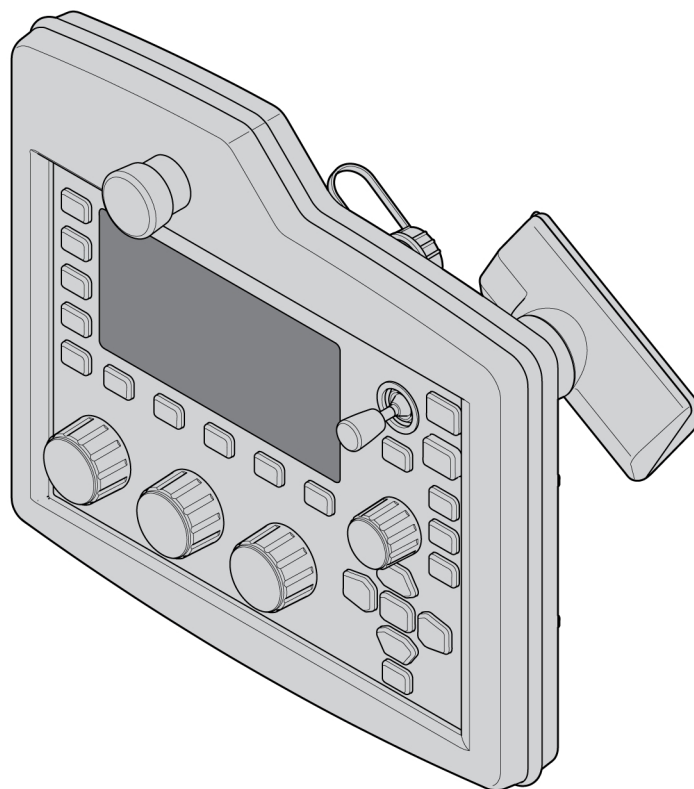


EAC 30

Bedieningspaneel



Gebruiksaanwijzing

**Vertaling van de oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing**



EU DECLARATION OF INCORPORATION

According to:

The Machine Directive 2006/42/EC; The Low Voltage Directive 2014/35/EU
The EMC Directive 2014/30/EU; The RoHS Directive 2011/65/EU;

Type of equipment

Arc welding control Unit

Type designation etc.

EAC 30 (0911492880) from serial number LX436 xxxx xxxx (2024 w36)

Brand name or trademark

ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone no:

ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00

The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction
EN IEC 60974-1 :2018/A1 :2019	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-10:2021	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in location other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Place/Date

Gothenburg
2024-11-05

Signature

Cristiano M C Ferreira
Senior Director Automation

1	INLEIDING	6
1.1	Taal.....	6
1.2	Bedieningspaneel.....	6
1.3	Regelingen	7
1.4	Eerste stappen.....	10
	1.4.1 Display.....	10
	1.4.2 Taal selecteren	11
	1.4.3 Maateenheden	12
2	TECHNISCHE GEGEVENS	14
3	MENU	15
3.1	Menu's	15
3.2	Hoofdmenu.....	15
3.3	Configuratiemenu	15
3.4	Menu Tools.....	16
3.5	Menu Lasdata instellen	16
3.6	Metingenmenu	17
3.7	Geheugenmenu	18
3.8	Snelkeuzemenu	18
4	ONDER POEDERDEK LASSEN (SAW)	19
5	GASBOOGLASSEN MET METALEN ELEKTRODE (GMAW)	20
6	GUTSEN	21
7	ELEKTROSLAKLASSEN	22
8	VOLGEN VAN LASNADEN	23
8.1	Volgen van lasnaden met lasrandaansturing	23
8.2	Volgen van lasnaden met groefaansturing	24
8.3	Lasnaadtabel	24
8.4	Positie voor het starten van het lasproces	25
8.5	Positionering voor lasstart (met volgen van inductieve lassen)	26
9	UITLEG VAN DE VERSCHILLENDE FUNCTIES	27
9.1	CA, constante amperage	27
9.2	CW, constante draadaanvoersnelheid	27
9.3	CC, constante stroom	27
9.4	Draad-/elektrodediameter	27
9.5	Boogspanning	27
9.6	Draadaanvoersnelheid	28
9.7	ICE-draadaanvoersnelheid	28
9.8	Startvertraging ICE-draad.....	28
9.9	Transportsnelheid	28
9.10	Lasrichting	28
9.11	AC-frequentie.....	28
9.12	AC-balans.....	28
9.13	AC-compensatie	29
9.14	Flux-voorstroom (SAW)	29
9.15	Gasvoorstroom (GMAW).....	29
9.16	Beginnen met afstellen	29
9.17	Luchtvoorstroom (gutsen).....	29
9.18	Starttype	29

9.19	Start draadaanvoer	30
9.20	Startfases	30
9.21	Flux-nastroom (SAW)	30
9.22	Gasnastroom (GMAW)	30
9.23	Luchtnastroom (gutsen)	30
9.24	Kratervulling	31
9.25	Nabrandtijd	31
9.26	Stopfases	31
9.27	Regelparameters	31
9.28	Instelgrenswaarden en meetgrenswaarden	32
9.29	STAPfunctie	33
9.30	Intermitterend lassen	34
10	GEHEUGENBEHEER	36
10.1	Werking bedieningspaneel	36
10.2	Een set lasgegevens opslaan	36
10.3	Een opgeslagen gegevensset oproepen	37
10.4	Een gegevensset verwijderen	38
10.5	Een lasgegevensset kopiëren naar een nieuwe geheugenpositie	39
10.6	Een naam geven aan een opgeslagen lasgegevensset	40
10.7	Inhoud van een lasgegevensset bewerken	41
11	CONFIGURATIEMENU	42
11.1	Blokkeringscode	42
	11.1.1 Status blokkeringscode	42
	11.1.2 Blokkeringscode instellen/wijzigen	43
11.2	Algemene configuratie	43
	11.2.1 Snelkeuzetoetsen	43
	11.2.2 Kwaliteitsgegevens loggen naar bestand	44
	11.2.3 Functietoetsconfiguratie	44
11.3	Machineconfiguratie	47
	11.3.1 Productcode	47
	11.3.2 Draadaanvoeras 1	48
	11.3.3 Draadaanvoeras 2 (ICE)	49
	11.3.4 Transportas	49
	11.3.5 Externe as	50
	11.3.6 Tandem.....	50
	11.3.7 Parallele stroombronnen	52
	11.3.8 ICE-draadaanvoer	53
	11.3.9 Instellingen knooppunt ID	54
	11.3.10 Systeeminformatie.....	
	0	55
11.4	Onderhoud	55
11.5	Netwerkinstellingen	55
11.6	Filterfactor meetwaarden	56
12	MENU TOOLS	57
12.1	Gebeurtenisverwerking	57
	12.1.1 Gebeurtenislog	57

12.1.2	Actieve fouten	57
12.2	Export Import	58
12.3	Bestandsmanager	58
12.4	Productiestatistieken	60
12.5	Kwaliteitsfuncties	60
12.6	Kalender	61
12.7	Gebruikersaccounts	62
12.8	Eenheidsinformatie	63
13	OPTIONEEL	64
13.1	EAC 30-regeleenheid als afzonderlijke motorregeling	64
BESTELNUMMERS		67
ACCESSORIES		68

1 INLEIDING

Om het maximale uit uw lasapparaat te halen, raden wij u aan deze gebruikershandleiding te lezen.

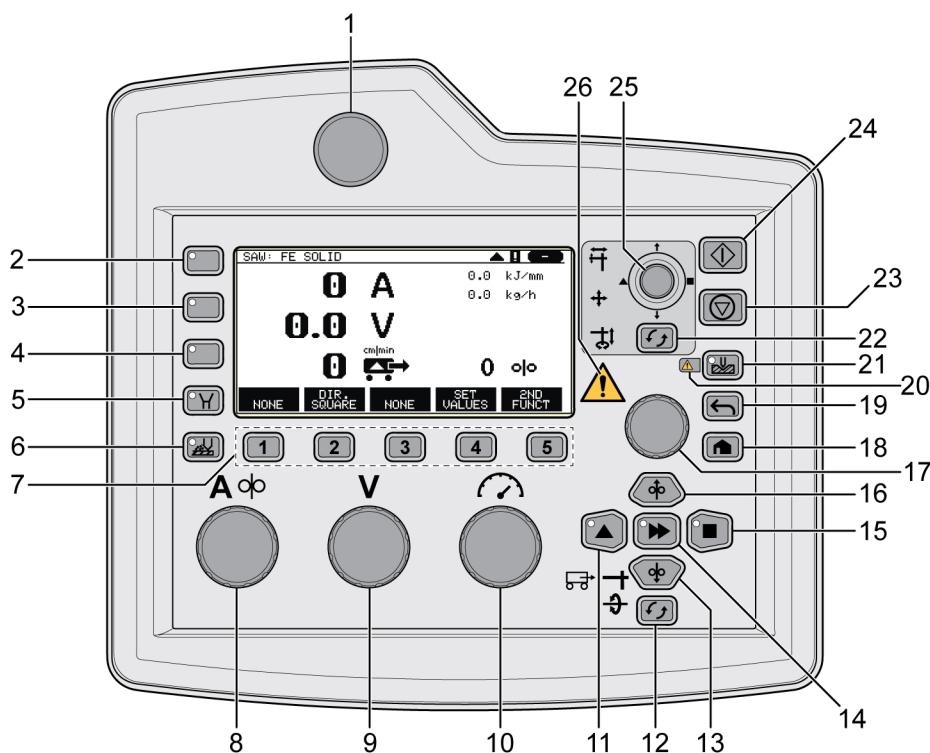
Algemene informatie over het gebruik vindt u in de instructiehandleiding van de bedieningseenheid, automatische lasmachine, kolom en zwenkarm of voeding.

1.1 Taal

Het bedieningspaneel is af fabriek ingesteld op Engels. De volgende talen zijn beschikbaar: Engels, Zweeds, Fins, Deens, Duits, Frans, Italiaans, Nederlands, Spaans, Portugees, Hongaars, Pools, Tsjechisch, Noors, Amerikaans-Engels, Russisch, Turks, Chinees en Koreaans.

Volg de instructies in het hoofdstuk Initiële configuratie om de taal te selecteren of te wijzigen.

1.2 Bedieningspaneel



- | | |
|--|---|
| 1. Noodstop | 14. Snelle beweging |
| 2. Momenteel niet in gebruik | 15. Handmatige transportbeweging |
| 3. Momenteel niet in gebruik | 16. Handmatige draadaanvoer omhoog |
| 4. Momenteel niet in gebruik | 17. Positioneringsknop, voor navigatie op het display |
| 5. Fluxkraan open/dicht | 18. Home (hoofdmenu) |
| 6. Fluxopvang AAN/UIT | 19. Terug |
| 7. Functietoetsen | 20. Signaallampje voor volgen van lasnaden |
| 8. Lasstroom/draadaanvoersnelheid/instelknop | 21. Stand voor lasnaad volgen |
| 9. Boogspanning/instelknop | 22. Schakelen tussen functies |
| 10. Transportsnelheid/instelknop | 23. Stoppen met lassen |
| 11. Handmatige transportbeweging | 24. Beginnen met lassen |
| 12. Schakelen tussen functies | 25. Joystick voor bewegingsregeling |
| 13. Handmatige draadaanvoer omlaag | 26. Er heeft zich een fout voorgedaan, zie gebeurtenislog |

1.3 Regelingen

Fluxkraan open/dicht



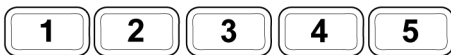
- Druk één keer op de knop om de fluxkraan te openen.
- Druk opnieuw op de knop om de fluxkraan weer te sluiten.

Fluxopvang AAN/UIT



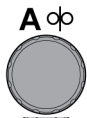
- Druk op de knop om de fluxopvangeenheid te activeren.
- Druk opnieuw op de knop om de fluxopvangeenheid uit te schakelen.

Functietoetsen



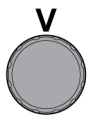
De vijf toetsen (1 - 5) onder het display hebben verschillende functies. Het zijn "functietoetsen", d.w.z. dat ze, afhankelijk van het menu dat u gebruikt, verschillende functies kunnen hebben. De huidige functie voor deze toetsen wordt getoond in de onderste regel van het display. Als de functie actief is, verandert de kleur van het veld met het tekstvak in wit.

Instelknop voor lasstroom/draadaanvoersnelheid



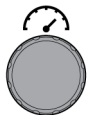
De knop voor lasstroom/draadaanvoersnelheid/balans wordt gebruikt voor het verhogen of verlagen van de ingestelde waarden.

Instelknop boogspanning



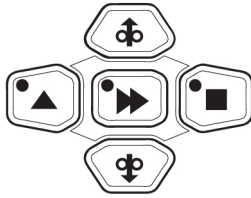
De knop voor boogspanning/offsetspanning wordt gebruikt voor het verhogen of verlagen van de ingestelde waarden.

Instelknop transportsnelheid



De knop voor transportsnelheid/frequentie wordt gebruikt voor het verhogen of verlagen van de ingestelde waarden.

Knoppen handmatige transportbeweging



De knoppen worden gebruikt voor handmatige transportbewegingen.

Vierkantvormige transportbeweging



Druk op de knop Vierkantvormige transportbeweging om in de lasrichting te bewegen die wordt aangegeven door het symbool op de lasapparatuur.

Driehoekvormige transportbeweging



Druk op de knop Driehoekvormige transportbeweging om in de lasrichting te bewegen die wordt aangegeven door het symbool op de lasapparatuur.

Draadaanvoer omlaag



Druk op de knop Draadaanvoer omlaag om de draad naar beneden te voeren. Zolang de toets wordt ingedrukt, wordt er draad aangevoerd.

Draadaanvoer omhoog



Druk de knop voor handmatige draadaanvoer omlaag om de draad naar beneden te voeren. Zolang de knop wordt ingedrukt, wordt er draad aangevoerd.

Snelle beweging






Met de knop Snelle beweging kunt u in combinatie met de andere knoppen de snelheid verhogen.

Druk op de knop om snelle beweging te activeren en druk vervolgens op de knop voor handmatige draadaanvoer of transportbeweging. De LED op de knop Snelle beweging gaat branden wanneer Snelle beweging wordt geactiveerd. Druk nogmaals op de knop om Snelle beweging uit te schakelen. Tijdens de configuratie kunt u met de knop Snelle beweging een waarde bevestigen en opslaan en terugkeren naar het vorige scherm.

Schakelen tussen functies



Druk op de schakelknop om een andere functie te selecteren. De beschikbare functies zijn:

- Transportmodus voor wagen 
- Transportmodus voor zwenkarm 
- Externe as 

Positioneringsknop, voor het verplaatsen van de cursor



De rechter knop is de positioneringsknop en hiermee kunt u door menu's navigeren. Druk op de knop om een selectie te bevestigen.

Knop Home



Druk op de knop Home om naar het hoofdmenu te gaan.

Knop Terug



Met de knop Terug gaat u één stap terug in het menu.

Stand voor lasnaad volgen



Druk op de knop om de stand voor het volgen van lasnaden te activeren.

