

Kortfattad svetsinstruktion för elektrosvetsdetaljer d.20-200

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas!

Kontakta oss för rådgivning/utbildning om du inte besitter kunskapen som krävs.

Företaget är inte ansvarig för skador på personer eller föremål när inte säkerhetsföreskrifterna efterföljts.

Montering och svetsning får endast utföras inom temperaturområdet -10°C till +45°C. Normerna som finns framtagna gäller endast detta temperaturområde. Är temperaturen utanför detta område, kontakta oss innan jobbet påbörjas. Arbetsplatsen ska skyddas från smuts, kemikalier, vatten/regn, vätska och fukt. Använd lämpliga skyddsanordningar vid behov, tex svetstält. Om temperaturen där svetsningen ska utföras är -10°C eller kallare, så måste den omgivande temperaturen för både **detalj, rör och svetsmaskin** höjas.

OBS! Alla detaljer med värmetråd i, skall förvaras inomhus, tex container i lägst -10°C.

OBS! Alla rör skall kontrollmätas i en mottagningskontroll, använd kalibrerat måttband.

OBS! Enligt norm EN12201 och EN1555 får den nominella diametern aldrig understigas på rör och rördelar innan skrapning.

Om spalten mellan rör och rördel överstiger nedanstående tabellvärde kan du inte fullfölja svetsningen! Kontakta oss om detta uppstår.

Dimension	max spalt	Dimension	max spalt	Dimension	max spalt
20-32mm	1mm	40-75mm	1,5mm	90-200mm	2mm

De fyra grundreglerna vid elsvetsning är:

TORRT, RENT, FETTFRITT och SPÄNNINGSFRITT

Kapa röret vinkelrätt (Se bild 1). Skrapa av oxidskiktet (minst 0,2mm) för erforderligt insticksdjup utav elektrosvetsdetaljen + minst 1cm med handskrapa eller ett mekaniskt skrapverktyg. (Se bild 2)

OBS! Sandpapper, smärgelduk eller fil får EJ användas!

OBS! Glöm inte skrapa avsticken på exempelvis sadelgrenar.

OBS! Max 20 minuter mellan skrapning till svetsning!

Avfetta röret samt elektrosvetsdetaljen invändigt med en alkoholhalt som överstiger 96% (Se bild 3). Ytorna får inte vidröras efter rengöringen! Kontrollera att avdunstning utav alkoholen skett samt att inte vatten ovanifrån eller inifrån ledningen tillförs värmezonen i elektrosvetsdetaljen.

Markera på röret med markeringspenna till aktuellt insticksdjup för att säkerställa korrekt montage (Se bild 4). Kontrollera att förläggningen är spänningsfri. (OBS! krävs ej på EMEL) Anslut kontakterna (alla ELOFIT har 4,0mm kontakter). Läs av den vita övre streckkoden.

Dra streckkodspennan mjukt över streckkoden. Starta svetsningen.

Var på ett säkert avstånd under svetsning.

Efter avslutad svetsning, skriv ned svets tiden samt vad klockan är med markeringspenna på röret för att säkerställa att rätt kyltid erhålls, vilken står angiven som c.t på streckkoden. Efter kyltiden kan du avlägsna eventuell fixtur samt hantera ledningen på ett varsamt sätt.

Trycksättning av ledning (d.20-200):

- upp till 6 bar, kyltiden (c.t) + 60min. (c.t = cooling time)

- över 6 bar, kyltiden (c.t) + 60min + 60min. (c.t = cooling time)

Trots att svetsindikatorerna gått upp är detta ingen garanti för en homogen svets, utan endast en visuell indikering på att detaljen är svetsad.

PE80		PE100	
PN	SDR	PN	SDR
20	7,4	25	7,4
16	9	20	9
12,5	11	16	11
6,3	17	10	17
4	26	6,3	26
3,2	33	4	33

$$SDR = \frac{\text{Dimension rör (d)}}{\text{godstjocklek rör}}$$

Svetsbarhet

Elsvetsdetaljer d.20-63 PE100 PN16 SDR11 svetsar mellan SDR7,4 till SDR11.
Elsvetsdetaljer d.75-800 PE100 PN16 SDR11 svetsar mellan SDR7,4 till SDR17,6.



