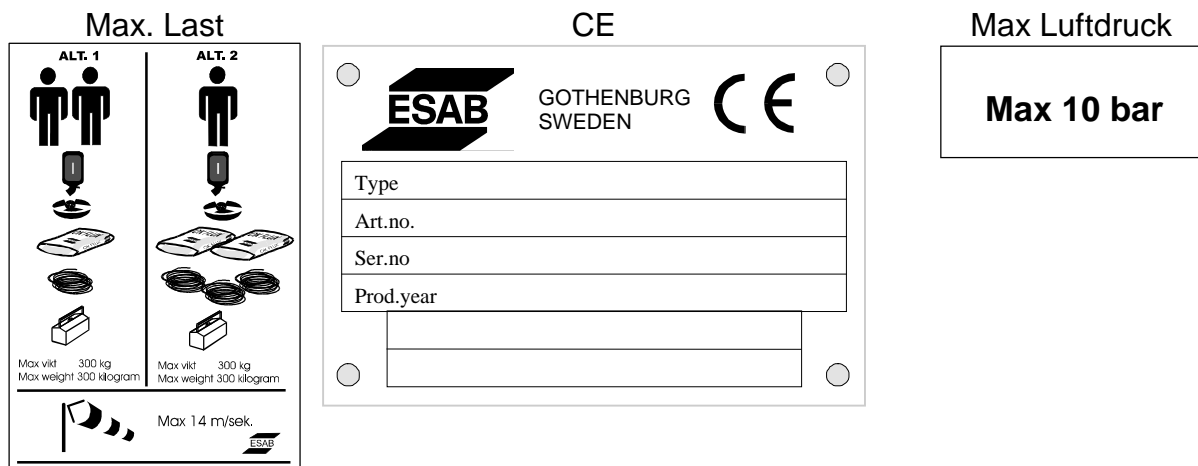
- Stets die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen, z. B. Schutzbrille, feuerfeste Kleidung, Schutzhandschuhe.
- Keine lose sitzenden Kleidungsstücke tragen, z. B. Gürtel, Armbanduhr usw., die hängen bleiben können.

5. Sonstiges

Strom führende Teile sind normalerweise vor der Berührung geschützt.

- Prüfen, dass die gekennzeichneten Rückstromkabel korrekt angeschlossen sind.
- Ausschließlich befugte Personen dürfen Reparaturen an den elektrischen Einheiten vornehmen.
- Die erforderliche Feuerlöschschrüstung muss an gut beschilderten Orten leicht zugänglich sein.
- Schmier- und Wartungsarbeiten dürfen nicht bei laufendem Schweißautomaten durchgeführt werden.

**Schilder**



## VORSTELLUNG

Circotech besteht aus:

1. Schweißkopf A2/A6, rechte oder linke Ausführung.

Der Schweißkopf ist direkt auf dem Wagen angebracht und folgt der Schweißnaht ohne Störung durch die Kabine.

2. Verschiedene Kontaktausrüstungen und Drähte können verwendet werden. Siehe ESABs Zusatzausrüstung.

Die Drahtabmessungen sind den **technischen Daten** zu entnehmen.

3. Elektrodentrommel (max. Drahtgewicht: 30 kg)
4. Flussmittelbehälter
5. Flussmittelförderer
6. Flussmittelsauger
7. Steuereinheit PEH

Für die Steuerung und Einstellung der Schweißparameter. Siehe separate Bedienungsanleitung und Ersatzteilliste.

Steuereinheit A6 PAK für Motorschlitten. Siehe separate Bedienungsanleitung.

8. Not-Aus, für schnelles Stoppen der Fahrt und des Schweißens. Beim Neustart muss die Not-Aus-Taste in die normale Arbeitsposition zurückgestellt werden. Ein Interntelefon (Sonderzubehör) kann installiert werden, um sicherzustellen, dass die Kommunikation zwischen den Bedienern beim Starten und Stoppen des Geräts korrekt ist.
9. Flammstrahlbrenner
10. Bedienerkabine

Diese Stahlplattform ist mit Teleskopvierkantrohren am Wagen befestigt. Durch die Schaukelbewegung der Bedienerplattform und ihr eigenes Gewicht kann der Wagen über das Stützrad auf die Zisterne drücken.

Der Rahmen des Schweißkopfs ist oben mit einer Gelenkaufhängung versehen und bewegt sich frei im Verhältnis zur Bedienerplattform. Dies bedeutet, dass der Schweißkopf „schwimmt“. (Die Bedienerplattform ist für ein Höchstgewicht von 300 kg ausgerichtet, siehe separates Datenschild.)

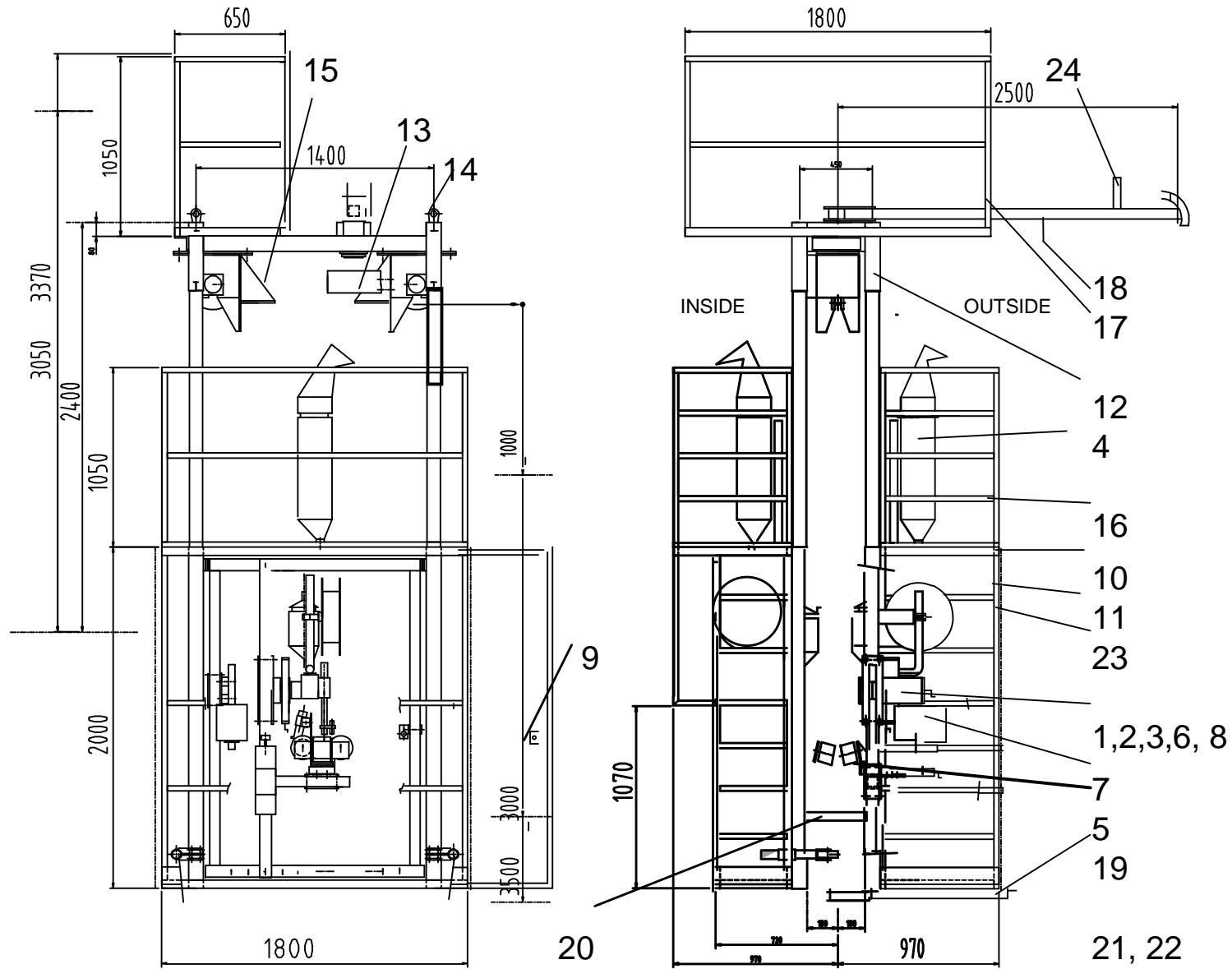
11. Die Seiten der Kabine wurden als „Leitern“ konzipiert.
12. Der Wagen besteht aus einem Rahmen mit einem Antriebsrad und einem Stützrad. Sie können gemäß dem Arbeitsradius des Circotech eingestellt werden.
13. Motor mit Getriebe A6 VEC (siehe separate Bedienungsanleitung)
14. Hebeösen zum Heben des Schweißautomaten
15. Fallschutz für den Fall, dass die Räder an der Blechkante entgleisen
16. Obere Plattform; Sonderzubehör, falls erforderlich
17. Der „Balkon“ des Wagens ist erforderlich, wenn eine Innenkabine mit einem Schweißkopf als Sonderzubehör installiert ist, sowie zwei obere

Plattformen (siehe Punkt 16) zur Sicherung des Bedieners, wenn er sich zwischen der inneren und äußeren Kabine bewegt.

18. Schwenkarm zum Halten der Kabel und Verfolgen der Fahrt
19. Die Einseitenausführung ist mit zwei Stützbeinen versehen, um das Gerät bei der Einstellung vor dem Gebrauch („Parken“) und während des Transports zu sichern.
20. Die Doppelseitenausführung (2 Kabinen) ist mit einer Sperrvorrichtung versehen, um die Kabinen während des Transports zu fixieren.
21. Elektrokabel und Schläuche für Luft und Gas können in verschiedenen Längen bestellt werden; die Standardausführung ist 50 m.
22. Stromquelle für das Schweißen
23. Die Bedienerkabine kann mit einer zusätzlichen Abdeckung versehen werden. Die Abdeckung besteht aus einem doppelt beschichteten, feuerfesten Kunststoffgewebe.
24. Kabelhalter

D

# VORSTELLUNG



## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

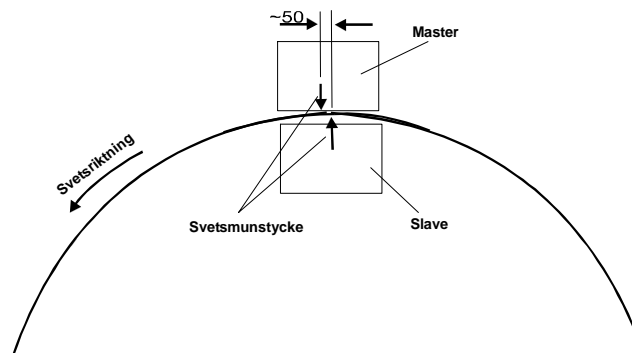
Der Circotech wurde für das Unterpulverschweißen von horizontalen Nähten an Zisternen konstruiert. Er besteht aus einem modifizierten A2/A6-Schweißautomaten (siehe separate Bedienungsanleitung), der auf einem Wagen montiert ist.

Der Circotech, mit einem Bediener und Schweißausrüstung (max. 300 kg), läuft auf der Oberkante des zu schweißenden Blechs. Die Bleche um die Zisterne müssen die gleiche Höhe aufweisen. Während des Schweißens können nur minimale Höhenunterschiede mit den Schlitten des Schweißautomaten ausgeglichen werden.

Die Steuereinheit PEH steuert die Schweißparameter, Elektrodenpeisung und Schweißgeschwindigkeit.

Beim Schweißen wird eine einfache Elektrode verwendet. Das Schweißen mit doppelten Elektroden ist mit einer anderen Übersetzung und anderer Kontaktausrüstung möglich (Sonderzubehör).

Die automatischen Tankschweißgeräte sind in einer Zweikabinenversion erhältlich. Die Kabinen werden als „Master und Slave“ bezeichnet.



### Sonderzubehör

Flammstrahlbrenner: Er verwendet Acetylen und Sauerstoff oder Propan und Sauerstoff und entfernt vor dem Schweißen Feuchtigkeit und Schmutz von der Naht.

Abdeckung: Sie besteht aus einem doppelt beschichteten, feuerfesten Kunststoffgewebe.

Kabinenbeleuchtung: 24 V aus Sicherheitsgründen.

Motorschlitten: zur einfachen Höheneinstellung der Schweißflamme

**Technische Daten**

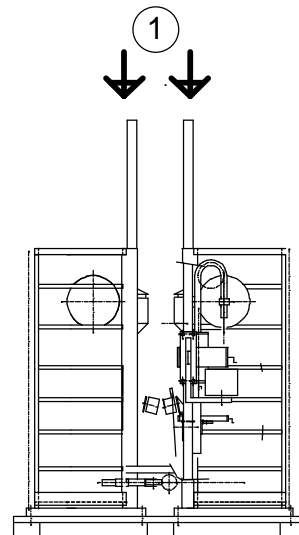
	<b>A2 C</b>	<b>A6 C</b>
<p><b><u>Schweißgerät</u></b>                      Versorgungs- und Steuerspannung                      Fahrgeschwindigkeit, max.                      Schweißgeschwindigkeit, max.                      Drahtgeschwindigkeit (einfach), max.                      Drahtdurchmesser (doppelt), max.                      Elektrodendurchmesser (einfach), max.                      Elektrodendurchmesser (doppelt), max</p>	<p>42 VAC                      250 cm/min                      120 cm/min                      500 cm/min                      -                      2-3 mm                      -</p>	<p>42 VAC                      250 cm/min                      120 cm/min                      440 cm/min (156:1)                      900 cm/min (74:1)                      3-4 mm                      2x2, 0 mm &amp; 2x2, 5 mm</p>
<p><b><u>Wagenmotor</u></b>                      Versorgungs- und Steuerspannung                      Drehzahl                      Übersetzung</p>	<p>42 VAC                      4000 U/min                      312:1</p>	<p>42 VAC                      4000 U/min                      312:1</p>
<p><b><u>Zisterne</u></b>                      Durchmesser für Innen- bzw.                      Außenschweißnähte                      Blechdicke                        Blechbreite</p>	<p>min. 5 m                      min. 8 mm                      max. 35 mm                      min. 1000 mm                      max. 3000 mm</p>	<p>min. 5 m                      min. 8 mm                      max. 35 mm                      min. 1000 mm                      max. 3000 mm</p>
<p><b><u>Gewichte</u></b>                      Komplette betriebsbereite Einheit                      (einfach)                      Schweißautomat                      Komplette betriebsbereite Einheit                      (doppelt)                      Schweißautomat</p>	<p>745 kg                      450 kg                      1340 kg                      900 kg</p>	<p>765 kg                      470 kg                      1380 kg                      900 kg</p>
<p><b><u>Geräusche</u></b>                      Hintergrundgeräusch                      dB(A)                      Schweißen    dB(A)                      Leerlauf    dB(A)</p>	<p>44                      68                      61</p>	<p>44                      68                      61</p>
<p><b>Max. Last einschl. Bediener pro Kabine                      Bei 10-facher Sicherheit                      Windgeschwindigkeit, max.                      Bediener</b></p>	<p><b>300 kg</b>    <b>14 m/sec</b></p>	<p><b>300 kg</b>    <b>14 m/sec</b></p>
<p><b><u>Material</u></b>                      Flussmittel (im Flussmittelbehälter) 15 kg                      Schweißdraht (pro Trommel) 30 kg                      Flussmittel (pro Sack) 25 kg                      Schweißdraht (pro Ring) 30 kg                        Werkzeuge 10 kg</p>	<p>-                      -                      -                      -                      -</p>	<p>-                      -                      -                      -                      -</p>

## INSTALLATION

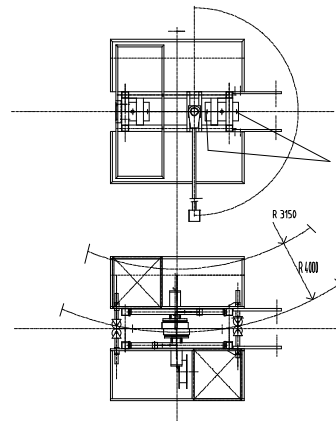
1. Maßzeichnungen, siehe Kapitel *VORSTELLUNG*
2. Schweißautomat A2 S, siehe Bedienungsanleitung 0456 552 001
3. Schweißautomat A6 SFD1, siehe Bedienungsanleitung 0443 398 001
4. Stromquelle LAF 635, siehe Bedienungsanleitung 0457 795 101
5. Stromquelle LAF 1000, siehe Bedienungsanleitung 0456 512 001
6. Motor mit Getriebe A6 VEC, siehe Bedienungsanleitung 0443 393 001
7. Steuereinheit PEH, siehe Bedienungsanleitung 0443 745 001
8. Flussmittelsauger A6 OPC, siehe Bedienungsanleitung 0443 407 001
9. Steuereinheit für Motorschlitten A6 PAK, siehe Bedienungsanleitung 0443 405 001
10. Motorschlitten A6, siehe Bedienungsanleitung 0443 394 001
11. Das Gerät ist bei Lieferung auf einer Transportplatte montiert.
12. Stützrad
13. Flussmittelförderer

### Circotech-Montage Schritt für Schritt:

**Schritt 1** 2 Teleskoprohre in jeder Kabine anbringen.

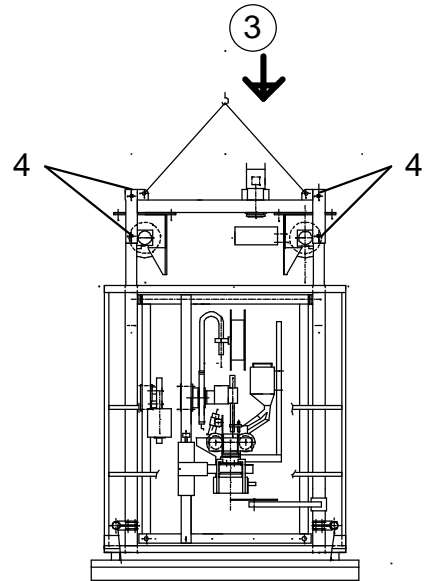


**Schritt 2** Räder an den Zisternenradius anpassen.



**Schritt 3**

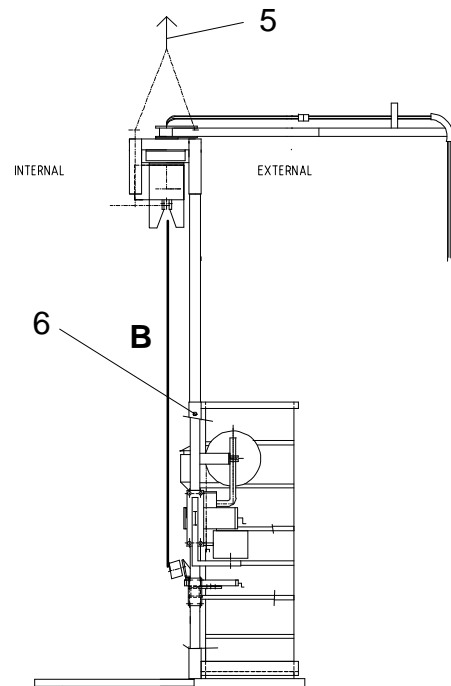
Wagen auf die Teleskoprohre senken, mit dem Fahrmotor auf der rechten Seite. Vorderradantrieb

**Schritt 4**

Wagen an den Teleskoprohren mit den 8 Spezialschrauben befestigen, siehe Zeichnung.

**Schritt 5**

Wagen mit den montierten Teleskoprohren auf die korrekte Schweißblechbreite heben. **(B)**



Sicherungsschrauben anbringen und anziehen.

**Schritt 6**

Die Grobeinstellung der korrekten Blechbreite kann durch Lösen der mechanischen Verbindung erfolgen.

**ACHTUNG!**

**Diese Einstellung muss auf dem Boden erfolgen.  
Es besteht die Gefahr von Quetschverletzungen.**

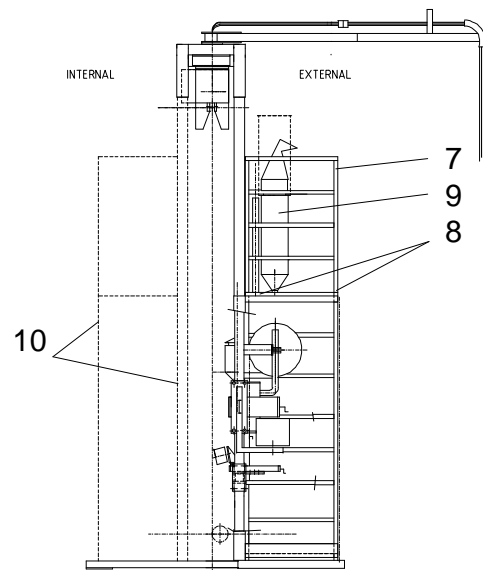


**Schritt 7** Plattform anheben.

**Schritt 8** Montieren und die Schrauben anziehen.

**Schritt 9** Flussmittelbehälter montieren (Sonderzubehör).

**Schritt 10** Für die Montage der Doppelseitenausführung sind die **Schritte 2-7** auszuführen.



**Schritt 11** „Balkon“ montieren (Sonderzubehör)

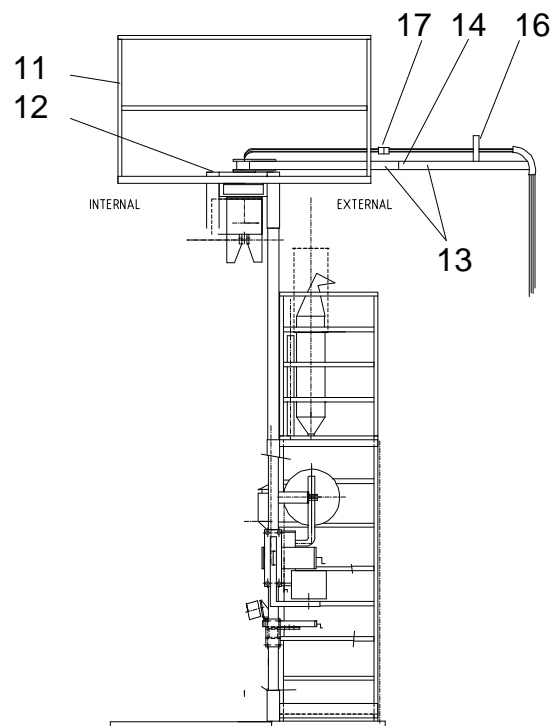
**Schritt 12** Schrauben anbringen und anziehen.

