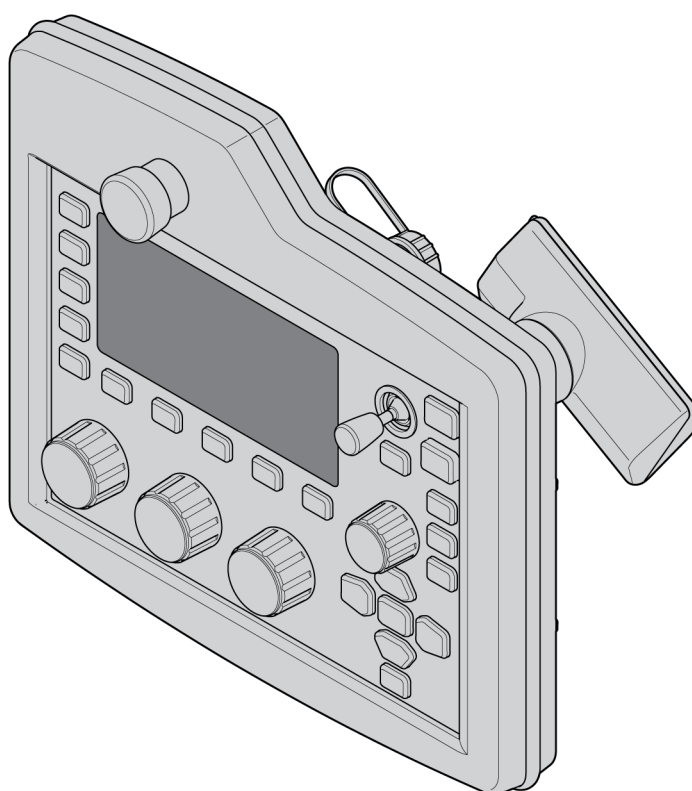


EAC 30

Ovládací panel



Návod k používání

Překlad původního návodu k používání



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	ÚVOD	6
1.1	Jazyk	6
1.2	Ovládací panel	6
1.3	Ovládání	7
1.4	První kroky	10
1.4.1	Displej	10
1.4.2	Vyberte jazyk	11
1.4.3	Měrné jednotky	11
2	TECHNICKÉ ÚDAJE	13
3	MENU	14
3.1	Menu	14
3.2	Hlavní menu	14
3.3	Menu Konfigurace	14
3.4	Menu nástrojů	15
3.5	Menu nastavení svařování	15
3.6	Menu měření	16
3.7	Menu paměti	17
3.8	Menu rychlé volby	17
4	SVAŘOVÁNÍ POD TAVIDLEM (SAW)	18
5	OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ TAVÍCÍ SE ELEKTRODOU V PLYNU (GMAW)	19
6	DRÁŽKOVÁNÍ	20
7	ELEKTROSTRUSKOVÉ SVAŘOVÁNÍ	21
8	UMIŠŤOVÁNÍ VE SPÁŘE	22
8.1	Umíst'ování ve spáře s kontrolou hran	22
8.2	Umíst'ování ve spáře s kontrolou drážky	23
8.3	Tabulka spojů	23
8.4	Poloha pro zahájení svařování	24
8.5	Polohování pro začátek svařování (s indukčním umíst'ováním ve spáře)	25
9	VYSVĚTLENÍ FUNKCÍ	26
9.1	CA, konstantní svařovací proud	26
9.2	CW, konstantní podávání drátu	26
9.3	CC, konstantní proud	26
9.4	Průměr drátu/elektrody	26
9.5	Napětí oblouku	26
9.6	Rychlost podávání drátu	27
9.7	Rychlost podávání drátu ICE	27
9.8	Prodleva spuštění drátu ICE	27
9.9	Rychlost posunu	27
9.10	Směr svařování	27
9.11	Frekvence stř. proudu	27
9.12	Vyvážení AC	27
9.13	Odchylka stř. proudu	27
9.14	Proud tavidla před zapálením (SAW)	28
9.15	Proud plynu před zapálením (GMAW)	28
9.16	Přízpusobení nastavení	28
9.17	Proud vzduchu před zapálením (drážkování)	28
9.18	Typ spouštění	28

9.19	Pomalé spuštění drátu	28
9.20	Fáze spouštění	29
9.21	Proud tavidla po zhasnutí (SAW)	29
9.22	Proud plynu po zhasnutí (GMAW)	29
9.23	Proud vzduchu po zhasnutí (drážkování)	29
9.24	Vyplňování kráteru	30
9.25	Doba dohořívání	30
9.26	Fáze zastavování	30
9.27	Regulační parametry	30
9.28	Limity nastavení a měření	31
9.29	KROKOVACÍ funkce	32
9.30	Přerušované svařování	33
10	SPRÁVA PAMĚTI	35
10.1	Princip činnosti ovládacího panelu	35
10.2	Uložení souboru svařovacích dat	35
10.3	Vyvolání uloženého souboru svařovacích dat	36
10.4	Odstranění souboru dat	37
10.5	Kopírování obsahu souboru svařovacích dat do nové paměťové pozice	38
10.6	Pojmenování uloženého souboru svařovacích dat	39
10.7	Úprava obsahu souboru svařovacích dat	40
11	MENU KONFIGURACE	41
11.1	Funkce zámku	41
	11.1.1 Stav funkce zámku	41
	11.1.2 Zadání/úprava kódu zámku	42
11.2	Základní konfigurace	42
	11.2.1 Programová tlačítka rychlé volby	42
	11.2.2 Protokolování dat kvality do souboru	43
	11.2.3 Konfigurace programových tlačítek	43
11.3	Konfigurace zařízení	46
	11.3.1 Kód výrobku	46
	11.3.2 Osa podávání drátu 1	47
	11.3.3 Osa podávání drátu 2 (ICE)	48
	11.3.4 Osa posunu	48
	11.3.5 Externí osa	49
	11.3.6 Tandem	49
	11.3.7 Paralelní napájecí zdroje	51
	11.3.8 Podávání drátu ICE	52
	11.3.9 Nastavení identifikátoru uzlu	53
	11.3.1 Systémové informace	
	0	54
11.4	Údržba	54
11.5	Nastavení sítě	54
11.6	Činitel filtru naměřených hodnot	55
12	TOOLS MENU	56
12.1	Zpracování událostí	56
	12.1.1 Event log	56

12.1.2	Aktivní chyby	56
12.2	Export Import	57
12.3	Správce souborů	57
12.4	Dokumentační funkce	59
12.5	Funkce kvality	59
12.6	Kalendář	60
12.7	Uživatelské účty	61
12.8	Informace o jednotce	61
13	VOLITELNĚ	63
13.1	Ovládací jednotka EAC 30 jako samostatné řízení motoru	63
OBJEDNACÍ ČÍSLA		66
PŘÍSLUŠENSTVÍ		67

1 ÚVOD

Abyste získali maximální užitek ze svého svařovacího zařízení, doporučujeme vám přečíst si tento návod k použití.

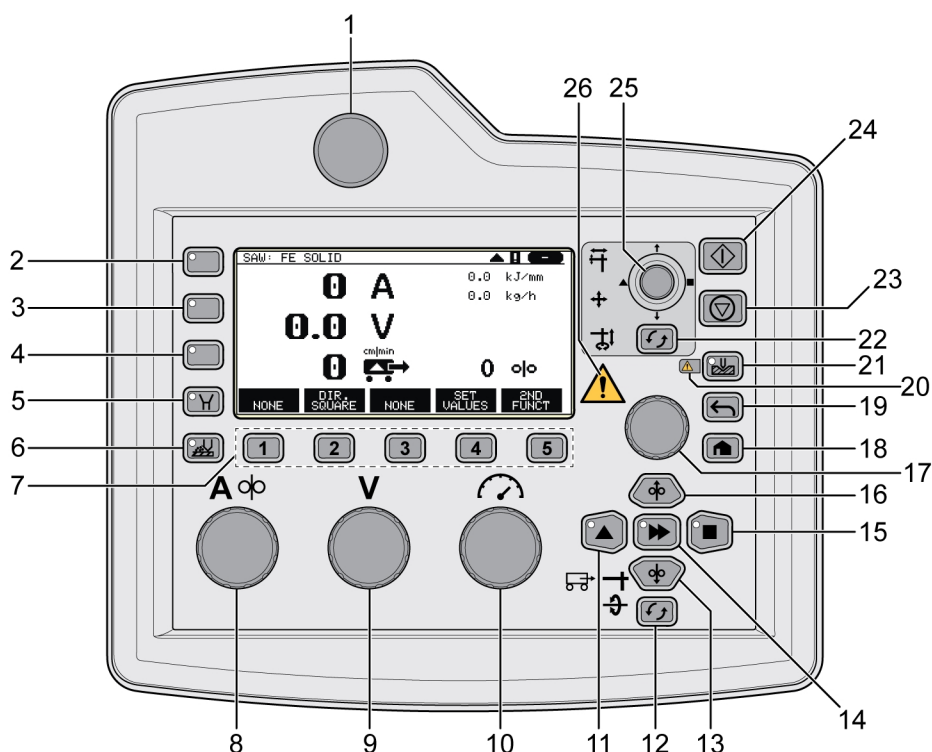
Všeobecné informace o obsluze naleznete v návodu k použití ovládací jednotky, automatického svařovacího stroje, sloupu a výložníku nebo napájecího zdroje.

1.1 Jazyk

Po dodání je ovládací panel nastaven na angličtinu. K dispozici jsou následující jazyky: angličtina, švédština, finština, dánština, němčina, francouzština, italština, holandština, španělština, portugalská, maďarština, polština, čeština, norština, americká angličtina, ruština, turečtina, čínština a korejšťina.

Chcete-li vybrat nebo změnit jazyk, postupujte podle pokynů v části „Počáteční konfigurace“.

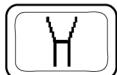
1.2 Ovládací panel



- | | |
|--|--|
| 1. Nouzový vypínač | 14. Rychlý pohyb |
| 2. Momentálně se nepoužívá | 15. Ruční posun |
| 3. Momentálně se nepoužívá | 16. Ruční podávání drátu nahoru |
| 4. Momentálně se nepoužívá | 17. Polohovací ovladač k procházení displeje |
| 5. Otevření / zavření tavidlového ventilu | 18. Domovská obrazovka (hlavní menu) |
| 6. Odsávání tavidla ZAP. / VYP. | 19. Zpět |
| 7. Programová tlačítka | 20. Signální kontrolka umístování ve spáře |
| 8. Svařovací proud / Rychlost podávání drátu / Knoflík pro nastavení | 21. Režim umístování ve spáře |
| 9. Napětí oblouk / Knoflík pro nastavení | 22. Přepínání mezi funkcemi |
| 10. Rychlost posunu / Knoflík pro nastavení | 23. Zastavení svařování |
| 11. Ruční posun | 24. Zahájení svařování |
| 12. Přepínání mezi funkcemi | 25. Joystick pro ovládání pohybu |
| 13. Ruční podávání drátu dolů | 26. Došlo k chybě, viz protokol událostí |

1.3 Ovládání

Otevření / zavření tavidlového ventilu



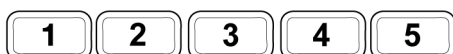
- Jedním stisknutím tlačítka otevřete tavidlový ventil.
- Opětovným stisknutím tlačítka tavidlový ventil zavřete.

Odsávání tavidla ZAP. / VYP.



- Jedním stisknutím tlačítka aktivujete jednotku odsávání tavidla.
- Opětovným stisknutím tlačítka jednotku odsávání tavidla vypnete.

Programová tlačítka



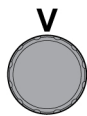
Pět tlačítek (1–5) pod displejem má různé funkce. Nazývají se „programová tlačítka“, což znamená, že mohou mít různé funkce v závislosti na tom, v jakém menu jste. Aktuální funkce těchto tlačítek se zobrazuje jako text na spodním řádku displeje. Když je funkce aktivní, tento stav je signalizován změnou barvy textového pole na bílou.

Knoflík pro nastavení svařovacího proudu / rychlost podávání drátu



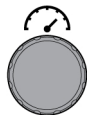
Knoflík pro svařovací proud / rychlost podávání / vyvážení slouží ke zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.

Knoflík pro nastavení napětí oblouku



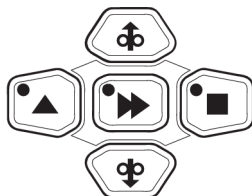
Knoflík pro nastavení napětí oblouku / odchylky napětí se používá pro zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.

Knoflík pro nastavení rychlosti posunu



Knoflík rychlosti/frekvence pojezdu slouží ke zvýšení nebo snížení nastavených hodnot.

Tlačítka směru pohybu ručního podávání



Tlačítka se používají pro ruční pohyb.

Čtvercový posuvný pohyb



Stisknutím tlačítka pro čtvercový posuvný pohyb můžete podávat ve směru svařování, jehož symbol je vyznačen na svařovacím zařízení.

Trojúhelníkový posuvný pohyb



Stisknutím tlačítka pro trojúhelníkový posuvný pohyb můžete podávat ve směru svařování, jehož symbol je vyznačen na svařovacím zařízení.

Podávání drátu dolů



Stisknutím tlačítka pro podávání drátu dolů můžete podávat drát směrem dolů. Drát se podává tak dlouho, dokud je stisknuto tlačítko.

Podávání drátu nahoru



Stisknutím tlačítka pro ruční podávání drátu dolů můžete podávat drát směrem dolů. Drát se podává tak dlouho, dokud je stisknuto tlačítko.

Rychlý pohyb






Tlačítko pro rychlý pohyb se používá spolu s ostatními tlačítky ke zvýšení rychlosti.

Stisknutím tlačítka aktivujete rychlý pohyb a poté stiskněte tlačítko pro ruční podávání drátu nebo pro posuvný pohyb. Je-li aktivován rychlý pohyb, kontrolka LED na tlačítku rychlého pohybu svítí. Opětovným stisknutím rychlý pohyb deaktivujete. V průběhu konfigurace je možné potvrdit a uložit hodnotu a vrátit se na předchozí obrazovku pomocí tlačítka Rychlý pohyb.

Přepínání mezi funkcemi



Stisknutím přepínače vyberete jinou funkci. K dispozici jsou následující funkce:

- Režim posunu pro vozík 
- Režim posunu pro rameno 
- Externí osa 

Polohovací ovladač pro přesouvání kurzoru



Knoflík vpravo je polohovací ovladač a používá se k procházení menu. Stisknutím knoflíku potvrdíte výběr.

Tlačítko Domovská obrazovka



Stisknutím tlačítka domovské obrazovky přejdete do hlavního menu.

Tlačítko Zpět



Tlačítko Zpět slouží k návratu o krok zpět v menu.

Režim umístování ve spáře



Stisknutím tohoto tlačítka aktivujete režim umístování ve spáře.

Stisknutím tohoto tlačítka aktivujete režim umístování ve spáře. Kontrolka LED na tlačítku režimu umístování ve spáře svítí, když je aktivováno umístování ve spáře. Dalším stisknutím umístování ve spáře deaktivujete.

Signální žárovka



Rozsvítí se, když je vodící prst mimo pracovní rozsah (svislý). Poté je automatická funkce zablokována.

Zastavení svařování



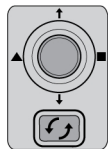
Zastavení svařování. Zastaví všechny pohyby, všechny motory a svařovací proud.

