

Aristo®

# U6



## Návod k používání

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
1.1	Začněte tímto .....	4
1.2	Princip činnosti ovládacího panelu .....	5
1.3	Ovládací panel .....	5
1.4	Symboly na displeji .....	6
1.5	Aktualizace softwaru .....	6
<b>2</b>	<b>MENU</b> .....	<b>8</b>
2.1	Hlavní menu a menu měření .....	8
2.2	Vyberte menu .....	8
<b>3</b>	<b>SVAŘOVÁNÍ MIG/MAG</b> .....	<b>10</b>
3.1	Nastavení .....	10
3.2	Vysvětlení funkcí .....	12
<b>4</b>	<b>SVAŘOVÁNÍ TIG</b> .....	<b>18</b>
4.1	Přehled .....	18
4.2	Nastavení .....	18
4.3	Vysvětlení funkcí .....	19
<b>5</b>	<b>SVAŘOVÁNÍ MMA</b> .....	<b>24</b>
5.1	Nastavení .....	24
<b>6</b>	<b>UHLÍKOVÝ UBLOUK SE VZDUCHEM</b> .....	<b>25</b>
6.1	Nastavení .....	25
<b>7</b>	<b>VŠEOBECNÉ FUNKCE</b> .....	<b>26</b>
7.1	Jednotka dálkového ovládání .....	26
7.2	Jazyk .....	26
7.3	Rozměry .....	26
7.4	Povolení panelu .....	26
7.5	Automatické uložení .....	26
7.6	Limity .....	26
7.7	Kódový zámek .....	27
7.7.1	Nakonfigurace kódu zámku .....	27
7.7.2	Aktivace funkce kódového zámku .....	27
7.7.3	Vstup do uzamčeného menu .....	27
7.8	VRD (zařízení ke snížení napětí) .....	27
<b>8</b>	<b>SPRÁVA PAMĚTI</b> .....	<b>28</b>
8.1	Uložení svařovacích dat .....	28
8.2	Vyvolání dat svařování .....	28
8.3	Vymazání svařovacích dat .....	29
<b>9</b>	<b>CHYBOVÉ KÓDY</b> .....	<b>31</b>
9.1	Všeobecné informace .....	31
9.2	Seznam chybových kódů .....	31
9.3	Popisy chybových kódů .....	31

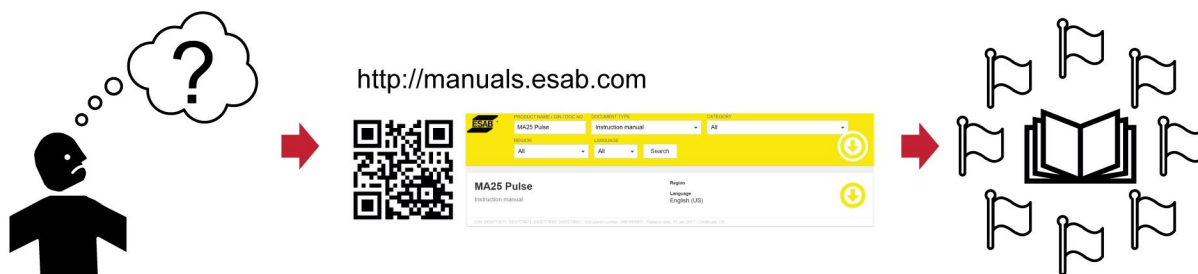
<b>10 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ .....</b>	<b>37</b>
<b>NÁKRES .....</b>	<b>38</b>
<b>KOMBINACE DRÁTŮ A PLYNŮ .....</b>	<b>39</b>
<b>Křivky součinnosti .....</b>	<b>39</b>
<b>Synergic lines – North American version .....</b>	<b>40</b>
<b>STRUKTURA MENU .....</b>	<b>43</b>
<b>OBJEDNACÍ ČÍSLA .....</b>	<b>57</b>

# 1 ÚVOD

Tato příručka popisuje používání **ovládacího panelu U6**.

Všeobecné informace o obsluze a bezpečnosti najdete v návodu k obsluze podavače drátu a napájecího zdroje.

Návody k použití v jiných jazycích si můžete stáhnout z internetu: [manuals.esab.com](http://manuals.esab.com)




## 1.1 Začněte tímto

Toto menu se na displeji objeví při prvním spuštění napájecí jednotky.

4 - STROK	VYPLNĚNÍ KRÁTERU	HOT START	DALŠÍ

Při uskutečnění dodávky je ovládací panel a displej nastaven na angličtinu. V ovládacím panelu je k dispozici 14 jazyků: změnu na jazyk, který chcete používat, proveďte následovně.

Stiskem MENU  přejděte do první možnosti **VYBERTE MENU**.

<b>MIG / MAG</b>			
ER70S		0,8 MM	
CO2		5.0 M/MIN	
19,2 VOLT			
VYBERTE MENU			
METODA SVAŘOVÁNÍ	NASTAVENÍ	KONFIGURACE	PAMĚŤ

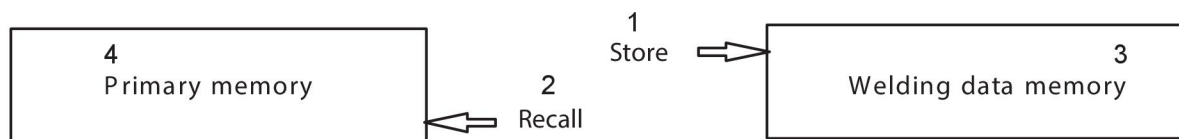
Stiskem **KONFIGURACE** přejděte do **MENU KONFIGURACE**.

- MENU KONFIGURACE 1 / 1 -			
<b>JAZYK</b>		<b>ANGLIČTINA</b>	
ROZMĚRY		METRICKÉ	
POVOLENÍ PANELU		ZAPNUTO	
DATA SPOUŠTĚNÍ		VYPNUTO	
↓	HLAVNÍ MENU		DALŠÍ

Stiskněte **DALŠÍ** (tj. měkké tlačítko vpravo pod displejem), dokud se na displeji nezobrazí správný jazyk.

## 1.2 Princip činnosti ovládacího panelu

Ovládací panel je v podstatě tvořen dvěma jednotkami: primární pamětí a pamětí svařovacích dat.



- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 1. Uložení  | 3. Paměť svařovacích dat |
| 2. Vyvolání | 4. Primární paměť        |

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

Během svařování je postup vždy řízen obsahem primární paměti. Proto lze také vyvolat nastavení svařovacích dat z paměti svařovacích dat do primární paměti.

Pamatujte, že primární paměť vždy obsahuje nejnovější nastavení svařovacích dat. Tato data lze vyvolat z paměti svařovacích dat nebo z jednotlivě upravených nastavení. Jinými slovy, primární paměť není nikdy prázdná nebo „vynulovaná“.

## 1.3 Ovládací panel




1. Displej
2. Knoflík pro nastavování napětí
3. Knoflík pro nastavování rychlosti podávání drátu a velikosti proudu
4. Programová tlačítka, viz níže uvedené vysvětlivky
5. Tlačítko **MENU**

*Pozor! Funkce všech ovládacích panelů U6 jsou stejné bez ohledu na variantu produktu, tj. i když vzhled není přesně stejný jako na obrázku vlevo.*

## Programová tlačítka



Funkce těchto tlačítek (tj. co každé z nich dělá) se mění v závislosti na dílčím menu zobrazovaném na displeji. Konkrétní funkce každého z těchto tlačítek popisuje text na spodním řádku displeje, který přísluší jednotlivým tlačítkům. (Bílá tečka vedle textu naznačuje, že toto tlačítko je aktivní.)

Když vám text v tomto návodu doporučuje stisknout tlačítko tohoto typu , záměrem je, abyste stiskli tlačítko pod příslušným zobrazeným textem.

## Tlačítko MENU



Jestliže se nacházíte v hlavním menu, tímto tlačítkem se dostanete do *MENU VOLBY* (viz položka <>). Jestliže se nacházíte v nějakém jiném menu, dostanete se o jednu úroveň menu zpět.

## 1.4 Symboly na displeji



Zpět do *HLAVNÍHO MENU*



Přemístit kurzor dolů na nový parametr nastavení.



Změnit funkci ve zvoleném řádku.



Zvýšit hodnotu.



Snížit hodnotu.

## 1.5 Aktualizace softwaru

Jestliže se na displeji zobrazí toto varování, znamená to, že napájecí zdroj danou funkci nepodporuje.

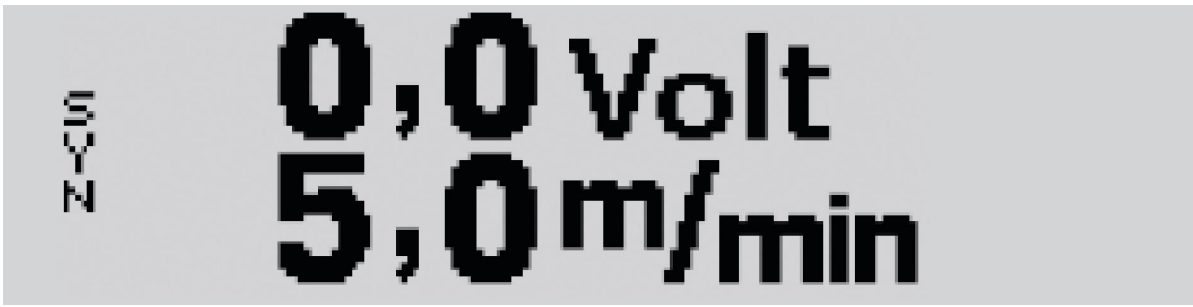
Chcete-li získat aktualizovaný software, kontaktujte technika autorizovaného servisu ESAB.

<p><i>OMEZENO FUNKCE ! PROVEĎTE PROSÍM AKTUALIZACI SOFTWARE !</i></p>			
↓	<i>HLAVNÍ MENU</i>		<i>DALŠÍ</i>

## 2 MENU

Ovládací panel používá tato menu: *HLAVNÍ MENU*, *MENU MĚŘENÍ*, *VYBERTE MENU*, *MENU PROCESU*, *MENU NASTAVOVÁNÍ*, *MENU KONFIGURACE* a *MENU PAMĚTI*. Při spuštění se zobrazí také úvodní zobrazení s informacemi o typu panelu a o používané verzi softwaru.

### 2.1 Hlavní menu a menu měření

			
4 - STROK	PLNĚNÍ GRAT	HOT START	DALŠÍ

*HLAVNÍ MENU* se vždy objeví ihned po spuštění a zobrazuje nastavené hodnoty. Jestliže se při zahájení svařování nacházíte v *HLAVNÍ MENU*, menu se automaticky změní (na menu měření) a začne zobrazovat měřené hodnoty. Měřené hodnoty zůstávají na displeji, i když svařování skončí.

Do ostatních menu lze vstoupit bez ztráty naměřených hodnot.

