

PF26

BRUKSANVISNING



SWEDISH



TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric.

- Vänligen kontrollera förpackning och utrustning m.a.p. skador. Transportskador måste omedelbart anmälas till återförsäljaren eller transportören.
- Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, kod- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:

.....

Kod- och serienummer:

.....

Inköpsdatum och Inköpsställe:

.....

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|--|----|
| Tekniska Specifikationer | 1 |
| Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) | 2 |
| Säkerhetsanvisningar | 3 |
| Inledning | 5 |
| Instruktioner för Installation och handhavande | 5 |
| WEEE | 50 |
| Reservdelar | 50 |
| REACH | 50 |
| Hitta Auktoriserade Serviceställen | 50 |
| Elektriskt kopplingsschema | 50 |
| Föreslagna tillbehör | 51 |
| Anslutningsschema | 53 |

Tekniska Specifikationer

| NAMN | | INDEX | | | |
|--|------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|----------------------|
| PF26 | | K14138-1 | | | |
| MATNING | | | | | |
| Matningsspänning U ₁ | | Matningsström I ₁ | | EMC-klass | |
| 40 VDC | | 4A | | A | |
| SVETSDATA | | | | | |
| Intermittens 40 °C <small>(baserat på 10 min. period)</small> | | | Svetsström | | |
| 100% | | | 385A | | |
| 60% | | | 500A | | |
| SVETSOMRÅDE | | | | | |
| Svetsströmsområde | | | Max. tomgångsspänning | | |
| 5/500 A | | | 113 VDC eller VAC toppspänning | | |
| MÅTT | | | | | |
| Vikt | | Höjd | | Bredd | Längd |
| 15,2 kg | | 380 mm | | 220 mm | 590 mm |
| TRÅDHASTIGHET/TRÅDDIAMETER | | | | | |
| Trådmattingsområde | Drivrullar | Diameter drivrulle | Solid tråd | Aluminiumtråd | Tråd med flusskärna |
| 1 ÷ 22 m/min | 4 | Ø37 | 0,8 ÷ 2,4 mm | 1,0 ÷ 2,4 mm | 0,9 ÷ 2,4 mm |
| Skyddsklass | | Maximalt gastryck | Omgivningstemp. vid användning | | Förvaringstemperatur |
| IP23 | | 0,5 MPa (5 bar) | -10°C till +40°C | | -25°C till 55°C |

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)

01/11

Den här maskinen är tillverkad i enlighet med alla relevanta direktiv och standarder. Trots detta kan den ge upphov till elektromagnetiska störningar som kan påverka andra system, som t.ex. telekommunikationer (telefon, radio och television) eller andra säkerhetssystem. Dessa störningar kan ge upphov till säkerhetsproblem i de påverkade systemen. Läs det här avsnittet för att få en bättre kunskap om hur man eliminerar eller minskar de elektromagnetiska störningar som maskinen ger upphov till.



Maskinen är konstruerad för att användas i industriell miljö. Om den skall användas i hemmiljö är det nödvändigt att vidta särskilda försiktighetsåtgärder för att undanröja de elektromagnetiska störningar som kan tänkas uppträda. Utrustningen måste installeras och manövreras på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Om elektromagnetiska störningar upptäcks under drift måste man vidta lämpliga åtgärder för att eliminera dessa. Om det är nödvändigt kan detta ske med hjälp från Lincoln Electric.

Innan maskinen installeras måste man kontrollera arbetsområdet så att där inte finns några maskiner, apparater eller annan utrustning vars funktion kan störas av elektromagnetiska störningar. Beakta särskilt följande:

- Nätkablar, svetskablar, manöverkablar och telefonkablar som befinner sig inom eller i närheten av maskinens arbetsområde.
- Radio och/eller televisionssändare eller mottagare. Datorer och datorstyrd utrustning.
- Säkerhets- och övervakningssystem för industriella processer. Utrustning för mätning och kalibrering.
- Medicinska hjälpmedel för personligt bruk som t.ex. pacemaker och hörapparater.
- Kontrollera den elektromagnetiska störkänsligheten för utrustning som skall arbeta i arbetsområdet eller i dess närhet. Operatören måste förvissa sig om att all utrustning inom området är kompatibel i detta avseende vilket kan kräva ytterligare skyddsåtgärder.
- Arbetsområdets storlek är beroende av områdets utformning och de övriga aktiviteter som kan förekomma där.

Beakta följande riktlinjer för att reducera maskinens elektromagnetiska strålning.

- Koppla in maskinen till spänningsförsörjningen enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen. Om störningar uppstår kan det bli nödvändigt att installera ett filter på primärsidan.
- Svetskablar skall hållas så korta som möjligt och de skall placeras intill varandra. Jorda arbetsstycket, om det är möjligt, för att på så sätt minska den elektromagnetiska strålningen. Man måste emellertid kontrollera att jordningen inte medför andra problem eller medför risker för utrustning och personal.
- Att använda skärmade kablar inom arbetsområdet kan reducera den elektromagnetiska strålningen. Detta kan bli nödvändigt för vissa speciella tillämpningar.

WARNING

Utrustningen har EMC-klassen A i enlighet med elektromagnetiska standarden EN 60974-10 och den är därför konstruerad för användning i enbart industriell miljö.

WARNING

Denna Klass A svetsutrustning är inte avsedd att användas på platser där spänning (volt) kommer från ett nät med lågspänningssystem. Det kan bli problem med att säkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på dessa platser, beroende på att den kan störa känslig utrustning.



Säkerhetsanvisningar






01/11



VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Var noga med att enbart låta behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom bruksanvisningen för full förståelse innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa, och förstå, förklaringarna nedan till varningssymbolerna. Lincoln Electric ikläder sig inget ansvar för skador som är orsakade av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

| | |
|--|---|
| | <p>VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda Er själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.</p> |
| | <p>LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONERNA: Läs igenom, och förstå, den här bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Ljusbågsutrustning kan vara farligt. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen.</p> |
| | <p>ELEKTRISK STÖT KAN DÖDA: En svetsutrustning skapar höga spänningar. Rör därför aldrig vid elektroden, jordklämman eller anslutna arbetsstycken när utrustningen är aktiv. Isolera Er från elektroden, jordklämman och anslutna arbetsstycken.</p> |
| | <p>ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.</p> |
| | <p>ELEKTRISK UTRUSTNING: Kontrollera regelbundet spänningsmatningen och kablarna till elektroden och jordklämman. Byt omedelbart ut kablar med skadad isolering. För att undvika att det oavsiktligt uppstår en ljusbåge får man aldrig placera elektrodhållaren direkt på svetsbordet eller på någon annan yta som är i kontakt med jordklämman.</p> |
| | <p>ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: En elektrisk ström som flyter genom en ledare ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa kan störa vissa pacemakers och svetsare som har pacemaker måste konsultera sin läkare innan de använder den här utrustningen.</p> |
| | <p>CE - MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU direktiv.</p> |
| | <p>ARTIFICIELL OPTISK STRÅLNING: Enligt kraven i 2006/25/EG direktiv och EN 12198 standarden, är utrustningen en kategori 2. Det gör obligatoriska antagandet av personlig skyddsutrustning (PPE) med filter med en skydds nivå upp till maximalt 15, vilket krävs enligt EN169-standardens.</p> |
| | <p>ÅNGOR OCH GASER KAN VARA FARLIGA: Vid svetsning kan det bildas hälsovådliga ångor och gaser. Undvik att andas in dessa ångor och gaser. För att undvika dessa risker måste operatören ha tillgång till tillräcklig ventilation eller utsug för att hålla ångorna och gaserna borta från andningszonen.</p> |
| | <p>STRÅLNING FRÅN LJUSBÅGEN KAN GE BRÄNNSKADOR: Använd en skärm eller svets hjälm med ett, för uppgiften, lämpligt filter för att skydda ögonen mot sprut och strålning från ljusbågen under svetsningen och när ljusbågen betraktas. Använd en lämplig klädsel av flamskyddat material för att skydda Din och Dina medhjälparens hud. Skydda personal i närheten med en lämplig skärm av icke brännbart material och varna dem så att de inte tittar på ljusbågen eller exponerar sig för ljusbågens strålning.</p> |

| | |
|---|--|
|  | <p>SVETSSPRUT KAN ORSAKA BRÄNDER ELLER EXPLOSION: Avlägsna brännbara föremål från svetsområdet och ha alltid en eldsläckare till hands. Svetssprut och heta partiklar från svetsprocessen kan lätt passera genom små springor eller öppningar in till omkringliggande områden. Svetsa aldrig på tankar, fat, containers eller andra föremål innan Du har förvissat Dig om att det inte finns några brännbara eller giftiga ångor närvarande. Använd aldrig utrustningen i närheten av brännbara gaser, ångor eller vätskor.</p> |
|  | <p>SVETSAT MATERIAL KAN ORSAKA BRÄNNSKADOR: Svetsning genererar mycket värme. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarliga brännskador. Använd handskar och en tång för att flytta eller hantera material inom arbetsområdet.</p> |
|  | <p>GASFLASKOR KAN EXPLODERA OM DE ÄR SKADADE: Använd enbart föreskrivna gasflaskor med en skyddsgas som är avpassad för den aktuella processen. Var noga med att enbart använda en tryckregulator som är avsedd för den aktuella skyddsgasen och det aktuella trycket. Förvara alltid gasflaskor stående upprätt och förankrade till ett fast föremål. Flytta eller transportera aldrig gasflaskor utan att först montera skyddshatten. Låt aldrig elektroden, elektrodhållaren, jordklämman eller någon annan del som är spänningssatt komma i kontakt med gasflaskan. Gasflaskor skall förvaras på ett sådant sätt att de inte utsätts för fysisk åverkan eller för sprut och värmestrålning från svetsprocessen.</p> |
|  | <p>RÖRLIGA KOMPONENTER ÄR FARLIGA: Maskinen innehåller komponenter som rör sig, vilka kan orsaka allvarliga skador. Håll kroppsdelar och klädsel borta från dessa komponenter när maskinen startas och körs och när service utförs.</p> |
|  | <p>SÄKERHETSMÄRKNING: Denna utrustning är lämplig att använda för svetsning i en miljö där det föreligger en förhöjd risk för elektrisk stöt.</p> |

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra på eller förbättra konstruktionen utan att detta samtidigt återspeglas i bruksanvisningen.

Inledning

PF26 är en digital trådmatare som konstruerats för användning tillsammans med alla Lincoln Electric-aggregat som kommunicerar via ArcLink®-protokollet.

Digital trådmatare medger svetsning med:

- GMAW (MIG/MAG)
- FCAW-GS / FCAW-SS
- SMAW (MMA)
- GTAW (bågtändning med lyft-TIG)

Instruktioner för Installation och handhavande

Läs hela detta avsnitt innan installation och användning av utrustningen.

Placering och arbetsmiljö

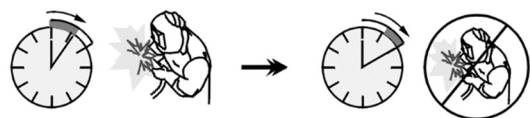
Maskinen är konstruerad för att arbeta under besvärliga förhållanden. Det är emellertid viktigt att vidta vissa enkla försiktighetsåtgärder för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig drift.

- Placera aldrig maskinen på en yta som lutar mer än 15° från horisontalplanet.
- Använd inte denna maskin för att tina frusna rör genom kortslutning.
- Aggregatet måste placeras så att luften kan cirkulera fritt utan att luftflödet hindras.
- Smuts och damm måste förhindras att sugas in i maskinen så långt det är möjligt.
- Maskinen håller skyddsklass IP23. Håll maskinen torr så långt det är praktiskt möjligt. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Placera inte maskinen i närheten av radiostyrd utrustning. Även vid normal användning kan funktionen hos radiostyrd utrustning störas allvarligt vilket kan leda till olyckor eller skada på utrustningen. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna manual.
- Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Intermittens och överhettning

En svetsmaskins intermittens är andelen tid i procent av ett tiominutersintervall som svetsaren kan använda svetsmaskinen vid märkström.

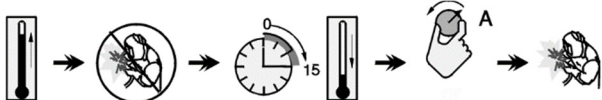
Exempel: 60% intermittens



6 minuters belastning.

4 minuters uppehåll.

Överskridning av intermittenstiden aktiverar överhettningsskyddet.



Minuter

eller minska
intermittensen

Rekommenderad utrustning som kan köpas av användaren finns i kapitlet "Tillbehör".

Inkoppling av matningsspänning

Kontrollera matningsspänning, fas och frekvens för aggregatet som ska kopplas till trådmataren. Tillåten matningsspänning anges på trådmatarens märkplåt. Kontrollera jordledningarnas anslutningar mellan aggregatet och elnätet.

Reglage och funktioner

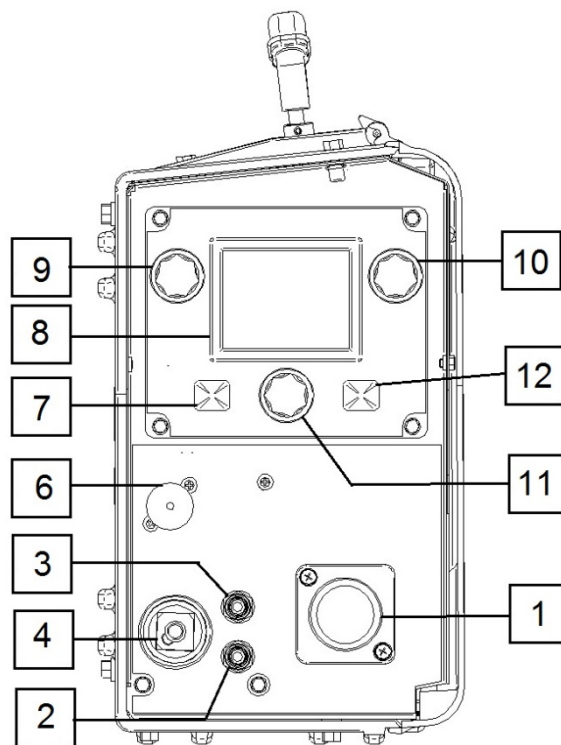


Bild 1

1. **EURO-kontakt:** För anslutning av svetshandtag (GMAW-/FCAW-SS-svetsning).



2. **Snabbkoppling:** Kylvätskeutlopp (matning av kall kylvätska till handtaget).



3. **Snabbkoppling:** Kylvätskeinlopp (varm vätska från handtaget).

! VARNING

Maximalt kylvätskestryck är 5,0 bar.



4. **Utgångsanslutning för svetskretsen:** för inkoppling av elektrodhållare med kabel.



6. Kontakt för fjärrstyrning: För anslutning av fjärrstyrning eller korsbrytarhandtag.



7. Vänster knapp:
- Avbryt
 - Bakåt.

8. Display: Visar parametrar för svetsmetoden.
9. Vänster ratt: Ändrar värdet för parametern uppe till vänster på displayen [8].
10. Höger ratt: Ändrar värdet för parametern uppe till höger på displayen [8].
11. Inställningsratt: Val av svetsmetod och svetsningsinställningar görs med denna ratt.



12. Höger knapp: Bekräfta ändringar.

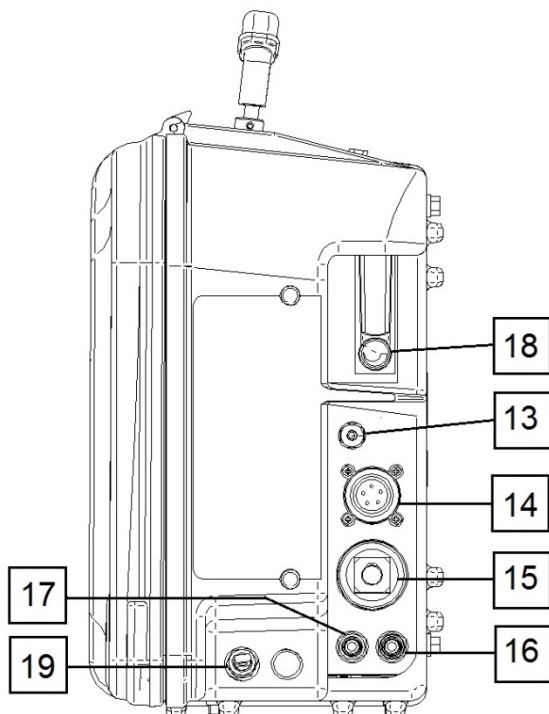


Bild 2



13. Gaskoppling: Anslutning för gasledning.



VARNING

Svetsmaskinen kan använda alla lämpliga skyddsgaser vid ett högsta tryck på 5,0 bar.



14. Styrkontakt: 5-stiftkontakt för inkoppling av trådmatare eller fjärrstyrning. Kommunikation mellan trådmatare eller fjärrstyrning och aggregatet sker enligt ArcLink®-protokollet.



15. Strömuttag: Matningskontakt.



16. Snabbkoppling: Kylvätskeutlopp (varm vätska från svetsaggregat till kylare).



17. Snabbkoppling: Kylvätskeinlopp (matar kall vätska från kylare till svetsaggregatet).



VARNING

Maximalt kylvätskestryck är 5,0 bar.

För att utföra felfri svetsning och korrekt kylvätskeflöde får endast kylvätska användas som rekommenderas av tillverkaren av svetshandtag och kylare.

18. Gasregulator: Reglera flödet mellan 0-25 liter/min.

19. Kedjestift: Fäst matning-/trådmatningskabel.

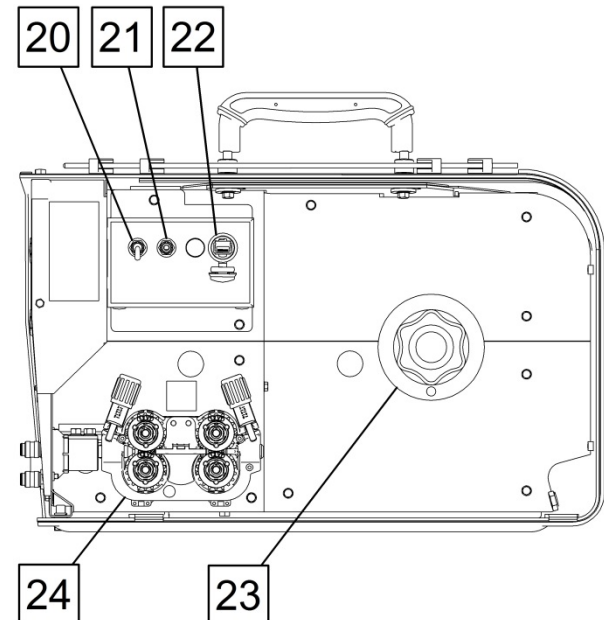


Bild 3

20. Ljusströmbrytare:

21. Kallmatnings-/gasspolningsomkopplare: Medger trådmatning eller gasspolning utan att svetsspänningen slås på.

22. USB-kontakt: För inkoppling av USB-minne.

23. Trådbobinhållare: Spolar på högst 15kg. Passar för plast-, stål- och fiberbobiner på 51 mm spindel. Passar också till bobiner av typen Readi-Reel® på medföljande adapter.



VARNING

Bobinkåpan måste vara helt stängd under svetsning.

24. Trådmatning: Trådmatning med fyra rullar.



VARNING

Trådmatningsluckan och bobinkåpan måste vara helt stängda under svetsning.




VARNING









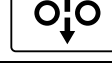




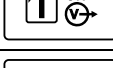













Dra inte i handtaget för att flytta på maskinen under arbetet. Se kapitlet "Tillbehör".

Beteckningar på reglagepanelen

Beskrivning av reglagepanelen i "Snabbguide"-kapitlet. Se avsnittet "Reservdelar".

