OPTIMIZING
YOUR
FLOW

MANUAL ELEKTRA S-M-XL

SVEIS & VERKTØY

gpa.no

KJÆRE KUNDE

Denna manual kommer hjälpa er med användningen av er nya svetsmaskin Elektra och alla dess funktioner. Ni kommer att hitta hjälp och förslag så att Ni kan använda maskinen säkert och korrekt. Vi rekommenderar att Ni sparar manualen för framtida konsulteringar eller för nya användare.

Detta är en svetsmaskin avsedd för svetsning av tryckbärande ledningar och bör därför användas av utbildad personal. För utbildning i svetsteknik, kontakta gärna GPA Flowsystem.

Med vennlig hilsen

Ritmo S.p.A og GPA Flowsystem

I Ritmo S.p.A. è libera di apportare modifiche senza preavviso alle caratteristiche della macchina descritta in questo manuale e alle informazioni qui contenute. È vietata la riproduzione, anche parziale e sotto qualsiasi forma, di questo documento.

GB Ritmo S.p.A. is free to modify the features of the machine described in this handbook and the information contained in it without any notice. All rights reserved. It is strictly prohibited to reproduce this document or part of it in any form whatsoever.

F L'entreprise Ritmo S.p A. Se réserve le droit d'apporter, sans préavis, toutes les modifications qu'elle désirera aux caractéristiques de la machine décrite dans ce manuel ainsi qu'aux informations qu'il contient. La reproduction de ce document, même partielle, sous n'importe quelle forme, est strictement interdite.

E Ritmo S.p.A. se reserva el derecho de hacer modificaciones sin previo aviso a las características de la máquina descrita en este manual y a las informaciones en él incluidas. Está terminantemente prohibida toda reproducción de este documento, incluso parcial o de cualquier otra

P A Ritmo S.p.A. pode efectuar sem pré-aviso quaisquer modificações às características da máquina descrita no presente manual, bem como às informações nele inseridas. A cópia total ou parcial deste documento è severamente proibida, sob qualquer forma.

D Die hier angegebenen Daten sind öhne Gewähr und Ritmo S.p.A. behält sich Änderungen ohne Vorankündigung vor. Die Vervielfertigung, auch auszugsweise, dieses Dokumentes ist verboten.

SV Ritmo S.p.A. förbehåller sig rätten att ändra specifikationerna på maskinen som beskrivs i denna manual, samt informationen i densamma utan förbehåll. Upphovsrättsskyddat, det är absolut förbjudet att reproducera detta dokument i någon form.

Ritmo PLASTIC WELDING TECHNOLOGY S.p.A.

BRESSEO DI TEOLO (PD)
ITALY

Marknadsförs av GPA Flowsystem i Sverige

Innehåll

CE Deklaration (engelsk)	4
Beskrivning av maskinen	5
Maskinens komponenter	6
Beskrivning av kontrollpanelen	7
Tekniska specifikationer	8
Säkerhetsföreskrifter	9
Anslutningar och elverk	11
Kontroll och underhåll	12
Allmänna kriterier för svetsning	13
Instruktioner	15
Streckkodstyper och avläsning	16
Aktivera / avaktivera svetsdokumentation	17
Aktivera / avaktivera skarvinfo	18
Förberedelser innan svetsning	19
Svetsning med streckkod	20
Svetsning med manuellt inmatad streckkod	23
Svetsning med manuellt inmatad spänning och tid	24
Printer- & USB-anslutning	25
Inställningar och funktioner	26
Felkoder och dess betydelse	30
Andra funktioner och tillgängliga koder	33
Låsning av svetsmaskinen	33

CE

I **DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**
EN **CONFORMITY DECLARATION**
E **DECLARACION DE CONFORMIDAD**
P **DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**
RU **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

D **KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
F **CERTIFICAT DE CONFORMITÉ**
PL **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**
NL **CONFORMITEITSVERKLARING**
RO **DECLARATIE DE CONFORMITATE**

Ritmo S.p.A.
Via A. Volta, 35-37 - Z.I. Selve - 35037 Bresseo di Teolo (PD) - ITALIA
Tel. +39-049-9901888 Fax +39-049-9901993

I Dichiara che il prodotto di sua produzione di seguito identificato:
EN Declares that the product of its production named as follows:
E Declara que los productos identificados mas abajo:
P Declara que as seguintes soldadoras (de sua produção):
RU Заявляет, что изготовленный ею продукт назван следующим образом:

D Erklärt, daß das Produkt seiner Produktion, wie folgt identifiziert:
F Déclare que le produit de sa production identifié comme suit:
PL Oświadcza, że produkt jego produkcji określone poniżej:
NL Verklaart dat het product wordt geïdentificeerd door onze productie als volgt:
RO Declara ca produsul din linia lui de produse:

ELEKTRA S, ELEKTRA M, ELEKTRA XL

2006/42/CE,
2014/30/UE,
2014/35/UE,
EN ISO 12100: 2010,
CEI EN 60204-1: 2018
ISO 12176-2: 2008,
UNI 10566: 2013,
2011/65/EU ROHS II

I è conforme alle disposizioni delle seguenti Direttive:
EN is made in compliance with the following directives:
E está conforme con lo dispuesto:
P respeitam quanto indicado nas seguintes Directivas e Normativas:
RU произведена в соответствии со следующими директивами:

D gemäss den folgenden gesetzlichen Richtlinien entspricht:
F est conforme aux directives suivantes
PL jest wykonany zgodnie z następującymi wytycznymi:
NL in overeenstemming met de toepasselijke wettelijke eisen:
RO este in conformitate cu dispozitiile urmatoarelor Directive:

I La presente dichiarazione perde ogni validità in caso di modifiche apportate al prodotto non approvate esplicitamente e per iscritto dal costruttore.

EN This declaration becomes null and void in the event of any changes being made to the product without the written and explicit manufacturer's approval.

E Esta declaración no es válida en caso de aportar modificaciones a los productos sin la expresa autorización escrita del fabricante.

P Qualquer modificação efectuada ao aparelho, que não tenha sido autorizada *a priori* em modo explícito e por escrito pelo fabricante, anula a presente declaração.

RU Это заявление становится недействительным в случае внесения каких-либо изменений в продукт без письменного и явного согласия производителя.

D Die Gültigkeit der vorliegenden Erklärung ist nichtig im Falle von Änderungen des Gerätes, die nicht ausdrücklich schriftlich vom Hersteller genehmigt wurden.

F Cette déclaration n'est plus valable en cas de modifications non approuvées expressément par écrit par le fabricant.

PL Ta deklaracja staje się nieważne, w przypadku wszelkich zmian wprowadzanych w produkcie bez zgody pisemnej i wyraźnej producenta.

NL De geldigheid van deze verklaring vervalt indien het geval van veranderingen in het apparaat welke niet uitdrukkelijk schriftelijk goedgekeurd zijn door de fabrikant.

RO Prezenta declaratie isi pierde valabilitatea in caz de modificare aduse produsului , neaprobate explicit si in scris de constructor.