Místo naměřených hodnot se zobrazí hodnoty nastavení, jen když se otočí knoflíkem nebo se změní způsob svařování.

### 2.2 Vyberte menu

<b>MIG / MAG</b>			
Fe ER70S		0,8 MM	
CO2			
19,2 VOLT		5.0 M/MIN	
VYBERTE MENU			
METODA SVAŘOVÁNÍ	NASTAVENÍ	KONFIGURACE	PAMĚŤ

*VYBERTE MENU* používejte k volbě další úrovně menu, do které chcete přejít: *MENU PROCESU*, *MENU NASTAVOVÁNÍ*, *MENU KONFIGURACE* nebo *MENU PAMĚTI*.

#### Menu procesu

- - MENU PROCESU 1 / 2 - -			
METODA SVAŘOVÁNÍ		MIG / MAG	
SYNERGICKÉ		ZAPNUTO	
DRÁT		Fe ER70S	
PLYN		C0 2	
↓	HLAVNÍ MENU		DALŠÍ

*MENU PROCESU* používejte ke změně procesu svařování, typu materiálu atd.



**Menu nastavování**

<i>-- MENU NASTAVOVÁNÍ 1 / 2 --</i>			
<b>INDUKČNÍ ODPOR</b>		<b>80 %</b>	
<i>PŘEDFUK PLYNU</i>		<i>0.1 s</i>	
<i>ČAS TEPLÉHO STARTU</i>		<i>1.5 s</i>	
<i>TEPLOTA VYPLŇOVÁNÍ KRÁTERU</i>		<i>1.0 s</i>	
↓	<i>HLAVNÍ MENU</i>	—	+

*MENU NASTAVOVÁNÍ* používejte k nastavování svářecích parametrů, jako je proud plynu před zapálením, doba horkého startu, doba vyplňování kráteru, atd.

**Menu konfigurace**

<i>- MENU KONFIGURACE 1 / 1 -</i>			
<b>JAZYK</b>		<b>ANGLIČTINA</b>	
<i>ROZMĚRY</i>		<i>METRICKÉ</i>	
<i>POVOLENÍ PANELU</i>		<i>ZAPNUTO</i>	
<i>DATA SPOUŠTĚNÍ</i>		<i>VYPNUTO</i>	
↓	<i>HLAVNÍ MENU</i>		<i>DALŠÍ</i>

*MENU KONFIGURACE* používejte ke změně jazyka, měrných jednotek, atd.

**Menu paměti**

1			
<i>PRÁZDNÝ</i>			
<i>ULOŽ</i>	<i>VYVOLAT</i>	<i>ODSTRANIT</i>	<i>DALŠÍ</i>

*MENU PAMĚTI* používejte k ukládání, vyvolávání a/nebo vymazání různých dat nastavení svařování uložených v paměti. Existuje zde deset míst uložení dat svařování.

## 3 SVAŘOVÁNÍ MIG/MAG

Při svařování MIG/MAG se obloukem taví svařovací drát (elektroda), který je nepřetržitě přiváděn do svaru, přičemž tavná zóna je chráněna ochranným plynem.

Impulzy proudu ovlivňují přenos roztavených kapek z drátu tak, aby byl oblouk stabilní a bez rozstříku i při nízkých hodnotách dat svařování.

### 3.1 Nastavení

#### Svařování MIG/MAG bez použití impulzů

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
2/4 zdvihy <sup>1)</sup>	2 zdvihy nebo 4 zdvihy	-	Dva zdvihy
Vyplňování kráteru	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	VYPNUTO
Čas vyplňování kráteru	0–5 s	0,1 s	1,0 s
Horký start	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	VYPNUTO
Doba horkého startu	0,0–10,0 s	0,1 s	1,5 s
Pomalý start	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	ZAPNUTO
Profukování plynem <sup>1)</sup>	-	-	-
Podávání studeného drátu	-	-	-
QSet	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	VYPNUTO
Synergie	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	ZAPNUTO <sup>2</sup>
Zobrazení odhadu proudu	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	VYPNUTO
Indukční odpor	0–100	1	-
Proud plynu před zapálením	0,1–25 s	0,1 s	0,1 s
Doba zpětného hoření <sup>3)</sup>	0–0,35 s	0,01 s	0,08 s
SCT	SYN / VYPNUTO / ZAPNUTO	-	SYN
Parametr spuštění R	8,0–60,0	0,25	-
Proud plynu po zhasnutí	0–20 s	1 s	1 s
Bodové svařování	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Doba bodového svařování	0,1–25 s	0,1 s	0,1 s
Napětí	8–60	0,25 (v zobrazení s jedním desetinným místem)	odchylka při synergii ±0
Rychlost podávání drátu	0,8–25,0 m/min (31–980 palců/min)	0,1 m/min (1 stopy / min)	5 m/min (31 stopy / min)

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
Data spouštění	SYN / VYPNUTO / ZAPNUTO	-	VYPNUTO
Podavač AVC	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO

1) Tyto funkce nelze měnit během svařování.

2) Model synergie při dodání: plný drát (ER70S), ochranný plyn CO<sub>2</sub> s drátem 0,8 mm.

3) Nastavení doby dohořívání je dostupné pouze v případě, že je funkce SCT vypnutá. Tak tomu bude v případě, že nastavení SCT = VYPNUTO nebo nastavení SCT = SYN a zvolená synergická křivka má funkci SCT nastavenou na hodnotu VYPNUTO.

### Svařování MIG/MAG s impulsy

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
2/4 zdvihy <sup>1)</sup>	2 zdvihy nebo 4 zdvihy	-	Dva zdvihy
Vyplňování kráteru	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Čas vyplňování kráteru	0–5 s	0,1 s	1,0 s
Horký start	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Doba horkého startu	0,0–10,0 s	0,1 s	1,5 s
Pomalý start	Vypnuto/zapnuto	-	ZAPNUTO
Profukování plynem <sup>1)</sup>	-	-	-
Podávání studeného drátu	-	-	-
Zobrazení odhadu proudu	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Proud plynu před zapálením	0,1–25 s	0,1 s	0,1 s
Doba dohořívání <sup>2)</sup>	0–0,35 s	0,01 s	0,08 s
SCT <sup>3)</sup>	SYN / VYPNUTO / ZAPNUTO	-	SYN
Proud plynu po zhasnutí	0–20 s	1 s	1 s
Bodové svařování	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Doba bodového svařování	0,1–25 s	0,1 s	0,1 s
Napětí	8–60	0,25 (v zobrazení s jedním desetinným místem)	odchylka při synergii ±0
Rychlost podávání drátu	0,8–25,0 m/min (31–980 palců/min)	0,1 m/min (1 stopy / min)	5 m/min (31 stopy / min)
Data spouštění	ZAPNUTO / ARC / VYPNUTO / ZAPNUTO	-	VYPNUTO

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
Podavač AVC	Vypnuto/zapnuto	-	VYPNUTO
Koncový impuls <sup>2)</sup>	0–100 %	1 %	

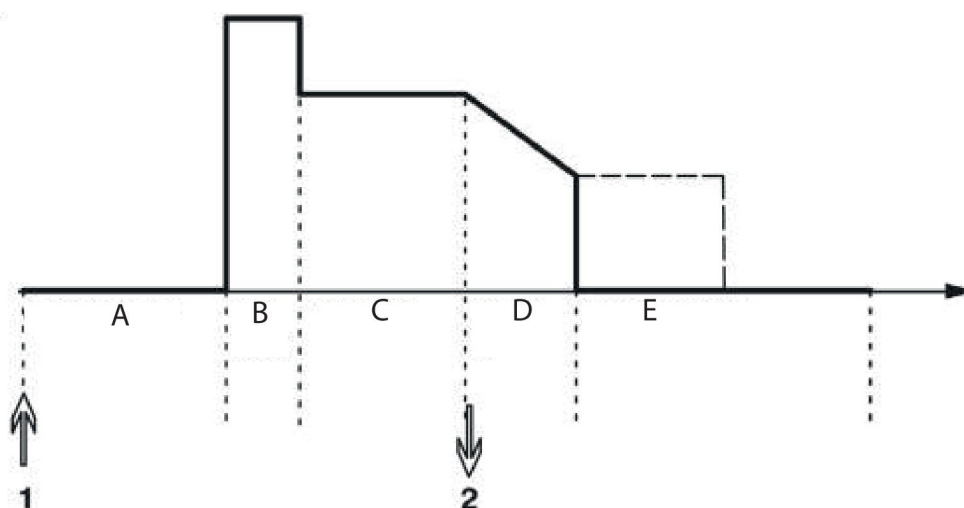
1) Tyto funkce nelze měnit během svařování.

2) Nastavení je možné, pouze pokud je SCT vypnuto.

3) Nastavení doby dohořívání je dostupné pouze v případě, že je funkce SCT vypnutá. Tak tomu bude v případě, že nastavení SCT = VYPNUTO nebo nastavení SCT = SYN a zvolená synergická křivka má funkci SCT nastavenou na hodnotu VYPNUTO.

## 3.2 Vysvětlení funkcí

### 2 zdvihy



2-zdvihové působení tlačítka spínače svařovacího hořáku

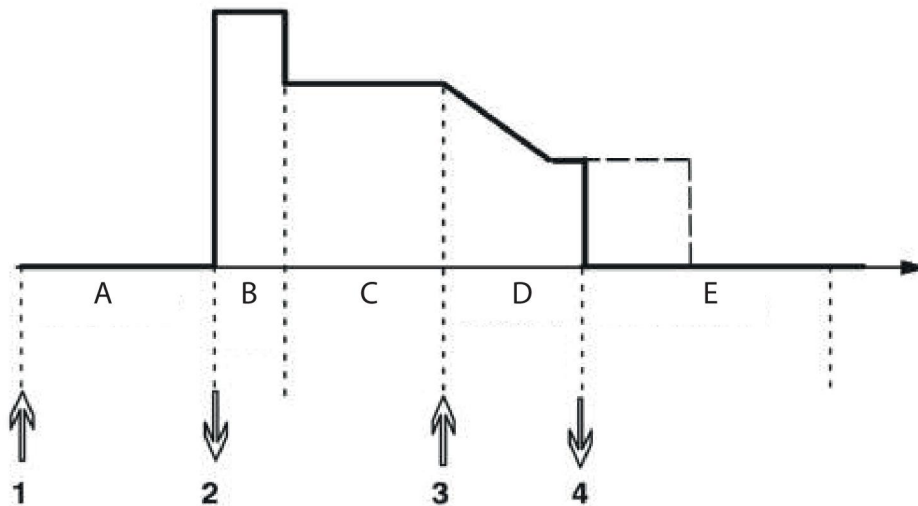
A = Proud plynu před zapálením    B = Horký start    C = Svařování    D = Vyplňování kráteru    E = Proud plynu po zhasnutí

Ve **2-zdvihovém** režimu ovládní se stiskem spouštěcího spínače svařovacího hořáku zapne proud plynu před zapálením (pokud je použit) a zapálí se oblouk (1). Uvolněním spouštěcího spínače (2) začne vyplňování kráteru (pokud je v provozu), zhasne oblouk a zapne se proud plynu po zhasnutí oblouku (pokud je v provozu).