Zahájení svařování






Zahájení svařování. Když probíhá svařování, svítí kontrolka LED.

Joystick a přepínač ovládání pohybu



Joystick pro ovládání pohybu má tři různé funkce. Můžete mezi nimi přepínat stisknutím přepínače.

- Pomocí joysticku můžete ovládat pohyb ramene v trojúhelníkovém a čtvercovém směru a posunutí nahoru/dolů 
- Pomocí joysticku můžete ovládat pohyb servo saní nahoru/dolů a doleva/doprava 
- Pomocí joysticku můžete ovládat pohyb ramene nahoru/dolů a otáčet rameno 

Výstražná kontrolka LED



Pokud dojde k chybě, kontrolka LED signalizuje, že je aktivní jakákoli chyba.

1.4 První kroky

1.4.1 Displej

SAW				
METODA SVAŘOVÁNÍ			SAW	
METODA			DC	
TYP REGULACE			CA	
DRUH DRÁTU			FE SOLID	
PRŮMĚR DRÁTU			0.8 mm	
KONFIGURACE▶				
NÁSTROJE▶				
NASTAV	MERENI	PAMĚŤ	RYCHLE	

Procházení displeje

K procházení displeje použijte polohovací knoflík na pravé straně displeje. Otáčením knoflíku procházíte jednotlivá menu a stisknutím knoflíku potvrďte výběr.

Kurzor

Kurzor ovládacího panelu se zobrazuje jako černé pole kolem textu, které mění barvu vybraného textu na bílou.

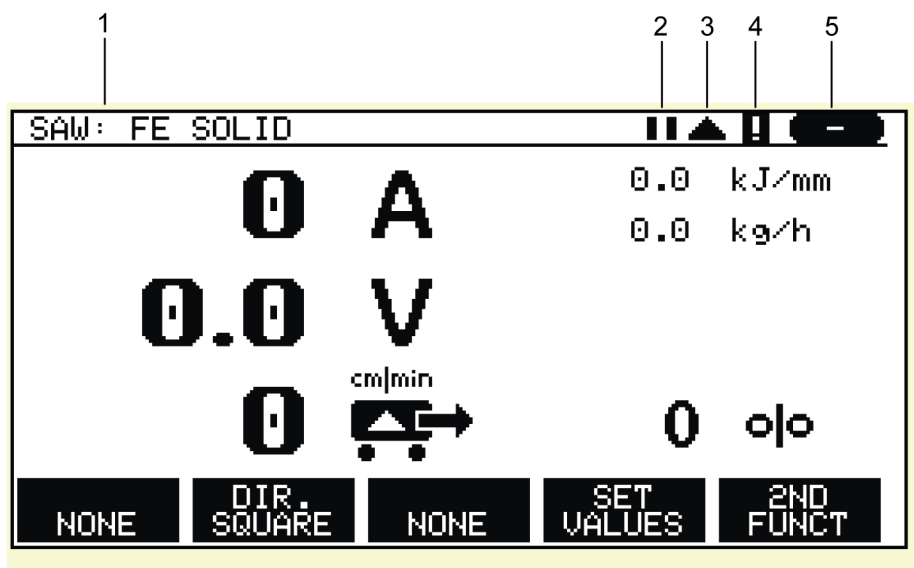
Textová pole

Ve spodní části displeje je pět polí s textem, který popisuje aktuální funkce pěti programových tlačítek pod displejem.

Šipky

Když řádek skrývá další informace, za textem je zobrazena černá šipka ▶.

Symboly na displeji



1. Aktivní nastavení svařovacích dat
2. Paralelní napájecí zdroje
3. Směr svařování
4. Došlo k chybě, viz protokol událostí
5. Číslo vyvolané paměťové pozice

1.4.2 Vyberte jazyk

Po dodání je ovládací panel nastaven na angličtinu. Chcete-li vybrat svůj jazyk, posuňte následujícím způsobem:

Stisknutím tlačítka domovské obrazovky otevřete otevřete hlavní menu a pomocí polohovacího knoflíku umístíte kurzor na řádek *KONFIGURACE*.

SAW				
METODA SVAŘOVÁNÍ			SAW	
METODA			DC	
TYP REGULACE			CA	
DRUH DRÁTU			Fe SOLID	
PRŮMĚR DRÁTU			3.0 mm	
KONFIGURACE▶				
NÁSTROJE▶				
NASTAV	MERENI	PAMĚŤ	RYCHLE	

Výběr potvrďte stisknutím polohovacího knoflíku.

Umístíte kurzor na řádek *JAZYK*. Stisknutím polohovacího knoflíku vyvolejte seznam jazyků z menu ovládacího panelu.

KONFIGURACE				
JAZYK			ENGLISH	
FUNKCE ZÁMKU▶				
ZÁKLADNÍ KONFIGURACE▶				
KONFIGURACE STROJE▶				
DĚLKY KABELU▶				
ÚDRŽBA▶				
ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT			ONE	

Umístíte kurzor na řádek s vaším jazykem a stisknete polohovací knoflík.

NORSK	
POLSKI	
PORTUGUES	
SUOMI	
SVENSKA	
CHINESE	

1.4.3 Měrné jednotky

Po dodání je ovládací panel nastaven na metrické jednotky. Chcete-li změnit měrnou jednotku, postupujte následovně:

Stisknutím tlačítka domovské obrazovky otevřete otevřete hlavní menu a pomocí polohovacího knoflíku umístíte kurzor na řádek *KONFIGURACE*.

1 ÚVOD

SAW				
METODA SVAŘOVÁNÍ			SAW	
METODA			DC	
TYP REGULACE			CA	
DRUH DRÁTU			Fe SOLID	
PRŮMĚR DRÁTU			3.0 mm	
KONFIGURACE▶				
NÁSTROJE▶				
NASTAV	MERENI	PAMĚŤ	RYCHLE	

Výběr potvrďte stisknutím polohovacího knoflíku.

Umístěte kurzor na řádek *ZÁKLADNÍ KONFIGURACE*.

KONFIGURACE				
JAZYK			ENGLISH	
FUNKCE ZÁMKU				
ZÁKLADNÍ KONFIGURACE▶				
KONFIGURACE STROJE▶				
DÉLKY KABELU▶				
ÚDRŽBA▶				
ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT			JEDNA	

Výběr potvrďte stisknutím polohovacího knoflíku.

Umístěte kurzor na řádek *JEDNOTKY DÉLKY*. Stisknutím polohovacího knoflíku vyvolejte seznam jednotek z menu ovládacího panelu.

ZÁKLADNÍ KONFIGURACE				
PROGRAMOVÁ TLAČÍTKA RYCHLÉ VOLBY			1	
PROTOK.DAT O KVALITĚ DO SOUB.			ON	
NASTAVENÍ PROGRAMOVÝCH TLAČÍTEK▶				
JEDNOTKY			METRICKÉ	

Umístěte kurzor na řádek se správnými jednotkami a stiskněte polohovací knoflík.

METRICKÉ
ZAVÁDĚN

2 TECHNICKÉ ÚDAJE

Třída krytí	IP23
Provozní teplota	-10 až +40 °C (+14 až 104 °F)
Přepravní teplota	-25 až +55 °C (-13 až 131 °F)
Relativní vlhkost	Max. 95%
Rozměry d × š × v	315 × 287 × 160 mm (12,4 × 11,3 × 6,3 palce)
Hmotnost	2,1 kg (4,6 libry)

Třída krytí

Kód **IP** určuje třídu krytí, tj. stupeň ochrany před průnikem pevných předmětů nebo vody.

Zařízení s označením **IP23** je určeno k použití v krytém prostoru i venku.

3 MENU

3.1 Menu

Ovládací panel používá několik různých menu. V jednotlivých menu se můžete pohybovat pomocí polohovacího knoflíku, tlačítka Domovská obrazovka (Hlavní nabídka), tlačítka Zpět a softwarových kláves.

- Hlavní menu
- Menu Konfigurace
- Menu nástrojů
- Menu nastavení svařovacích dat *NASTAV*
- Menu měření *MERENI*
- Menu paměti svařovacích dat *PAMĚŤ*
- Menu rychlé volby *RYCHLE*

3.2 Hlavní menu

V *HLAVNÍM MENU* můžete měnit svařovací postup, typ drátu, metodu ovládání, průměr drátu atd.

Z tohoto menu můžete vstupovat do dalších dílčích menu.

SAW				
METODA SVAŘOVÁNÍ			SAW	
METODA			DC	
TYP REGULACE			CA	
DRUH DRÁTU			Fe SOLID	
PRŮMĚR DRÁTU			3.0 mm	
KONFIGURACE▶				
NÁSTROJE▶				
NASTAV	MERENI	PAMĚŤ	RYCHLE	

3.3 Menu Konfigurace

MAIN MENU » CONFIGURATION

V menu *KONFIGURACE* je možné měnit jazyk, heslo, základní nastavení, nastavovat parametry stroje atd.

KONFIGURACE		I
JAZYK	ANGLIČTINA	
FUNKCE ZÁMKU▶		
ZÁKLADNÍ KONFIGURACE▶		
KONFIGURACE STROJE▶		
ÚDRŽBA▶		
NASTAVENÍ PROPOJENÍ		
ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT	TWO	

3.4 Menu nástrojů

MAIN MENU » TOOLS

V menu *NÁSTROJE* můžete přenášet soubory, zobrazovat statistiky kvality a výroby, protokoly chyb atd.

NÁSTROJE		I
ZPRACOVÁNÍ UDÁLOSTÍ▶		
EXPORT / IMPORT▶		
SPRÁVCE SOUBORŮ▶		
STATISTIKA PRODUKTU▶		
FUNKCE KVALITY▶		
KALENDÁŘ▶		
UŽIVATELSKÉ ÚČTY▶		
INFORMACE O JEDNOTCE▶		

3.5 Menu nastavení svařování

MAIN MENU » SET

V menu nastavení svařovacích dat *SET* (Nastavit) lze měnit různé svařovací parametry. Toto menu mění vzhled v závislosti na vybraném svařovacím postupu.

Příklad menu:

NASTAVENÍ SVAŘOVACÍCH DAT SAW	
NAPETÍ	24.0 V
PROUD	3200 A
RYCHLOST POSUNU	30 cm/min
SMĚR	■
FREKVENCE STŘ. PR.	50 HZ
VYVÁŽENÍ STŘ. PR.	50%
ODCHYLKA STŘ. PR.	0 V
SPUSTIT DATA▶	
ZASTAVIT DATA▶	VYPNUTO
PAR. REGULACE▶	VYPNUTO
LIMITY NASTAVENÍ▶	VYPNUTO
LIMITY MĚŘENÍ▶	VYPNUTO
KROKOVÁ FUNKCE▶	VYPNUTO
PŘERUŠOVANÉ SVAŘOVÁNÍ▶	
UMISŤOVÁNÍ VE SPÁŘE GMH▶	

3.6 Menu měření

HLAVNÍ MENU » MĚŘENÍ

V menu *MĚŘENÍ* můžete sledovat naměřené hodnoty různých svařovacích parametrů v průběhu svařování.

SAW: CA				
PRODL. OSA	SMĚR ČTVEREC	ZÁDNÁ	NASTAVENÉ HODNOTY	2. FUNKCE

- **A** – Naměřený svařovací proud
- **V** – Naměřené napětí oblouku
- **cm/min** – Naměřená rychlost posunu
- **kJ/mm** – Zobrazuje tepelný příkon
- **kg/h** – Zobrazuje rychlost ukládání

3.7 Menu paměti

MAIN MENU » MEMORY

V menu *WELD DATA MEMORY* (Paměť svařovacích dat) můžete ukládat, vyvolávat, odstraňovat a kopírovat různá nastavená svařovací data. Soubory svařovacích dat lze ukládat do 255 různých paměťových pozic.

DO PAMĚTI			
1 (SAW)			
7 (GMAW)			
ULOŽ			2. FUNKCE

3.8 Menu rychlé volby

MAIN MENU » FAST MODE

Další informace naleznete zde: "[Programová tlačítka rychlé volby](#)", strana 42.

4 SVAŘOVÁNÍ POD TAVIDLEM (SAW)

PROCES » HLAVNÍ MENU

Během svařování pod tavidlem (SAW) oblouk nepřetržitě taví podávaný drát. Svarová lázeň je chráněna tavidlem.

Když je vybrán postup *SAW*, vyberte možnost *METODA* pomocí polohovacího knoflíku a stiskněte polohovací knoflík . Lze volit mezi střídavým proudem *AC* nebo stejnosměrným proudem *DC*.

SAW				I
<i>METODA SVAŘOVÁNÍ</i>		<i>SAW</i>		
<i>METODA</i>		<i>AC</i>		
<i>TYP REGULACE</i>		<i>CC</i>		
<i>DRUH DRÁTU</i>		<i>Fe SOLID</i>		
<i>PRŮMĚR DRÁTU</i>		<i>0.8 mm</i>		
<i>KONFIGURACE▶</i>				
<i>NÁSTROJE▶</i>				
<i>NASTAV</i>	<i>MERENI</i>	<i>PAMĚŤ</i>	<i>RYCHLE</i>	

Když je vybrán postup *SAW*, můžete zvolit jednu ze tří metod ovládání tak, že polohovacím knoflíkem označíte *TYP REGULACE* a stisknete knoflík. Můžete zvolit konstantní proud svařovací *CA* nebo konstantní podávání drátu *CW* nebo konstantní svařovací proud *CC*.


5 OBLOUKOVÉ SVAŘOVÁNÍ TAVÍCÍ SE ELEKTRODOU V PLYNU (GMAW)

Tento postup je k dispozici pro určité typy zařízení.

PROCES » HLAVNÍ MENU

Během obloukové svařování tavící se elektrodou v plynu (GMAW) oblouk nepřetržitě taví podávaný drát. Svarová lázeň je chráněna ochranným plynem.

Když je vybrán postup obloukového svařování tavící se elektrodou v plynu *GMAW*, můžete si vybrat jednu ze dvou metod ovládání tak, že polohovacím knoflíkem označíte *TYP REGULACE* *TYP REGULACE* a stisknete knoflík. Můžete zvolit konstantní svařovací proud *CA* nebo konstantní podávání drátu *CW* – viz vysvětlení v části „CA, konstantní svařovací proud“ a „CW, konstantní podávání drátu“.

<i>GMAW</i>		
<i>METODA SVAŘOVÁNÍ</i>		<i>GMAW</i>
<i>TYP REGULACE</i>		<i>CA</i>
<i>DRUH DRÁTU</i>		<i>Fe SOLID</i>
<i>PRŮMĚR DRÁTU</i>		<i>0.8 mm</i>
<i>KONFIGURACE</i> ►		
<i>NÁSTROJE</i> ►		

6 DRÁŽKOVÁNÍ


Dostupné v závislosti na připojeném zařízení.

PROCES » HLAVNÍ MENU

Při uhlíkovém oblouku se vzduchem se používá speciální elektroda tvořená uhlíkovou tyčí s měděným obalem.

Mezi uhlíkovou tyčí a obrobkem vzniká oblouk, který taví materiál. Vzduch se přivádí proto, aby odfukoval roztavený materiál.