Tabell 1. Symboler

| | | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--|---|---|
|  | Välj svetsmetod |  | SMAW-Soft-metod |  | Minne (Endast PF46) |
|  | Välj svetsprogram |  | SMAW-Crisp-metod |  | Spara i användarminnet (endast PF46) |
|  | Icke-synergiska program |  | SMAW-Pipe-metod |  | Hämta användarminnet från (endast PF46) |
|  | Synergiska program |  | Mejsling |  | Bågfraft |
|  | GMAW-metod (MIG/MAG) |  | Val av trådtyp |  | Varmstart |
|  | GMAW-metod POWER MODE® |  | Val av tråddimension (diameter) |  | Frekvensinställningar (GTAW-PULS) |
|  | FCAW-metod |  | Val av gas |  | Frekvens (GTAW-PULS) |
|  | FCAW-SS-metod |  | Användarinställningar |  | Bakgrundsinställningar (GTAW-PULS) |
|  | FCAW-GS-metod |  | Pinch |  | Bakgrundsström (GTAW-PULS) |
|  | GMAW-P-metod |  | Välj avtryckarfunktion (2-steg/4-steg) |  | Bakgrundsström (STT®) |
|  | GMAW-P-metod, RapidArc®-program |  | 2-steg |  | Toppstöm (STT®) |
|  | GMAW-P-metod, RapidX®-program |  | 4-steg |  | Utebbning (STT®) |
|  | GMAW-P-metod Precision Pulse™-program |  | Förströmningstid |  | UltimArc™ |
|  | GMAW-P-metod, Pulse-On-Pulse®-program |  | Efterströmningstid |  | Inställnings- och konfigurationsmeny |
|  | STT®-metod |  | Efterbränningstid |  | Minnesbegränsningar (Endast PF46) |
|  | GTAW-metod (TIG) |  | Inkörningstrådmatning |  | Visa konfigurationsinställningar |
|  | GTAW-svetsning |  | Punktsvetsningsinställningar |  | Menyn stora mätare (standard från fabrik) |
|  | GTAW-PULS-svetsning |  | Punktsvetstimer |  | Standardmeny |
|  | GTAW-program |  | Startprocedur |  | Weld Score™-meny |
|  | GTAW-PULS-program |  | Kraterprocedur |  | True Energy™-meny |
|  | SMAW-metod (MMA) |  | A/B-metod (endast PF46) |  | Koppla funktion till höger knapp |

| | | | | | |
|---|---------------------|---|---|---|--------------------------------------|
|  | Inaktiverad |  | Återställ till fabriksinställning |  | Trim |
|  | Bocka för-markering |  | Ta fram information om programvaru- maskinvaruversion |  | Effekt i kW |
|  | Avböj-markering |  | Inställningsmeny |  | Kallmatning |
|  | Vågstyrning |  | Stäng av utspänningen endast MMA/TIG) |  | Gastömning |
|  | Ljusstyrka |  | Sätt på utspänningen (endast MMA/TIG) |  | Fel |
|  | Lås / lås upp |  | Svetsström |  | USB-minne (endast PF46) |
|  | Låst |  | Trådhastighet i [m/min] |  | USB-minne är inkopplat (endast PF46) |
|  | Upplåst |  | Trådhastighet i [tum/min] |  | Avbryt-knapp |
|  | Ange lösenkod |  | Svetsspänning |  | Bekräfta-knapp |

Reglagepanel

Tabell 2. Komponenter och funktioner på reglagepanelen

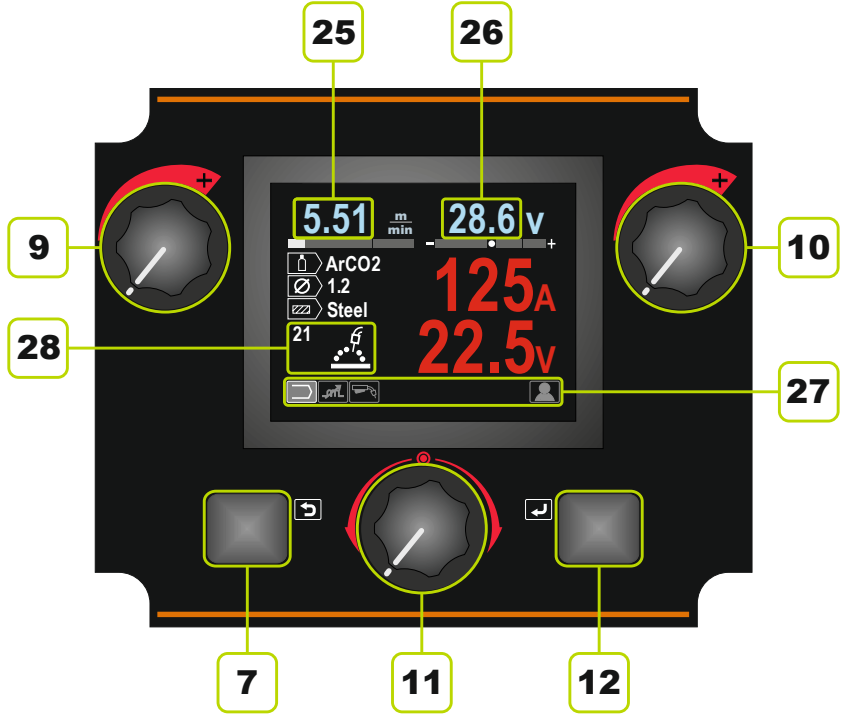
| | Komponenternas funktion |
|--|---|
|  <p>The diagram shows a black control panel with a central LCD display. The display shows '5.51 m/min', '28.6 V', '125 A', and '22.5 V'. It also lists 'ArCO2', '1.2', and 'Steel'. There are two large rotary dials on the left and right sides, and a central rotary dial at the bottom. There are also several buttons and touch-sensitive areas. Numbered callouts (7-28) point to these various components.</p> | <p>7. Avbryt / bakåt. 9. Ändrar parametervärde [25]. 10. Ändrar parametervärde [26]. 11. Val och ändring av svetsinställningar. 12. Bekräfta ändringen. 25. Parametervärdet uppe till vänster på displayen. 26. Parametervärdet uppe till höger på displayen. 27. Svetsparameterfält. 28. Svetsprogram.</p> |





Bild 4

Svetsparameterfält

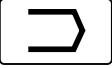

Svetsparameterfältet medger:

- Byte av svetsprogram.
- Ändring av vågstyrningsvärde.
- Ändring av handtagets avtryckarfunktion (endast GMAW, GMAW-P, FCAW, STT, GTAW).
- Lägga till eller dölja funktioner och svetsparametrar – användarinställningar



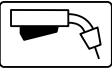

Tabell 3. Parameterfält SMAW-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Bågtryck |
|  | Varmstart (endast SMAW "mjuk" och SMAW "skarp") |
|  | Användarinställningar |

Tabell 4. Parameterfält mejsling – standard från fabrik

| | |
|--|-----------------------|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Användarinställningar |

Tabell 5. Parameterfält GTAW-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Varmstart |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Tabell 6. Parameterfält GTAW-P-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Frekvensinställningar |
|  | Bakgrundsinställningar |
|  | Varmstart |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Tabell 7. Parameterfält GMAW- och FCAW-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Pinch * |
|  | Varmstart |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Tabell 8. Parameterfält GMAW-P-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Nätfrekvens (endast Pulse-On-Pulse®) |
|  | UltimArc™ (utom för Pulse-On-Pulse®) |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Tabell 9. Parameterfält icke-synergisk STT®-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | Toppström |
|  | Bakgrundsström |
|  | Utebbning |
|  | Varmstart |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Tabell 10. Parameterfält synergisk STT®-metod – standard från fabrik

| | |
|---|--|
|  | Val av svetsmetod |
|  | UltimArc™ |
|  | Varmstart |
|  | Funktionen för avtryckarändringar på handtaget |
|  | Användarinställningar |

Val av svetsprogram

Välja svetsprogram

- Markera svetsmetodsymbolen med ratten [11].

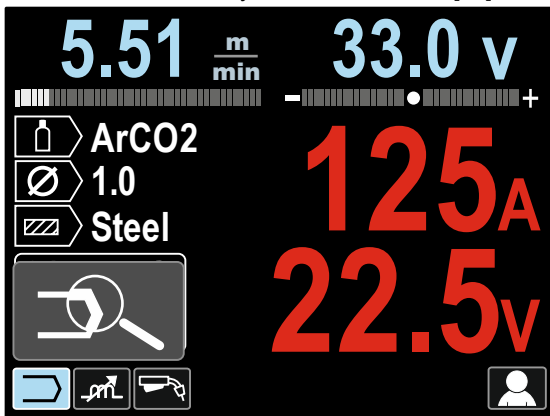


Bild 5

- Tryck på ratten [11] – svetsprogrammenyn visas på displayen.

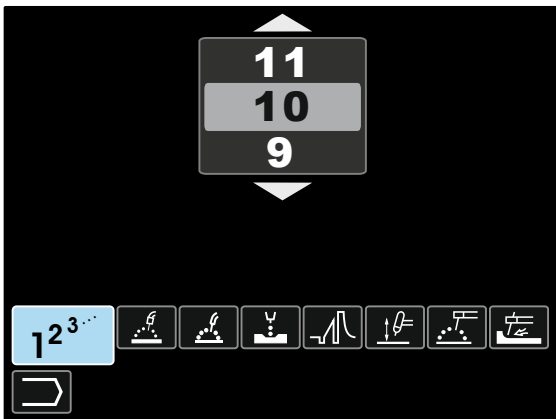


Bild 6

- Markera svetsprogramssymbolen med ratten [11] – bild 6.
- Tryck på ratten [11].
- Markera svetsprogramnummer med ratten [11].
Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

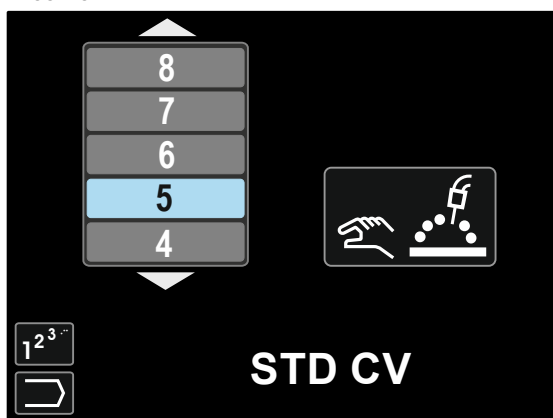
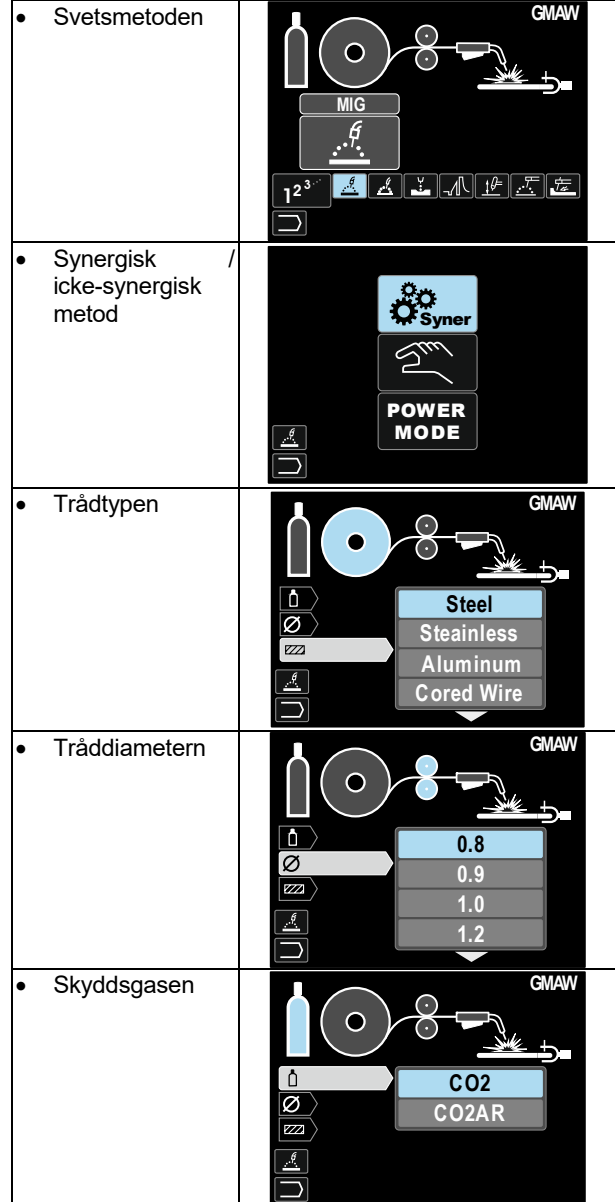


Bild 7

- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].

Om operatören inte känner till svetsprogramnumret kan det sökas. Utför följande steg:



Resultatet ger svetsprogrammet.

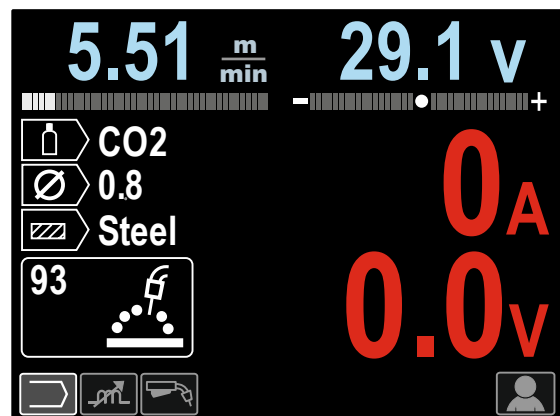


Bild 8

Användarinställningar

Markera symbolen [11] för användarinställningar för att komma till användarinställningarna och håll inne höger knapp [12] i 1 sekund.



Bild 9

Menyn användarinställningar medger att fler funktioner och/eller parametrar läggs till i svetsparameterfältet [27]. Beroende på trådmatare kan läggas till:

| Symbol | Parameter | PF44 | PF46 |
|--------|-----------------------|------|------|
| | Gasförströmning | ✓ | ✓ |
| | Gasefterflöde | ✓ | ✓ |
| | Efterbränningstid | ✓ | ✓ |
| | Punktsvetsning | ✓ | ✓ |
| | Inkörningstrådmatning | ✓ | ✓ |
| | Startprocedur | ✓ | ✓ |
| | Kraterprocedur | ✓ | ✓ |
| | A/B-procedur | - | ✓ |
| | Användarminne | - | ✓ |

Anm.: För Att kunna ändra värdet på parametrar och funktioner måste deras symboler läggas till i svetsparameterfältet [27].

Lägga till en parameter eller funktion i svetsparameterfältet [27]:

- Ta fram användarinställningarna (se bild 9).
- Markera med ratten [11] parameter- eller funktionssymbolen som ska läggas in på svetsparameterfältet [27], t.ex. inkörning WFS.

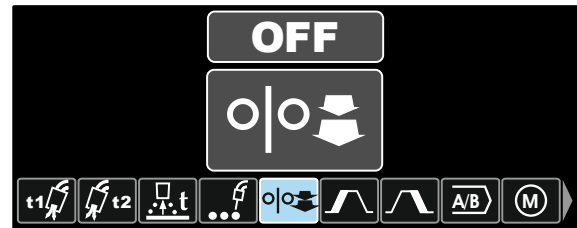


Bild 10

- Tryck på ratten [11]. Inkörning WFS-symbolen ramlar ner.

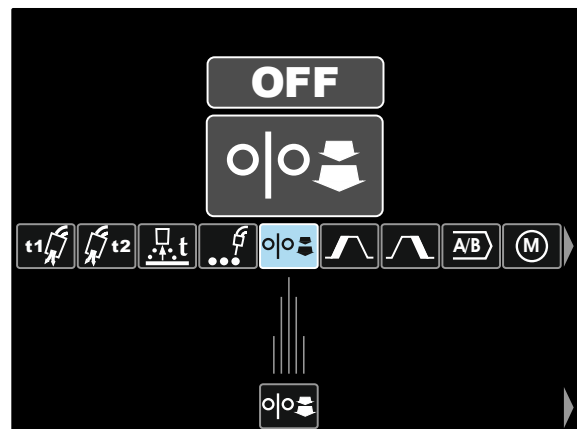


Bild 11

Anm.: Tryck igen på ratten [11] för att ta bort symbolen.

Anm.: Avbryta ändringen och gå ur användarinställningsmenyn – tryck på vänster knapp [7].

- Bekräfta valet – tryck på höger knapp [12]. Menyn användarinställningar stängs. Valda parametrar eller funktioner läggs in i svetsparameterfältet [27].

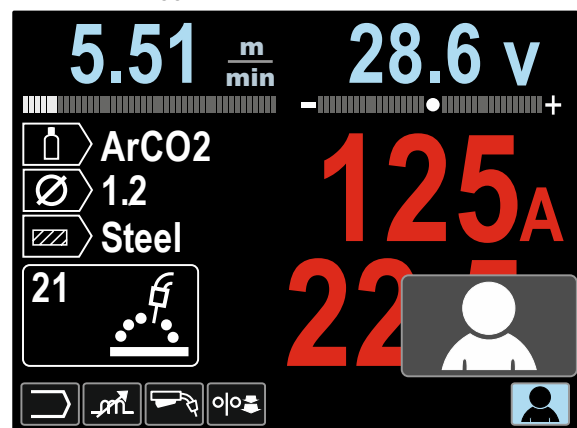


Bild 12

Ta bort markerad parameter eller funktion från svetsparameterfältet [27]:

- Ta fram användarinställningar.
- Markera med ratten [11] parameter- eller funktionssymbolen som lades in på svetsparameterfältet [27].

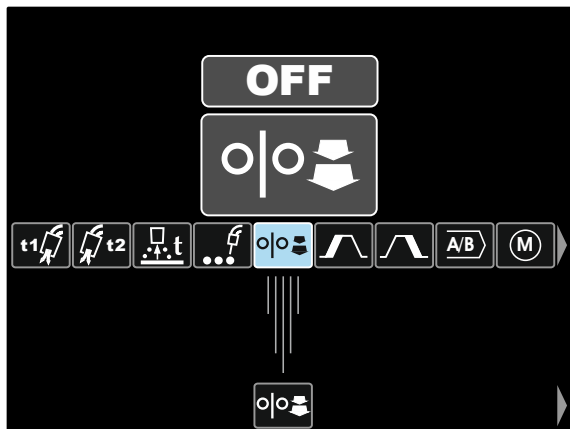


Bild 13

- Tryck på ratten [11] – markerad symbol tas bort från nederdelen på displayen.

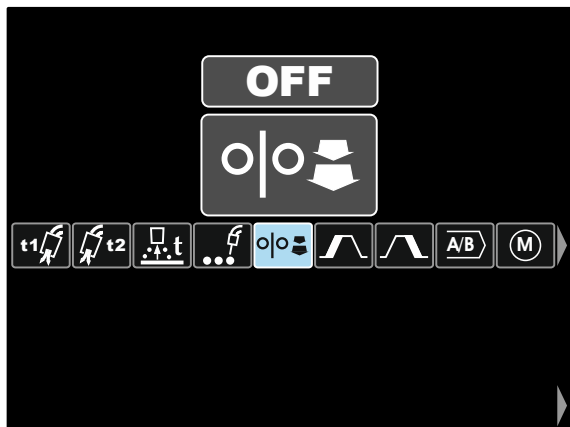


Bild 14

- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12]. Meny användarinställningar stängs. Vald parameter eller funktion tas bort från svetsparameterfältet [27]

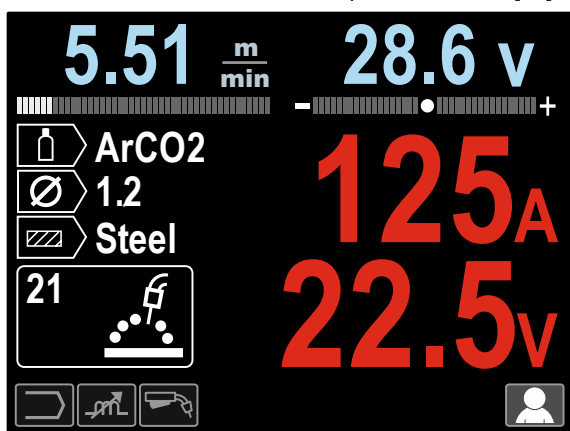


Bild 15

t1 **Förströmningstid** anger tiden som skyddsgasen strömmar innan tråden börjar matas fram när avtryckaren tryckts in.

- Standardinställning från fabriken är 0,2 sekunder.
- Inställningsområde: från 0 sekund till 25 sekunder.

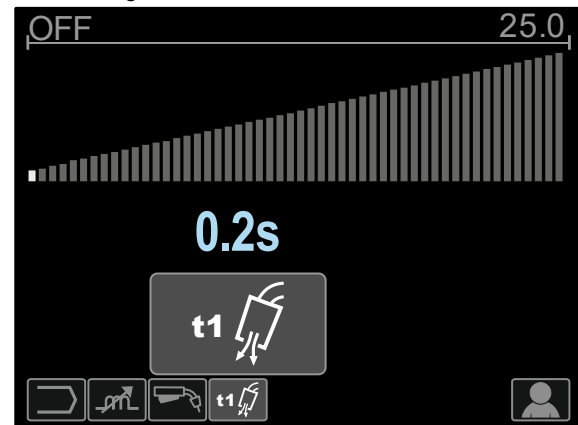


Bild 16

t2 **Efterströmningstid** anger tiden som skyddsgasen strömmar när svetsningen stoppats.

- Standardinställning från fabriken för efterströmningstiden är 1 sekund.
- Inställningsområde: från 0 sekund till 25 sekunder.

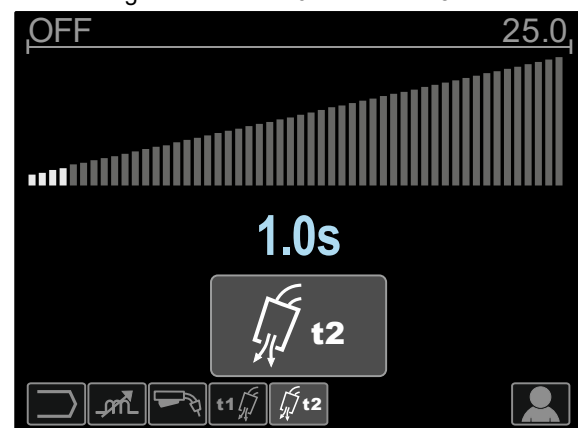


Bild 17

t **Efterbränningstiden** är den tid som svetsningen fortsätter efter att tråden slutat att matas fram. Det förhindrar att tråden fastnar i smältan och preparerar trådändan för nästa bågändning.

- Standardinställning från fabriken är 0,07 sekunder.
- Inställningsområde: från 0,01 sekund till 0,25 sekunder.

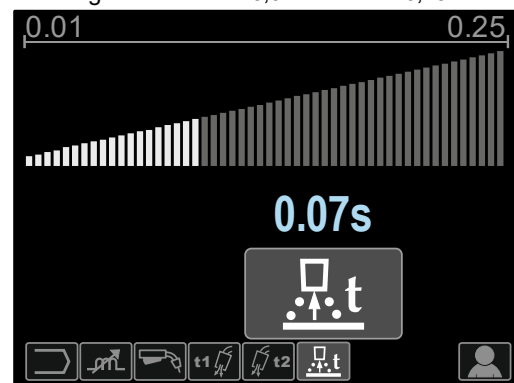


Bild 18



Punktsvetstimer – anger hur länge svetsningen ska pågå även om avtryckaren inte släpps. Har ingen effekt vid 4-stegsavtryckare.