**TIP:** Jestliže se spouštěcí spínač svařovacího hořáku stiskne během vyplňování kráteru znovu, svařování může pokračovat, jak dlouho je třeba (vyznačeno tečkovanou čarou) s použitím dat pro vyplňování kráteru. Probíhající vyplňování kráteru se může přerušit také rychlým stiskem a uvolněním spouštěcího spínače.

- Aktivace 2-zdvihového režimu se provádí v **HLAVNÍM MENU**.

## 4 zdvihy



*Funkce při použití ovládání svařovacího hořáku se čtyřmi zdvihy*

A = Proud plynu před zapálením    B = Horký start    C = Svařování    D = Vyplňování kráteru    E = Proud plynu po zhasnutí

Ve **4-zdvihovém** režimu ovládání se stiskem spouštěcího spínače hořáku zapne proud plynu před zapálením (1). Uvolněním spouštěcího spínače (2) začne proces svařování. Na konci svařování svářeč znovu stiskne spouštěcí spínač (3), kterým zapne vyplňování kráteru (pokud je v provozu) a sníží data svařování. Dalším uvolněním spouštěcího spínače (4) oblouk zhasne a začne proudit plyn po zhasnutí (pokud je použit).

**TIP:** Vyplňování kráteru se uvolněním spouštěcího spínače zastaví. Přidržením stisknutého tlačítka sváření pokračuje s nižšími daty funkce vyplňování kráteru (tečkovaná čára).

- Aktivace 4-zdvihového režimu se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

### Vyplňování kráteru

Vyplňování kráteru napomáhá předcházet vzniku pórů, tepelných prasklin a kráterů ve svařovaném dílu na konci svařování.

- Nastavení doby vyplňování kráteru se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### Horký start

Funkce horkého startu zvyšuje po nastavitelnou dobu na začátku svařování svářečí proud a snižuje tak riziko špatného tavení na začátku svaru.

Nastavení doby horkého startu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### Pomalý start

Při pomalém startu je drát podáván rychlostí 1,5 m za minutu, dokud nevytvoří elektrický kontakt s obrobkem.

- Aktivace pozvolného startu se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

### Profukování plynem

Funkce profukování plynem se používá při měření průtoku plynu nebo k vyfouknutí vzduchu nebo vlhkosti z plynových hadic před začátkem svařování. Pokračuje tak dlouho, dokud se tlačítko drží stisknuté, a zabraňuje zapnutí napětí a podávání drátu.

- Aktivace profukování plynem se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

### Podávání studeného drátu (zavedení drátu)

Podávání studeného drátu se používá pro vysunování drátu bez zapalování oblouku. Drát je vysouván tak dlouho, dokud se tlačítko drží stisknuté.

- Aktivace podávání studeného drátu se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

### QSet™

Funkce QSet™ usnadňuje nastavování parametrů svařování.



#### POZOR!

Funkce QSet™ a funkce Synergy se vzájemně vylučují. Pokud je jedna vybrána, druhá bude odebrána. Oba mohou být **VYPNUTÉ**.



- Otáčením ovladače doprava se zvětšuje (+) délka oblouku.
- Otáčením ovladače doleva se zkracuje (-) délka oblouku.

### KRÁTKÝ OBLOUK

Při prvním zahájení svařování s určitým typem drátu/plynu nastaví funkce QSet™ automaticky všechny potřebné svařovací parametry. Potom QSet™ uloží všechna data, aby vznikl dobrý svar. Potom se napětí automaticky přizpůsobí změnám v rychlosti podávání drátu.

### OBLOUK SE SPRCHOU

Při přibližování k prostoru oblouku se sprchou se musí zvyšovat hodnota pro QSet™. Při svařování s čistým obloukem se sprchou vypněte funkci QSet™. Všechny parametry jsou odvozeny z QSet™, kromě napětí, které se musí nastavit.

**Doporučení:** První svar (trvajících 6 sekund) s funkcí QSet™ vytvořte na zkušební kus, aby byly všechny získané údaje správné.

- Aktivace QSet se provádí v *MENU PROCESU*.

### Synergie

Každá kombinace typu drátu, průměru drátu a směsi plynu vyžaduje jedinečný vztah mezi rychlostí podávání drátu a napětím (délkou oblouku), aby byl zajištěn stabilní oblouk. Napětí (délka oblouku) se automaticky reguluje podle předem naprogramovaného modelu synergie, jaký si svářeč zvolil, což velice usnadňuje rychlé nalezení optimálních svářecích parametrů. Vztah mezi rychlostí podávání drátu a ostatními parametry se nazývá charakteristika synergie nebo model synergie.



#### POZOR!

Funkce QSet™ a funkce Synergy se vzájemně vylučují. Pokud je jedna vybrána, druhá bude odebrána. Oba mohou být **VYPNUTÉ**.



Synergie ZAPNUTA: v *HLAVNÍM MENU* se zobrazuje nastavené podávání drátu a rovněž kladná nebo záporná odchylka od napětí modelu synergie.

Kladná odchylka se zobrazuje s čárkou nad SYN, záporná s čárkou dole.

Synergie VYPNUTA: v *HLAVNÍM MENU* se zobrazuje nastavená hodnota napětí a podávání drátu.

- Aktivace synergie se provádí v *MENU PROCESU*.

#### Sada modelů synergie

Soubor synergických řad dodaný s přístrojem se nazývá „**Standardní synergické řady**“.

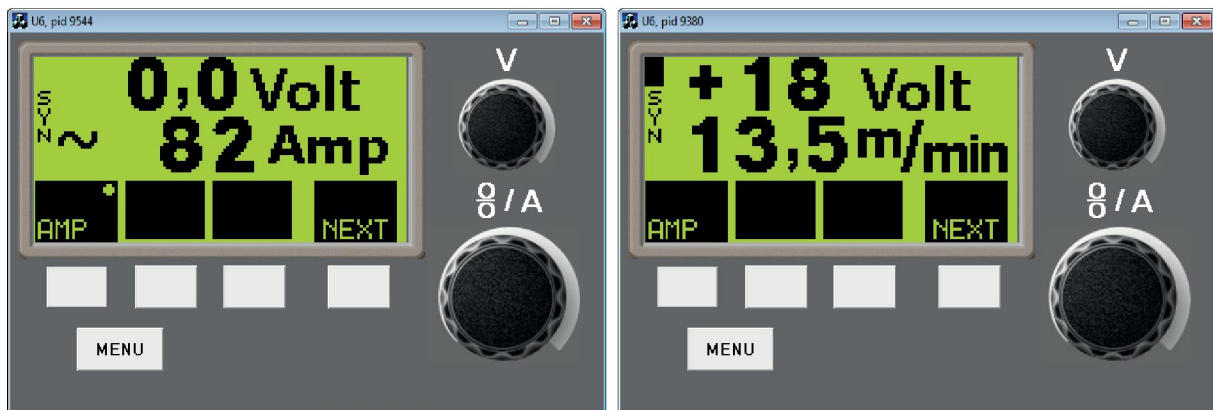
Je také možné objednat další sady modelů synergie, ale ty musí instalovat technik autorizovaného servisu ESAB.

#### Zobrazení odhadu proudu

Podle zvolené synergické křivky se vypočítá odhad proudu pomocí aktuální rychlosti podávání drátu. Nastavení se upravuje v *HLAVNÍM MENU* pomocí programového tlačítka *AMP*.

Odhad proudu se zobrazuje jako odkaz, když svářeč neví, jakou rychlost podávání drátu má nastavit. V závislosti na používaném typu spoje a výčnělku (vzdálenost mezi kontaktní špičkou a obrobkem) bude mezi odhadem proudu a skutečným naměřeným proudem určitá odchylka. Velká odchylka znamená, že je pro dosažení optimálních výsledků svaru potřeba nastavit výčnělek.

Odhad proudu se zobrazuje v nabídce *HLAVNÍ MENU*, kde se nastavuje rychlost podávání drátu nebo napětí. Řádek na displeji zobrazující rychlost podávání drátu je nahrazen odhadem proudu. Během svařování a po něm se naměřené hodnoty proudu pro svařování zobrazují ve stejném řádku.



#### Indukční odpor

Vyšší indukčnost znamená plynulejší proces a menší rozstřík. Nižší indukční odpor má za následek ostřejší zvuk a stabilní, soustředěný oblouk.

- Nastavení indukčního odporu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

#### Proud plynu před zapálením

Doba proudu plynu před zapálením je doba, po kterou proudí ochranný plyn před zapálením oblouku.

- Nastavení doby proudu plynu před zapálením se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

#### Doba dohořívání

Doba dohořívání je doba mezi okamžikem, kdy jednotka podávání drátu začne brzdit drát a okamžikem, kdy napájecí jednotka vypne svářecí proud. Příliš krátká doba dohořívání způsobuje, že po skončení svařování vyčnívá příliš dlouhý kus svařovacího drátu s následným rizikem, že drát do tuhnutí svarové lázně zatuhne. Na druhou stranu příliš dlouhá doba dohořívání zmenšuje vysunutí drátu natolik, že při spuštění příštího svařování je riziko přeskočení oblouku z kontaktní špičky svařovacího hořáku.

- Nastavení doby dohořívání se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*. Nastavení doby dohořívání je dostupné pouze v případě, že je funkce SCT *VYPNUTÁ*.. Tak tomu bude v případě, že nastavení SCT = 1 nebo nastavení SCT = 0 a zvolená synergická křivka má funkci SCT nastavenou na hodnotu *VYPNUTO*.

### **SCT**

SCT je funkce, která na konci svařování vytváří malé opakované zkraty, dokud se svařování úplně neukončí a nepřeruší se kontakt s obrobkem.

Existují tato nastavení: SYN = Hodnota (ZAPNUTO/VYPNUTO) je určována synergickou křivkou (výchozí nastavení)

*VYPNUTO* = SCT je *VYPNUTO*

*ZAPNUTO* = SCT je *ZAPNUTO*

Nepoužívejte modul SCT s drátem s trubičkou.

### **Parametr spuštění R**

Parametr spuštění R umožňuje při svařování jemné nastavení elektrického oblouku během spouštění. Parametr je možné nastavit od 8,0 do 60,0 v krocích po 0,25. Synergie musí být u tohoto parametru *VYPNUTA*, aby byl dostupný (to znamená, že zvolená metoda je zkratový oblouk).

### **Proud plynu po zhasnutí**

Funkce proudu plynu po zhasnutí ovládá dobu, během které po zhasnutí oblouku stále proudí ochranný plyn.