Bild 1. (Röravskärare. Best-nr: 9600106)



Bild 2. (Handskrapa. RSK-nr: 242 07 39)



Bild 3. (Servetthink. RSK-nr: 242 89 65)



Bild 4. (Penna. RSK-nr: 242 83 61)

Kortfattad svetsinstruktion för elsvetsmuffar d.225-800

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas!

Vi rekommenderar starkt en utbildning med inriktning på svetsning av stora elsvetsmuffar.

Kontakta oss för rådgivning/utbildning om du inte besitter kunskapen som krävs.

Företaget är inte ansvarig för skador på personer eller föremål när inte säkerhetsföreskrifterna efterföljts.

Var på ett säkert avstånd under svetsning.

OBS! Alla detaljer med värmetråd i, skall förvaras inomhus, tex i container i lägst -10°C.

OBS! Alla rör skall kontrollmätas i en mottagningskontroll, använd kalibrerat måttband.

OBS! Enligt norm EN12201 och EN1555 får den nominella diametern aldrig understigas på rör och rördelar innan skrapning.

1. Ta ut svetsdetaljen ur påsen först när monteringen ska göras, inte innan. Se till att rördelarna som ska svetsas läggs ned så att ändarna ligger plant och i rät vinkel med rördelens axel. Vid kapning av rör/rördel ska alltid ett rakt snitt göras. Kontrollera att röret och detaljen följer samma standard, exempelvis dimension och kompatibilitet vad det gäller SDR-värde. Är röret ovanligt ovalt så måste rundgörningsklämma användas.

Montering och svetsning får endast utföras inom temperaturområdet -10°C till +45°C. Normerna som finns framtagna gäller endast detta temperaturområde. Är temperaturen utanför detta område, kontakta oss innan jobbet påbörjas. Arbetsplatsen ska skyddas från smuts, kemikalier, vatten/regn, vätska och fukt. Använd lämpliga skyddsanordningar vid behov, tex svetstält. Om temperaturen där svetsningen ska utföras är -10°C eller kallare, så måste den omgivande temperaturen för både **detalj, rör och svetsmaskin** höjas.

2. Ta bort smuts och oxidskikt från svetsområdet genom att skrapa (minst 0,2mm) med ett lämpligt verktyg omkring hela röret/detaljen. Kontrollera att det skrapade området överstiger rördelens insticksdjup med åtminstone +1cm.

OBS! Smärgelduk och sandpapper får inte användas. Önskan är att man ska utföra svetsningen så fort det är möjligt från det att man skrapat bort oxidskiktet. Max tid från skrapning till svetsning är cirka 20 minuter. Man skrapar all yta som ska sammanfogas, men inte invändigt där värmetrådarna är.

3. Rengör den utvändiga ytan på röret som ska svetsas och den invändiga ytan på elsvetsrördelen med lämpligt flytande rengöringsmedel och en mjuk, luddfri trasa utan textiltryck. **OBS!** Ytorna får inte vidröras efter rengöringen. Vänta tills ytorna har torkat ordentligt och kontrollera därefter insticksdjupet. Märk upp insticksdjupet med en lämplig penna. Rengöringsmedlet ska ha en alkoholhalt på minst 96% och får inte innehålla några fettbaserande produkter.

4. För in röret/detaljen i muffen och centrera så att eventuell spalt fördelar sig så jämnt som möjligt omkring hela röret. Vrid muffen för att se vart den passar bäst. Var noga med att den är perfekt i linje (spänningsfritt), och att ändarna är instuckna in till mitten av muffen. Kontrollera/säkerställ att insticksdjupet är rätt mot det du mätt upp/markerat. Om där finns en spalt mellan rör och muff som överstiger 2,5mm, då måste denna reduceras till 2,5mm eller mindre. Om den omgivande temperaturen är 0°C eller kallare så måste förvärmningsstreckkoden användas. Genom att förvärma med den gula streckkoden värms röret upp och spalten minskar. Du kan förvärma upp till 3 gånger. Mellan varje förvärmning ska du vänta cirka 5 minuter innan nästa förvärmning eller huvudsvetsning påbörjas.

5. Påfrestningar på svetsområdet under svetsning och kylning för inte förekomma. Använd fixtur vid behov.

6. Anslut svetskablar till rördelens kontakter. Förvärmning: läs av den gula förvärmningsstreckkoden (fig. 3) med streckkodspennan/scannern, eller ange svetsparametrarna manuellt. Kontrollera alltid svetsparametrarna på displayen innan påbörjad svetsning.