Když je vybrán postup *DRÁŽKOVÁNÍ*, můžete zvolit jednu ze tří metod ovládání tak, že polohovacím knoflíkem označíte *TYP REGULACE* a stisknete knoflík. Můžete zvolit konstantní svařovací proud *CA* nebo konstantní podávání drátu *CW* nebo konstantní svařovací proud *CC*. Pro *REŽIM DRÁŽKOVÁNÍ* je možné zvolit buď možnost *AUTOMATICKY*, nebo *N7500*.

<i>DRÁŽKOVÁNÍ</i>		
<i>METODA SVAŘOVÁNÍ</i>		<i>DRÁŽKOVÁNÍ</i>
<i>METODA</i>		<i>DC</i>
<i>TYP REGULACE</i>		<i>CW</i>
<i>PRŮMĚR DRÁTU</i>		<i>8.0 mm</i>
<i>REŽIM VYŘEZÁVÁNÍ DRÁŽEK</i>		<i>N7500</i>
<i>KONFIGURACE ▶</i>		
<i>NÁSTROJE ▶</i>		

7 ELEKTROSTRUSKOVÉ SVAŘOVÁNÍ

PROCES » HLAVNÍ MENU

Elektrostruskové svařování (ESW) je proces svařování jedním průchodem.

ESW				!
METODA SVAŘOVÁNÍ		ESW		
METODA		AC		
TYP REGULACE		CA		
DRUH DRÁTU		SS Strip		
PRŮMĚR DRÁTU		30×0,5 mm		
KONFIGURACE▶				
NÁSTROJE▶				
NASTAV	MERENI	PAMĚŤ	RYCHLE	

8 UMISŤOVÁNÍ VE SPÁŘE

SLEDOVÁNÍ SVARU GMH				
REŽIM SLEDOVÁNÍ SPOJŮ			Ruční	
UMISŤOVÁNÍ VE SPÁŘE			Slide/boom	
ZMĚNA SMĚRU			"←---"	

REŽIM SLEDOVÁNÍ SPOJŮ *Ruční, NahoruDolů, NahoruDolůVlevo, NahoruDolůVpravo nebo NahoruDolůVlevoVpravo*
Možnosti umisťování ve spáře a vyhledávání spáry

UMISŤOVÁNÍ VE SPÁŘE *Saně nebo Rameno*
Vyberte, zda má být sledování spoje provedeno pomocí saní/saní nebo ramena/saní.

ZMĚNA SMĚRU *„←---“ nebo „--->“*
Pro přepínání směru pohybu saní ve vodorovném směru

Možnosti umisťování ve spáře a vyhledávání spáry

Ruční Ruční přednastavení, kde je servopohon ovládán joystickem pro ovládání pohybu

NahoruDolů Svislé umisťování ve spáře

NahoruDolůVlevo Svislé a vodorovné umisťování ve spáře pomocí vyhledávání-umístění doleva.

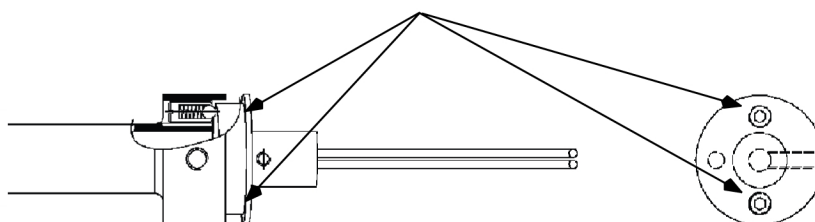
NahoruDolůVpravo Svislé a vodorovné umisťování ve spáře pomocí vyhledávání-umístění doprava

NahoruDolůVlevoVpravo Svislé a vodorovné umisťování ve spáře

Vybavení pro umisťování ve spáře lze nastavit pro různé typy umisťování ve spáře. Je možné nastavit umisťování ve spáře s kontrolou hran a umisťování ve spáře s kontrolou drážky. Nastavení se provádí v ovládací skřínce a na snímači.

8.1 Umisťování ve spáře s kontrolou hran

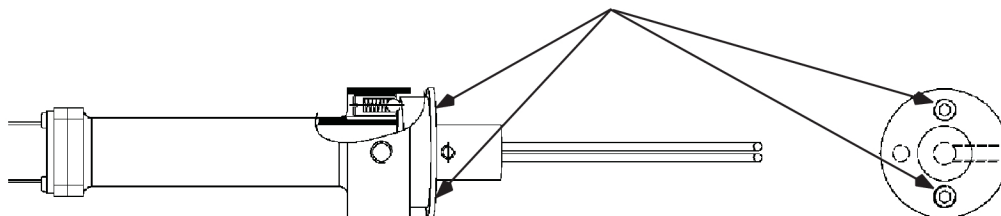
Následující funkce se nastavují v ovládací jednotce: *svislé a vodorovné umisťování ve spáře pomocí vyhledávání-umístění doprava nebo svislé a vodorovné umisťování ve spáře pomocí vyhledávání-umístění doleva*, a to podle toho, zda je požadováno ovládání na pravé nebo levé straně. Dva pojistné šrouby na snímači musejí být našroubovány na bod zastavení. Viz obrázek níže. To znamená, že pojistky jsou podélně pružinové a je možná kontrola hran. Umisťování ve spáře s kontrolou hran se používá pro svařování koutových svarů a podobných spojů – viz také tabulka spojů uvedená.



Pojistné šrouby jsou utaženy na bodě zastavení.

8.2 Umisťování ve spáře s kontrolou drážky







Následující funkce se nastavují v ovládací jednotce *svislé a vodorovné umisťování ve spáře* nebo *svislé umisťování ve spáře* podle toho, zda je potřeba svislá a podélná kontrola nebo jen svislá kontrola. Pojistné šrouby na snímači musejí být povoleny nejméně o dvě otáčky nebo k bodu zastavení – viz obrázek níže. Tím se uvolní zatížení pružiny pro vyhledávací prsty podélně a umožní se kontrola drážky. Pokud pojistné šrouby nejsou utaženy, vzniká riziko, že vyhledávací prsty začnou „šplhat“ po spojených stěnách v mělkých spojích ve tvaru V a U.








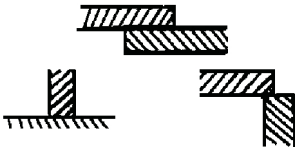


Pojistné šrouby povolené o 2 otáčky

8.3 Tabulka spojů

Příklady různých typů spojů a použití vodicích prstů proti vodicím hranám.

	Typ spoje	Nastavení, ovládací skříňka
Tupý svar s dvojitou přírubou		<i>NahoruDolůVlevo</i> nebo <i>NahoruDolůVpravo</i>
I-svar (A=vodicí lišta)		<i>NahoruDolůVlevo</i> nebo <i>NahoruDolůVpravo</i>
V-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
1/2 V-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
1/2 V-svar		<i>NahoruDolůVlevo</i> nebo <i>NahoruDolůVpravo</i>
U-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>

	Typ spoje	Nastavení, ovládací skříňka
Dvojitý U-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
J-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
Dvojitý J-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
X-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
Asymetrický X-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
K-svar		<i>NahoruDolůVlevoVpravo</i>
K-svar		<i>NahoruDolůVlevo</i> nebo <i>NahoruDolůVpravo</i>
Koutový svar		<i>NahoruDolůVlevo</i> nebo <i>NahoruDolůVpravo</i>

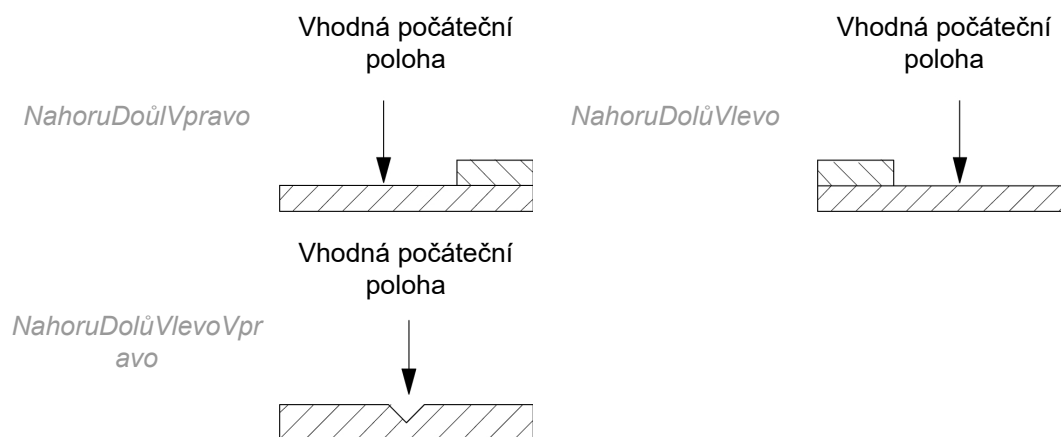
8.4 Poloha pro zahájení svařování

- 1) Zarovnejte polohu svařovacího vybavení vzhledem ke svařovanému spoji tak, aby pracovní rozsah kříže saní pokryl celou výšku a podélná odchylka spoje od počátečního bodu k bodu zastavení svařování.
- 2) Vyberte požadovaný *REŽIM UMISŤOVÁNÍ VE SPÁŘE* na ovládací jednotce.
- 3) Používejte vodící prst vodorovně pomocí joysticku na ovládací jednotce, dokud není prst nad vhodnou počáteční polohou – viz obrázek níže.

Pro samotné umístění ve spáře *NahoruDolů* se vodící prst umísťuje tam, kde má být začátek svaru.

- 4) Nasměrujte svařovací hlavu dolů pohybem joysticku, dokud nezhasne signální kontrolka.

Zařízení samo vyhledá ideální polohu ve svislém a vodorovném směru, pokud je aktivováno umístování ve spáře *NahoruDolůVlevo*, *NahoruDolůVpravo* nebo *NahoruDolůVlevoVpravo*.



8.5 Polohování pro začátek svařování (s indukčním umístováním ve spáře)

Než bude možné provádět indukční umístování ve spáře, je nutné výrobek nakonfigurovat. Ohledně konfigurace kontaktujte autorizovaný servisní personál společnosti ESAB.

- 1) Zarovnejte polohu svařovacího vybavení vzhledem ke svařovanému spoji tak, aby pracovní rozsah kříže saní pokryl celou výšku a podélná odchylka spoje od počátečního bodu k bodu zastavení svařování.
- 2) Na řídicí jednotce vyberte možnost umístování ve spáře *NahoruDolů*.
- 3) Nasměrujte snímač dolů pomocí joysticku na ovládací jednotce, dokud nezhasne signální kontrolka. Zařízení nyní hledá svou ideální polohu ve svislém směru.



POZOR!

Pokud se používá pouze umístování ve spáře *NahoruDolů*, přeskočte následující kroky.

- 4) Na řídicí jednotce vyberte režim *NahoruDolůDoprava*.
- 5) Umístěte snímač pomocí joysticku vodorovně do ideální polohy, dokud nezhasne signální kontrolka.
- 6) Kontrolka zhasne. Zařízení začne hledat svou ideální polohu ve vodorovném a svislém směru. Pokud signální kontrolka nezhasne, opakujte postup od kroku 1.
- 7) Pro jemné nastavení polohy svařovací hlavy použijte příčné sáně pro snímač.

9 VYSVĚTLENÍ FUNKCÍ

Napájecí zdroj může ovlivnit svar dvěma různými způsoby. Buď regulací buď prostřednictvím napájecího systému, nebo prostřednictvím pohonu drátu. Regulace prostřednictvím napájecího systému je rychlejší ze dvou uvedených možností a umožňuje větší kontrolu. Pohon drátu je v důsledku své povahy pomalejší.



POZOR!

Pohon drátu reguluje rychlost drátu na nastavenou hodnotu vydanou napájecím zdrojem na základě zpětné vazby kodéru. Regulace drátu popsaná v této části je pouze regulací drátu napájecím zdrojem.

V různých režimech, které nabízíme, se používají dva různé způsoby regulace:

9.1 CA, konstantní svařovací proud

Napájecí systém se používá k regulaci napětí (konstantní napětí, CV). Regulace pohonu drátu se používá k řízení proudu ve svaru tak, aby odpovídal nastavené hodnotě proudu.

- Hodnotu konstantního svařovacího proudu lze zvolit v hlavním menu.

9.2 CW, konstantní podávání drátu

V tomto režimu se k regulaci napětí (konstantní napětí, CV) používá také napájecí systém. Svařovací proud je však výsledkem zvolené rychlosti podávání drátu. Napájecí zdroj nepoužívá žádné regulace pohonu drátu.

- Konstantní podávání drátu lze zvolit v hlavním menu.

9.3 CC, konstantní proud

(pouze v případě napájecího zdroje Aristo® 1000)

V tomto režimu se k regulaci proudu používá napájecí systém. Regulace pohonu drátu se používá k řízení napětí ve svaru tak, aby odpovídalo nastavené hodnotě napětí.

- Hodnotu konstantního proudu lze zvolit v hlavním menu.

9.4 Průměr drátu/elektrody

Vybrané průměry mají značný vliv na postup spouštění a vyplňování kráteru. Když svařujete s jinými dráty, než jsou uvedené v tabulce, vyberte takový, jehož průměr se blíží jednomu v seznamu.

- Průměr drátu/elektrody lze zvolit v hlavní nabídce. Na dostupný materiál drátu a rozměry má vliv kombinace napájecího zdroje a svařovací hlavy.

9.5 Napětí oblouku

Vyšší napětí zvětšuje délku oblouku a vytváří teplejší, širší svarovou lázeň.

- Napětí oblouku se nastavuje v zobrazení měření, v menu nastavení svařovacích dat nebo v menu rychlé volby.

9.6 Rychlost podávání drátu

Tento parametr nastavuje požadovanou rychlost podávání trubičky v centimetrech/min nebo palcích/min. Vyšší rychlost drátu má za následek vyšší svařovací proud.

- Rychlost podávání drátu se nastavuje v zobrazení měření, v menu nastavení svařovacích dat nebo v menu rychlé volby.

9.7 Rychlost podávání drátu ICE

Rychlost podávání drátu ICE se používá k nastavení procenta drátu ICE rychlosti horkého drátu.

- Rychlost podávání drátu ICE se nastavuje v zobrazení měření, v menu nastavení svařovacích dat nebo v menu rychlé volby.

9.8 Prodleva spuštění drátu ICE

Prodleva spuštění drátu ICE oznamuje, za jak dlouho (v sekundách) po zahájení svařování lze spustit podávání drátu ICE.

- Prodleva spuštění drátu ICE se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat.

9.9 Rychlost posunu

Rychlost posunu znamená požadovanou rychlost (v centimetrech nebo palcích za minutu), jakou se má pohybovat sloup a rameno nebo vozík.

- Rychlost posunu se nastavuje v zobrazení měření, v menu nastavení svařovacích dat nebo v menu rychlé volby.

9.10 Směr svařování

Posuvný pohyb ve směru, jaký ukazuje symbol.

- Směr svařování se vybírá v menu nastavení svařovacích dat.

9.11 Frekvence stř. proudu

(pouze v případě napájecího zdroje Aristo® 1000)

Frekvence stř. proudu znamená počet oscilací za sekundu kolem nulové úrovně.

- Frekvence stř. proudu se vybírá v menu nastavení svařovacích dat.