- Nastavení doby proudu plynu po zhasnutí se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### **Změna dat spouštění**

S využitím této funkce je možné přepínat různé alternativy předem nastavených svařovacích dat dvojitým stisknutím spouště hořáku.

Přepínají se paměťové pozice 1, 2 a 3, viz „*SPRÁVA PAMĚTI*“. Jestliže v paměťové pozici 2 nejsou žádná data, přepíná se mezi pozicemi 1 a 3.

*ZAPNUTO* - Přepínání mezi paměťovými pozicemi je možné **před, po** nebo **během** svařování.

*VYPNUTÝ OBLOUK* - Přepínání mezi paměťovými pozicemi je možné pouze **před** nebo **po** svařování.

*VYPNUTO* – Přepínání mezi paměťovými pozicemi nelze provádět pomocí spouštěče svařovacího hořáku.

- Aktivace přepínání dat spouštění se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### **Podavač AVC**

Při aktivaci této funkce lze použít podavač řízený napětím oblouku nebo nezávislý na oblouku, kde napětí oblouku ze zdroje napájení se používá k napájení jednotky podávání drátu.

- Aktivace podavače AVC se provádí v *MENU PROCESU*.

### **Bodové svařování**

Bodové svařování vyberte v případě, že chcete „bodovat“ tenké plechy.

- Aktivace a nastavení bodového svařování se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### **Napětí**



Vyšší napětí dává delší oblouk s teplejší a širší svarovou lázní.

Bez ohledu na to, které menu je zobrazeno, hodnotu nastavení napětí lze vždy měnit. Hodnota je zobrazena v *HLAVNÍM MENU* nebo v *MENU VOLBY*.

#### **Rychlost podávání drátu**

Rychlost podávání drátu je rychlost, s jakou je podáván svařovací drát, a udává se v m/min.

Bez ohledu na to, které menu je zobrazeno, hodnotu nastavení rychlosti podávání drátu lze vždy změnit. Hodnota je zobrazena v *HLAVNÍM MENU* nebo v *MENU VOLBY*.

#### **Koncový impuls**

Koncový impuls je impuls, který je přidán proto, aby se na drátu při zastavení svařování nevytvořila kulička. Platí pro svařování MIG/MAG metodou s krátkodobým/sprchovým obloukem (short/spray arc) a s krátkými impulsy. Při impulsním svařování je konec svařování synchronizován s impulsem, konečným impulsem, který lze nastavit v rozmezí 0 až 100 %.

## 4 SVAŘOVÁNÍ TIG

### 4.1 Přehled

Svařování TIG používá netavící se wolframovou elektrodu, od které hoří oblouk, který taví svařovaný díl. Svarová lázeň a wolframová elektroda jsou chráněny ochranným plynem.

Impulzy se používají pro lepší kontrolu svarové lázně a tuhnutí. Frekvence impulzů je dostatečně nízká, aby mezi jednotlivými impulzy umožnila tuhnutí části svarové lázně. Impulzy mají čtyři ovladatelné parametry: trvání impulzu, doba proudu mezi dvěma impulzy, proud impulzu a proud mezi dvěma impulzy.

### 4.2 Nastavení

#### Svařování TIG bez impulsů

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
2/4 zdvihy <sup>1)</sup>	2 zdvihy / 4 zdvihy	-	Dva zdvihy
Zapalování shora / při odtrhu	Zapalování shora / při odtrhu	-	Zapalování shora
Profukování plynem <sup>1)</sup>	-	-	-
Proud plynu před zapálením	0,0–5,0 s	0,1 s	0,5 s
Doba náběhu	0,0–5,0 s	0,1 s	0,0 s
Doba sestupu	0,0–10,0 s	0,1 s	2,0 s
Proud plynu po zhasnutí	0,0–25,0 s	0,1 s	5,0 s
Proud	4–500 A	1 A	100 A
Dávk. min.	0–99 %	1 %	0%
Data spouštění	VYPNUTO / ZAPNUTO / VYPNUTÝ OBLOUK	-	VYPNUTO
Bodové svařování	ZAPNUTO/VYPNUTO		VYPNUTO
Doba bodového svařování	0,0 až 25,0	0,1 s	

1) Tyto funkce nelze měnit během svařování.

#### Svařování TIG s impulsy

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
2/4 zdvihy <sup>1)</sup>	2 zdvihy / 4 zdvihy	-	Dva zdvihy
Zapalování shora / Lifetic	Zapalování shora / při odtrhu	-	Zapalování shora
Profukování plynem <sup>1)</sup>			
Vrcholový puls AMP <sup>2)</sup>	4–500 A	1 A	100 A
Doba vrcholového impulsu	0,001–0,1 s 0,1 -1 s	0,001 s 0,1 s	0,200 s

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
<i>Proud na pozadí</i> <sup>2)</sup>	4–500 A	1 A	25 A
<i>Doba mezi dvěma impulzy</i>	0,001–0,1 s 0,1–5 s	0,001 s 0,1 s	0,100 s
<i>Proud plynu před zapálením</i>	0,0–5,0 s	0,1 s	0,5 s
<i>Doba náběhu</i>	0,0–5,0 s	0,1 s	0,0 s
<i>Doba sestupu</i>	0,0–10,0 s	0,1 s	2,0 s
<i>Proud plynu po zhasnutí</i>	0,0–25,0 s	0,1 s	5,0 s
<i>Data spouštění</i>	VYPNUTO / ZAPNUTO / VYPNUTÝ OBLOUK	-	VYPNUTO
<i>Dálek. min.</i>	0–99 %	1 %	0%
<i>Doba bodového svařování</i> <sup>3)</sup>	0,0 až 25,0	0,1 s	

1) Tyto funkce nelze měnit během svařování.

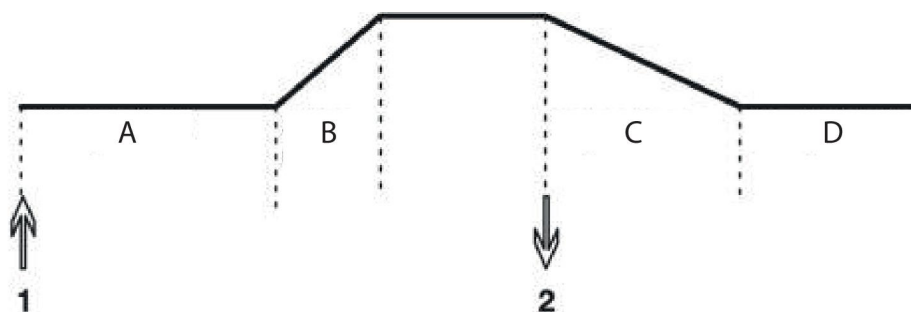
2) Maximální proud závisí na typu použitého zařízení.

#### Live TIG

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
<i>Proud</i> <sup>2)</sup>	4–500 A	1 A	100 A
<i>Dálek. min.</i>	0–99 %	1 %	0%

### 4.3 Vysvětlení funkcí

#### 2 zdvihy

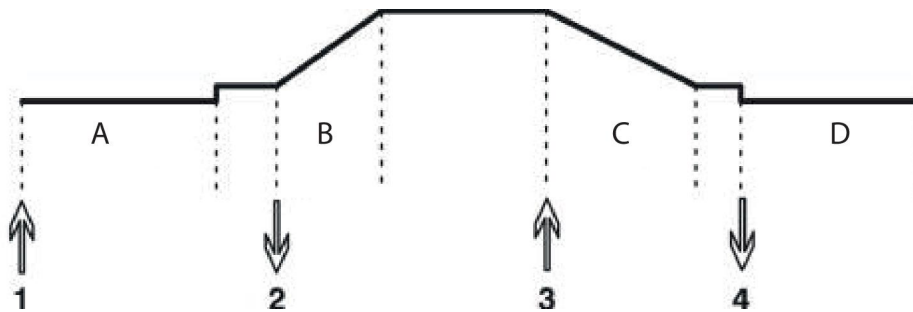


2-zdvihové působení tlačítka spínače svařovacího hořáku.

A = Proud plynu před zapálením    B = Svahování nahoru    C = Svahování dolů    D = Proud plynu po zhasnutí

Ve **2-zdvihovém** režimu ovládání se stiskem tlačítka spínače svařovacího hořáku zapne proud plynu před zapálením (pokud je použit) a zapálí se oblouk (1). Proud stoupá na nastavenou hodnotu (jako při ovládání funkcí náběhu, pokud je v provozu). Uvolněním spouště (2) se proud snižuje (nebo se spustí sestup, pokud je použit) a oblouk zhasíná. Následuje proud plynu po zhasnutí, pokud je v provozu.

- Aktivace 2-zdvihového režimu se provádí v **HLAVNÍM MENU**.

**4 zdvihy**

4-zdvihové působení tlačítka spínače svařovacího hořáku.

A = Proud plynu před zapálením B = Svahování nahoru C = Svahování dolů D = Proud plynu po zhasnutí

**4-zdvihové působení tlačítka spínače svařovacího hořáku.**

Ve **4-zdvihovém** režimu ovládání se stiskem tlačítka zapne proud plynu před zapálením (pokud je použit) (1). Ke konci doby proudění plynu před zapálením se zvyšuje hodnota proudu na zapalovací hodnotu (několika ampér) a zapálí se oblouk. Uvolněním tlačítka (2) stoupne proud na nastavenou hodnotu (s náběhem, pokud je použit). Na konci svařování svářeč znovu stiskne spoušť (3) a tím se proud opět sníží na zapalovací hodnotu (s funkcí sestupu, pokud je použita). Dalším uvolněním tlačítka (4) oblouk zhasne a začne proudit plyn po zhasnutí (pokud je použit).

- Aktivace 4-zdvihového režimu se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

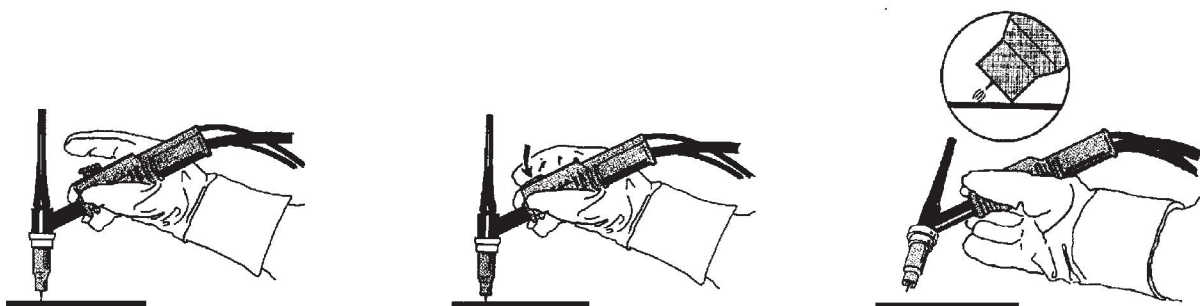
**Zapalování shora**

Funkce zapalování shora zapálí oblouk jiskrou, která přeskochí, jakmile se wolframová elektroda přiblíží ke svařovanému dílu na určitou vzdálenost.