7. Läs av den övre större vita streckkoden (fig. 4) med streckkodspennan/scannern, eller ange svetsparametrarna manuellt. Kontrollera alltid svetsparametrarna på displayen innan påbörjad svetsning.

8. **Varning:** där det finns två streckkoder måste svetsning utföras med koden « first welding » först. Därefter ska man omgående utföra svetsning enligt koden « second welding » (fig 5).

Varning: för $\varnothing \geq 710\text{mm}$. Använd två svetsmaskiner: en för den första svetsningen och en annan för den andra svetsningen, om maskinen har begränsad kapacitet.

Kortfattad svetsinstruktion för elsvetsmuffar d.225-800

9. Efter avslutad svetsning måste alla typer av påfrestningar undvikas helt tills kyltiden löpt ut. Kyltiden (c.t) finns på streckkoden samt tabell nedan (Tabell 1). Skriv ner aktuellt klockslag på svetsdetaljen, för att säkerställa att rätt kyltid erhålls. Kontrollera så att inget smält material har läckt ut, eller att något annat inte stämmer. Smält material kan innebära en undermålig skarv. Kontakta oss för rådgivning.

10. Efter kyltiden kan du avlägsna eventuell fixtur samt hantera ledningen på ett varsamt sätt. Du kan även påbörja tryckprovning av systemet. Se tabell nedan (tabell 2) för tiden innan tryckprovningen kan påbörjas.

Svetsindikatorer

Genomförd svetsning indikeras med särskilda indikatorer som kan vara av två typer:

Mekanisk indikator: en svart, vit eller grå svetsindikator som kommer ut permanent från muffens yttre omkrets.

Termisk indikator: en vit fyrkant inuti den blå klisterlappen vid svetskontaktarna skiftar färg till grått/svart.

OBS! Svetsindikatorns funktion visar endast att det pågår/pågått en termisk process, men garanterar inte svetsningens kvalitet.

Du kan svetsa med en universell svetsmaskin avsedd för svetsning utav PE-rör, med en utspänning mellan 8-48V. Svetsningen kan genomföras antingen genom att streckkoden läses av med en streckkodspenna/streckkods-scanner, eller genom manuell inmatning. Kontrollera alltid att svetsmaskinens svetsparametrar överensstämmer med det som står på streckkoden.

Vid manuell svetsning, knappa in volt och svetstid som står angivet på streckkoden. Kontrollera alltid att svetsmaskinens svetsparametrar överensstämmer med det som står på streckkoden.

Om svetsmaskinen du använder inte temperaturkompenserar automatiskt mot omgivande temperatur, använder du etiketten på plastpåsen för att få fram rätt svetstid.

Tänk på! En elsvetsmuff som är svår att få på, är alltid den bästa muffen. Detta säkerhetsställer att spalten mellan muff och rör är minimal.

TIPS! Du kan använda plastpåsen som elsvetsmuffen kom i, till att täcka över muffen/röret för att få en mer "sluten" miljö vid förvärmningen.

TIPS! Då ovalitet kan förekomma på röret, kan man underlätta monteringen utav elsvetsmuffen genom att vrida den innan montering till bästa läge. Så spalt mellan rör och elsvetsmuff blir så liten som möjligt.

Svetsbarhet

Elsvetsdetaljer d.75-800 PE100 PN16 SDR11 svetsar mellan SDR7,4 till SDR17,6.

Elsvetsdetaljer d.225-800 PE100 PN10 SDR17 svetsar mellan SDR17 till SDR26.

OBS!

Svetstid och kyltid är olika för olika detaljer. Streckkoderna nedan är endast exempel. För korrekt svetstid samt kyltid, se detaljens etikett.

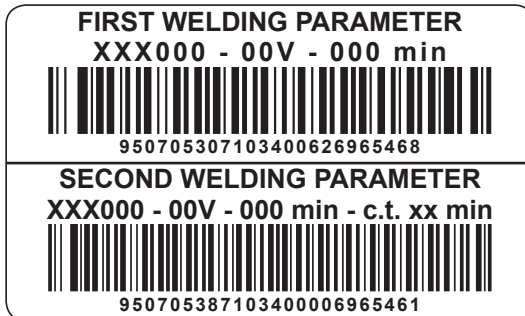
FIG.3 FÖRVARMNINGSSTRECKKOD



FIG.4 SVETSPARAMETRAR



FIG.5 SVETSPARAMETRAR



TABELL 1

KYLID	
Ø	MINUTER
225MM÷450MM	40
500MM÷630MM	60
710MM÷800MM	90

TABELL 2

Ø	VÄNTETID INNAN TRYCKSÄTTNING	
	MINUTER	
	P < 6BAR (87psi)	P < 24BAR (348psi)
225MM÷450MM	60 + KYLTID	180 + KYLTID
500MM÷800MM	80 + KYLTID	200 + KYLTID