Druk op de knop om de stand voor het volgen van lasnaden te activeren. De LED op de knop Stand voor lasnaad volgen gaat branden wanneer volgen van lasnaden wordt geactiveerd. Druk nogmaals op de knop om het volgen van lasnaden uit te schakelen.

Signaallampje



Gaat branden wanneer de geleidevinger zich buiten het werkbereik (verticaal) bevindt. De automatische functie wordt dan geblokkeerd.

Stoppen met lassen



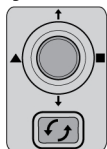
Stoppen met lassen. Stopt alle transportbewegingen, alle motoren en de lasstroom.

Beginnen met lassen






Beginnen met lassen. De LED gaat branden tijdens het lassen.

Joystick voor bewegingsregeling en schakelknop



Er zijn drie verschillende functies voor de joystick voor bewegingsregeling. Druk op de schakelknop om tussen deze functies te schakelen.

- Gebruik de joystick om de beweging van de zwenkarm in de driehoekvormige en vierkantvormige richting en de schuiven omhoog/omlaag te regelen 
- Gebruik de joystick om de beweging van de servosledes omhoog/omlaag en naar links/rechts te regelen 

- Gebruik de joystick om de beweging van de zwenkarm omhoog/omlaag te regelen en de zwenkarm te draaien 

Waarschuwings-LED



Als er een fout aanwezig is, geeft de LED aan dat er een fout actief is.

1.4 Eerste stappen

1.4.1 Display

SAW				
PROCES		SAW		
METHODE		DC		
REGELTYPE		CA		
DRAAD TYPE		FE SOLID		
DRAAD AFMETING		0.8 mm		
CONFIGURATIE ►				
GEREEDSCHAPPEN ►				
STEL IN	METING	GEHEUGEN	SNELLE MODUS	

Navigeren op het display

Gebruik de positioneringsknop aan de rechterkant van het display om op het display te navigeren. Draai aan de knop om door de menu's te navigeren en druk op de knop om een selectie te bevestigen.

Cursor

De cursor van het bedieningspaneel heeft de vorm van een zwart veld rond de tekst, en de geselecteerde tekst zelf wordt wit.

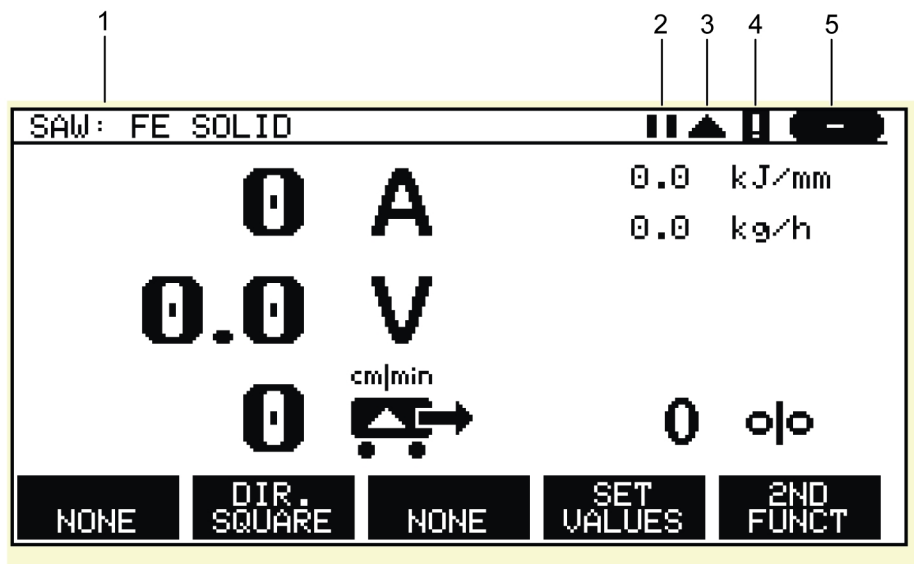
Tekstkaders

Onder in het display ziet u vijf kaders waarin de huidige functies van de vijf functietoetsen onder het display worden beschreven.

Pijltjes

Wanneer zich achter een regel meer informatie bevindt, wordt dit aangegeven met een zwarte pijl ► achter de tekst.

Symbolen op het display



1. De actieve lasdata-instelling
2. Parallele stroombronnen
3. Lasrichting
4. Er heeft zich een fout voorgedaan, zie gebeurtenislog
5. Opgeroepen geheugenpositienummer

1.4.2 Taal selecteren

Het bedieningspaneel is af fabriek ingesteld op Engels. Ga verder als volgt om uw taal te selecteren:

Druk op de knop Hoofdmenu om het hoofdmenu te openen en plaats de cursor met de positioneringsknop op de regel *CONFIGURATIE*.

SAW				
PROCES			SAW	
METHODE			DC	
REGELTYPE			CA	
DRAAD TYPE			Fe SOLID	
DRAAD AFMETING			3.0 mm	
CONFIGURATIE ▶				
GEREEDSCHAPPEN ▶				
STEL IN	METING	GEHEUGEN	SNELLE MODUS	

Druk op de positioneringsknop om de selectie te bevestigen.

Plaats de cursor op de regel *TAAL*. Druk op de positioneringsknop voor een lijst met talen die beschikbaar zijn in het bedieningspaneel.

CONFIGURATIE		I
TAAL		ENGLISH
VERGRENDELCODE▶		
ALGEMENE CONFIGURATIE▶		
MACHINE CONFIGURATIE▶		
KABEL LENGTE▶		
ONDERHOUD▶		
FILTERFACTOR MEETWAARDEN		ONE

Plaats de cursor op de regel met de taal van uw keuze en druk op de positioneringsknop.

NORSK	
POLSKI	
PORTUGUES	
SUOMI	
SVENSKA	
CHINESE	

1.4.3 Maateenheden

Het bedieningspaneel is af fabriek ingesteld op metrisch. Ga als volgt verder om de meeteenheid wijzigen:

Druk op de knop Hoofdmenu om het hoofdmenu te openen en plaats de cursor met de positioneringsknop op de regel *CONFIGURATIE*.

SAW				
PROCES				SAW
METHODE				DC
REGELTYPE				CA
DRAAD TYPE				Fe SOLID
DRAAD AFMETING				3.0 mm
CONFIGURATIE▶				
GEREEDSCHAPPEN▶				
STEL IN	METING	GEHEUGEN	SNELLE MODUS	

Druk op de positioneringsknop om de selectie te bevestigen.

Plaats de cursor op de regel *ALGEMENE CONFIGURATIE*.

1 INLEIDING

CONFIGURATIE	
TAAL	ENGLISH
BLOKKERINGSCODE	
ALGEMENE CONFIGURATIE▶	
MACHINE CONFIGURATIE▶	
KABEL LENGTE▶	
ONDERHOUD▶	
FILTERFACTOR MEETWAARDEN	EEN

Druk op de positioneringsknop om de selectie te bevestigen.

Plaats de cursor op de regel *LENGTE-EENHEID*. Druk op de positioneringsknop voor een lijst met meeteenheden die beschikbaar zijn in het bedieningspaneel.

ALGEMENE CONFIGURATIE	
SNELKEUZETOETSEN	1
KWALITEIT DATA LOGB. OPSLAAN	ON
INSTELLING SOFT KNOPPEN▶	
LENGTE EENHEID	METRISCH

Plaats de cursor op de regel met de juiste meeteenheid en druk op de positioneringsknop.

METRISCH
INCH.

2 TECHNISCHE GEGEVENS

Beschermingsklasse	IP23
Bedrijfstemperatuur	-10 tot +40 °C (+14 tot 104 °F)
Transporttemperatuur	-25 tot +55 °C (-13 tot 131 °F)
Relatieve vochtigheid	Max. 95%
Afmetingen l × b × h	315 × 287 × 160 mm (12,4 × 11,3 × 6,3 inch)
Gewicht	2,1 kg (4,6 lbs)

Beschermingsklasse

De **IP**-code duidt de beschermingsklasse aan, d.w.z. de mate van bescherming tegen het binnendringen van vaste deeltjes of water.

Apparatuur met code **IP 23** is bedoeld voor binnen- en buitengebruik.

3 MENU

3.1 Menu's

Het bedieningspaneel heeft verschillende menu's. Navigeer door de menu's met behulp van de positioneringsknop, de knop Home (hoofdmenu), de knop Terug en de functietoetsen.

- Hoofdmenu
- Configuratiemenu
- Menu Tools
- Menu Lasdata instellen *STEL IN*
- Metingenmenu *METING*
- Lasdatageheugenmenu *GEHEUGEN*
- Snelkeuzemenu *SNELLE MODUS*

3.2 Hoofdmenu

In het *HOOFDMENU* kunt u het lasproces, de methode, het draadtype, de bedieningsmethode, draaddiameter enz. wijzigen.

U kunt vanuit dit menu andere submenu's openen.

<i>SAW</i>				
<i>PROCES</i>		<i>SAW</i>		
<i>METHODE</i>		<i>DC</i>		
<i>REGELTYPE</i>		<i>CA</i>		
<i>DRAAD TYPE</i>		<i>Fe SOLID</i>		
<i>DRAAD AFMETING</i>		<i>3.0 mm</i>		
<i>CONFIGURATIE ▶</i>				
<i>GEREEDSCHAPPEN ▶</i>				
<i>STEL IN</i>	<i>METING</i>	<i>GEHEUGEN</i>	<i>SNELLE MODUS</i>	

3.3 Configuratiemenu

HOOFDMENU » *CONFIGURATIE*


In het menu *CONFIGURATIE* kunt u de taal wijzigen, het wachtwoord wijzigen, algemene instellingen uitvoeren, machineaanpassingen doorvoeren enz.

CONFIGURATIE		
TAAL		ENGELS
VERGRENDELCODE ▶		
ALGEMENE CONFIGURATIE ▶		
MACHINE CONFIGURATIE ▶		
ONDERHOUD ▶		
NETWORK SETTINGS		
FILTERFACTOR MEETWAARDEN		TWO

3.4 Menu Tools

HOOFDMENU » TOOLS

In het menu *TOOLS* kunt u bestanden overbrengen en kwaliteits- en productiestatistieken en gebeurtenislogs bekijken, enz.

TOOLS		
GEBEURTENISVERWERKING ▶		
EXPORT / IMPORT ▶		
BESTANDSMANAGER ▶		
PRODUCTSTATISTIEKEN ▶		
KWALITEITSFUNCTIES ▶		
KALENDER ▶		
GEBRUIKERSACCOUNTS ▶		
EENHEIDSINFORMATIE ▶		

3.5 Menu Lasdata instellen

HOOFDMENU » STEL IN

In het lasdata-instelmenu, *STEL IN*, kunt u verschillende lasparameters wijzigen. Het uiterlijk van het menu varieert afhankelijk van het geselecteerde lasproces.

Een voorbeeld van het menu:

PARAMETER INSTELLING SAW	
SPANNING	24.0 V
STROOM	3200 A
VERPLAATS. SNELH.	30 cm/min
RICHTING	■
AC-FREQUENTIE	50 HZ
AC-BALANS	50%
AC-COMPENSATIE	0 V
STARTINFORMATIE▶	
STOPINFORMATIE▶	OFF
REGELPARAMETER▶	OFF
GRENSWAARDEN INSTELLEN▶	OFF
MEETGRENSWAARDEN▶	OFF
STAPFUNCTIE▶	OFF
INTERMITTEREND LASSEN▶	
GMH LASNAAD VOLGEN▶	

3.6 Metingenmenu

HOOFDMENU » METING

In het menu *METING* kunt u tijdens het lassen gemeten waarden voor uiteenlopende lasparameters bekijken.

SAW: CA				
EXT. AS	DIR. VIERKANT	GEEN	INTELWAARDE S	2ND FUNCT

- **A** - Gemeten lasstroom
- **V** - Gemeten boogspanning
- **cm/min** - Gemeten transportsnelheid
- **kJ/mm** - Toont de warmtetoevoer
- **kg/h** - Toont afgiftesnelheid

3.7 Geheugenmenu

HOOFDMENU » GEHEUGEN

In het menu *LASDATAGEHEUGEN* kunt u diverse ingestelde lasgegevens opslaan, oproepen, verwijderen en kopiëren. De lasgegevens kunnen in 255 verschillende geheugenposities worden opgeslagen.

VANAF DE LASDATA				
1 (SAW)				
7 (GMAW)				
OPSLAAN			2ND FUNCT	

3.8 Snelkeuzemenu

HOOFDMENU » SNELLE MODUS

Ga voor meer informatie naar "[Snelkeuzetoetsen](#)", pagina 43

4 ONDER POEDERDEK LASSEN (SAW)

HOOFDMENU » PROCES

Bij onder poederdek lassen (Submerged Arc Welding, SAW) smelt een boog een continu aangevoerde draad. Het lasbad wordt beschermd door laspoeder.

Als het proces *SAW* wordt geselecteerd, selecteert u *METHODE* met de positioneringsknop en drukt u op de positioneringsknop. Selecteer *AC* of *DC*.

SAW				I
PROCES		SAW		
METHODE		AC		
REGELTYPE		CC		
DRAAD TYPE		Fe SOLID		
DRAAD AFMETING		0.8 mm		
CONFIGURATIE ▶				
GEREEDSCHAPPEN ▶				
STEL IN	METING	GEHEUGEN	SNELLE MODUS	

Als het proces *SAW* wordt geselecteerd, kunt u kiezen tussen drie bedieningsmethoden door *REGELTYPE* te selecteren met de positioneringsknop en op de positioneringsknop te drukken. Kies tussen constante ampèrage CA, constante draadaanvoer CW of constante stroom CC.


5 GASBOOGLASSEN MET METALEN ELEKTRODE (GMAW)

Het proces is voor bepaalde machinetypes verkrijgbaar.

HOOFDMENU » PROCES

Bij gasbooglassen met metalen elektrode (Gas Metal Arc Welding, GMAW) smelt een boog een continu aangevoerde draad. Het lasbad wordt beschermd door beschermgas.

Als het proces voor gasbooglassen met metalen elektrode *GMAW* wordt geselecteerd, kunt u kiezen tussen twee bedieningsmethoden door *REGELTYPE* te selecteren met de positioneringsknop en op de positioneringsknop te drukken. Kies tussen constante ampèrage *CA* of constante draadaanvoer *CW*, zie de uitleg in "CA, constante ampèrage" en "CW, constante draadaanvoer".

<i>GMAW</i>		
<i>PROCES</i>		<i>GMAW</i>
<i>REGELTYPE</i>		<i>CA</i>
<i>DRAAD TYPE</i>		<i>Fe SOLID</i>
<i>DRAAD AFMETING</i>		<i>0.8 mm</i>
<i>CONFIGURATIE ▶</i>		
<i>GEREEDSCHAPPEN ▶</i>		

6 GUTSEN

Beschikbaarheid afhankelijk van de aangesloten apparatuur.

HOOFDMENU » PROCES

Voor elektrisch gutsen wordt een speciale elektrode gebruikt die bestaat uit een koolstofstaaf met een koperen omhulsel.