Bresseo di Teolo, 16-Sep-20

Rappresentante legale:
Legal representative:
Representante legal:
Законный Представитель:
Gesetzlicher Vertreter:
Représentant légal:
Przedstawiciel prawny:
Wettelijke vertegenwoordiger:

Rossella Contiero:

Firma/ Signature/ Unterschrift/ Firma/ Assinatura/подпись/ Unterschrift /Podpis /Handtekening

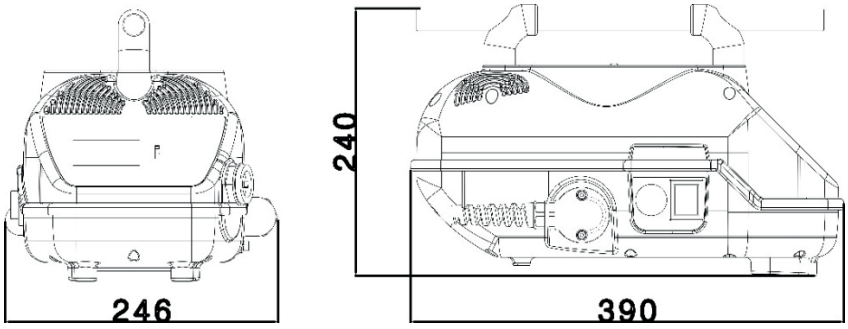
Beskrivning av Maskinen

ELEKTRA är ett elsvetsaggregat (för lågspänning 8-48V) som är gjord för att svetsa samtliga fabrikat av elmuffar för tryck på marknaden,

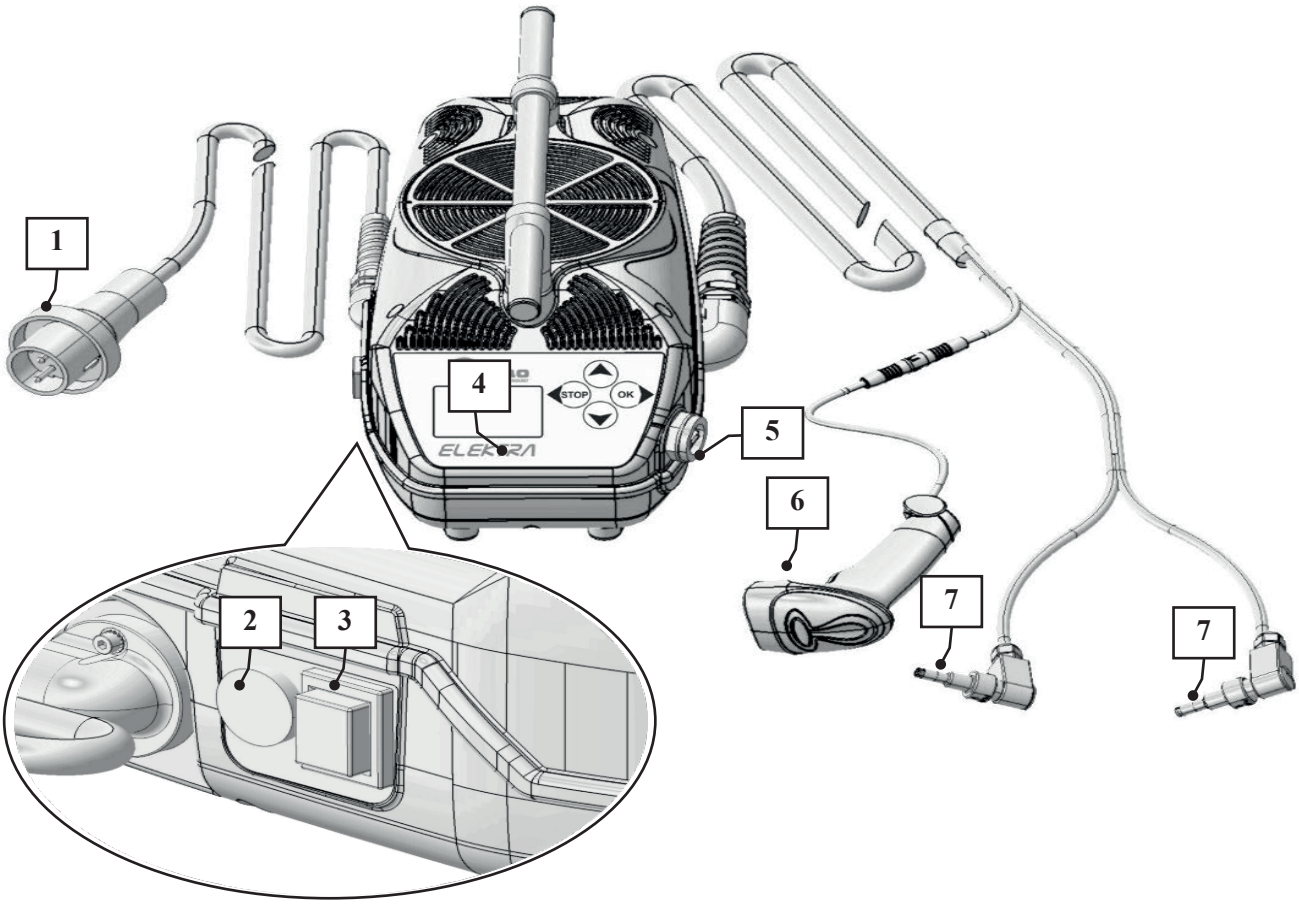
Maskinen ställer automatiskt in rätt svetsparametrar med hjälp av streckkodsläsare eller manuell inmatning av streckkoden (enl. ISO13950:2007). Om muffen inte har streckkod kan spänning och svetstid manuellt matas in i maskinen.

ELEKTRA har inbyggt minne för lagring av svetsparametrar. Man kan efter svetsningen ladda ner svetsdokumentationen på USB-minne för lagring eller utskrift från datorn.

Dimensioner [mm]

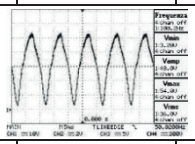


Delbeskrivning



1. Strömkabel/kontakt
2. Säkring
3. På/av knapp
4. Kontrollpanel
5. UBS-port
6. Scanner
7. Svetskontakter

TEKNISKA SPECIFIKATIONER

		ELEKTRA XL 230V	ELEKTRA M 230V	ELEKTRA S 230V
Dimensionsområden		20 ÷ 1600 mm	20 ÷ 315 mm	20 ÷ 200 mm
Svetsbara material		PE / PP / PP-R	PE / PP / PP-R	PE / PP / PP-R
Muff/delar volt		8 ÷ 48 V	8 ÷ 48 V	8 ÷ 48 V
Spänning		230 V ± 15%	230 V ± 15%.	230 V ± 15%
Frekvens		50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz	50 ÷ 60 Hz
Arbetstemperatur		-20°C÷+50°C	-20°C÷+50°C	-20°C÷+50°C
Högsta effekt		3.5KW	2.3KW	1.8KW
Högsta effekt (ISO 12176-2)	Duty cycle 100%	80 A	48A	22A
	Duty cycle 60%	95 A	60A	45A
	Duty cycle 30%	110 A	75A	58A
Strömspik		120 A	100A	70A
Simulerad kurva 36V output				
Termometerns nogranhet		± 1 °C	± 1 °C	± 1 °C
Kapslingklass		IP 54	IP 54	IP 54
Svetskontakter		F 4 ÷ 4.7 mm	F 4 ÷ 4.7 mm	F 4 ÷ 4.7 mm
Inbyggt minne		4000 reports	4000 reports	4000 reports
Mjuk start		Yes	Yes	Yes
Temperaturkompensation	T ambient	Yes (ISO 13950)	Yes (ISO 13950)	Yes (ISO 13950)
	T fitting/coupler	No	No	No
Coding according to ISO 12176-2		$P_2$4US$_2$VADX	$P_2$3US$_2$VADX	$P_2$2US$_2$VADX
Ljudnivå		LpA<70dBA	LpA<70dBA	LpA<70dBA
Maskinens vikt		9.7Kg	9.5Kg	8.7Kg