9.12 Vyvážení AC

(pouze v případě napájecího zdroje Aristo® 1000)

Vyvážení stř. proudu je vztah mezi kladnými (+) a zápornými (-) impulsy. Nastavovaná hodnota znamená procentní velikost úseku, který představuje kladnou část.

- Vyvážení stř. proudu se vybírá v menu nastavení svařovacích dat.

9.13 Odchylka stř. proudu

(pouze v případě napájecího zdroje Aristo® 1000)

Pomocí odchylky stř. proudu se posunuje proud v kladném nebo záporném směru vzhledem k nulové úrovni.

- Odchylka stř. proudu se vybírá v menu nastavení svařovacích dat.

9.14 Proud tavidla před zapálením (SAW)

Tímto se reguluje doba, po kterou proudí tavidlo před zapálením oblouku.

- Proud tavidla před zapálením se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.15 Proud plynu před zapálením (GMAW)

Tímto se reguluje doba, po kterou proudí ochranný plyn před zapálením oblouku.

- Proud plynu před zapálením se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.16 Přizpůsobení nastavení

Ve svaru, ve kterém jste jako typ regulace vybrali typ CA nebo CC, se počáteční bod* pro regulaci rychlosti drátu vypočítá z nastavené hodnoty proudu. Pokud je vypočítaná rychlost příliš vysoká nebo příliš nízká, může to negativně ovlivnit spouštění svaru. Pokud k tomu dojde, můžete pomocí funkce Přizpůsobení spouštění změnit počáteční bod (např. počáteční rychlost drátu).

Pokud má drát tendenci hořet příliš rychle na začátku svařování nebo dojde k chybám v důsledku ztráty oblouku, hodnota nastavení Přizpůsobení spouštění by měla být s největší pravděpodobností snížena. Naproti tomu pokud je proud pomalý na to, aby stoupl na nastavenou hodnotu, je třeba zvýšit hodnotu nastavení Přizpůsobení spouštění.

- Fáze spouštění se nastavují v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

*Počáteční bod je rychlost, která se použije, když skončí fáze počáteční plazivé rychlosti, tj. drát je v kontaktu s svařovaným objektem a je vytvořen oblouk. Když k tomu dojde, regulace vodiče začíná počátečním bodem jako základnou.

9.17 Proud vzduchu před zapálením (drážkování)

Tímto se reguluje doba, po kterou proudí vzduch před zapálením oblouku.

- Proud vzduchu před zapálením se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.18 Typ spouštění

Existují dvě možnosti typu spouštění:

- Přímé spouštění znamená, že rychlost posunu se spouští po zapálení oblouku.
- Dotykové spouštění znamená, že rychlost posunu se spouští současně s podáváním drátu.

Typ spouštění se vybírá v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.19 Pomalé spuštění drátu

Pomalé spuštění drátu se používá k nastavení požadované nízké rychlosti motoru elektrody po spuštění.

Pokud se v menu nastaví například 50, dosáhne se nízké rychlosti 50 cm/min.

Předvolená hodnota „AUTO“ vytváří nízkou rychlost vypočítanou z nastavených hodnot.

- Nízká rychlost drátu se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.20 Fáze spouštění

Při svařování speciálního drátu nebo materiálu bude možná nutné vytvořit vlastní posloupnost spouštění. Posloupnost spouštění může ovlivnit vzhled svarové lázně.

Pro zapnutou fázi spouštění 1 lze nastavit následující parametry

- Čas s
Čas na svařování ve fázi 1.
- Napětí oblouku %
V procentech nastaveného napětí
- Podávání drátu %
V procentech nastaveného podávání drátu
- Svařovací proud %
V procentech nastaveného svařovacího proudu
- Rychlost posunu %
V procentech nastavené rychlosti posunu

Pro zapnutou fázi spouštění 2 lze nastavit následující parametry

- Čas s
Čas na svařování ve fázi 2.
- Napětí oblouku %
V procentech nastaveného napětí
- Podávání drátu %
V procentech nastaveného podávání drátu
- Svařovací proud %
V procentech nastaveného svařovacího proudu
- Rychlost posunu %
V procentech nastavené rychlosti posunu
- Podávání drátu ICE %
V procentech rychlosti podávání drátu pod napětím / rychlosti podávání horkého drátu

Fáze spouštění se nastavují v menu nastavení svařovacích dat pod počátečními parametry.

9.21 Proud tavidla po zhasnutí (SAW)

Tímto se reguluje doba proudění tavidla po zhasnutí oblouku.

- Proud tavidla po zhasnutí se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.22 Proud plynu po zhasnutí (GMAW)

Tímto se reguluje doba proudění ochranného plynu po zhasnutí oblouku.

- Proud plynu po zhasnutí se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.23 Proud vzduchu po zhasnutí (drážkování)

Tímto se reguluje doba proudění vzduchu po zhasnutí oblouku.

- Proud vzduchu po zhasnutí se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.24 Vyplňování kráteru

Vyplňování kráteru umožňuje regulovat omezování tepla a velikosti svarové lázně při dokončování svaru. Takto lze snadněji zabránit vzniku pórů, tepelnému popraskání a vytváření kráterů ve svarovém spoji.

- Vyplňování kráteru se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.25 Doba dohořívání

Doba zpětného hoření je prodleva mezi časem, kdy se začne lámat drát, a časem, kdy napájecí zdroj vypne napětí oblouku. Příliš krátká doba zpětného hoření má za následek vysunutí delšího kusu drátu po dokončení svařování, což znamená riziko, že se drát zachytí v tuhnoucí svarové lázni. Příliš dlouhý čas zpětného hoření vede ke kratšímu vzdalování se zvýšeným rizikem, že se na kontaktní špičce znovu zapálí oblouk.

- Doba zpětného hoření se nastavuje v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.26 Fáze zastavování

Fáze zastavování se používají zejména k nastavení vyplňování kráteru.

Pro zapnutou fázi zastavování 1 lze nastavit následující parametry

- Čas s
Čas na svařování ve fázi 1.
- Napětí oblouku %
V procentech nastaveného napětí
- Podávání drátu %
V procentech nastaveného podávání drátu
- Svařovací proud %
V procentech nastaveného svařovacího proudu
- Rychlost posunu %
V procentech nastavené rychlosti posunu

Pro zapnutou fázi zastavování 2 lze nastavit následující parametry

- Čas s
Čas na svařování ve fázi 2.
- Napětí oblouku %
V procentech nastaveného napětí
- Podávání drátu %
V procentech nastaveného podávání drátu
- Svařovací proud %
V procentech nastaveného svařovacího proudu
- Rychlost posunu %
V procentech nastavené rychlosti posunu

Fáze zastavování se nastavují v menu nastavení svařovacích dat pod konečnými parametry.

9.27 Regulační parametry

Pouze v případě zařízení Aristo® 1000 se zobrazuje funkce Řídicí parametry místo funkce Dynamické řízení. V menu Řídicí parametry jsou dvě možnosti nastavení:

- *DYNAMICS* (Dynamika) – ovlivňuje dynamické charakteristiky.
- *INDUCTANCE* (Indukční odpor) – vyšší hodnota má za následek širší svarovou lázeň a menší rozstřík. Nižší hodnoty mají za následek stabilní, soustředěný oblouk a ostřejší zvuk.

Řídicí parametry se vybírají v menu nastavení svařovacích dat.

9.28 Limity nastavení a měření

Limity nastavení a limity naměřených hodnot jsou zahrnuty do svařovacích dat, takže není nutné ukládat samostatné sady limitů.

Když uložíte paměťovou pozici, uloží se nastavení a limity naměřených hodnot také do stejné paměťové pozice.

NASTAVENÍ SVAŘOVACÍCH DAT SAW				
PRŮMĚR SVARU				1000 mm
PRŮMĚR VÁLCE				1000 mm
POLARITA				STEJNOSMĚRNÝ+
SPUSTIT DATA▶				
ZASTAVIT DATA▶				
PAR. REGULACE▶				
LIMITY NASTAVENÍ▶				ZAPNUTO
LIMITY MĚŘENÍ▶				VYPNUTO
KROKOVÁ FUNKCE▶				VYPNUTO
PŘERUŠOVANÉ SVAŘOVÁNÍ▶				VYPNUTO
MERENI				

Chcete-li aktivovat limity nastavení, nastavte možnost *LIMITY NASTAVENÍ* na hodnotu *ZAPNUTO* a poté nastavte požadované limity.

LIMITY NASTAVENÍ				
LIMITY NASTAVENÍ			ZAPNUTO	
NAPETI		8,0 V		MIN.
NAPETI		60,0 V		MAX.
PROUD		0 A		MIN.
PROUD		4000 A		MAX.
RYCHLOST PODÁVÁNÍ DRÁTU		0 cm/min		MIN.
RYCHLOST PODÁVÁNÍ DRÁTU		3000 cm/min		MAX.
RYCHLOST POSUNU		0 cm/min		MIN.
RYCHLOST POSUNU		1000 cm/min		MAX.

Chcete-li aktivovat limity naměřených hodnot, nastavte možnost *LIMITY NAMĚŘENÝCH HODNOT* na hodnotu *ZAPNUTO* a poté nastavte požadované limity.

Pokud dojde k překročení limitů během svařování, na displeji se zobrazí výstražná zpráva, která se rovněž zaznamená do protokolu chyb.

LIMITY MĚŘENÍ			
LIMITY MĚŘENÍ	ZAPNUTO		
NAPETI	8,0 V		MIN.
NAPETI	60,0 V		MAX.
PROUD	0 A		MIN.
PROUD	4000 A		MAX.
RYCHLOST PODÁVÁNÍ DRÁTU	0 cm/min		MIN.
RYCHLOST PODÁVÁNÍ DRÁTU	3000 cm/min		MAX.
RYCHLOST POSUNU	0 cm/min		MIN.
RYCHLOST POSUNU	1000 cm/min		MAX.
VNESENÉ TEPLLO	0,0 kJ/mm		MIN.

9.29 KROKOVACÍ funkce

KROKOVACÍ FUNKCE			
OVLÁDÁNÍ KROKOVÁNÍ			ON
TESTOVACÍ REŽIM			ZAPNUTO
DÉLKA TESTOVACÍHO REŽIMU			0 mm
SMĚR KROKU			TRIANGLE
DÉLKA KROKU			76 mm
KROKOVÁ RYCHLOST			77 cm/min
POČET KROKŮ			10
PŘEKRYTÍ			10 mm
DÉLKA MANUÁLNÍHO KROKU			3 mm
PRŮMĚR KOLA			1 mm
PRŮMĚR SVARU			1 000 mm
PRŮMĚR VÁLCE			1 000 mm

OVLÁDÁNÍ KROKOVÁNÍ	ON (Zapnuto) nebo OFF (Vypnuto) Zapnutí/vypnutí krokovací funkce
SMĚR KROKU	SQUARE (Čtverec) nebo TRIANGLE (Trojúhelník) Nastavení směru funkce automatického krokování
DÉLKA KROKU	Délka jednoho automatického kroku (minimální nastavení je 1 mm)
KROKOVÁ RYCHLOST	Rychlost posunu automatického kroku (minimální nastavení je 3 cm/min)
POČET KROKŮ	Počet kroků při jedné otáčce.
PŘEKRYTÍ	Délka překrytí jedné otáčky.
DÉLKA MANUÁLNÍHO KROKU	Délka jednoho manuálního kroku (minimální nastavení je 1 mm) (pro jednotlivá manuální nastavení během svařování)

**POZOR!**

Aby bylo možné spustit krokovou funkci, musí být STEP CONTROL (Krokové ovládání) v poloze ON (Zapnuto), musí být zapnuté softwarové klávesy EXT AXIS (Externí osa) a AUTO STEP (Automatické krokování)

Chcete-li po zastavení znovu spustit krok a znovu zahájit svařování, stiskněte softwarové tlačítko *RESTART STEP* (Znovu spustit krok) před stisknutím tlačítka *AUTO STEP* (Automatické krokování) ještě před zahájením svařování.

Máte-li například 100 mm k dalšímu kroku, stiskněte tlačítko *STOP*, vyměňte drát, umístěte předmět, stiskněte tlačítko *RESTART STEP* (Znovu spustit krok), stiskněte tlačítko *AUTO STEP* (Automatické krokování) a začněte svařovat. Další krok nastane po 100 mm.

Je-li aktivován „spínač jedné otáčky“, funkce krokování provede jeden automatický krok v daném směru rychlostí a s délkou určenými v parametrech *STEP DIRECTION* (Směr kroku), *STEP SPEED* (Rychlost kroku) a *STEP LENGTH* (Délka kroku).

Je-li aktivováno programovací tlačítko *FORCE STEP* (Vynucený krok), funkce krokování provede jeden automatický krok v daném směru rychlostí a s délkou určenými v parametrech *STEP DIRECTION* (Směr kroku), *STEP SPEED* (Rychlost kroku) a *STEP LENGTH* (Délka kroku).

Je-li stisknuto tlačítko čtverec/trojúhelník, provede se jeden manuální krok v daném směru rychlostí a s délkou určenými pomocí čtverce/trojúhelníku, parametrů *STEP SPEED* (Rychlost kroku) a *STEP LENGTH* (Délka kroku). Tuto funkci lze použít k malým úpravám nastavení během svařování.

Pohyb automatického kroku nebo manuálního kroku lze kdykoli přerušit stisknutím tlačítka *SQUARE* (Čtverec) nebo *TRIANGLE* (Trojúhelník).

Během pohyb automatického kroku nebo manuálního kroku svítí kontrolka LED nad čtvercem/trojúhelníkem a informuje o pohybu a směru.

Nastavení otočného ovladače rychlosti

Pokud jsou polohovač a otočný ovladač rychlosti v poloze ON (Zapnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) v místě svařovaného předmětu.

Pokud jsou polohovač a otočný ovladač rychlosti v poloze OFF (Vypnuto), je kodér v místě hřídele motoru.

Pokud jsou válečkový dopravník a otočný ovladač rychlosti v poloze ON (Zapnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) na kolečku válečkového dopravníku.

Pokud jsou válečkový dopravník a otočný ovladač rychlosti v poloze OFF (Vypnuto), je kodér v místě hřídele motoru.

9.30 Přerušované svařování

PŘERUŠOV. SVAŘOVÁNÍ	
PŘERUŠOV. SVAŘOVÁNÍ	ON
NÁVRAT PO SVAŘOVÁNÍ	ON
DÉLKA SVAŘOVÁNÍ	0 mm
PŘEPRAVNÍ DÉLKA	0 mm
POČET SVARŮ	0

Chcete-li funkci aktivovat, nastavte možnost přerušovaného svařování na hodnotu ON (Zapnuto). Sekvence přerušovaného svařování se skládá ze svařování a přepravy. Na posledním svaru v sekvenci nebude přeprava provedena.

WELDING LENGTH (Délka svaru) je délka svaru.

NÁVRAT PO SVAŘOVÁNÍ Po dokončení svařování se svařovací hlava vrátí do výchozí polohy.

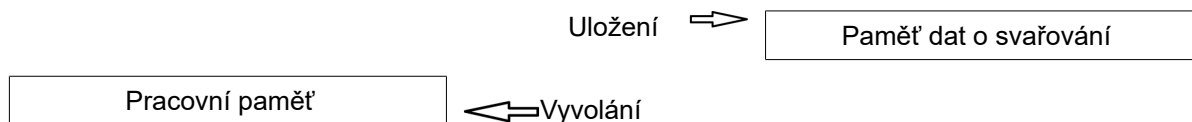
TRANSPORT LENGTH (Délka přepravy) je délka přepravy po dokončení svaru.