Er wordt een boog gevormd tussen de koolstofstaaf en het werkstuk die het materiaal smelt. Er wordt lucht aangevoerd om het gesmolten materiaal weg te blazen.

Als het proces *GUTSEN* wordt geselecteerd, kunt u kiezen tussen bedieningsmethoden door *REGELTYPE* te selecteren met de positioneringsknop en op de positioneringsknop te drukken. Kies tussen constante ampèrage *CA*, constante draadaanvoer *CW* of constante stroom *CC*. In de *MODUS GUTSEN* kunt u kiezen tussen *AUTO* en *N7500*.

<i>GUTSEN</i>		!
<i>PROCES</i>		<i>GUTSEN</i>
<i>METHODE</i>		<i>DC</i>
<i>REGELTYPE</i>		<i>CW</i>
<i>DRAAD AFMETING</i>		<i>8.0 mm</i>
<i>GUTSSTAND</i>		<i>N7500.</i>
<i>CONFIGURATIE</i> ▶		
<i>GEREEDSCHAPPEN</i> ▶		

7 ELEKTROSLAKLASSEN

HOOFDMENU » PROCES

Elektroslaklassen (ESW) is een lasproces in een enkele beweging.

ESW				!
PROCES		ESW		
METHODE		AC		
REGELTYPE		CA		
DRAAD TYPE		SS Strip		
DRAAD AFMETING		30×0,5 mm		
CONFIGURATIE▶				
GEREEDSCHAPPEN▶				
STEL IN	METING	GEHEUGEN	SNELLE MODUS	

8 VOLGEN VAN LASNADEN

GMH LASNAAD VOLGEN				
STAND VOOR LASNAAD VOLGEN			Handmatig	
VOLGEN VAN LASNADEN			Slide/boom	
RICHTING VERANDEREN			"<---" "	

STAND VOOR LASNAAD
VOLGEN

Handmatig, OmhoogOmlaag, OmhoogOmlaagLinks,
OmhoogOmlaagRechts of OmhoogOmlaagLinksRechts
Opties voor het volgen en zoeken van lasnaden

VOLGEN VAN LASNADEN

Slede of zwenkarm
Selecteer of het volgen van lasnaden moet worden uitgevoerd met
behulp van de slede/slade of de zwenkarm/slade.

RICHTING VERANDEREN

"<---" of "--->"
Voor het veranderen van de bewegingsrichting van de horizontale
slade

Opties voor het volgen en zoeken van lasnaden

Handmatig

Handmatige voorinstelling waarbij de servoslade wordt bediend
met de joystick voor bewegingsregeling

OmhoogOmlaag

Volgen van verticale lasnaden

OmhoogOmlaagLinks

Volgen van verticale en horizontale lasnaden met zoeken naar
lasnaden naar links

OmhoogOmlaagRechts

Volgen van verticale en horizontale lasnaden met zoeken naar
lasnaden naar rechts

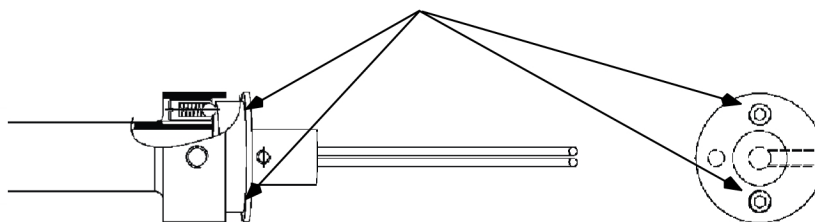
OmhoogOmlaagLinksRechts

Volgen van verticale en horizontale lasnaden

De apparatuur kan worden ingesteld op verschillende manieren om lasnaden te volgen. Instelling voor het volgen van lasnaden met lasrandaansturing en met lasgroefaansturing. De instelling wordt doorgevoerd op zowel de bedieningseenheid als de sensor.

8.1 Volgen van lasnaden met lasrandaansturing

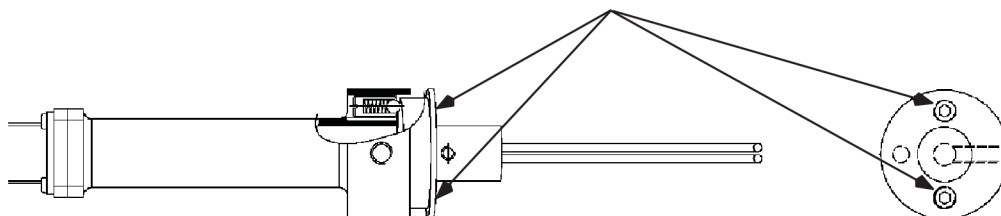
De volgende functies zijn ingesteld op de bedieningseenheid, *volgen van verticale en horizontale lasnaden met zoeken naar lasnaden naar rechts* of *volgen van verticale en horizontale lasnaden met zoeken naar lasnaden naar links*, naargelang rechts- of linkshandige bediening vereist is. De beide aanslagschroeven op de sensor dienen tot het aanslagpunt te worden ingeschroefd. Zie de onderstaande afbeelding. Dit betekent dat de zekeringen in zijwaartse richting veerbelast zijn en randaansturing toegestaan is. Het volgen van lasnaden met randaansturing vindt plaats bij het aanbrengen van hoeklassen en soortgelijke lasnaden, zie ook de lasnaadtabel.



De aanslagschroeven worden tot het aanslagpunt aangehaald.

8.2 Volgen van lasnaden met groefaansturing







De volgende functies zijn ingesteld op de bedieningseenheid, *volgen van verticale en horizontale lasnaden* of *volgen van verticale lasnaden*, afhankelijk of verticale en zijwaartse aansturing of enkel verticale aansturing vereist zijn. De aanslagschroeven op de sensor moeten ten minste twee slagen of tot het aanslagpunt worden losgeschroefd, zie de afbeelding hieronder. Hierdoor wordt de veerbelasting voor de zoekvingers in zijwaartse richting ontlast en wordt groefaansturing mogelijk gemaakt. Als de aanslagschroeven niet worden losgeschroefd, bestaat het gevaar dat de zoekvingers tegen de lasnaadwanden "omhoog kruipen" in ondiepe V- en U-naden.








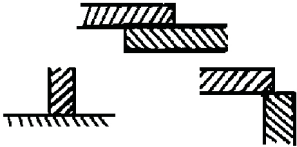


Aanslagschroeven 2 slagen losgeschroefd

8.3 Lasnaadtabel

Voorbeelden van verschillende types lasnaden en van de toepassing van de geleidevinger tegen de geleidingsranden.

	Type lasnaad	Instelling, bedieningskastje
Stomplas met dubbele flens		<i>OmhoogOmlaagLinks of OmhoogOmlaagRechts</i>
I-las (A=geleidebalk)		<i>OmhoogOmlaagLinks of OmhoogOmlaagRechts</i>
V-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
1/2 V-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
1/2 V-las		<i>OmhoogOmlaagLinks of OmhoogOmlaagRechts</i>
U-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>

	Type lasnaad	Instelling, bedieningskastje
Dubbele U-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
J-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
Dubbele J-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
X-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
Asymmetrische X-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
K-las		<i>OmhoogOmlaagLinksRechts</i>
K-las		<i>OmhoogOmlaagLinks of OmhoogOmlaagRechts</i>
Hoeklas		<i>OmhoogOmlaagLinks of OmhoogOmlaagRechts</i>

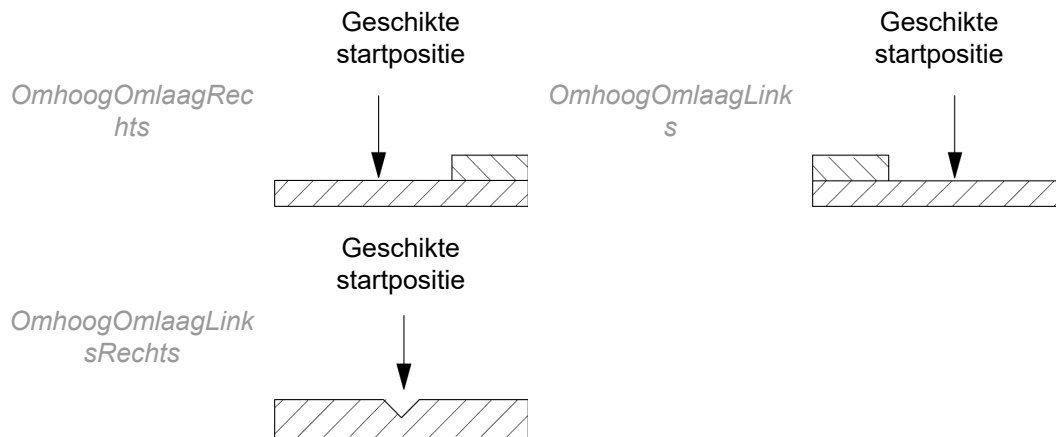
8.4 Positie voor het starten van het lasproces

- 1) Lijn de lasapparatuur zodanig uit ten opzichte van de lasnaad, dat het werkbereik van het sledekruis de volledige hoogte en zijwaartse afwijking van de lasnaad dekt, vanaf het startpunt tot het eindpunt voor het lassen.
- 2) Selecteer de gewenste *STAND VOOR LASNAAD VOLGEN* op de bedieningseenheid.
- 3) Verplaats de geleidevinger horizontaal met behulp van de joystick, totdat de vinger zich boven een geschikte startpositie bevindt, zie de onderstaande afbeelding.

Als het alleen gaat om het volgen van een lasnaad *OmhoogOmlaag*, wordt de geleidevinger verplaatst naar de positie waar de lasnaad moet beginnen.

- 4) Verplaats de laskop omlaag met behulp van de joystick, totdat het signaallampje dooft.

De apparatuur zoekt nu zelf naar de ideale verticale en horizontale positie wanneer voor het volgen van een lasnaad de optie *OmhoogOmlaagLinks*, *OmhoogOmlaagRechts* of *OmhoogOmlaagLinksRechts* is geactiveerd.



8.5 Positionering voor lasstart (met volgen van inductieve lassen)

Het product moet worden geconfigureerd voordat het volgen van inductieve lassen mogelijk is. Neem contact op met geautoriseerd ESAB-onderhoudspersoneel voor de configuratie.

- 1) Lijn de lasapparatuur zodanig uit ten opzichte van de lasnaad, dat het werkbereik van het sledekruis de volledige hoogte en zijwaartse afwijking van de lasnaad dekt, vanaf het startpunt tot het eindpunt voor het lassen.
- 2) Selecteer de optie *OmhoogOmlaag* voor het volgen van lasnaden op de bedieningseenheid.
- 3) Verplaats de sensor omlaag met behulp van de joystick, totdat het signaallampje dooft. De apparatuur zoekt nu naar de ideale verticale positie.



LET OP!

Sla de volgende stappen over als alleen de optie *OmhoogOmlaag* voor het volgen van lasnaden wordt gebruikt.

- 4) Selecteer de optie *OmhoogOmlaagRechts* op de bedieningseenheid.
- 5) Plaats de sensor met behulp van de joystick horizontaal in de ideale stand tot het signaallampje dooft.
- 6) Het signaallampje dooft. De apparatuur zoekt naar de ideale horizontale en verticale positie. Als het signaallampje niet dooft, herhaalt u de procedure vanaf stap 1.
- 7) Gebruik het sledekruis voor de sensor om de positie van de laskop nauwkeurig af te stellen.

9 UITLEG VAN DE VERSCHILLENDE FUNCTIES

De stroombron kan op twee manieren invloed hebben op de las. Ofwel regeling via de stroombron ofwel via de draadaandrijving. De regeling via de stroombron is de snelste van de twee en zorgt voor een betere controle. De draadaandrijving is van nature trager.



LET OP!

De draadaandrijving regelt de draadsnelheid tot de ingestelde waarde die de stroombron afgeeft op basis van de feedback van de encoder. De draadregeling die in dit hoofdstuk wordt besproken, betreft alleen de regeling van de stroombrondraad.

In de verschillende modi die wij bieden, worden de twee verschillende regelingen als volgt gebruikt:

9.1 CA, constante amperage

De stroombron wordt gebruikt voor de spanningsregeling (Constant Voltage, CV). De draadaandrijvingsregeling wordt gebruikt om de stroom in de las te regelen zodat deze overeenkomt met de ingestelde stroomwaarde.

- Constante ampèrage kan worden geselecteerd in het hoofdmenu.

9.2 CW, constante draadaanvoersnelheid

Ook in deze modus wordt de stroombron gebruikt voor de spanningsregeling (Constant Voltage, CV). De lasstroom is echter een resultaat van de geselecteerde draadaanvoersnelheid. Er wordt geen draadaandrijvingsregeling gebruikt door de stroombron.

- Constante draadaanvoer kan worden geselecteerd in het hoofdmenu.

9.3 CC, constante stroom

(alleen van toepassing op de Aristo® 1000-stroombron)

In deze modus wordt de stroombron gebruikt voor de stroomregeling. De draadaandrijvingsregeling wordt gebruikt om de spanning in de las te regelen zodat deze overeenkomt met de ingestelde spanningswaarde.

- Constante stroomwaarde kan worden geselecteerd in het hoofdmenu.

9.4 Draad-/elektrodediameter

De gekozen diameter heeft een grote invloed op de startprocedure en op kratervulling. Als u een andere draaddiameter moet gebruiken dan vermeld in de tabel, kies dan een draaddiameter die dicht bij een in de tabel vermelde waarde ligt.

- Draad-/elektrodediameter kan worden geselecteerd in het hoofdmenu. Het beschikbare materiaal en de afmetingen worden beïnvloed door de combinatie van stroombron en laskop.

9.5 Boogspanning

Een hogere boogspanning zorgt voor een langere boog en produceert een heter en breder lasbad.

- De boogspanning wordt ingesteld in het meetdisplay, het lasdata-instelmenu, of het snelkeuzemenu.

9.6 Draadaanvoersnelheid

Voor instelling van de gewenste draadaanvoersnelheid in cm/minuut of inch/minuut. Een hogere draadsnelheid levert een hogere lasstroom op.

- De draadaanvoersnelheid wordt ingesteld in het meetdisplay, het lasdata-instelmenu, of het snelkeuzemenu.

9.7 ICE-draadaanvoersnelheid

De ICE-draadaanvoersnelheid wordt gebruikt om om de snelheid van de ICE-draad in te stellen als percentage van de snelheid van de hete draad.

- De ICE-draadaanvoersnelheid wordt ingesteld in het meetdisplay, het lasdata-instelmenu of het snelkeuzemenu.

9.8 Startvertraging ICE-draad

De startvertraging ICE-draad wordt gebruikt om aan te geven hoe lang (s) na aanvang van het lassen de ICE-draadaanvoer gestart wordt.

- Startvertraging ICE-draad wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu.

9.9 Transportsnelheid

De transportsnelheid geeft een vereiste snelheid (cm/min of inch/minuut) aan waarmee de kolom en de zwenkarm of de wagen moeten bewegen.

- De transportsnelheid wordt ingesteld in het meetdisplay, het lasdata-instelmenu, of het snelkeuzemenu.