- Standardinställning från fabrik för punktstvetstimer är OFF.
- Inställningsområde: från 0 sekund till 120 sekunder.

Anm.: Punktstvetstimer har ingen effekt vid 4-stegsavtryckare.

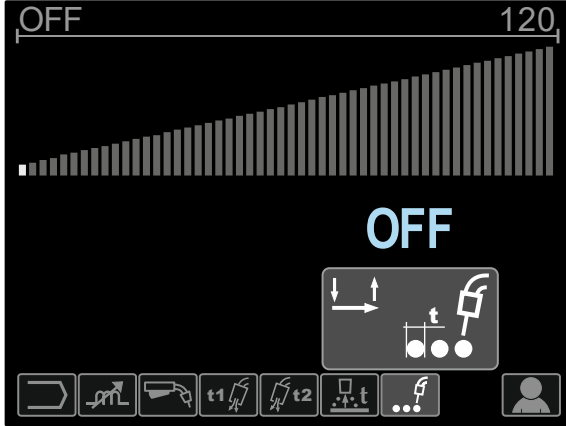


Bild 19



Inmatningstrådmatning – anger trådhastigheten från det att avtryckaren trycks in tills en stabil båge bildats.

- Standardinställning från fabrik för inmatning är avstängd.
- Inställningsområde: från minsta till högsta trådhastighet.

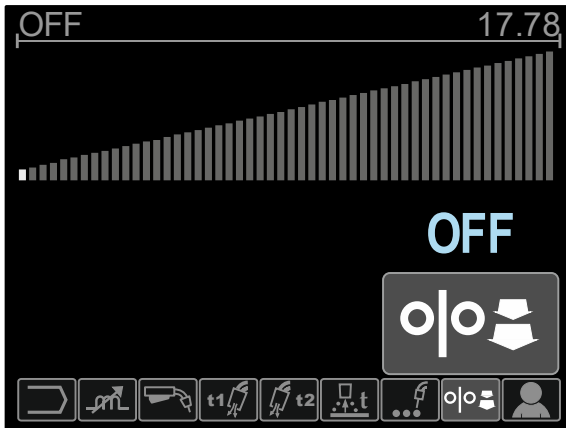


Bild 20



Startproceduren styr trådhastigheten och spänningen (eller trim) under en angiven tid vid svetsningens början. Under starttiden rampar aggregatet upp eller ned från startproceduren till inställd svetsprocedur.

- Inställningsområde: från 0 (OFF) till 10 sekunder.

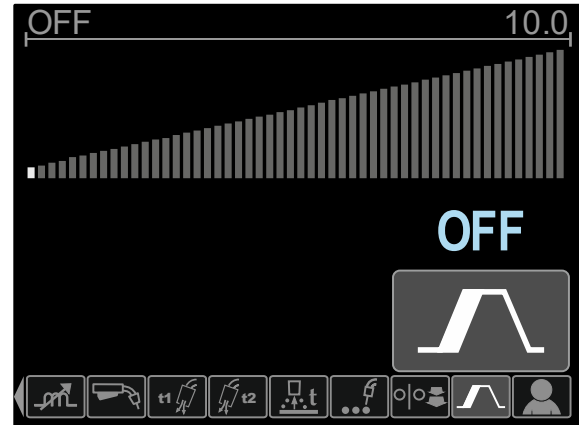


Bild 21

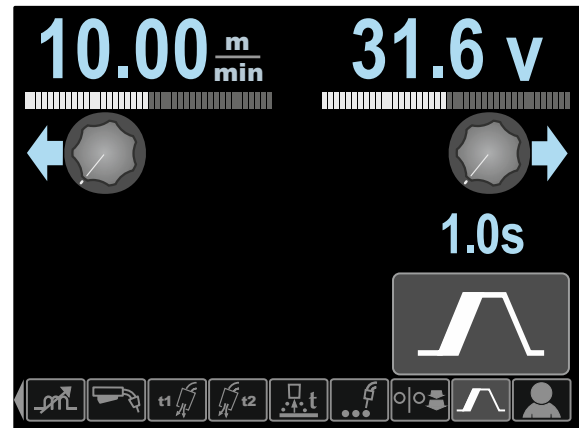


Bild 22



Kraterproceduren styr trådhastigheten (eller värdet i ampere) och spänningen i volt (eller trim) under en angiven tid i slutet av svetsen efter att avtryckaren släpps. Under krater tiden rampar aggregatet upp eller ned från svetsning till kraterproceduren.

- Inställningsområde: från 0 (OFF) till 10 sekunder.

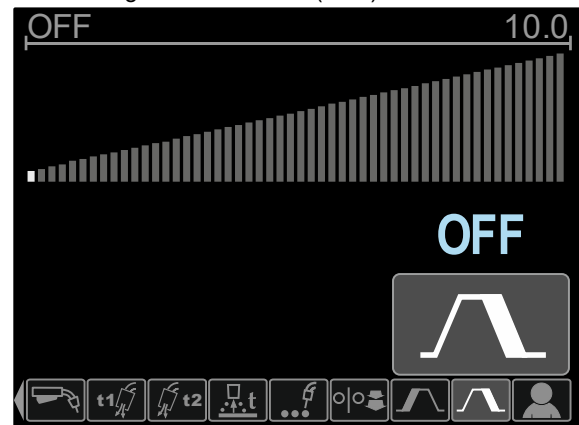


Bild 23

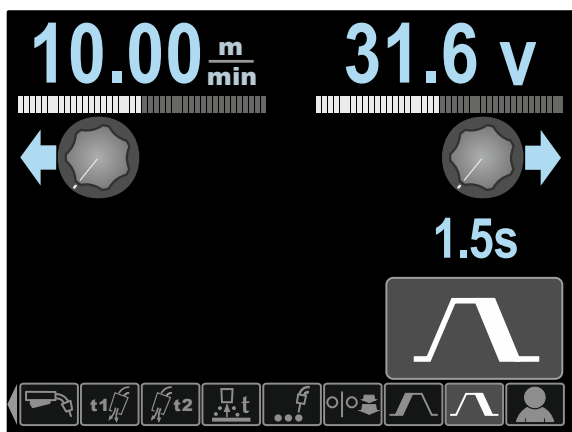
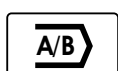


Bild 24



A/B-procedure (endast PF46) medger snabbändring av svetsmetod. Växlingar kan göras mellan:

- Två olika svetsprogram.
- Olika inställningar för samma program.



Användarminnet (endast PF46) används för att:

- Spara svetsprogram i ett av de nio användarminnena.
- Hämta sparade program från användarminnet

Spara svetsprogrammet i användarminnet:

- Lägg in symbolen för användarminnet i svetsparameterfältet [27].
- Markera med ratten [11] symbolen för användarminnet.



Bild 25

- Tryck på ratten [11] – symbolen för användarminnet visas i displayen.
- Markera med ratten [11] symbolen spara i minnet.

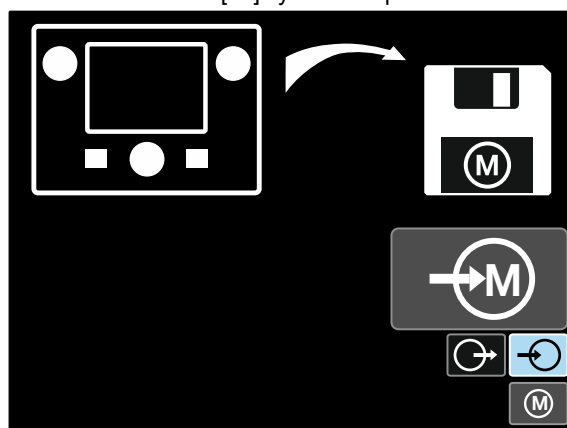


Bild 26

- Tryck på ratten [11].
- Markera med ratten [11] minnesnumret där programmet ska sparas.
- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].

Ta fram svetsprogram från användarminnet:

Anm.: Svetsprogrammet måste kopplas till användarminnet innan det kan användas

- Lägg in symbolen för användarminnet i svetsparameterfältet [27].
- Markera med ratten [11] symbolen för användarminnet.
- Tryck på ratten [11] – symbolen för användarminnet visas i displayen.
- Markera med ratten [11] symbolen hämta från minnet.

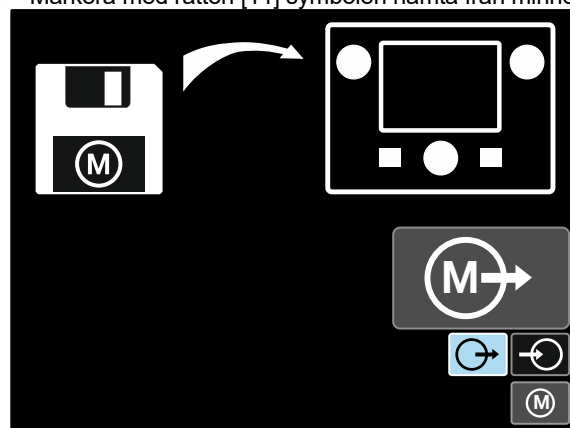


Bild 27

- Tryck på ratten [11].
- Markera med ratten [11] minnesnumret där svetsprogrammet ska hämtas.
- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].

Anm.: Om parametrarna som är sparade i programminnet visas i rött (bild 28) betyder det att enheten för arbetspunkten och/eller triminställningen på inställningsmenyn inte är den samma som enheten för de sparade parametrarna. I dessa fall ändras de rödmarkerade parametrarna efter att svetsprogrammet hämtats.

Återställ genom att gå in i inställningsmenyn och ställ in parametrarna P028 och/eller P020.

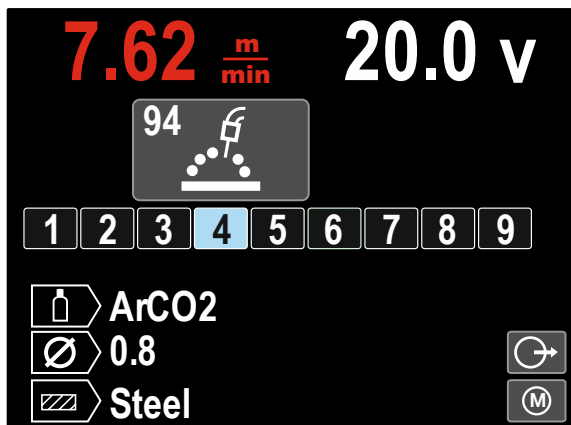
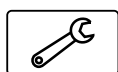


Bild 28



Dessutom kan **inställnings- och konfigureringsmenyn** också nås från menyn användarinställningar. Fullständig beskrivning av **inställnings- och konfigureringsmenyn** finns i avsnittet 3.10.

Anm.: Symbolen för inställnings- och konfigureringsmenyn kan inte läggas in i svetsparameterfältet [27].

Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn från menyn användarinställningar:

- Ta fram menyn användarinställningar.
- Markera med ratten [11] symbolen för inställnings- och konfigureringsmenyn.

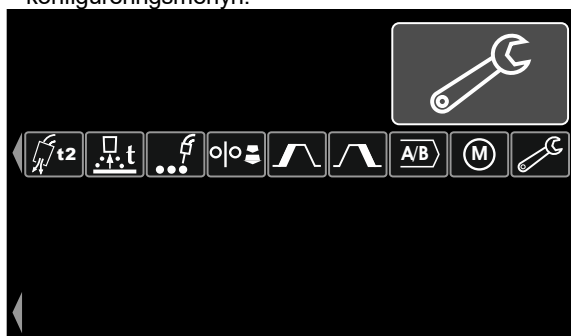


Bild 29

- Tryck och håll inne ratten [11] i 1 sekund.



Bild 30

- Inställnings- och konfigureringsmenyn visas i displayen.

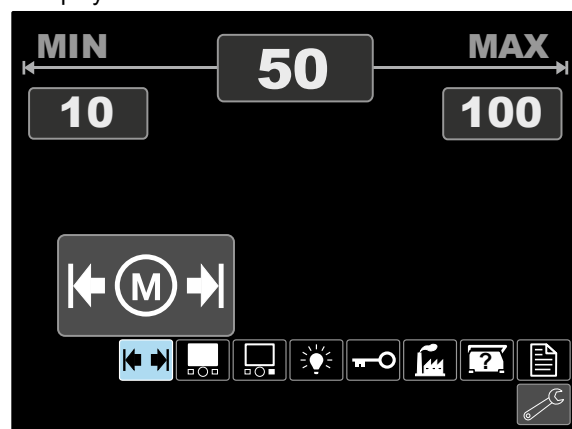



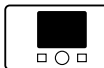
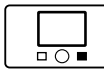





Bild 31

Inställnings- och konfigureringsmenyn

Två sätt att ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn:

- Från menyn användarinställningar (se avsnittet om detta)
- Tryck in vänster [7] och höger [12] knapp samtidigt

Beroende på trådmatare kan man via inställnings- och konfigureringsmenyn:

| Symbol | Beskrivning | PF44 | PF46 |
|--|--|------|------|
|  | Ange gränsvärden i minnet | - | ✓ |
|  | Ange displayutseende | ✓ | ✓ |
|  | Koppla funktioner till höger knapp | ✓ | ✓ |
|  | Ställa in ljusstyrkan | ✓ | ✓ |
|  | Lås / lås upp | ✓ | ✓ |
|  | Återställ fabriksinställning till | ✓ | ✓ |
|  | Ta fram information om programvaru- och maskinvaruversion. | ✓ | ✓ |
|  | Ta fram konfigureringsmenyn | ✓ | ✓ |

Minnesbegränsningar





Anm.: Gränsvärden kan bara anges för program som finns lagrade i användarminnet.

Gränsvärden kan anges för:

- Svetsström
- Trådhastighet, WFS
- Svetsspänning
- Vågstyrning

Displayutseende

Fyra displayutseenden finns:

| | |
|---|---|
|  | True Energy™-meny |
|  | Weld Score™-meny |
|  | Menyn stora mätare (standard från fabrik) |
|  | Standardmeny |

Ange displayutseende:

- Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn.
- Markera med ratten [11] symbolen displayutseende.

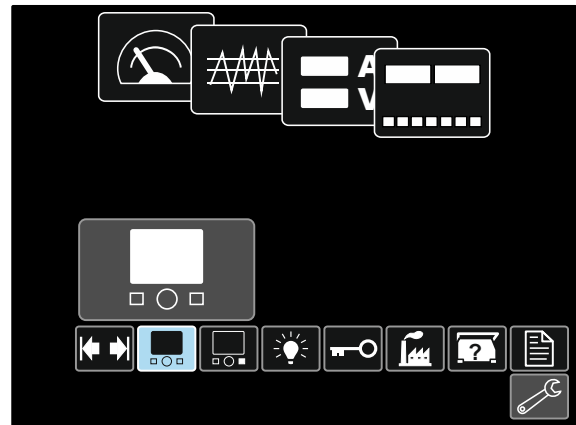


Bild 32

- Tryck på ratten [11]. Meny displayutseende visas i displayen.

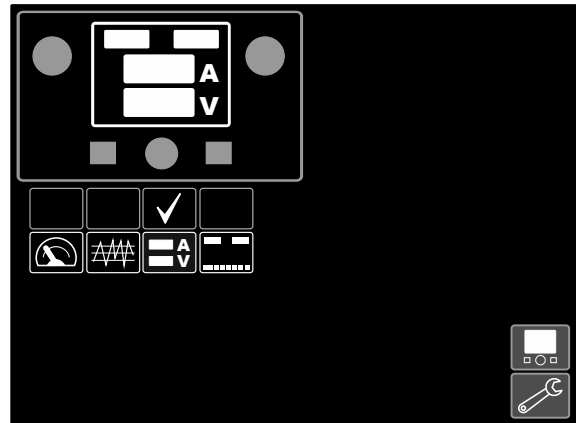


Bild 33

- Markera med ratten [11] symbolen displayutseende, t.ex. svetsresultat.

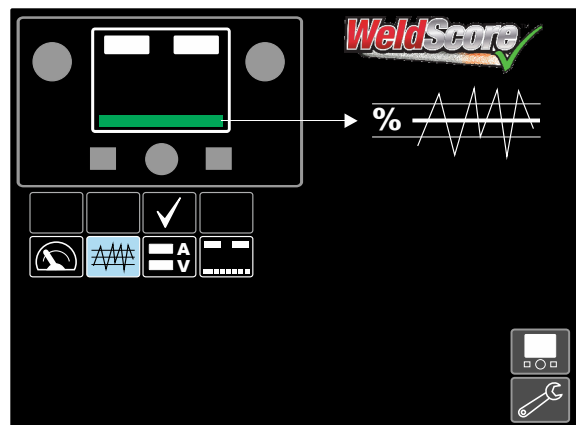


Bild 34

- Markera med ratten [11] symbolen displayutseende. Bockmarkeringen flyttas också.

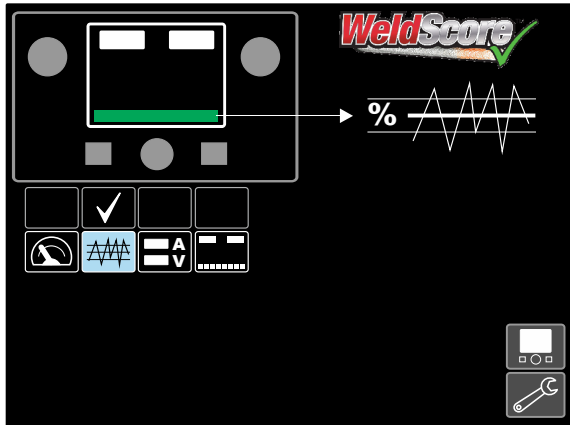


Bild 35

- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].
- Återgå till reglagepanelens huvudnivå. Svetsresultatfältet visas i stället för svetsparameterfältet.

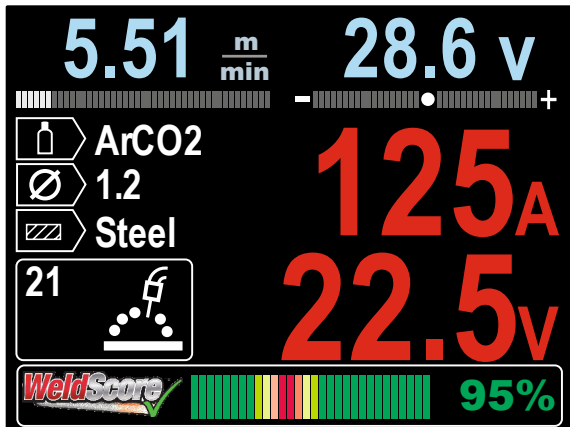


Bild 36

Anm.: Svetsparameterfältet visas i 5 sekunder om ratten [11] trycks in.

Koppla funktioner till höger knapp

Till höger knapp [12] kan kopplas:

| Symbol | Beskrivning | PF44 | PF46 |
|--------|--|------|------|
| | Inaktiverad – OFF (standard från fabrik) | ✓ | ✓ |
| | Kraterprocedur | ✓ | ✓ |
| | Inkörningstrådmatning | ✓ | ✓ |
| | Vågstyrning | ✓ | ✓ |
| | Hämta program från användarminnet | - | ✓ |

Anm.: För att använda kopplade funktioner:

- Hämta program från användarminnet
- Kraterprocedur
- Inkörningstrådmatning

Symbolerna för funktionerna måste läggas till i svetsparameterfältet [27].

Koppla en funktion till höger knapp [12]:

- Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn.
- Markera med ratten [11] symbolen för den funktionen som är kopplad till höger knapp.

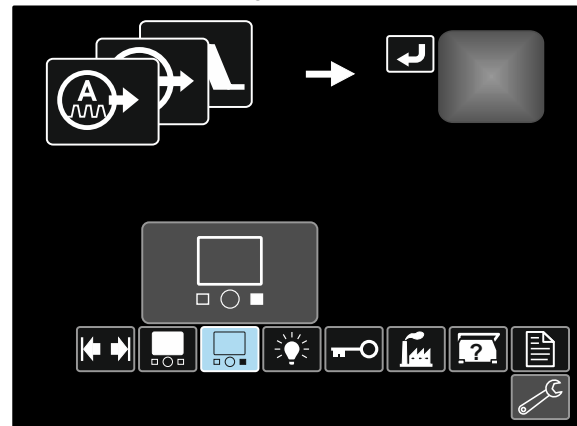


Bild 37

- Tryck på ratten [11] Meny kopplade funktioner visas i displayen.

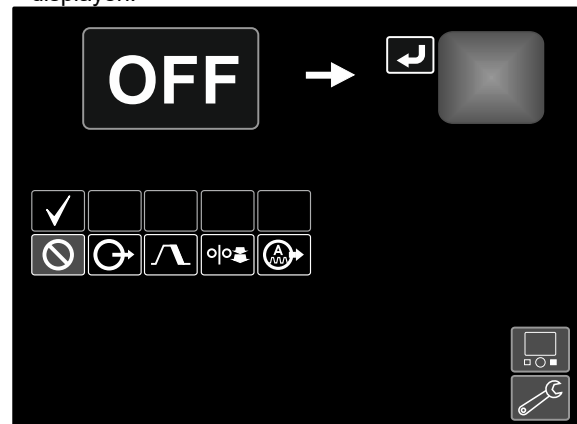


Bild 38

- Markera med ratten [11] symbolen för den funktion som ska kopplas till höger knapp [12], till exempel kraterprocedur.