- Aktivace HF se provádí v *MENU PROCESU*.

**LiftArc**

Funkce LiftArc zapaluje oblouk kontaktem elektrody se svařovaným dílem a následným odtrhem.

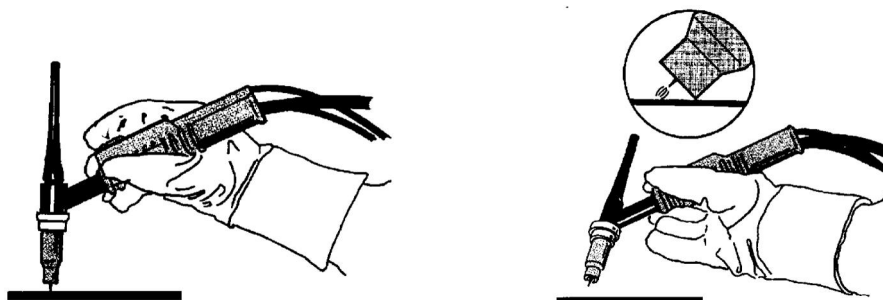


Zapalování oblouku pomocí funkce LiftArc™:

1. Elektroda se dotkne obrobku.
2. Stiskne se spoušť a začne protékat nízký proud.
3. Svářeč oddálí elektrodu od obrobku: zapálí se oblouk a proud automaticky vzroste na nastavenou hodnotu.

## Živý start TIG

Při použití funkce Živý start TIG se zapaluje oblouk kontaktem wolframové elektrody s obrobkem a jejím následným oddálením.



- Aktivace funkce „Živý start TIG“ se provádí v *MENU PROCESU*.

## Profukování plynem

Profukování plynem se používá při měření průtoku plynu nebo vyfukování případného vzduchu nebo vlhkosti z plynových hadic před zahájením svařování. Profukování plynem trvá tak dlouho, dokud je stisknuto tlačítko, a probíhá bez napětí nebo podávání drátu.

- Aktivace profukování plynem se provádí v *HLAVNÍM MENU*.

## Proud plynu před zapálením

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

- Nastavení doby proudu plynu před zapálením se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Náběh

Náběhová funkce znamená, že po zapálení oblouku při svařování TIG se proud pomalu zvyšuje na nastavenou hodnotu. Toto zajišťuje jemnější ohřev elektrody a umožňuje svářeči, aby před dosažením nastavené hodnoty proudu správně umístil elektrodu.

- Nastavení doby náběhu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Sestup

Funkce sestupu u svařování TIG se používá k tomu, aby na konci svařování nedošlo ke vzniku prasklin a kráterů. Snižuje pomalu proud během nastavitelné doby.

- Nastavení doby sestupu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Proud plynu po zhasnutí

Tímto se reguluje doba proudění ochranného plynu po zhasnutí oblouku.

- Nastavení doby proudu plynu po zhasnutí se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Doba vrcholového impulsu

Je to doba, po kterou je proud impulsu během cyklu impulsu *zapnutý*.

- Nastavení doby trvání impulsu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Doba mezi dvěma impulzy

Je to doba, po kterou teče proud na pozadí. Spolu s dobou trvání impulsu dává celkovou dobu cyklu impulsu.

- Nastavení doby mezi dvěma impulzy se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## Proud na pozadí

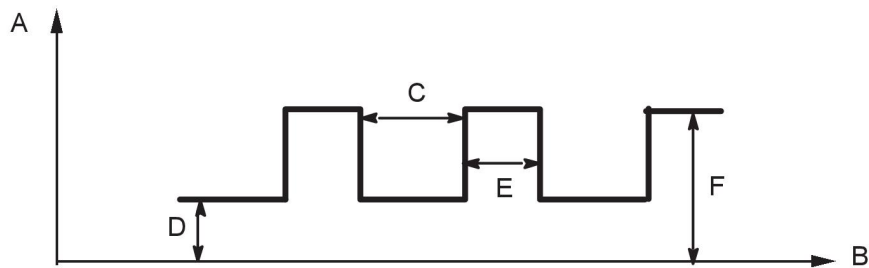
Je to ze dvou proudů, které se při svařování s impulzy proudu používají, proud o nižší hodnotě.

- Nastavení proudu mezi dvěma impulzy se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### AMP vrcholového impulsu

Je to ze dvou proudů, které se při svařování s impulzy proudu používají, proud o vyšší hodnotě.

Bez ohledu na to, které menu je zobrazeno, hodnotu nastavení proudu impulsu lze vždy změnit. Hodnota se zobrazuje v *HLAVNÍM MENU*, *MENU VOLBY* nebo *MENU NASTAVOVÁNÍ*.



*Svařování TIG s impulzy*

A = Proud

B = Čas

C = Doba mezi dvěma impulzy

D = Úsek mezi dvěma impulzy

E = Délka impulsu

F = Proud impulsu

### Proud

Při vyšším proudu dochází k širšímu a hlubšímu průniku do obrobku.

Bez ohledu na to, které menu je zobrazeno, hodnotu nastavení proudu lze vždy změnit. Hodnota je zobrazena v *HLAVNÍM MENU* nebo v *MENU VOLBY*.

### Změna dat spouštění

S využitím této funkce je možné přepínat různé alternativy předem nastavených svařovacích dat dvojitým stisknutím spouště hořáku.

Přepínají se paměťové pozice 1, 2 a 3, viz kapitolu „SPRÁVA PAMĚTI“. Jestliže v paměťové pozici 2 nejsou žádná data, přepíná se mezi pozicemi 1 a 3.

**ZAPNUTO** - Přepínání mezi paměťovými pozicemi je možné **před**, **po** nebo **během** svařování.

**VYPNUTÝ OBLOUK** - Přepínání mezi paměťovými pozicemi je možné pouze **před** nebo **po** svařování.

- Aktivace přepínání dat spouštění se provádí v *KONFIGURAČNÍM MENU*.

### Dálk. min.

Používá se k nastavení minimálního proudu pro dálkový ovladač. Je-li max. proud 100 A a min. proud má být 50 A, nastavte min. proud na 50 %. Je-li max. proud 100 A a min. proud má být 90 A, nastavte min. proud na 90%.

- Aktivace min. proudu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

### Bodové svařování

Bodové svařování vyberte v případě, že chcete „bodovat“ tenké plechy.

- Aktivace a nastavení bodového svařování se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

## 5 SVAŘOVÁNÍ MMA

Svařování MMA je svařování s použitím obalených elektrod. Zapálením oblouku se začne tavit elektroda a její obal, který začne tvořit ochrannou strusku.

### 5.1 Nastavení

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
<i>Horký start</i> <sup>1)</sup>	ZAPNUTO/VYPNUTO	-	VYPNUTO
<i>Doba horkého startu</i>	1–30	1	1
<i>Síla oblouku</i>	0,0 až 99,0	0,5	5,0
<i>Proud</i> <sup>2)</sup>	16–500 A	1 A	164 A
<i>Min. proud</i> Min. proud	0–99 %	1 %	0%

<sup>1)</sup>Tyto funkce nelze měnit během svařování.

<sup>2)</sup>Maximální proud závisí na typu použitého zařízení.

Model synergie při dodání rutilové elektrody 4,0 mm.

#### Horký start

Funkce horkého startu zvyšuje po nastavitelnou dobu na začátku svařování svářecí proud. Tím se snižuje riziko vad špatného tavení na začátku svaru.

Nastavení doby horkého startu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

#### Síla oblouku

Funkce síly oblouku určuje, jak se změní proud, když se změní délka oblouku. Nižší hodnota dává měkčí oblouk s menším rozstříkem.

Nastavení síly oblouku se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.

#### Proud

Při vyšším proudu dochází k širšímu a hlubšímu průniku do obrobku.

Bez ohledu na to, které menu je zobrazeno, hodnotu nastavení proudu lze vždy změnit. Hodnota je zobrazena v *HLAVNÍM MENU* nebo v *MENU VOLBY*.

#### Dávk. min.

Používá se k nastavení minimálního proudu pro dálkový ovladač. Je-li max. proud 100 A a min. proud má být 50 A, nastavte min. proud na 50 %.

Je-li max. proud 100 A a min. proud má být 90 A, nastavte min. proud na 90%.

- Aktivace min. proudu se provádí v *MENU NASTAVOVÁNÍ*.



## 6 UHLÍKOVÝ UBLOUK SE VZDUCHEM

Při drážkování uhlíkovou elektrodou (ARC-AIR) se používá speciální elektroda tvořená uhlíkovou tyčí s měděným obalem. Oblouk vzniká mezi uhlíkovou tyčí a obrobkem, vzduch se přivádí proto, aby odfukoval roztavený materiál a vytvářela se drážka.

### 6.1 Nastavení

Nastavení	Rozsah nastavení	V krocích po	Výchozí nastavení
Průměr elektrody	4,0–8,0 mm (0,16–0,31 palce)	1,0 mm (0,04 palce)	4,0 mm (0,16 palce)
Napětí	8,0-60,0 V	0,25 V (zobrazení s jedním desetinným místem)	37,0 V

#### Průměr elektrody

Při vyšším průměru elektrody dochází k širšímu a hlubšímu průniku do obrobku.

#### Napětí

Při vyšším napětí dochází k širšímu a hlubšímu průniku do obrobku.

## 7 VŠEOBECNÉ FUNKCE

### 7.1 Jednotka dálkového ovládání

#### Chování ovládacího panelu při připojení dálkového ovladače

Aby dálkové ovládání fungovalo správně, zařízení s vestavěnými ovládacími panely musí mít verzi programu 1.21 nebo vyšší.

- Zobrazení se zablokuje na menu zobrazeném při připojení dálkového ovladače. Hodnoty měření a nastavení se aktualizují, ale zobrazí se jen v těch menu, ve kterých se tyto hodnoty mohou zobrazit.
- Když se zobrazí chybový kód, nelze ho odstranit, dokud nebude odpojen dálkový ovladač.
- U dálkových ovladačů s 10 programy je možné přepínat mezi paměťovými pozicemi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 a 10. Jestliže je paměťová pozice 2 prázdná, zůstanou zachovány hodnoty z pozice 1. Další informace najdete v kapitole „SPRÁVA PAMĚTI“.

### 7.2 Jazyk

Text na panelu displeje se může zobrazovat v následujících jazycích: švédštině, dánštině, norštině, finštině, angličtině, němčině, holandštině, francouzštině, španělštině (kastilské), itaštině, portugalštině, polštině, češtině, maďarštině, turečtině a americké angličtině.

### 7.3 Rozměry

Rozměry lze nastavit na metrické nebo v palcích. Výchozí jsou metrické.