9.10 Lasrichting

Transportbeweging in de richting die het symbool aangeeft.

- De lasrichting wordt geselecteerd in het lasdata-instelmenu.

9.11 AC-frequentie

(alleen van toepassing op de Aristo® 1000-stroombron)

AC-frequentie verwijst naar het aantal oscillaties per seconde op het nulniveau.

- De AC-frequentie wordt geselecteerd in het lasdata-instelmenu.

9.12 AC-balans

(alleen van toepassing op de Aristo® 1000-stroombron)

AC-balans is de verhouding tussen positieve (+) en negatieve (-) pulsen. De ingestelde waarde geeft het percentage aan van de periode in het positieve deel.

- De AC-balans wordt geselecteerd in het lasdata-instelmenu.

9.13 AC-compensatie

(alleen van toepassing op de Aristo® 1000-stroombron)

Met AC-compensatie wordt het AC-niveau positief of negatief gecompenseerd in verhouding tot het nulniveau.

- De AC-compensatie wordt geselecteerd in het lasdata-instelmenu.

9.14 Flux-voorstroom (SAW)

Deze waarde reguleert de tijd waarin het poeder stroomt voordat de boog wordt ontstoken.

- De flux-voorstroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.15 Gasvoorstroom (GMAW)

Deze waarde reguleert de tijd waarin het beschermgas stroomt voordat de boog wordt ontstoken.

- De gasvoorstroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.16 Beginnen met afstellen

Bij een las waarbij u CA of CC hebt geselecteerd als regeltype, wordt het startpunt* voor de draadsnelheidsregeling berekend op basis van de ingestelde stroom. Als de berekende snelheid te hoog of te laag is, kan dit een negatieve invloed hebben op het begin van de las. Als dit gebeurt, kunt u Beginnen met afstellen gebruiken om het startpunt te wijzigen (d.w.z. startdraadsnelheid).

Als de draad te snel brandt aan het begin van de las of als er fouten optreden waarbij de boog verloren gaat, moet de waarde voor Beginnen met afstellen waarschijnlijk worden verlaagd. Als de stroom daarentegen langzaam is en de ingestelde waarde niet wordt bereikt, moet de waarde Beginnen met afstellen worden verhoogd.

- De optie Beginnen met afstellen wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

*Het startpunt is de snelheid die wordt gebruikt wanneer de beginfase met kruipsnelheid voorbij is, d.w.z. de draad maakt contact met het lasobject en er wordt een boog tot stand gebracht. Wanneer dit gebeurt, begint de regeling van de draad met het startpunt als basis.

9.17 Luchtvoorstroom (gutsen)

Deze waarde reguleert de tijd waarin het poeder stroomt voordat de boog wordt ontstoken.

- De luchtvoorstroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.18 Starttype

Er zijn twee opties voor het starttype:

- Direct starten betekent dat de transportsnelheid start als de boog wordt ontstoken.
- Scratch start betekent dat de transportsnelheid op hetzelfde moment wordt gestart als de draadaanvoer.

Het starttype wordt geselecteerd in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.19 Start draadaanvoer

Start draadaanvoer wordt gebruikt om de gewenste kruipsnelheid van de elektromotor bij het starten in te stellen.

Als bijvoorbeeld 50 wordt ingesteld in het menu wordt een kruipsnelheid van 50 cm/min gehanteerd.

De vooraf ingestelde waarde "AUTO" biedt een kruipsnelheid die is gebaseerd op de instelwaarden.

- De snelheid draadaanvoer wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.20 Startfases

Bij het lassen van speciale materialen of draad kan het nodig zijn om een eigen startsequentie te maken. De startsequentie kan het uiterlijk van het lasbad beïnvloeden.

Het volgende kan worden ingesteld voor Startfase 1 AAN

- Tijd (s)
Tijd voor lassen in fase 1.
- Boogspanning %
In procenten van ingestelde spanning
- Draadaanvoer %
In procenten van ingestelde draadaanvoer
- Lasstroom %
In procenten van ingestelde lasstroom
- Transportsnelheid %
In procenten van ingestelde transportsnelheid

Het volgende kan worden ingesteld voor Startfase 2 AAN

- Tijd (s)
Tijd voor lassen in fase 2.
- Boogspanning %
In procenten van ingestelde spanning
- Draadaanvoer %
In procenten van ingestelde draadaanvoer
- Lasstroom %
In procenten van ingestelde lasstroom
- Transportsnelheid %
In procenten van ingestelde transportsnelheid
- ICE-draadaanvoer %
In procenten van de snelheid van de spanningvoerende/hete draad

Startfases worden ingesteld in het lasdata-instelmenu onder startgegevens.

9.21 Flux-nastroom (SAW)

Deze waarde reguleert de tijd waarin het poeder stroomt nadat de boog is gedoofd.

- De flux-nastroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.22 Gasnastroom (GMAW)

Deze waarde reguleert de tijd waarin het beschermgas stroomt nadat de boog is gedoofd.

- De gasnastroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.23 Luchtnastroom (gutsen)

Deze waarde reguleert de tijd waarin de lucht stroomt nadat de boog is gedoofd.

- De luchtnastroom wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.24 Kratervulling

Kratervulling maakt een gecontroleerde reductie in hitte en omvang van het lasbad mogelijk als de las wordt afgerond. Dit maakt het makkelijker poriën, hittescheuren en kraters in de lasnaad te voorkomen.

- Kratervulling wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.25 Nabrandtijd

Nabrandtijd is een vertraging tussen het moment waarop de lasdraad begint met remmen tot het moment waarop de stroombron de boogspanning uitschakelt. Een te korte nabrandtijd resulteert na het lassen in een langere "draadpeuk". Er bestaat dan een kans dat de draad in het stollende lasbad blijft steken. Een te lange nabrandtijd resulteert in een kortere "draadpeuk", waarbij de kans bestaat dat de lasboog in het lasmondstuk slaat.

- De nabrandtijd wordt ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.26 Stopfases

Stopfases worden hoofdzakelijk gebruikt voor het instellen van de kratervulling.

Het volgende kan worden ingesteld voor Stopfase 1 AAN

- Tijd (s)
Tijd voor lassen in fase 1.
- Boogspanning %
In procenten van ingestelde spanning
- Draadaanvoer %
In procenten van ingestelde draadaanvoer
- Lasstroom %
In procenten van ingestelde lasstroom
- Transportsnelheid %
In procenten van ingestelde transportsnelheid

Het volgende kan worden geselecteerd voor Stopfase 2 AAN

- Tijd (s)
Tijd voor lassen in fase 2.
- Boogspanning %
In procenten van ingestelde spanning
- Draadaanvoer %
In procenten van ingestelde draadaanvoer
- Lasstroom %
In procenten van ingestelde lasstroom
- Transportsnelheid %
In procenten van ingestelde transportsnelheid

Stopfases worden ingesteld in het lasdata-instelmenu onder stopgegevens.

9.27 Regelparameters

Alleen bij Aristo® 1000 wordt de functie Bedieningsparameters weergegeven in plaats van Dynamische regeling. Onder Bedieningsparameters (Control parameters) kunnen twee instellingen worden geconfigureerd:

- *DYNAMISCHE WAARDEN* - Heeft invloed op de dynamische eigenschappen
- *INDUCTANTIE* - Hoge waarden geven een breder lasbad en minder spatten. Lagere waarden leveren een stabiele, geconcentreerde boog en meer geluid.

De bedieningsparameters worden geselecteerd in het lasdata-instelmenu.

9.28 Instelgrenswaarden en meetgrenswaarden

Instelgrenswaarden en grenswaarden voor de gemeten waarden zijn opgenomen in de lasdata, zodat er geen aparte reeks grenswaarden opgeslagen hoeft te worden.

Wanneer u een geheugenpositie opslaat, worden de instelling en de grenswaarden voor gemeten waarden ook opgeslagen in dezelfde geheugenpositie.

PARAMETER INSTELLING SAW				
LAS DIAMETER				1000 mm
ROL DIAMETER				1000 mm
POLARITEIT				DC+
STARTINFORMATIE▶				
STOPINFORMATIE▶				
REGELPARAMETER▶				
GRENSWAARDEN INSTELLEN▶				ARC ON
MEETGRENSWAARDEN▶				OFF
STAPFUNCTIE▶				OFF
INTERMITTEREND LASSEN▶				OFF
METING				

Om grenswaarden instellen te activeren, stelt u *GRENSWAARDEN INSTELLEN* in op *AAN* en stelt u vervolgens de gewenste grenswaarden in.

GRENSWAARDEN INSTELLEN				
GRENSWAARDEN INSTELLEN				ARC ON
SPANNING			8,0 volt	MIN.
SPANNING			60,0 volt	MAX.
STROOM			0 Amp	MIN.
STROOM			4000 Amp	MAX.
DRAADTOEVOER SNELH.			0 cm/min	MIN.
DRAADTOEVOER SNELH.			3000 cm/min	MAX.
VERPLAATS. SNELH.			0 cm/min	MIN.
VERPLAATS. SNELH.			1000 cm/min	MAX.

Om grenswaarden voor gemeten waarden te activeren, stelt u *GRENSWAARDEN INSTELLEN* in op *AAN* en stelt u vervolgens de gewenste grenswaarden in.

Als de grenswaarden tijdens het lassen worden overschreden, verschijnt er een waarschuwingsbericht op het display, dat ook in de foutlog wordt vastgelegd.

MEETWAARDE GRENZEN			
MEETWAARDE GRENZEN		ARC ON	
SPANNING		8,0 volt	MIN.
SPANNING		60,0 volt	MAX.
STROOM		0 Amp	MIN.
STROOM		4000 Amp	MAX.
DRAADTOEVOER SNELH.		0 cm/min	MIN.
DRAADTOEVOER SNELH.		3000 cm/min	MAX.
VERPLAATS. SNELH.		0 cm/min	MIN.
VERPLAATS. SNELH.		1000 cm/min	MAX.
WARMTE-INBRENG		0,0 kJ/mm	MIN.

9.29 STAPfunctie

STAPFUNCTIE			
STAPPENREGELING			ON
TESTSTAND			ARC ON
LENGTE TESTSTAND			0 mm
RICHTING STAP			TRIANGLE
LENGTE STAP			76 mm
SNELHEID STAP			77 cm/min
AANTAL STAPPEN			10
OVERLAP			10 mm
LENGTE HANDMATIGE STAP			3 mm
WIELDIAMETER			1 mm
LAS DIAMETER			1 000 mm
ROL DIAMETER			1 000 mm

STAPPENREGELING	AAN of UIT Instelling AAN/UIT van de stapfunctie
RICHTING STAP	VIERKANT of DRIEHOEK Instelling van de richting voor uitvoeren van Automatische stap
LENGTE STAP	De lengte van één automatische stap (minimuminstelling 1 mm)
SNELHEID STAP	De transportsnelheid van de automatische stop (minimuminstelling 3 cm/min)
AANTAL STAPPEN	Het aantal stappen tijdens één rotatie.
OVERLAP	De lengte van de overlapping van één rotatie.
LENGTE HANDMATIGE STAP	De lengte van één handmatige stap (minimuminstelling 1 mm) (voor enkelvoudige handmatige aanpassingen tijdens het lassen)

**LET OP!**

Om de stapfunctie te kunnen uitvoeren, moet STAPPENREGELING in de stand AAN staan en moeten de functietoetsen EXT AS en AUTOMATISCHE STAP AAN staan

Als u een stap opnieuw wilt starten om na een stop door te gaan met staplassen, drukt u op de functietoets *STAP OPNIEUW STARTEN* voordat u op *AUTOMATISCHE STAP* drukt alvorens u begint met lassen.

Als u bijvoorbeeld 100 mm tot de volgende stap hebt, drukt u op *STOP*, vervangt u de draad, plaatst u het object, drukt u op *STAP OPNIEUW STARTEN*, drukt u op *AUTOMATISCHE STAP* en begint u te lassen. De volgende stap is na 100 mm.

Wanneer de "schakelaar voor één stap" is ingeschakeld, voert de stapfunctie één stap uit in de richting en met de snelheid en lengte aangegeven door de parameters *RICHTING STAP*, *SNELHEID STAP* en *LENGTE STAP*.

Als de functietoets STAP FORCEREN wordt ingedrukt, voert de stapfunctie één stap uit in de richting en met de snelheid en lengte aangegeven door de parameters *RICHTING STAP*, *SNELHEID STAP* en *LENGTE STAP*.

Als op de knop met het vierkantje/driehoekje wordt gedrukt, wordt één handmatige stap uitgevoerd in de richting en met de snelheid en lengte aangegeven door het vierkantje/driehoekje, parameters *SNELHEID STAP* en *LENGTE STAP*. Deze functie kan worden gebruikt voor kleine aanpassingen tijdens het lassen.

Een automatische of handmatige stapbeweging kan altijd worden onderbroken door te drukken op de knop met het *VIERKANT* of *DRIEHOEK*.

Tijdens de automatische of handmatige stapbeweging, brandt de led boven de knop met het vierkantje/driehoekje om de beweging en richting aan te geven.

Instellingen van de snelheidswielen

Wanneer de positionneur en het snelheidswiel AAN staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij het lasobject.

Wanneer de positionneur en het snelheidswiel UIT staan, bevindt de encoder zich bij de motoras.

Als de rolstelling en het snelheidswiel AAN staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij het wiel van de rolstelling.

Wanneer de rolstelling en het snelheidswiel UIT staan, bevindt de encoder zich bij de motoras.

9.30 Intermitterend lassen

<i>INTERMITTEREND LASSEN</i>	
<i>INTERMITTEREND LASSEN</i>	<i>ON</i>
<i>RETOUR NA LASSEN</i>	<i>ON</i>
<i>LASLENGTE</i>	<i>0 mm</i>
<i>TRANSPORTLENGTE</i>	<i>0 mm</i>
<i>AANTAL LASSEN</i>	<i>0</i>

Om de functie te activeren, moet u intermitterend lassen op AAN zetten. Een intermitterende lasreeks bestaat uit lassen en transport. Bij de laatste las in een reeks wordt het transport niet uitgevoerd.

LASLENGTE is de lengte van de las.

Bij *RETOUR NA LASSEN* keert de laskop nadat het lassen is voltooid terug naar de startpositie

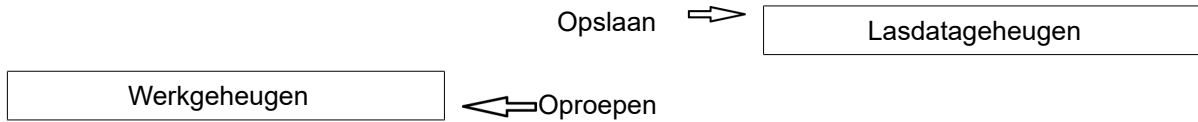
TRANSPORTLENGTE is de lengte van het transport nadat een las is voltooid.

AANTAL LASSEN is het aantal lassen dat moet worden uitgevoerd, inclusief transport. Als het aantal lassen is ingesteld op "0", gaat de onderbroken lasreeks door totdat de gebruiker het lassen stopt met de rode lasstopknop.