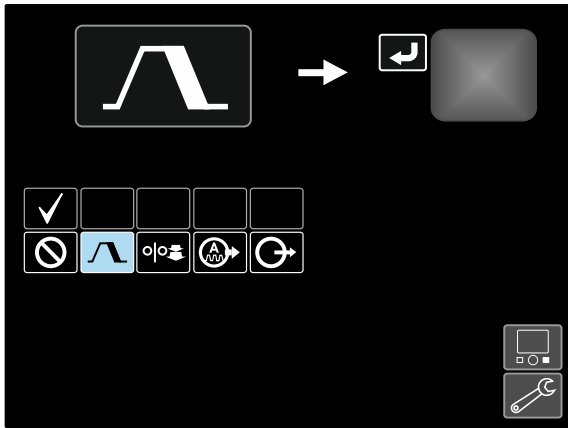


Bild 39

- Markera med ratten [11] funktionen som är kopplad till höger knapp [12]. Bockmarkeringen flyttas också.

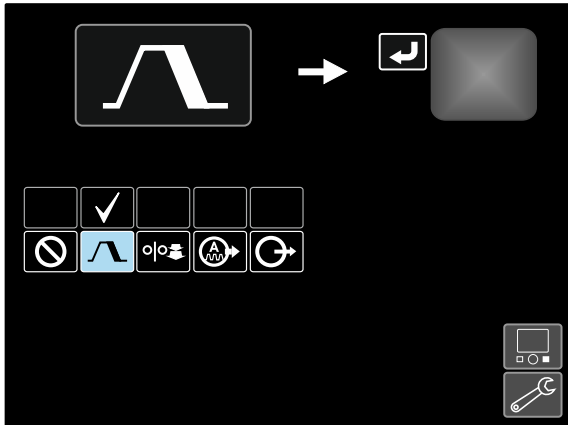


Bild 40

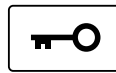
- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].
- Återgå till reglagepanelens huvudnivå. kraterinställningarna visas i displayen när höger knapp [12] trycks in.



Ljusstyrka

Aktiverar ljusstyrkeinställningen.

- Inställningsområde: från 0 till +10.



Lås / lås upp

Kan låsa / låsa upp:

| Symbol | Beskrivning | PF44 | PF46 |
|--------|---|------|------|
| | Alla komponenter på reglagepanelen | ✓ | ✓ |
| | Vänster [9] och / eller höger [10] ratt | ✓ | ✓ |
| | Svetsparameterfältet [27] Ratten [11] och vänster [7] och höger [12] knapp | ✓ | ✓ |
| | Konfigureringsmenyn | ✓ | ✓ |
| | Användarminne | - | ✓ |

Låsa:

- Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn.
- Markera med ratten [11] symbolen låsa/låsa upp.

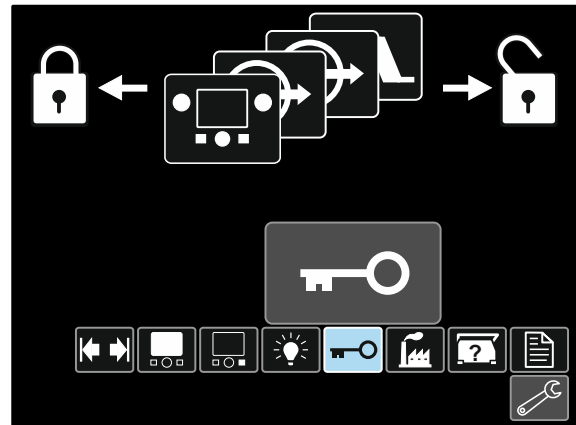


Bild 41

- Tryck på ratten [11]. Låsa-menyn visas i displayen.

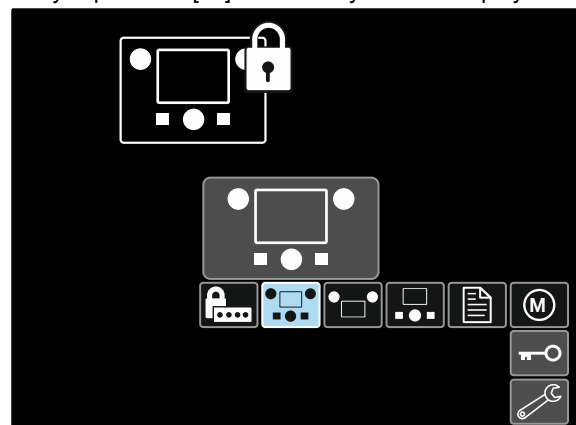


Bild 42

- Markera med ratten [11] elementet som ska låsas, till exempel alla komponenter på reglagepanelen – se bild 42.
- Tryck på ratten [11].
- Markera med ratten [11] låsa-symbolen.
- Välj lås med ratten [11]. Bockmarkeringen flyttas också.

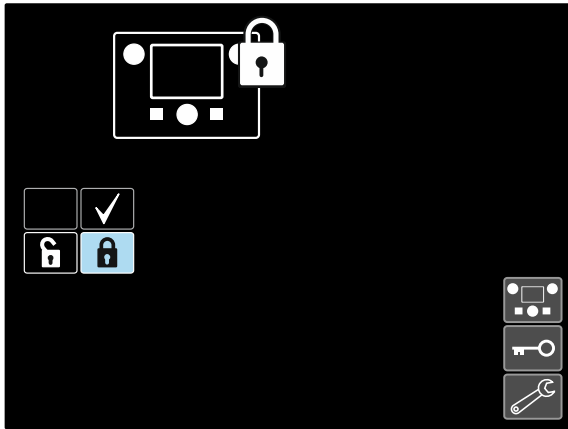


Bild 43

- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].

Lås upp funktioner genom att trycka in och hålla inne vänster knapp [7] i fyra sekunder och välja låsta element.

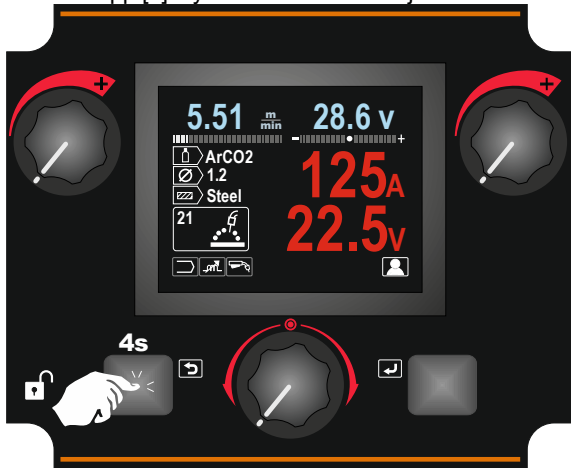
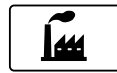


Bild 44



En användarlösenkod kan ställas in för att förhindra oönskade ändringar. Lösenkoden låser åtkomsten till låsmenyn. För att kunna ändra låsinställningar måste lösenkoden anges. Standardlösenkoden är 0000. Den ger full åtkomst till låsmenyn.



Återställ till fabriksinställningar

Anm.: När apparaten återställs till fabriksinställningar raderas inställningarna i användarminnet.

Återställning till fabriksinställningar:

- Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn.
- Markera med ratten [11] symbolen återställ till fabriksinställningar.

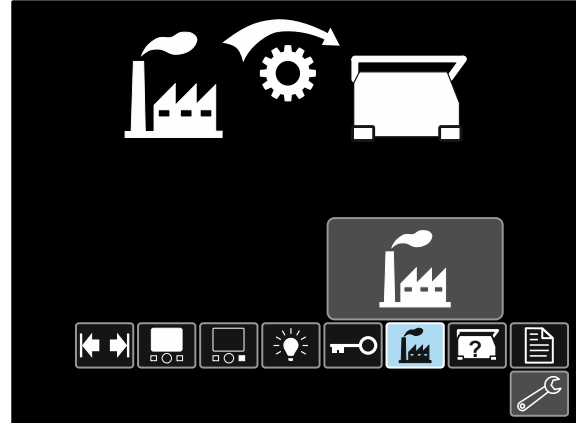


Bild 45

- Tryck på ratten [11]. Menyn återställ till fabriksinställningar visas i displayen.
- Markera bockmarkeringen med ratten [11].

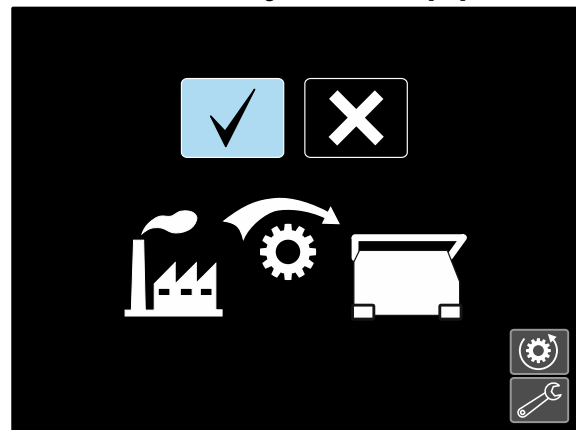


Bild 46

- Bekräfta valet – tryck på höger knapp [12]. Fabriksinställningarna återställs.



Diagnostikinformation

Tillgänglig information:

- Programvaruversion
- Maskinvaruversion
- Svetsprogramvara
- Ethernet IP-adress
- Aggregatprotokoll
- Händelseloggar
- Felloggar.



Inställningar (konfigureringsmeny)

Ger tillgång till apparatens konfigurationsparametrar.

Ange apparatens konfigurationsparametrar:

- Ta fram inställnings- och konfigureringsmenyn.
- Markera med ratten [11] symbolen återställ till fabriksinställningar.

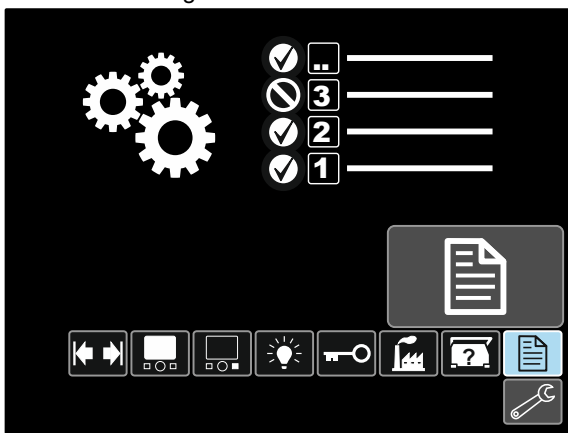


Bild 47

- Tryck på ratten [11]. Konfigureringsmenyn visas i displayen.
- Markera med ratten [11] parameternumret som ska ändras, till exempel P001 – medger ändring av trådhastighetsenhet, standard från fabrik: "Metric" = m/min.

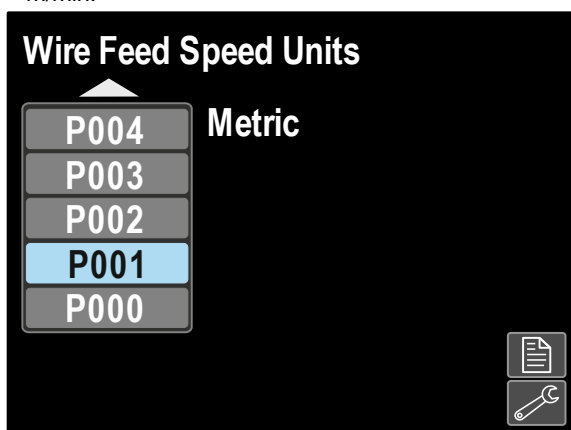


Bild 48

- Tryck på ratten [11].
- Markera med ratten "English" = tum/min.

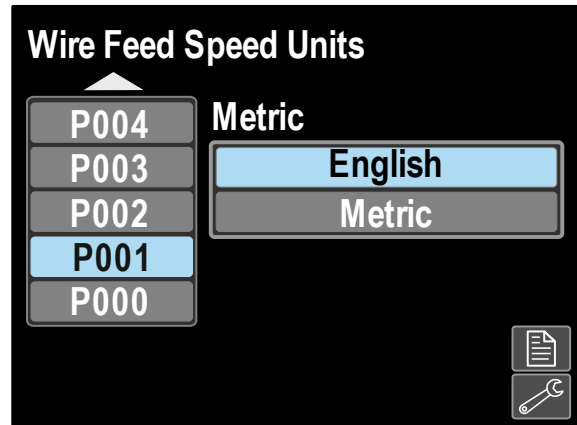


Bild 49

- Bekräfta markeringen – tryck på höger knapp [12].

Tabell 11. Konfigureringsparametrar

| | | |
|------|-----------------------------------|---|
| P000 | Stäng meny | Menyn stängs |
| P001 | Enhet för trådhastighet (WFS) | Ändra enhet för trådhastighet: <ul style="list-style-type: none"> • Metrisk (standard från fabrik) = m/min; • Engelsk = in/min. |
| P003 | Displayutseende | Medger val av en av fyra displayutseenden: <ul style="list-style-type: none"> • "True Energy" (verklig energi) = energin visas tillsammans med tiden i formatet TT:MM:SS. • "Weld Score" (svetsresultat) = sammanlagda svetsresultatet visas. • "Big Meters" (stora mätare, standard från fabrik) = efter 5 sekunders inaktivitet visas endast svetsström och spänning i displayen, svetsparameterfältet [27] visas inte. Aktivera svetsparameterfältet [27] med ratten [11]. • "Standard" = i displayen visas inställd information under och efter svetsning. |
| P004 | Hämta från minnet med avtryckaren | Alternativet medger hämtning från minnet med ett snabbt tryck-och-släpp av avtryckaren: <ul style="list-style-type: none"> • "Enable" (aktivera) = välja minne mellan 2 och 9 genom ett snabbt tryck-och-släpp av avtryckaren. Tryck-och-släpp avtryckaren det antal gånger som motsvarar minnesnumret. Exempel: tryck-och-släpp avtryckaren tre gånger för att hämta från minne 3. Hämtning från minnet med avtryckaren kan bara göras när inte svetsning utförs. • "Disable" (inaktivera) (standard från fabrik) = val av minne görs endast med hjälp av knapparna på reglagepanelen. |
| P005 | Metod för procedurväxling | Alternativet avgör hur fjärrväxling av procedur (A/B) görs. Följande metoder kan användas för fjärrväxling av vald procedur: <ul style="list-style-type: none"> • "External Switch" (extern brytare, standard) = växling mellan dubbla procedurer kan bara göras med korsbrytarhandtag eller fjärrstyrning. • "Quick Trigger" (snabbavtryckare) = medger växling mellan metod A och metod B under svetsning i tvåstegsläge. Korsbrytarhandtag eller fjärrstyrning krävs. Använd funktionen så här: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Välj "WFS/Proced. A-B" för P025 för inställning av parametrar för procedurerna A och B. ♦ Starta svetsningen med avtryckaren på handtaget. Svetsningen sker med inställningarna för procedur A. ♦ Släpp under svetsningen avtryckaren och tryck snabbt in den igen. Systemet växlar till inställningarna för procedur B. Gör om för att återgå till inställningarna för procedur A. Detta kan göras så många gånger som behövs under svetsningen. ♦ Släpp avtryckaren och avbryt svetsningen. Nästa gång svetsningen börjar systemet med procedur A. • "IntegralTrigProc" = medger växling mellan procedur A och procedur B under svetsning i fyrstegsläge. I tvåstegsläge arbetar systemet exakt som vid växling med extern brytare. För användning i fyrstegsläge: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Välj "WFS/Proced. A-B" för P025 för inställning av parametrar för procedurerna A och B. ♦ Starta svetsningen med avtryckaren på handtaget. Svetsningen sker med inställningarna för procedur A. ♦ Släpp under svetsningen avtryckaren och tryck snabbt in den igen. Systemet växlar till inställningarna för procedur B. Gör om för att återgå till inställningarna för procedur A. Detta kan göras så många gånger som behövs under svetsningen. ♦ Släpp avtryckaren och avbryt svetsningen. Nästa gång svetsningen börjar systemet med procedur A. |
| P007 | Inställning handtagsoffset | av Alternativet justerar trådhastighetskalibreringen av dragmotorn i ett push-pull-handtag. Detta ska bara göras när andra möjliga korrigeringar inte löser problem med push-pull-matningen. En varvräknare behövs för att utföra offsetkalibreringen av dragmotorn i handtaget. Kalibrera så här: <ol style="list-style-type: none"> 1. Lossa tryckarmen i både drag- och tryckdrivmatningarna. 2. Ställ in trådhastigheten till 200 tum per minut. 3. Ta ur tråden ur dragmatningen. 4. Håll en varvräknare mot drivrullen i draghandtaget. 5. Tryck in avtryckaren i push-pull-handtaget. 6. Mät dragmotorns varvtal, som ska ligga mellan 115 och 125 varv/min. Minska efter behov kalibreringsinställningen för att sakta ner dragmotorn eller öka den så att den går fortare. <ul style="list-style-type: none"> • Kalibreringsintervallet är -30 till +30, där 0 är standardvärdet. |

| | | |
|------|--------------------------------------|--|
| P008 | TIG-gasstyrning | <p>Alternativet ger kontroll över vilken gasventil som används vid TIG-svetsning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Valve (manual)" (ventil, manuell) = Ingen MIG-ventil används vid TIG-svetsning, gasflödet styrs manuellt med en extern ventil. • "Feeder Solenoid" (matarventil) = den interna (matar) MIG-ventilen öppnar och stänger automatiskt vid TIG-svetsning. • "Pwr Src Solenoid" (aggregatventil) = gasventilen kopplad till svetsaggregatet öppnar och stänger automatiskt vid TIG-svetsning. Alternativet visas inte i listan om svetsaggregatet inte kan använda gasventil. <p>Anm.: Förströmning kan inte användas vid TIG-svetsning. Efterströmning finns – samma efterströmningstid används vid MIG- och TIG-svetsning. När svetssspänningen styrs via den övre högra ratten [10] startar inte gasflödet förrän volframspetsen berör arbetsstycket. Gasflödet fortsätter när bågen släckts tills efterströmningstiden löpt ut. När svetssspänningen styrs med en bågstartbrytare eller fot-Amptrol, startar gasflödet när svetssspänningen slås på och fortsätter tills svetssspänningen stängs av och efterströmningstiden löpt ut.</p> |
| P009 | Kraterfördröjning | <p>Alternativet används för att hoppa över kratersekvensen vid häftsvetsning. Om avtryckaren släpps innan timern löpt ut hoppas krater över och svetsen avslutas. Om avtryckaren släpps efter att timern löpt ut genomförs kratersekvensen normalt (om den är aktiverad).</p> <ul style="list-style-type: none"> • OFF (0) till 10,0 sekunder (standard = Off) |
| P014 | Återställ förbrukningsmaterialvikten | <p>Använd alternativet för att återställa startvikten för förbrukningsmaterialet.</p> <p>"No" (nej) = ingen viktåterställning. " Yes" (ja) = viktåterställning accepteras.</p> <p>Dessutom visas aktuell trådvikt.</p> <p>Anm.: Alternativet visas bara för system som använder produktionsövervakning.</p> |
| P016 | Push-Pull-handtagets styrfunktion | <p>Alternativet bestämmer hur potentiometern på push-pull-handtaget fungerar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Gun Pot Enabled" (pistolpotentiometern aktiverad, standard) = trådhastigheten styrs alltid med potentiometern på push-pull-handtaget. Vänster ratt [9] används endast för inställning av start- och kratertrådhastighet. • "Gun Pot Disabled" (pistolpotentiometern inaktiverad) = trådhastigheten styrs alltid med vänster ratt [9]. Inställningen används när operatören vill hämta trådhastighetsinställningar från minnet utan att dessa "skrivs över" av potentiometern. • "Gun Pot Proc A" (pistolpotentiometern i procedur A) = i läge procedur A styrs trådhastigheten alltid av potentiometern i push-pull-handtaget. I läge procedur B styrs trådhastigheten med vänster ratt [9]. Inställningen medger att en fast trådhastighet väljs för procedur B och att inte potentiometern "skriver över" inställningen när proceduren växlas. |
| P017 | Typ av fjärrstyrning | <p>Alternativet väljer typ av analog fjärrstyrning som används. Digitala fjärrstyrningar (de med digital display) konfigureras automatiskt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Push-Pull Gun" (push-pullhandtag) = använd inställningen vid MIG-svetsning med ett push-pullhandtag som använder en potentiometer för styrning av trådhastigheten (inställningen är bakåtkompatibel med "P.17 Gun Selection" = PushPull). • "TIG Amp Control" (TIG-strömstyrning) = använd inställningen vid TIG-svetsning med fotpedal eller handtag för styrning av strömmen (Amptrol). Vid TIG-svetsning anger övre vänstra ratten på reglagepanelen maximala strömmen när TIG-strömstyrningen står i maxläge. • "Stick/Gouge Rem." (elektrod/mejsling fjärr) = använd inställningen vid elektrodsvetsning eller mejsling med fjärrstyrning av strömmen. Vid elektrodsvetsning anger övre vänstra ratten på reglagepanelen maximala strömmen när elektrodströmstyrningen står i maxläge. Vid mejsling är övre vänstra ratten inaktiverad och mejslingsströmmen ställs in med fjärrstyrningen. • "All Mode Remote" (fjärrstyrning för alla metoder) = inställningen medger fjärrstyrning för alla svetsmetoder, vilket är hur de flesta aggregat med 6- och 7-stifts fjärrstyrningskontakter arbetar. • "Joystick MIG Gun" (MIG-handtag med joystick, standard i Europa) = använd inställningen vid svetsning med ett push-MIG-handtag med joystickstyrning. Elektrod-, TIG och mejslingsströmmen ställs in på reglagepanelen. <p>Anm.: På system som, inte har en 12-stiftskontakt visas inte inställningen "Joystick MIG Gun".</p> |