**Schritt 13** Den teilbaren Schwenkarm umstellen.

**Schritt 14** Montieren und anziehen.

**Schritt 15** a) Fahrmotorkabel an PEH anschließen.  
Schweißkabel W12 durch den Schwenkarmanschluss führen.

**Schritt 16** Externe Kabel mit den Kabeln in der Kabine verbinden. Kabel an der Klemme befestigen.



**Schritt 17** Externe Kabel mit den Kabeln in der Kabine verbinden. Kabelanschlüsse an PEH befestigen.

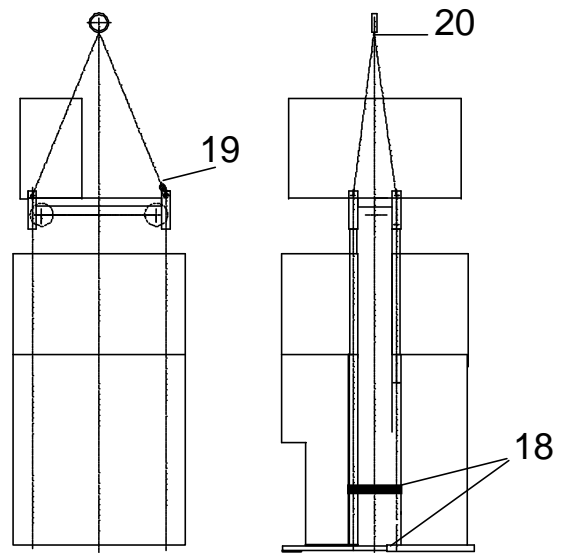
Kabel an der Klemme befestigen. **ACHTUNG!** Sicherstellen, dass die Kabel korrekt verbunden und die Markierungen in der korrekten Position sind.

Externe Kabel mit den Kabeln in der Kabine verbinden. Kabelanschlüsse an PEH befestigen.

**Schritt 18** Hebestropps für die Bolzen der Hebeösen montieren (4 St.).

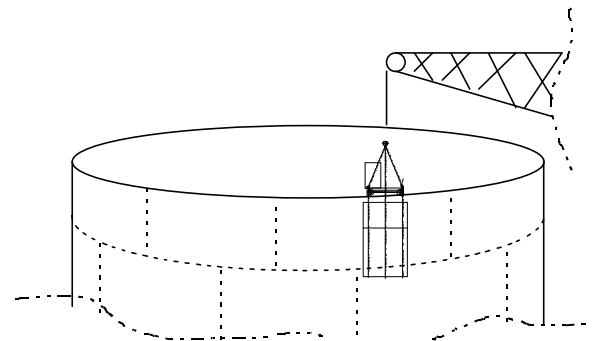
**Schritt 19** Stützbeine und Sperrvorrichtung entfernen (bei Doppelseitenausführung). Kabine von der Transportplatte lösen. Für den weiteren Gebrauch beim „Parken“ aufheben.

**Schritt 20** Mit Hebekran heben (**nicht mit einem Stapler**). Das Gesamtgewicht kann 1380 kg betragen.



**Schritt 21** Circotech auf die Zisterne heben.

**ACHTUNG!** Der Schweißautomat und der Flussmittelförderer müssen auf dem senkrechten Balken entsprechend der Schweißnaht = Blechbreite (**B**) positioniert werden.



**Schritt 22** Wie folgt anschließen:

- Elektrokabel an Stromquellen
- Gasschläuche
- Druckluft

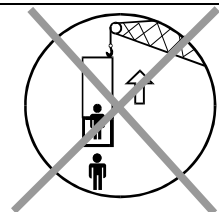
**ACHTUNG!** Sicherstellen, dass die Luft trocken und ölfrei ist.

Ein automatischer Wasser-/Ölfilter muss angeschlossen werden.



## WARNUNG

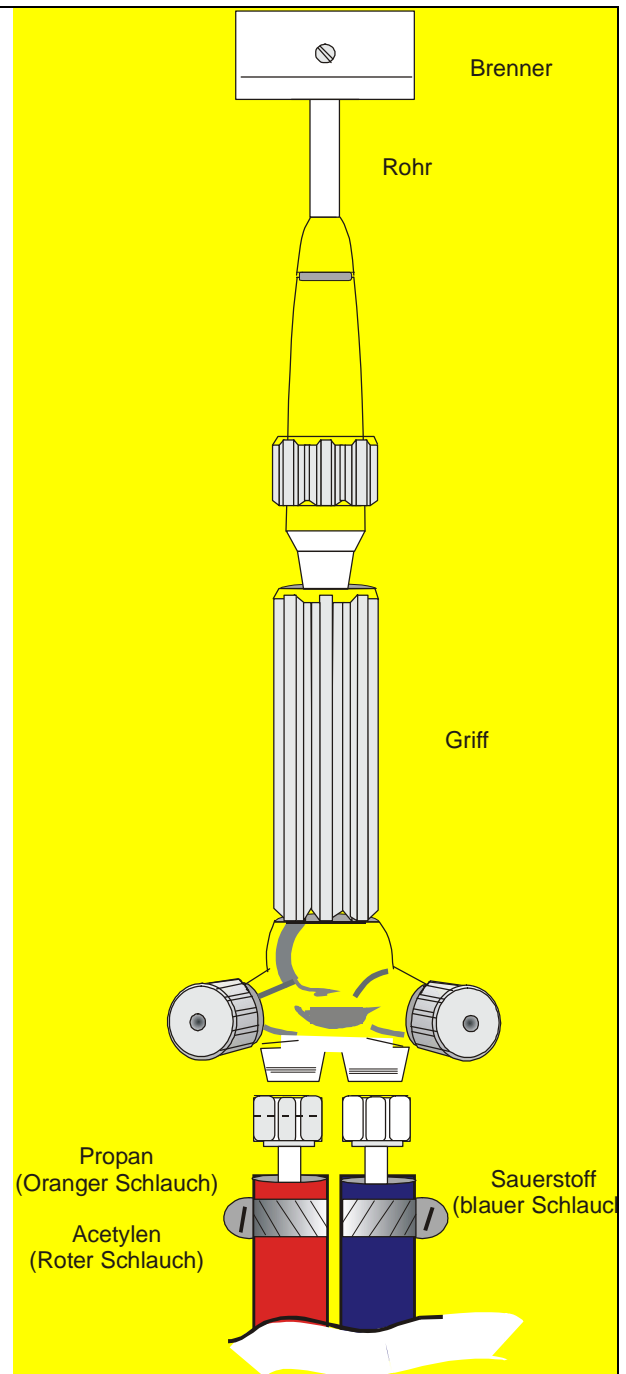
Der **BEDIENER** darf sich bei Hebevorgängen nicht unter oder in der Kabine befinden.



Flammstrahlbrenner  
(Sonderzubehör)

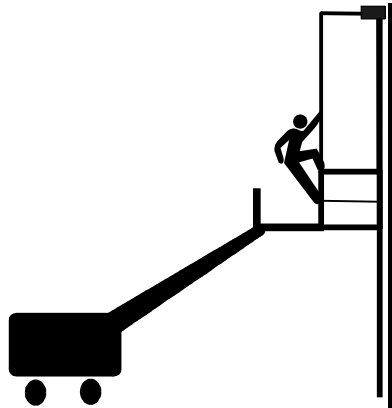


**ACHTUNG!**  
Den roten/orangen  
Schlauch an den Nippel mit  
Linksgewinde und den  
blauen an den Nippel mit  
Rechtsgewinde  
anschließen.



**BETRIEB**

1. Schweißautomat A6 SFD1, siehe Bedienungsanleitung.
2. Motor mit Getriebe A6 VEC, siehe Bedienungsanleitung.
3. Steuereinheit PEH, siehe Bedienungsanleitung.
4. Beim Einstellen der mechanischen Verbindungen des Schweißgeräts montiert an Pos. 13 auf Zeichnung 771 351 vorsichtig vorgehen. Das Gerät kann herunterfallen und Quetschverletzungen verursachen.
5. Flussmittelsauger A6 OPC, siehe Bedienungsanleitung.
6. Der Bediener wird z. B. mit einem Skylift auf die bzw. von der Plattform gehoben. Der Bediener **klettert** in die Kabine.



7. Der Skylift sollte während des Betriebs stets verfügbar sein, um im Unglücksfall eine schnelle Evakuierung zu ermöglichen.

**WARNUNG**

Während des Betriebs sind keine Einstellungen am Antriebs- oder Stützrad vorzunehmen.

Während des Betriebs darf der Bediener nicht in das Gerät klettern.

Bei starkem Wind (> 14 m/sek) sollte nicht gearbeitet werden, da die Gefahr einer Kabineninstabilität gegeben ist.

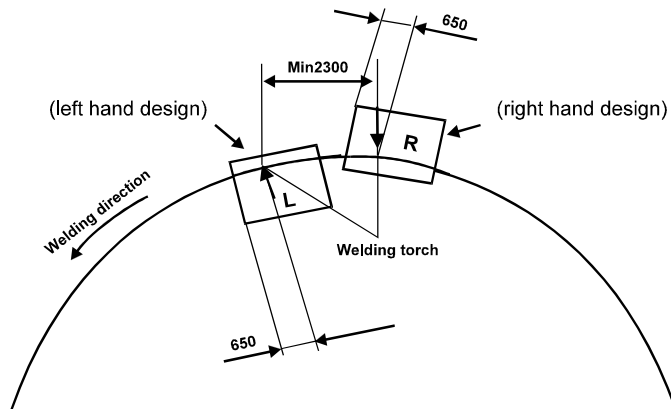
## Zisternenschweißen Schweißen der inneren und äußeren Zisternennähte

Für das Schweißen der inneren und äußeren Zisternennähten sollte ein rechts- und ein linkspositionierter Automat bestellt werden. (Es besteht auch die Möglichkeit, einen Automaten umzubauen, falls z. B. zwei rechte Ausführungen vorhanden sind.)

### Einzelkabine

Standardausführung für das Zisternenschweißen:

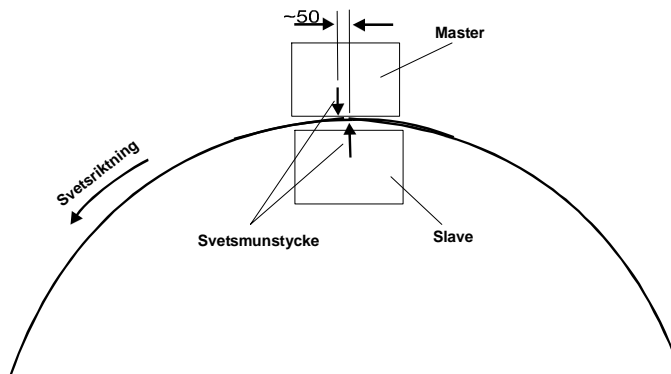
- Eine Links-Ausführung – Innennähte
- Eine Rechts-Ausführung – Außennähte



### Doppelkabine

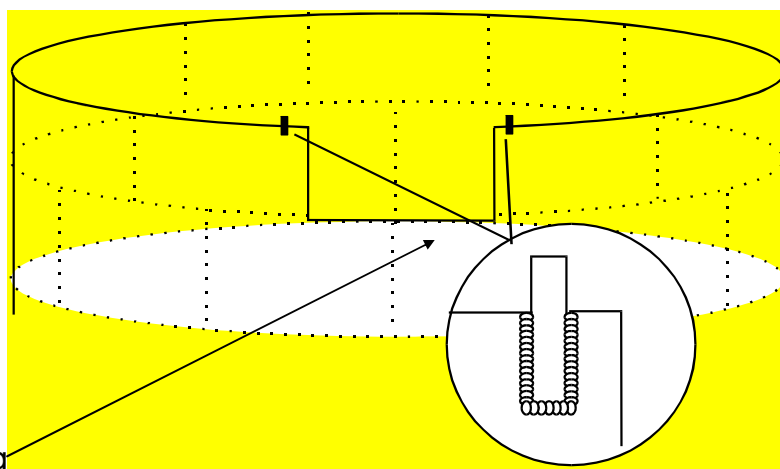
Standardausführung für das Zisternenschweißen:

- Master – Außennähte
- Slave – Innennähte



Fehlen Zisternenbleche, um eine volle Umrandung zu erzielen, muss ein Anschlag am Blechrand befestigt werden, sodass das Gerät nicht entgleist. Dies ist bei Installation und Betrieb zu beachten. Siehe nachstehende Zeichnung.

Schweißanschlag



**WARTUNG****Täglich:**

- Schweißautomat von Flussmittel und sonstiger Verschmutzung reinigen.
- Prüfen, dass alle Elektrokabel und Schläuche in gutem Zustand und korrekt angeschlossen sind.
- Prüfen, dass alle Schraubverbindungen korrekt angezogen sind.
- Prüfen, dass der Gummiriemen des Flussmittelförderers unbeschädigt ist.
- Prüfen, dass die Gasschläuche (rot/blau) für den Flammstrahlbrenner in gutem Zustand und korrekt angeschlossen sind.

**Periodisch:**

- Die Kohlebürsten des Elektromotors prüfen und austauschen, wenn sie bis auf 6 mm verschlissen sind.
- Schlitten prüfen und schmieren, falls sie verkanten.
- Die Drahtführungen der Drahtspeisung, Antriebsräder und Kontaktdüse prüfen.
- Bei Verschleiß oder Schäden austauschen.

**WARNUNG**

**Gefahr von Quetschverletzungen durch die Kette und das Kettenrad.**

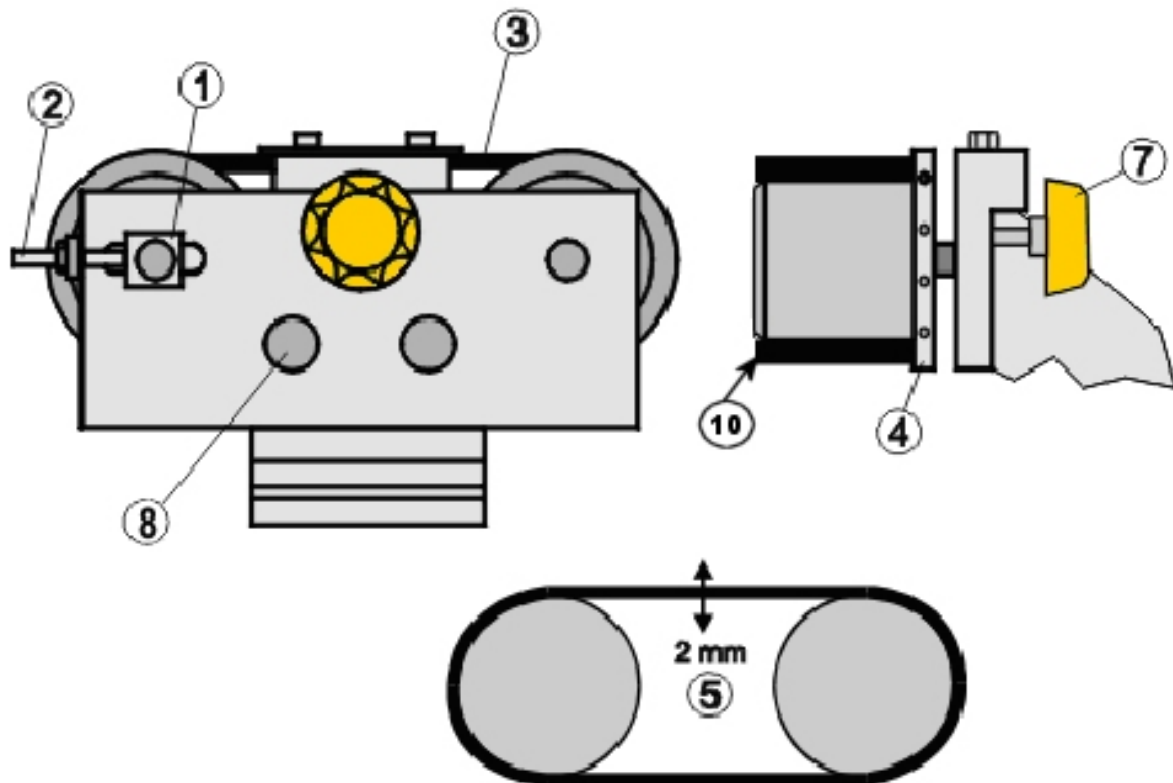
**Während des Betriebs sind keine Einstellungen am Antriebs- oder Stützrad vorzunehmen.**

**Während des Betriebs darf der Bediener nicht in das Gerät klettern.**

## Flussmittelförderer

Austausch des Gummiriemens des Flussmittelförderers:

1. Schraube lösen.
2. Spanschraube lösen, der Riemen muss schlaff sein.
3. Riemen austauschen.
4. Den überstehenden Teil des Riemens auf 0 mm justieren. Klemmring verwenden.  
„ACHTUNG! Im Ring befindet sich eine kleine Sicherungsschraube.“
5. Riemen mit der Stellschraube (2) fest spannen. Der Riemen sollte mit der Hand je 2 mm nach oben und unten bewegt werden können.
6. Schraube (1) anziehen.
7. Bandunterstützung leicht mit dem Knopf anziehen.
8. Flussmitteldämpfer auf 1 mm zum Riemen justieren.
9. Die beiden Löcher in der Konsole zum Reinigen des Geräts (mit Druckluft) von Flussmittel verwenden, das ein Verkleben des Riemens verursachen kann. Von Zeit zu Zeit sammelt sich Flussmittel zwischen Riemen und Rolle an. Bei einem verklemmten Riemen entsteht ein Schweißfehler.



**Appendix A. Justeringar och fotografier / Adjustments and photos****Fluxstöd / Flux support assembly**

Fig.4 The green belt support shall be lightly adjusted against the rubber belt.



**Svängarmsjustering / Swingarm adjustments**

Make sure the rubber belt have right pressure against plate. When the pressure is right the belt will move properly

You adjust the belt pressure by moving the belt against the plate and have the spring on the swingarm to tension about 25-30 mm.

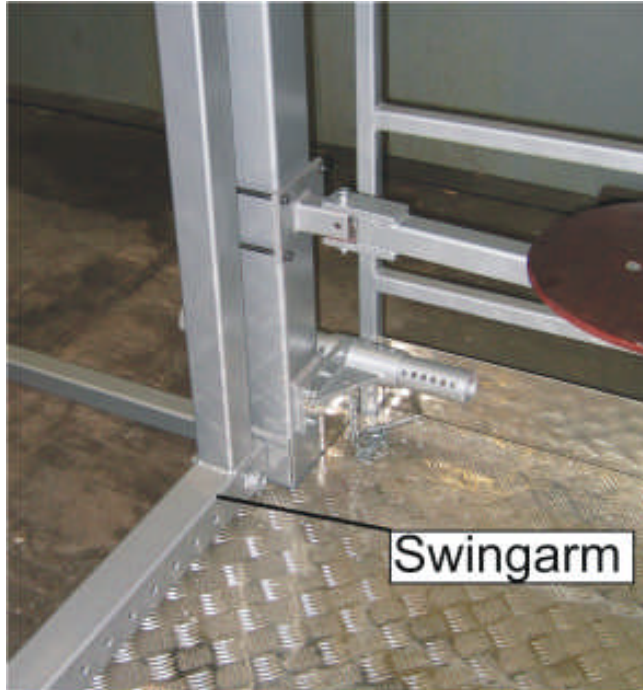
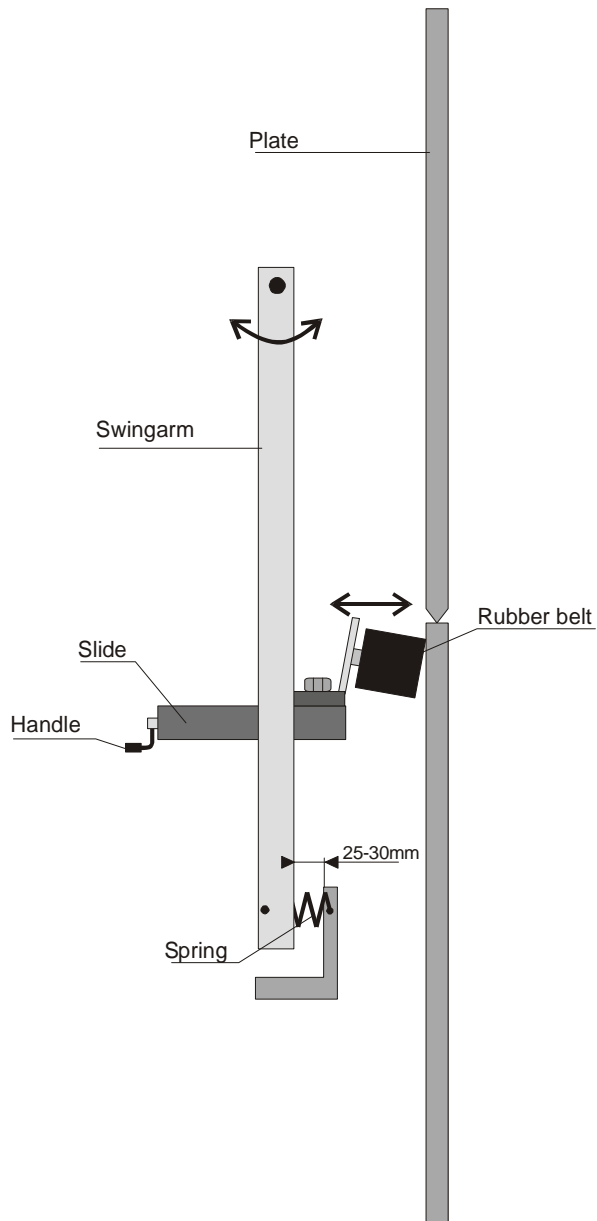


Fig.7 Swingarm



Fig.8 The swingarm spring shall be tensioned to proximity 25-30mm out from its position of rest with help of the flux support out/in slide.