10 GEHEUGENBEHEER

10.1 Werking bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat in feite uit twee eenheden: het werkgeheugen en het lasdatageheugen.



In het werkgeheugen wordt een volledige set lasgegevens aangemaakt die kan worden opgeslagen in het lasdatageheugen.

Tijdens het lassen bestuurt de inhoud van het werkgeheugen het lasproces. Het is daarom ook mogelijk om een set lasgegevens uit het lasdatageheugen op te roepen naar het werkgeheugen.

Het werkgeheugen bevat altijd de meest recente set lasgegevens. Dit kunnen instellingen uit het lasdatageheugen zijn of instellingen die u zelf hebt aangepast. Het werkgeheugen is dus nooit leeg en wordt nooit gereset.

HOOFDMENU » GEHEUGEN » LASDATAGEHEUGEN

VANAF DE LASDATA				
OPSLAAN			2ND FUNCT	

Er kunnen maximaal 255 sets lasgegevens het bedieningspaneel worden opgeslagen. Iedere set krijgt een nummer van 1 tot en met 255.

U kunt ook gegevenssets verwijderen en kopiëren en gegevenssets oproepen in het werkgeheugen.

10.2 Een set lasgegevens opslaan

Als het lasdatageheugen leeg is, verschijnt het volgende scherm in het display.

Een set lasgegevens opslaan. Deze krijgt geheugenpositie 5. Druk op *OPSLAAN*.

Positie 1 wordt weergegeven. Draai een van de instelknoppen totdat u positie 5 bereikt. Druk op *OPSLAAN*.

VANAF DE LASDATA				
OPSLAAN			2ND FUNCT	

Het volgende scherm verschijnt in het display.

De lasgegevens zijn nu opgeslagen als nummer 5.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
OPSLAAN	HERNEEM	WISSEN	2ND FUNCT	

Onderdelen van de inhoud van lasgegevensset nummer 5 worden onder in het display weergegeven.

Als er al een gegevensset is opgeslagen op de geselecteerde locatie, wordt u gevraagd of u die gegevens wilt overschrijven. Selecteer *JA* of *NEE*.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NEEN	JA

<p>GEGEVENSSET5 IN GEHEUGEN OVERSCHRIJVEN?</p>
--

Met *NEE* gaat u terug naar het geheugenmenu.

10.3 Een opgeslagen gegevensset oproepen

Markeer de regel met de positioneringsknop. Druk op *OPROEPEN*.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
OPSLAAN	HERNEEM	WISSEN	2ND FUNCT	

Druk op *JA* om te bevestigen dat u gegevensset nummer 5 wilt oproepen.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NEEN	JA

GEGEVENSSET 5 OPROEPEN UIT
GEHEUGEN?

Het pictogram in de rechter bovenhoek van het meetdisplay toont welke geheugenpositie is opgeroepen.

SAW: FE MASSIEF				5
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>0 A</p> <p>0.0 kJ/mm</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0.0 V</p> <p>0.0 kg/h</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0 </p> <p>cm/min</p> <p>0 o/o</p> </div> </div>				
GEEN	GEEN	GEEN	GEEN	2ND FUNCT

10.4 Een gegevensset verwijderen

Het is mogelijk om een of meer gegevenssets te verwijderen via het geheugenmenu.

Een gegevensset verwijderen. Selecteer de gegevensset. Druk op *WISSEN*.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE MASSIEF: 3,0 mm 30,0 V: 450 A: 50 cm/min				
OPSLAAN	HERNEEM	WISSEN	2ND FUNCT	

Druk op *JA* om het wissen te bevestigen.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NEEN	JA

VERWIJDER LASDATA NR.. 5?

10.5 Een lasgegevensset kopiëren naar een nieuwe geheugenpositie

Druk op *2ND FUNCT.*

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
OPSLAAN	HERNEEM	WISSEN	2ND FUNCT	

Selecteer de geheugenpositie die u wilt kopiëren en druk op *KOPIËREN.*

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
KOPIEER	HERNOEM	WIJZIG	2ND FUNCT	

We gaan nu de inhoud van geheugenpositie 5 kopiëren naar positie 50.

Selecteer geheugenpositie 1 en scrol verder met een van de instelknoppen naar de geselecteerde geheugenpositie; in dit geval positie 50. Druk op *JA.*

VANAF DE LASDATA				
1 - 5 - (SAW)				
KOPIEER GEGEVENSSET 5 NAAR POSITIE: 50				
			NEEN	JA

Gegevensset nr. 5 is nu gekopieerd naar geheugenpositie 50.




10.6 Een naam geven aan een opgeslagen lasgegevensset

Druk op *2ND FUNCT.* Selecteer de geheugenpositie die u wilt hernoemen en druk op *HERNOEMEN.*

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW) 50 -				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
KOPIEER	HERNOEM	WIJZIG	2ND FUNCT	

U hebt nu toegang tot een toetsenbord dat als volgt wordt gebruikt:


- Plaats de cursor met de pijltoetsen en de positioneringsknop op het gewenste teken op het toetsenbord. Druk op *GEREED.* Voer op deze manier een complete tekststring van maximaal 40 tekens in.
- Druk op *UITGEV.* om op te slaan. De gegevensset heeft nu de door u toegewezen naam in de lijst.

KEYBOARD				
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 SPACE CAPS 0 (MAX 40)				
		WISSEN	SYMBOL	DONE


10.7 Inhoud van een lasgegevensset bewerken

Druk op *2ND FUNCT*. Selecteer de geheugenpositie die u wilt bewerken en druk vervolgens op *BEWERKEN*.

VANAF DE LASDATA				
5 - (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
OPSLAAN	HERNEEM	WISSEN	2ND FUNCT	

Een deel van het hoofdmenu wordt weergegeven en in het menu is het symbool  zichtbaar, wat betekent dat het systeem in de bewerkingsmodus is.

Druk op *INSTELLEN* en breng de gewenste wijzigingen aan.


SAW				
REGELTYPE		CA		
DRAAD TYPE		SS FLUX CORED		
DRAAD AFMETING		2.0 mm		
STEL IN				

Het volgende menu verschijnt:

In dit voorbeeld veranderen we de lasstroom van 400 A naar 500 A.

Selecteer de lasstroom en scrol met een van de instelknoppen verder naar 500.

Druk tweemaal op de knop Terug.

PARAMETER INSTELLING SAW				
SPANNING		20.0 V		
STROOM		500 A		
VERPLAATS. SNELH.		0 cm/min		
RICHTING		■		
STARTINFORMATIE▶				
STOPINFORMATIE▶				
DYNAMISCHE REGELING		AUTO		
GRENSWAARDE INSTELLEN▶				
MEETGRENSWAARDEN▶				

De instelling voor gegevensset nummer 5 is nu bewerkt en opgeslagen.

11 CONFIGURATIEMENU

11.1 Blokkeringscode

HOOFDMENU » CONFIGURATIE » BLOKKERINGSCODE




Als de blokkeringsfunctie is geactiveerd en u in het metingscherm of het snelkeuzemenu bent, is een wachtwoord (blokkeringscode) vereist om deze menu's te verlaten.

De blokkeringscode wordt geactiveerd in het configuratiemenu.

<i>BLOKKERINGSCODE</i>	
<i>BLOKKERINGSSTATUS</i>	OFF
<i>INTEL/AANP. BLOKKERINGSCODE</i>	-

11.1.1 Status blokkeringscode

In de blokkeringscodemodus kunt u de blokkeringsfunctie activeren/deactiveren. De bestaande blokkeringscode wordt niet verwijderd bij deactivering van de functie. Als er geen blokkeringscode is opgeslagen en u probeert om de blokkeringscode te activeren, wordt het toetsenbord weergegeven voor het invoeren van een nieuwe blokkeringscode.

KEYBOARD	
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 SPACE CAPS	
0 (MAX 16)	
	
WISSEN	SYMBOL
DONE	

Om de blokkeringsstatus te verlaten

Als het meetdisplay of snelkeuzemenu actief is en de blokkeringscode is **gedeactiveerd**, kunt u deze menu's zonder beperkingen verlaten door op de knop Terug of Menu te drukken om naar het hoofdmenu te gaan.

Als de code echter is **geactiveerd** en u probeert de menu's te verlaten, verschijnt het volgende scherm om de gebruiker te wijzen op de blokkering.

DRUK OP ENTER VOOR BLOKKERINGSCODE...
--

U kunt op de knop Terug drukken om terug te gaan naar het vorige menu of verdergaan door op de positioneringsknop te drukken om de blokkeringscode in te voeren.

Vervolgens verschijnt het menu met het toetsenbord, waarin u de code kunt invoeren. Druk na elk teken op de positioneringsknop en bevestig de code door op opnieuw op de positioneringsknop te drukken.

Het volgende tekstkader verschijnt:

NIET-GEBLOKKEERDE EENHEID! (UNIT UNLOCKED!)

Als de blokkeringscode onjuist is, verschijnt een foutmelding die de gebruiker de optie biedt het nogmaals te proberen of terug te gaan naar het vorige menu, d.w.z. het meetdisplay of het snelkeuzemenu.

Als de blokkeringscode juist is, worden alle blokkeringen naar andere menu's verwijderd, **hoewel de blokkeringscode actief blijft**. Dit betekent dat u het meetdisplay en snelkeuzemenu tijdelijk kunt verlaten, maar de blokkeringsmodus nog steeds actief is als u naar deze menu's terugkeert.

11.1.2 Blokkeringscode instellen/wijzigen

In de modus blokkeringscode instellen/wijzigen kunt u een bestaande blokkeringscode aanpassen of een nieuwe code ingeven. Een blokkeringscode kan bestaan uit maximaal 16 optionele letters of cijfers.

11.2 Algemene configuratie

11.2.1 Snelkeuzetoetsen

De functietoetsen *LASGEGEVENS 1* t/m *LASGEGEVENS 4* worden weergegeven in het snelkeuzemenu.

<i>SAW: FE MASSIEF</i>				
<i>LASGEGEVENS 1</i>	<i>LASGEGEVENS 2</i>	<i>LASGEGEVENS 3</i>	<i>LASGEGEVENS 4</i>	<i>2ND FUNCT</i>

Deze zijn als volgt geconfigureerd:

Plaats de cursor op de regel voor *FUNCTIETOETSNUMMER*.

<i>SNELLE MODE SOFT TOETS</i>				
<i>SNELKEUZETOETSNR</i>				1
<i>GEKOPPELDE LASDATA</i>				1
<i>SAW: DC: FE SOLID: 0.8 mm</i> <i>30.0 V: 500 A: 30 cm/min</i>				
	<i>OPSLAAN</i>	<i>WISSEN</i>		

De toetsen zijn genummerd 1-4, van links naar rechts. Selecteer de gewenste toets door het nummer in te geven met de instelknoppen.

Ga dan naar de volgende regel *GEKOPPELDE LASDATA*. Hier kunt u door de lasgegevens bladeren die zijn opgeslagen in het lasdatageheugen. Selecteer het gewenste lasdatanummer met de instelknoppen. Druk op *OPSLAAN* om op te slaan. Druk op *WISSEN* om de opgeslagen gegevensset te verwijderen.

11.2.2 Kwaliteitsgegevens loggen naar bestand

Activeer het menu *KWALITEIT DATA LOGB. OPSLAAN* door het selecteren van *AAN*.

ALGEMENE CONFIGURATIE			
<i>SNELKEUZETOETSEN</i>			1
<i>KWALITEIT DATA LOGB. OPSLAAN</i>			AAN
<i>INSTELLING SOFT KNOPPEN ►</i>			
<i>LENGTE EENHEID</i>			METRISCH

Het bestand bevindt zich in een map met de naam QData en wordt automatisch gemaakt wanneer u een USB-geheugen plaatst.

Zie voor meer informatie over de instellingen van de kwaliteitsfunctie het hoofdstuk "Kwaliteitsfuncties".

11.2.3 Functietoetsconfiguratie

Voor onder poederdek lassen (Submerged Arc Welding, SAW) en voor gasbooglassen met metalen elektrode (Gas Metal Arc Welding, GMAW) kan de gebruiker de functie van deze toetsen instellen door te kiezen uit een lijst met vooraf ingestelde opties. Er zijn acht functietoetsen waaraan een functie kan worden toegewezen.

U kunt kiezen uit de volgende opties:

- Geen
- Gas / Flux
- Instelwaarden
In het metingenmenu worden de ingestelde referentiewaarden weergegeven in plaats van de gemeten waarden.
- Relais 2
Stelt relaisuitgang 2 op de motorprintplaat in, die door de gebruiker voor elke functie kan worden gebruikt.
- Richting
- Remote I/O
Wordt gebruikt als u EAC 30 en een lasstroombron via een externe I/O-eenheid wilt regelen.
- Pneum rem
Wordt gebruik om de pneumatische rem van de kolommen in of uit te schakelen.
- Externe as
Moet worden geactiveerd als er een externe I/O-eenheid is om bijvoorbeeld een rollenbaan te regelen.
- Tandem
Gebruikt bij lassen met twee laskoppen.
- ICE-DR.TVR
Wordt gebruikt als een niet onder stroom staande draad naar het lasbad wordt gevoerd waarbij de snelheid van de ICE-draad in het display wordt weergegeven.
- Automatische stap
Gebruikt in de stapfunctie
 - Automatische stap uit: instelling tijdens voorbereiding van het object voorafgaand aan lassen
 - Automatische stap aan: instelling na afronding van voorbereiding wanneer het lassen moet worden uitgevoerd

- Stap forceren
Gebruikt in de stapfunctie om een stap handmatig te forceren tijdens het lassen
- Stop ruststand
Wordt gebruikt om automatisch te stoppen op de gestarte rotatiepositie.
- Opnieuw opstarten
Wanneer het lassen wordt gestopt met 100 mm resterend naar het begin van de volgende stap.
Druk op Stap opnieuw starten en de volgende stap is na 100 mm, niet na Xmm. Druk vervolgens op de lasstartknop.
- A2TF J1
Productcode.
- A2TG J1
Productcode.
- A6TFF1.
Productcode.
- MTW600.
Productcode.
- GEBR. GEDEF. AS
Productcode.
- N7500i-A2
Productcode.
- N7500i-A6
Productcode.
- ETC
Productcode.
- EWHC 1000
Productcode.
- SNELHEIDSWIEL
Activeren/deactiveren van meting met snelheidswiel.
- WIEL INSCHAKELEN
Snelheidswiel omhoog/omlaag.

In dit scherm staan twee kolommen, een voor *SNELKEUZETOETSEN* en een voor *FUNCTIE*.