POČET SVARŮ je počet svarů, který je třeba provést, včetně přepravy. Je-li počet svarů nastaven na „0“, bude sekvence přerušovaného svařování pokračovat, dokud uživatel nezastaví svařování pomocí červeného tlačítka pro ukončení svařování.

10 SPRÁVA PAMĚTI

10.1 Princip činnosti ovládacího panelu

Ovládací panel je v podstatě tvořen dvěma jednotkami: pracovní paměť a paměť svařovacích dat.



V pracovní paměti se vytvoří úplný soubor nastavení svařovacích dat, který lze uložit do paměti svařovacích dat.

Během svařování je postup vždy řízen obsahem pracovní paměti. Proto lze také vyvolat nastavená svařovací data z paměti svařovacích dat do pracovní paměti.

Zapamatujte si, že pracovní paměť vždy obsahuje nejnovější nastavení svařovacích dat. Data lze vyvolat z paměti svařovacích dat nebo z jednotlivě upravených nastavení. Jinými slovy, pracovní paměť není nikdy prázdná nebo „vynulovaná“.

MAIN MENU » MEMORY » WELD DATA MEMORY

DO PAMĚTI				
ULOŽ			2. FUNKCE	

Do ovládacího panelu lze uložit až 255 souborů svařovacích dat. Každému souboru je přiřazeno číslo od 1 do 255.

Soubory dat můžete také odstraňovat, kopírovat, můžete měnit jejich název a dále můžete vyvolat určitý soubor svařovacích dat do pracovní paměti.

10.2 Uložení souboru svařovacích dat

Pokud je paměť svařovacích dat prázdná, na displeji se zobrazí následující obrazovka.

Uložení dat o svařování. Dostane paměťovou pozici 5. Stiskněte tlačítko *STORE* (ULOŽIT).

Zobrazí se pozice 1. Otáčejte jedním z nastavovacích ovladačů, dokud nedosáhnete pozice 5. Stiskněte tlačítko *STORE* (ULOŽIT).

DO PAMĚTI				
ULOŽ			2. FUNKCE	

Na displeji se zobrazí následující obrazovka.

Soubor svařovacích dat je nyní uložen pod číslem 5.

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ULOŽ	VYVOLAT	ODSTRANIT	2. FUNKCE	

Ve spodní části displeje se zobrazuje část obsahu souboru svařovacích dat číslo 5.

Pokud je již na zvolené pozici uložen nějaký soubor dat, zobrazí se dotaz, zda ho chcete přepsat: *YES* (ANO) nebo *NO* (NE).

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NE	ANO

PŘEPSAT DATOVOU SADU 5 V PAMĚTI?

Stisknutím tlačítka *NO* (NE) se vraťte do menu paměti.

10.3 Vyvolání uloženého souboru svařovacích dat

Polohovacím ovladačem označte řádek. Stiskněte tlačítko *VYVOLAT*.


DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ULOŽ	VYVOLAT	ODSTRANIT	2. FUNKCE	

Stisknutím tlačítka *YES* (ANO) potvrďte, že chcete vyvolat datový soubor číslo 5.

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NE	ANO

VYVOLAT DATOVOU SADU 5 Z PAMĚTI?

Ikona v pravém horním rohu obrazovky měření ukazuje, které číslo paměťové pozice bylo vyvoláno.

SAW: PLNÝ		5		
0 A	0.0 kJ/mm			
0.0 V	0.0 kg/h			
0 	0 o/o			
ZÁDNÁ	ZÁDNÁ	ZÁDNÁ	ZÁDNÁ	2. FUNKCE

10.4 Odstranění souboru dat

V menu paměti lze odstranit jeden nebo více souborů dat.

Odstranění souboru dat Vyberte soubor dat. Stiskněte tlačítko *VYMAZAT*.

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE PLNÝ: 3,0 mm 30,0 V: 450 A: 50 cm/min				
ULOŽ	VYVOLAT	ODSTRANIT	2. FUNKCE	

Stisknutím tlačítka *YES* (ANO) potvrďte, že chcete provést vymazání.

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
			NE	ANO

VYMAŽ DATA č. 5?

10.5 Kopírování obsahu souboru svařovacích dat do nové paměťové pozice

Stiskněte tlačítko *2ND FUNCT* (2. funkce).

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ULOŽ	VYVOLAT	ODSTRANIT	2. FUNKCE	

Vyberte paměťovou pozici, kterou chcete zkopírovat, a stiskněte tlačítko *COPY* (Kopírovat).

DO PAMĚTI				
5 – (SAW)				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ZKOPÍRUJ	PŘEJMENOVAT	UPRAVIT	2. FUNKCE	

Nyní zkopírujeme obsah paměťové pozice 5 do pozice 50.

Vyberte paměťovou pozici 1 a jedním z nastavovacích ovladačů přejděte na vybranou paměťovou pozici, v tomto případě na pozici 50. Stiskněte tlačítko *ANO*.

DO PAMĚTI				
1 - 5 - (SAW)				
ZKOPÍRUJ SOUBOR DAT 5 DO POZICE: 50				
			NE	ANO

Nyní jsou data o svařování z čísla 5 zkopírována do paměťové pozice 50.

10.6 Pojmenování uloženého souboru svařovacích dat

Stiskněte tlačítko *2ND FUNCT* (2. funkce). Vyberte paměťovou pozici, kterou chcete přejmenovat, a stiskněte tlačítko *RENAME* (Přejmenovat).

DO PAMĚTI				
5 - (SAW) 50 -				
SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm 30.0 V: 450 A: 50 cm/min				
ZKOPÍRUJ	PŘEJMENOVAT	UPRAVIT	2. FUNKCE	

Zde získáte přístup ke klávesnici, která se používá takto:


- Pomocí šipek a polohovacího ovladače umístíte kurzor na požadovaný znak klávesnice. Stiskněte tlačítko *HOTOVO*. Tímto způsobem zadejte celý textový řetězec o maximální délce 40 znaků.
- Uložte ho stisknutím tlačítka *DONE* (Hotovo). Nyní je pojmenovaná alternativa zobrazena v seznamu.

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)				
←	→	ODSTRANIT	SYMBOL	DONE


10.7 Úprava obsahu souboru svařovacích dat

Stiskněte tlačítko *2ND FUNCT* (2. funkce). Vyberte paměťovou pozici, kterou chcete upravit, a stiskněte tlačítko *EDIT* (Upravit).

<i>DO PAMĚTI</i>				
5 – (SAW)				
<i>SAW: CA: FE SOLID: 3.0 mm</i> <i>30.0 V: 450 A: 50 cm/min</i>				
<i>ULOŽ</i>	<i>VYVOLAT</i>	<i>ODSTRANIT</i>	<i>2. FUNKCE</i>	

Zobrazí se část hlavního menu a v něm se objeví symbol  , který znamená, že nyní jste v režimu úprav.

Stiskněte tlačítko *SET* (Nastavit) a proveďte příslušné změny.



<i>SAW</i>				
<i>TYP REGULACE</i>		<i>CA</i>		
<i>DRUH DRÁTU</i>		<i>SS FLUX CORED</i>		
<i>PRŮMĚR DRÁTU</i>		<i>2.0 mm</i>		
<i>NASTAV</i>				

Zobrazí se následující menu:

V tomto příkladu změníme svařovací proud ze 400 A na 500 A.

Zvolte svařovací proud a jedním z nastavovacích ovladačů přejděte na polohu 500.

Dvakrát stiskněte tlačítko Zpět.

<i>NASTAVENÍ SVAŘOVACÍCH DAT SAW</i>				
<i>NAPETI</i>		<i>20.0 V</i>		
<i>PROUD</i>		<i>500 A</i>		
<i>RYCHLOST POSUNU</i>		<i>0 cm/min</i>		
<i>SMĚR</i>				
<i>SPUSTIT DATA ▶</i>				
<i>ZASTAVIT DATA ▶</i>				
<i>DYNAMICKÁ REGULACE</i>		<i>AUTO</i>		
<i>LIMIT NASTAVENÍ ▶</i>				
<i>LIMITY MĚŘENÍ ▶</i>				

Nyní je upraveno a uloženo nastavení svařovacích dat číslo 5.

11 MENU KONFIGURACE

11.1 Funkce zámku

HLAVNÍ NABÍDKA » KONFIGURACE » KÓD ZÁMKU

Když je aktivována funkce zámku a nacházíte se na obrazovce měření nebo v menu rychlé volby, musíte zadat heslo (kód zámku), abyste mohli tuto menu opustit.

Funkce zámku se aktivuje v konfiguračním menu.

FUNKCE ZÁMKU	
OCHRANA VSTUPU ZAP/VYP	OFF
ZADÁNÍ/ZMĚNA PŘÍSTUPOVÉHO KÓDU	-

11.1.1 Stav funkce zámku

Ve stavu funkce zámku můžete aktivovat/deaktivovat funkci zámku, aniž by se stávající kód zámku smazal v případě, že funkci zakážete. Jestliže není uložen žádný kód a pokusíte se aktivovat funkci zámku, zobrazí se klávesnice pro zadání nového kódu zámku.

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)	
←	→
ODSTRANIT	SYMBOL
DONE	

Ukončení funkce zámku

Pokud jste na obrazovce měření nebo v menu rychlé volby a kód zámku je **deaktivován**, můžete tuto menu opustit bez jakéhokoli omezení tak, že stisknete tlačítko Zpět nebo Menu v případě, že chcete přejít do jiného menu.

Pokud je funkce **aktivována** a pokusíte se opustit menu, zobrazí se následující obrazovka upozorňující uživatele na ochranu ve formě zámku.

STISKNĚTE ENTER PRO
KÓD ZÁMKU...

Zde můžete vybrat tlačítko Zpět pro zrušení a návrat do předchozího menu nebo stisknutím polohovacího tlačítka pokračovat k zadání kódu zámku.

Potom přejdete do menu s klávesnicí, kde můžete zadat kód zámku. Po každém znaku stiskněte polohovací knoflík a potvrďte kód opětovným stisknutím polohovacího knoflíku.

Zobrazí se následující textové pole:

UNIT UNLOCKED!

Pokud je kód nesprávný, zobrazí se chybové hlášení nabízející možnost znovu zadat kód nebo se vrátit do původního menu, tj. na obrazovku měření nebo do menu rychlé volby.

Pokud je kód správný, zruší se blokování všech ostatních menu, **ačkoliv funkce zámku zůstane aktivována**. To znamená, že můžete dočasně opustit obrazovku měření a menu rychlé volby, avšak po návratu do těchto menu zůstane zachován stav zámku.

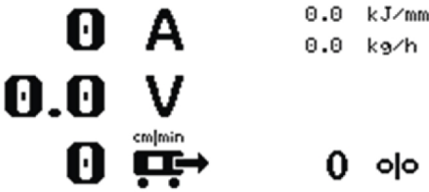
11.1.2 Zadání/úprava kódu zámku

V menu pro zadání/úpravu kódu zámku můžete upravit stávající kód zámku nebo zadat nový. Kód zámku může být tvořen maximálně šestnácti volitelnými písmeny nebo číslicemi.

11.2 Základní konfigurace

11.2.1 Programová tlačítka rychlé volby

V menu rychlé volby jsou zobrazena programová tlačítka *WELD DATA 1* (Svařovací data 1) až *WELD DATA 4* (Svařovací data 4).

<i>SAW: PLNÝ</i>				
				
<i>DATA SVAŘOVÁNÍ 1</i>	<i>DATA SVAŘOVÁNÍ 2</i>	<i>DATA SVAŘOVÁNÍ 3</i>	<i>DATA SVAŘOVÁNÍ 4</i>	<i>2. FUNKCE</i>

Konfigurují se následujícím způsobem:

Umístěte kurzor na řádek *SOFT KEY NUMBER* (Číslo programového tlačítka).

<i>PROGRAMOVÁ TLAČÍTKA RYCHLÉ VOLBY</i>				
<i>ČÍSLO TLAČÍTKA</i>				1
<i>PŘIŘAZENÍ TLAČÍTEK PARAMETRŮM</i>				1
<i>SAW: DC: FE SOLID: 0.8 mm</i> <i>30.0 V: 500 A: 30 cm/min</i>				
<i>ULOŽ</i>	<i>ODSTRANIT</i>			

Tlačítka jsou očíslována zleva doprava od 1 do 4. Požadované programové tlačítko vyberte tak, že pomocí nastavovacích ovladačů zadáte jeho číslo.

Potom přejděte na další řádek, *ASSOCIATED WELD DATA* (přiřazená svařovací data). Zde můžete procházet mezi soubory svařovacích dat, které jsou uloženy v paměti svařovacích dat. Pomocí nastavovacích ovladačů vyberte požadované číslo svařovacích dat. Uložte ho stisknutím tlačítka *STORE* (Uložit). Chcete-li odstranit uložený soubor, stiskněte tlačítko *DELETE* (Vymazat).

11.2.2 Protokolování dat kvality do souboru

Aktivujte nabídku *QUALITY DATA LOG TO FILE* (Protokolování dat kvality do souboru) výběrem možnosti *ON* (Zapnuto).

ZÁKLADNÍ KONFIGURACE	
PROGRAMOVÁ TLAČÍTKA RYCHLÉ VOLBY	1
PROTOK.DAT O KVALITĚ DO SOUB.	ZAPNUTO
NASTAVENÍ PROGRAMOVÝCH TLAČÍTEK▶	
JEDNOTKY	METRICKÉ

Soubor se vytvoří automaticky ve složce s názvem QData po vložení paměti USB.

Více informací o nastavení funkcí kvality najdete v kapitole „Funkce kvality“.

11.2.3 Konfigurace programových tlačítek

Při svařování pod tavidlem (SAW) a obloukovém svařování tavící se elektrodou v plynu (GMAW) má uživatel možnost nastavit funkce těchto tlačítek volbou ze seznamu daných možností. K dispozici je osm programových tlačítek, kterým lze přiřadit nějakou funkci.

Lze volit mezi následujícími možnostmi:

- Žádné
- Plyn/tavidlo
- Nastavení hodnot
Místo naměřených hodnot jsou v menu měření zobrazovány referenční hodnoty.
- Relé 2
Nastavuje výstup relé č. 2 na desce motoru, který může zákazník použít pro jakoukoliv funkci.
- Směr
- Dálkové I/O
Používá se v případě, že chcete kontrolovat ovládací jednotku EAC 30 a napájecí zdroj prostřednictvím externí jednotky I/O.
- Pneumatická brzda
Používá se k zapnutí nebo vypnutí pneumatické brzdy sloupů.
- Externí osa
Aktivuje se například v případě, že válcový dopravník ovládá externí jednotka I/O.
- Tandem
Používá se při svařování se dvěma svařovacími hlavami.
- ICE WF
Používá se v případě, že do svarové lázně se podává drát bez napětí a na displeji se má zobrazovat rychlost drátu ICE.
- Automatické krokování
Používá se ve funkci krokování
 - Automatické krokování vypnuto: Nastavení během přípravy objektu při svařování
 - Automatické krokování zapnuto: Nastavení po dokončení přípravy, když by mělo být provedeno svařování
- Vynucený krok
Používá se ve funkci krokování, pro manuální vynucení jednoho automatického kroku během svařování
- Zastavení nulové polohy
Používá se k automatickému zastavení v počáteční poloze otáčení.
- Restartovat
Při zastavení svařování se 100 mm zbývajících do začátku dalšího kroku. Stiskněte možnost Znovu spustit krok a další krok nastane po 100 mm, nikoli po X mm. Poté stiskněte tlačítko pro zahájení svařování.