Turn the handle to move the flux support unit (rubberbelt) against the plate and tension the spring to proximity 25-30mm.

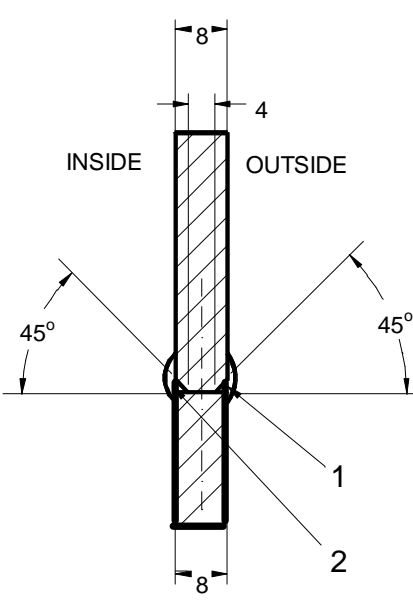
## Appendix B SVETSTABELLER / WELD TABLES

### OBS! Preliminära värden:

Operatören är ansvarig för svetsprocessen enligt regler som gäller.  
Svetstabellerna är endast exempel och en vägledning.  
Dessa måste provas och testas,  
ESAB kan därför ej ansvara för dess användning samt tolkning.

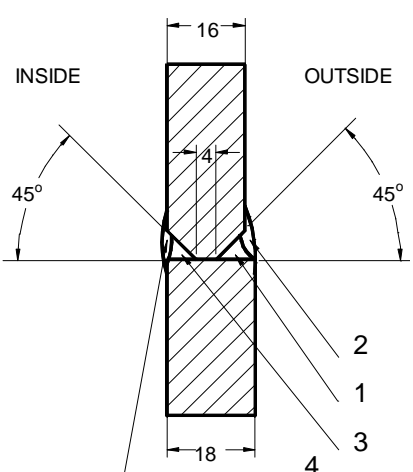
### OBS! Preliminary value:

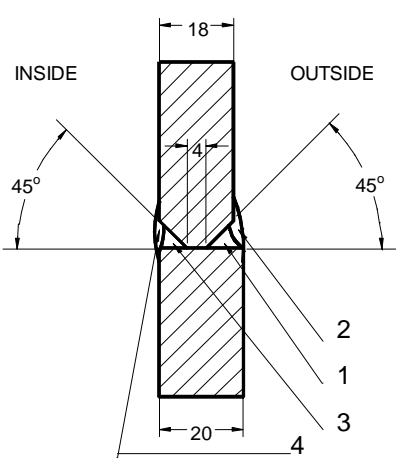
The contractor is responsible for getting the process approved according to the rules in force and those information are only given by courtesy as a guideline.  
We, thus, cannot assume any liability for their use.

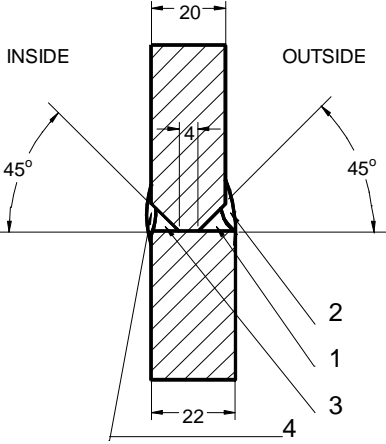
<b>OK Autrod 12.32, flux OK 10.81</b>  	<b>Svetsning/Welding</b>				<b>Tråd/Wire</b>
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)
1	380	26	57	1x3,0	
2	400	27,5	65	1x3,0	

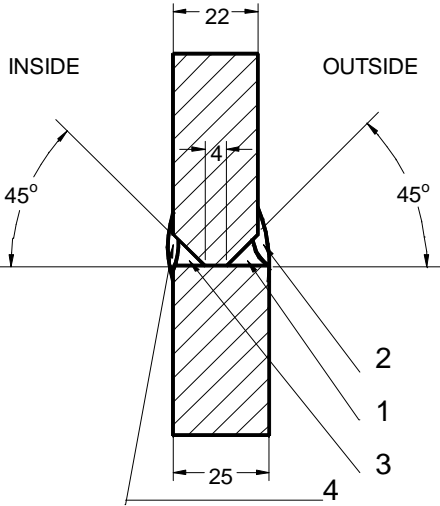
OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Bead nr	Svetsning/Welding			Tråd/Wire Dia ( mm )
		Current ( A )	Voltage ( V )	Speed (cm/min )	
	1	400	23,2	49	1x3,0
	2	360	23,0	83	1x3,0
	3	370	23,0	92	1x3,0
	4	500	24,1	61	1x3,0

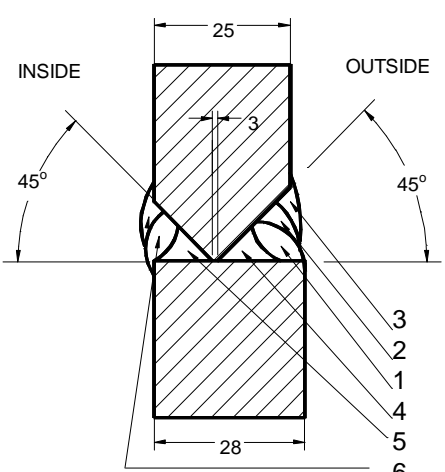
OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Bead nr	Svetsning/Welding			Tråd/Wire Dia ( mm )
		Current ( A )	Voltage ( V )	Speed (cm/min )	
	1	500	28	60	1x3,0
	2	450	28	80	1x3,0
	3	450	28	80	1x3,0
	4	450	29	90	1x3,0

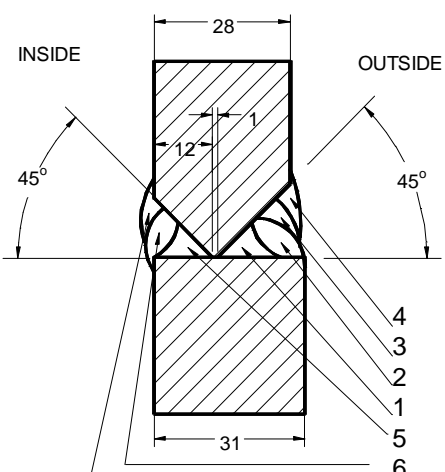
OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	450 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	500 - 600	25 - 27	65 - 75	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	400 - 450	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30

OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	450 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	500 - 600	25 - 27	65 - 75	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	400 - 450	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30

OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	450 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	550 - 620	25 - 27	65 - 75	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	400- 4 50	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30

OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	450 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	550 - 620	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	450 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30

OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	500 - 600	26 - 28	70 - 80	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	400 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	5	550 - 650	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	6	400 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30

OK Autrod 12.20, flux OK 10.71	Svetsning/Welding			Tråd/Wire		
	Bead nr	Current (A)	Voltage (V)	Speed (cm/min)	Dia (mm)	Angle (deg)
	1	500 - 600	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	2	500 - 600	26 - 28	70 - 80	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	3	400 - 500	26 - 28	60 - 70	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	4	400 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	5	550 - 650	25 - 27	55 - 65	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	6	450 - 550	26 - 28	60 - 70	1x3,0 or 3,2	20 - 30
	7	400 - 500	26 - 28	80 - 90	1x3,0 or 3,2	20 - 30



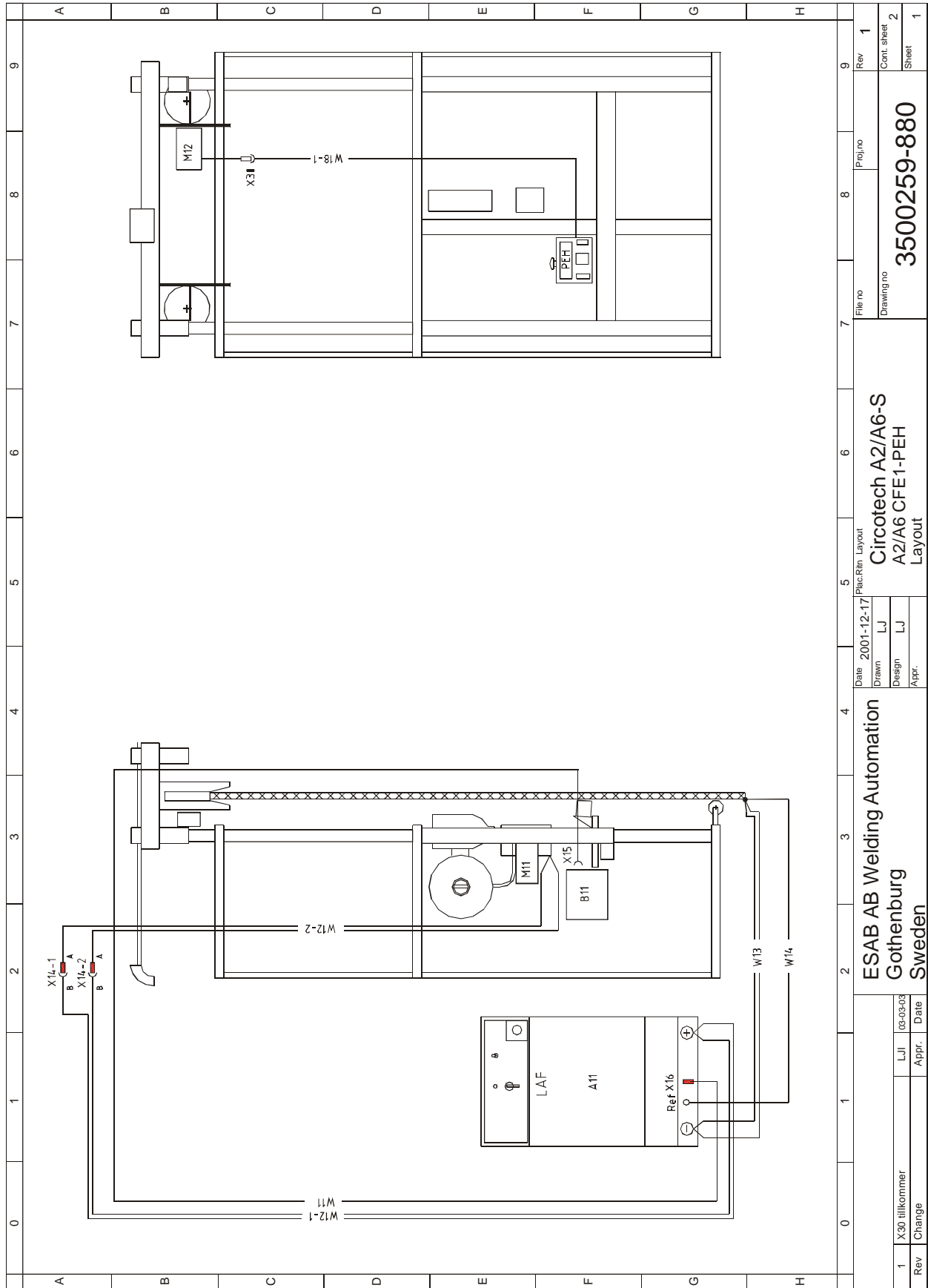


S

GB

# ELDOKUMENTATION / ELDOCUMENTATION

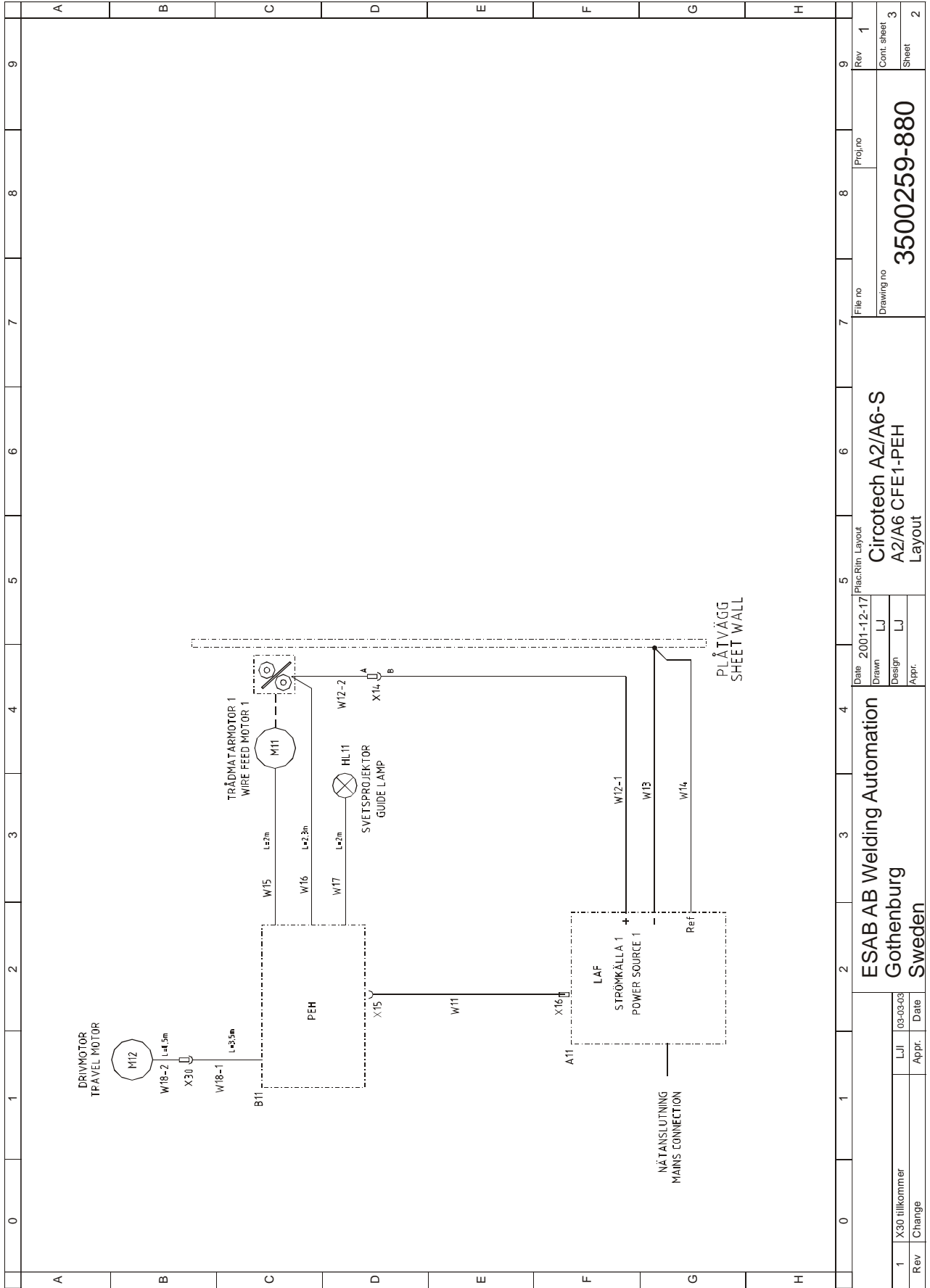
## Appendix C. Eldokumentation / Eldocumentation



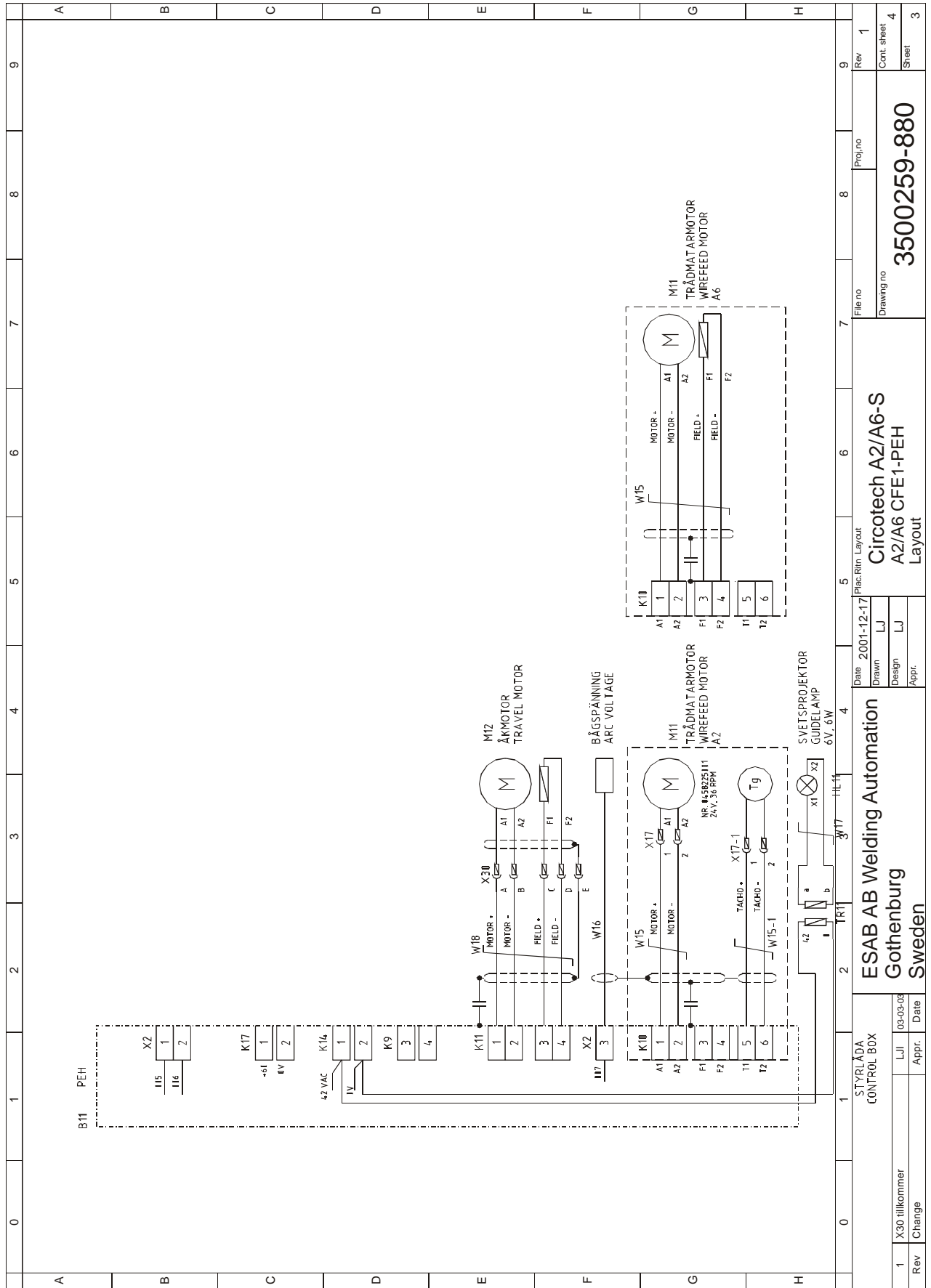
S

GB

# ELDOKUMENTATION / ELDOCUMENTATION



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
A	B	C	D	E	F	G	H														
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Date: 2001-12-17</td> <td colspan="2">Place: Rm. Layout</td> </tr> <tr> <td>Drawn: LJ</td> <td>Design: LJ</td> <td colspan="2">Appr.:</td> </tr> </table>										Date: 2001-12-17		Place: Rm. Layout		Drawn: LJ	Design: LJ	Appr.:					
Date: 2001-12-17		Place: Rm. Layout																			
Drawn: LJ	Design: LJ	Appr.:																			
<table border="1"> <tr> <td colspan="2">ESAB AB Welding Automation</td> <td colspan="2">Circotech A2/A6-S</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Gothenburg</td> <td colspan="2">A2/A6 CFE1-PEH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Sweden</td> <td colspan="2">Layout</td> </tr> </table>										ESAB AB Welding Automation		Circotech A2/A6-S		Gothenburg		A2/A6 CFE1-PEH		Sweden		Layout	
ESAB AB Welding Automation		Circotech A2/A6-S																			
Gothenburg		A2/A6 CFE1-PEH																			
Sweden		Layout																			
X30 tillkommer		File no		Proj.no		Rev		1													
Change		Drawing no		3500259-880		Cont. sheet		3													
						Sheet		2													



Rev	1
Cont. sheet	4
Sheet	3

File no  
Drawing no  
**3500259-880**

Proj.no  
**Circotech A2/A6-S**  
**A2/A6 CFE1-PEH**  
Layout

Date: 2001-12-17  
Drawn: LJ  
Design: LJ  
Appr:

**ESAB AB Welding Automation**  
**Gothenburg**  
**Sweden**

STYRLÅDA CONTROL BOX	Date
1 X30 illkommer	Appr.
Rev	Date

## ELDOKUMENTATION / ELDOCUMENTATION

Item Post	Benämning	Designation	Art.No Art.Nr	Type technical data Typ tekniska data	Qty Ant	Remark Anmärkning
001	Kabelhållare	Cable holder	0772242	ESAB	1	
002	Skyltar	Signs		772097		
A11	Strömkälla	Power source		LAF	1	
B11	Styrlåda	Control unit	0443741880	PEH	1	
	Skydd	Protect.Cap	0772134882	ESAB	1	
HL11	Svetsprojektor	Guide lamp	0153143885	ESAB	1	
M11	Motor A2	Motor A2	0458225001	24V, 36 RPM (FHP36)	-	Wire feed
M11	Motor A6	Motor A6	0145063896	VEC 42V, 4000RPM, 156:1	-	Wire feed
M12	Motor	Motor	0334000905	VEC 42V, 4000RPM, 312:1	-	Travel
W11	Styrkabel	Control cable	0449449883	ESAB	1	L=50 M
W12-1	Kabel (svets)	Cable (welding)		External cable Optional		
W12-2	Kabel (svets)	Cable (welding)	0262613604	SO 95 mm <sup>2</sup>	2*5m	
	Kabelsko Ring	Ring Terminal	00E0825076	KRF95-12	2	95mm <sup>2</sup>
W13	Kabel (svets)	Cable (welding)		External cable Optional		Return Cable
W14	Kabel(ref)	Cable (ref)	0262613304	6 mm <sup>2</sup>	20m	
	Kabelsko Ring	Ring Terminal	00E0822060	ELPRESS A4613R	1	Dia 14
	Kabelsko Gaffel	Fork Terminal	00E0822166	ELPRESS A4683G	1	Dia 8
W15	Kabel (trådmotor)	Cable (wire motor)		SEE MECH.DRAWING		L=2m
W15-1	Kabel(tacho)	Cable (tacho)		SEE MECH.DRAWING		L=2m
W16	Kabel (bågsp.)	Cable (arcvolt)	0456504883	ESAB	1	L= 2,3m
W17	Kabel	Cable		Part of HL11		
W18	Kabel (åkmotor)	Cable (travelmotor)	0456490883	SEE MECH.DRAWING	-	L= 4m

## ELDOKUMENTATION / ELDOCUMENTATION

Item Post	Benämning	Designation	Art.No Art.Nr	Type technical data Typ tekniska data	Qty Ant	Remark Anmärkning
	OKC-hane OKC-hona Kontakt Kontakt	Male OKC Female OKC Contact Contact	0160360882	ESAB External cable Optional Part of W11 Part of W15,W15-1 and M11	2	70-95 mm <sup>2</sup>
	Bakkropp	Strain Relief	0772215222	SEE MECH.DRAWING	-	8-P
	Stiftuttag	Pin outlet	0368543002	SEE MECH.DRAWING	-	8-P CABLE
	Hylspropp	Receptacle	0368542002	SEE MECH.DRAWING	-	8-P CABLE
	Stift	Pin outlet	0323945004	SEE MECH.DRAWING	-	
	Hylsa	Sleeve	0323945003	SEE MECH.DRAWING	-	

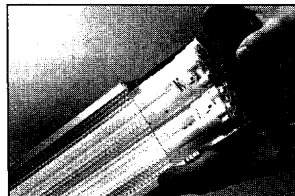
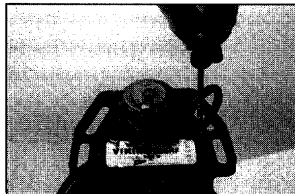
## Appendix D. Kabinbelysning / Cabin light 0772136880

The lamp is mounted inside the cabin. It is easy to change position by moving 2 ringbolts. To turn on/off the light, use the switch on PEH backside. The effect of lamp is 2\*18W and the supply voltage is 24VAC. **WARNING! electric shock hazard, live parts inside. Disconnect from mains before dismantling.**



Fig. Lamp installed in the cabin.