| | | |
|------|---|--|
| P020 | Alternativet visa trim som spänning | <p>Anger hur trim visas</p> <ul style="list-style-type: none"> • "No" (nej, standard från fabrik) = trim visas i formatet som anges för inställd svetsmetod. • "Yes" (ja) = alla trimvärden visas som spänning. <p>Anm.: Alternativet finns eventuellt inte för alla system. Svetsaggregatet måste stödja funktionen för att alternativet ska finnas på menyn.</p> |
| P022 | Bågstart-/bågavbrottstid | <p>Alternativet kan användas för att stänga av svetsspänningen om bågen inte etableras eller slocknar under en angiven tid. Fel 269 visas om tiden löpt ut. Om värdet anges till OFF stängs inte spänningen av om bågen inte etableras eller om den slocknar. Avtryckaren kan användas för att varmmata tråden (standardinställning). Om ett värde anges stängs spänningen av om bågen inte etableras inom angiven tid efter att avtryckaren tryckts in eller om avtryckaren hålls intryckt efter att bågen slocknat. För att förhindra oönskade avbrott ska bågstart-/bågavbrottstiden ställas in med hänsyn taget till övriga svetsparametrar (inmatningstrådhastighet, trådhastighet, elektriskt utstick m.m.). För att förhindra ändring av bågstart-/bågavbrottstid bör man låsa inställningen genom att ange Preference Lock = Yes med programvaran Power Wave Manager.</p> <p>Anm.: Parametern är inaktiverad vid elektrosvetsning, TIG-svetsning och mejsling.</p> |
| P025 | Joystickkonfiguration | <p>Alternativet används för att ändra funktionen för joystickens vänster och högerläge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Disable Joystick" (inaktivera joysticken) = Joysticken har ingen funktion. • "WFS/Trim"(trådhastighet/trim) = vänster och höger joysticklägen justerar båglängd, trim, bågspänning, effekt eller STT®-bakgrundsström utifrån vald svetsmetod. När exempelvis en icke synergisk STT®-metod är vald justerar vänster och höger joysticklägen bakgrundsströmmen. När en effektmetod är vald justerar vänster och höger joysticklägen effekten (kW). • "WFS/Job" = vänster och höger joysticklägen: <ul style="list-style-type: none"> • Väljer ett användarminne när inte svetsning pågår. • Justerar trim/spänning/STT bakgrundsström under svetsning. • "WFS/Procedure A-B" = justerar vänster och höger joysticklägen används för att välja A och B under svetsning och när inte svetsning pågår. Vänster joystickläge väljer procedur A och höger väljer procedur B. <p>Anm.: I alla lägen utom "Disable Joystick", justerar upp- och ned med joysticken trådhastigheten både under svetsning och när svetsning inte pågår.</p> |
| P028 | Alternativet visa arbetspunkt som ström | <p>Avgör hur arbetspunkten visas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "No" (nej, standard från fabrik) = arbetspunkten visas i formatet som anges för vald svetsmetod. • "Yes" (ja) = alla arbetspunktvärden visas som ström. <p>Anm.: Alternativet finns eventuellt inte för alla system. Svetsaggregatet måste stödja funktionen för att alternativet ska finnas på menyn.</p> |
| P080 | Känn av från pinnbultar | <p>Använd alternativet enbart för diagnostikändamål. När strömmen slås av och på igen återställs alternativet automatiskt till False.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "False" (falskt, standard från fabrik) = spänningsavkänning bestäms automatiskt av vald svetsmetod och övriga inställningar. • "True" (sant) = spänningsavkänning tvingas till svetsaggregatets "pinnbultar". |
| P081 | Elektrod polaritet | <p>Används istället för DIP-brytarna för konfigurering av åter- och elektrodavkänningsledarna</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Positive" (plus, standard) = de flesta GMAW-metoderna använder positiv elektrod. • "Negative" (minus) = de flesta GTAW-metoderna och några metoder med invändig skyddsgas använder negativ elektrod. |
| P082 | Visning av spänningsavkänning | <p>Medger visning av spänningsavkännarledarvalet som hjälp vid felsökning. Konfigurationen visas som en textsträng i displayen när svetsspänningen sätts på. Parameterna sparas inte när aggregaten stängs av och slås på igen, utan återställs till False</p> |
| P.84 | Pwr Src Select | <p>Denna funktion är endast för LADI interface. Den väljer den analoga strömkällan som är kopplad.</p> |

| | | |
|------|----------------------|--|
| P.95 | Typ av manöverpanel | <p>Bestämmer hur användargränssnittet fungerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Feeder" (matning) (standard från fabrik) – gränssnittet fungerar som matare. • "STICK/TIG" – gränssnittet med ett svetsaggregat (utan trådmatare), gränssnittet medger att programmen ställs in för svetsning med metoderna SMAW och GTAW. <p>Note: "STICK/TIG" medger också svetsning med en analog trådmatare. Då finns ytterligare program för GMAW-svetsning i ej synergiskt läge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Parallell" – gränssnittet fungerar som fjärrstyrning. Parallell får bara användas parallellt med huvudpanelen, som kan ställas in på "FEEDER" eller "STICK/TIG". <p>Anm.: När gränssnittstyp väljs startas systemet om. Anm: Återställning till fabriksinställningar tvingar gränssnittet till matartyp.</p> |
| P099 | Visa testfunktioner? | <p>Används för kalibrering och tester.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "No" (nej, standard från fabrik) = avstängd; • "Ja" (ja) = medger val av testfunktioner. <p>Anm.: När aggregatet har startats om är P099 "NO".</p> |

Tabell 12. Lista med låsta parametrar som bara kan nås från Power Wave Manager.

| | | | |
|-------------|---|------------|--|
| P501 | Låsning av kodare | | <p>Läser en eller båda övre rattarna ([9] och [10]), så att operatören inte kan ändra trådshastighet, ström, spänning eller trim. Rattarnas funktion beror av vald svetsmetod.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Both Encoders Unlocked" (båda kodarna upplåsta, standard från fabriken) = vänster [9] och höger ratt är upplåsta. • "Both Encoders Locked" (båda kodarna låsta) = vänster [9] och höger ratt är låsta. • "Right Encoder Locked" (höger kodare låst)= höger [10] ratt är låst. • "Left Encoder Locked" (vänster kodare låst)= vänster [9] ratt är låst. <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager..</p> |
| P502 | Låsning minnesändring | av | <p>Anger om minnena kan skrivas över med nytt innehåll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "No" (nej, standard från fabrik)= minnen kan sparas och gränsvärden införas. • "Yes" (ja) = minnen kan inte ändras – det går inte att spara och gränsvärden kan inte ändras. <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |
| P503 | Inaktivera minnesknapp | | <p>Angiven (angivna) minnesknapp(ar) inaktiveras. När ett minne inaktiveras kan inte svetsprocedurer hämtas från eller sparas till detta minne. Om försök görs att spara till eller hämta från ett inaktiverat minne visas ett meddelande på undre displayen att minnesnumret är inaktiverat. På system med flera huvuden inaktiverar parametern samma minnesknappar på båda matningshuvudena.</p> <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |
| P504 | Låsning metodväljaren | av | <p>Väljer mellan flera olika låsningalternativ av metodvalspanelen. När ett metodval är låst och försök görs att ändra parametern visas ett meddelande i displayen att parametern är låst.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "All MSP Options Unlocked" (alla MSP-alternativ är upplåsta, standard från fabriken) = alla inställbara parametrar på funktionspanelen är upplåsta. • "All MSP Options Locked" (alla MSP-alternativ är låsta) = alla rattar och knappar på funktionspanelen är låsta. • "Start & End Options Locked" (start- och avslutningsalternativ låsta) = start- och avslutningsparametrar på funktionspanelen är låsta, övriga är upplåsta. • "Weld Mode Option Locked" (alternativet svetsmetod är låst) = svetsmetoden kan inte ändras från funktionspanelen, alla övriga inställningar på funktionspanelen är upplåsta. • "Wave Control Options Locked" (vågstyrningsalternativen är låsta) = vågstyrningsparametrarna på funktionspanelen är låsta, alla övriga är upplåsta. • "Start, End, Wave Options Locked" (start-, avslutnings- och vågstyrningsalternativen låsta) = start-, avslutnings- och vågstyrningsparametrarna på funktionspanelen är låsta, alla övriga är upplåsta. • "Start, End, Mode Options Locked" (start-, avslutnings- och metodalternativen låsta)= start-, avslutnings- och metodvalsparametrarna är låsta, alla övriga är upplåsta. <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |
| P505 | Låsa inställningsmenyn | | <p>Anger om inställningsparametrarna kan ändras av operatören utan att en lösenkod behöver anges.</p> <ul style="list-style-type: none"> • "NO" (nej, standard från fabriken)= operatören kan ändra alla menyparametrar utan att ange lösenkoden även om denna är skild från noll (0000). • "YES" (ja) = operatören måste ange lösenkoden (om denna är skild från noll) för att kunna ändra någon parameter på inställningsmenyn. <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |
| P506 | Ange lösenkod för reglagepanelen | för | <p>Förhindrar obehöriga ändringar av systemet. Standardlösenkoden är 0000, vilket medger full åtkomst. En lösenkod skild från noll förhindrar obehörig: Ändring av minnesgränser, spara till minnet (om P.502 = Yes (ja)). Ändring av inställningsparametrar (om P.505 = Yes (ja)).</p> <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |
| P509 | Låsning reglagepanelen | av | <p>Alla reglage på reglagepanelen låses och operatören kan inte göra några ändringar.</p> <p>Anm.: Parametern kan bara kommas åt från programvaran PowerWave Manager.</p> |

USB-minne

Menyn visas på displayen när ett USB-minne sitter i USB-uttaget [21].

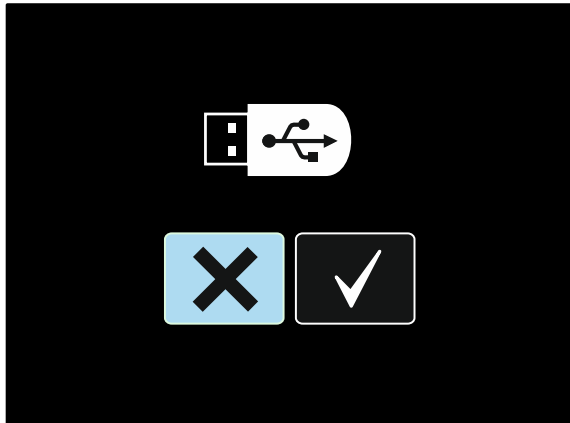


Bild 50

Följande data kan sparas på, eller hämtas från, USB-minnet:

| Symbol | Beskrivning |
|-----------|--|
| | Inställningar |
| | Konfigureringsmenyn (inställningar) |
| | Alla svetsprogram som sparats i användarminnet |
| M1 | Ett av svetsprogrammen |
| ⋮ | |
| M9 | |

Spara data på ett USB-minne:

- Sätt i ett USB-minne i USB-uttaget [21].
- Markera bockmarkeringen med ratten [11].

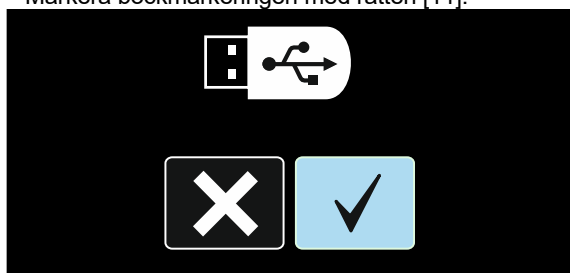


Bild 51

- Bekräfta valet av USB-minne med höger knapp [12].
- Markera spara-symbolen med ratten [11].

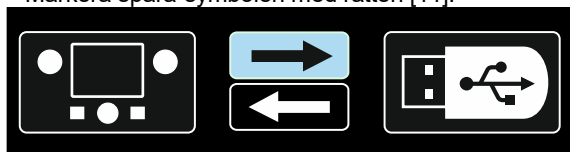


Bild 52

- Bekräfta spara på USB-minnet med höger knapp [12].
- Skapa eller välj en fil där kopior av data ska sparas "+++ " betyder en ny fil.



Bild 53

- Displayen visar menyn spara data på ett USB-minne. I detta fall sparas en datakopia i filen LEB1.PSF

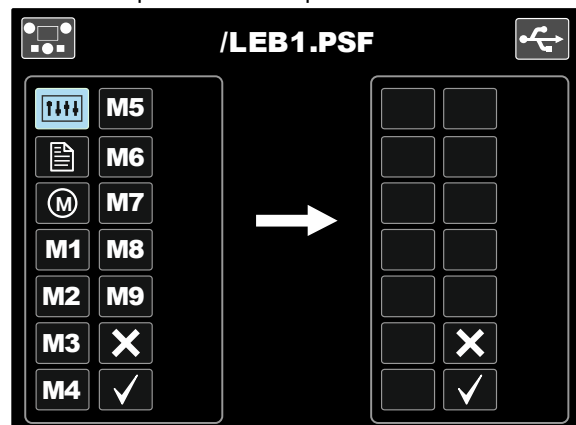


Bild 54

- Markera med ratten [11] datasymbolen som sparas i filen på USB-minnet. Markera t.ex. Symbolen för konfigurationsmenyn.

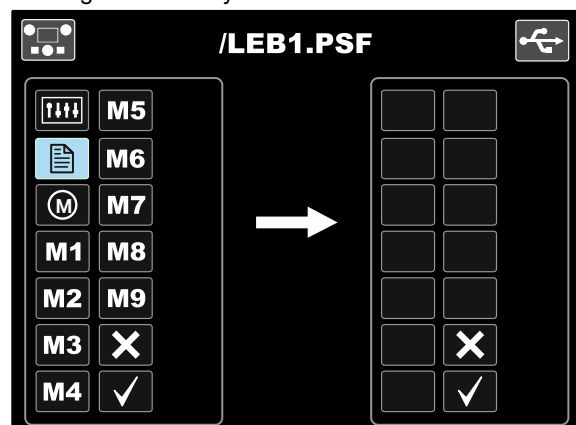


Bild 55

- Tryck på ratten [11].

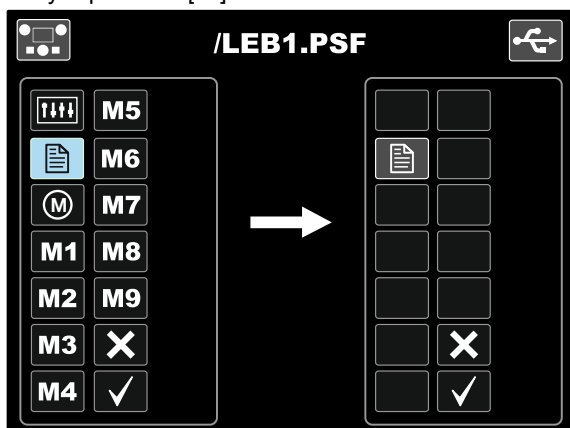


Bild 56

- Markera bocksymbolen och tryck sedan på höger knapp [12] för att bekräfta och spara data på USB-minnet.

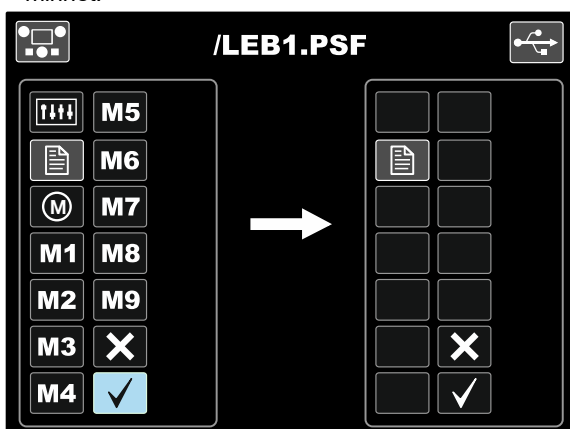


Bild 57

- Konfigurationsmenyn sparas på USB-minnet i filen "/LEB1.PSF".
- Gå ur menyn – tryck på vänster knapp [7] eller koppla bort USB-minnet från USB-uttaget [21].

Hämta data från ett USB-minne:

- Sätt i USB-minnet i USB-uttaget [21].
- Markera bockmarkeringen med ratten [11]. Se bild 51.
- Bekräfta valet av USB-minne med höger knapp [12].
- Markera med ratten [11] symbolen hämta från USB-minnet.

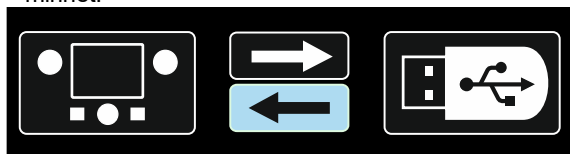


Bild 58

- Markera filnamnet med data som ska laddas till reglagepanelen. Markera filen med ratten [11].



Bild 59

- Bekräfta med höger knapp [12].
- Displayen visar meny ladda data från USB-minnet till reglagepanelen.
- Markera data-symbolen som ska laddas med ratten [11].

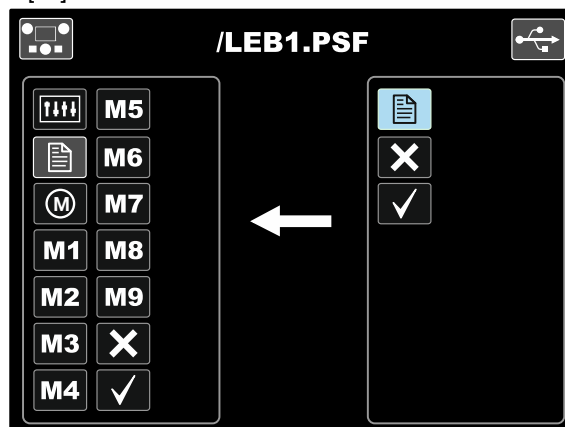


Bild 60

- Bekräfta med höger knapp [12].
- Markera bocksymbolen och tryck sedan på höger knapp [12] för att bekräfta och hämta data på USB-minnet.

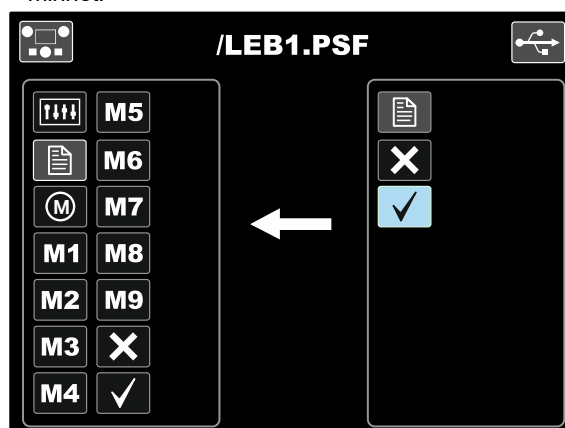


Bild 61

- Gå ur menyn – tryck på vänster knapp [7] eller koppla bort USB-minnet från USB-uttaget [21].

Svetsmetoden SMAW (MMA)

Tabell 13. SMAW-svetsprogram







| Process | Program |
|------------|---------|
| SMAW mjuk | 1 |
| SMAW skarp | 2 |
| SMAW rör | 4 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

Procedur för att svetsa med SMAW-metoden:

- Anslut Lincoln Electric svetsaggregat som använder ArcLink® protokollet för kommunikation till trådmataren.
- Bestäm vilken polaritet som ska användas för elektroden. Informationen finns i elektroddata.
- Koppla, beroende på polariteten, återledaren och elektrodhållaren till kontaktarna och lås dem. Se tabell 14.

Tabell 14.

| | | Utgångskontakt | |
|-----------|--------|-------------------------------------|--|
| POLARITET | DC (+) | Elektrodhållare med kabel till SMAW | [4]  |
| | | Nätssladd | Aggregat  |
| | | Återledare | Aggregat  |
| | DC (-) | Elektrodhållare med kabel till SMAW | [4]  |
| | | Nätssladd | Aggregat  |
| | | Återledare | Aggregat  |

- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i korrekt elektrod i elektrodhållaren.
- Sätt på maskinen.
- Ställ in SMAW-svetsprogrammet (1, 2 eller 4).
Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.
- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

För programmen 1 och 2 kan ställas in:

- Svetsström [9]
- Slå på / stänga av spänningen i utgångskabeln [10]
- Vågstyrning:
 - BÅGKRAFT
 - HOT START

För program 4 kan ställas in:

- Svetsström [9]
- Slå på / stänga av spänningen i utgångskabeln [10]
- Vågstyrning:
 - BÅGKRAFT

BÅGKRAFT - Utströmmen ökas temporärt så att kortslutningar mellan elektrod och arbetsstycke bränns bort.

Lägre värden ger lägre kortslutningsström och en mjukare båge. Högre värden ger högre kortslutningsström, en kraftigare båge och möjligen mera svetsprut.

- Inställningsområde: från -10 till +10.

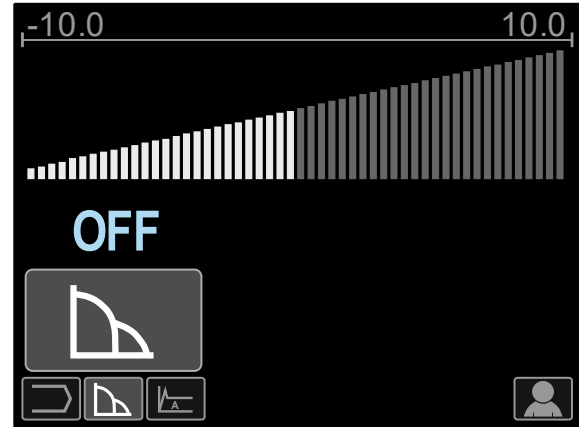


Bild 62

HOT START – Värde i procentandel av nominellt värde för svetsström vid bågstart. Ratten används för att ställa in värdet på förhöjd ström och bågstartningen underlättas.