Tillbehör

- GPS
- Skrivare

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Läs instruktionerna noga innan användning.
- **VARNING!** Läs säkerhetsföreskrifterna för att undvika brand och elchock vid användning av elektriska apparater.
- **HÅLL ARBETSPLATSEN REN**. Oordning på arbetsplatsen kan orsaka olyckor.
- **OMGIVNINGEN**. Utsätt inte maskinen eller svetsfogen för regn eller snö. Använd inte maskinen eller svetsmuffar i fuktiga miljöer. Tillgodose att bra belysning finns. Använd inte elektrisk utrustning nära lättantändliga kemikalier.
- **SKYDDA DIG MOT ELOLYCKOR**. Undvik kontakt med jord och oisolerade kablar. Trasiga kablar skall bytas av utbildad personal.
- **HÅLL OBEHÖRIG PERSONAL BORTA FRÅN ARBETSPLATSEN.** Elektriska verktyg och svetsutrustning kan orsaka elolyckor mm, se till så att inga obehöriga hanterar utrustningen.
- **FÖRVARA SVETSUTRUSTNINGEN PÅ ETT SÄKERT SÄTT.** Svetsmaskinen skall förvaras torrt och hanteras av utbildad personal.
- **ÖVERBELASTA INTE UTRUSTNINGEN.** Håll er inom maskinens specifikationer, överbelastning kan medföra olyckor och skador på utrustningen.
- **ANVÄND ALLTID RÄTT UTRUSTNING FÖR RÄTT UPPGIFT.** Använd alltid tillbehör som är kompatibla med svetsmaskinen (***var särskilt noggrann med elverk och förlängningskablar***). Låt maskiner som är igång kontinuerligt kylas av vid behov. Observera att användning av maskiner som inte är avsedda som tillbehör kan skada utrustningen eller svetsaren.
- **ANVÄND INTE SVETSMASKINEN TILL NÅGOT DEN INTE ÄR TILL FÖR.** Använd inte kablarna för att dra maskinen, se till att hålla kablarna hela och rena.
- **ANVÄND FIXERINGSVERKTYG.** Se till så att rören är centrerade mot varandra, detta görs med fördel med hjälp av fixeringsverktyg.

- **VARNING! UNDVIK OAVSIKTLIG START AV MASKINER.** Svetsmaskinen måste vara frånkopplad från elverket / generatorn när du startar upp ditt elverk / generator. Undvika strömspikar då det allvarligt kan skada elektroniska komponenter i svetsmaskinen.

  Se till att brytaren är i AV läge när du ansluter maskinen till strömförsörjning eller generator. Bär inte runt på svetsmaskinen när den är ansluten till el nätet eftersom den då kan starta av misstag.

- **SE TILL SÅ ATT SVETSMASKINEN INTE ÄR SKADAD INNAN NI KOPPLAR IN DEN.** Innan maskinen används, kontrollera att alla säkerhetsdetaljer är hela. Se till så att kablar är hela och så att svetskontakterna är hela och har god kontakt. Kontrollera även att maskinens hölje inte är trasigt då fukt kan komma in.

- **SERVICE OCH UNDERHÅLL FÅR ENDAST GÖRAS AV AUKTORISERAD SERVICEPERSONAL.** Denna maskin är tillverkad i enlighet med gällande säkerhetskrav och får endast underhållas av auktoriserad personal. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar om inte detta efterlevs och samtliga garantier upphör.

- **MASKINEN FÅR INTE MODIFIERAS.**

- **SVETSPERSONAL MÅSTE GENOMGÅ UTBILDNING PÅ MASKINEN.**

- **ANVÄND ALLTID NYA DELAR, SERVICE OCH KALIBRERING FRÅN AUKTORISERAD SERVICE PARTNER. AUKTORISERAT SERVICECENTER I SKANDINAVIEN ÄR GPA FLOWSYSTEM AB.**

- **MASKINEN FÅR ABSOLUT INTE ANVÄNDAS I EXPLOSIVA MILJÖER!**

ANSLUTNINGAR OCH ELVERK

Svetsmaskinen kan drivas med växelspänning mellan minst 207V och max 253V. Frekvensen skall vara mellan 50-60Hz.
Använd alltid jordat uttag avsäkrat med 16A ”trög” säkring. Strömspikar på upp till 6,4 KVA kan uppstå i början av svetsningen. Maskinen kan användas i omgivande temperaturer mellan -10°C och +40°C.

Dimensionerna på elsvetsdelarna vid svetsning avgör mängden ström som behövs från generatorn. Strömmen kan även variera beroende på anslutningarnas renhet och skick, eller beroende på generatorns egenskaper.

VARNING: Anslut inte andra förbrukare eller verktyg till generatorn under svetsning.

OBS! Generatorers kraft minskar ca 10% varje 1000é meter i höjd.

Använd strömkablar med ledararea enligt nedan. OBS! Kabeln måste vara helt utrullad.

Ledararea [mm^2]	Maxlängd [m]
	ELEKTRA S-M-XL**(230 V)**
2,5	25
4	50
6	-

KONTROLL OCH UNDERHÅLL

Innan utförande av svetsning och innan anslutning till strömkälla, se över följande:

NOMINELL SPÄNNING OCH FREKVENS: se tekniska specifikationer (sidan 6)

UTTAG OCH FÖRLÄNGNINGSKABLAR: de måste passa kriterierna efter maskinens behov (se sidan 6 och 9)

KABLAR: isoleringen måste vara intakt - se till att placera kablarna utom fara för fordon som kan skada dem.

MASKINEN: måste vara skyddad och stå stabilt.

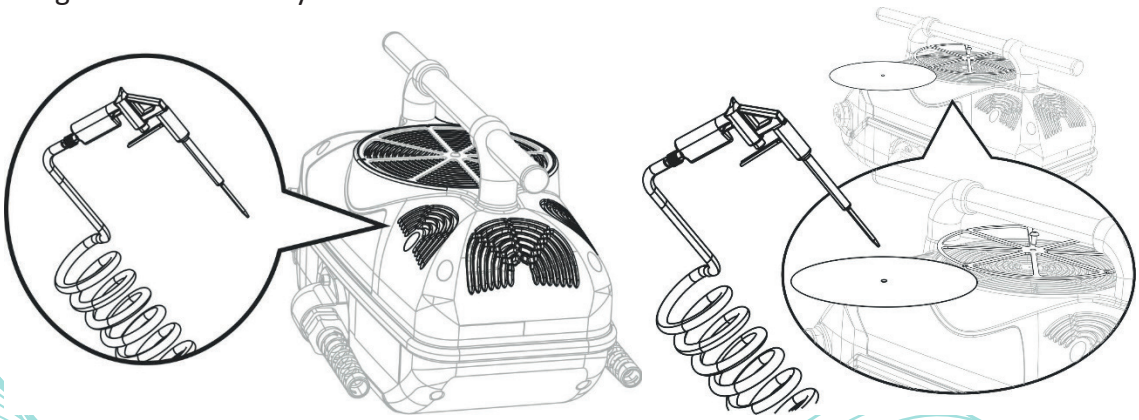
Håll maskinen ren och torr. Koppla ur maskinen från strömkällan innan rengöring. Använd en fuktig trasa vid rengöring, undvik att rengöra med lösningsmedel.