### Fluorescent lamp replacement



**Warning! Electric shock hazard, live parts inside.  
Disconnect from mains before dismantling**

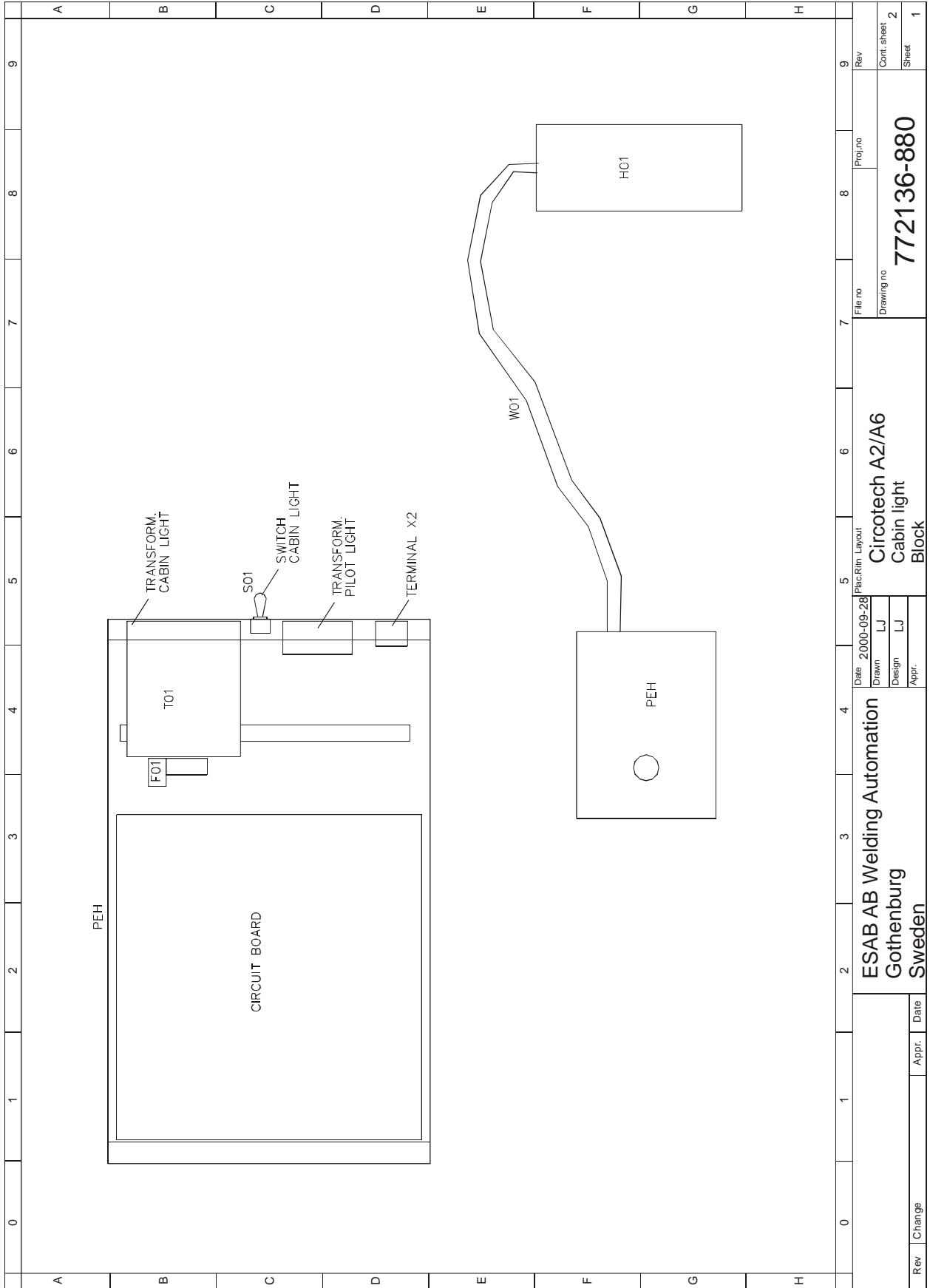
1. Open the end which has a power outlet by removing the six Phillips screws
2. Pull out the reflector assembly carefully, release the earth cable (yellow/green).
3. Lift the lamp top out of the spring bracket, then pull the lamp out of the lamp-socket
4. Replace lamps and reassemble the Viking in reverse order, taking care that no electric leads get pinched or worn against edges. Remember to replace the earth-cable.

Flickering lamps are worn-out, it is annoying and wears lamp, starters, replace both lamps. If a new lamp will not work, replace its starter. Light source: Osram Dulux-L

S

GB

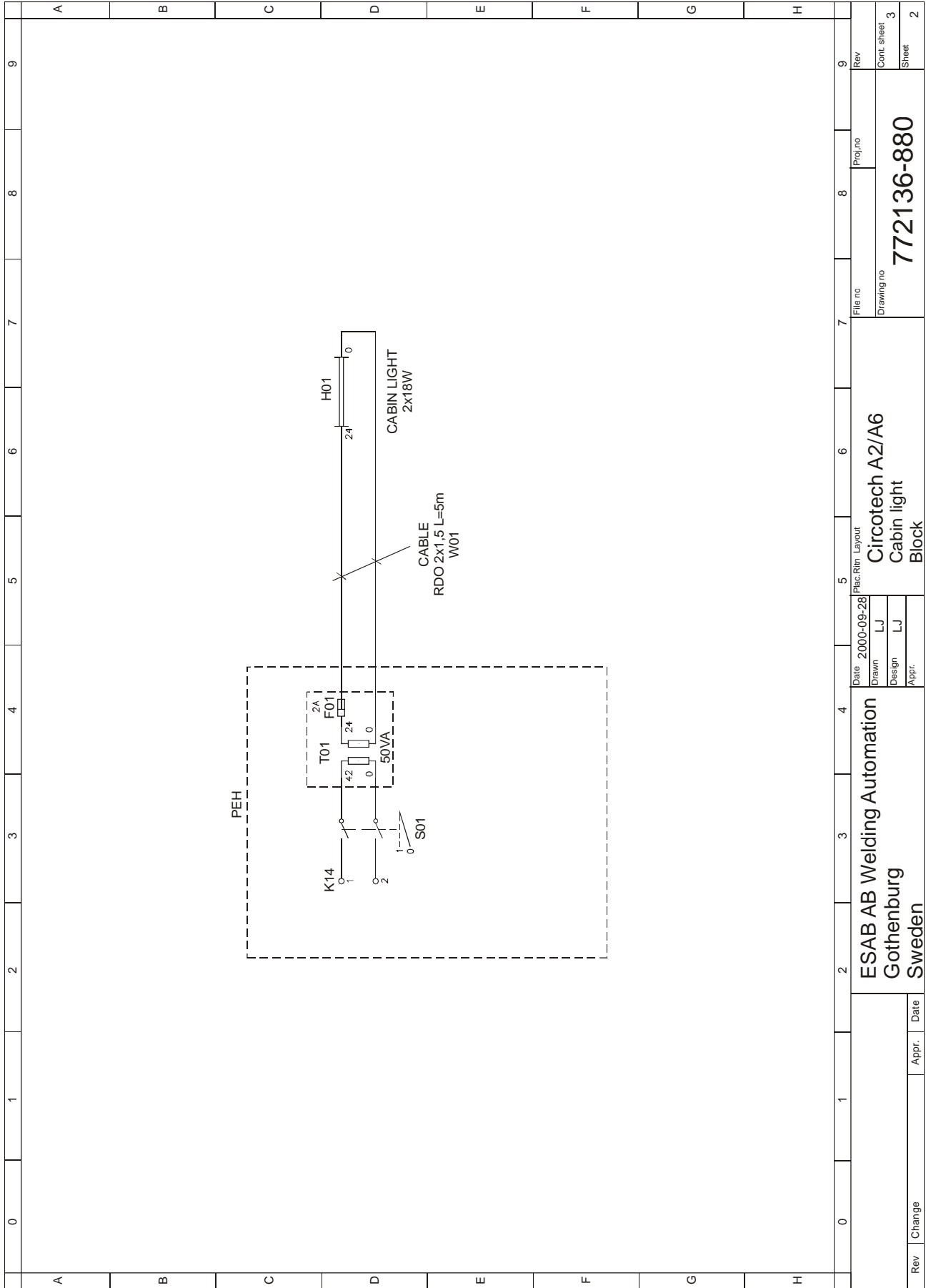
# KABINBELYSNING / CABIN LIGHT



S

GB

# KABINBELYSNING / CABIN LIGHT



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	B	C	D	E	F	G	H		

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rev	Change	Appr.	Date	ESAB AB Welding Automation Gothenburg Sweden		Date: 2000-09-28 Drawn: LJ Design: LJ Appr:		Plac:Rin Layout Circotech A2/A6 Cabin light Block	
Rev	Change	Appr.	Date	File no	Proj.no	Drawing no		772136-880	
						Cont. sheet		3	
						Sheet		2	

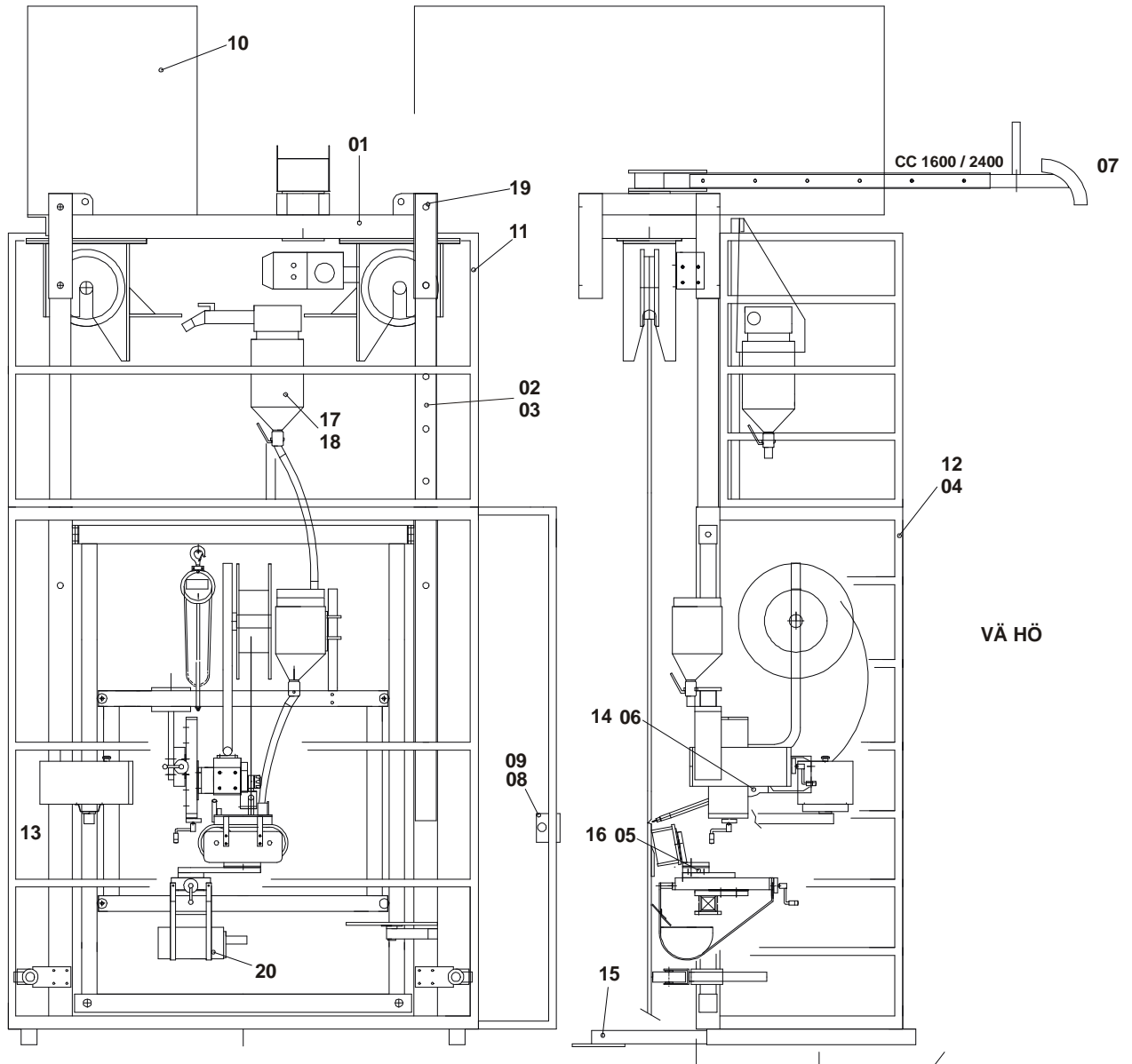


**S****GB****KABINBELYSNING / CABIN LIGHT**

Item Post	Benämning	Designation	Art.No Art.Nr	Type technical data Typ tekniska data	Qty Ant	Remark Anmärkning
F01	SÄKRING	FUSE	PART OF T01	2A T 5x22		
H01	LYSRÖRSARMATUR	FLUORESCENT TUBE	771473002	King Wall 218 24VAC	1	2*18W
	RESERVLAMPA	SPARE LAMP	771474001			
S01	OMKOPPLARE	SWITCH	147866001	2-POL	1	
	DEKAL	LABLE	771136	071360000.CDR	1	
T01	TRANSFORMATOR	TRANSFORMER	772137001	50VA, 42/24v	1	
W01	KABEL	CABLE	PART OF H01			
008	GÄNGAD STÅNG	THREAD ROD	F000351528	FZB M10	0,34m	
009	MUTTER	NUT	F000513473	FZB M10	2	
010	BRICKA	WASHER	F000553420	SRKB 11*35*3	2	
011	ÖGLEBULT	RING BOLT	F000242545	M10*90 RG5332	2	

Appendix E. Reservdelar / Spareparts

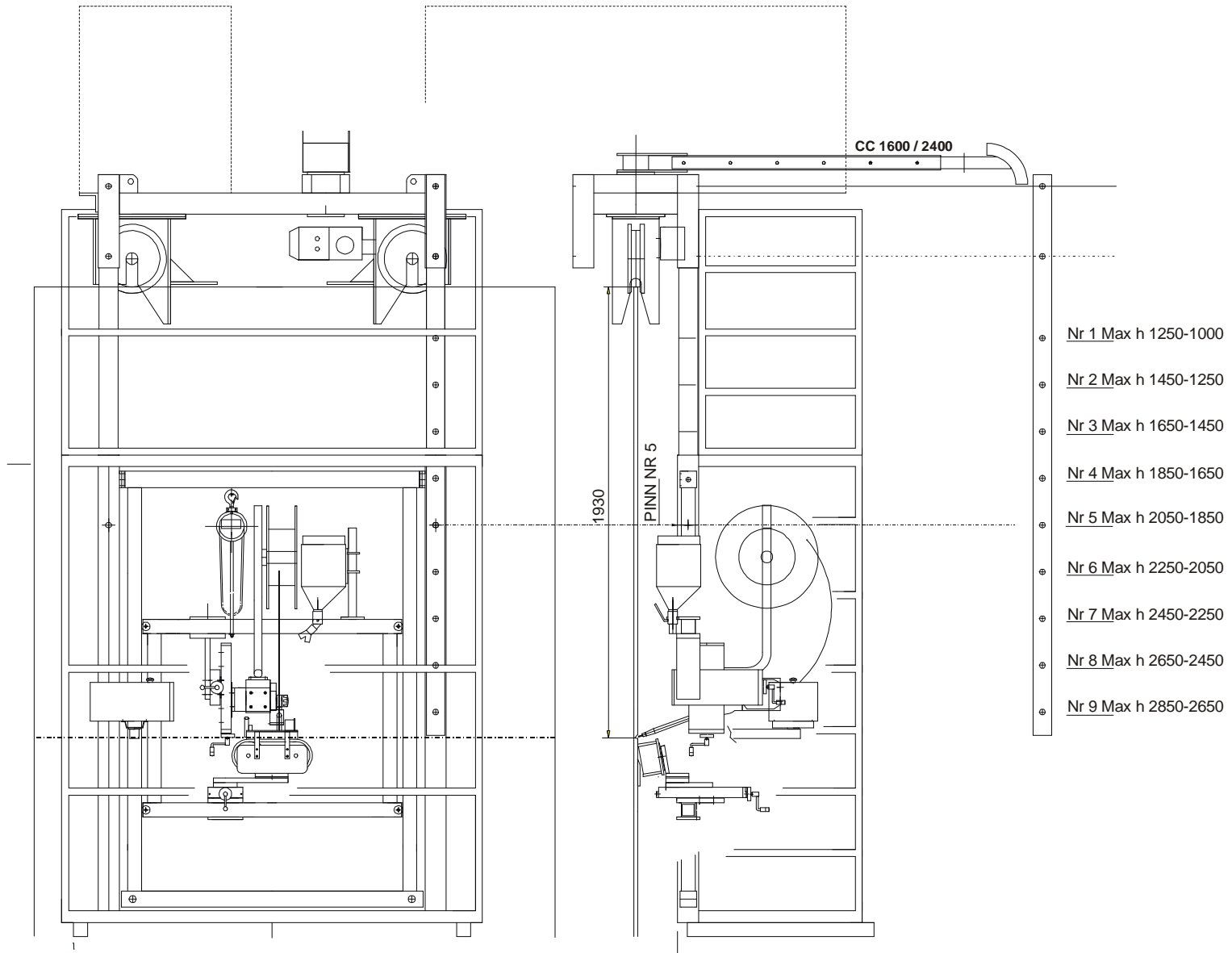
SINGEL VÄ-HÖ / LEFT-RIGHT 771362



S

GB

# RESERVDELAR/SPAREPARTS

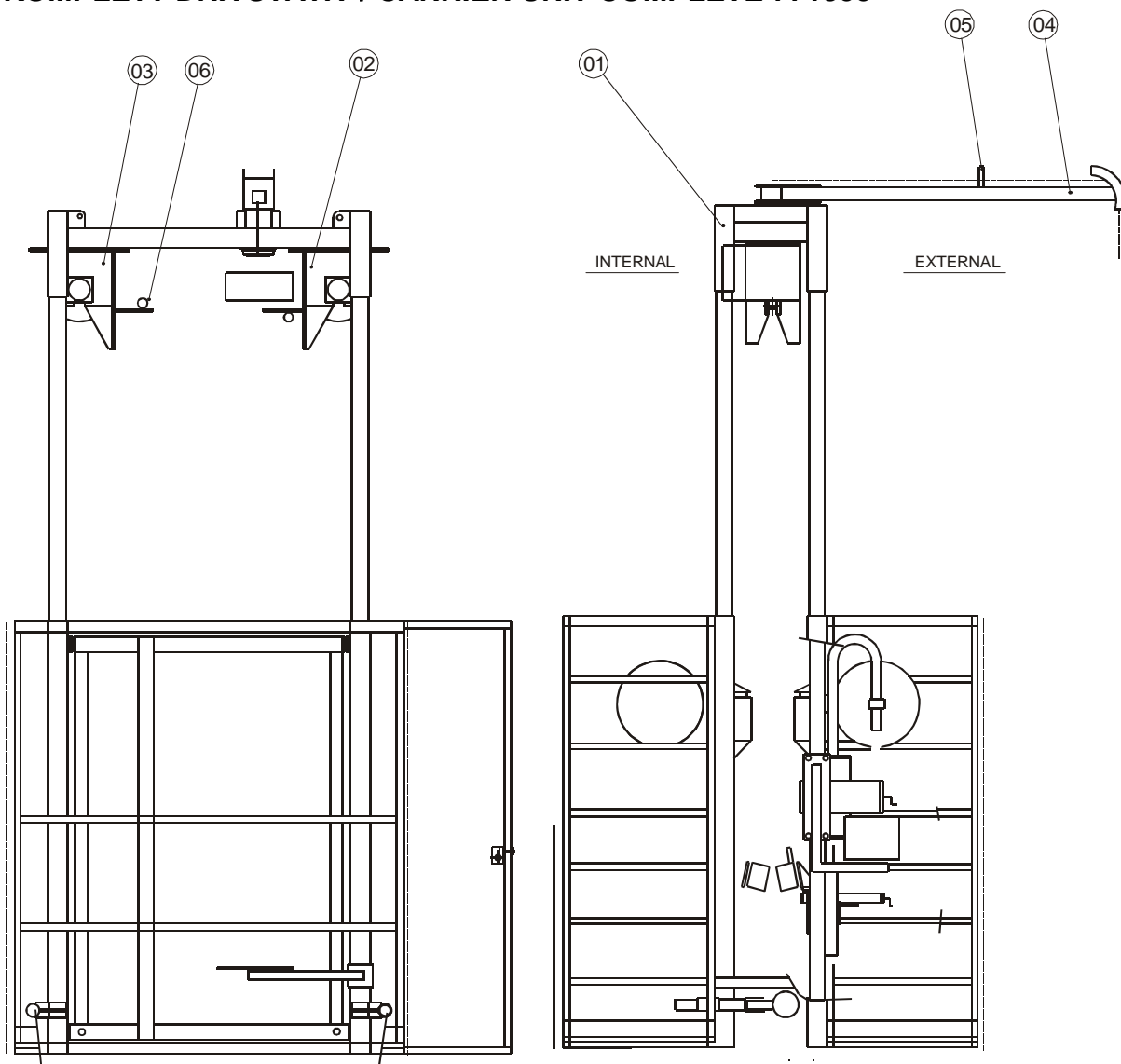


## SINGEL VÄ-HÖ / LEFT-RIGHT 771362

880= D35 Höger/Right, 881= D35 Vänster / Left, 882= D20 Höger/Right, 883= D20 Vänster / Left