**Är något oklart?
Ring oss på 046 - 71 30 80**

Kortfattad svetsinstruktion för ECOL, ECOLF & EPRES

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas!

Kontakta oss för rådgivning/utbildning om du inte besitter kunskapen som krävs.

Företaget är inte ansvarig för skador på personer eller föremål när inte säkerhetsföreskrifterna efterföljts.

De tre grundreglerna vid montering av sadelgrenar / tryckanboringar är:

1. TORRT 2. RENT 3. FETTFRITT

Denna monteringsanvisningen är ett komplement till den som följer med detaljen. Den ska även följas.

OBS! Du får inte anborra röret förrän du svetsat fast sadeln och inväntat kyltiden!

Montering och svetsning får endast utföras inom temperaturområdet -10°C till +45°C. Normerna som finns framtagna gäller endast detta temperaturområde. Är temperaturen utanför detta område, kontakta oss innan jobbet påbörjas. Arbetsplatsen ska skyddas från smuts, kemikalier, vatten/regn, vätska och fukt. Använd lämpliga skyddsanordningar vid behov, tex svetsställt. Om temperaturen där svetsningen ska utföras är -10°C eller kallare, så måste den omgivande temperaturen för både **detalj, rör och svetsmaskin** höjas.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Bild 1. Markera med markeringspenna var du ska montera sadelgrenen / tryckanboringen.

Bild 2. Markerad yta. **Bild 3.** Du ska nu skrapa bort oxidskiktet (minst 0,2mm) med exempelvis en handskrapa eller svarv. Oxidskiktets tjocklek varierar och beror på ålder, samt lagring av röret. Den markerade ytan + 1cm utanför markerat område ska skrapas. Anledningen till att man ska skrapa 1 cm extra är för att det ska gå att se i efter hand att ytan är skrapad.



Bild 4



Bild 5



Bild 6

Bild 4. Avskrapad yta. **Bild 5.** Du ska nu rengöra röret med en rengörings-sprit som överstiger 96%. Viktigt är att du inte vidrör ytan med händerna efter rengöringen (Fettfritt). **Bild 6.** Även detaljen ska rengöras nogga. Samma sak som röret, viktigt är att du inte vidrör ytan med händerna efter rengöringen. (Fettfritt)

Svetsar du tryckanboringen EPRES, då ska du nu även mäta och kontrollera borrets position innan monteringen. Markera på nyckeln ECPRES hur djupt du behöva borra för att komma igen röret. Detta ska alltid göras!

OBS! Du ska inte anborra nu, endast mäta!



Bild 7

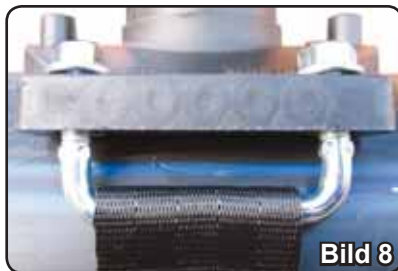


Bild 8



Bild 9A

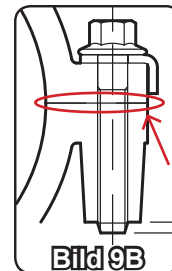


Bild 9B

Bild 7. Nu monterar du fast detaljen. **Bild 8.** Så här ser spännet ut innan man spänt fast det ordentligt. Är det plastunderdel så hakas ena sidan i och andra sidan skruvar man ner de två skruvarna. **Bild 9A.** En korrekt fastsättning utav detaljen. Säkerhetsställ att bandunderdelen är centriskt monterad i bygel. Bandet ska upp och möta plastdelen, på båda sidor givetvis! Är det plastunderdel, ska ovandelen och underdelen skruvas ihop helt (**Bild 9B**).