<i>INSTELLINGEN FUNCTIETOETSEN</i>				
<i>SOFT TOETS</i>			<i>FUNCTIE</i>	
<i>S1.</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S2.</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S3.</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S4.</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S1 2E FUNCT</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S2 2E FUNCT</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S3 2E FUNCT</i>			<i>GEEN</i>	
<i>S4 2E FUNCT</i>			<i>GEEN</i>	

Als aan deze toetsen functies worden toegewezen, worden deze van links naar rechts als volgt genummerd:

<i>S1.</i>	<i>S2.</i>	<i>S3.</i>	<i>S4.</i>	<i>2E FUNCT</i>
<i>S1 2E FUNCT</i>	<i>S2 2E FUNCT</i>	<i>S3 2E FUNCT</i>	<i>S4 2E FUNCT</i>	<i>2E FUNCT</i>

Ga verder als volgt om een nieuwe functie aan een functietoets toe te wijzen:

Plaats de cursor op de regel met het functietoetsnummer dat u wilt gebruiken en druk op de positioneringsknop. Er verschijnt een pop-upmenu met de mogelijke functies. Selecteer de gewenste functie met de positioneringsknop en druk op de positioneringsknop.

<i>FU. TOETS INSTELLEN</i>	
<i>SOFT TOETS</i>	<i>FUNCTIE</i>
S1.	GEEN
S2.	GEEN
S3.	GEEN
S4.	GEEN
S1 2E FUNCT	GEEN
S2 2E FUNCT	GEEN
S3 2E FUNCT	GEEN
S4 2E FUNCT	GEEN


GEEN
 FLUX
 INSTELWAARDES
 RELAY 2
 RICHTING
 REMOTE IO
 PNEUM REM
 EXT. AS
 TANDEM
 ICE-DR.TVR
 AUTOMATISCHE STAP
 STAP FORCEREN
 STOP RUSTSTAND
 OPNIEUW OPSTARTEN
 A2TF J1
 A2TG J1
 A6TFF1.
 MTW600.
 GEBR. GEDEF. AS
 N7500i-A2
 N7500i-A6
 ETC
 EWHC 1000
 SNELHEIDSWIEL
 WIEL INSCHAKELEN

Voor de andere toetsen kunt u op dezelfde manier een nieuwe functie toewijzen. Combineer hiervoor een toetsnummer in de linkerkolom met een van de functies in de rechterkolom.

11.3 Machineconfiguratie

11.3.1 Productcode

In het menu *PRODUCTCODE* kunnen de te gebruiken automatische lasmachine, kolom en zwenkarm, rolstelling of positionneur worden geselecteerd.

<i>MACHINE CONFIGURATIE</i>		
<i>PRODUCTCODE</i>		<i>A2TF J1</i>
<i>DRAADAANVOERAS 1 ▶</i>		
<i>VERPLAATSING AS ▶</i>		
<i>TANDEM ▶</i>		
<i>PARALLELE STROOMBRONNEN ▶</i>		
<i>ICE-DRAADAANVOER ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>STAPFUNCTIE ▶</i>		<i>OFF</i>
<i>INTERMITTEREND LASSEN</i>		
<i>INST. KNOOP. ID ▶</i>		<i>POSITIVE</i>
<i>SYSTEEMINFORMATIE ▶</i>		

Bij het selecteren van de productcode worden het juiste motortype en de tandwielverhouding voor de gebruikte tandwielkast in het toepasselijke product automatisch geselecteerd.

De volgende opties kunnen worden geselecteerd:

- *A2TFJ1*
A2-tractor automatische lasmachine voor onder poederdek lassen (Submerged Arc Welding, SAW)
- *A2TGJ1.*
A2-tractor automatische lasmachine voor gasbooglassen met metalen elektrode (Gas-Shielded Metal Arc Welding, GMAW)
- *A6TFF1.*
A6-tractor automatische lasmachine voor onder poederdek lassen (Submerged Arc Welding, SAW)
- *MTW600.*
A6-tractor automatische lasmachine voor gasbooglassen met metalen elektrode (Gas-Shielded Metal Arc Welding, GMAW)
- *N7500i-A2*
Laskop voor gutsen A2-tractor.
- *N7500i-A6*
Laskop voor gutsen, A6-tractor.
- *GEBR. GEDEF. AS*
Optionele configuratie voor het aansluiten van externe rolstellingen, positioneurs of lineaire assen, evenals voor twee motoren op het motorenpaneel. Een voor de draadaanvoer en een voor de transportbeweging.
- *Motorregeling*
Optionele configuratie voor het gebruik van de bedieningseenheid voor afzonderlijke motorregeling zonder stroombron.
- *EWHC 1000*
Versotrac automatische lasmachine voor onder poederdek lassen (Submerged Arc Welding, SAW)
- *ETC*
Laskop met dubbele strip voor elektroslaklassen (Electro Slag Welding, ESW).

11.3.2 Draadaanvoeras 1

De draadaanvoermotor wordt automatisch ingesteld volgens de onderstaande tabellen.

	A2TFJ1	A2TGJ1.	A6TFF1.
Motor	5035 38 RPM	5035 68 RPM	VEC 4000
Reductie 1	49:1	49:1	156:1
Reductie 2	1:1	1:1	1:1
Diameter draadaanvoerrollen	49 mm	49 mm	49 mm
Pulssensor	28 ppr	28 ppr	32 ppr
Lage manuele snelheid	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
Hoge manuele snelheid	300 cm/min.	300 cm/min.	300 cm/min.

	MTW600.	N7500i-A2	N7500i-A6
Motor	FHP258.	N7500i 10000	N7500i 10000
Reductie 1	24:1	576:1	576:1

Reductie 2	1:1	1:1	1:1
Diameter draadaanvoerrollen	30 mm	40 mm	40 mm
Pulssensor	28 ppr	128 ppr	128 ppr
Lage manuele snelheid	150 cm/min	61 cm/min	61 cm/min
Hoge manuele snelheid	300 cm/min.	150 cm/min	150 cm/min

	GEBR. GEDEF. AS	Motorregeling	EWHC 1000
Motor	VEC 4000	VEC 4000	DOGA PM2719
Reductie 1	156:1	156:1	52:1
Reductie 2	1:1	1:1	1:1
Diameter draadaanvoerrollen	49 mm	49 mm	47 mm
Pulssensor	32 ppr	32 ppr	16 ppr
Lage manuele snelheid	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
Hoge manuele snelheid	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min.

11.3.3 Draadaanvoeras 2 (ICE)

	GEBR. GEDEF. AS
Motor	VEC 4000
Reductie 1	156:1
Reductie 2	1:1
Diameter draadaanvoerrollen	49 mm
Pulssensor	32 ppr
Lage manuele snelheid	150 cm/min
Hoge manuele snelheid	300 cm/min.

11.3.4 Transportas

De transportmotor wordt automatisch ingesteld volgende de onderstaande tabellen.

	A2TFJ1	A2TGJ1.	A6TFF1.
Motor	4030-350	4030-350	FHP258.
Reductie 1	375:10	375:10	24:1
Reductie 2	51:1	51:1	51:1
Wieldiameter	158 mm	158 mm	180 mm
Pulssensor	60 ppr	60 ppr	28 ppr
Hoge manuele snelheid	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	MTW600.	N7500i-A2	N7500i-A6
Motor	A2 4030-350	A2 4030-350	A2 5035-751
Reductie 1	75:2	75:2	24:1

Reductie 2	51:1	51:1	51:1
Wieldiameter	158 mm	158 mm	180 mm
Pulssensor	60 ppr	60 ppr	28 ppr
Hoge manuele snelheid	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	GEBR. GEDEF. AS	Motorregeling	EWHC 1000
Motor	VEC 4000	VEC 4000	VEC 4000
Reductie 1	312:1	312:1	312:1
Reductie 2	1:1	1:1	1:1
Wieldiameter	65 mm	65 mm	65 mm
Pulssensor	32 ppr	32 ppr	32 ppr
Hoge manuele snelheid	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

11.3.5 Externe as

Bij aansluiting van een externe rolstelling, positionneur of lineaire as moet *GEBR. GEDEF. AS* worden geselecteerd.

Als *GEBR. GEDEF. AS* wordt geselecteerd, wordt de motor automatisch ingesteld volgens de onderstaande tabellen.

	Rolstelling	Lineair	Positioneereenheid
Reductie 1	560:1	560:1	560:1
Reductie 2	111:22	111:22	111:22
Reductie 3	1:1	1:1	1:1
Wieldiameter	160 mm	160 mm	160 mm
Pulssensor	30 ppr	30 ppr	30 ppr
Hoge manuele snelheid	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
Frequentieverhouding	85:50	85:50	85:50
Motor	2000 tpm	2000 tpm	2000 tpm
Lasdiameter	1000 mm	-	1000 mm
Roldiameter	1000 mm	-	-

Wanneer de positionneur en het snelheidswiel AAN staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij het lasobject.

Wanneer de positionneur en het snelheidswiel UIT staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij de motoras.

Als de rolstelling en het snelheidswiel AAN staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij het wiel van de rolstelling.

Wanneer de rolstelling en het snelheidswiel UIT staan, bevindt het snelheidswiel (encoder) zich bij de motoras.

11.3.6 Tandem

Gebruikt bij lussen met twee of meer laskoppen. De laskoppen worden elk bediend met een aparte bedieningseenheid.

Plaats de cursor met de positioneringsknop op de regel *TANDEM* en druk op de positioneringsknop. Selecteer *AAN* met de positioneringsknop en druk op de positioneringsknop.

De voorste laskop wordt geselecteerd.

<i>TANDEM</i>	
<i>AC SYNC MASTER</i>	<i>ON</i>
<i>FASEVERSCHUIVING</i>	
<i>TRANSPORTREGELING</i>	<i>ARC ON</i>
<i>TANDEM</i>	<i>ARC ON</i>
<i>L LASKOP</i>	<i>HEAD</i>
<i>L GESYNCH. START LASSEN</i>	<i>ARC ON</i>

De achterste laskop wordt geselecteerd.

<i>TANDEM</i>	
<i>AC SYNC MASTER</i>	<i>OFF</i>
<i>L FASEVERSCHUIVING</i>	<i>90</i>
<i>TRANSPORTREGELING</i>	<i>OFF</i>
<i>TANDEM</i>	<i>ON</i>
<i>L LASKOP</i>	<i>TAIL</i>
<i>L GESYNCH. START LASSEN</i>	<i>ARC ON</i>
<i>L OFFSET LASKOP</i>	<i>20 mm</i>

LASKOP

Selecteer of de laskop de voorste *KOP* of achterste *STAART* moet zijn.

AC SYNC MASTER

Als er meer dan één AC-voedingsbron in de tandemopstelling is, moet er één (bij voorkeur de eerste) worden toegewezen aan *AC SYNC MASTER*.

TRANSPORTREGELING

Selecteer of de laskop het transport regelt. Zowel de voorste als de achterste laskop kunnen het transport regelen, maar niet tegelijkertijd.

GESYNCH. START LASSEN

Indien *AAN* is geselecteerd, hoeft alleen de bedieningseenheid van de voorste laskop te worden gestart. De achterste wordt automatisch gestart. Indien *UIT* is geselecteerd, moeten alle laskoppen worden gestart met de betreffende bedieningseenheid.

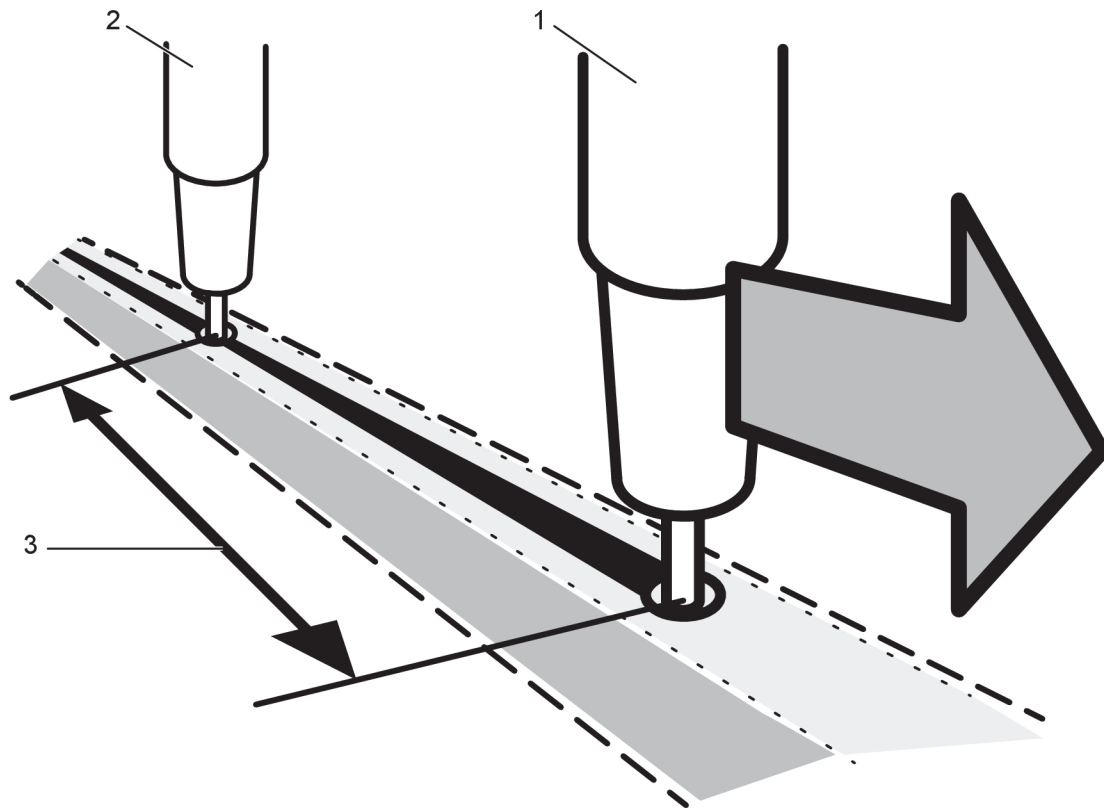


LET OP!

Bij AC-lassen is gesynchroniseerd AC-lassen altijd *AAN*. Dit betekent dat de frequentie en balans van de AC-pulsen gesynchroniseerd zijn met dezelfde waarden voor alle laskoppen van het tandemsysteem.

OFFSET LASKOP

OFFSET LASKOP is de afstand in millimeters tussen de laskoppen. De offset van de laskop dient altijd te worden ingesteld, ongeacht of een gesynchroniseerde start van het lassen is geselecteerd of niet. Indien een **niet**-gesynchroniseerde start van het lassen is geselecteerd, wordt de offset gebruikt om een vertraging te berekenen voor de start van het lassen van de *STAART*-laskop.



1. KOP, laskop 1 (master)
2. STAART, laskop 2 (slave)

3. OFFSET LASKOP

FASEVERSCHUIVING (allen van toepassing op AC-lassen)

Faseverschuiving betekent een fasecompensatie in verhouding tot de voorste laskop. De gebruikte eenheid is graden.

11.3.7 Parallele stroombronnen

Om twee stroombronnen parallel te kunnen instellen, moeten alleen de aan te sluiten stroombronnen ingeschakeld zijn en actief zijn op de CAN2-bus.

<i>PARALLELE STROOMBRONNEN</i>	
<i>PARALLELE STROOMBRONNEN</i>	<i>OFF</i>
<i>Aantal stroombronnen</i>	<i>2</i>
<i>Parallele koppeling-ID</i>	<i>1</i>
<i>Parallele status</i>	<i>--</i>

Aantal stroombronnen

Hoeveel stroombronnen parallel kunnen worden ingesteld.