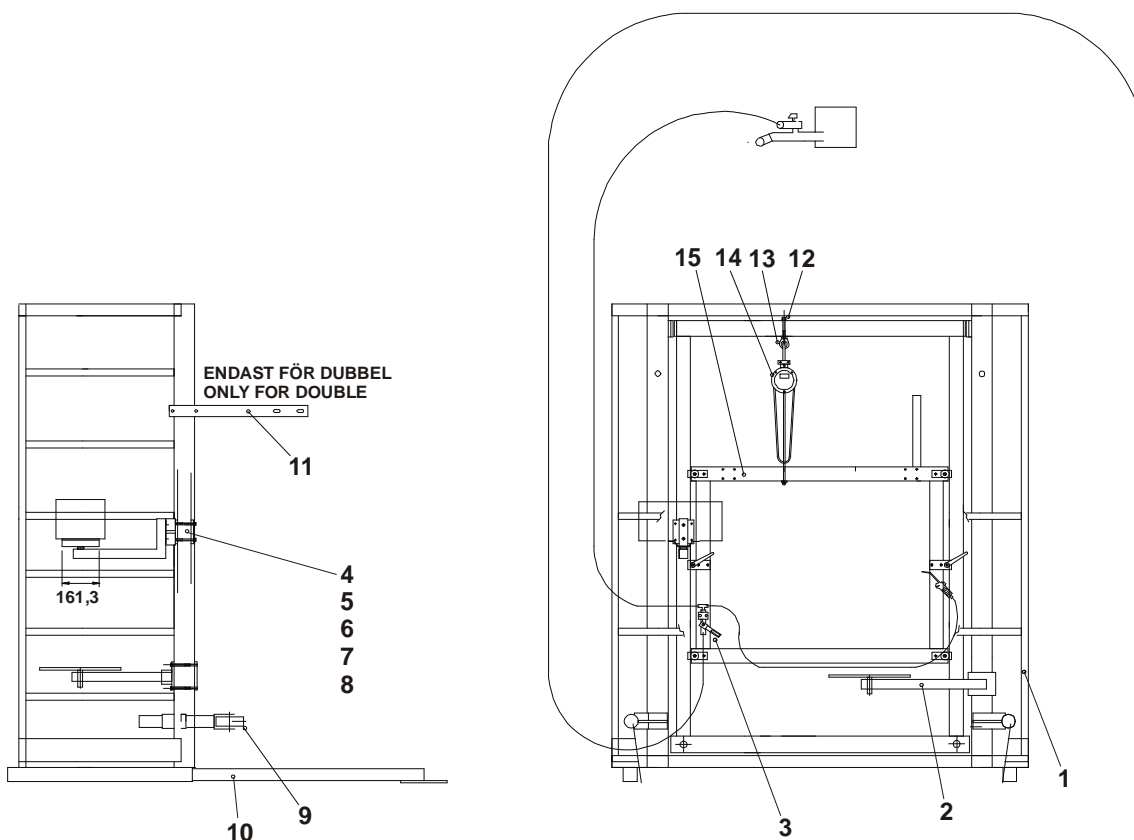
Qty / Ant				Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
883	882	881	880					
1	1	1	1	001	Drivanordning kpl	Carriage compl.	0771353880	
2	2	2	2	002	Teleskoprör	Telescopic tubes	0770759001	L=2400
-	-	-	-	003	Krysstag	Diagonally brace	0771828881	Option
1	1	1	1	004	Kabin med utrustn.	Cabin with equipm.	0772363880	
-	1	-	1	005	Pulvertransportör	Flux conveyor	0772302880	
-	-	-	1	006	Svetsautomat A6-Höger	Weld automat A6- Right	0772361880	
1	1	1	1	007	Slang PVC	Hose PVC	0770698005	Ø=10mm, L=50m
-	-	-	-	008	Flamrensbrännare	Flame cleaner	0771359880	A/O Option
-	-	-	-	009	Flamrensbrännare	Flame cleaner	0771359881	P/O Option
-	-	-	-	010	Äkvagnsbalkong	Carriage balcony	0771357880	Option
-	-	-	-	011	Kabinräcke	Upper platform	0771226880	Option
-	-	-	-	012	Kapell 3 sidor	Canvas 3-sides	0771349880	Option
1	1	1	1	013	EL-Komplett	E complete	3500259880	
-	-	1	-	014	Svetautomat A6-Vänster	Wed automat A2- Left	0772361881	
2	2	2	2	015	Transportstöd	Flux support	0771503880	
1	1	1	-	016	Pulvertransportör	Flux conveyor	0772302881	
-	-	-	1	017	Pulversug kpl	Flux recovery system complete	0771365880	kpl
1	1	1	-	018	Pulversug kpl	Flux recovery system complete	0771365881	
6	6	6	6	019	Låsning	Locking	0770766880	
-	-	-	-	020	Skopa	Scoop	0772300880	Option
-	1	-	-	021	Svetautomat A6-Höger	Wed automat A2-Right	0772361882	
1	-	-	-	022	Svetautomat A6-Vänster	Wed automat A2- Left	0772361883	

KOMPLETT DRIVSTATIV / CARRIER UNIT COMPLETE 771353



Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
	1	001	Drivstativ	Carrier unit	0771222880	
	1	002	Drivanordning	Carrier	0770757882	
	1	003	Frirullande	Free wheel unit	0770757883	
	1	004	Kabelupphängning	Cable arm	0771345880	
	1	005	Kabelhållare	Cable clamp	0771611880	
	2	006	Klamma	Clamp	0771716880	

## KABIN MED UTRUSTNING / CABIN WITH EQUIPMENT 772363



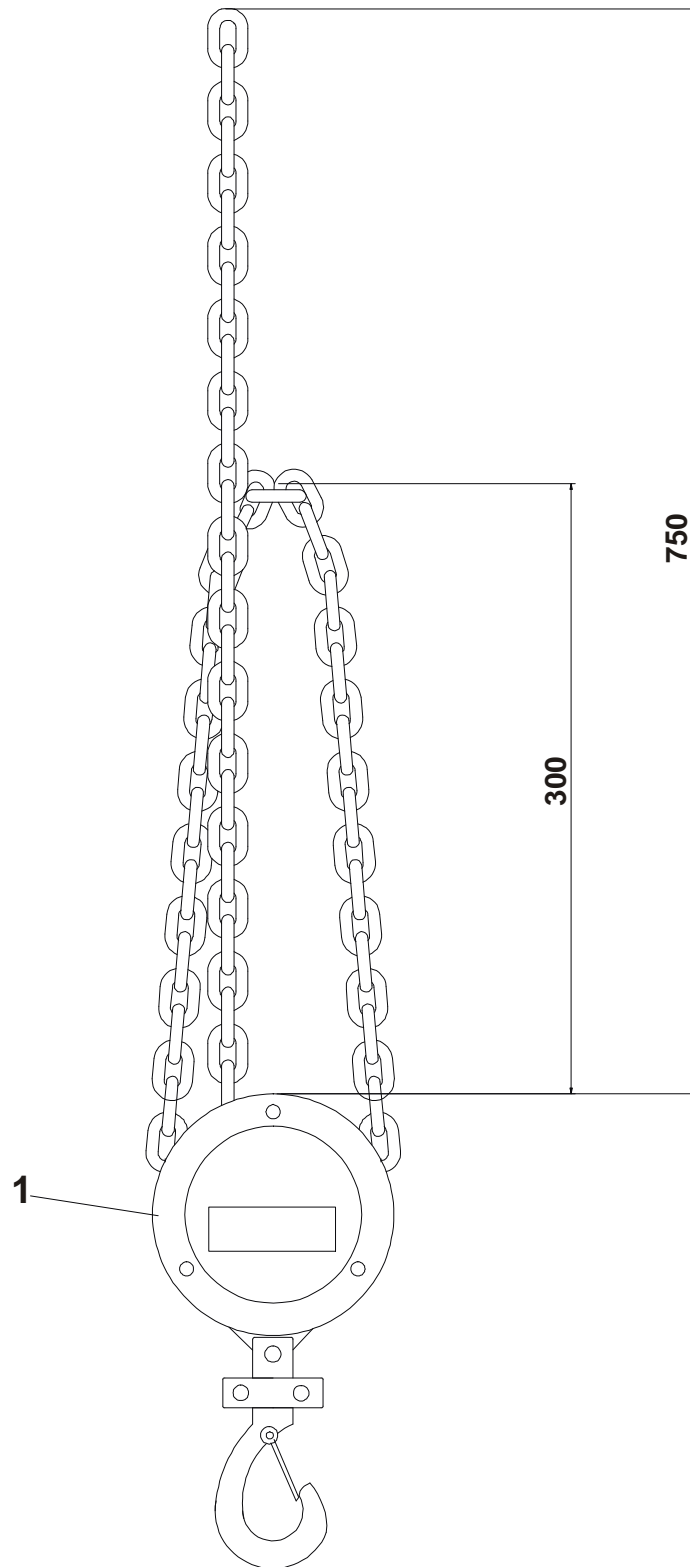
Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
	1	001	Kabin	Cabin	0771093880	
	1	002	Stol	Chair	0771603880	
	1	003	Blåspistol kpl	Air gun compl.	0772146880	
	1	004	PEH hållare	PEH-bracket	0772295880	
	1	005	Fästen för PEH	Bracket for PEH	0772291880	
	4	006	Skruv	Screw		MC6S M8x85
	1	007	PEH-balk compl	PEH-bracket complete	0334185880	
	2	008	Isolering	Insulation	0278300180	
	2	009	Styrhjul	Wheel	0771340880	
	-	010	Transportstöd	Supporting legs	0771503880	Only singel
	-	011	Transportjärn	Transport secure device	0771692880	Only double
	1	012	Skruv	Screw		MC6S M12 * 85
	1	013	Lyftögla	Lifting eye bolt		M12
	1	014	Lyftblock	Lifting jack	0772303880	500kg
	1	015	Ram	Frame	0772289880	