Kortfattad svetsinstruktion för ECOL, ECOLF & EPRES

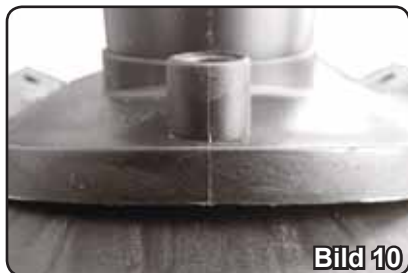


Bild 10

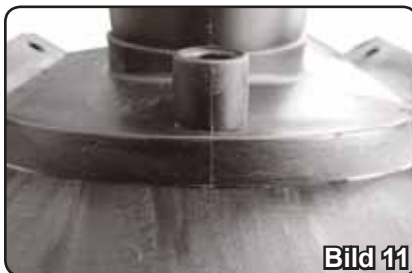


Bild 11



Bild 12

Bild 10. Visar eventuell spalt mellan röret och sadelgrenen. Om där finns en spalt så måste denna reduceras innan påbörjad svetsning. Två vanliga orsaker som kan göra att det blir en spalt mellan rör och sadelgren är:

1. Bandunderdelen / plastunderdelen är inte korrekt spända. För korrekt utförande, se bild 9A för bandunderdel och bild 9B för plastunderdel. 2. Ovalt rör. Är röret ovalt blir det spalt mellan rör och sadelgren. Prova flytta sadeln sidleds, alternativt vrid den. **Bild 11.** Korrekt fastspänd sadelgren ska ligga jämt mot hela röret enligt bilden. Blir spalten kvar? Då kan du inte svetsa! Ring oss då på 046-713080.



Bild 13

Bild 12.

Nu är du redo att svetsa fast detaljen. Följ anvisningarna som följer med din svets för att utföra detta moment. Var på ett säkert avstånd under svetsning.

**Är något oklart?
Ring oss på 046 - 71 30 80**



Bild 14

Bild 13.

Efter avslutad svetsning så är det bra att skriva ner tiden som detaljen har svetsats, samt klockslag och kyltid. Detta är ett utmärkt sätt att dels förvissa sig om att detaljen blivit svetsad, men även att korrekt kyltid erhålls. Är flera personer involverade i arbetet, så kan missförstånd undvikas genom att skriva ner detta.

Bild 14 (Gäller ECOL & ECOLF). Efter erhållen kyltid kan du anborra sadelgrenen.

OBS! Vid mindre dimensioner på röret finns en risk att borra rakt igen röret på andra sidan. För att undvika detta markera på hålsågsförlängaren hur djupt du behöver borra för att komma igenom.

Instruktion för EPRES. Om röret är trycklöst kan du efter erhållen kyltid anborra tryckanborringen. Men om röret är trycksatt gäller följande:

Huvudledning d.40-63:

upp till 6 bar så gäller kyltiden + 20min innan anborring. Över 6 bar gäller kyltiden + 30min innan anborring.

Huvudledning d.75-315:

upp till 6 bar så gäller kyltiden + 20min innan anborring. Över 6 bar gäller kyltiden + 60min innan anborring.

Då EPRES har integrerat borrar behöver du nyckeln ECPRES för att göra anborringen.

Det var på denna nyckel som du tidigare markerade vilket längd som krävdes för att komma igenom röret. Viktigt att tänka på vid anborringen är att borra borret RAKT ner. Använder man spärrhandtag, är det lätt hänt att borret kommer ner snett och gängerna skär sig. Så var noga med detta.

När du väl kommer igenom röret, ska borret borrar upp till toppen. Borrar man upp borret för högt, så kommer plasttoppen (gul pil nedan) att resa sig upp. När borret är uppe i toppen så ska plasttoppen vara som bilden nedan, svart pil. Görs inte detta rätt, så kommer inte "hatten" passa ordentligt, och tryckanborringen kommer läcka ur "hatten". Glöm inte dra åt hatten ordentligt. När borret är uppe och "hatten" är på, då är du klar. Vid anborringen kan det komma upp lite vatten ur "tornet", vilket är helt normalt. Det blir helt tätt när "hatten" skruvas på.



Viktigt vad det gäller EPRES!

När hatten ska sättas tillbaka på tryckanborringen ska toppen vara enligt bilden till vänster (svart pil).

"Hatten" ska skruvas på till den möter den svarta plastklacken (röd cirkel, bild till höger).



Kortfattad svetsinstruktion för ECOL-TL 355-630/63

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas!