ELEKTRA är en elektrisk maskin och måste därmed hanteras varsamt och skyddas mot stötar, slag och plötsliga temperaturförändringar. För att garantera lång och funktionell livslängd måste användaren regelbundet se över följande komponenter:

- Anslutningar och adaptrar
- Ström- och svetskablar
- Displayen
- Konstruktion (ram, låda).

Vid märkbar avvikelse måste maskinen kontrolleras av återförsäljaren GPA Flowsystem.

Rengör filterna med tryckluft



Maskinen ska kalibreras en gång per år, kontakta GPA Flowsystem AB som är godkänt service-center för Ritmo.

ALLMÄNNA KRITERIER FÖR SVETSNING

Kvalitén på skarven avgörs på om följande instruktioner har följts noggrant.

HANTERING AV RÖR OCH RÖRDELAR

Vid svetsning måste rören ha samma temperatur som omgivningen som anges av maskinen.

Därför ska de inte utsättas för direkt solljus eller stark vind – temperaturen på komponenterna kan förändras jämfört med temperaturen på omgivningen och ge negativa konsekvenser på svetsningen. Vid risk för starkt solljus så skydda rör och rördelar från direkt solljus och avvakta tills de når samma temperatur som omgivningen.

FÖRBEREDELSER

Kapa röret så dess ändar blir raka. Arbeta försiktigt med rör och rördelar för att undvika att deformera dess former.

RENGÖRING

Skrapa noggrannt av oxidskiktet på rörets eller rördelens områden som ska svetsas med en rörskrapa. Se till att skrapningen är jämn och fullständig över ytorna och cirka 10mm längre än muffens insticksdjup. Om inte röret skrapas binder inte materialet i muffen och röret samman och svetsningen blir undermålig. Användande av sandpapper och smärgelduk får inte förekomma vid avlägsnande av oxidskiktet.

Tag ur rördelen ur plastpåsen, rengör den invändigt enligt tillverkarens instruktioner.

POSITIONERING

Markera insticksdjupet på muffen och för in rörets ändar i rördelen helt.

Det är nödvändigt att använda ett stöd eller fixeringsverktyg för att:

- se till så att delar är stadiga under svetsning och nedkylning
- undvika fysisk belastning på skarven under svetscykeln och nedkylningen

SVETSNING

Svetsområdet bör skyddas mot hårda väderförhållanden, så som fukt, temperaturer lägre än -10°C och över 40°C, stark vind och direkt solljus.

Rör och rördelar som används måste vara i samma material.

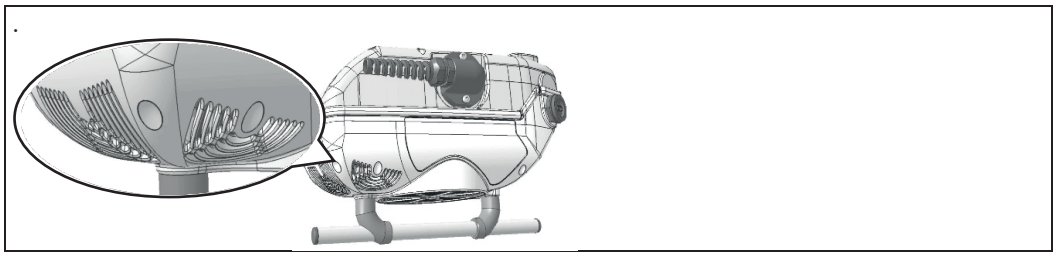
KYLTID

Kyltiden beror på dimensionen, rördelen och omgivningstemperaturen. Det är viktigt att följa de svetsparametrar som finns angivna av tillverkaren för rördelen.

För att undvika fysisk belastning på skarven så avvakta med att koppla loss alla sladdar och stöd tills att kyltiden är helt klar.

VATTENSTAGNATION

Kolla så det inte står vatten i maskinen, om där finns vatten vänd på maskinen för att tömma den.



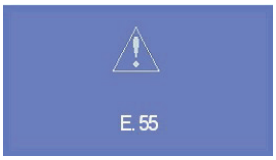
INSTRUKTIONER

UPPSTART AV MASKINEN

Tryck på knappen 3 (se bilden på sidan 6) för att starta maskinen. Svetsmaskinen gör en test för att kontrollera de viktigaste funktionerna i maskinen. Om testresultatet är positivt visas på skärmen i huvudmenyn (se högersidan)

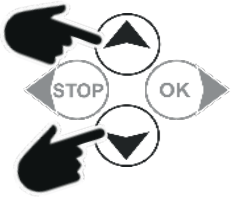
I annat fall visas en felkod då har testen ej lyckats (se högersidan)

Beroende på typ av fel visas olika felkoder.



HUVUDMENY

Använd bläddrings-knapparna för att scrolla i huvudmenyn



SVETSNING MED STRECKKOD

(sid. 20)

SVETSNING MED MANUELL INMATNING AV STRECKKOD

(sid. 23)

MANUELL SVETSNING

(sid. 24)

PRINTER OCH USB-ANSLUTNING

(sid. 25)

INSTÄLLNINGAR

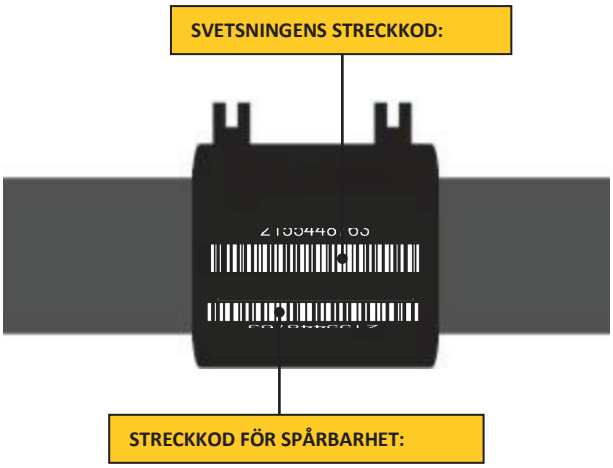
(sid. 26)

STRECKKODSTYPER OCH AVLÄSNING

Streckkoden finns på varje enskild muff och används för att ange svetsparametrarna för svetsmaskinen:

- **STRECKKOD FÖR SVETSNING:**
  Svetsningsstreckkoden ger svetsparametrarna relaterade till elmuffen. Detta är den längsta streckkoden.
  Funktioner: Elmuffens typ, fabrikat, svetsspänning, tid och diameter.

- **STRECKKOD FÖR SPÅRBARHET:**
  Streckkoden ger information om kopplingen.
  Funktioner: typ, fabrikat, material, diameter, SDR, tillverkningssatser, etc.



Tänk på:
Dessa data sparas i maskinens minne och de kan skrivas ut eller laddas ned till en PC.

Kontrollera att funktionen spårbarhet är aktiverad innan. Se avsnittet:

AKTIVERA / AVAKTIVERA SVETSDOKUMENTATION (sidan 17)

AKTIVERA / AVAKTIVERA SVETSDOKUMENTATION

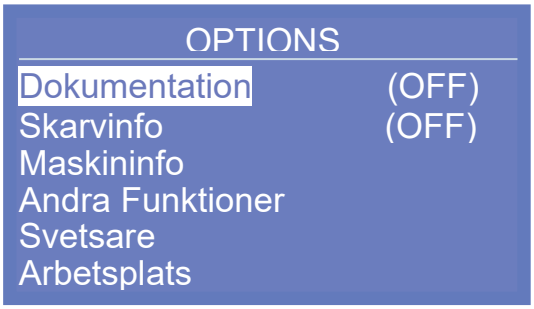
Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna

tills skärmen **INSTÄLLNINGAR** visas.
tryck **OK**

Under **INSTÄLLNINGAR** i menyn.
Välj "Dokumentation": med knapparna

Tryck **OK**

På bilden till höger är den inställd på (AV) dvs att svetsdokumentation av avaktiverad.