**S**

**GB**

**RESERVDELAR/SPAREPARTS**

Lyftblock / Lifting Jack 772303-880

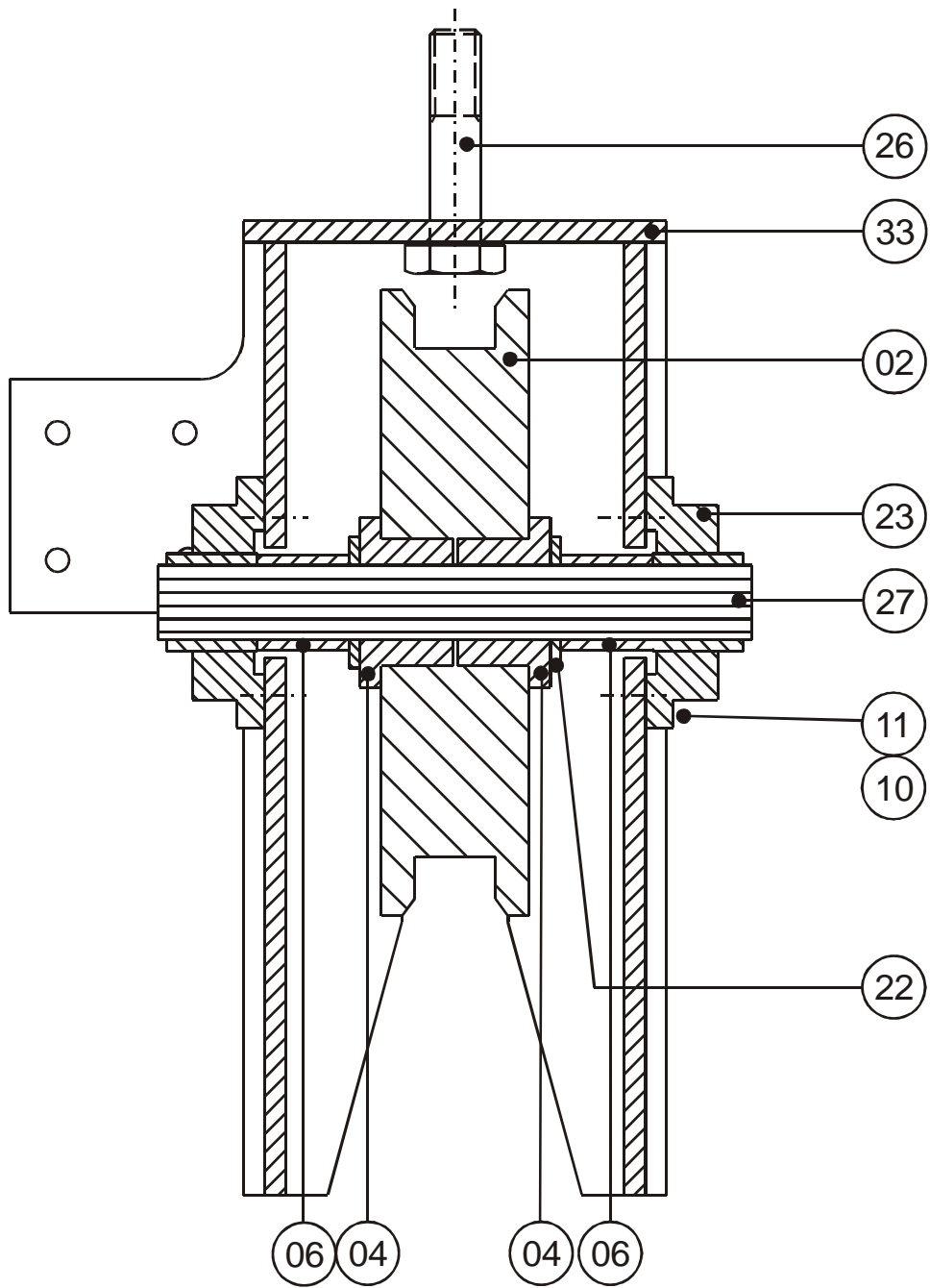


S

GB

RESERVDELAR/SPAREPARTS

FRIRULLANDE ANORDNING / IDLING WHEEL UNIT 770757-883





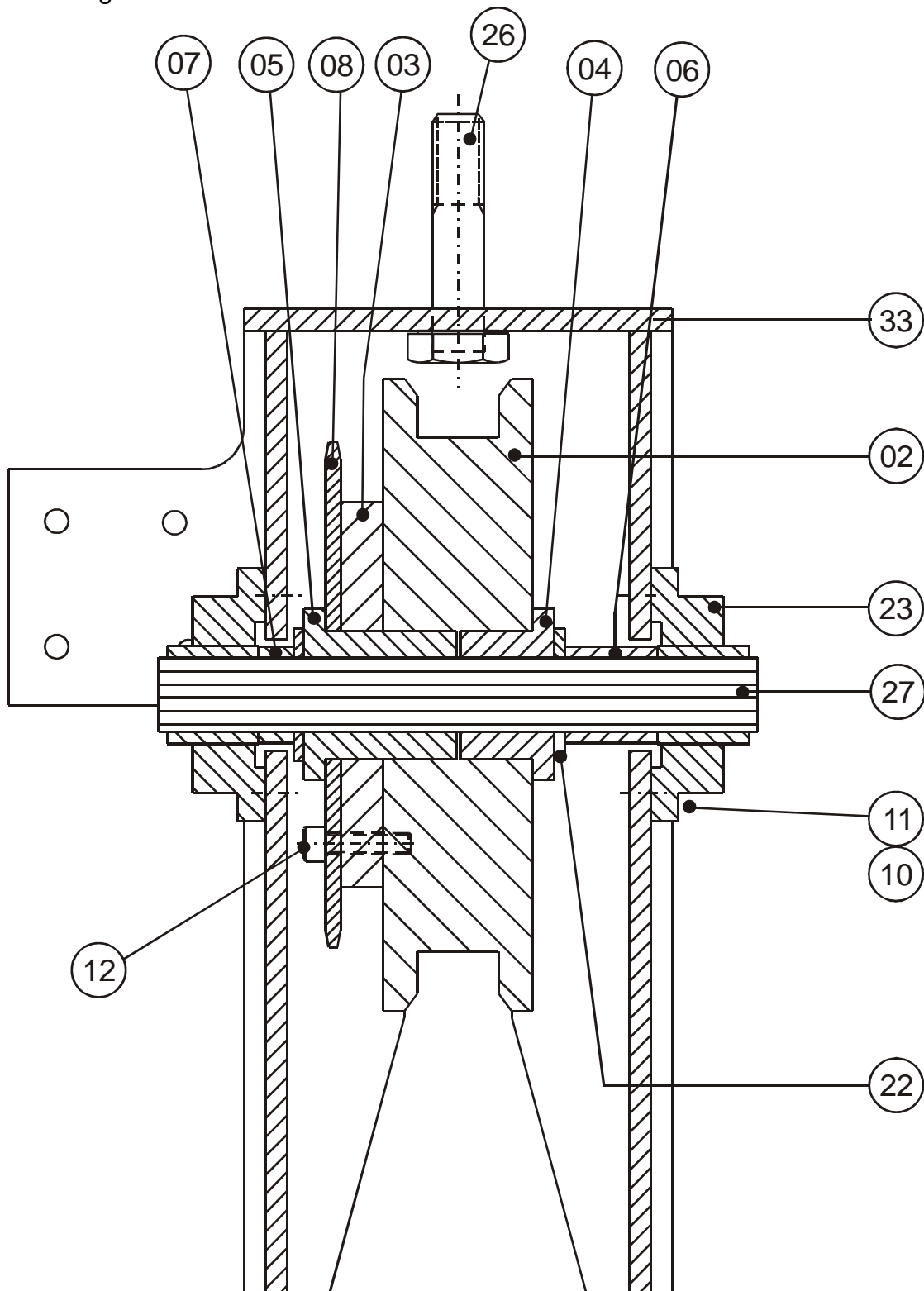
S

GB

RESERVDELAR/SPAREPARTS

DRIVANORDNING / DRIVING WHEEL UNIT 770757-882

Sid / Page 1/3

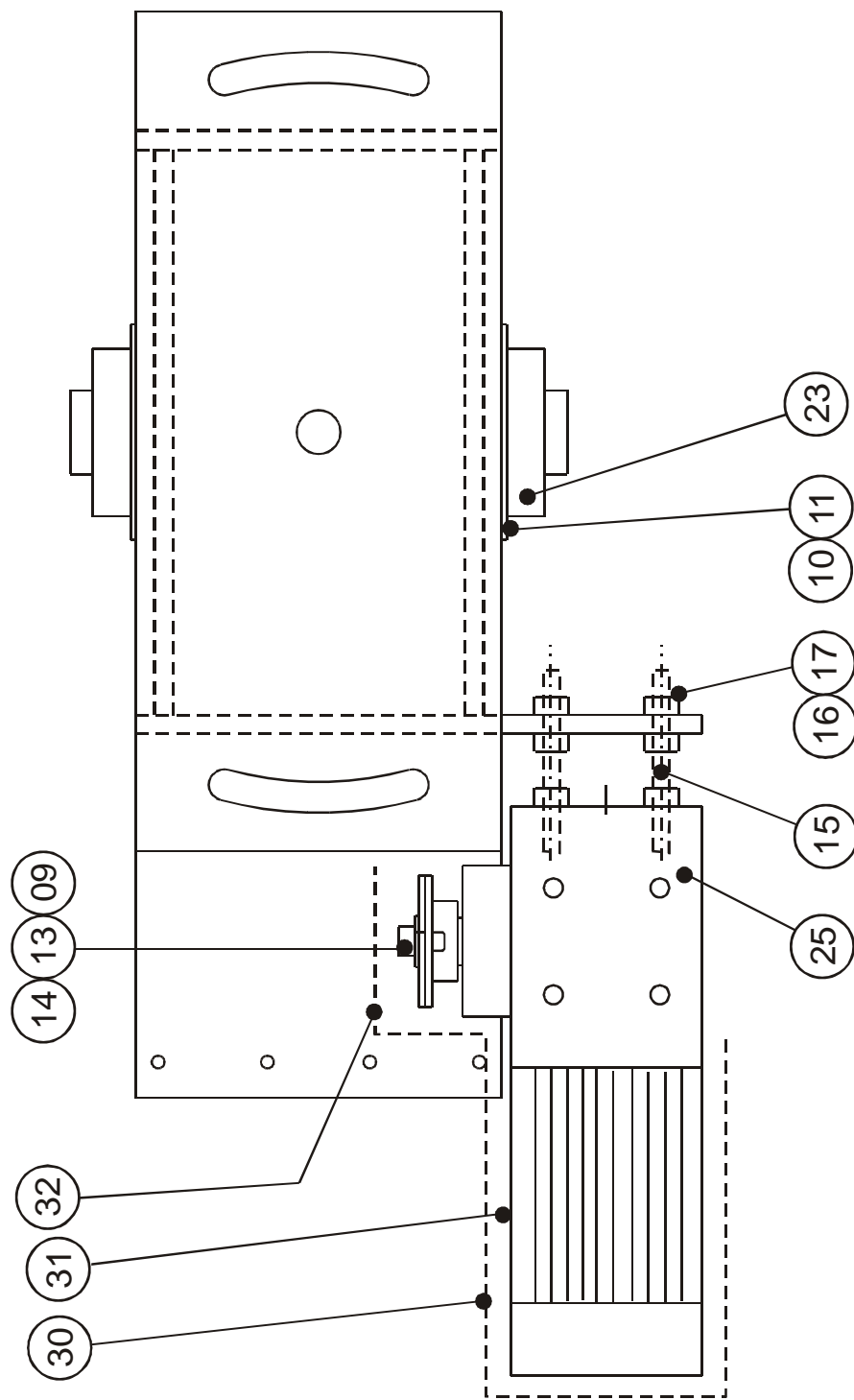


S

GB

# RESERVDELAR/SPAREPARTS

Sid / Page 2/3

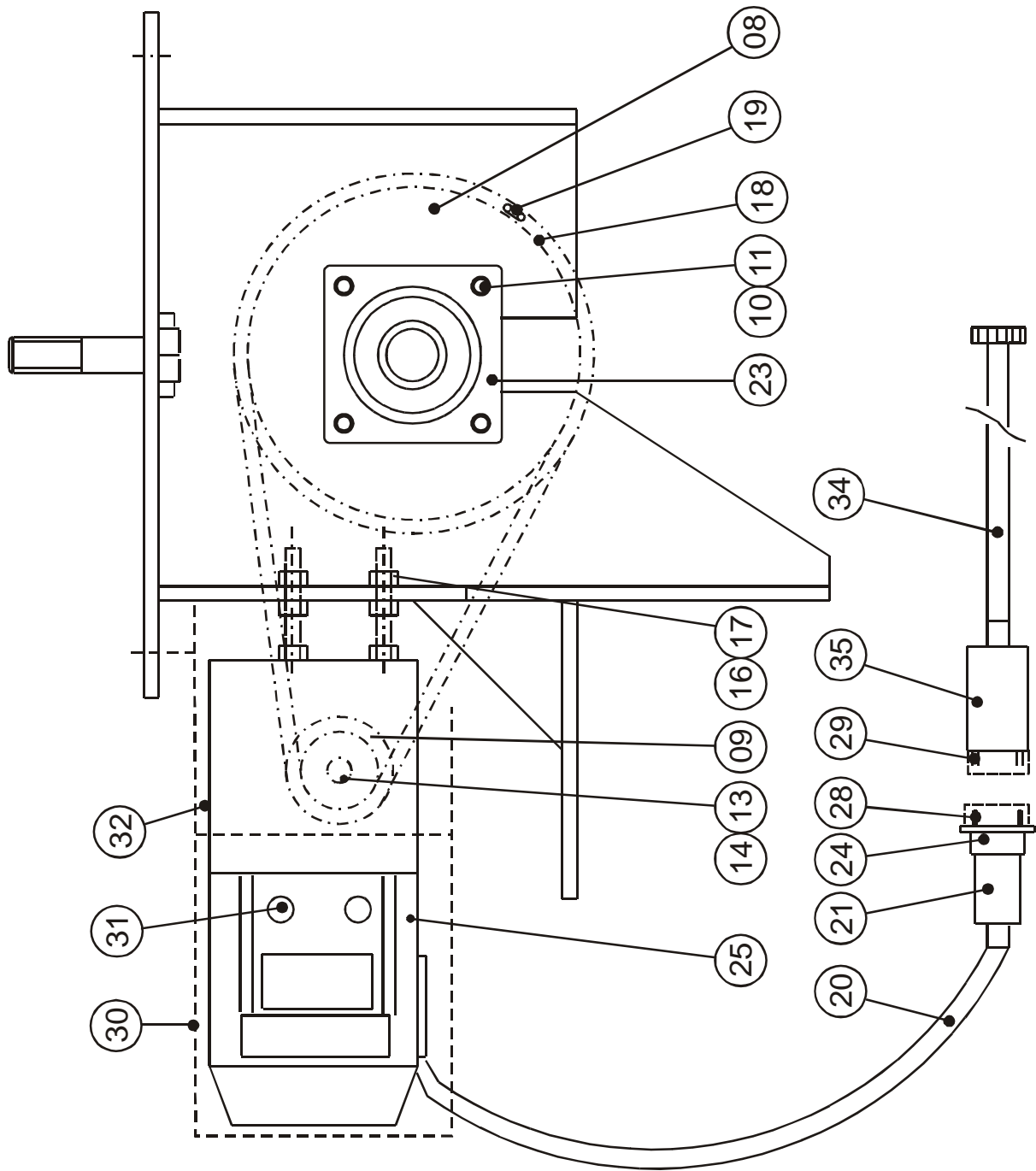


S

GB

# RESERVDELAR/SPAREPARTS

Sid / Page 3/3



## DRIVANORDNING / CARRIER UNIT 0770757

882= Driv/Drive, 883= Frirullande/Idling

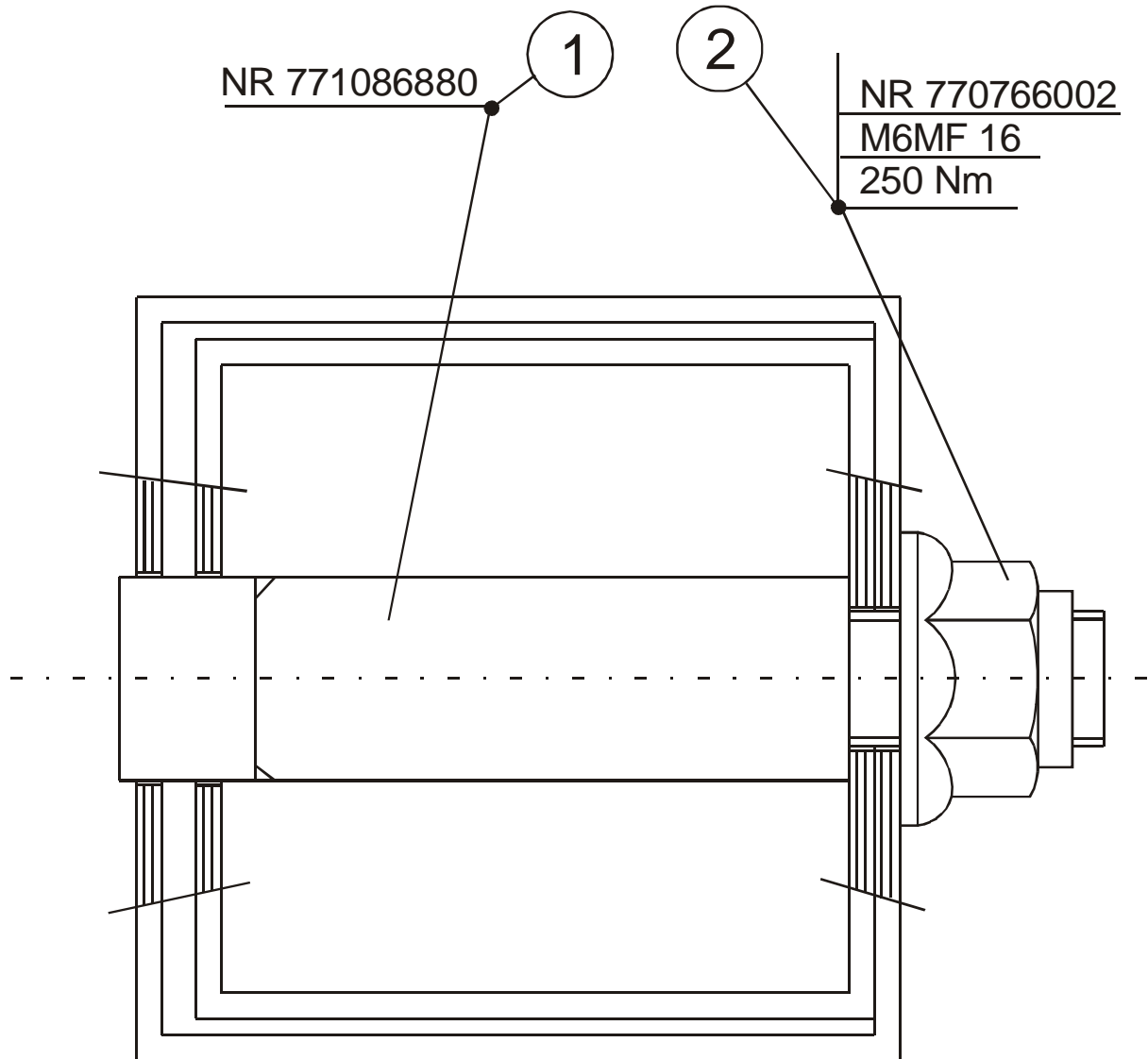
Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
882	883					
4		001	Avisolering	Insultion	0770757001	At pos 12 screw M10 * 45
1	1	002	Hjul	Wheel	0770838001	
1		003	Distans	Spacer	0770839001	
1	2	004	Isolator	Insulator	0770840001	
1		005	Isolator	Insulator	0770840002	
1	2	006	Distansrör	Spacer tube	0770841001	L=43
1		007	Distansrör	Spacer tube	0770841002	L=16
1		008	Kuggjul	Sprocket	0770842001	(D0 = 230,54)
1		009	Kuggjul	Sprocket	0770843008	(½-Z15)
8	8	010	Bricka	Washer		BRB-M12
8	8	011	Skruv	Screw		M12*30
4		012	Skruv	Screw		M10*45
1		013	Skruv	Screw		M10*16
1		014	Bricka	Washer		SRKB 11*28*2
4		015	Gängad stång	Treaded rod		M10 * L=100
12		016	Bricka	Washer		BRB M10
12		017	Mutter	Nut		M10
1		018	Kedja	Chain	0218201503	Simplex ½ ISO-08B (1,1m)
1		019	Kedjelås	Chain lock	0218201603	Simplex ½ ISO-08B
1		020	Kabel	Cable		L=250mm.Part of pos 034
1		021	Dragavlastning	Strain Relief	0772215222	
2	2	022	Bricka	Washer		BRFB 36*62*5
2	2	023	Kullager	Bearing	0770668007	FY35TF
1		024	Kontakt	Contact	0368543002	8-p
1		025	Motor	Motor	0334000905	VEC 312:1 Left
1	1	026	Skruv	Screw		M24*100
1	1	027	Axel	Shaft	0770757028	D=35, CEAX/L=280
4		028	Stift	Pin	0323945004	
4		029	Hylsa	Sleeve	0323945003	
1		030	Kedjeskydd	Chain cover	0771589001	
4		031	Skruv	Screw		Part of pos 025
1		032	Stänkskydd	Water cover	0771590001	
1	1	033	Hjulhållare	Wheel support	0771225881	
1		034	Kabel	Cable	0456490883	L = 4750mm

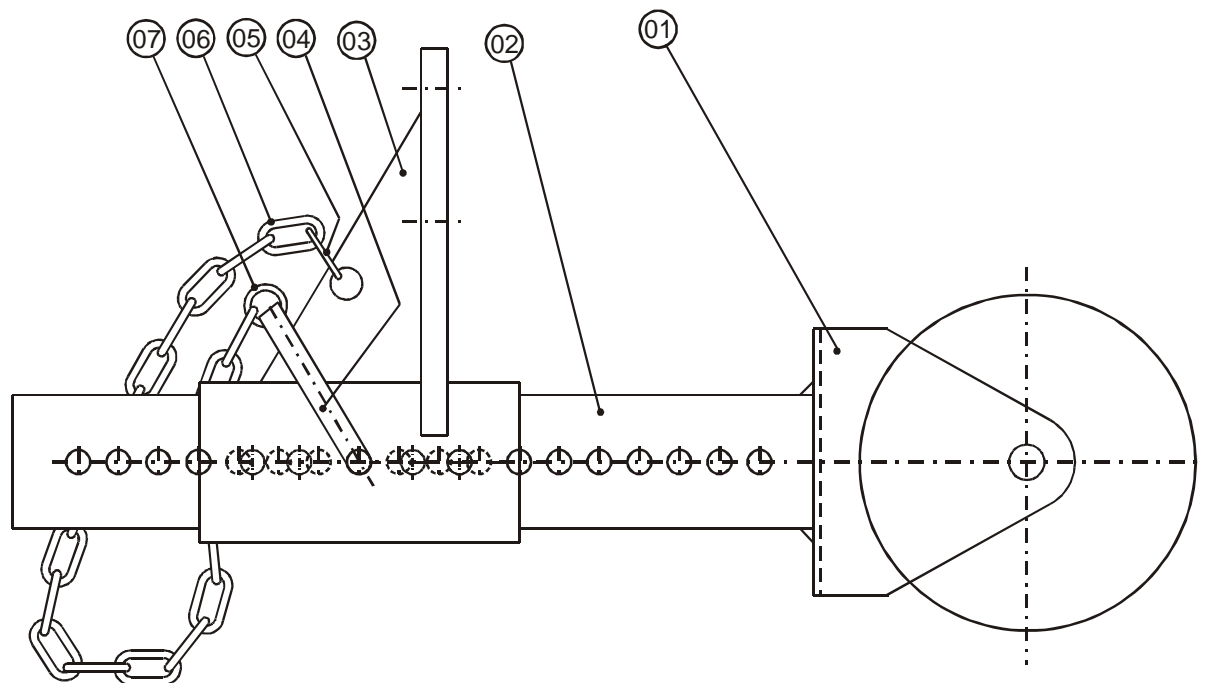
S

GB

RESERVDELAR/SPAREPARTS

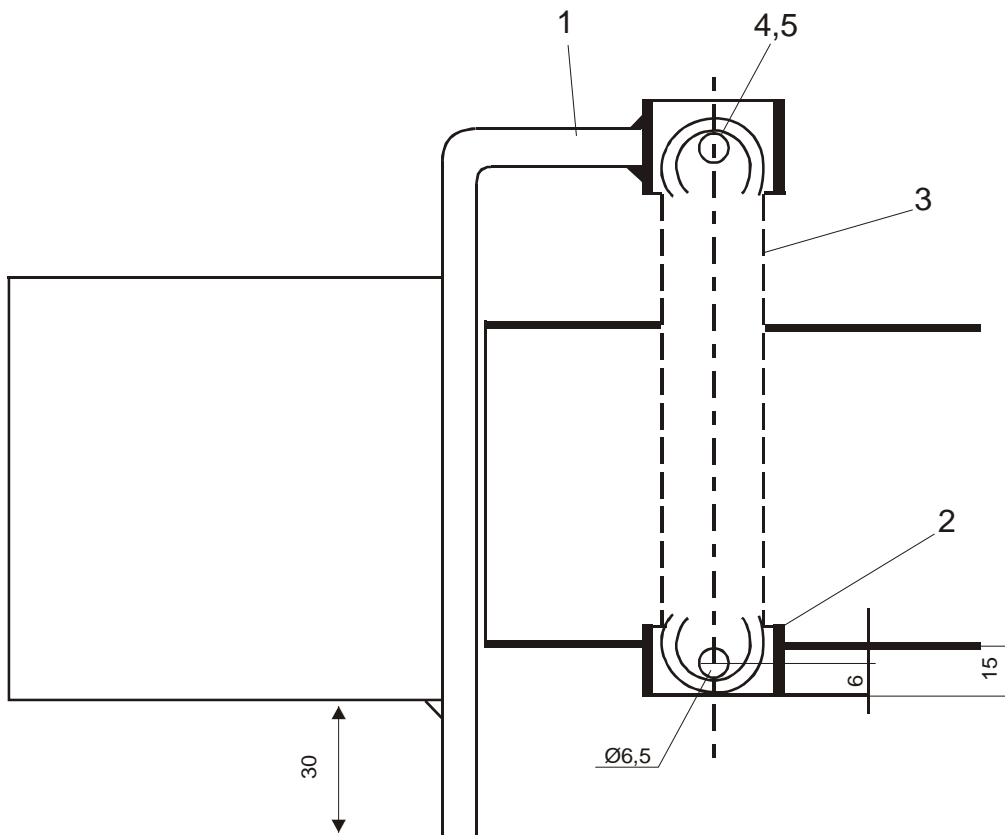
TELESKOPBENSLÅSNING / TELESCOPIC TUBES LOCK 770766



**S****GB****RESERVDELAR/SPAREPARTS****STÖDHJUL / SUPPORT WHEEL 771340**

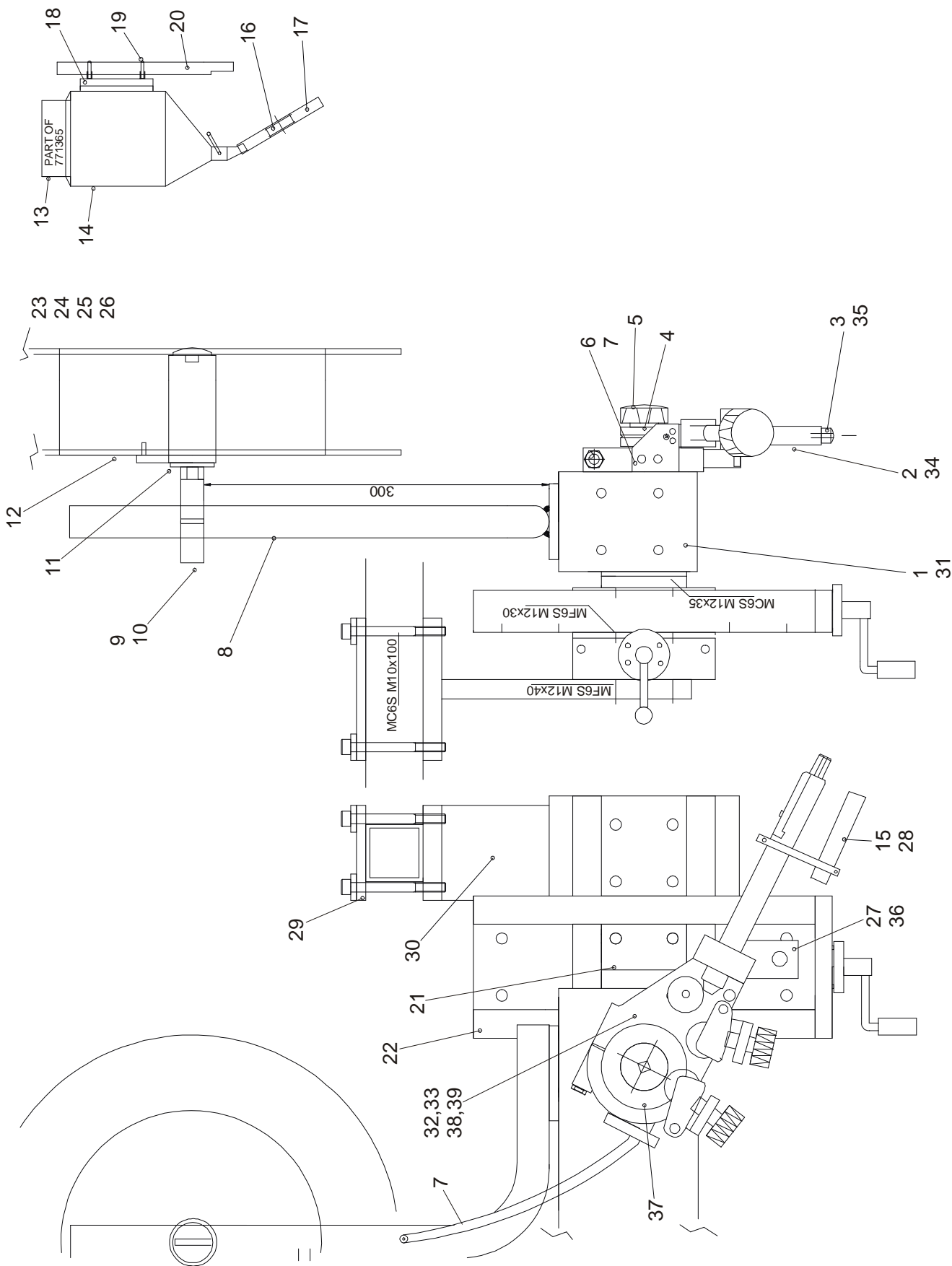
Qty / Ant	Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
1	001	Hjul	Wheel	0409568-81	
1	002	Rör	Tube	0771341001	
1	003	Hållare	Bracket	0771342880	
1	004	Pinne	Pin	0771343001	
1	005	Nyckelring	Keyring		4/F Ö70, 25mm
1	006	Kätting	Chain		25*13*3 L = 340mm
1	007	Nyckelring	Keyring		3/F Ö72, 20mm

SVÄNGARMSFJÄDRING/ SWING ARM SUSPENSION 770768



Qty / Ant	Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
1	001	Hållare	Bracket	0770768003	30*2 L=20
1	002	Rör	Tube		
1	003	Fjäder	Spring		
2	004	Skruv	Screw		
2	005	Mutter	Nut		
					M6*40 GB6 M6

SVETSAUTOMAT PEH V-H / WELD AUTOMAT PEH L-R 772361





## Svetsautomat PEH V-H / Weld automat PEH L-R 772361

880=A6/D35HÖ(R), 881=A6/D35VÄ(L), 882=A6/D20HÖ(R), 883=A6/D20HÖ(L)