Parallele koppeling-ID

ID voor het actieve paar parallelle stroombronnen. Als er een tweede paar parallelle stroombronnen in een tandemsysteem is, moet dit ook een uniek ID-nummer hebben.

Parallele status

Geeft aan of de stroombronnen parallel zijn aangesloten of niet.

PARALLELE STROOMBRONNEN				
PARALLELE STROOMBRONNEN				ARC ON
Aantal stroombronnen				2
Parallele koppeling-ID				1
Parallele status				--

Stel de parallelle stroombronnen als volgt in:

1. Stel de functie *PARALLELE STROOMBRONNEN* in op *AAN*.
2. Stel het *Aantal stroombronnen* in.
3. Stel de *Parallele koppeling-ID* in. De eerste parallelle koppeling wordt ingesteld op 1, de volgende parallelle koppeling wordt ingesteld op 2 etc.
4. Druk op de functietoets *Verbinden*.
5. Wanneer de master- en slave-stroombronnen zijn aangesloten, wordt *Verbonden* weergegeven bij *Parallele status*.

Er wordt ook een indicatie weergegeven in het meetdisplay, in het statusveld. Het symbool || wordt weergegeven als de master de gespecificeerde slave-eenheden heeft gedetecteerd.

11.3.8 ICE-draadaanvoer



LET OP!

De ICE-optie is alleen beschikbaar bij een ICE-licentie. Neem contact op met ESAB voor meer informatie.

De optie *ICE-DRAADAANVOER AAN* kan in het menu machineconfiguratie worden geselecteerd. Als ICE-draadaanvoer is geselecteerd, verschijnt de optie *DRAADAANVOER AS 2*.

MACHINE CONFIGURATIE				
PRODUCTCODE				GEBR. GEDEF. AS
DRAADAANVOER AS 1 ▶				
DRAADAANVOER AS 2 ▶				
VERPLAATSING AS ▶				
EXTERNE AS ▶				
TANDEM ▶				
PARALLELE STROOMBRONNEN ▶				
ICE-DRAADAANVOER				ON
INST. KNOOP. ID ▶				
SYSTEEMINFORMATIE ▶				

DRAADAANVOER AS 2	
MOTOR	VEC4000
REDUCTIE 1 ►	ON
L N 1	74
L N 2	1
REDUCTIE 2 ►	ON
L N 1	1
L N 2	1
AANVOERROL DIAM.	49 mm
ENCODER PULSEN	32 ppr
LAGE MANU. SNELH.	150 cm/min

De motor kan vanuit het uitklapmenu met de volgende opties worden geselecteerd:

5035 38RPM
5035 68RPM
FHP258
VEC8000
VEC4000
DUNKER1
DUNKER2
MET3B
VEC4000Par
A2 4030-350

- *REDUCTIE 1* moet worden ingesteld op *AAN*. Deze waarde mag niet zijn ingesteld op *UIT*.
- *REDUCTIE 2* moet normaal gesproken worden ingesteld op *AAN*, maar het is mogelijk *UIT* te selecteren.
- De waarden *N1* en *N2* onder *GEAR 1* en *GEAR 2* worden met behulp van een van de drie instelknoppen aan de onderkant van het paneel ingesteld. De interval voor *N1* en *N2* is afhankelijk van de geselecteerde motor.
- De diameter van de aanvoerrollen *AANVOERROL DIAM.* kan met iedere willekeurige instelknop worden geselecteerd. De interval is afhankelijk van de geselecteerde motor.
- De pulsenencoder *ENCODERPULSEN* kan met iedere willekeurige instelknop worden geselecteerd. De interval ligt tussen 1 - 9998 ppr (ppr = pulsen per omwenteling).
- *LAGE HAND. SNELH.* kan met iedere instelknop worden geselecteerd.
- *HOGHE HAND. SNELH.* kan met iedere instelknop worden geselecteerd.

11.3.9 Instellingen knooppunt ID

Indien er I/O-knooppunten in het systeem zijn, worden hier de ID-nummers gegeven.

NODE ID SETTINGS	
I/O NODE 1 ID	17
I/O NODE 2 ID	25

11.3.10 Systeeminformatie

Het menu *SYSTEEMINFORMATIE* toont actieve stroombronnen die via de CAN2-bus zijn aangesloten, als de stroombronnen zich in de tandem- of parallelle modus bevinden en als master of slave zijn geconfigureerd.

<i>SYSTEEMINFORMATIE</i>				
<i>Actieve stroombronnen op CAN2</i>				
<i>PS-id</i>		<i>Tandem</i>	<i>Parallel</i>	
<i>Geen verbinding met de master-stroombron</i>				

11.4 Onderhoud

HOOFDMENU » CONFIGURATIE » ONDERHOUD

In dit menu stelt u in hoe vaak het mondstuk moet worden vervangen. Specificeer het aantal lasstarts waarna de tip moet worden vervangen door de regel *VERVANGINGSTERMIJN TIP* te selecteren en op de positioneringsknop te drukken. Wijzig de waarde met de instelknoppen. Als de interval is verstreken, wordt foutcode 54 opgenomen in het foutlog.

LIMIET TOTALE GEBRUIKSTIJD kan alleen worden gewijzigd via de ESAB Service Tool. Neem contact op met een erkend ESAB-servicecentrum.

<i>ONDERHOUD</i>				
<i>VERVANGINGSTERMIJN MONDSTUK</i>			<i>0 Welds</i>	
<i>L LASTELLER</i>			<i>0 lassen</i>	
<i>GRENS TOTALE GEBRUIKSTIJD</i>			<i>0d:00:00:00</i>	
<i>L TOTALE GEBRUIKSTIJD</i>			<i>0d:00:00:00</i>	

11.5 Netwerkinstellingen

Instellingen voor verbinding met WeldCloud™-gateway.

<i>NETWERKINSTELLINGEN</i>				
<i>DHCP</i>			<i>OFF</i>	
<i>IP ADRES</i>			<i>0.0.0.0</i>	
<i>LASKOP-ID</i>			<i>1</i>	
<i>TOORTS-ID</i>			<i>1</i>	

DHCP

Stel DHCP in op UIT.

IP ADRES

Stel in een tandemsysteem voor de eerste bedieningseenheid het IP-adres 192.168.0.100 in. Stel voor de volgende eenheid 192.168.0.101 in.

LASKOP-ID

Een ID voor de laskop. Alle bedieningseenheden die op de laskop zijn aangesloten, hebben dezelfde ID.

TOORTS-ID

De toorts-ID is het nummer in de transportrichting van de laselektroden in een tandemsysteem.

11.6 Filterfactor meetwaarden

HOOFDMENU » CONFIGURATIE » FILTERFACTOR MEETWAARDEN

In dit menu vindt u een filterfactor voor de meetwaarden van de lasstroom. Hoe hoger de gekozen waarde voor de filterfactor voor de meetwaarden, hoe stabielere de meetwaarde van de laststroom en hoe stabielere de filtratie. U kunt kiezen uit de filterfactoren 1, 2 en 4.

Plaats de cursor op de regel *FILTERFACTOR MEETWAARDEN* en druk op de positioneringsknop. Er verschijnt een pop-upmenu met de filterfactoren *ÉÉN*, *TWEE* en *VIER*. Selecteer met de positioneringsknop de gewenste filterfactor en druk op de positioneringsknop.

<i>CONFIGURATIE</i>				□
<i>TAAL</i>				<i>ENGLISH</i>
<i>VERGRENDELCODE ▶</i>				
<i>ALGEMENE CONFIGURATIE ▶</i>				
<i>MACHINE CONFIGURATIE ▶</i>				
<i>KABEL LENGTE ▶</i>				
<i>ONDERHOUD ▶</i>				
<i>FILTERFACTOR MEETWAARDEN</i>				<i>EEN</i>

<i>EEN</i>
<i>TWEE</i>
<i>VIER</i>

12 MENU TOOLS

12.1 Gebeurtenisverwerking

12.1.1 Gebeurtenislog

HOOFDMENU » TOOLS » GEBEURTENISVERWERKING » GEBEURTENISLOG

GEBEURTENISLOG				
<i>Index</i>	<i>Datum</i>	<i>Tijd</i>	<i>Eenheid</i>	<i>Fout</i>
1	180917	11:24:13	8	19
2	181021	10:15:36	8	17
(Beschrijving foutmelding)				
<i>WISSEN</i>	<i>ALLES WISSEN</i>	<i>UPDATE</i>	<i>ALLES WEERGEVEN</i>	

Alle fouten die zich tijdens het gebruik van de lasapparatuur voordoen, worden opgeslagen als foutmeldingen in het gebeurtenislog.

Er wordt een beschrijving van de foutmelding weergegeven voor de geselecteerde fout.

Er kunnen maximaal 99 foutmeldingen worden bewaard. Als het foutlog vol is, d.w.z. als 99 foutmeldingen zijn opgeslagen, wordt de oudste melding automatisch verwijderd wanneer de volgende fout optreedt.

Alleen de meest recente foutmelding wordt weergegeven op het bedieningspaneel.

Fouten worden op twee manieren bewaakt/gedetecteerd: door testroutines die worden uitgevoerd bij het opstarten en door functies die een fout kunnen detecteren wanneer deze optreedt.

Koppen die worden gebruikt in het foutlog:

- *Index* Nummer foutmelding
- *Datum* Wanneer de fout is opgetreden, in de notatie JJMMDD
- *Tijd* Wanneer de fout is opgetreden, in de notatie uu:mm:ss
- *Eenheid* Welke eenheid het foutbericht heeft gegenereerd
- *Fout* Nummer foutcode

Eenheid-ID voor Aristo® 1000-stroombron:

1 = stroombron

8 = lasdata-eenheid

6 = stuurprint motor

12.1.2 Actieve fouten

HOOFDMENU » TOOLS » GEBEURTENISVERWERKING » ACTIEVE FOUTEN

Het menu Actieve fouten toont alleen de fouten die op dat moment actief zijn.

ACTIEVE FOUTEN		
<i>Fout-nr.</i>	<i>KLANT ID</i>	<i>Type apparaat</i>
78	1	voeding

152	1	voeding
<i>Fout-nr. 78</i>		
		TERUG

12.2 Export Import

HOOFDMENU » TOOLS » EXPORT / IMPORT

In het menu Export/Import kan informatie naar en van het bedieningspaneel worden overgebracht via een USB-geheugen.

De volgende informatie kan worden overgedragen:

- *INBRENGEN LASDATA* EXPORT / IMPORT
- *SYSTEEMINSTELLINGEN* EXPORT / IMPORT
- *GEBEURTENISLOG* EXPORT
- *KWALITEITSFUNCTIESLOGBOEK* EXPORT
- *PRODUCTIE STATISTIEKEN* EXPORT
- *USER ACCOUNTS* EXPORT / IMPORT

Ga verder als volgt voor opslag in een USB-geheugen:

Plaats het USB-geheugen in de bedieningseenheid.

Selecteer de regel met de informatie die moet worden overgebracht. Druk op *EXPORT* of *IMPORT* naargelang de informatie moet worden geëxporteerd of geïmporteerd.

<i>EXPORT/IMPORT</i>				
<i>INBRENGEN LASDATA</i>				
<i>SYSTEEMINSTELLINGEN</i>				
<i>GRENSWAARDEN INSTELLEN</i>				
<i>MEETWAARDE GRENZEN</i>				
<i>GEBEURTENISLOG</i>				
<i>KWALITEITSFUNCTIESLOGBOEK</i>				
<i>PRODUCTIE STATISTIEKEN</i>				
<i>USER ACCOUNTS</i>				
<i>EXPORT</i>	<i>IMPORT</i>			

12.3 Bestandsmanager

HOOFDMENU » TOOLS » BESTANDSMANAGER

In de bestandsmanager kan informatie worden beheerd die is opgeslagen in een USB-geheugen (C:\). Bestandsmanager biedt de mogelijkheid om lasgegevens en kwaliteitsgegevens handmatig te kopiëren en te verwijderen.

Als een USB-geheugen is aangesloten, geeft het display de standaardmap weer indien geen andere map is geselecteerd.

Het bedieningspaneel onthoudt waar u was toen u de bestandsmanager voor het laatst gebruikte, zodat u naar dezelfde plaats in de bestandsstructuur terugkeert als u het systeem weer gaat gebruiken.

<i>BESTANDSMANAGER</i>				
..				
<i>NIEUWE MAP</i>				
<i>QData.xml</i>				
<i>INFO</i>	<i>UPDATE</i>		<i>ALT.</i>	



- Werk de informatie bij door op *UPDATE* te drukken.
- Druk op *ALT.* (*ALT.*) om gegevens verwijderen, een naam te wijzigen, een nieuwe map te maken of om te kopiëren of Er verschijnt dan een lijst waaruit u een keuze kunt maken. Als u (..) of een map selecteert, kunt u alleen een nieuwe map maken of een eerder gekopieerd bestand plakken. Als u een bestand hebt geselecteerd, worden de opties *HERNOEMEN*, *KOPIËREN* of *PLAKKEN* toegevoegd (als u reeds een bestand hebt gekopieerd).

<i>BESTANDSMANAGER</i>				
..				
<i>Lasgegevens</i>				
<i>NIEUWE MAP</i>				
<i>ErrorLog.xml</i>				
<i>QData.xml</i>				
<i>~Weldoffice.dat</i>				
<i>INFO</i>	<i>UPDATE</i>		<i>ALT.</i>	

Nadat u op *ALT.*

<i>KOPIEER</i>
<i>PLAKKEN</i>
<i>WISSEN</i>
<i>HERNOEM</i>
<i>NIEUWE MAP</i>

Als *HERNOEMEN* of *NIEUWE MAP* wordt geselecteerd, verschijnt er een toetsenbord op het display. Gebruik de positioneringsknop om naar een andere regel te gaan en de pijlen om naar links en rechts te bewegen. Selecteer het gewenste teken/de gewenste functie en druk op de positioneringsknop.

KEYBOARD				
<i>A B C D E F G H</i>				
<i>I J K L M N O P</i>				
<i>Q R S T U V W X Y Z</i>				
<i>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</i>				
<i>SPACE CAPS</i>				
<i>ErrorLog.xml</i>				
<i>12 (MAX 40)</i>				
		<i>WISSEN</i>	<i>SYMBOOL</i>	<i>DONE</i>

12.4 Productiestatistieken

HOOFDMENU » TOOLS » PRODUCTIESTATISTIEKEN

De productiestatistieken worden gebruikt om de totale boogtijd, het totale volume van gebruikt materiaal en het aantal lassen sinds de laatste reset bij te houden. In deze statistieken worden ook de boogtijd en het gebruikte materiaal voor de laatste las bijgehouden. Tevens toont het display het gebruikte draadmateriaal per lengte-eenheid en laat het zien wanneer de laatste reset heeft plaatsgevonden.