Kontakta oss för rådgivning/utbildning om du inte besitter kunskapen som krävs.

Företaget är inte ansvarig för skador på personer eller föremål när inte säkerhetsföreskrifterna efterföljts.

De tre grundreglerna vid montering av sadelgrenar / tryckanborrningar är:

1. TORRT 2. RENT 3. FETTFRITT

Denna monteringsanvisningen är ett komplement till den som följer med detaljen. Den ska även följas.

OBS! Du får inte anborra röret förrän du svetsat fast sadeln och inväntat kyltiden!

OBS!
Svetstid och kyltid är olika för olika detaljer. Detta är endast ett exempel. För korrekt svetsstid samt kyltid, se detaljens etikett.

Montering och svetsning får endast utföras inom temperaturområdet -10°C till +45°C. Normerna som finns framtagna gäller endast detta temperaturområde. Är temperaturen utanför detta område, kontakta oss innan jobbet påbörjas. Arbetsplatsen ska skyddas från smuts, kemikalier, vatten/regn, vätska och fukt. Använd lämpliga skyddsanordningar vid behov, tex svetstält. Om temperaturen där svetsningen ska utföras är -10°C eller kallare, så måste den omgivande temperaturen för både **detalj, rör och svetsmaskin** höjas.



Bild 1. Markera med markeringspenna var du ska montera toploadingsadeln.

OBS! Du får inte anborra röret förrän du svetsat fast sadeln och inväntat kyltiden!

Bild 2. Markerad yta.



Bild 3. Du ska nu skrapa bort oxidskiktet (minst 0,2mm) med exempelvis en handskrapa eller svarv. Oxidskiktets tjocklek varierar och beror på ålder, samt lagring av röret. Den markerade ytan + 1 cm utanför markerat område ska skrapas.

Anledningen till att man ska skrapa 1 cm extra är för att det ska gå att se i efterhand att ytan är skrapad. **Bild 4.** Skrapad yta.



Bild 5. Du ska nu rengöra röret med en rengörings-sprit som överstiger 96%. Viktigt är att du inte vidrör ytan med händerna efter rengöringen. (Fettfritt)

Bild 6. Även detaljen ska rengöras noga. Samma sak som röret, viktigt är att du inte vidrör ytan med händerna efter rengöringen. (Fettfritt)



Kortfattad svetsinstruktion för ECOL-TL 355-630/63

Bild 7. Du ska nu montera fast sadeln med ett toploadingverktyg.
(Detta verktyg finns även att hyra)

Du monterar verktyget enligt bilden.

Du drar åt bandet så mycket du kan med handkraft, innan du skruvar ner verktyget enligt bild 9.



Bild 7

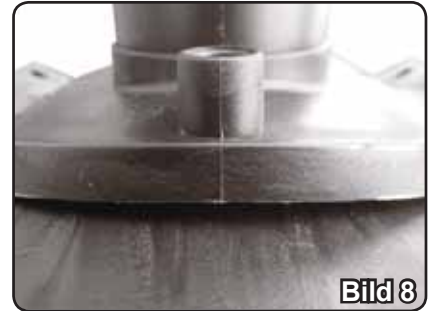


Bild 8

Bild 8. Visar spalten mellan röret och sadelgrenen.
Denna spalt måste reduceras.



Bild 9



Bild 10

Bild 9. Nu har vi spänt åt verktyget så att spalten som fanns innan är borta.

Bild 10. VIKTIGT! När du spänner åt verktyget så ska sadelgrenen ligga jämt mot hela röret.

**Är något oklart?
Ring oss på 046 - 71 30 80**

Bild 11. Nu är du redo att svetsa fast detaljen.
Följ anvisningarna som följer med din svets för att utföra detta moment.



Bild 11



Bild 12

Bild 12. Efter avslutad svetsning så är det bra att skriva ner tiden som detaljen har svetsats, samt klockslag och kyltid. Detta är ett utmärkt sätt att dels förvisa sig om att detaljen blivit svetsad, men även att korrekt kyltid erhålls. Är flera personer involverade i arbetet, så kan missförstånd undvikas genom att skriva ner detta. **OBS!** Svetstid och kyltid är olika för olika detaljer. Detta är endast ett exempel. För korrekt svetstid samt kyltid, se detaljens etikett.

c.t på streckkoden står för kyltiden.