Använd knapparna för att aktivera eller avaktivera funktionen.
Tryck sen **ok** för att bekräfta.

Då visas bekräftelseskärmen (se bilden till höger).

OBSERVERA: för att välja den inställning du måste

Trycka på OK knappen
annars kommer inställningarna inte att sparas.

Tänk på:
Dokumentation är inläsningen av spårbarhetskoden från elmuffarna.
Skarvinfo är ett fritt textfält i dokumentationen som t ex kan användas för att ange referensnummer eller andra omständigheter kring svetsningen.

AKTIVERA / AVAKTIVERA SKARVINFO

Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna tills du kommer fram till **INSTÄLLNINGAR**.

Tryck sen OK

Under **INSTÄLLNINGAR** i menyn.
välj “Anteckningar” med knapparna

Tryck sen **OK** för att bekräfta.

På bilden till höger är funktionen Note inställd på (AV) vilket betyder att Anteckningar är avaktiverat.

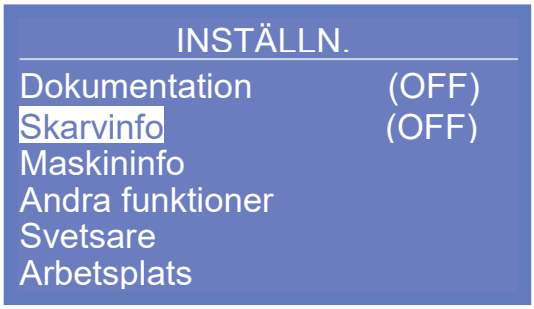
Använd knapparna för att aktivera eller avaktivera funktionen Anteckningar.

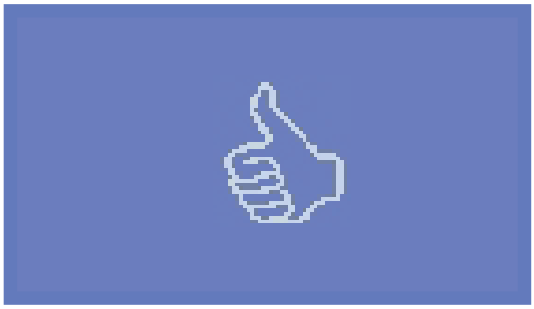
Tryck sen **OK** för att bekräfta.

Då visas bekräftelseskärmen (se bilden till höger).

OBSERVERA: för att välja den inställning du måste

trycka på OK knappen annars kommer inställningarna inte att sparas.

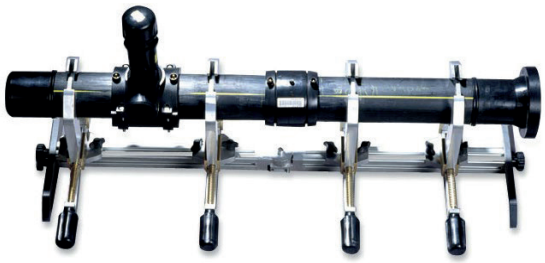




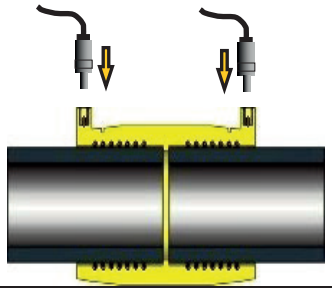
FÖRBEREDELSE INNAN SVETSNING

Gör rent och skrapa röret som skall svetsas. Använd roterande svarv som är avsedd för ändamålet

Se till så att rören är rakt införda i elmuffen. Använd fixeringsverktyg vid behov.



Anslut maskinens svetskontakter till elmuffen.

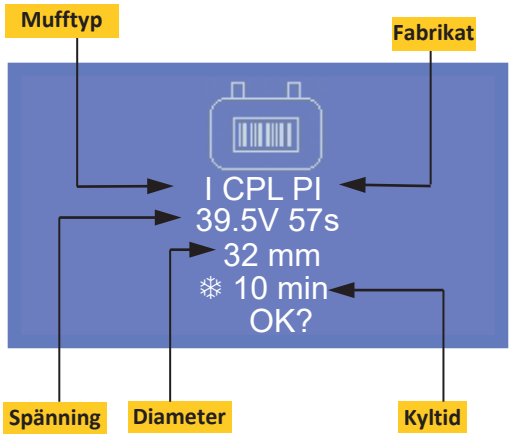


SVETSNING MED STRECKKOD

Anslut laserscanner och gå till "SCANNA STRECKKOD" skärmen.

Steg 1:
Håll avtryckaren intryckt och se till att laserstrålen är riktad mot koden (se beskrivning på sidan 17).
Viktigt: Vid fel på skannern kan du svetsa manuellt (se sidan 24).

Steg 2:
Elsvetsmuffdata, svetsspänning och kyltiden visas.
Kontrollera att de uppgifter som visas på skärmen är motsvarande med dem på etiketten på muffen.



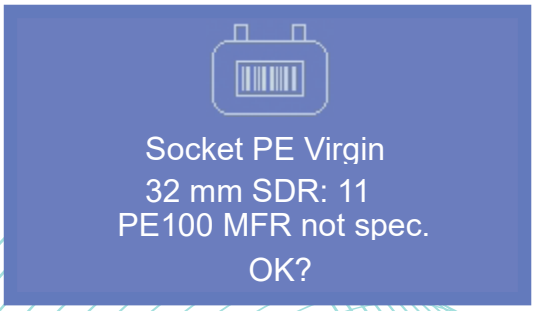
Tryck **OK** för att starta svetsningen.

Steg 3:
Om dokumentation är aktiverad[1], så efterfrågas streckkoden för spårbarhet.
Om dokumentation är avaktiverat kan du hoppa över dessa steg och gå till **Steg 5 (se sidan 21.)**

För att hoppa över dessa steg, tryck på OK.

Håll avtryckaren intryckt och se till att laserstrålen är riktad mot spårbarhetskoden.
Följande data visas.

Tryck sedan på **OK**



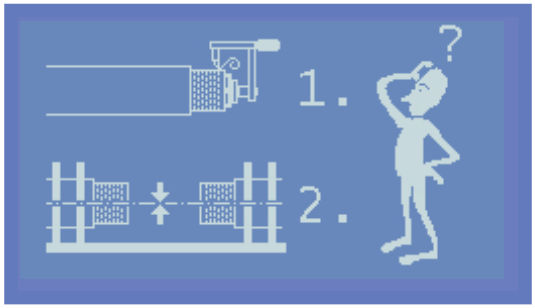
[1]för att aktivera / avaktivera dokumentation, följ instruktionerna på sidan 17.

Steg 4:
Om Skarvinfo är aktiverad [2], använd knapparna

För att flytta markeringen mellan de angivna tecknen (Se till höger).
Tyck på **OK** för att välja tecken flytta därefter till nästa tecken du vill välja (24 tecken kan väljas)

Om du inte vill ha någon Skarvinfo för aktuell svetsskarv så tryck på ENTER för att hoppa över detta.