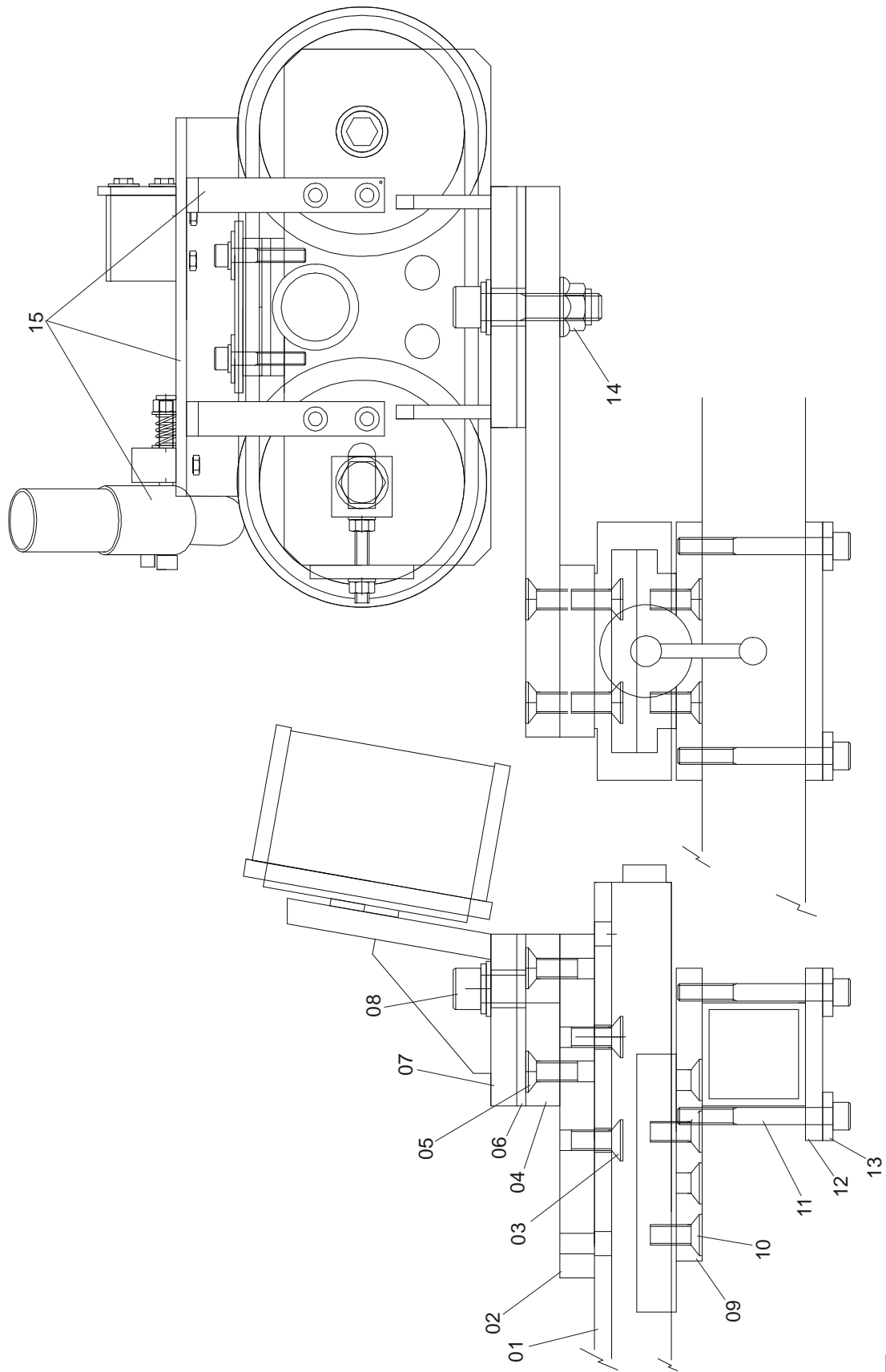
883	882	881	880	Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
-	1	-	1	001	Motor med växel	Motor with gear	0145063896	A6 VEC Sq R 4000rpm 156:1 42V
-	-	1	1	002	Kontaktutrustning	Contact equipment	0417959881	A6HD L=275
-	-	1	1	003	Kontaktback	Contact jaw	0265900880	A6 D3,0
1	1	1	1	004	Matarrulle	Feed roller	0218510298	ISO.3,0-3,2A2-A6
1	1	1	1	005	Handratt isolerad	Insulated handwheel	0218810183	A6
1	1	1	1	006	Platta	Plate	0155300001	A2TGD1
1	1	1	1	007	Trådledare	LF-Hose	0156800002	D8/4 Blk-P L=330
1	1	1	1	008	Trumhållare	Wire Drum Holder	0147328880	A6 T (Mastertrac)
-	-	-	-	009	Klamhalva	Clamp	0154734001	
-	-	-	-	010	Skruv	Screw	0192238382	MC6S-M6x60
1	1	1	1	011	Bromsnav	Brake Hub	0146967880	Heavy Duty (A2/A6)
1	1	1	1	012	Elektrodtrumma	Wire reel holder	0153872880	A6, 25kg
-	-	-	-	013	Lock	Cap	0771610880	
1	1	1	1	014	Pulverbehållare	Flux hopper	0332994883	A2 TFD1
-	-	-	-	015	Pilot laserlampa	Guide lamp kit	0457788884	A2-A6 D35/D20 (Option)
1	1	1	1	016	Skarvrör ¾"	Join pipe ¾"		Water pipe Ø25x19
1	1	1	1	017	Pulverslang	Flux hose	0443383002	D32/25 Polyuretan L=0,5m (2 x 250mm)
				018	Hållare	Holder	0413318001	A2 TFD1
2	2	2	2	019	Rörklamma	Clamp	0192471104	13/8" (D35)
1	1	1	1	020	Pulverbeh.Fäste	Flux bracket	0772290880	Hö-Vä / R-L
1	1	1	1	021	Fäste	Attachment	0772294880	A6
2	2	2	2	022	Slid handdriven	Slide	0154465881	A6, L=210
-	-	-	-	023	Bruksanvisning	Instructions manual		
1	1	1	1	024	Varningsskylt	Warning sign	0416236001	A2-A6
1	1	1	1	025	Kabel	Cable	0456504883	A6S-PEH L=3m
1	1	1	1	026	Kabel	Cable	0456490882	A6 VEC-PEH L=3m
-	-	1	1	027	Strömplåt	El. Conductor	0772059002	A2
-	-	-	-	028	Pilotlampa kmp	Guide lamp+holder	0153143885	A2-A6 D35/D20 (Option)
1	1	1	1	029	Lås – Fäste	Lock – Bracket	0772293001	
1	1	1	1	030	Slidfäste	Slide bracket	0772292880	
1	-	1	-	031	Motor med växel	Motor with gear	0145063906	A6 VEC Sq L 4000rpm 156:1
-	-	-	1	032	Riktrullverk Hö	Wire straightener R	0147639880	H/R A6/D35
-	1	-	-	033	Riktrullverk Hö	Wire straightener R	0147639882	H/R A6/D20
1	1	-	-	034	Kontaktrör	Contact tube	0413510001	A2/ L=260 D20
1	1	-	-	035	Kontaktmunstycke	Contact tip	0154623005	A2/3,0 mm
1	1	-	-	036	Strömplåt	El. Conductor	0772059001	A2
1	1	-	-	037	Isolerhylsa	Insulating collar	0215503601	A2
-	-	1	-	038	Riktrullverk Vä	Wire straightener L	0147639881	V/L A6/D35
1	-	-	-	039	Riktrullverk Vä	Wire straightener L	0147639883	V/L A6/D20

S

GB

# RESERVDLAR/SPAREPARTS

## PULVERTRANSPORTÖR KMP / FLUX CONVEYER COMPL 772302



PULVE

## RTRANSPORTÖR KOMPLETT / FLUX CONVEYER COMPLETE 772302

880= Höger/Right; 881= Vänster/Left;

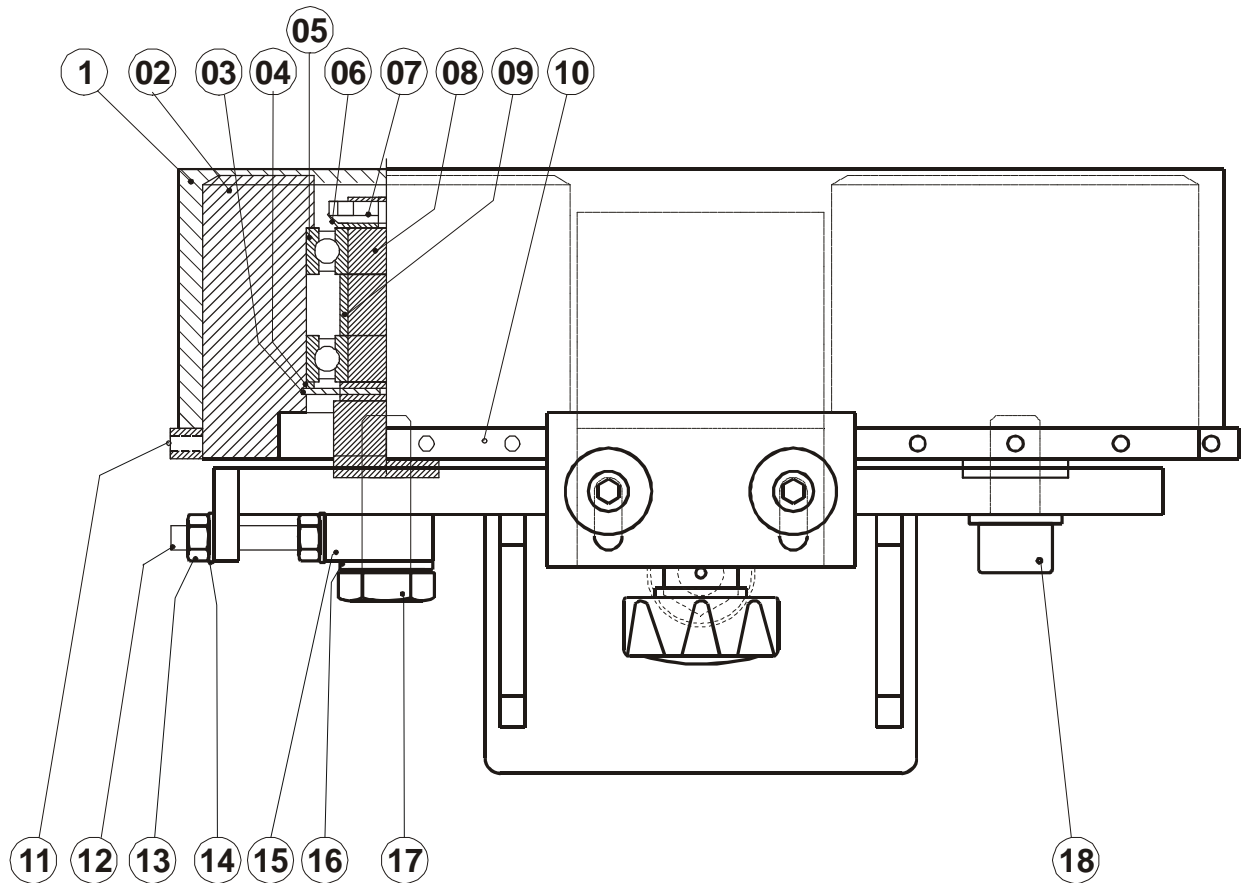
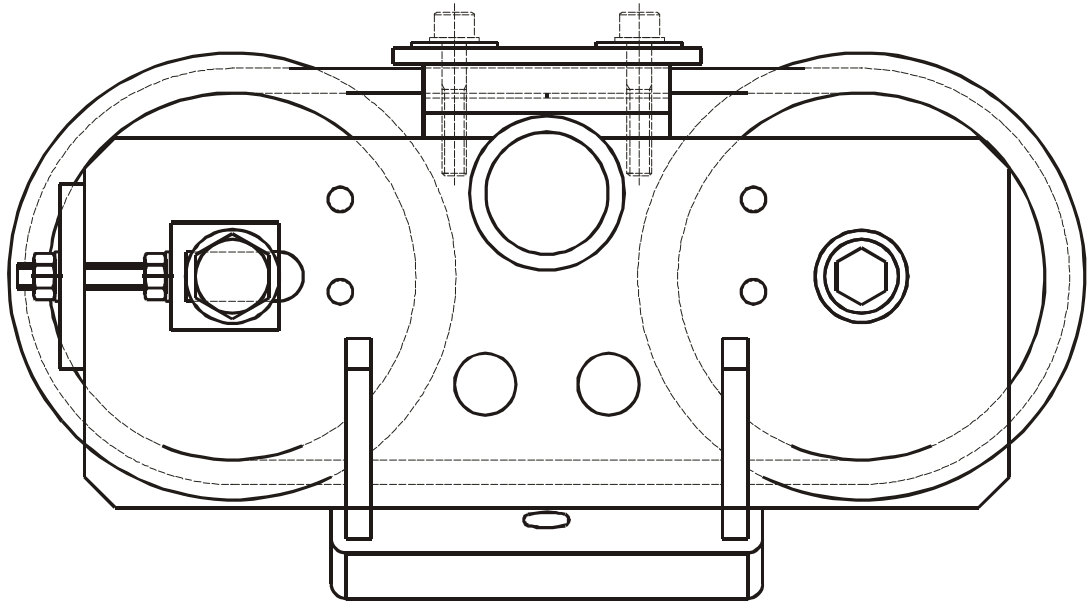
Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
1	1	001	Slid	Slide	0154465881	L=210
1	1	002	Slidfäste	Slide bracket	0772297001	
4	4	003	Skruv	Screw		MF6F M12x30
1	1	004	Fäste	Bracket	0772298001	
4	4	005	Skruv	Screw		MF6S M12x35
1	1	006	Isolerplatta	Insulation plate	0772299001	
1	1	007	Pulvertransportör	Flux conveyor	0772252880	Ø120
1	1	008	Skruv	Screw		MC6S M16x70
1	1	009	Slidfäste	Slide bracket	0772296001	
4	4	010	Skruv	Screw		MF6S M12x35
4	4	011	Skruv	Screw		MF6S M10x90
1	1	012	Låsfäste	Lock device	0772293001	
4	4	013	Bricka	Washer		TBR SB 10,5x28x6
1	1	014	Låsmutter	Locking nut		LM6M M16
1	1	015	Fördämningsarr.	Flux support device	0772301880	Right
1	1	015	Fördämningsarr.	Flux support device	0772301881	Left

S

GB

RESERVDELAR/SPAREPARTS

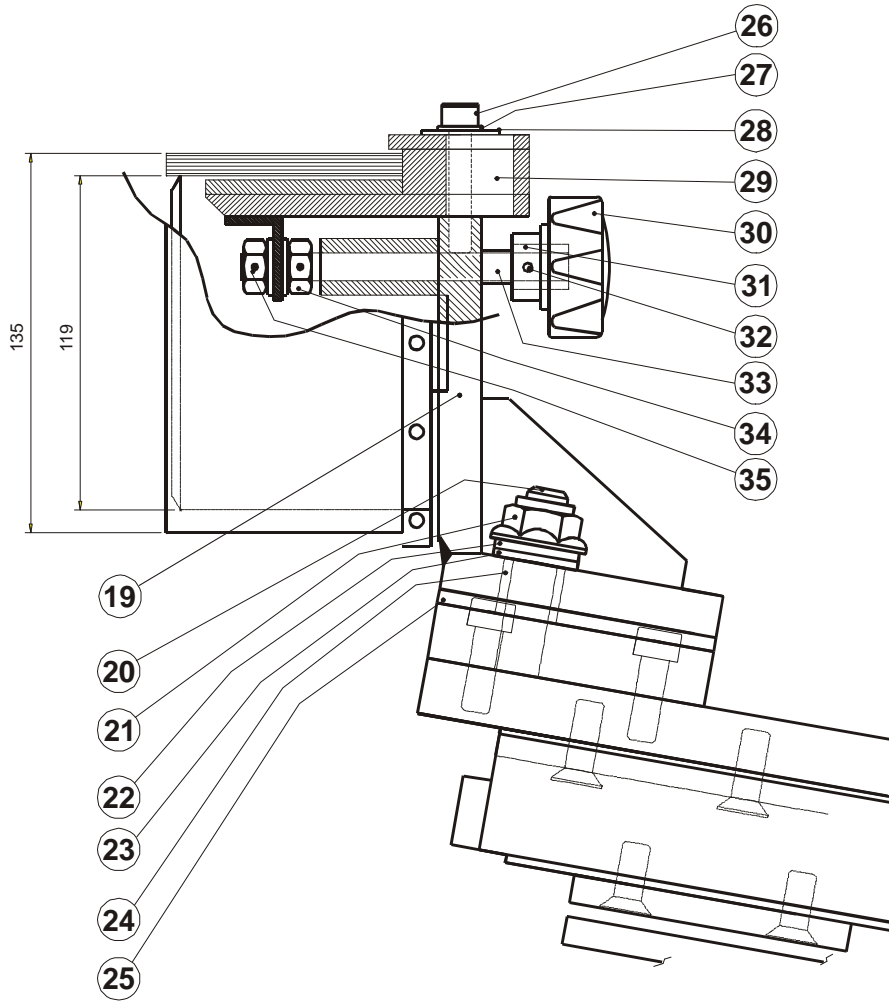
PULVERTRANSPORTÖR / FLUX CONVEYER 772252



S

GB

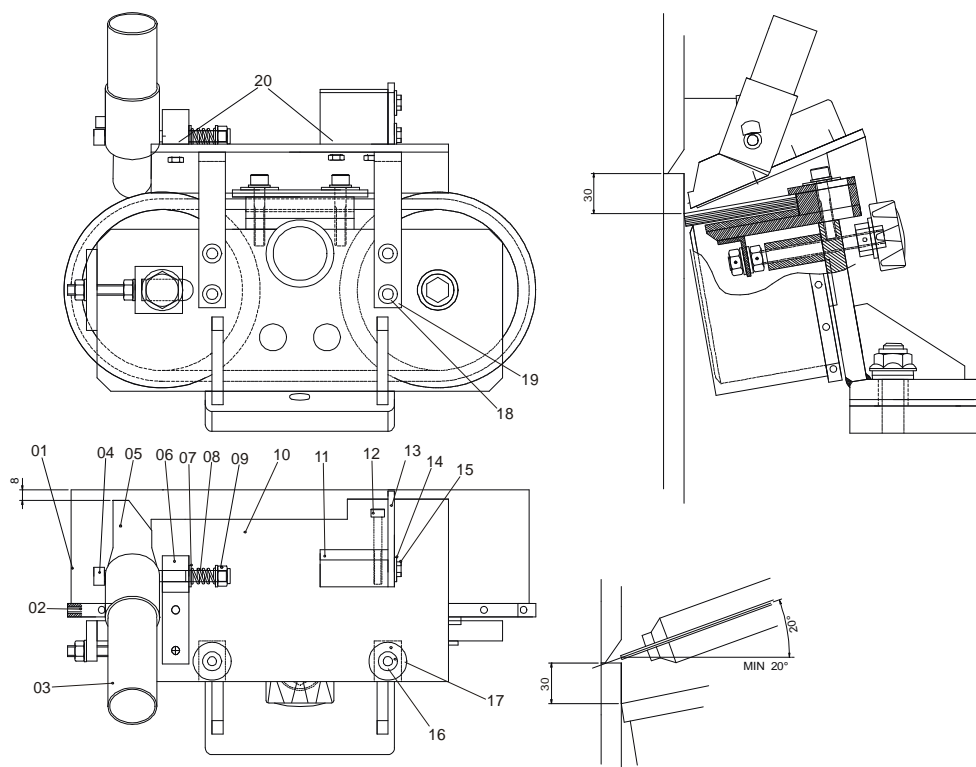
# RESERVDELAR/SPAREPARTS



## PULVERTRANSPORTÖR / FLUX CONVEYER 772252

Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
	1	001	Gummiband	Rubber strip	0040979501	
	2	002	Remskiva	Pulley	0772254880	Ø120
	2	003	Spårring	Lock ring	0215701126	SGH52; Ø52
	2	004	Stödning	Support ring	0770835001	
	4	005	Kullager	Bearing	0190725205	6205-2RS
	2	006	Låsbricka	Washer lock	0215401206	Ø25/MB5
	2	007	Mutter	Nut	0215401306	M25*1,5KM
	2	008	Axel	Shaft	0770832001	
	2	009	Distansrör	Spacer tube	0770834001	
	2	010	Ställring	Set collar	0772227001	Ø120
	2	011	Stoppskruv	Stop screw	0212204504	SK6SS M6*12
	1	012	Gängad stång	Threaded rod	F000350041	M8, L=65, FZB, HGS 4.6
	2	013	Mutter	Nu	0212601109	M8
	2	014	Bricka	Washer		BRB 16/8.4*1.5
	1	015	Dragbricka	Washer	0770836001	
	2	016	Bricka	Washer	0215100031	BRB 30/17*3
	1	017	Skruv	Screw	0192238630	M16*50
	1	018	Skruv	Screw	0192238630	M16*35
	1	019	Hållare	Bracket	0772253880	
	1	020	Gängad stång	Threaded rod		M16, L=70, FZB, HGS 8.8
	1	021	Låsmutter	Nut lock	0190735324	Nylock M16
	1	022	Bricka	Washer	0215100031	BRB 30/17*3
	1	023	Isolationsbricka	Insulating washer	0215309022	30*17*3.5
	1	024	Isolationsbussning	Insulating bushing	0772085002	
	1	025	Isolationsplatta	Insulating plate	0772256001	
	2	026	Skruv	Screw	0192238459	M8*45
	4	027	Tallricksfjäder	Belleville washer	0219504305	16*8.2/T=0,9
	2	028	Bricka	Washer		28*9 T=2
	1	029	Bandhållare	Strip holder	0772255880	
	1	030	Handhjul	Hand wheel	0218810187	
	1	031	Bussning	Bushing	0771588001	
	1	032	Stoppskruv	Stop screw	0212204504	SK6SS M5x12
	1	033	Gängad stång	Threaded rod	F000351528	M10, L=120, FZB, HGS8.8
	2	034	Mutter	Nut	0212601110	M10
	2	035	Fjäderpinne	Pin	0211102919	Ø2*16