Bild 13 . Efter erhållen kyltid kan du anborra sadelgrenen.

Du är nu klar!



Bild 13

Kortfattad svetsinstruktion för ECOL-TL med integrerat verktyg

Läs igenom hela anvisningen innan arbetet påbörjas!

Kontakta oss för rådgivning/utbildning om du inte besitter kunskapen som krävs.

Företaget är inte ansvarig för skador på personer eller föremål när inte säkerhetsföreskrifterna efterföljts.

De tre grundreglerna vid montering av sadelgrenar / tryckanborrningar är:

1. TORRT 2. RENT 3. FETTFRITT

Denna monteringsanvisningen är ett komplement till den som följer med detaljen. Den ska även följas.

OBS! Du får inte anborra röret förrän du svetsat fast sadeln och inväntat kyltiden!

OBS!
Svetstid och kyltid är olika för olika detaljer. Detta är endast ett exempel. För korrekt svetstid samt kyltid, se detaljens etikett.

Montering och svetsning får endast utföras inom temperaturområdet -10°C till +45°C. Normerna som finns framtagna gäller endast detta temperaturområde. Är temperaturen utanför detta område, kontakta oss innan jobbet påbörjas. Arbetsplatsen ska skyddas från smuts, kemikalier, vatten/regn, vätska och fukt. Använd lämpliga skyddsanordningar vid behov, tex svetstält. Om temperaturen där svetsningen ska utföras är -10°C eller kallare, så måste den omgivande temperaturen för både **detalj, rör och svetsmaskin** höjas.



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Bild 1. Markera med markeringspenna var du ska montera sadeln.

TIPS! När du ska montera sadeln, så tar du inte loss spännet (Bild 10), utan du tar bort skruvarna i de två fästena (Bild 8). Detta underlättar monteringen.

OBS! Du får inte anborra röret förrän du svetsat fast sadeln och inväntat kyltiden!

Bild 2. Markerad yta.

Bild 3. Du ska nu skrapa bort oxidskiktet (minst 0,2mm) med exempelvis en handskrapa eller svarv. Oxidskiktets tjocklek varierar och beror på ålder, samt lagring av röret. Den markerade ytan + 1 cm utanför markerat område ska skrapas. Anledningen till att man ska skrapa 1 cm extra är för att det ska gå att se i efterhand att ytan är skrapad.



Bild 4



Bild 5



Bild 6

Bild 4. Skrapad yta.

Bild 5 & 6. Du ska nu rengöra röret samt sadelgrenen med en rengöringssprit som överstiger 96%. Viktigt är att du inte vidrör ytan med händerna efter rengöringen. (Fettfritt)

Kortfattad svetsinstruktion för ECOL-TL med integrerat verktyg



Bild 7



Bild 8



Bild 9

Bild 7 & 8. Du ska nu montera fast sadeln. Bild 8 visar hur de fyra spännena är innan de spänts åt.

Viktigt är att alla de fyra spännena är enligt bild 8 innan du går vidare!

Bild 9. Visar spalten mellan röret och sadelgrenen. Denna spalt måste reduceras.

Bild 10.

Du ska nu dra åt de två banden så hårt du kan med handkraft.



Bild 10

Bild 11.

Dra åt alla skruvarna.



Bild 11

**Är något oklart?
Ring oss på 046 - 71 30 80**



Bild 12



Bild 13



Bild 14

Bild 12 & 13. Korrekt åtdragning. Alla fyra spännena ska vara som bild 13.

Bild 14. Spalten mellan röret och sadelgrenen ska nu vara reducerad/minimal.



Bild 15



Bild 16



Bild 17

Bild 15. Nu är du redo att svetsa fast detaljen. Följ anvisningarna som följer med din svets för att utföra detta moment.

Bild 16. Efter avslutad svetsning så är det bra att skriva ner tiden som detaljen har svetsats, samt klockslag och kyltid. Detta är ett utmärkt sätt att dels förvissa sig om att detaljen blivit svetsad, men även att korrekt kyltid erhålls. Är flera personer involverade i arbetet, så kan missförstånd undvikas genom att skriva ner detta. **OBS!** Svetstid och kyltid är olika för olika detaljer. Detta är endast ett exempel. För korrekt svetstid samt kyltid, se detaljens streckkod. c.t på streckkoden står för kyltiden. **Bild 17.** Efter erhållen kyltid kan du anborra sadelgrenen.