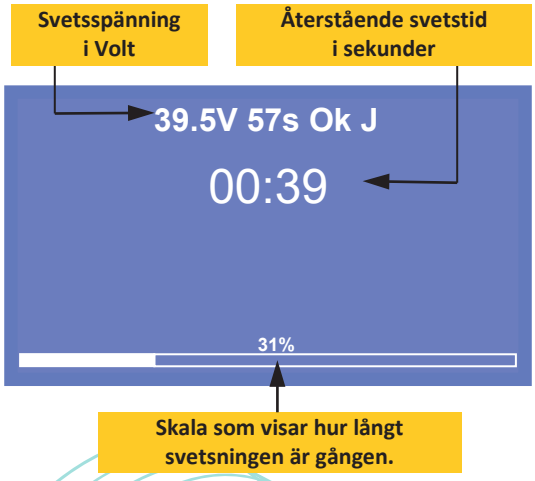
Steg 5:
Kontrollera att du har skrapat och centrerat enligt anvisningen på sidan 19 innan svetsning.



VARNING: Bristfällig eller felaktig skrapning kan göra stt svetsfogen inte håller tätt även fast svetsprocessen utförd på ett korrekt sätt. Förbered alltid svetsningen enligt anvinsningen på sidan 19 och följ muffleverantörens instruktioner!

tryck **OK** för att starta svetsningen.

Steg 6:
Nu startas elmuffens uppvärmingsfas. Skärmen visar återsående tid för uppvärmning i minuter och sekunder.
När detta är färdigt får du upp skärmen i steg 7.



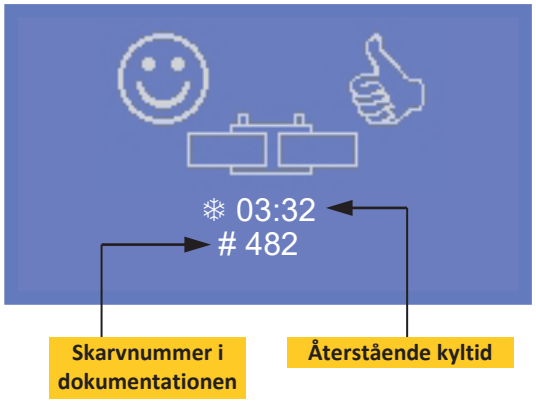
[2]För att aktivera / Avaktivera Skarvinfo följ instruktionerna på sidan 18.

Steg 7:
Efter svetsningen kommer kyltiden. Återstående kyltid visas i displayen och en ljudsignal piper en gång i minuten under kyltiden. När kyltiden är klar piper maskinen med fast ton. Du kan då koppla bort anslutningarna och tryck ENTER för att återgå till startmenyn.

Maskinen kan också kopplas bort innan kyltiden är slut, tänk på att muffens kyltid ska ha gått innan fixturer tas bort, trycksättning av skarven görs först när muffen nått omgivande temperatur

OBS: Ta inte bort ditt rör ur fixtur eller rigg innan kylningsfasen är avslutad.

Notera att Ritmo SpA och GPA Flowsystem AB avsäger sig allt skadeståndsansvar för svetsfogar som inte gjorts enligt anvisningarna.



SVETSNING MED MANUELLT INMATAD STRECKKOD

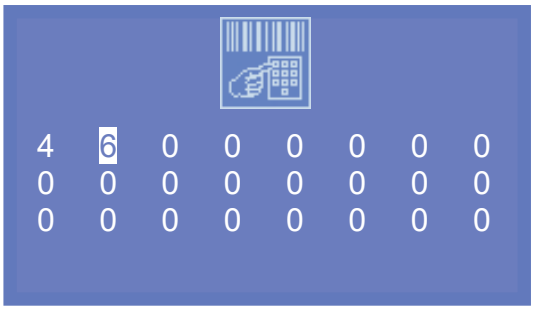
Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna

när du kommer till **“KNAPPA IN KODEN”**, tryck på **OK**

Steg 1:
Mata in koden som består av 24 siffror. Använd knapparna

för att bläddra dig fram till rätt siffra.

Tryck på **OK**



Följ sedan anvisningarna på sidan 20, **Steg 2**

SVETNING MED MANUELLT INMATAD SPÄNNING OCH TID

OBS!
Detta val kräver kunskap om svetsspänning och tidsparametrar.

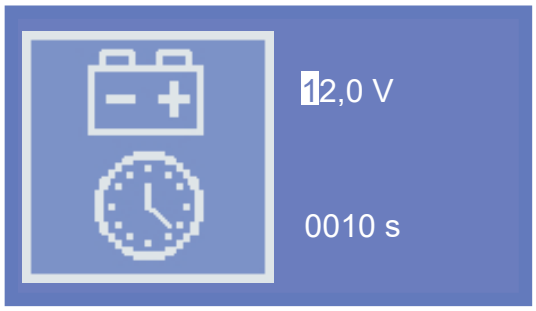
Om du inte vet detta kontakta leverantören av elmuffarna.

Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna
fram till **“MATA IN SPÄNNING/TID”**, tryck då **OK!**

Markören hamnar på det första siffran av spänningen som i bilden till höger.

Tryck på knapparna för att ändra till rätt värde.

och för att förflytta markören till höger eller vänster. När rätt värde är inknappat tryck på ENTER.



tryck **OK** för att bekräfta och gå vidare (**step 4**) sidan 21.

PRINTER- OCH USB-ANSLUTNING

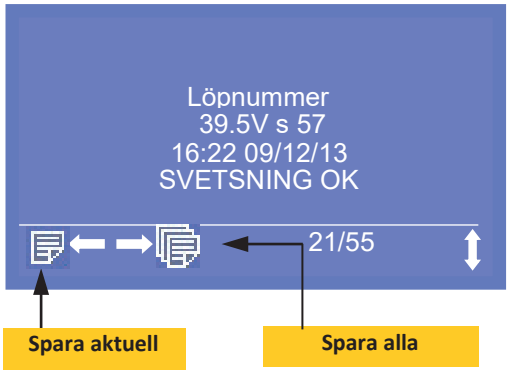
Denna funktion gör det möjligt att ladda ner svetsdatarapporter på ett USB minne. Man kan även skriva ut sista svetsens rapport om en skrivare är ansluten via USB porten.
(läs till punkt B på sidan 7).

Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna till **"PRINTER & USB"**, tryck sedan **OK**.

Steg 1:

Om du vill ladda ner eller skriva ut endast en svetsrapport använder knapparna för att välja rapport att skriva ut eller spara

Tryck sen **OK**



Steg 2:

Om du vill ladda ner all svetsdata i ett steg

1, använd knapparna och flytta markören till ikonen och tryck sedan **OK**.