- A2TF J1
Kód výrobku.
- A2TG J1
Kód výrobku.
- A6TFF1
Kód výrobku.
- MTW600
Kód výrobku.
- UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA
Kód výrobku.
- N7500i-A2
Kód výrobku.
- N7500i-A6
Kód výrobku.
- ETC
Kód výrobku.
- EWHC 1000
Kód výrobku.
- OTOČNÝ OVLADAČ RYCHLOSTI
Aktivace/deaktivace měření pomocí otočného ovladače rychlosti.
- POVOLIT OTOČNÝ OVLADAČ RYCHLOSTI
Otočný ovladač rychlosti nahoru/dolů

Na displeji jsou dva sloupce, jeden pro *SOFT KEYS* (Programová tlačítka) a jeden pro *FUNCTION* (Funkci).

<i>NASTAVENÍ PROGRAMOVÝCH TLAČÍTEK</i>	
<i>PROGRAMOVÁ TLAČÍTKA</i>	<i>FUNKCE</i>
S1	ZÁDNÁ
S2	ZÁDNÁ
S3	ZÁDNÁ
S4	ZÁDNÁ
S1 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S2 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S3 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S4 2. FUNKCE	ZÁDNÁ

Když přiřadíte těmto tlačítkům funkce, budou očíslována zleva doprava následujícím způsobem:

S1	S2	S3	S4	2. FUNKCE
S1 2. FUNKCE	S2 2. FUNKCE	S3 2. FUNKCE	S4 2. FUNKCE	2. FUNKCE

Chcete-li přiřadit programovému tlačítku novou funkci, postupujte takto:

Umístěte kurzor na řádek s číslem programového tlačítka, které chcete použít, a stiskněte polohovací knoflík. Zobrazí se překryvné menu s volbami funkcí. Vyberte jednu polohovacím knoflíkem a stiskněte knoflík.

<i>NASTAVENÍ PROGRAMOVÝCH TLAČÍTEK</i>	
<i>PROGRAMOVÁ TLAČÍTKA</i>	<i>FUNKCE</i>
S1	ZÁDNÁ
S2	ZÁDNÁ
S3	ZÁDNÁ
S4	ZÁDNÁ
S1 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S2 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S3 2. FUNKCE	ZÁDNÁ
S4 2. FUNKCE	ZÁDNÁ


ZÁDNÁ
 TAVIDLO
 NASTAVENÉ HODNOTY
 RELAY 2
 SMĚR
 DÁLK. IO
 PNEUMATICKÁ BRZDA
 PRODL. OSA
 TANDEM
 ICE WF
 AUTOMATICKÉ KROKOVÁNÍ
 VYNUCENÝ KROK
 ZASTAVENÍ NULOVÉ POLOHY
 RESTARTOVAT
 A2TF J1
 A2TG J1
 A6TFF1
 MTW600
 UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA
 N7500i-A2
 N7500i-A6
 ETC
 EWHC 1000
 OTOČNÝ OVLADAČ RYCHLOSTI
 POVOLIT OTOČNÝ OVLADAČ RYCHLOSTI

Stejným způsobem můžete přiřadit nové funkce ostatním tlačítkům tak, že spárujete čísla tlačítek v levém sloupci s funkcemi v pravém sloupci.

11.3 Konfigurace zařízení

11.3.1 Kód výrobku

V menu *PRODUCT CODE* (Kód produktu) je možné vybrat automatický svařovací stroj, sloup a výložník, válečkový dopravník nebo polohovač, který se má použít.

KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ		
KÓD VÝROBKU		A2TF J1
OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 1▶		
OSA DRÁHY▶		
TANDEM▶		
PARALELNÍ NAPÁJECÍ ZDROJE▶		
PODÁVÁNÍ DRÁTU ICE▶		OFF
KROKOVÁ FUNKCE▶		OFF
PŘERUŠOV. SVAŘOVÁNÍ		
NASTAVENÍ ID UZLU▶		POSITIVE
SYSTÉMOVÉ INFORMACE▶		

Při volbě kódu výrobku se automaticky vybere správný typ motoru a převodový poměr pro použitou převodovku v příslušném výrobku.

Lze vybírat následující volby:

- *A2TFJ1*
Tažný automatický svařovací stroj A2 pro svařování pod tavidlem (SAW)
- *A2TGJ1*
Tažný automatický svařovací stroj A2 pro obloukové svařování tavící se elektrodou v plynu (GMAW)
- *A6TFF1*
Tažný automatický svařovací stroj A6 pro svařování pod tavidlem (SAW)
- *MTW600*
Tažný automatický svařovací stroj A6 pro obloukové svařování tavící se elektrodou v plynu (GMAW)
- *N7500i-A2*
Svařovací hlava pro drážkování, tažný svařovací stroj A2.
- *N7500i-A6*
Svařovací hlava pro drážkování, tažný svařovací stroj A6.
- *UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA*
Doplňková konfigurace pro připojení externích válcových dopravníků, polohovačů nebo lineární osy a rovněž dvou motorů k desce pohonu. Jeden je určen pro podávání drátu a jeden pro posuvný pohyb.
- *Řízení motoru*
Volitelná konfigurace pro použití ovládací jednotky pro samostatné řízení motoru bez napájecího zdroje.
- *EWHC 1000*
Tažný automatický svařovací stroj Versotrac pro svařování pod tavidlem (SAW).
- *ETC*
Svařovací hlava s dvojitým páskem pro elektrostruskové svařování (ESW).

11.3.2 Osa podávání drátu 1

Motor podavače drátu se nastavuje automaticky podle níže uvedených tabulek.

	A2TFJ1	A2TGJ1	A6TFF1
Motor	5035 38 ot./min	5035 68 ot./min	VEC 4000
Převod 1	49:1	49:1	156:1
Převod 2	1:1	1:1	1:1
Průměr podávacích kladek	49 mm	49 mm	49 mm
Snímač impulsů	28 ppr	28 ppr	32 ppr
Nízká ruční rychlost	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
Vysoká ruční rychlost	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

	MTW600	N7500i-A2	N7500i-A6
Motor	FHP258	N7500i 10000	N7500i 10000
Převod 1	24:1	576:1	576:1
Převod 2	1:1	1:1	1:1
Průměr podávacích kladek	30 mm	40 mm	40 mm
Snímač impulsů	28 ppr	128 ppr	128 ppr

Nízká ruční rychlost	150 cm/min	61 cm/min	61 cm/min
Vysoká ruční rychlost	300 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
	UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA	Řízení motoru	EWHC 1000
Motor	VEC 4000	VEC 4000	DOGA PM2719
Převod 1	156:1	156:1	52:1
Převod 2	1:1	1:1	1:1
Průměr podávacích kladek	49 mm	49 mm	47 mm
Snímač impulsů	32 ppr	32 ppr	16 ppr
Nízká ruční rychlost	150 cm/min	150 cm/min	150 cm/min
Vysoká ruční rychlost	300 cm/min	300 cm/min	300 cm/min

11.3.3 Osa podávání drátu 2 (ICE)

	UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA
Motor	VEC 4000
Převod 1	156:1
Převod 2	1:1
Průměr podávacích kladek	49 mm
Snímač impulsů	32 ppr
Nízká ruční rychlost	150 cm/min
Vysoká ruční rychlost	300 cm/min

11.3.4 Osa posunu

Motor posunu se nastavuje automaticky podle níže uvedených tabulek.

	A2TFJ1	A2TGJ1	A6TFF1
Motor	4030–350	4030–350	FHP258
Převod 1	375:10	375:10	24:1
Převod 2	51:1	51:1	51:1
Průměr kola	158 mm	158 mm	180 mm
Snímač impulsů	60 ppr	60 ppr	28 ppr
Vysoká ruční rychlost	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	MTW600	N7500i-A2	N7500i-A6
Motor	A2 4030–350	A2 4030–350	A2 5035–751
Převod 1	75:2	75:2	24:1
Převod 2	51:1	51:1	51:1
Průměr kola	158 mm	158 mm	180 mm
Snímač impulsů	60 ppr	60 ppr	28 ppr
Vysoká ruční rychlost	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

	UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA	Řízení motoru	EWHC 1000
Motor	VEC 4000	VEC 4000	VEC 4000
Převod 1	312:1	312:1	312:1
Převod 2	1:1	1:1	1:1
Průměr kola	65 mm	65 mm	65 mm
Snímač impulsů	32 ppr	32 ppr	32 ppr
Vysoká ruční rychlost	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min

11.3.5 Externí osa

Při připojení externího válcového dopravníku, polohovače nebo lineární osy se musí zvolit *UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA*

Když je zvolena *UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA*, motor se automaticky nastaví podle níže uvedených tabulek.

	Válcový dopravník	Lineární	Polohovač
Převod 1	560:1	560:1	560:1
Převod 2	111:22	111:22	111:22
Převod 3	1:1	1:1	1:1
Průměr kola	160 mm	160 mm	160 mm
Snímač impulsů	30 ppr	30 ppr	30 ppr
Vysoká ruční rychlost	200 cm/min	200 cm/min	200 cm/min
Poměr frekvencí	85:50	85:50	85:50
Motor	2000 ot./min	2000 ot./min	2000 ot./min
Průměr svaru	1000 mm	-	1000 mm
Průměr válce	1000 mm	-	-

Pokud jsou polohovač a otočný ovladač rychlosti v poloze ON (Zapnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) v místě svařovaného předmětu.

Pokud jsou polohovač a otočný ovladač rychlosti v poloze OFF (Vypnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) v místě hřídele motoru.

Pokud jsou válečkový dopravník a otočný ovladač rychlosti v poloze ON (Zapnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) na kolečku válečkového dopravníku.

Pokud jsou válečkový dopravník a otočný ovladač rychlosti v poloze OFF (Vypnuto), je otočný ovladač rychlosti (kodér) v místě hřídele motoru.

11.3.6 Tandem

Používá se při svařování se dvěma nebo více svařovacími hlavami. Každá svařovací hlava je ovládána vlastní ovládací jednotkou.

Pomocí polohovacího ovladače umístěte kurzor na řádek *TANDEM*. Polohovacím knoflíkem vyberte možnost *ZAPNUTO* (Zapnuto) a stiskněte knoflík.

Vybere se přední svařovací hlava.

TANDEM	
AC SYNC MASTER	ON
FÁZOVÝ POSUN	
ŘÍZENÍ POSUNU	ZAPNUTO
TANDEM	ZAPNUTO
L WELDING HEAD (Svařovací hlava)	HLAVA
L SYNCHRONIZED WELD START (Synchroniz. spuštění svařování)	ZAPNUTO

Vybere se zadní svařovací hlava.

TANDEM	
AC SYNC MASTER	OFF
L PHASE SHIFT (Fázový posun)	90
ŘÍZENÍ POSUNU	OFF
TANDEM	ON
L WELDING HEAD (Svařovací hlava)	SPODEK
L SYNCHRONIZED WELD START (Synchroniz. spuštění svařování)	ZAPNUTO
L WELD HEAD OFFSET (Posun svařovací hlavy)	20 mm

SVAŘOVACÍ HLAVA

Vyberte, zda se má použít *HEAD* (Přední) nebo *TAIL* (Zadní) svařovací hlava.

AC SYNC MASTER

Je-li v tandemovém nastavení více než jeden napájecí zdroj se střídavým proudem, pak je třeba jednomu z nich (nejlépe tomu prvnímu) přiřadit *SOUBOR AC SYNC MASTER*.

ŘÍZENÍ POSUNU

Vyberte, zda má svařovací hlava řídit posun. Posun lze řídit jak přední, tak zadní svařovací hlavou, ale vždy pouze jednou z nich.

SYNCHR. SPUŠT. SVAŘ.

Je-li zvoleno ZAPNUTO, znamená to, že je třeba spustit pouze ovládací jednotku pro přední svařovací hlavu. Zadní hlava se spustí automaticky. Je-li zvoleno VYPNUTO (OFF), všechny svařovací hlavy se musí spouštět pomocí příslušné ovládací jednotky.

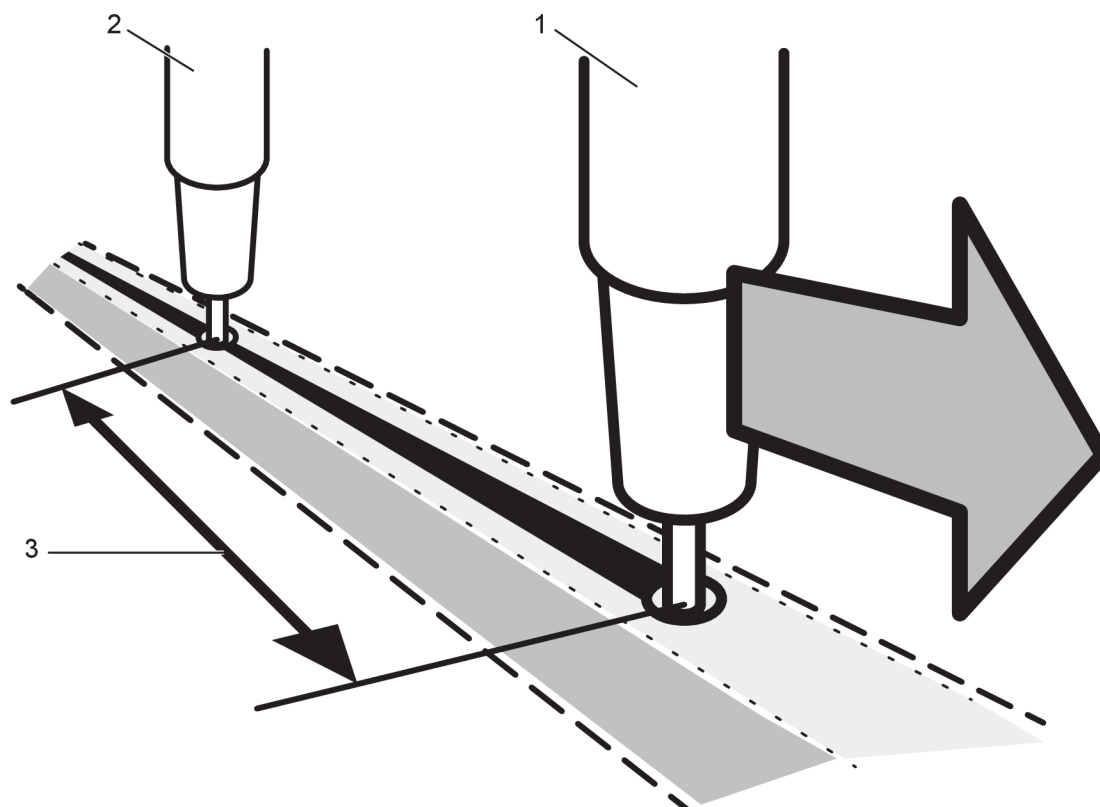


POZOR!