- Inställningsområde: från 0 till +10.

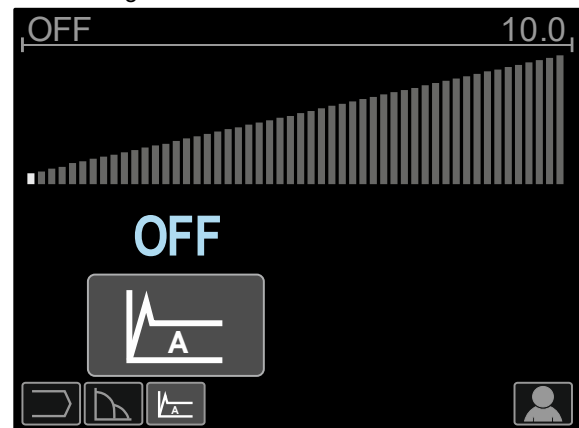


Bild 63

Mejsling

Tabell 15. Svetsprogram – mejsling

| Process | Program |
|----------|---------|
| Mejsling | 9 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

För program 9 kan ställas in:

- Mejslingsström [9]
- Slå på / stänga av spänningen i utgångskabeln [10]

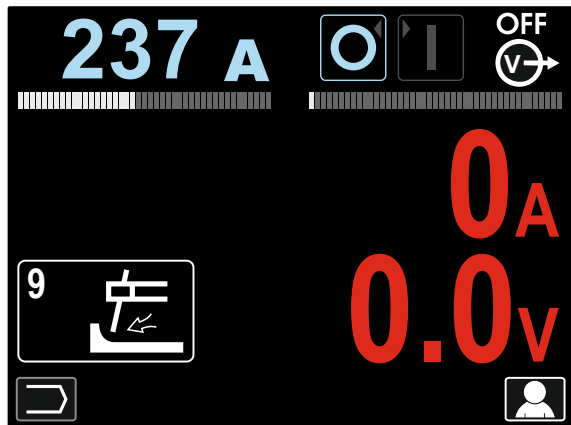


Bild 64

Svetsning med GTAW / GTAW-PULSE-metoden

Bågtändning kan bara göras med lyft-TIG-metoden (kontakttändning och lyfttändning).

Tabell 16. Svetsprogrammen

| Process | Program |
|-----------|---------|
| GTAW | 3 |
| GTAW-PULS | 8 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

Förbereda för GTAW/GTAW-PULSE-svetsning:

- Anslut Lincoln Electric svetsaggregat som använder ArcLink® protokollet för kommunikation till trådmataren.
- Koppa GTAW-handtaget till Euro-kontakten [1].
Anm.: För anslutning av ett GTAW-handtag, måste en TIG-EURO-adapter anskaffas (se kapitlet "Tillbehör").
- Anslut återledaren till aggregatet och lås den.
- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i lämplig volframelektrod i GTAW-handtaget.
- Sätt på maskinen.
- Välj GTAW- eller GTAW-PULS-svetsmetod.
Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.
- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.
Anm.: Bågen tänds genom att man nuddar arbetsstycket med elektroden och sedan lyfter den några millimeter – kontakttändning och lyfttändning.
- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

För program 3 kan ställas in:

- Svetsström [9]
- Slå på / stänga av spänningen i utgångskabeln [10]
Anm.: Fungerar inte med 4-steg.
- Efterströmningstid
- 2-steg / 4-steg
- Krater [27]
- Vågstyrning [27]:
 - HOT START

För program 8 kan ställas in:

- Svetsström [9]
- Slå på / stänga av spänningen i utgångskabeln [10]
Anm.: Fungerar inte med 4-steg.
- Efterströmningstid
- 2-steg / 4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - Nätfrekvens
 - Bakgrundsström
 - HOT START

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

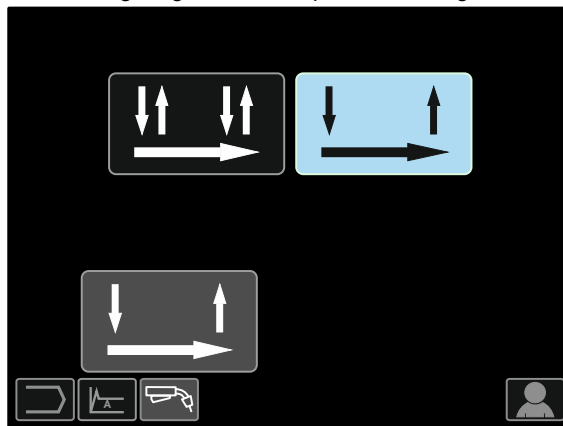


Bild 65

HOT START – Värde i procentandel av nominellt värde för svetsström vid bågtändning. Ratten används för att ställa in värdet på förhöjd ström och bågtändningen underlättas.

- Inställningsområde: från 0 till +10.



Bild 66

Frekvensen påverkar bågbredden och värmeinflödet till svetsen. Högre frekvens:

- Ger bättre inträngning och bättre mikrostruktur.
- Bågen är smalare och stabilare.
- Minskar värmeinflödet till svetsen.
- Mindre distorsion.
- Höjer svetshastigheten.

Anm.: Inställningsområdet beror av svetsaggregatet.

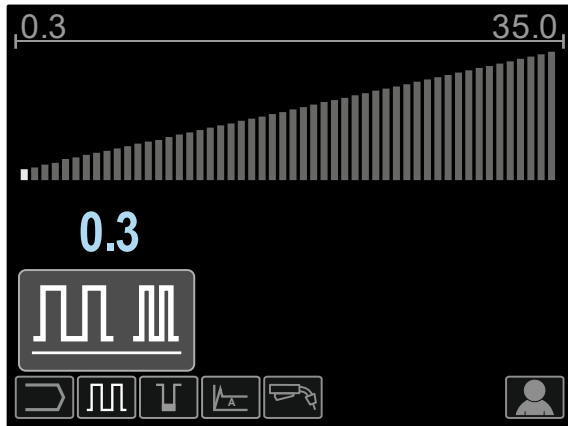


Bild 67

Bakgrundsström - procentuellt värde av nominell svetsström. Reglerar totala värmeinspänningen till svetsen. Ändras bakgrundsströmmen så ändras baksträngens form.

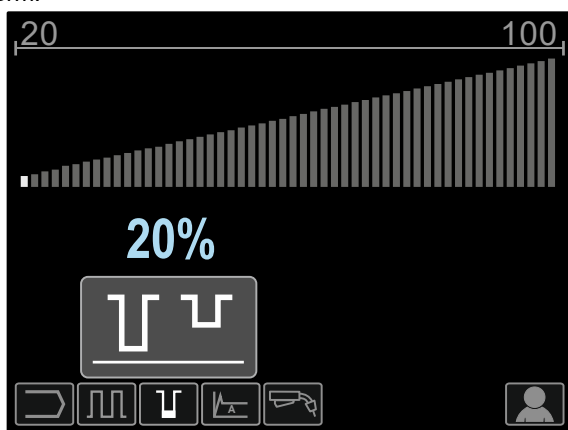


Bild 68

Svetsa med GMAW, FCAW-GS och FCAW-SS i icke-synergiskt läge

Vid icke-synergisk svetsning är trådhastighet och svetsspänning eller arbete (för program 40) oberoende parametrar och måste ställas in av operatören.

Tabell 17. Icke-synergiska GMAW- och FCAW-program

| Process | Program |
|----------------------|-------------|
| GMAW, standard CV | 5 |
| GMAW, "EFFEKTLAGE" | 40 |
| FCAW-GS, standard CV | 7 eller 155 |
| FCAW-SS, standard CV | 6 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

Procedur för att svetsa med metoderna GMAW, FCAW-GS och FCAW-SS:

- Anslut Lincoln Electric svetsaggregat som använder ArcLink® protokollet för kommunikation till trådmataren.
- Ställ aggregatet på bekvämt avstånd från arbetsområdet och så att det skyddas mot svetsnsprut och skarpa böjar på handtagskabeln undviks.
- Bestäm vilken polaritet som ska användas för tråden. Informationen finns i tråddata.
- Koppla in handtaget för GMAW-, FCAW-GS- eller FCAW-SS-metoderna till eurokontakten [1].
- Anslut återledaren till aggregatet och lås den.
- Spänna fast återledaren på arbetsstycket med klämman.
- Sätt i lämplig svetsstråd.
- Montera lämplig drivrulle.
- Tryck med handen in tråden i handtagsfodringen.
- Kontrollera att skyddsgasen (GMAW- och FCAW-GS-metoderna) är ansluten.
- Sätt på maskinen.
- Sätt i tråden i svetshandtaget.

VARNING

Håll handtagskabeln så rak som möjligt när elektroden träs genom kabeln.

VARNING

Använd aldrig ett trasigt handtag.

- Kontrollera gasflödet med gastömningsratten [19] – GMAW- och FCAW-GS-metoderna.
- Stäng luckan till trådmattningen.
- Stäng trådbobinkåpan.
- Välj rätt svetsmetod. Icke-synergiska metoder beskrivs i tabell 17.

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

- Ange svetsparametrar.
- Maskinen är nu klar att användas.

VARNING

Trådmattningsluckan och bobinkåpan måste vara helt stängda under svetsning.

VARNING

Håll handtagskabeln så rak som möjligt under svetsning och när elektroden träs genom kabeln.

VARNING

Böj inte kabeln och dra den inte runt skarpa hörn.

- Svetsningen kan inledas om regler för personlig säkerhet och arbetsmiljö följs.

Inställningar för program 5, 6 och 7:

- Trådhastighet, WFS [9]
- Svetsspänningen [10]
- Efterbränningstid
- Inkörningstrådmattning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - Pinch

För program 40 kan ställas in:

- Trådhastighet, WFS [9]
- Effekt i kW [10]
- Efterbränningstid
- Inkörningstrådmattning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - Pinch

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

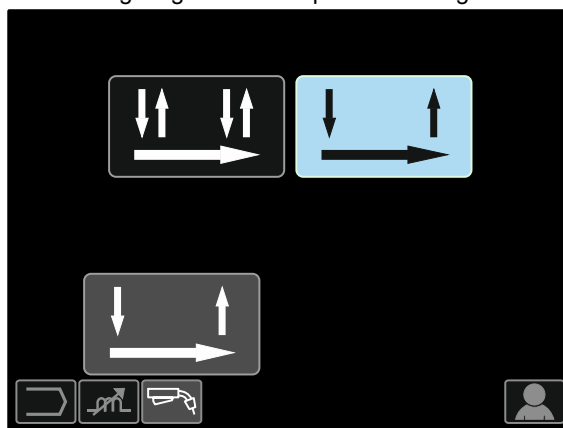


Bild 69

Pinch styr bågkaraktäristika vid kortbågssvetsning. Ökad pinch över 0,0 ger skarpere båge (mer stänk) medan minskad pinch under 0,0 ger mjukare båge (mindre svetssprut).

- Inställningsområde: från -10 till +10.
- Standardinställning från fabrik är OFF (av).

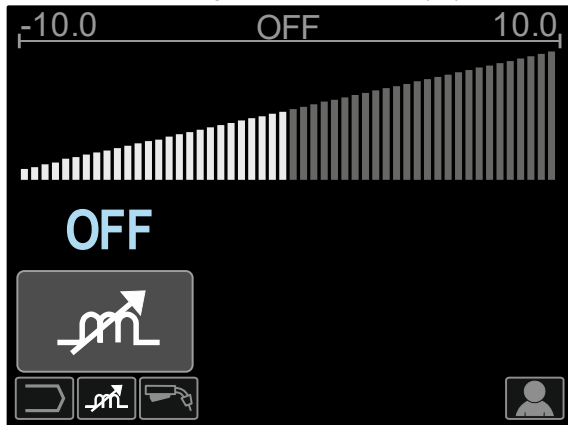


Bild 70

Svetsa med GMAW och FCAW-GS i synergiskt läge CV

I synergiskt läge ställs spänningen inte in av operatören. Rätt svetsspänning ställs in av systemets programvara. Värdet hämtades grundat på data (ingångsdata) som laddats:

- Tråd hastighet, WFS [9]

Tabell 18. Exempel på synergiska GMAW och FCAW-GS program

| Trådmaterial | Gas | Tråddiameter | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| Stål | CO ₂ | 93 | 138 | 10 | 20 | 24 | - |
| Stål | ArMIX | 94 | 139 | 11 | 21 | 25 | 107 |
| Rostfritt | ArCO ₂ | 61 | 29 | 31 | 41 | - | - |
| Rostfritt | Ar/He/CO ₂ | 63 | - | 33 | 43 | - | - |
| Aluminum AISi | Ar | - | - | - | 71 | - | 73 |
| Aluminum AlMg | Ar | - | - | 151 | 75 | - | 77 |
| Metallkärna | ArMIX | - | - | - | 81 | - | - |
| Tråd med flusskärna | CO ₂ | - | - | - | 90 | - | - |
| Tråd med flusskärna | ArMIX | - | - | - | 91 | - | - |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

Vid behov kan svetsspänningen justeras ± 10 V med höger ratt [10]. När ratten vrids visas i displayen en positiv eller negativ stapel som anger om spänningen ligger över eller under idealspänningen.

- Inställd spänning över idealspänningen
- Inställd spänning samma som idealspänningen
- Inställd spänning under idealspänningen

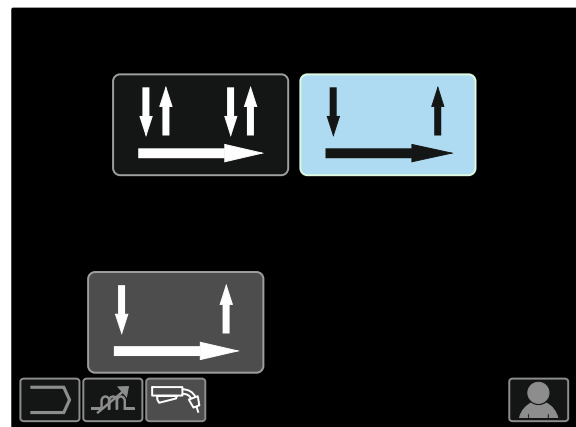
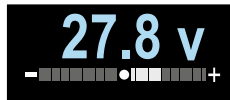
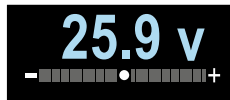


Bild 71

Dessutom kan användaren manuellt ställa in:

- Efterbränning
- Inkörningstrådmatning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - Pinch

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

Pinch styr bågkaraktistika vid kortbågssvetsning. Ökad pinch över 0,0 ger skarpere båge (mer stänk) medan minskad pinch under 0,0 ger mjukare båge (mindre svetsnsprut).

- Inställningsområde: från -10 till +10.
- Standardinställning från fabrik är OFF (av).

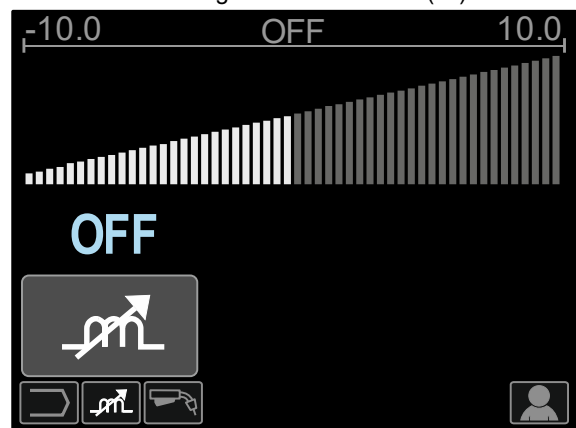


Bild 72

Svetsa med GMAW-P i synergiskt läge

Tabell 19. Exempel på GMAW-P-program

| Trådmaterial | Gas | Tråddiameter | | | | | |
|------------------------|-----------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| Stål | ArMIX | 95 | 140 | 12 | 22 | 26 | 108 |
| Stål (RapidArc®) | ArMIX | - | 141 | 13 | 18 | 27 | 106 |
| Stål (Precision Puls™) | ArMIX | 410 | 411 | 412 | 413 | - | - |
| Rostfritt | ArMIX | 66 | 30 | 36 | 46 | - | - |
| Rostfritt | Ar/He/CO ₂ | 64 | - | 34 | 44 | - | - |
| Metallkärna | ArMIX | - | - | - | 82 | 84 | - |
| Ni-legering | 70 %Ar/30 %He | - | - | 170 | 175 | - | - |
| Si-brons | Ar | - | - | 192 | - | - | - |
| Koppar | ArHe | - | - | 198 | 196 | - | - |
| Aluminum AISi | Ar | - | - | - | 72 | - | 74 |
| Aluminum AIMg | Ar | - | - | 152 | 76 | - | 78 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

Synergisk GMAW-P-svetsning (pulsad MIG) är idealisk med litet svetsnsprut, ur position. Vid pulssvetsning växlar svetsströmmen kontinuerligt från en låg nivå till en hög och sedan tillbaka igen. Varje puls skickar en liten droppe smält metall från tråden till svetsmältan.

Tråd hastigheten [9] är den huvudsakligen styrande parametern. När tråd hastigheten justeras, anpassar svetsaggregatet vågformsparametrarna så att goda svetskaraktéristika bibehålls.

Trim [10] används som sekundär styrparameter – parametervärdet visas uppe till höger i displayen. Triminställningen påverkar båg längden. Trim kan ställas in från 0.50 till 1.50. 1.00 är nominella inställningen.

Högre trimvärde ger längre båge. Lägre trimvärde ger kortare båge.

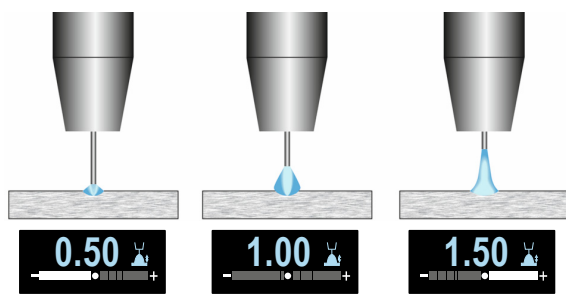


Bild 73

När trim justeras gör aggregatet automatiskt en ny beräkning av spänning, ström och längd för varje del i pulsformen för att få bästa resultat.

Dessutom kan användaren manuellt ställa in:

- Efterbränning
- Inkörningstrådmätning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - UltimArc™

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

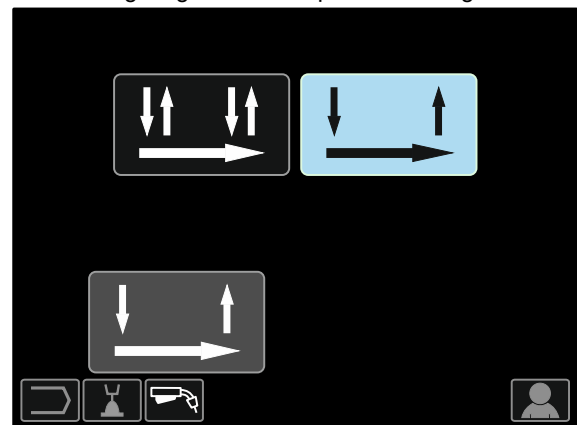


Bild 74

UltimArc™ – för pulssvetsning justerar koncentrationen eller bågformen. Ökas **UltimArc™**-styrvärdet ger det en tät och styv båge för snabb svetsning i plåt.

- Inställningsområde: från -10 till +10
- Standardinställning från fabrik är OFF (av).

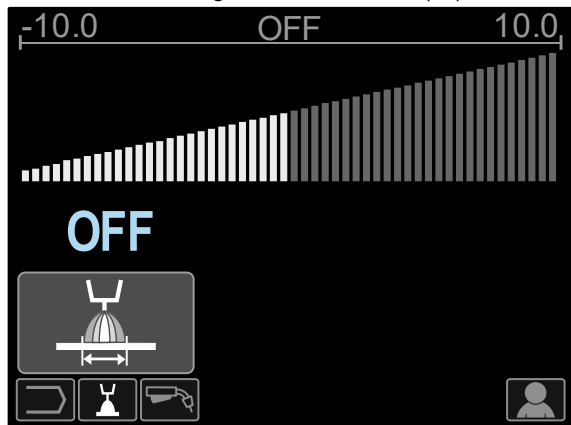


Bild 75

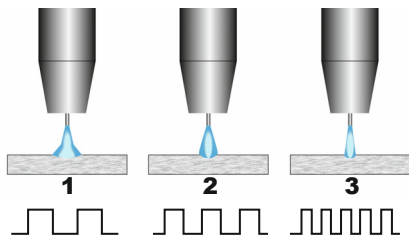


Bild 76

1. UltimArc™ Control "-10,0": låg frekvens, bred svets.
2. UltimArc™ Control "OFF": medelhög frekvens och medelbred svets.
3. UltimArc™ Control "+10,0": hög frekvens, koncentrerad svets.

Aluminumsvetsning med GMAW-PP-metoden i synergiskt läge

Tabell 20. Exempel på synergiska GMAW-PP-program

| Trådmaterial | Gas | Tråddiameter | | | | | |
|---------------|-----|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| Aluminum AISi | Ar | - | - | 98 | 99 | - | 100 |
| Aluminum AlMg | Ar | - | - | 101 | 102 | - | 103 |

Anm.: Listan med tillgängliga program beror av aggregatet.