OBS: det går inte att printa/skriva ut alla rapporter på en gång…

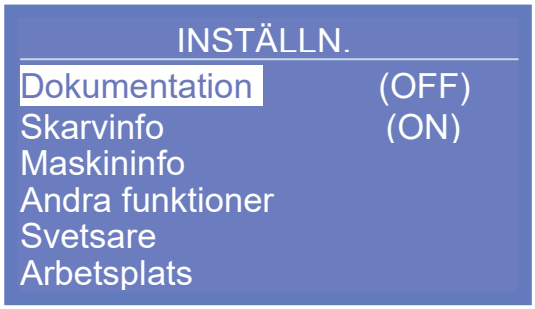
INSTÄLLNINGAR OCH FUNKTIONER

Bläddra i huvudmenyn, använd knapparna till **“INSTÄLLNINGAR”** kommer fram på skärmen, tryck sedan **OK**

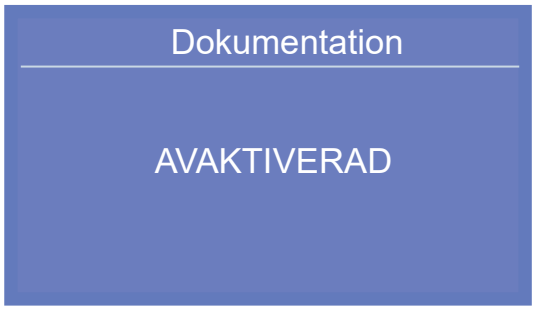
Dokumentation - Traceability

Välj **INSTÄLLNINGAR** i menyn.
Välj funktionen "Dokumentation": använd knapparna

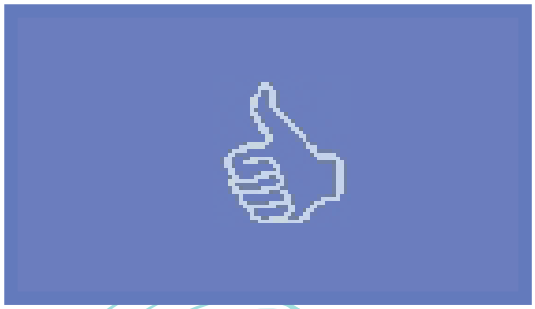
Och tryck **OK**



Tryck
Föra att aktivera / avaktivera dokumentation av dina svetsningar
.
Tryck sen **OK** för att bekräfta.

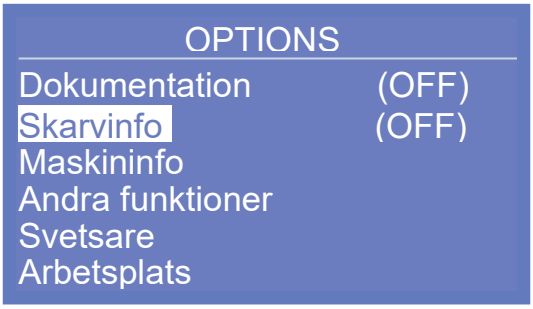


OBSERVERA: för att välja den inställning du måste trycka på **OK-Knappen** annars kommer valet ej att sparas.



Skarvinfo - Note

Bläddra i huvudmenyn och välj **“INSTÄLLNINGAR”** funktionen Genom att trycka på **OK** knappen (som visas på sidan 26).
Välj funktionen “Skarvinfo”: använd knapparna

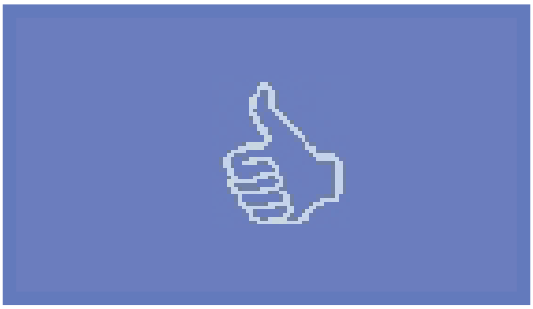


Och tryck **OK**

Tryck Föra att aktivera / avaktivera funktionen med skarvinfo.

Tryck sen **OK** för att bekräfta.

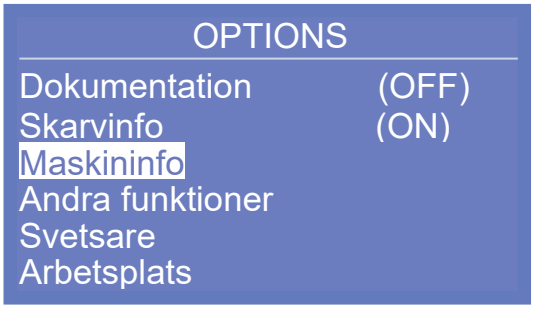
OBSERVERA: för att välja den inställning du måste trycka på **OK**-knappen annars kommer valet ej att sparas.



Maskininfo - Information

Bläddra i huvudmenyn och välj **“INSTÄLLNINGAR”** funktionen Genom att trycka på **OK** knappen (som visas på sidan 26).
Välj funktionen “Maskininfo”: använd knapparna

Och tryck **OK**



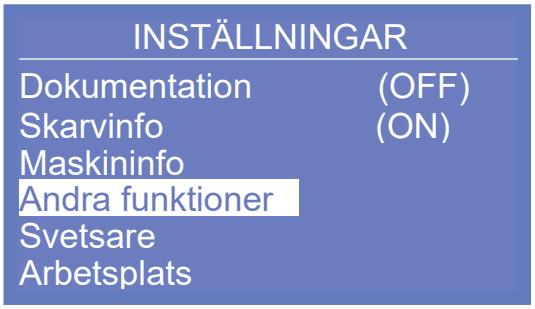
Då visas skärmen som du ser i bilden till höger. Då kan du se följande information om svetsmaskinen:

- Nästa Kalibrering (MM/ÅÅ)
- Serienummer
- Antal svetsar i minnet
- Firmware-version

För att gå ur funktionen, tryck på knappen

Andra Funktioner - Other Functions

Välj “Andra funktioner” genom att trycka på knapparna tryck **OK**.



I detta avsnitt är det möjligt ange flera koder för att ställa in maskinen på olika sätt

För att knappa in din kod använd knapparna

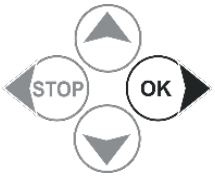
för att öka eller minska.

Använd för att flytta markören till höger / vänster.

Se sidan 33 för tillgängliga koder.

Svetsare

Välj “Svetsare” genom att trycka på
Tryck sedan **OK**.

Använd knapparna 

Scrolla markören mellan de tecken som finns tillgängliga vilket framgår av bilden här på sidan.

Tryck **OK** för att bekräfta varje siffra och flytta till nästa (24 tecken tillgängliga).

När namnet matats in tryck **OK**.

Arbetsplats

Välj “Arbetsplats” genom att trycka på knapparna tryck **OK**.

Följ sedan samma procedur som ovan för att mata in i operatörens namn.

Tryck **OK** för att bekräfta.

FELKODER OCH DESS BETYDELSE

VARNING!

Skulle ett fel uppstå och ett felmeddelande visas kommer svetsningen att avbrytas vilket kan skada materialet som används vid svetsningen (muff och rör).
GPA Flowsystem AB och Ritmo S.p.A. nekar allt ansvar där svetsning har skett med komponenter som tidigare använts då ett felmeddelande visats.

⚠ 5 – MATNINGSSPÄNNINGEN - POWER SOURCE VOLTAGE

Orsak: Matningsspänningen utanför toleranserna
Vmin= 207 V÷ V max= 253 V

Lösning: Kontrollera strömkällan egenskaper.

⚠ 10 – STRÖMKÄLLANS FREKVENS

Orsak: Strömkällans frekvens utan för svetsens toleranser.
Fmin= 50Hz ÷ Fmax= 60Hz

Lösning: Kontrollera strömkällans egenskaper.

⚠ 15 – Spänningen på svetsledning i standby

Orsak: Hårdvaruproblem

Lösning: Kontakta servicecenter

⚠ 20 – OMGIVANDE TEMPERATUR

Orsak: Omgivande temperatur utanför tolerans (-10°C ÷ +40°C)

Lösning: Utför arbetet på en plats där du kan svetsa och den omgivande temperaturen är innanför toleranserna.