Synchronizované svařování střídavým proudem (AC) je při synchronizovaném svařování AC vždy zapnuté, což znamená, že frekvence a vyvážení střídavých impulsů ve všech svařovacích hlavách tandemového systému jsou synchronizovány na stejné hodnoty.

POSUN SVAŘ. HLAVY

WELD HEAD OFFSET (Posun svařovací hlavy) je vzdálenost mezi svařovacími hlavami v milimetrech. Posun svařovací hlavy musí být vždy nastaven, ať už je zvoleno synchronizované spuštění sváření nebo ne. V případě, že je zvoleno **nesynchronizované** spuštění sváření, je posun použit pro výpočet časové prodlevy ke spuštění sváření pro zadní svařovací hlavu.



1. Hlava, Svařovací hlava 1 (hlavní) 3. POSUN SVAŘ. HLAVY
 2. SPODEK, Svařovací hlava 2 (podřízená)

FÁZOVÝ POSUN (platí pouze pro svařování střídavým proudem)

Fázový posun znamená odchylku fáze vzhledem k přední svařovací hlavě. Hodnota je ve stupních.

11.3.7 Paralelní napájecí zdroje

Aby bylo možné nastavit paralelní napájecí zdroje, musí být tyto zdroje jediné, které jsou zapnuté a aktivní na sběrnici CAN2.

PARALELNÍ NAP. ZDROJE	
PARALELNÍ NAP. ZDROJE	VYPNUTO
Počet zdrojů napájení	2
ID paralelní dvojice	1
Paralelní stav	--

Počet zdrojů napájení

Počet napájecích zdrojů, které máme zapojeny paralelně.

ID paralelní dvojice

Identifikační číslo pro aktivní pár paralelních napájecích zdrojů. Pokud máte v tandemovém systému druhý pár paralelních napájecích zdrojů, musí mít jedinečné identifikační číslo.

Paralelní stav

Indikuje, zda jsou napájecí zdroje zapojeny paralelně nebo ne.

PARALELNÍ NAP. ZDROJE				
PARALELNÍ NAP. ZDROJE				ZAPNUTO
Počet zdrojů napájení				2
ID paralelní dvojice				1
Paralelní stav				--

Nastavení paralelních napájecích zdrojů se provádí takto:

1. **ON** (Zapněte) funkci *PARALLEL POWERSOURCES* (Paralelní napájecí zdroje).
2. Nastavte *Počet napájecích zdrojů*.
3. Nastavte *Parallel couple ID* (ID paralelní dvojice). První paralelní dvojice má ID nastaveno na 1, další paralelní dvojice na 2 atd.
4. Stiskněte softwarové tlačítko *Připojit*.
5. Po propojení hlavního a podřízeného napájecího zdroje se jako *Paralelní stav* zobrazí text *Připojeno*.

Indikaci naleznete také v zobrazení měření ve stavovém poli. Symbol || se zobrazí, pokud hlavní jednotka detekovala určené podřízené jednotky.

11.3.8 Podávání drátu ICE



POZOR!

Možnost ICE je k dispozici pouze s licencí ICE. Další informace vám poskytne společnost ESAB.

Volbu *ICE WIRE FEED ON* (Podávání drátu ICE (ZAPNUTO)) lze vybrat v menu konfigurace zařízení. Je-li zvolena možnost Podávání drátu ICE, zobrazí se položka *OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU ICE*.

KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ				
KÓD VÝROBKU				UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA
OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 1 ▶				
OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 2 ▶				
OSA DRÁHY ▶				
VNĚJŠÍ OSA ▶				
TANDEM ▶				
PARALELNÍ NAPÁJECÍ ZDROJE ▶				
PODÁVÁNÍ DRÁTU ICE				ON
NASTAVENÍ ID UZLU ▶				
SYSTÉMOVÉ INFORMACE ▶				

OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 2	
MOTOR	VEC4000
PŘEVOD 1▶	ON
L N 1	74
L N 2	1
PŘEVOD 2▶	ON
L N 1	1
L N 2	1
PRŮM. PODÁVACÍ KLADKY	49 mm
IMPULZY KODÉRU	32 ppr
NÍZKÁ RUČNÍ RYCHLOST	150 cm/min

Motor se vybírá z rozevíracího seznamu s následujícími volbami:

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

- **GEAR 1** (Převod 1) musí být nastaven na hodnotu **ON** (Zapnuto). Hodnota nesmí být **OFF** (Vypnuto).
- **GEAR 2** (Převod 2) musí být normálně nastaven na **ON** (Zapnuto), lze však zvolit **OFF** (Vypnuto).
- Hodnoty **N1** a **N2** pod položkami **GEAR 1** (Převod 1) a **GEAR 2** (Převod 2) se nastavují jedním ze tří nastavovacích ovladačů v dolní části panelu. Interval pro N1 a N2 je závislý na zvoleném motoru.
- **FEED ROLLER DIAM** (Průměr podávacích kladek) se vybírá kterýmkoliv nastavovacím ovladačem. Interval je závislý na zvoleném motoru.
- **ENCODER-PULSES** (Kodér pro impulsy) se vybírá kterýmkoliv nastavovacím ovladačem. Interval je v rozsahu 1 - 9998 ppr (ppr = impulsy na otáčku).
- **LOW MANUAL SPEED** (Nízká ruční rychlost) se vybírá kterýmkoliv nastavovacím ovladačem.
- **VYSOKÁ RUČNÍ RYCHLOST** se vybírá kterýmkoliv nastavovacím ovladačem.

11.3.9 Nastavení identifikátoru uzlu

Pokud jsou v systému vstupní/výstupní uzly, zde jsou uvedena identifikační čísla.

NASTAVENÍ ID UZLU	
ID V/V UZLU 1	17
ID V/V UZLU 2	25

11.3.10 Systémové informace

Nabídka *SYSTEM INFORMATION* (Systémové informace) ukazuje aktivní napájecí zdroje připojené prostřednictvím sběrnice CAN2, zda se jedná o zdroje propojené v tandemovém nebo paralelním režimu a zda jsou konfigurovány jako hlavní a podřízený.

SYSTÉMOVÉ INFORMACE			
Aktivní zdroje napájení na CAN2			
ID PS (nap. zdroje)	Tandem	Paralelní	
Žádný kontakt s napájecím zdrojem			

11.4 Údržba

HLAVNÍ MENU » KONFIGURACE » ÚDRŽBA

V tomto menu se nastavuje, jak často se má měnit kontaktní špička. Na řádku *INTERVAL VÝMĚNY KONTAKTNÍ ŠPIČKY* stanovte počet zahájených svarů, po jakém se má vyměnit špička, a stiskněte polohovací knoflík. Nastavovacími ovladači změňte hodnotu. Po uplynutí daného intervalu se v seznamu chyb zobrazí chybový kód 54.

LIMIT CELKOVÉ DOBY CHODU lze změnit pouze pomocí servisního nástroje ESAB. Obratě se na autorizované servisní středisko společnosti ESAB.

SERVIS	
<i>INTERVAL VÝMĚNY KONT. ŠPIČKY</i>	0 Welds
L <i>POČET SVARŮ</i>	0 svarů
<i>LIMIT CELKOVÉ DOBY CHODU</i>	0d:00:00:00
L <i>CELKOVÁ DOBA CHODU</i>	0d:00:00:00

11.5 Nastavení sítě

Nastavení připojení k bráně WeldCloud™.

NASTAVENÍ SÍTĚ	
<i>DHCP</i>	VYPNUTO
<i>IP ADRESA</i>	0.0.0.0
<i>ID SVAŘOVACÍ HLAVY</i>	1
<i>ID HOŘÁKU</i>	1

DHCP

Nastavte možnost DHCP na hodnotu VYPNUTO.

IP ADRESA

V tandemovém systému pro první ovládací jednotku nastavte adresu IP 192.168.0.100. Pro následující jednotku nastavte adresu IP 192.168.0.101.

ID SVAŘOVACÍ HLAVY

Identifikátor svařovací hlavy. Všechny ovládací jednotky připojené ke svařovací hlavě budou mít stejný identifikátor.

ID HOŘÁKU

ID hořáku je číslo ve směru přepravy, které mají svařovací elektrody v tandemovém systému.

11.6 Činitel filtru naměřených hodnot

HLAVNÍ MENU » KONFIGURACE » ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT

Toto menu poskytuje činitele filtru pro hodnoty měření svařovacího proudu. Čím vyšší hodnota činitele filtru je zvolena, tím stabilnější bude dosažená hodnota měření a filtrace svařovacího proudu. Můžete si vybrat z činitelů filtru 1, 2 a 4.

Umístěte kurzor na řádek *ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT* a stiskněte polohovací knoflík. Překryvné menu zobrazí činitele filtru *JEDNA*, *DVA* a *ČTYŘI*. Zvolte preferovaný činitel filtru pomocí polohovacího knoflíku a stiskněte knoflík.

<i>KONFIGURACE</i>				■
<i>JAZYK</i>				<i>ENGLISH</i>
<i>FUNKCE ZÁMKU ▶</i>				
<i>ZÁKLADNÍ KONFIGURACE ▶</i>				
<i>KONFIGURACE STROJE ▶</i>				
<i>DÉLKY KABELU ▶</i>				
<i>ÚDRŽBA ▶</i>				
<i>ČINITEL FILTRU NAMĚŘENÝCH HODNOT</i>				<i>JEDNA</i>

<i>JEDNA</i>
<i>DVA</i>
<i>ČTYŘI</i>

12 TOOLS MENU

12.1 Zpracování událostí

12.1.1 Event log

HLAVNÍ MENU » NÁSTROJE » ZPRACOVÁNÍ UDÁLOSTÍ » PROTOKOL UDÁLOSTÍ

PROTOKOL UDÁLOSTÍ				
INDEX	DATA	ČAS	JEDNOTKA	CHYBA
1	180917	11:24:13	8	19
2	181021	10:15:36	8	17
(Popis chybového hlášení)				
ODSTRANIT	VYMAZAT VŠE	UPRAV	ZOBRAZENÍ CELKOVÉ HODNOTY	

Všechny chyby, k nimž dojde při používání svařovacího zařízení, jsou dokumentovány jako chybová hlášení v protokolu událostí.

Pro vybranou chybu se zobrazí popis chybové zprávy.

Lze uložit až 99 chyb. Pokud se seznam chyb zaplní, tj. pokud bylo uloženo 99 chybových hlášení, při výskytu další chyby se automaticky smaže nejstarší hlášení.

Na ovládacím panelu se zobrazuje pouze nejnovější chybové hlášení.

Chyby jsou monitorovány nebo detekovány dvěma způsoby: testovacími postupy, které probíhají při spouštění, a funkcemi, které dokážou detekovat chybu v okamžiku, kdy k ní dojde.

Záhlavní používaná v protokolu chyb:

- *INDEX* Číslo chybového hlášení
- *DATA* Kdy nastala chyba, ve formátu RRMMDD
- *ČAS* Kdy nastala chyba, ve formátu hh:mm:ss
- *JEDNOTKA* Která jednotka generovala chybové hlášení
- *CHYBA* Číslo kódu chyby

Identifikátor jednotek pro napájecí zdroj Aristo® 1000:

1 = Napájecí zdroj

8 = Jednotka svařovacích dat

6 = Ovládací panel motoru

12.1.2 Aktivní chyby

MAIN MENU » TOOLS » EVENT HANDLING » ACTIVE ERRORS

V menu Aktivní chyby jsou zobrazeny pouze momentálně aktivní chyby.

ACTIVE ERRORS		□
Chyba č.:	ID węzła	Typ zařízení
78	1	napájecí zdroj

152	1	napájecí zdroj
Chyba č 78		
		KONEC

12.2 Export Import

MAIN MENU » TOOLS » EXPORT / IMPORT

V menu Export/import je možné přenášet informace mezi ovládacím panelem a pamětí USB.

Lze přenášet následující informace:

- SOUBORY SVAŘOVACÍCH DAT EXPORT / IMPORT
- NASTAVENÍ SYSTÉMU EXPORT / IMPORT
- PROTOKOL UDÁLOSTÍ EXPORTOVAT
- PROTOKOL FUNKCE KVALITY EXPORTOVAT
- DOKUMENTAČNI FUNKCE EXPORTOVAT
- ÚČET UŽIVATELE EXPORT / IMPORT

Při ukládání do paměti USB postupujte takto:

Vložte paměť USB do ovládací jednotky.

Vyberte řádek s informacemi, které chcete přenést. Stiskněte tlačítko *EXPORT* nebo *IMPORT* podle toho, zda chcete informace exportovat nebo importovat.

<i>EXPORTOVAT/IMPORTOVAT</i>				
<i>SOUBORY SVAŘOVACÍCH DAT</i>				
<i>NASTAVENÍ SYSTÉMU</i>				
<i>LIMITY NASTAVENÍ</i>				
<i>LIMITY MĚŘENÍ</i>				
<i>PROTOKOL UDÁLOSTÍ</i>				
<i>PROTOKOL FUNKCE KVALITY</i>				
<i>DOKUMENTAČNI FUNKCE</i>				
<i>ÚČET UŽIVATELE</i>				
<i>EXPORTOVAT</i>	<i>IMPORTOVAT</i>			

12.3 Správce souborů

HLAVNÍ MENU » NÁSTROJE » SPRÁVCE SOUBORŮ

Ve správci souborů lze spravovat informace v paměti USB (C:). Správce souborů umožňuje ručně odstraňovat a kopírovat svařovací data a data o kvalitě.

Po připojení paměti USB se na displeji zobrazí výchozí složka, pokud dříve nebyla vybrána jiná složka.

Ovládací panel si pamatuje, kde jste byli při posledním použití správce souborů, takže příště se vrátíte na stejné místo ve struktuře souborů.

SPRÁVCE SOUBORŮ				
..				
NOVÁ SLOŽKA				
QData.xml				
INFO	UPRAV		ALT.	



- Aktualizujte informace stisknutím tlačítka *AKTUALIZOVAT*.
- Když chcete odstraňovat, změnit název, vytvořit novou složku, kopírovat nebo vkládat, stiskněte tlačítko ALT. Zobrazí se seznam, z něhož můžete vybírat. Pokud je vybrána položka (..) nebo složka, můžete pouze vytvořit novou složku nebo vložit dříve zkopírovaný soubor. Pokud jste vybrali soubor, přibudou možnosti *PŘEJMENOVAT*, *KOPÍROVAT* nebo *VLOŽIT* v případě, že jste předtím zkopírovali nějaký soubor.

SPRÁVCE SOUBORŮ				
..				
WeldData				
NOVÁ SLOŽKA				
ErrorLog.xml				
QData.xml				
~Weldoffice.dat				
INFO	UPRAV		ALT.	

Tento seznam se zobrazí po stisknutí tlačítka ALT.

ZKOPÍRUJ
VLOŽIT
ODSTRANIT
PŘEJMENOVAT
NOVÁ SLOŽKA

Pokud je vybrána možnost *PŘEJMENOVAT* nebo *NOVÁ SLOŽKA*, zobrazí se na displeji klávesnice. Polohovacím ovladačem změňte řádek a šipkami se pohybujte doleva a doprava. Vyberte znak nebo funkci, kterou chcete použít, a stisknutím polohovacího knoflíku ji potvrďte.