GMAW-PP-metoden (Pulse-On-Pulse®) används för svetsning i aluminium. Använd den för att åstadkomma svetsar med ett utseende som liknar "staplade mynt", liknande GTAW-svetsar (se bild 77).



Bild 77

Tråd hastigheten [9] är den huvudsakligen styrande parametern. När tråd hastigheten justeras, anpassar svetsaggregatet vågformparametrarna så att goda svetskaraktäristika bibehålls. Varje puls skickar en liten droppe smält metall från tråden till svetsmältan.

Trim [10] används som sekundär styrparameter – parametervärdet visas uppe till höger i displayen. Triminställningen påverkar båglängden. Trim kan ställas in från 0.50 till 1.50. 1.00 är nominella inställningen.

Högre trimvärde ger längre båge. Lägre trimvärde ger kortare båge.

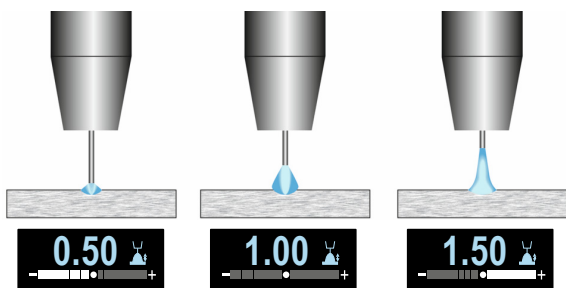


Bild 78

När trim justeras gör aggregatet automatiskt en ny beräkning av spänning, ström och längd för varje del i pulsformen för att få bästa resultat.

Dessutom kan användaren manuellt ställa in:

- Efterbränningstid
- Inköringstrådmatning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetsstid
- 2-steg/4-steg
- Polaritet
- Krater
- Vågstyrning
 - Nätfrekvens

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

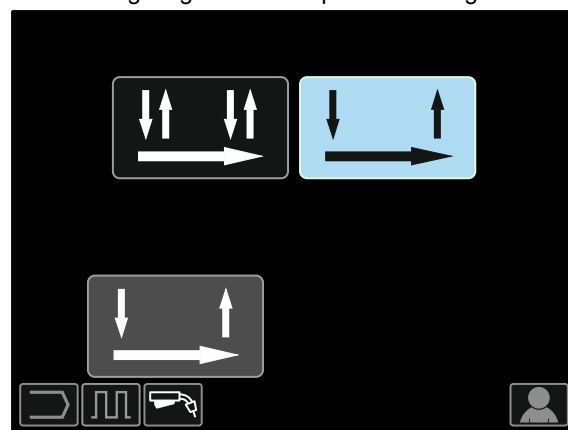


Bild 79

Frekvensen påverkar bågbredden och värmeinflödet till svetsen. Högre frekvens:

- Ger bättre inträngning och bättre mikrostruktur.
- Bågen är smalare och stabilare.
- Minskar värmeinflödet till svetsen.
- Mindre distorsion.
- Höjer svetshastigheten.

Anm.: Inställningsområde: från -10 till +10.

Frekvensen styr avståndet mellan räfflorna i svetsen:

- Frekvens under 0,0 – bred svets och stort avstånd mellan räfflorna, låg hastighet. I bild 80 visas en svets vid frekvensen "-10".

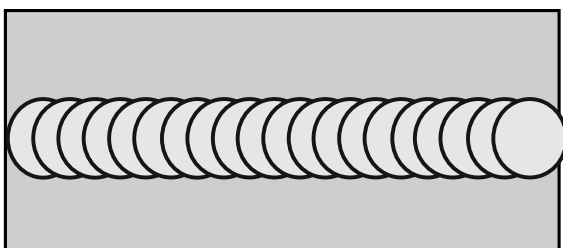


Bild 80

- Frekvens under 0,0 – smal svets och litet avstånd mellan räfflorna, hög hastighet. I bild 81 visas en svets vid frekvensen "+10".

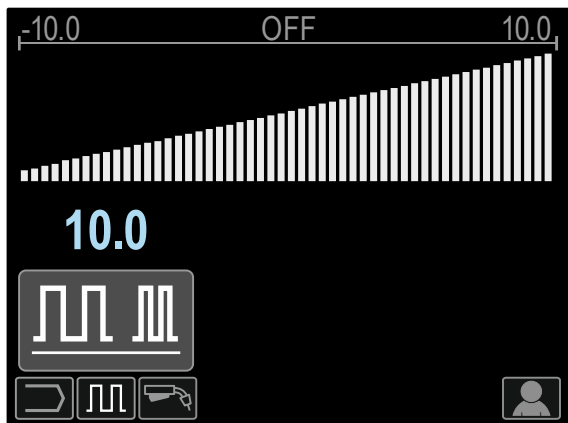
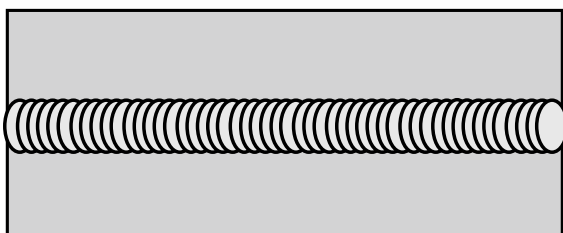


Bild 81

Svetsa med STT®-metoden

Tabell 21. Exempel på icke-synergiska STT®-program

| Trådmaterial | Gas | Tråddiameter | | | | | |
|--------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| Stål | CO ₂ | - | 304 | 306 | 308 | - | - |
| Stål | ArMIX | - | 305 | 307 | 309 | - | - |
| Rostfritt | HeArCO ₂ | - | 345 | 347 | 349 | - | - |
| Rostfritt | ArMIX | - | 344 | 346 | 348 | - | - |

Tabell 22. Exempel på synergiska STT®-program

| Trådmaterial | Gas | Tråddiameter | | | | | |
|--------------|---------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.4 | 1.6 |
| Stål | CO ₂ | - | 324 | 326 | 328 | - | - |
| Stål | ArMIX | - | 325 | 327 | 329 | - | - |
| Rostfritt | HeArCO ₂ | - | 365 | 367 | 369 | - | - |
| Rostfritt | ArMIX | - | 364 | 366 | 368 | - | - |

Anm.: Tänk på att STT® bara kan fås med specialutrustade svetsaggregat, bland andra Power Wave 455M/STT® och Power Wave S350 + STT®-modul.

STT® (Surface Tension Transfer®, ytspänningsöverföring) är en kontrollerad GMAW kortslutningsöverföringsmetod där strömstyrning för att styra värmen oberoende av tråd hastigheten används, vilket ger överlägsna bågprestanda, god inträngning, lågt värmeinflöde och minskat svets sprut och mindre rök.

STT®-metoden ger svetsar som kräver låg värmeinförel mycket enklare, utan överhettning och genombränning med minimerad distorsion.

STT® är också idealisk för:

- Öppen rot-svetsning
- Svetsning i tunna material
- Svetsning av delar med dålig passning.

Vid STT®-svetsning måste en sensorledare kopplas till arbetsstycket.

STT®-svetsning i icke-synergiskt läge

Manuellt kan ställas in::

- Tråd hastighet, WFS [9]
- Efterbränningstid
- Inkörningstrådmatning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - Toppström
 - Bakgrundsström
 - Utebbning
 - HOT START

Vid STT® svetsning i icke-synergiskt läge är spänningsstyrningen inaktiverad.

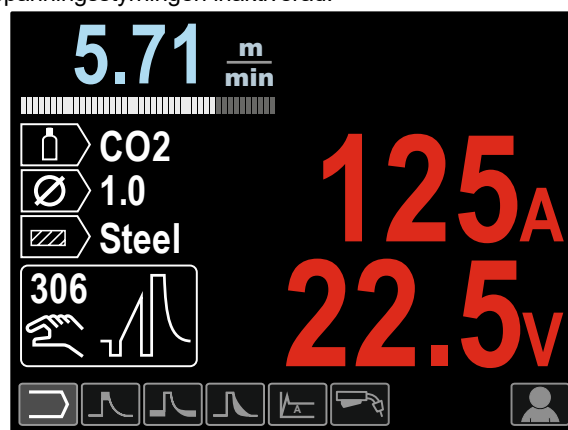


Bild 82

STT®-svetsning i synergiskt läge

I synergiskt läge ställs svetsparametrarna in optimalt efter tråd hastigheten [9].

Tråd hastigheten styr påläggnings hastigheten.

Trim [10] används som sekundär styrparameter – parameter värdet visas uppe till höger i displayen. Triminställningen påverkar båg längden. Trim kan ställas in från 0.50 till 1.50. 1.00 är nominella inställningen.

Dessutom kan användaren manuellt ställa in:

- Efterbränningstid
- Inkörningstrådmatning
- Förströmningsstid/efterströmningsstid
- Punktsvetstid
- 2-steg/4-steg
- Krater
- Vågstyrning
 - UltimArc™
 - VARMSTART.

2-steg – 4-steg ändrar avtryckarens funktion.

- 2-stegsavtryckare startar och stoppar avtryckaren svetsningen direkt. Svetsningen startar när avtryckaren trycks in.
- 4-stegsavtryckare medger kontinuerlig svetsning när avtryckaren släpps. För att avbryta trycks avtryckaren in igen. 4-stegssvetsningen underlättar svetsning av långa svetsar.

Anm.: 4-steg fungerar inte vid punktsvetsning.

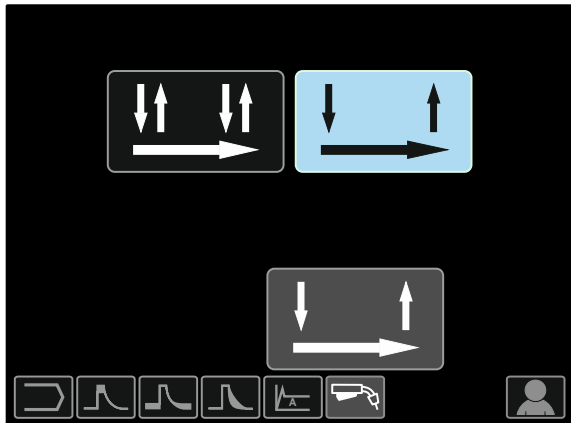


Bild 83

HOT START – Värde i procentandel av nominellt värde för svetsström vid bågstart. Ratten används för att ställa in värdet på förhöjd ström och bågstartningen underlättas.

- Inställningsområde: från 0 till +10.

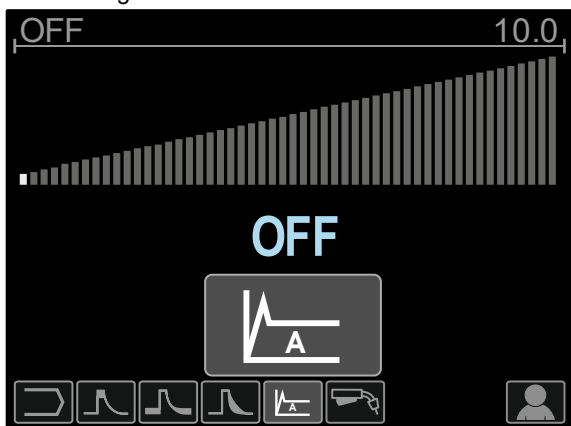


Bild 84

Utebbning ger ytterligare värme till svetsen utan att bågen förlängs eller att droppstorleken ökar. Högre utebbningsvärden förbättrar vätningen och kan ge högre svets hastigheter.

- Inställningsområde: från 0 till +10.



Bild 85

Bakgrundsström styr totala värmeinsatsen i svetsen. Ändras bakgrundsströmmen så ändras baksträngens form. 100 % CO₂ kräver lägre bakgrundsström än vid svetsning med blandade skyddsgaser.

Anm.: Området beror av svetsaggregatet.

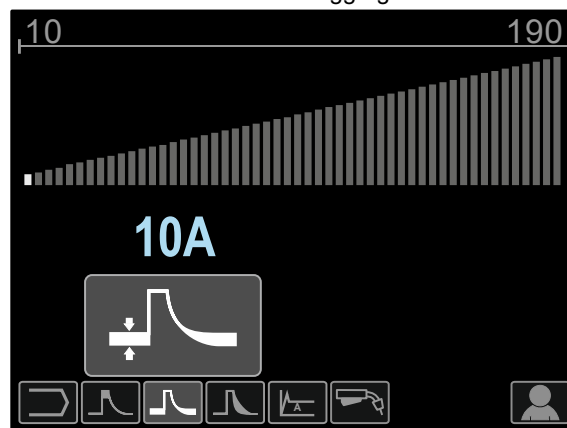


Bild 86

Toppström styr båg längden, vilket också påverkar rotens form. Vid användning av 100 % CO₂, blir toppströmmen högre än vid svetsning med blandade skyddsgaser. Med CO₂ krävs längre båge för att minska svetsprutet.

Anm.: Området beror av svetsaggregatet.

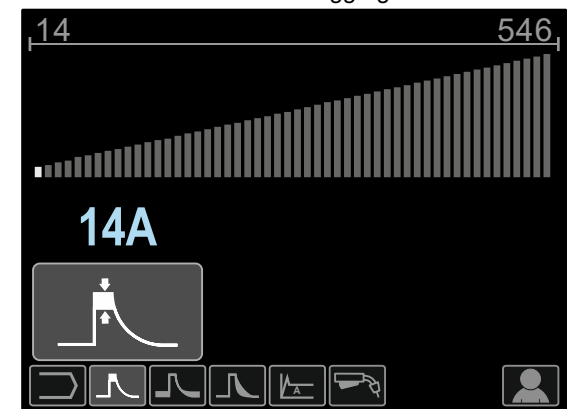


Bild 87

UltimArc™ – för pulssvetsning justerar koncentrationen eller bågformen. Ökas **UltimArc™**-styrvärdet ger det en tät och styv båge för snabb svetsning i plåt.

- Inställningsområde: från -10 till +10
- Standardinställning från fabrik är OFF (av).



Bild 88

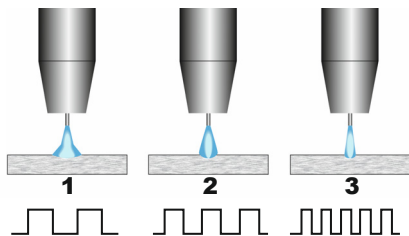


Bild 89

1. UltimArc™ Control "-10,0": låg frekvens, bred svets.
2. UltimArc™ Control "OFF": medelhög frekvens och medelbred svets.
3. UltimArc™ Control "+10,0": hög frekvens, koncentrerad svets.

Montering av trådbobin

Trådbobin S300 och BS300 kan monteras på trådhållaren utan adapter.

Trådbobin S200, B300 eller Readi-Reel® kan monteras men en passande adapter måste köpas. Lämplig adapter köps separat (se kapitlet "Tillbehör").

Montering av trådbobin typ Type S300 och BS300

! WARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan trådbobinen monteras.

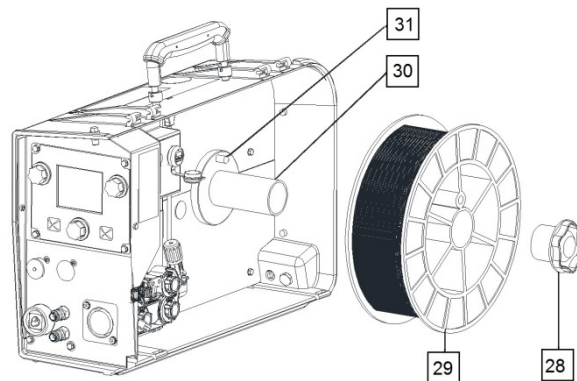


Bild 90

- Stäng av strömförsörjningen.
- Öppna trådbobinkåpan.
- Skruva bort låsmuttern [28] från spindeln [30].
- Sätt bobintyp S300 eller BS300 [29] på spindeln [30] och se till att bobinbromsstiftet [31] går i hålet på baksidan av bobintyp S300 och SB300.

! WARNING

Montera bobintyp S300 och SB300 så att den vid matning roterar i riktning så att tråden rullas av från undersidan av bobinen.

- Skruva på låsmuttern [28]. Dra åt den.

Montering av bobintyp S200

VARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan trådbobinen monteras.

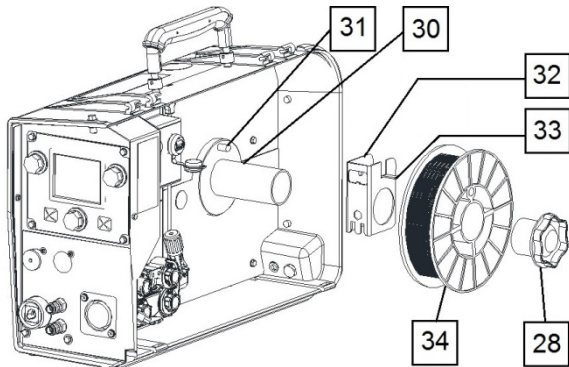


Bild 91

- Stäng av strömförsörjningen.
- Öppna trådbobinkåpan.
- Skruva bort låsmuttern [28] från spindeln [30].
- Sätt på adaptern till bobintyp S200 [32] på spindeln [30] så att spindelbromsstiftet [31] går i hålet på baksidan på adaptern [32]. Adaptern för bobintyp S200 kan köpas separat (se kapitlet "Tillbehör").
- Sätt på bobintyp S200 [34] på spindeln [30] och se till att adapterbromsstiftet [33] går i hålet på baksidan på bobinen.

VARNING

Montera bobintyp S200 så att den vid matning roterar i riktning så att tråden rullas av från undersidan av bobinen.

- Skruva på låsmuttern [28]. Dra åt den.

Montering av bobintyp B300

VARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan trådbobinen monteras.

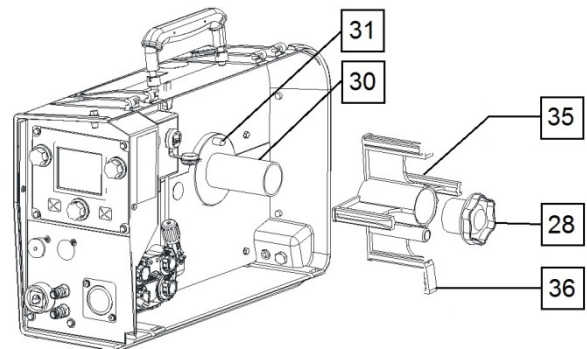


Bild 92

- Stäng av strömförsörjningen.
- Öppna trådbobinkåpan.
- Skruva bort låsmuttern [28] från spindeln [30].
- Sätt på adaptern till bobintyp B300 [35] på spindeln [30] så att spindelbromsstiftet [31] går i hålet på baksidan på adaptern [35]. Adaptern för bobintyp B300 kan köpas separat (se kapitlet "Tillbehör").
- Skruva på låsmuttern [28]. Dra åt den.

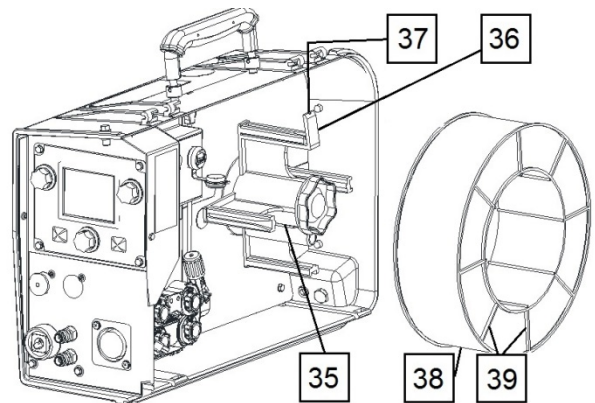


Bild 93

- Vrid spindel och adapter så att låsfjädern [36] står i läge klockan 12.
- Sätt på bobintyp B300 [38] på adaptern [35]. Sätt i en av burtrådarna inuti B300 [39] i spåret [37] på fliken på låsfjädern [36] och trä på bobinen på adaptern.

VARNING

Montera bobintyp B300 så att den vid matning roterar i riktning så att tråden rullas av från undersidan av bobinen.

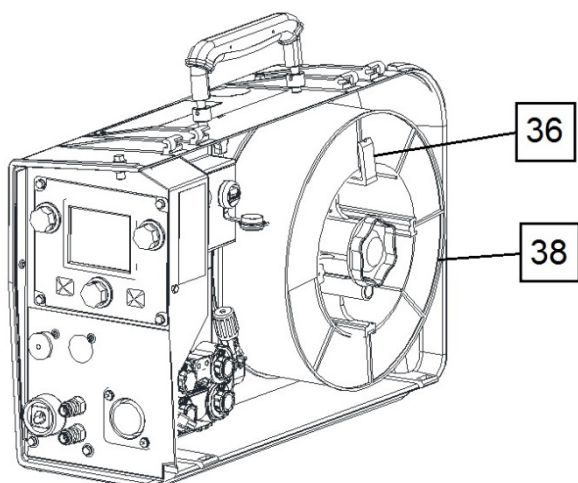


Bild 94

Montering av trådbobin av typ Readi-Reel®



VARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan trådbobinen monteras.