⚠ 25 – TRANSFORMATORN ÖVERHETTAD

Orsak: Temperaturen I transformatorn är för hög.

Lösning: Vänta till transformatorn svalnat och repetera svetsningen.

⚠ 30 – SVETSSPÄNNINGEN UTANFÖR TOLERANSOMRÅDET

Orsak: Strömkällan levererar ström utanför svetsens toleranser.

Lösning: Kontrollera strömkällans egenskaper.

35 och 40 – MASKINEN ÖVERHETTAD

Orsak: Svetsmaskinen har nått en för hög temperatur efter svetscykeln.

Lösning: Vänta tills svetsmaskinen svalnat.

45 – SVETSSTRÖMMEN ÖVERSTIGER MAXIMUM

Orsak: Värmetrådar inne i kopplingen är kortslutna.
Orsak: Kopplingen diameter är större än tillåtet

Lösning: Upprepa svetsning med en annan koppling

50 – SVETSSTRÖMMEN FÖR LÅG

Orsak: En eller båda svetskablarna har kopplats bort under svetsningen.
Lösning: Återkoppla kablarna och repetera svetsproceduren när muffen är helt kall.

Orsak: Kontakt med värmetråden i kopplingen har brutits.
Lösning: Byt ut elmuffen, kontrollera skarvens geometri (rakhet och insticksdjup).

Orsak: Kopplingen är för liten (den elektriska resistansen är för hög)
Lösning: Byt ut elmuffen.

55 – SVETSCYKELN AVBRUTEN AV OPERATÖREN

Orsak: Operatören trycker på STOPP-knappen
Lösning: Upprepa svetsning

60 – KORTSLUTNING

Orsak: Elmuffen är skadad

Lösning: Byt ut elmuffen.

65 – BRIST PÅ SPÄNNING VID STRÖMKÄLLA

Orsak: Strömförsörjningskabel urkopplad
Lösning: Anslut strömförsörjningskabeln

Orsak: Spänningsmatningen avbröts
Lösning: Återställ spänningsmatningen, kontrollera kablar, jordfelsbrytare och säkringar.

Orsak: Säkring i maskinen
Lösning: Kontakta GPA Flowsystem för service, ÖPPNA INTE SVETSENS KAPSLING SJÄLV!

70 –HÅRDVARUFEL
Lösning: Kontakta GPA Flowsystem för service

75 – MOTSTÅNDSFEL I MUFFEN
Lösning: Upprepa svetsning med en annan elmuff

80 – DAGS FÖR SERVICE & KALIBRERING
Lösning: Kontakta GPA Flowsystem och fråga efter kalibrering av din svetsmaskin! Elsvetsmaskiner ska kalibreras en gång per år för att säkerställa funktionen.

85 – MASKINENS RAPPORTERINGSMINNET FULLT
Lösning: Ladda ner alla svetsdatarapporter i maskinens minne (följ proceduren på sidan 25). Radera därefter informationen i maskinens minne (följ proceduren på sidan 28 och koden 2110 i "Andra funktioner").

OBS!
Om du inte gör detta och fortsätter att använda maskinen, kommer maskinen att skriva över första minnet osv...

90 – Instabil ström från elmuffen
Lösning: Kopplingsspolarna kan skadas eller kabelledningarna kan skadas. Kontrollera ledningarna och försök att byta ut elmuffen. Detta fel visas inte i början av svetscykeln

100 – Maskinvarufel när svetsningen startar
Orsak: Kopplingsspolarna kan vara skadade. Kablar, ledare kan vara lösa/skadade
Lösning: Kolla ledningarna och ersätt kopplingarna. Det här felet dyker bara upp i början av svetscykeln

ANDRA FUNKTIONER OCH TILLGÄNGLIGA KODER

FUNKTION	KOD
DATUM / TID INSTÄLLNINGAR	1000
VÄLJ SPRÅK	1100
INSTÄLLNINGAR CELSIUS ELLER FAHRENHEIT	1110
RADERA MINNET	2110
LÅSNING AV SVETSMASKINEN	6161

LÅSNING AV SVETSMASKINEN

Välj "Andra funktioner" genom att trycka på
och **OK**.

Skriv in kod 6161.

För att knappa in din kod använd knapparna

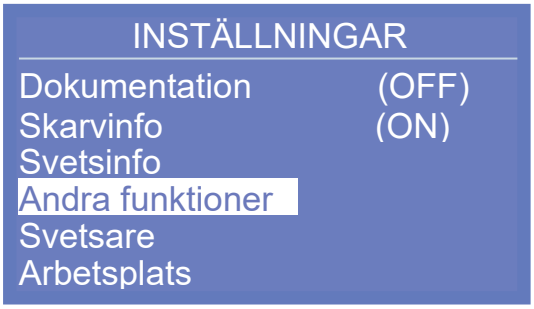
för att öka eller minska.

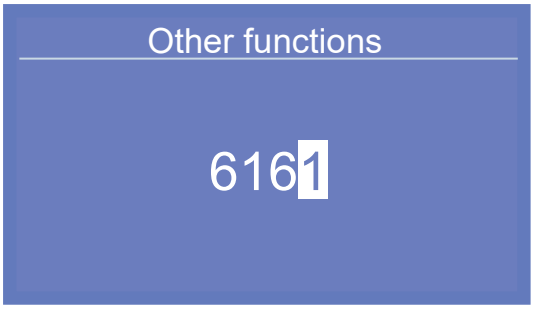
Använd för att flytta markören till höger / vänster.

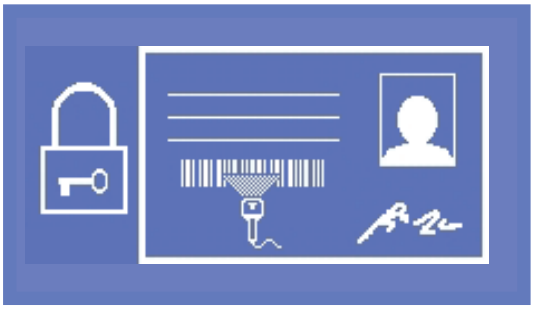
När du aktiverat koden krävs en operatörskod enligt ISO 12176-3 för att använda svetsen.
När du startar maskinen visas bilden till höger. Scanna då operatörskortet för att låsa upp maskinen. Svetsen lägger automatiskt in svetsarens ID i fältet “Svetsare” i dokumentationen.

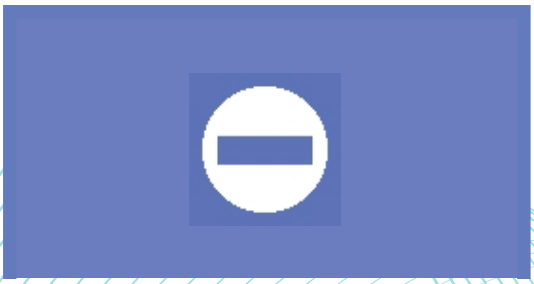
Med denna inställningen i maskinen tillåter den dig inte att ändra parametrar för Dokumentation, Skarvinfo och operatör. Varje gång du försöker ändra en icke tillåten parameter visas skärmen till höger.

Ange kod 7272 för att avaktivera detta läge!









OPTIMIZING
YOUR
FLOW

HOVEDKONTOR

Regnbueveien 9
NO-1405 Langhus
Telefon: +47 64 85 68 00
E-post: info@gpa.no