## PULVERSTÖD / FLUX SUPPORT 772301



880= Höger/Right, 881=Vänster/Left

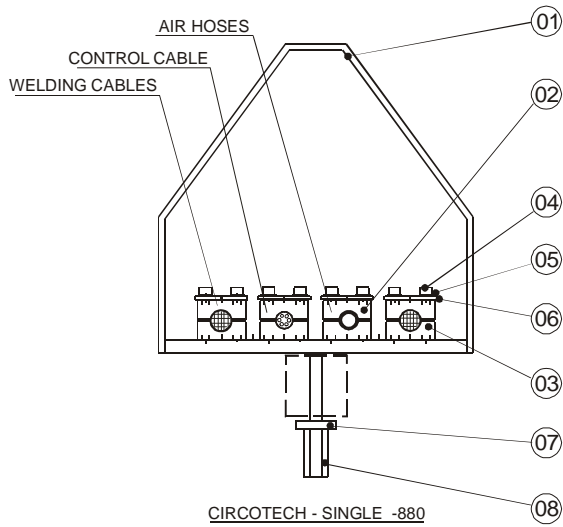
Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
-	-	001	Transportband	Rubber belt	0040979501	
-	-	002	Stoppskruv	Stop screw		M6x12
1	1	003	Sugrör	Suction pipe	0772350001	
1	1	004	Lås	Lock	0772351001	
1	1	005	Sugmunstycke	Suction nozzle	0772352880	Höger / Right
1	1	005	Sugmunstycke	Suction nozzle	0772352881	Vänster / Left
1	1	006	Hållare	Holder	0772353001	
2	2	007	Bricka	Shim		M8
1	1	008	Tryckfjäder	Pressure spring		Stainless 1,5x12ydx20x6nt
1	1	009	Låsmutter	Locking nut		M8
1	1	010	Dämmplatta	Bank plate	0772354001	
1	1	011	Stöd	Support	0772355001	
1	1	012	Skruv	Screw		M6S M6x50
1	1	013	Skrapa	Scraper	0772356001	
2	2	014	Bricka	Washer		SRKB 7x19x1,5
2	2	015	Skruv	Screw		M6S M6x202
2	2	016	Bricka	Washer		SRKB 9x28x22
2	2	017	Skruv	Screw		MC6S M8x25
2	2	018	Skruv	Screw		MC6S M8x35
2	2	019	Fäste	Bracket	0772357001	
4	4	020	Skruv	Screw		M6S M6x20

S

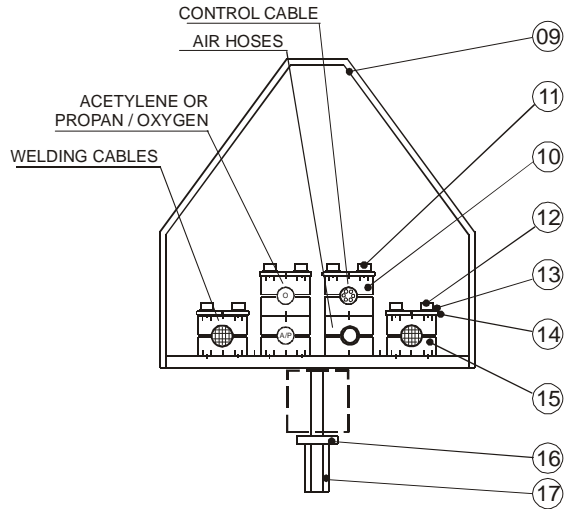
GB

# RESERVDELAR/SPAREPARTS

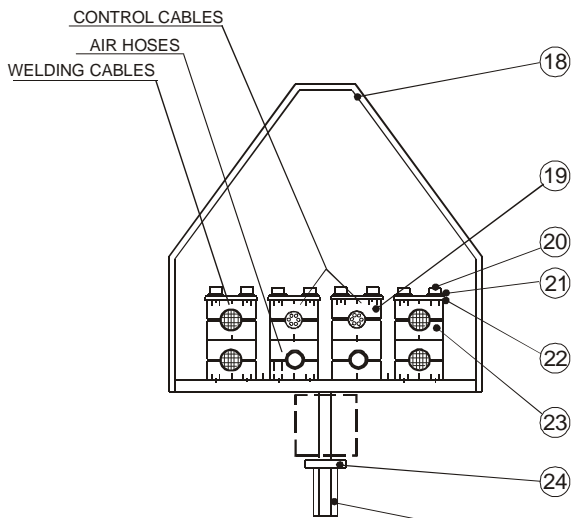
## KABELHÅLLARE / CABLE CLAMP 772242



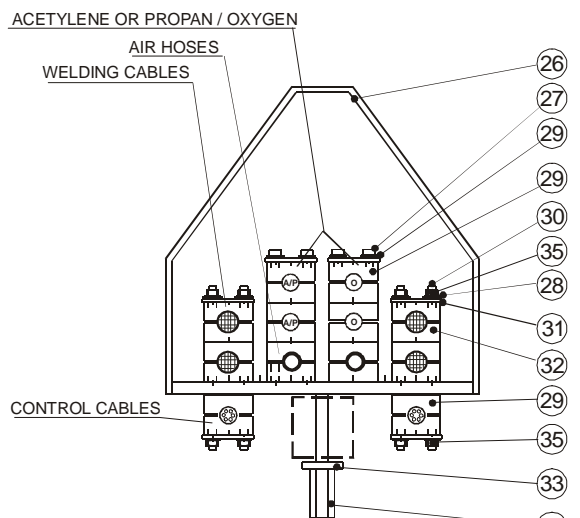
CIRCOTECH - SINGLE -880



CIRCOTECH - SINGLE ACETYLENE OR PROPAN / OXYGEN -881



CIRCOTECH - DOUBLE -882



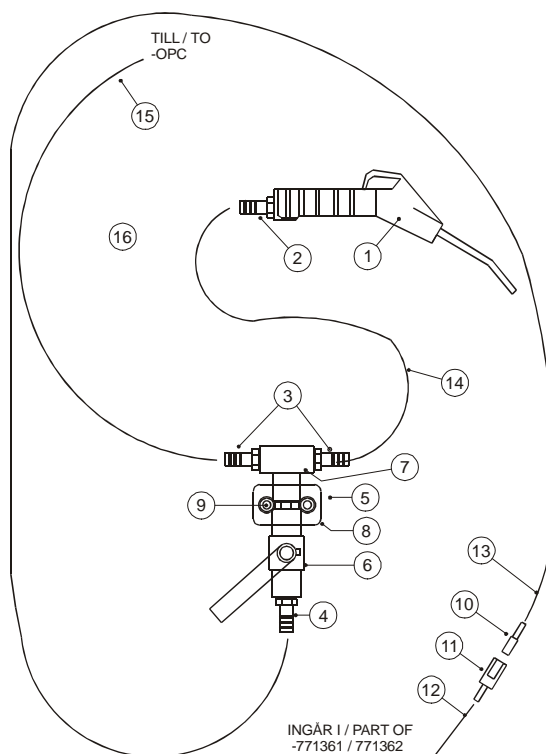
CIRCOTECH - DOUBLE ACETYLENE OR PROPAN / OXYGEN -883



## KABELHÅLLARE / CABLE CLAMP 772242

Qty / Ant				Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
883	882	881	880					
-	-	-	1	001	Kabelhållare	Cable clamp	0771611880	
-	-	-	2	002	Rörklammer	Pipe clamp	0771840013	D=14
-	-	-	2	003	Rörklammer	Pipe clamp	0771840017	D=18
-	-	-	8	004	Skruv	Screw		M6*45
-	-	-	8	005	Bricka	Washer		BRB-M6
-	-	-	4	006	Täckplatta	Cover plate		DP2/B=30 x CC26
-	-	-	1	007	Bricka	Washer		D036*6*d13
-	-	-	1	008	Skarvmutter	Joining nut		FZB-M10*40
-		1	-	009	Kabelhållare	Cable clamp	0771611880	
-		4	-	010	Rörklammer	Pipe clamp	0771840013	D=14
-		4	-	011	Skruv	Screw		M6*80
-		4	-	012	Skruv	Screw		M6*45
-		8	-	013	Bricka	Washer		BRB-M6
-		4	-	014	Täckplatta	Cover plate		DP2/B=30 x CC26
-		2	-	015	Rörklammer	Pipe clamp	077184017	D=18
-		1	-	016	Bricka	Washer		D=36*6*d13
-		1	-	017	Skarvmutter	Joining nut		FZB-M10*40
-	1	-	-	018	Kabelhållare	Cable clamp	0771611880	
-	4	-	-	019	Rörklammer	Pipe clamp	0771840013	D=14
-	8	-	-	020	Skruv	Screw		M6*80
-	8	-	-	021	Bricka	Washer		BRB-M6
-	8	-	-	022	Täckplatta	Cover plate		DP2/B=30 x CC26
-	4	-	-	023	Rörklammer	Pipe clamp	0771840017	D=18
-	1	-	-	024	Bricka	Washer		D=36*6*d13
-	1	-	-	025	Skarvmutter	Joining nut		FZB-M10*40
1	-	-	-	026	Kabelhållare	Cable clamp	0771611880	
4	-	-	-	027	Skruv	Screw		M6*110
12	-	-	-	028	Bricka	Washer		BRB-M6
8	-	-	-	029	Rörklammer	Pipe clamp	0771840013	D=14
4	-	-	-	030	Gängad stång	Thread rod		M6 L=135
6	-	-	-	031	Täckplatta	Cover plate		DP2/B=30 x CC26
4	-	-	-	032	Rörklammer	Pipe clamp	077184017	D=18
1	-	-	-	033	Bricka	Washer		D=36*6*d13
1	-	-	-	034	Skarvmutter	Joining nut		FZB-M10*40
8	-	-	-	035	Mutter	Nut		M6

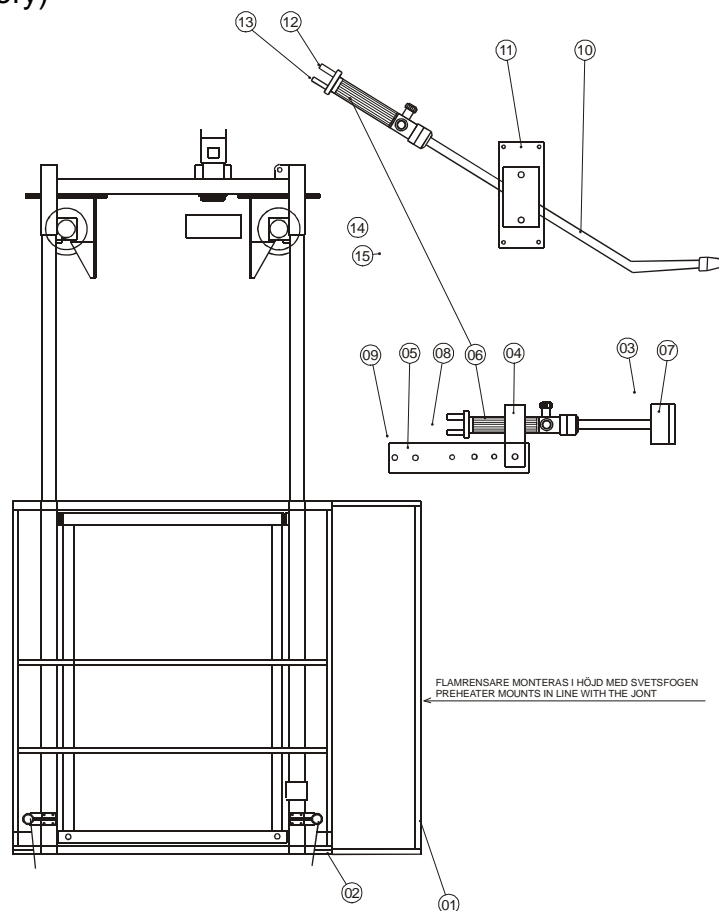
## VENTIL- BLÅSPISTOL / VALVE- AIR GUN 772146



Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
	1	001	Pistol	Gun	3500122028	
	1	002	Slangnippel	Hose nipple	RSK2174316	R ¼ * 3/8
	2	003	Slangnippel	Hose nipple	RSK2174316	R ¼ * 3/8
	1	004	Slangnippel	Hose nipple	RSK2174316	R ¼ * 3/8
	1	005	Sexkantnippel	Hexagon nipple	RSK1985423	R ¼ * 3/8
	1	006	Ventil	Valve	0899400124	
	1	007	T-rör	T-pipe	RSK1984210	R ¼
	1	008	Klamma	Clamp	0771840020	D=22
	2	009	Skruv	Screw		M6*40
	1	010	Insticksnippel	Insert nipple	3500122083	
	1	011	Koppling	Connection	3500122082	HO
	-	012	Slang	Hose	0770698005	Di= 10mm; L=50m
	1	013	Slang	Hose	0770698005	Di= 10mm; L=7m
	1	014	Slang	Hose	0770698005	Di= 10mm; L=1,5m
	-	015	Slang	Hose	0770698005	Di= 10mm; L=4m
	8	016	Slangklämma	Hose clamp		D= 11/17

## FLAMRENSBRÄNNARE / FLAME CLEANER TORCH 771359

(optional accessory)

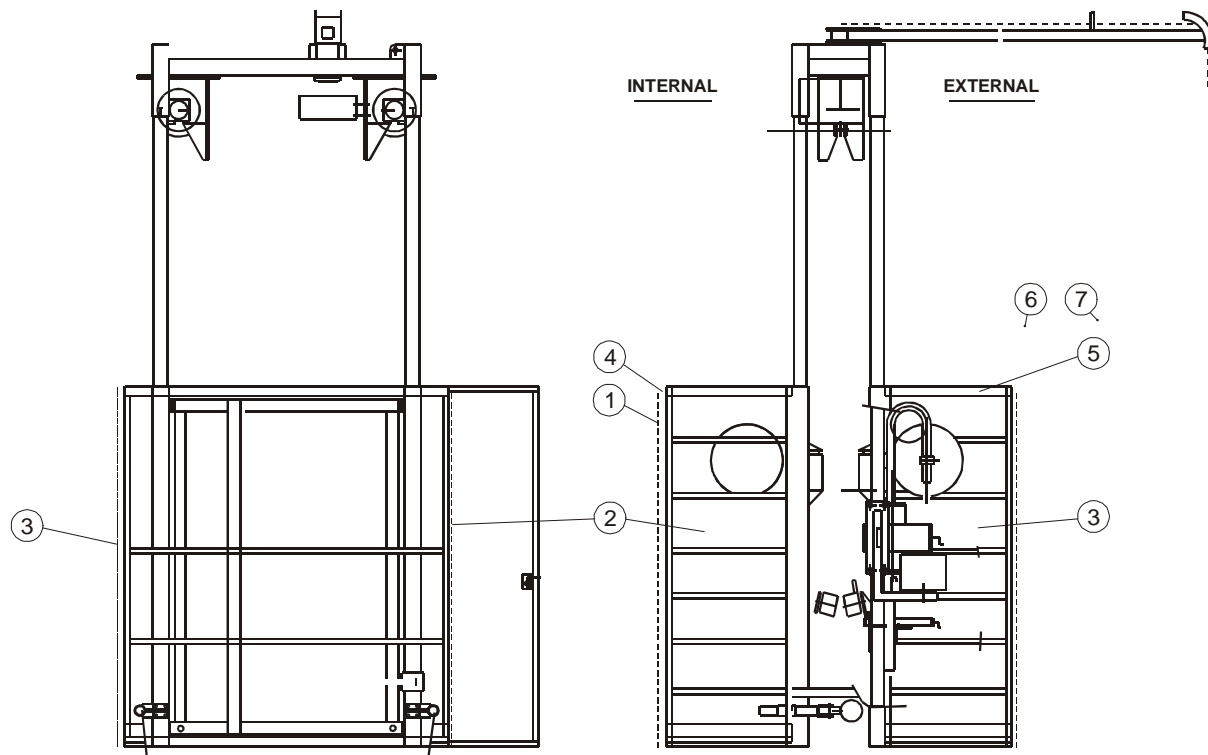


880= Acetylen/Syrgas, 881= Propan/Syrgas / 880= Acetylene/Oxygen, 881= Propane/Oxygen

Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
1	1	001	Hållare	Bracket	0771358880	
2	2	002	Platta	Plate	0771598001	
-	1	003	Mont-anvisning	Assy instruction	153179	
-	2	004	Klamma	Clamp	0153750001	
-	1	005	Fäste	Bracket	0771360880	
1	1	006	Handtag	Handle	G219124053	
-	1	007	Flamrensare	Flame cleaner	G202235735	
-	1	008	Tvillingslang blå/röd	Twin hose blue/red	0388716880	
-	2	009	Skruv	Screw	0192238461	M8*50
1	-	010	Flamrensare	Flame cleaner	G202232219	
1	-	011	Fäste kpl	Bracket complete	0772094880	
1	-	012	Slang orange	Hose orange	0771411882	L=50m
1	-	013	Slang blå	Hose blue	0890844165	L=50m
4	4	014	Slangklämma	Hose clamp	F000013020	
-	-	015	Backventil (par)	Non return valve	G214100069	

KAPELL KOMPLETT / CANVAS COMPLETE 771349

(optional accessory)

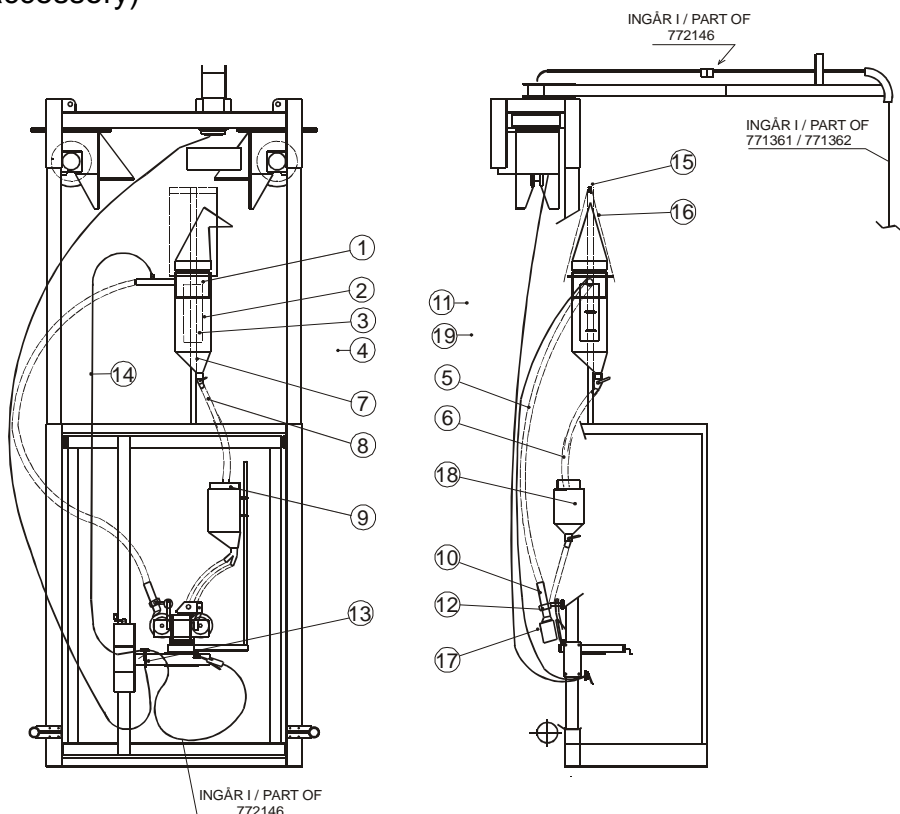


880= Singel kabin, 881= dubbel kabin / 880= Singel cabin, 881= Double cabin

Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
2	1	001	Front kapell	Front canvas	0771347880	3 side
2	1	002	Vä -kapell	Left canvas	0771348880	
2	1	003	Hö -kapell	Right canvas	0771348881	
2	1	004	Borras -M5	Drilles -M5		
-	-	005	PLS 50*5 utgå	PLS 50*5 excludes		
40	20	006	Skruv	Screw	M5*12	
40	20	007	Bricka	Shims	5.5*25*1.5	

## PULVERSUG KOMPLETT / FLUX RECOVERY SYSTEM COMPLETE 771365

(optional accessory)



880= Höger A2/A6, 881= Vänster A2/A6; 880= Right A2/A6, 881= Left A2/A6

Qty / Ant		Pos	Benämning	Designation	Art.Nr Art.No	Not
881	880					
1	1	001	Pulversugare OPC	Flux suction OPC	0148140883	
1	1	002	Pulverbehållare	Flux hopper	0147649880	9 L
1	1	003	Hållare	Bracket	0413318001	
2	2	004	Rörklämma	Pipe clamp	0192471104	1 3/8"
1	1	005	Slang stålspiral	Hose (steel spiral)	0191813801	L= 2,3m
1	1	006	Slang stålspiral	Hose (steel spiral)	0191813801	L= 0,6m
1	1	007	Hållare	Bracket	0771758001	
1	1	008	Slang	Hose	0443383001	L= 5m
1	1	009	Lock	Cover	0771610880	
-	1	010	Sugmunstycke	Suction nozzle	0772352880	Right
1	-	011	Sugmunstycke	Suction nozzle	00772352881	Left
1	1	012	Sugrör	Suction pipe	0772350001	Right/Left
-	-	013	Ventil blåspistol	Valve airgun	0772146880	
1	1	014	Slang	Hose	0770698006	Di = 12,5mm, L=4m
2	2	015	Påsklämma	Bag clamp	0771714001	
1	1	016	Regnskydd	Rain cover	0771713001	
-	-	017	Pulvertransportör	Flux conveyer		0772252880
-	-	018	Pulverbehållare	Flux hopper		0332994883
4	4	019	Slangklämma	Hose clamp	0252900410	FZB 38 – 50 mm

## 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 3369 4333  
Fax: +55 31 3369 4440

#### 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

#### 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

#### 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 AB  
BOX 8004  
SE-40277 GOTHENBURG  
SWEDEN  
Phone +46 31 509000

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