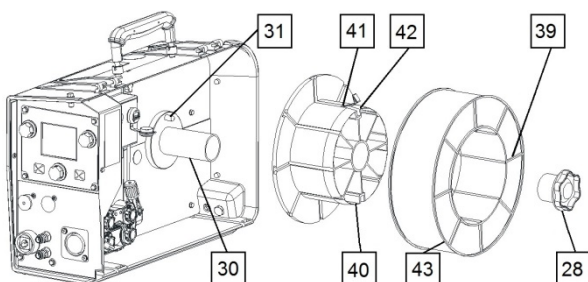


Bild 95

- Stäng av strömförsörjningen.
- Öppna trådbobinkåpan.
- Skruva bort låsmuttern [28] från spindeln [30].
- Sätt på adaptern till bobintyp Readi-Reel® [40] på spindeln [30]. Se till att spindelbromsstiftet [31] går i hålet på baksidan på adaptern [40]. Adaptren till bobintyp Readi-Reel® kan köpas separat (se kapitlet "Tillbehör").
- Skruva på låsmuttern [28]. Dra åt den.
- Vrid spindel och adapter så att låsfjädern [41] står i läge klockan 12.
- Sätt på bobintyp Readi-Reel® [43] på adaptern [40]. Sätt i en av burtrådarna [39] på insidan på Readi-Reel® i spåret [42] på fliken på låsfjädern [41].



VARNING

Montera bobintyp Readi-Reel® så att den vid matning roterar i riktning så att tråden rullas av från undersidan av bobinen.

Ladda elektrodtråden

- Stäng av strömförsörjningen.
- Öppna trådbobinkåpan.
- Skruva loss låsmuttern på hylsan.
- Sätt på trådbobinen på hylsan vänd så att den roterar moturs när tråden matas in i trådmataren.
- Kontrollera att spindelbromsstiftet [38] går in i hålet på bobinen.
- Skruva i låsskruven på hylsan.
- Öppna trådmatningsluckan.
- Sätt på trådrullen med spår som passar för tråddiametern.
- Lossa trådändan och klipp av den böjda änden och ta bort alla grader på tråden.



VARNING

Vassa trådändar kan ge skador.

- Vrid trådbobinen medurs och trä in trådändan i trådmataren ända fram till Euro-kontakten.
- Justera kraften på tryckrullen i trådmataren till rätt värde.

Ställa in bromsmomentet för hylsan

För att inte tråden ska rullas av bobinen okontrollerat är hylsan försedd med broms.

Justeringen görs med M10-skraven som sitter inuti hylsan och blir åtkomlig när låsmuttern på hylsan skruvas bort.

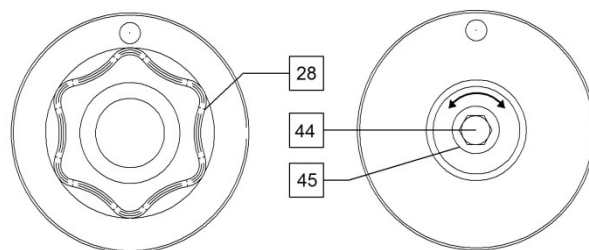


Bild 96

- 28. Låsmutter.
- 44. Justeringsskruv, M10.
- 45. Tryckfjäder.

Vrids M10-skraven moturs ökas fjäderspänningen och du kan öka bromsmomentet.

Vrids M10-skraven moturs minskas fjäderspänningen och du kan sänka bromsmomentet.

Skruva på låsmuttern igen när du är klar med justeringen.

Ställa in drivrullens tryck

Tryckarmen styr hur hårt drivrullarna pressar på tråden. Trycket justeras med inställningsmuttern som när den vrids medurs ökar trycket och när den vrids moturs minskar trycket. Rätt inställning av tryckarmen ger bästa svetsprestanda.

VARNING

Vid för lågt tryck slirar rullen på tråden. Är trycket för högt kan tråden deformeras och orsaka problem med matningen i handtaget. Trycket ska ställas in korrekt. Minska trycket tills tråden precis börjar slira på rullen och öka sedan trycket något genom att vrida inställningsmuttern ett varv.

Trä tråden genom svetshandtaget

- Stäng av strömförsörjningen.
- Koppla in lämpligt handtag beroende på svetsmetod i euro-kontakten. Parametrarna för handtag och svetsmaskin ska matcha varandra.
- Ta bort munstycket och kontaktstiftet eller skyddshöljet och kontaktstiftet. Sträck sedan ut handtaget plant.
- Trä in tråden genom ledhylsan, över rullen och ledhylsan på Euro-kontakten och in i handtagsfodringen. Tråden kan tryckas i för hand några centimeter och den ska glida in lätt och utan stor kraft.

VARNING

Går den trögt har den troligen missat fodret i handtaget.

- Sätt på maskinen.
- Tryck in avtryckaren på handtaget så att tråden matas genom handtagsfodret tills den kommer ut genom den gängade änden. Man kan också använda kallmatning/gasspolningsratten [19] – Håll den läge "Kallmatning" tills tråden kommer ut ur den gängade änden.
- När avtryckaren eller kallmatning/gastömningsratten [19] släpps ska inte trådbobinen rullas av.
- Ställ in trådbobinbromsen efter behov.
- Stäng av svetsmaskinen.
- Montera korrekt kontaktpets.
- Montera munstycket (GMAW-, FCAW-GS-svetsning) eller skyddskåpan (FCAW-SS) beroende på vilken metod och handtag som används.

VARNING

Skydda ögon och händer när tråden kommer ut ur den gängade änden.

Byta drivrullar

VARNING

Stäng av matningsspänningen till svetsmaskinen innan drivrullarna och eller styrningarna monteras eller byts.

PF26 är försedd med drivrulle V1.0/V1.2 för ståltråd.

Lämpliga drivrullsatser finns till andra tråddiametrar (se kapitlet "Tillbehör") och följ anvisningarna:

- Stäng av strömförsörjningen.
- Lås upp fyra rullar genom att vrida på fyra snabbväxlingshjul [57]
- Frigör tryckrullarmarna [58].
- Byt ut drivrullarna [56] mot de som passar tråden som används.

VARNING

Kontrollera att också handtagsfodringen och kontaktpetsen också är anpassade till vald tråddimension.

VARNING

För grövre trådar än 1,6 mm måste följande komponenter bytas ut:

- Styrhylsan i matningskonsolen [54] och [55].
- Styrhylsan i Euro-kontakten [53].
- Lås fyra rullar genom att vrida på fyra snabbväxlingshjul [57]
- Mata med handen tråden från trådbobinen genom ledhylsorna, över rullen och ledhylsan i Euro-kontakten in i handtagsfodringen.
- Lås tryckrullarmarna [58].

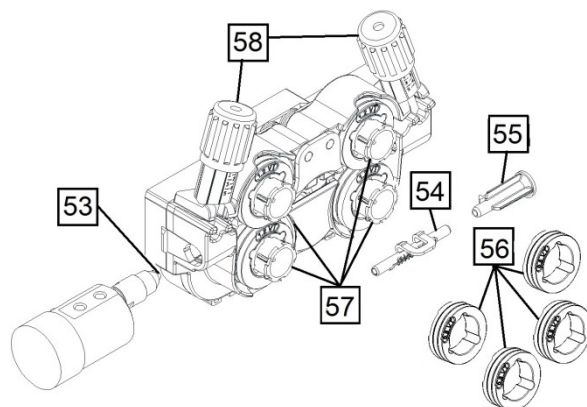


Bild 97

Anslutning av gas



VARNING

- GASFLASKAN kan explodera om den skadas.
- Fäst alltid gasflaskan i upprätt läge i ett väggfäste för gasflaskor eller en vagn specialbyggd för gasflaskor.
- Håll gasflaskor borta från områden där den kan skadas eller hettas upp och elektriska kretsar, för att förhindra explosion och brand.
- Låt inte gasflaskan komma i kontakt med svetskretsen och andra spänningsförande kretsar.
- Lyft aldrig svetsaggregatet med gasflaskan ansluten.
- Låt aldrig elektroden beröra gasflaskan.
- Ansamling av skyddsgas kan vara hälsovådligt och dödande. Svetsa i välventilerade utrymmen så att ansamling av gas undviks.
- Stäng kranarna på gasflaskor ordentligt när de inte används så att läckage undviks.

VARNING

Svetsmaskinen kan använda alla lämpliga skyddsgaser vid ett högsta tryck på 5,0 bar.

VARNING

Kontrollera före svetsning att gasflaskan innehåller gas som passar för avsett ändamål.

- Stäng av spänningen till svetsaggregatet.
- Montera en lämplig gasflödesregulator på gasflaskan.
- Anslut gasslangen till regulatorn med slangklämma.
- Anslut den andra änden på gasslangen till gaskopplingen [13] på baksidan på maskinen.
- Sätt på matningsspänningen till svetsaggregatet.
- Öppna kranen på gasflaskan.
- Justera skyddsgasflödet med gasregulatorn.
- Kontrollera gasflödet med gasspolningsomkopplaren [19].

VARNING

CO₂-gasvärmare ska användas vid GMAW-metoden och CO₂-skyddsgas.

Underhåll

VARNING

För reparationer, ändringar och underhåll rekommenderar vi att du vänder dig till närmaste servicecenter eller Lincoln Electrics. Reparationer och modifieringar som utförts av obehörig verkstad eller personal gör fabriksgarantin ogiltig.

Synliga skador ska rapporteras och åtgärdas omedelbart.

Rutinmässigt underhåll (dagligen)

- Kontrollera konditionen av isolering och anslutningar på återledaren och elektrod kabelns isolering. Byt ut ledarna omedelbart om isoleringen är skadad.
- Avlägsna svetsnsprut ur svetspistolens. Svetsnsprut kan störa gasflödet genom svetspistolens.
- Kontrollera svetspistolens skick. Byt ut den om nödvändigt.
- Kontrollera att kylfläkten fungerar. Håll ventilationsgallren rena.

Periodiskt underhåll (efter 200 arbetstimmar, dock minst en gång per år)

Gör det rutinmässiga underhållet, samt:

- Rengör maskinen. Lossa plåtarna och använd tryckluft (torr luft med lågt tryck) för att avlägsna damm från maskinens utsida och insida.
- Rengör och dra åt alla svetsanslutningar vid behov.

Underhållsintervallen varierar med maskinens arbetsförhållanden.

VARNING

Vidrör inte spänningsatta komponenter.

VARNING

Maskinen måste stängas av och kontakten tas ut vägguttaget innan kåpan demonteras

VARNING

Koppla loss maskinen från elnätet före underhåll och service. Testa maskinen efter reparation för att säkerställa en säker funktion.

Felmeddelande

Tabell 23. Komponenter på reglagepanelen

| <p>Bild 98</p> | Beskrivning |
|----------------|---|
| | <p>53. Felkod 54. Felbeskrivning.</p> |

Nedan följer en lista med några möjliga felkoder. Kontakta Lincolns auktoriserade fältserviceavdelning om du vill ha en komplett lista.

Tabell 24. Exempel på felkoder.

| Felkod | Symptom | Möjlig orsak | Rekommenderad åtgärd |
|--------|--|---|--|
| 6 | Aggregatet är inte inkopplat. | Reglagepanelen tycks inte kommunicera med aggregatet. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera kabelanslutningarna mellan aggregatet och reglagepanelen. |
| 36 | Aggregatet har stängts ner på grund av överhettning. | Systemet uppmätte en temperatur över gränsen för normal systemfunktion. | <ul style="list-style-type: none"> Kontrollera att processen inte överskrider intermittensbegränsningen för aggregatet. Kontrollera att luftflödet är fritt omkring och genom systemet. Kontrollera att systemet är korrekt underhållet, bland annat att damm och smuts har avlägsnats från in- och utloppsflänsarna. |
| 81 | Motorn har överbelastats under en längre tid. | Trådmatningsmotorn har överhettats. Kontrollera att tråden glider lätt genom handtag och kabel. | <ul style="list-style-type: none"> Dra kabel och handtag utan skarpa böjar. Kontrollera att inte spindelbromsen är för hårt ansatt. Kontrollera att det är rätt tråd för metoden. Kontrollera att tråden är av hög kvalitet. Kontrollera inställning av drivrullar och kuggjul. Vänta tills felet återställts och motorn svalnat (cirka en minut). |

VARNING

Om du av någon anledning inte förstår hur felsökningen ska gå till eller inte kan utföra test/reparation på ett säkert sätt, kontakta närmaste auktoriserad serviceverkstad innan du fortsätter.

Kundtjänstpolicy

The Lincoln Electric Company tillverkar och säljer högkvalitativ svetsutrustning, förbrukningsartiklar och kapningsutrustning. Vi strävar alltid efter att uppfylla våra kunders behov och att överträffa deras förväntningar. Emellanåt ber köpare Lincoln Electric om råd eller information om hur man använder våra produkter. Vi svarar våra kunder så gott vi kan baserat på den information vi har tillgång till vid frågetillfället. Lincoln Electric kan inte utfärda några garantier gällande sådana råd och åtar sig ingen som helt ansvarsskyldighet vad gäller sådan information eller råd. Vi friskriver oss uttryckligen från några som helst garantier, inklusive utfästelser om lämplighet för en kunds specifika ändamål, när det gäller sådan information eller råd. Inte heller när det gäller praktiska överväganden kan vi åta oss något som helst ansvar för att uppdatera eller korrigering av sådan information eller råd när de väl har getts, och tillhandahållande av råd eller information skapar, utökar eller förändrar inte någon garanti med avseende på försäljningen av våra produkter.

Lincoln Electric är en tillmötesgående tillverkare, men val och användning specifika produkter som säljs av Lincoln Electric ligger uteslutande inom kundens kontroll och ansvar. Många variabler ligger utom Lincoln Electrics kontroll påverkar resultaten av tillämpningen av av dessa typer av tillverkningsmetoder och servicekrav.

Kan komma att ändras – Denna information är korrekt så långt vi kunnat fastställa vid tiden för tryckning. Vänligen gå till www.lincolnelectric.com för eventuell uppdaterad information.

WEEE

07/06



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!

Enligt Europadirektiv 2012/19/EC ang. Uttjänt Elektrisk och Elektronisk Utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningssystem från dina lokala myndigheter.

Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!

Reservdelar

12/05

Instruktion för reservdelslistan

- Använd inte denna lista för en maskin vars kodnummer inte är angivet i listan. Kontakta Lincoln Electrics serviceavdelning för kodnummer som inte finns i listan.
- Använd sprängskisserna på monteringsidan och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.
- Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under den siffra som anges för aktuellt kodnummer på monteringsidan (# Indikerar en ändring i denna utgåva).

Läs först instruktionerna som finns här ovan, och sedan reservdelslistan som har levererats med maskinen, denna innehåller en beskrivande bild med reservdelsnummer.

REACH

11/19

Kommunikation i enlighet med artikel 33.1 i regelverk (EG) nr. 1907/2006 – REACH.

Vissa delar inuti denna produkt innehåller:

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Bisfenol A, BPA, | EC 201-245-8, CAS 80-05-7 |
| Kadmium, | EC 231-152-8, CAS 7440-43-9 |
| Bly, | EC 231-100-4, CAS 7439-92-1 |
| Fenol, 4-nonyl-, grenad, | EC 284-325-5, CAS 84852-15-3 |

i mer än 0,1 % v/v i homogena material. Dessa substanser ingår i "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" för REACH.

Din specifika produkt kan innehålla en eller flera av de listade substanser.

Instruktioner för säker användning:

- använd enligt tillverkarens instruktioner och tvätta händerna efter användning
- förvaras utom räckhåll för barn; får ej placeras i munnen
- kassera i enlighet med lokala regelverk.

Hitta Auktoriserade Serviceställen

09/16

- Köparen måste kontakta en Lincoln-auktorerad servicefacilitet (LASF) om en defekt upptäcks Lincolns garantiperiod.
- Kontakta din lokala Lincoln-säljrepresentant för att få hjälp med att hitta ett auktoriserat serviceställe eller gå till www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Elektriskt kopplingschema

Se reservdelslistan som levereras med maskinen.

Föreslagna tillbehör

| | |
|-----------------------------------|--|
| K10095-1-15M | Fjärrstyrning (svetsspänning och trådhastighet, WFS). |
| K14091-1 | Fjärr-MIG. |
| K870 | Fjärrkontrollpedal. |
| K14121-1 | Frontplåt med manöverpanel, A+. |
| K14122-1 | Frontplåt med manöverpanel, B. |
| K14123-1 | Frontplåt med manöverpanel, B+. |
| K14124-1 | Fodral till fjärrstyrning (HÄNGANDE). |
| K14131-1 | ArcLink® "T" Connector Kit. |
| K14135-1 | ArcLink® "T" Power Connector Kit. |
| K2909-1 | Adapter 6-STIFT/12-STIFT. |
| K14132-1 | Adapter 5-STIFT/12-STIFT. |
| K14042-1 | Adapter för bobintyp S200. |
| K10158-1 | Adapter för bobintyp B300. |
| K363P | Adapter för bobintyp Readi-Reel® |
| K10349-PG-xxM | Aggregat/trådmatning (gas). Finns i längderna 5, 10 och 15 m (Speedtec, Power Wave S350, S500 CE). |
| K10349-PGW-xxM | Aggregat/trådmatning (gas och vatten). Finns i längderna 5, 10 och 15 m (Speedtec, Power Wave S350, S500 CE). |
| K10348-PG-xxM | Aggregat/trådmatning (gas). Finns i längderna 5, 10 och 15 m (Power Wave 455M, Power Wave 455M/STT, Power Wave 405M). |
| K10348-PGW-xxM | Aggregat/trådmatning (gas och vatten). Finns i längderna 5, 10 och 15 m (Power Wave 455M, Power Wave 455M/STT, Power Wave 405M). |
| KP10519-8 | TIG – Euro-adapter. |
| K10513-26-4 | TIG-handtag LT 26 G (180 A DC / 130 A AC @ 35 %) – 4 m. |
| FL060583010 | FLAIR 600 mejselbrännare med monterad enkelledare, 2,5 m |
| E/H-400A-70-5M | Svetskabel med elektrodhållare för SMAW-svetsning – 5m. |
| Rullsats för solid tråd | |
| KP14150-V06/08 | RULLSATS 0.6/0.8VT FI37 4 ST GRÖN/BLÅ |
| KP14150-V08/10 | RULLSATS 0.8/1.0VT FI37 4 ST BLÅ/RÖD |
| KP14150-V10/12 | RULLSATS 1.0/1.2VT FI37 4 ST RÖD/ORANGE |
| KP14150-V12/16 | RULLSATS 1.2/1.6VT FI37 4 ST ORANGE/GUL |
| KP14150-V16/24 | RULLSATS 1.6/2.4VT FI37 4 ST GUL/GRÅ |
| KP14150-V09/11 | RULLSATS 0.9/1.1VT FI37 4 ST. |
| KP14150-V14/20 | RULLSATS 1.4/2.0VT FI37 4 ST. |
| Rullsats för aluminiumtråd | |
| KP14150-U06/08A | RULLSATS 0.6/0.8AT FI37 4 ST GRÖN/BLÅ |
| KP14150-U08/10A | RULLSATS 0.8/1.0AT FI37 4 ST BLÅ/RÖD |
| KP14150-U10/12A | RULLSATS 1.0/1.2AT FI37 4 ST RÖD/ORANGE |
| KP14150-U12/16A | RULLSATS 1.2/1.6AT FI37 4 ST ORANGE/GUL |
| KP14150-U16/24A | RULLSATS 1.6/2.4AT FI37 4 ST GUL/GRÅ |
| Rullsats för flusstråd | |
| KP14150-V12/16R | RULLSATS 1.2/1.6RT FI37 4 ST ORANGE/GUL |
| KP14150-V14/20R | RULLSATS 1.4/2.0RT FI37 4 ST. |
| KP14150-V16/24R | RULLSATS 1.6/2.4RT FI37 4 ST GUL/GRÅ |
| KP14150-V09/11R | RULLSATS 0.9/1.1RT FI37 4 ST. |
| KP14150-V10/12R | RULLSATS 1.0/1.2RT FI37 4 ST RÖD/ORANGE |

| Trådledare | |
|-------------------|---|
| 0744-000-318R | Trådledarsats, blå, ø 0,6-1,6 |
| 0744-000-319R | Trådledarsats, röd, ø 1,8-2,8 |
| R-2013-161-1R | Euro trådledare ø 0,6-1,6 |
| R-2013-167-1R | Euro trådledare ø 1,8-2,8 |
| LINC GUN™ | |
| K10413-36 | Gaskylt handtag LG 360 G (335 A 60%) – 3m, 4m, 5m. |
| K10413-42 | Gaskylt handtag LG 420 G (380A 60%) – 3m, 4m, 5m. |
| K10413-410 | Vattenkyld handtag LG 410 W (350 A 100%) – 3 m, 4 m, 5 m. |
| K10413-500 | Vattenkyld handtag LG 500 W (450A 100%) – 3 m, 4 m, 5 m. |
| K10413-36PHD-xM | Gaskyld pistol LGP 360 G (300A@60%) - 3 m, 4 m, 5 m |
| K10413-42PHD-xM | Gaskyld pistol LGP 420 G (350A@60%) - 3 m, 4 m, 5 m |
| K10413-55PHD-xM | Vattenkyld pistol LGP 550 W (500A@100%) - 3 m, 4 m, 5 m |
| K10413-ALUPHD-4M | Vattenkyld pistol LGP S2F ALU (500A@100%) 4 m |
| K10429-36-Xm | Gaskyld pistol LGS 360 G (320A@60%) - 3 m, 4 m, 5 m |
| K10429-505-xM | Vattenkyld pistol LGS 505 W (450A@100%) - 3 m, 4 m, 5 m |
| K10413-PPW405-8M | Vattenkyld Push-Pull-pistol LG PPLG405WC (350A@100%) 8 m |
| K115-1 | Innershield® pistol 450A@60% 82° - 3 m |
| K115-2 | Innershield® pistol 450A@60% 82° - 4,5 m |
| K126-1 | Innershield® pistol 350A@60% 62° - 3 m |
| K126-2 | Innershield® pistol 350A@60% 62° - 4,5 m |
| K10343 | Innershield® pistoladapter |

Anslutningschema