### 7.4 Povolení panelu

Je-li připojeno dálkové ovládání, lze proud, napětí a rychlost podávání drátu nastavovat prostřednictvím ovládacího panelu nebo dálkového ovládání.



#### **POZOR!**

Tato funkce musí být aktivována před připojením dálkového ovladače.

- Aktivace povolení panelu se provádí v *KONFIGURAČNÍM MENU*.

Výchozí nastavení je *ZAPNUTO* .

### 7.5 Automatické uložení

Je-li nastavení dat pro sváření vyvoláno z paměti a nastavení jsou změněna, dojde při novém vyvolání dat z paměti k automatickému uložení nového nastavení.

- Aktivace automatického uložení se provádí v *KONFIGURAČNÍM MENU*.

Výchozí nastavení je *VYPNUTO* .

### 7.6 Limity

Tato funkce pomáhá zaručit dobrou kvalitu svařování prostřednictvím nastavení maximální a minimální hodnoty posunu drátu/proudu nebo napětí. Limity lze uložit do prvních 5 paměťových pozic paměti svářecích dat.

- Aktivace limitů se provádí v *KONFIGURAČNÍM MENU*.

Výchozí nastavení je *VYPNUTO* .

## 7.7 Kódový zámek

Pokud je aktivována funkce *KÓDOVÝ ZÁMEK* a je nastaven kód zámku, bez kódu zámku je přístupné pouze *HLAVNÍ MENU*, *MENU PAMĚTI* a *MENU MĚŘENÍ*.

*MENU PROCESU*, *MENU NASTAVOVÁNÍ* a konfigurační *KONFIGURAČNÍ MENU* budou vyžadovat kód zámku.

Výchozí nastavení je *VYPNUTO*.

### 7.7.1 Nakonfigurace kódu zámku

Kód zámku konfiguruje autorizovaný servisní technik ESAB pomocí nástroje ESAB Software Administration Tool (ESAT).

### 7.7.2 Aktivace funkce kódového zámku

Aktivace funkce *KÓDOVÉHO ZÁMKU* se provádí v *KONFIGURAČNÍM MENU*.

Konfigurovaný kód zámku zůstane zachován i v případě, že je funkce *KÓDOVÝ ZÁMEK VYPNUTA* a poté znovu zapnuta.

### 7.7.3 Vstup do uzamčeného menu

Pokud je funkce kódového zámku aktivní a je nakonfigurován blokovací kód, umožňuje zadání kódu přístup k uzamčené nabídce.

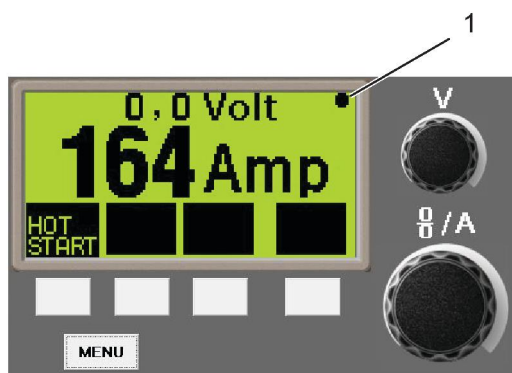
## 7.8 VRD (zařízení ke snížení napětí)

Funkce VRD se aktivuje pomocí nástroje ESAB Software Administration Tool (ESAT), který musí být používán autorizovaným servisním technikem ESAB. Když je funkce VRD aktivována, *VRD KONFIGURAČNÍHO MENU* zobrazí *ZAPNUTO*, čímž tuto skutečnost signalizuje. V pravém horním rohu displeje se také objeví ikona VRD.

Funkce VRD zaručuje, že když se nesvařuje, napětí naprázdno nepřekročí 35 V. Je signalizována zobrazením ikony pro VRD, viz obrázek.

Když systém zjistí, že bylo zahájeno svařování, zablokuje funkci VRD.

Jestliže je aktivována funkce VRD a napětí naprázdno překročí mezní hodnotu 35 V, na displeji se zobrazí chybové hlášení (16) a dokud je zobrazeno, nelze zahájit svařování.



1. Ikona VRD



#### **POZOR!**

Funkce VRD funguje pro ty napájecí zdroje, ve kterých je implementována.

## 8 SPRÁVA PAMĚTI

Svařovací data vytvořená v primární paměti lze ukládat pomocí menu paměti. Lze uložit až 10 různých nastavení dat.

### 8.1 Uložení svařovacích dat

V primární paměti nastavte svařovací data.

Stiskem  se dostanete do *MENU VOLBY* a pak stiskem *MENU PAMĚTI* přejdete k příslušnému nastavení.

-- MENU PAMĚTI -- NASTAVENÍ PROUDU			
MIG / MAG			
Fe ER70S			
0,0 VOLT		0,8 MM	
		5,0 M/MIN	
		DALŠÍ	

Zkontrolujte správnost nastavení svařovacích dat.

Stiskem *DALŠÍ* se dostanete do *MENU PAMĚTI*.

1			
PRÁZDNÝ			
ULOŽ	VYVOLAT	ODSTRANIT	DALŠÍ

Stiskněte *DALŠÍ* dokud se nedostanete k té paměťové pozici, do které chcete nastavení svařovacích dat uložit, např. pozice 2.

Stisknutím *ULOŽIT* se nastavení svařovacích dat uloží do paměťové pozice 2. Ostatní paměťové pozice jsou prázdné.

### 8.2 Vyvolání dat svařování



#### POZOR!

Chybové hlášení (chyba 44) se může objevit při vyvolání dat pro sváření, jestliže panel U6 zjistil neshodu mezi daty metody načtenými z paměti a aktuálními daty. To může nastat, pokud jsou data pro sváření vyvolána během připojení k napájecímu zdroji, který je vybaven softwarem jiné verze než napájecí zdroj, se kterým byla svářecí data uložena.

Stiskem  se dostanete do *MENU VOLBY* a pak stiskem *PAMĚŤ* přejdete k příslušnému nastavení.

-- MENU PAMĚTI -- NASTAVENÍ PROUDU			
MIG / MAG			
Fe ER70S			
0,0 VOLT			0,8 MM
			5,0 M/MIN
			DALŠÍ

Stiskem **DALŠÍ** se dostanete do **MENU PAMĚTI**.

Zvolte, ze které paměťové pozice chcete data vyvolat, např. pozice 2. Stiskněte **DALŠÍ** dokud se nedostanete na pozici 2.

Stisknutím **VYVOLAT** vyvoláte paměťovou pozici 2. Zobrazí se následující dotaz:

2 PŘEPSAT AKTUÁLNÍ DATA SVAŘOVÁNÍ?			
		ANO	NE

Stisknutím **TLAČÍTKA YES** odstraníte data svařování z paměťové pozice, stisknutím tlačítka **NE** nabídku ukončíte.



Tato ikona v **HLAVNÍM MENU** ukazuje, kterou paměťovou pozici vyvoláváte.

<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">8,0 Volt # 2</div> <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">5,0 m/min</div>			
4 - STROK	PLNĚNÍ GRAT	HOT START	DALŠÍ

### 8.3 Vymazání svařovacích dat



Stiskem **MENU** se dostanete do **MENU VOLBY** a pak stiskem **MENU PAMĚTI** přejdete k příslušnému nastavení.

-- MENU PAMĚTI -- NASTAVENÍ PROUDU			
MIG / MAG			
Fe ER70S			
0,0 VOLT			0,8 MM
			5,0 M/MIN
			DALŠÍ

Stiskem **DALŠÍ** se dostanete do **MENU PAMĚTI**.

Zvolte, ze které paměťové pozice chcete data vymazat, např. z pozice 2. Stiskněte *DALŠÍ* dokud se nedostanete na pozici 2.

Stisknutím *VYMAZAT* vymažete paměťovou pozici 2. Zobrazí se následující dotaz:

<b>2</b> <i>ODSTRANIT STÁVAJÍCÍ DATA SVAŘOVÁNÍ V PAMĚTI?</i>	
	<i>ANO</i>   <i>NE</i>

Stiskněte *ANO*, jestliže chcete vymazat svařovací data z paměťové pozice 2. (Pokud to nechcete, stiskněte *NE*) Paměťová pozice 2 je nyní prázdná.

## 9 CHYBOVÉ KÓDY

### 9.1 Všeobecné informace

Chybové kódy se používají k signalizaci poruchy zařízení. Zobrazují se na displeji v podobě následujících symbolů:



Chybové kódy se každé tři sekundy aktualizují. Horní číslo v symbolu udává číslo konkrétního chybového kódu. Spodní číslo udává místo poruchy:

Výše uvedený symbol ukazuje, že ovládací panel (0) ztratil kontakt s napájecí jednotkou.

Jestliže je fetováno několik poruch, zobrazí se pouze kód poruchy, která se objevila jako poslední.

Symbol z displeje vymažete stisknutím kterékoliv z funkčních tlačítek.

Symboly mohou být zobrazeny trvale nebo mohou blikat podle druhu závady.

Blikající symboly jsou v seznamu chybových kódů zvýrazněny znakem „o“.

### 9.2 Seznam chybových kódů

0 = ovládací panel

3 = podavač drátu

1 = chladicí jednotka

4 = dálkový ovladač

2 = napájecí zdroj

JEDNOTKA	Napájení 1*	Napájení 2*	Napájení 3*
Chladicí jednotka	+24V		
Ovládací panel	+3V		
Napájecí jednotka	+15V	-15V	+24V
Podavač drátu	+15V	+20 V	
Podavač drátu L	+15V	60V	
Dálkový ovladač	+12V	+10V	

### 9.3 Popisy chybových kódů

V následujícím seznamu jsou zobrazeny kódy hlášení, při nichž může uživatel sám provést nápravné opatření. U ostatních kódů si vyžádejte pomoc servisního technika.

#### 1 Chyba paměti programu (EPROM)

V paměti programu se vyskytla chyba.

Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Restartujte program.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

#### 2 Chyba RAM mikroprocesoru

Mikroprocesor nedokáže číst/zapisovat z/do určitého paměťového místa své vnitřní paměti.

Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Restartujte program.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **3 Chyba externí RAM**

Mikroprocesor nedokáže číst/zapisovat z/do určitého paměťového místa své vnitřní paměti.

Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Restartujte program.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **4 Nízké napětí 5V napájecího zdroje**

Napětí napájecího zdroje je příliš nízké.

Současný proces svařování je zastaven a nelze ho znovu spustit.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **5 Pomocné stejnosměrné napětí je mimo meze**

Napětí je příliš nízké nebo příliš vysoké. Příliš vysoké napětí může být způsobeno vážnými přechodovými jevy v síti nebo slabým napájecím zdrojem (vysokým indukčním odporem zdroje nebo ztrátou fáze).

Napájecí jednotka se vypne a nelze ji znovu spustit.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **6 Vysoká teplota**

Aktivovala se tepelná ochrana proti přetížení.