PRODUCTIE STATISTIEKEN			
		LAATSTE LAS	TOTAAL
LASBOOG TIJD		0s	0s
DR. VERBRUIK		0g	0g
VERBRUIKTE ICE-DRAAD		-	-
NEERSMELTSNELHEID		0 kg/h	
GEBASEERD OP		1g/m	0 kg/h
AANTAL LASSEN			0
LAATSTE RESET		081114	08:38:03
RESET	UPDATE		

Als u op *RESET* drukt, worden alle tellers op nul gezet. De datum en tijd laten zien wanneer de laatste reset heeft plaatsgevonden.

Als u de tellers niet reset, worden deze automatisch gereset als een van de tellers de maximale waarde heeft bereikt.

Maximale waarden tellers

Tijd	999 uur, 59 minuten, 59 seconden
Gewicht	13.350.000 gram
Aantal	65535

12.5 Kwaliteitsfuncties

HOOFDMENU » TOOLS » KWALITEITSFUNCTIES

Kwaliteitsfuncties houden een aantal nuttige lasgegevens bij van individuele lassen.

Deze gegevens zijn:

- ID van weergegeven las. In het voorbeeld LAS 2-1 staat 2 voor de las en 1 voor het lassegment.
- Starttijd van het lasproces.
- Duur van het lasproces.
- De geselecteerde lasgegevensset.
- Maximale, minimale en gemiddelde stroom tijdens het lassen.
- Maximale, minimale en gemiddelde spanning tijdens het lassen.
- Maximale, minimale en gemiddelde energie per eenheid tijdens het lassen.
- Maximale, minimale en gemiddelde draadsnelheid tijdens het lassen.
- Maximale, minimale en gemiddelde transportsnelheid tijdens het lassen.

Het aantal lassen sinds de laatste reset wordt weergegeven in de regel onder in het display. Er kan informatie worden opgeslagen over maximaal 300 lassen. Als er meer dan 300 lassen worden geregistreerd, wordt de eerste overschreven.

De laatst geregistreerde las wordt in het scherm weergegeven, hoewel het ook mogelijk is om door andere geregistreerde lassen te bladeren. Alle logs worden verwijderd wanneer u op *RESET* drukt.

<i>KWALITEITSFUNCTIES</i>				
<i>LAS: 2 - 1</i>		<i>TOTAAL: 2</i>		
<i>START 20231109 10:48:14</i>				
<i>LASTIJD 00:00:20 LASGEGEVENS: 2</i>				
		<i>MAX</i>	<i>MIN</i>	<i>AVE.</i>
<i>I (Amp)</i>		<i>285.00</i>	<i>239.00</i>	<i>265.00</i>
<i>U(V)</i>		<i>23.90</i>	<i>20.80</i>	<i>22.50</i>
<i>Q (kJ/min.)</i>		<i>0.70</i>	<i>0.70</i>	<i>0.70</i>
<i>V(t) (cm/min)</i>		<i>63,60</i>	<i>63,60</i>	<i>63,60</i>
<i>V(w) (cm/min)</i>		<i>101,00</i>	<i>94,20</i>	<i>97,60</i>
<i>RESET</i>	<i>UPDATE</i>			

Kwaliteitsgegevens opslaan

HOOFDMENU » TOOLS » EXPORT / IMPORT

De bestanden die in het bedieningspaneel worden gemaakt worden opgeslagen in het xml-formaat. Het USB-geheugen moet voor het gebruik worden geformatteerd als FAT32.

Plaats een USB-stick in het bedieningspaneel, selecteer *KWALITEITSFUNCTIESLOGBOEK* en druk op *EXPORT*.

<i>EXPORT/IMPORT</i>				
<i>INBRENGEN LASDATA</i>				
<i>SYSTEEMINSTELLINGEN</i>				
<i>GEBEURTENISLOG</i>				
<i>KWALITEITSFUNCTIESLOGBOEK</i>				
<i>PRODUCTIE STATISTIEKEN</i>				
<i>USER ACCOUNTS</i>				
<i>EXPORT</i>				

De volledige set kwaliteitsgegevens (informatie over de 300 laatste lassen) die is opgeslagen in het bedieningspaneel wordt nu opgeslagen in het USB-geheugen.

12.6 Kalender

HOOFDMENU » TOOLS » KALENDER

Hier kunt u de datum en tijd instellen.

Selecteer de in te stellen regel: *JAAR*, *MAAND*, *DAG*, *UUR*, *MINUTEN* of *SECONDEN*. Stel de juiste waarde in met een van de instelknoppen. Druk op *INSTELLEN*.

DATUM & TIJD	
JAAR	2019
MAAND	NOV
DAG	21
UUR	10
MINUTEN	45
SECONDEN	55
20100115	
10:48:59	
STEL IN	

12.7 Gebruikersaccounts

HOOFDMENU » TOOLS » GEBRUIKERSACCOUNTS

Soms is het vanuit kwaliteitsoogpunt van belang dat het product niet door onbevoegden kan worden gebruikt.

In dit menu worden de gebruikersnaam, het accountniveau en wachtwoord geregistreerd.

Selecteer *GEBRUIKERSNAAM* en druk op de positioneringsknop. Ga omlaag naar een lege regel en druk op de knop. Voer een nieuwe gebruikersnaam in met het toetsenbord met behulp van de positioneringsknop en de pijlen.

USER ACCOUNTS	
GEBRUIKERSNAAM	BEHEERDER
LACCOUNTNIVEAU	ADMIN
LWACHTWOORD	
USER ACCOUNTS	OFF
OPSLAAN	WISSEN

Er kunnen maximaal 16 gebruikersaccounts worden opgeslagen. In de bestanden met kwaliteitsgegevens wordt geregistreerd welke gebruiker een bepaalde las heeft uitgevoerd.

Onder *ACCOUNTNIVEAU* kunt u kiezen uit:

<i>ADMIN</i>	<i>VOLLEDIGE TOEGANG</i> (kan nieuwe gebruikers toevoegen)
<i>SENIOR GEBRUIKER</i>	Heeft toegang tot alles behalve: <i>MACHINECONFIGURATIE</i> , <i>GEBRUIKERSACCOUNTS</i> en <i>NETWERKINSTELLINGEN</i>
<i>NORMALE GEBRUIKER</i>	Heeft toegang tot: <i>ONDERHOUD</i> in het menu <i>CONFIGURATIE</i> . <i>EENHEIDSINFORMATIE</i> in het menu <i>TOOLS</i> . <i>SPANNING</i> , <i>STROOM/DRAADAANVOER</i> , <i>TRANSPORTSNELHEID</i> en <i>LASRICHTING</i> in het menu <i>INSTELLINGEN</i> .

Voer in de regel *WACHTWOORD* een wachtwoord in met behulp van het toetsenbord. Als de voedingsbron wordt ingeschakeld en het bedieningspaneel wordt geactiveerd, vraagt het systeem u om uw wachtwoord in te voeren.

Als u deze functie niet wilt inschakelen maar de voeding en het bedieningspaneel toegankelijk wilt houden voor alle gebruikers, selecteert u *GEBRUIKERSACCOUNTS UIT*

12.8 Eenheidsinformatie

HOOFDMENU » TOOLS » EENHEIDSINFORMATIE

Dit menu omvat de volgende informatie:

- MACHINE ID
- KLANT ID
- HW-ID (hardware-ID)
- Softwareversie
- Serienummer, indien beschikbaar
- *INFO* wordt weergegeven als de geselecteerde eenheid subeenheden bevat. Als de functietoets wordt ingedrukt, verschijnt er een nieuw menu met informatie (dezelfde velden als in het vorige menu) over de subeenheden.

<i>EENHEIDSINFORMATIE</i>			
<i>MACHINE ID</i>	<i>KLANT ID</i>	<i>HW-ID</i>	<i>Versie</i>
44	8	0	5.08A
50	1	14	2.10A
5	6	1	1.40A
<i>STROOMBRON 1</i>			
<i>Serienummer 1452226815</i>			
	<i>UPDATE</i>		<i>INFO</i>

<i>EENHEIDSINFORMATIE</i>			
<i>MACHINE ID</i>	<i>KLANT ID</i>	<i>HW-ID</i>	<i>Versie</i>
50	1	14	2.10A
-	-	-	0.02m
-	-	-	0.02m
<i>STROOMBRON 1</i>		<i>DSP 1</i>	

13 OPTIONEEL

13.1 EAC 30-regeleenheid als afzonderlijke motorregeling

EAC 30 wordt gebruikt als motorregeling zonder stroombron wanneer u zowel een transportregeling als de mogelijkheid wilt hebben om een startsignaal te geven aan een externe stroombron. De afstandsbediening is ook actief via ATAS I/O, zodat u een rolstelling kunt besturen met relaisuitgang voor het starten en een analoge referentie voor de snelheid.

Activeer de motorregeling

Om de motorregelfunctie te activeren, stelt u *PRODUCTCODE* in op *MOTORAANSTURING*. De bewaking door de stroombron is nu uitgeschakeld.

<i>MACHINE CONFIGURATIE</i>	
<i>PRODUCTCODE</i>	<i>Motorregeling</i>
<i>DRAADAANVOERAS 1 ▶</i>	
<i>VERPLAATSING AS ▶</i>	
<i>TANDEM ▶</i>	
<i>PARALLELE STROOMBRONNEN ▶</i>	<i>OFF</i>
<i>ICE-DRAADAANVOER ▶</i>	
<i>INST. KNOOP. ID ▶</i>	
<i>SYSTEEMINFORMATIE ▶</i>	

<i>A6TF F1</i>
<i>MTW600.</i>
<i>N7500i-A2</i>
<i>N7500i-A6</i>
<i>GEBR. GEDEF. AS</i>
<i>Motorregeling</i>

Transportas en draadas

Stel de transportas en de draadaanvoer in door dezelfde procedure uit te voeren als voor de externe as van de productcode.

Instelmenu

Hier kunt u de transportsnelheid en -richting instellen en startwaarden en limieten gebruiken voor de transportsnelheid.

PARAMETER INSTELLING SAW				
VERPLAATS. SNELH.		30 cm/min		
RICHTING		■		
STARTINFORMATIE ►				
GRENSWAARDEN INSTELLEN ►				
MEETGRENSWAARDEN ►				
METING				

Menu Startinformatie

Flux/gasvoorstroom is actief als het starttype is ingesteld op Scratch. Het startsignaal (relaisuitgang 2) wordt gegenereerd, en de transportbeweging begint wanneer de voorstroomtijd is verstreken.

Wanneer het starttype Direct wordt gekozen, heeft de voorstroom geen functie.

START INFORMATIE SAW				
FLUX VOORFLOW		0.0 s		
START TYPE		DIRECT		
METING				

Scratch-start zal een beweging starten en een startsignaal genereren op hetzelfde moment dat de startknop wordt ingedrukt. Voorstroom heeft geen functie.

Bij het starten van relaisuitgang 2 wordt een directe start gegenereerd, maar de beweging zal pas starten als de digitale ingang voor de stroom actief is. Als er dus geen invoer is op I/O-ATAS voor de stroom, gebruikt u in plaats daarvan de Scratch-start.

START INFORMATIE SAW				
FLUX VOORFLOW		0.0 s		
START TYPE		WIS		
METING				




Metingenmenu

In het metingenmenu kunt u meetwaarden voor de transportsnelheid bekijken en de draadsnelheid aanpassen. De draadmotor wordt niet gestart wanneer u op de startknop op de bedieningseenheid drukt, maar u kunt deze motor voor andere werkzaamheden gebruiken. In het instelmenu kunt u ook de transportsnelheid instellen.

SAW CW: FE MASSIEF				■ 7
GEEN	DIR. VIERKANT	GEEN	INSTELWAARDE S	2ND FUNCT


Afstandsbediening en externe as

Afstandsbediening via ATAS I/O en externe as voor het besturen van een rolstelling kan ook samen met motorregeling worden gebruikt.

SAW 0,8 mm : EXT				■ 7
  				
REMOTE IO	DIR. VIERKANT	EXT. AS	INTELWAARDE S	2ND FUNCT

Machineconfiguratie

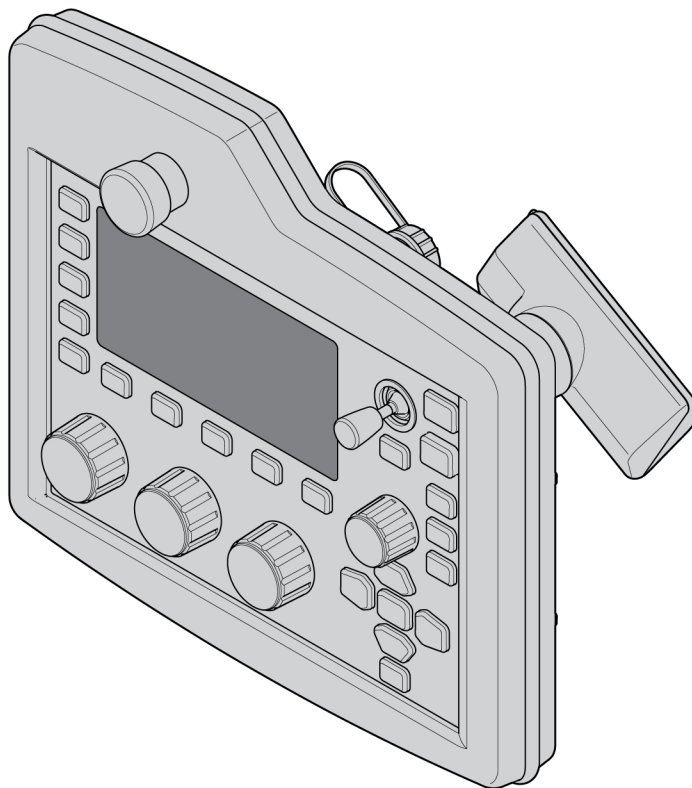
Met de productcode motorregeling kunt u de reductie instellen voor drie door de gebruiker gedefinieerde assen: draadaanvoer-, transport- en externe as.

<i>MACHINE CONFIGURATIE</i>				
<i>PRODUCTCODE</i>			<i>Motorregeling</i>	
<i>DRAADAANVOERAS 1 ▶</i>				
<i>VERPLAATSING AS ▶</i>				
<i>EXTERNE AS ▶</i>				

Motorkaart

Startsignaal naar externe apparatuur als de stroombron zich op connector X1.15-16 bevindt.

BIJLAGE

BESTELNUMMERS

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0911 492 880	Control unit	EAC 30	
0448 311 *	Control unit, Instruction manual		

Technische documentatie is beschikbaar op internet: www.esab.com

De drie laatste cijfers van het documentnummer van de handleiding geven de versie van de handleiding aan. Daarom zijn ze hier vervangen door *. Zorg ervoor dat u een handleiding gebruikt met een serienummer of softwareversie die overeenkomt met het product. Zie de voorpagina van de handleiding.

ACCESSORIES

Ordering number	Denomination	Type	Notes
0465 585 001	USB Memory Stick, 8 GB		

Besturingskabels

	2 m	5 m	10 m
Control cable	0912 061 802	0912 061 805	0912 061 810



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Ga voor contactgegevens naar <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com