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				
ErrorLog.xml				
12 (MAX 40)				
		ODSTRANIT	SYMBOL	DONE

12.4 Dokumentační funkce

MAIN MENU » TOOLS » PRODUCTION STATISTICS

Dokumentační funkce budou sledovat celkovou dobu oblouku, celkové množství materiálu a počtu svarů od posledního vynulování. Také budou sledovat dobu oblouku a množství materiálu použitého při posledním svaru. Pro informaci se zobrazují také vypočítané množství roztaveného materiálu drátu na jednotku délky a čas posledního nulování.

DOKUMENTAČNÍ FUNKCE			
		POSLEDNÍ SVAR	HLÁŠENÍ
ČAS OBLOUKU		0s	0s
SPOTŘEBOVANÝ DRÁT		0g	0g
SPOTŘEBOVANÝ DRÁT ICE		-	-
RYCHLOST UKLÁDÁNÍ		0 kg	
SPOTŘEBA DRÁTU		1g/m	0 kg
POČET SVARŮ			0
POSLEDNÍ RESET		081114	08:38:03
VYMAŽ	UPRAV		

Když stisknete tlačítko *RESET* (Resetovat), všechny čítače se vynulují. Zobrazuje se datum a čas posledního nulování.

Pokud nevynulujete čítače, vynulují se automaticky, až jeden z nich dosáhne maximální hodnoty.

Maximální hodnoty čítačů

ČAS	999 hodin, 59 minut, 59 sekund
Hmotnost	13350000 gramů
Množství	65535

12.5 Funkce kvality

MAIN MENU » TOOLS » QUALITY FUNCTIONS

Funkce kvality sledují různá zajímavá svařovací data pro jednotlivé svary.

Jedná se o následující funkce:

- Identifikace zobrazeného svaru. V příkladu SVAR 2-1, označuje 2 svar a 1 označuje segment svaru.
- Čas zahájení svaru
- Délka svařování
- Vybraný soubor svařovacích dat.
- Maximální, minimální a průměrný proud během svařování
- Maximální, minimální a průměrné napětí během svařování
- Maximální, minimální a průměrná energie na jednotku délky během svařování.
- Maximální, minimální a průměrná rychlost podávání drátu během svařování.
- Maximální, minimální a průměrná rychlost posunu během svařování.

Na řádku ve spodní části se zobrazuje počet svarů od posledního vynulování. Lze uložit informace o maximálně 300 svarech. Při více než 300 svarech se první z nich přepíše.

Na displeji se zobrazuje naposled zaznamenaný svar, nicméně lze procházet také ostatní zaznamenané svary. Po stisknutí tlačítka *RESET* (Resetovat) se odstraní všechny protokoly.

FUNKCE KVALITY				
SVAR: Ø 2 - 1		CELKEM: 2		
START 20231109 10:48:14				
ČAS SVAŘOVÁNÍ 00:00:20 SVAŘOVACÍ DATA: 2				
		MAX	MIN	AVE.
I(A)		285.00	239.00	265.00
U(V)		23.90	20.80	22.50
Q (kJ/min)		0.70	0.70	0.70
V(t) (cm/min)		63,60	63,60	63,60
V(W) (cm/min)		101,00	94,20	97,60
VYMAŽ	UPRAV			

Uložení dat o kvalitě

MAIN MENU » TOOLS » EXPORT / IMPORT

Soubory vytvářené ovládacím panelem se ukládají ve formátu xml. Paměť USB musí být naformátována se systémem FAT32, jinak nebude fungovat.

Vložte paměť USB do ovládacího panelu, vyberte možnost *PROTOKOL FUNKCE KVALITY* a stiskněte tlačítko *EXPORT*.

EXPORTOVAT/IMPORTOVAT				
SOUBORY SVAŘOVACÍCH DAT				
NASTAVENÍ SYSTÉMU				
PROTOKOL UDÁLOSTÍ				
PROTOKOL FUNKCE KVALITY				
DOKUMENTAČNI FUNKCE				
ÚČET UŽIVATELE				
EXPORTOVAT				

Nyní se do paměti USB uloží celý soubor dat o kvalitě (informace o 300 posledních svarech), který je uložen v ovládacím panelu.

12.6 Kalendář

HLAVNÍ MENU » NÁSTROJE » KALENDÁŘ

Zde se nastavují datum a čas.

Vyberte řádek, který chcete nastavit: *ROK*, *MĚSÍC*, *DEN*, *HODINA*, *MINUTY* nebo *SEKUNDY*. Jedním z nastavovacích ovladačů nastavte správnou hodnotu. Stiskněte tlačítko *NASTAVIT*.

DATUM A ČAS	
ROK	2019
MĚSÍC	NOV
DEN	21
HODINY	10
MINUTY	45
SEKUNDY	55
20100115	
10:48:59	
NASTAV	

12.7 Uživatelské účty

HLAVNÍ MENU » NÁSTROJE » UŽIVATELSKÉ ÚČTY

Někdy je s ohledem na kvalitu důležité zabránit neoprávněným osobám v používání výrobku.

V tomto menu se registrují jméno uživatele, úroveň účtu a heslo.

Vyberte *UŽIVATELSKÉ JMÉNO* a stiskněte polohovací knoflík. Přejděte dolů na prázdný řádek a stiskněte knoflík. Pomocí polohovacího knoflíku a šipek zadejte na klávesnici nové uživatelské jméno.

ÚČET UŽIVATELE	
JMÉNO	ADMINISTRÁTOR
LÚROVEŇ ÚČTU	ADMINISTRÁTOR
LHESLO	
ÚČET UŽIVATELE	VYPNUTO
ULOŽ	ODSTRANIT

K dispozici je místo na šestnáct uživatelských účtů. V souborech dat o kvalitě bude zřejmé, kteří uživatelé vytvořili konkrétní svary.

V položce *ÚROVEŇ ÚČTU* vyberte jednu z následujících možností:

<i>ADMINISTRÁTOR</i>	<i>PLNÝ PŘÍSTUP</i> (může přidávat nové uživatele)
<i>POKROČILÝ UŽIVATEL</i>	Má přístup ke všemu kromě <i>KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ, UŽIVATELSKÝCH ÚČTŮ</i> a <i>NASTAVENÍ SÍŤE</i>
<i>NORMÁLNÍ UŽIVATEL</i>	Má přístup k položce <i>ÚDRŽBA</i> v nabídce <i>KONFIGURACE. INFORMACE O JEDNOTCE</i> v nabídce <i>NÁSTROJE. NAPĚTÍ, PROUD / PODÁVÁNÍ DRÁTU, RYCHLOST POSUNU</i> a <i>SMĚR SVAŘOVÁNÍ</i> v menu <i>NASTAVENÍ</i> .

Pomocí klávesnice zadejte heslo na řádku *HESLO*. Po zapnutí napájecího zdroje a aktivaci ovládacího panelu vás displej vyzve k zadání hesla.

Pokud se rozhodnete tuto funkci nepoužívat, ale chcete odblokovat napájecí zdroj a ovládací panel pro všechny uživatele, vyberte *UŽIVATELSKÉ ÚČTY VYPNUTO*.

12.8 Informace o jednotce

MAIN MENU » TOOLS » UNIT INFORMATION

Toto menu obsahuje následující informace:

- ID maszyny
- ID węzła
- HW ID (ID hardwaru)
- Verze softwaru
- Sériové číslo, je-li k dispozici
- Text *INFORMACE* se zobrazí, pokud vybraná jednotka obsahuje podřízené jednotky. Stisknete-li programové tlačítko, zobrazí se na podřízených jednotkách nová nabídka s informacemi (se stejnými poli jako v předchozí nabídce).

<i>INFORMACE O JEDNOTCE</i>			
<i>ID maszyny</i>	<i>ID węzła</i>	<i>ID HW</i>	<i>Verze</i>
44	8	0	5.08A
50	1	14	2.10A
5	6	1	1.40A
<i>NAPÁJECÍ ZDROJ</i>			
<i>Sériové číslo 1452226815</i>			
	<i>UPRAV</i>		<i>INFO</i>

<i>INFORMACE O JEDNOTCE</i>			
<i>ID maszyny</i>	<i>ID węzła</i>	<i>ID HW</i>	<i>Verze</i>
50	1	14	2.10A
-	-	-	0.02m
-	-	-	0.02m
<i>NAPÁJECÍ ZDROJ</i>		<i>DSP 1</i>	

13 VOLITELNĚ

13.1 Ovládací jednotka EAC 30 jako samostatné řízení motoru

Jednotka EAC 30 jako řízení motoru bez napájecího zdroje se používá v případě, že chcete mít k dispozici ovládání posunu a možnost vydat spouštěcí signál externímu napájecímu zdroji. Dálkové ovládání je také aktivní přes vstup/výstup ATAS, takže můžete ovládat válečkový dopravník s reléovým výstupem pro spuštění a analogovou referencí pro rychlost.

Aktivace řízení motoru

Chcete-li aktivovat funkci řízení motoru, nastavte položku *PRODUCT CODE* (Kód produktu) na hodnotu *MOTOR CONTROL* (Řízení motoru). Dohled z napájecího zdroje je nyní zakázán.

KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ	
KÓD VÝROBKU OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 1▶ OSA DRÁHY▶ TANDEM▶ PARALELNÍ NAPÁJECÍ ZDROJE▶ PODÁVÁNÍ DRÁTU ICE▶ NASTAVENÍ ID UZLU▶ SYSTÉMOVÉ INFORMACE▶	Řízení motoru VYPNUTO

A6TF F1 MTW600 N7500i-A2 N7500i-A6 UŽIVATELEM DEFINOVANÁ OSA Řízení motoru

Osa posunu a osa drátu

Nastavte osu posunu a převod drátu stejným postupem jako v případě kódu produktu externí osy.

Menu nastavování

Zde můžete nastavit rychlost a směr posunu; pro rychlost posunu lze použít počáteční parametry a limity.

NASTAVENÍ SVAŘOVACÍCH DAT SAW	
RYCHLOST POSUNU SMĚR SPUSTIT DATA▶ LIMITY NASTAVENÍ▶ LIMITY MĚŘENÍ▶	30 cm/min <input type="checkbox"/>
MERENÍ	

Nabídka Počáteční parametry

Proud tavidla/plynu před zapálením je aktivní, pokud je zvolen typ spouštění Scratch (dotykové). Bude generován spouštěcí signál (reléový výstup 2) a po uplynutí doby proudu před zapálením se zahájí posun. Když je zvolen přímý typ spouštění, proud před zapálením nemá žádnou funkci.

<i>POČÁTEČNÍ PARAMETRY ŘEZÁNÍ</i>				
<i>PROUD TAVIDLA PŘED ZAPÁLENÍM</i>			<i>0.0 s</i>	
<i>TYP SPOUŠTĚNÍ</i>			<i>PŘÍMÉ</i>	
<i>MĚRENÍ</i>				

Scratch (dotykové) spouštění zahájí posun a při stisknutí tlačítka Start vygeneruje spouštěcí signál. Proud před zapálením nemá žádnou funkci.

Při spouštění reléového výstupu 2 bude generováno přímé spouštění, ale posun se nespustí, dokud nebude aktivní digitální vstup pro tok proudu. Pokud vstup/výstup ATAS pro tok proudu nemá žádný vstup, použijte místo nich funkci Scratch (dotykového) spouštění.

<i>POČÁTEČNÍ PARAMETRY ŘEZÁNÍ</i>				
<i>PROUD TAVIDLA PŘED ZAPÁLENÍM</i>			<i>0.0 s</i>	
<i>TYP SPOUŠTĚNÍ</i>			<i>SCRATCH</i>	
<i>MĚRENÍ</i>				





Nabídka měření

V nabídce měření můžete zobrazit hodnoty měření rychlosti posunu a rychlosti krokového podávání drátu. Motor drátu se nespustí, když stisknete tlačítko Start na ovládací jednotce, ale můžete tento motor použít pro jiné práce. V nabídce nastavení můžete také nastavit rychlost posunu.

<i>SAW: CW FE PLNÝ</i>				<i>■ 7</i>
				
<i>ZÁDNÁ</i>	<i>SMĚR ČTVEREC</i>	<i>ZÁDNÁ</i>	<i>NASTAVENÉ HODNOTY</i>	<i>2. FUNKCE</i>


Dálkové ovládání a externí osa

Dálkové ovládání přes vstup/výstup ATAS a externí osu pro ovládání válečkového dopravníku lze také použít společně s řízením motoru.

SAW 0,8 mm : PRODL.				■ 7
   				
DÁLK. IO	SMĚR ČTVEREC	PRODL. OSA	NASTAVENÉ HODNOTY	2. FUNKCE

Konfigurace zařízení

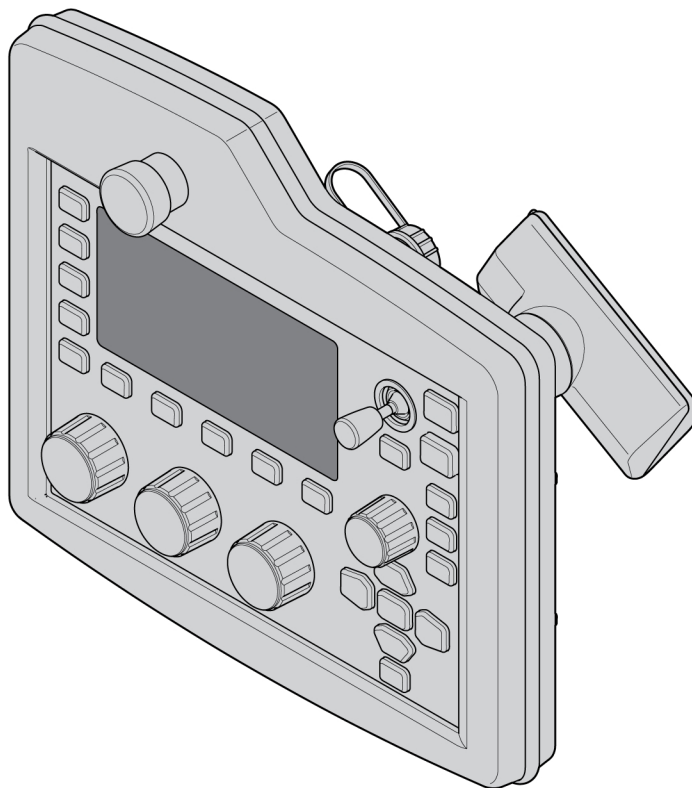
S kódem produktu řízení motoru můžete nastavit převody jako uživatelem definovanou osu na podávání drátu, posunu a externí ose.

KONFIGURACE ZAŘÍZENÍ			
KÓD VÝROBKU		Řízení motoru	
OSA PODÁVÁNÍ DRÁTU 1▶			
OSA DRÁHY▶			
VNĚJŠÍ OSA▶			

Karta motoru

Spouštěcí signál pro externí zařízení, protože napájecí zdroj je umístěn na konektoru X1.15-16.

PŘÍLOHA

OBJEDNACÍ ČÍSLA

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

Technická dokumentace je k dispozici prostřednictvím Internetu na stránkách www.esab.com

Poslední tři číslice v čísle dokumentu s návodem označují verzi návodu. Z toho důvodu jsou zde nahrazeny symbolem *. Dávejte pozor, abyste používali návod se sériovým číslem nebo verzí softwaru, které odpovídají výrobku – viz titulní stránka návodu.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

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

Řídicí kabely

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



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



Kontaktní informace naleznete na adrese <http://esab.com>

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

manuals.esab.com