Probíhající svařování je zastaveno a nelze ho znovu spustit, dokud se nenahodí jistič.

1. Zkontrolujte, zda přívody nebo vývody chladicího vzduchu nejsou zablokovány nebo ucpány nečistotou.
2. Zkontrolujte používaný pracovní cyklus, aby bylo jisté, že se zařízení nepřetěžuje.

### **8 Napájecí zdroj +24 V (chladicí jednotka)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **8 Nízké napětí baterie +3 V (v ovládacím panelu)**

Příliš nízké napětí baterie. Pokud baterii nevyměníte, přijdete o všechna uložená data. Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Vyžádejte si výměnu baterie servisním technikem.



### **8 Napájecí zdroj +15 V (podavač drátu a napájecí jednotka)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **8 Napájecí zdroj +13V (dálkový ovladač)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **9 Napájecí zdroj -15 V (napájecí jednotka)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **9 Napájecí zdroj +20 V, +60 V (jednotka podávání drátu)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **9 Napájecí zdroj +10V (dálkový ovladač)**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **10 Napájecí zdroj +24 V**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **11 Rychlost podávání drátu**

Napětí je příliš vysoké nebo příliš nízké.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **12 Chyba při komunikaci (varování)**

Zatížení systémové sběrnice CAN je přechodně příliš vysoké.

Napájecí jednotka nebo podavač drátu asi ztratil kontakt s ovládacím panelem.

1. Zkontrolujte zařízení a ujistěte se, že je připojen jen jeden podavač drátu nebo dálkový ovladač.
2. Pokud se chyba opakuje, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **14 Chyba komunikace**

Systémová sběrnice CAN přestala přechodně pracovat v důsledku nadměrného zatížení.

Současný proces svařování je zastaven.

1. Zkontrolujte zařízení a ujistěte se, že je připojen jen jeden podavač drátu nebo dálkový ovladač.

2. Pokud se chyba opakuje, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **15 Ztracené hlášení**

Mikroprocesor nedokáže zpracovat přicházející hlášení dostatečně rychle, takže dochází ke ztrátě informací.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **16 Vysoké napětí naprázdno**

Napětí naprázdno je příliš vysoké.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **17 Ztráta kontaktu**

Ovládací panel ztratil kontakt s podavačem drátu.

Současný proces svařování je zastaven.

1. Zkontrolujte kabely.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **18 Ztráta kontaktu**

Ovládací panel ztratil kontakt s napájecí jednotkou.

Současný proces svařování je zastaven.

1. Zkontrolujte kabely.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **19 Nesprávné hodnoty nastavení v externí paměti RAM**

Tato závada bude zjištěna, když se poruší informace v paměti, zálohované baterií.

1. Závada se sama odstraní, ale data uložená v aktuální paměťové pozici budou ztracena.

### **20 Chyba přiřazení paměti**

Mikroprocesor si nedokáže vyhradit dostatečný paměťový prostor.

Tato závada generuje chybový kód 26.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

### **22 Přetečení výstupní vyrovnávací paměti**

Ovládací panel nedokáže přenést informace do jiných jednotek dostatečně rychle.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.

### **23 Přetečení vstupní vyrovnávací paměti**

Ovládací panel nedokáže zpracovat informace z jiných jednotek dostatečně rychle.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.

**26 Hlídání**

Něco zabránilo procesoru v provádění normálních úkonů podle programu.

Program se automaticky spustí znovu. Probíhající svařování se zastaví. Tato chyba nevyřadí žádné funkce.

1. Zkontrolujte, jak jsou zpracovávány svařovací programy během svařování.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**27 Došel drát (podavač drátu)**

Podavač drátu nepodává žádný drát. Současný proces svařování bude zastaven a nepůjde znovu spustit.

Chybový kód z vnějšího zdroje

1. Vložte nový drát.
2. Zkontrolujte příručku připojených jednotek.

**28 Přetečení zásobníku**

Nefunguje provádění programu.

1. Vypněte síťové napájení, abyste vynulovali jednotku.
2. Pokud chyba přetrvává, vyžádejte si pomoc servisního technika.

**29 Neproudí chladicí voda**

Aktivoval se průtokový spínač.

Současný proces svařování je zastaven a nelze ho znovu spustit.

1. Zkontrolujte okruh chladicí vody a čerpadlo.

**30 Překroč. úr. čas. chyby regulátoru**

Došlo k příliš dlouhému času regulátoru (pouze v MIG/MAG).

1. Překroč. úr. čas. chyby regulátoru

**31 Zobrazovací jednotka nereaguje**

Mikroprocesor nemá kontakt s deskou displeje.

1. Vyžádejte si pomoc servisního technika.

**32 Neproudí plyn**

Průtok plynu je nižší než 6 l/min. Svařování nelze spustit.

1. Zkontrolujte plynový ventil, hadice a přípojky.

**40 Nekompatibilní jednotky**

Je připojen nesprávný podavač drátu. Zabrání se spuštění.

1. Připojte správný podavač drátu.

**43** **Připojený napájecí zdroj není vybaven nejnovějším softwarem**

Panel U6 je připojen k napájecímu zdroji, který nepodporuje typ regulátoru 17.

1. Aktualizujte software napájecího zdroje.

**44** **Chyba správy paměti**

Panel U6 zjistil neshodu mezi daty metody načtenými z paměti a aktuálními daty. Platí pro svařování MIG/MAG v synergickém režimu.

1. Upravte nastavení a uložte nové hodnoty. Staré hodnoty jsou zastaralé.

**45** **Chybí odpov. křivka zkratu/sprchy**

Panel U6 zjistil, že křivka zkratu/sprchy odpovídající zvolené synergické křivce pro impulsní svařování není k dispozici. Aplikace je možná pouze při použití skupiny součinnosti 99 s uživatelem definovanými synergickými křivkami.

1. Stáhněte chybějící synergickou křivku pomocí ESAT a proveďte restart.

## 10 OBJEDNÁVÁNÍ NÁHRADNÍCH DÍLŮ

---

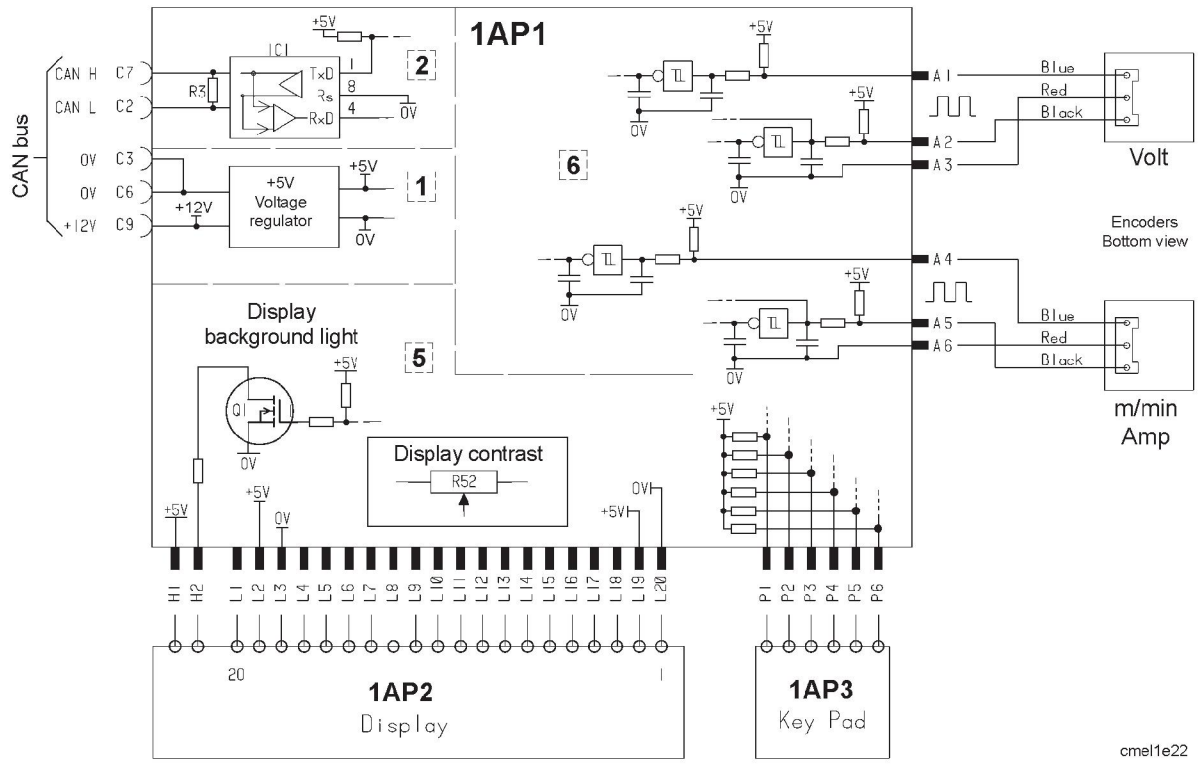


### UPOZORNĚNÍ!

Všechny záruky dodavatele ztrácejí platnost, pokud se zákazník v průběhu záruční doby pokusí sám opravit jakékoli chyby produktu.

Náhradní díly a spotřební díly si můžete objednat u nejbližšího prodejce společnosti ESAB, viz [esab.com](http://esab.com). Při objednávání uveďte typ výrobku, sériové číslo, označení a číslo náhradního dílu podle seznamu náhradních dílů. To usnadní expedici a zajistí správnost dodávky.

# NÁKRES



cmel1e22

## KOMBINACE DRÁTŮ A PLYNŮ

### Křivky součinnosti

#### MIG/MAG synergy welding

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Low-alloy or non-alloy solid wire (Fe ER70S)	CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
	Ar + 8% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER316LSi)	Ar + 2% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
	Ar + 2% O <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
Nerezový duplexní drát (Duplex ER2209)	Ar + 30 % He +1% O <sub>2</sub>	1,0
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	1.0 1.2 1.6
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.0 1.2 1.6
Metal powder-filled cored wire (Fe E70 MCW)	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6
Rutile flux-filled cored wire (Fe E70 RFCW)	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6
Basic flux-filled cored wire (Fe E70 BFCW)	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6
Křemíkový bronz (ERCuSi-A)	Ar	1.0 1.2
	Ar + 1% O <sub>2</sub>	1.0 1.2
Měděný a hliníkový drát (ERCuAl-A1)	Ar	1,0 1,2
Stainless solid wire (Ss ER307Si)	Ar + 2 % O <sub>2</sub>	1,0 1,2
	Ar + 2 % CO <sub>2</sub>	0,8, 1,0, 1,2

#### Pulsed MIG/MAG synergy welding

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Low-alloy or non-alloy solid wire (Fe ER70S)	Ar + 8% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER316LSi)	Ar + 2% CO <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
	Ar + 2% O <sub>2</sub>	0.8 1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER308LSi)	Ar + 2% CO <sub>2</sub>	0.9 1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER309LSi)	Ar + 2% CO <sub>2</sub>	1.0 1.2
Stainless solid wire (Ss ER307Si)	Ar + 2 % O <sub>2</sub>	1,0 1,2
	Ar + 2 % CO <sub>2</sub>	1,0 1,2
Stainless solid wire (Ss 309 MoL)	Ar + 2% CO <sub>2</sub>	1.0 1.2
Stainless duplex wire (Duplex ER2209)	Ar + 30% He + 1% O <sub>2</sub>	1.0 1.2
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	1.0 1.2 1.6

Wire type	Shielding gas	Wire diameter
Magnesium-alloyed al wire (AlMg ER5356)	Ar + 30% He	1.2
Magnesium-alloyed al wire (AlMg ER5183)	Ar	1.6
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.0 1.2 1.6
Silicon-alloyed al wire (AlSi ER4043)	Ar + 30% He	0.9 1.0 1.2
Silicon-alloyed al wire (AlSi ER4047)	Ar	1.2 1.6
Silicon bronze (ERCuSi-A)	Ar	1.0 1.2
	Ar + 1% CO <sub>2</sub>	1.0 1.2
Aluminium solid wire (Al99,5 ER1100)	Ar	1.2
Copper and aluminium wire (ERCuAl-A1)	Ar	1.0 1.2
Metal powder-filled cored wire (Fe E70 MCW)	Ar + 18% CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6

**MMA welding**

Electrode type	Electrode diameter
Basic	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0 7.0
Rutile	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0 7.0
Cellulose	2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0

**Air arc gouging**

Electrode type	Electrode diameter
	4.0 5.0 6.0 8.0 10.0

**Synergic lines – North American version****MIG/MAG synergy welding**

Wire type	Shielding gas	Wire diameter	
		(mm)	(in.)
Low-alloy or non-alloy solid wire (Fe ER70S)	AR+25%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2	.03 .035 .045
	AR+5%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	AR+10%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	AR+8%CO <sub>2</sub> +2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	AR+2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2	.03 .035 .045
	Ar+8%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16



Wire type	Shielding gas	Wire diameter	
		(mm)	(in.)
(ER316LSi)	AR+2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
	AR+2%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
	He+43%Ar+2%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
	He+7.5%Ar +2.5%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2	.03 .035 .045
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	0.9 1.2 1.6	.035 .045 1/16
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.2 1.6	.035 .045 1/16
Metal powder-filled cored wire (Fe E70 MCW)	Ar+8%CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6	.045 .052 1/16
	Ar+10%CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6	.045 .052 1/16

**Pulsed MIG/MAG synergy welding**

Wire type	Shielding gas	Wire diameter	
		(mm)	(in.)
Low-alloy or non-alloy solid wire (Fe ER70S)	Ar+2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	Ar+8%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	Ar+25%CO <sub>2</sub>	0.9	.035
	Ar+5%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	Ar+10%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
	AR+8%CO <sub>2</sub> +2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.4 1.6	.03 .035 .045 .052 1/16
Stainless solid wire (Ss ER316LSi)	Ar+2%O <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
	Ar+2%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
	He+43%Ar+2%CO <sub>2</sub>	0.8 0.9 1.2 1.6	.03 .035 .045 1/16
Magnesium-alloyed aluminium wire (AlMg ER5356)	Ar	0.9 1.2 1.6	.035 .045 1/16
Silicon-alloyed aluminium wire (AlSi ER4043)	Ar	0.9 1.2 1.6	.035 .045 1/16
Metal powder-filled cored wire (Fe E70 MCW)	Ar+8%CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6	.045 .052 1/16
	Ar+10%CO <sub>2</sub>	1.2 1.4 1.6	.045 .052 1/16

**MMA welding**

Electrode type	Electrode diameter	
	(mm)	(in.)
Basic	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0 7.0	1/16 .079 .099 .13 .16 .18 .20 .22 .24 .28
Rutile	1.6 2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0 7.0	1/16 .079 .099 .13 .16 .18 .20 .22 .24 .28
Cellulose	2.0 2.5 3.2 4.0 4.5 5.0 5.6 6.0	.079 .099 .13 .16 .18 .20 .22 .24

**Air arc gouging**

Electrode type	Electrode diameter	
	(mm)	(in.)
	4.0 5.0 6.0 8.0 10.0	.16 .20 .24 .31 .39

# STRUKTURA MENU

## MIG / MAG welding

MIG / MAG	
Fe ER70S	1.2 MM
Ar 8%CO2	OFF
0.0 VOLT	5.0 M/MIN
SELECT MENU	
PRO- CESS	SET- TING
CON- FIG	ME- MORY

PRO- CESS	SET- TING	CON- FIG	ME- MORY
Qset ON / OFF Synergic ON / OFF AVC feeder ON / OFF Wire Gas Wire diameter	Inductance Gas pre-flow time Hot start time Crater filling time Burnback time Gas post-flow time Spot welding time Spot welding ON / OFF Trigger data ON / OFF Gun trigger mode 2 / 4 SCT SYN / OFF / ON Start parameter R	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete



2 / 4 Stroke	Crater filling	Hot start	Creep start	Gas purging	Wire inching	AMP
--------------	----------------	-----------	-------------	-------------	--------------	-----

<b>SVAŘOVÁNÍ MIG/MAG</b>						
MIG / MAG						1,2 MM
Fe ER70S						VYPNUTO
Ar 8 % CO2						5,0 M/MIN
0,0 VOLT						
<b>VYBERTE MENU</b>						
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>		<b>KONFIGURACE</b>		<b>PAMĚŤ</b>	
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>		<b>KONFIGURACE</b>		<b>PAMĚŤ</b>	
Qset » ZAPNUTO / VYPNUTO	Indukční odpor		Jazyk		Uložení	
Synergic » ZAPNUTO / VYPNUTO	Doba proudu plynu před zapálením		Rozměry		Vyvolání	
Podavač AVC » ZAPNUTO / VYPNUTO	Doba horkého startu		Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO		Odstranit	
Drát	Doba vyplňování kráteru		Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO			
Plyn	Doba dohořívání		Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO			
Průměr drátu	Doba proudění plynu po zhasnutí		VRD			
	Doba bodového svařování » ZAPNUTO / VYPNUTO					
	Data spouštění » ZAPNUTO / VYPNUTO					
	Režim spouště pistole » 2 / 4					
	SCT » SYN » ZAPNUTO / VYPNUTO					
	Parametr spuštění R					
<b>MENU</b>						
<b>2 / 4 zdvihy</b>	<b>Vyplňování kráteru</b>	<b>Horký start</b>	<b>Pomalý start</b>	<b>Profukování plynem</b>	<b>Zavedení drátu</b>	<b>A</b>

MIG / MAG welding with pulsing

MIG / MAG PULS	
Fe ER70S	1.2 MM
Ar 8%CO2	OFF
0.0 VOLT	5.0 M/MIN
SELECT MENU	
PRO- CESS	SET- TING
CON- FIG	ME- MORY

PRO- CESS	SET- TING	CON- FIG	ME- MORY
Wire Gas Wire diameter	Gas pre-flow time Hot start time Crater filling time Burn back time Gas post-flow time Spot welding time Spot welding ON / OFF Trigger data ON / OFF Gun trigger mode 2 / 4 SCT SYN / OFF / ON Start parameter R	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete



2 / 4 Stroke	Crater filling	Hot start	Creep start	Gas purging	Wire inching	AMP
--------------	----------------	-----------	-------------	-------------	--------------	-----

Svařování mig/mag s impulsy

<b>Svařování MIG/MAG s impulsy</b>	
PULS MIG/MAG	1,2 MM
Fe ER70S	VYPNUTO
Ar 8 % CO2	5,0 M/MIN
0,0 VOLT	

VYBERTE MENU

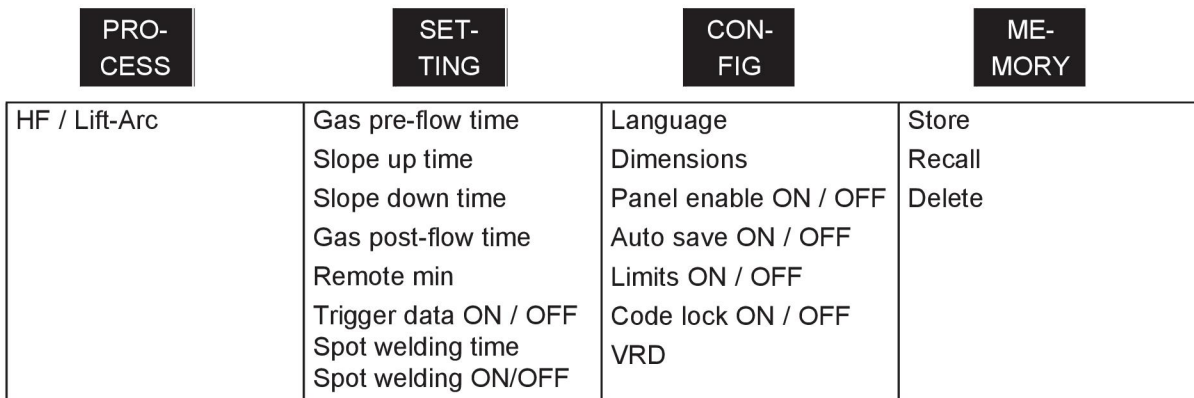
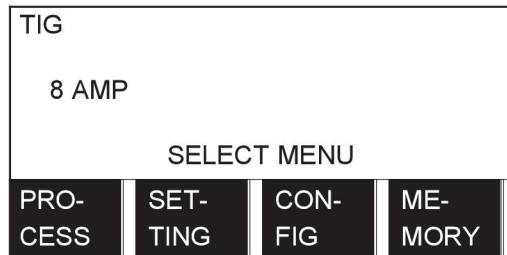
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
-------------------------	------------------	--------------------	--------------

<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<i>Drát</i>	<i>Doba proudu plynu před zapálením</i>	<i>Jazyk</i>	<i>Uložení</i>
<i>Plyn</i>	<i>Doba horkého startu</i>	<i>Rozměry</i>	<i>Vyvolání</i>
<i>Průměr drátu</i>	<i>Doba vyplňování kráteru</i>	<i>Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO</i>	<i>Odstranit</i>
	<i>Doba dohořívání</i>	<i>Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO</i>	
	<i>Doba proudění plynu po zhasnutí</i>	<i>Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO</i>	
	<i>Doba bodového svařování</i>	<i>VRD</i>	
	<i>Bodové svařování » ZAPNUTO/VYPNUTO</i>		
	<i>Data spouštění » ZAPNUTO / VYPNUTO</i>		
	<i>Režim spouště pistole » 2 / 4</i>		
	<i>SCT » SYN » ZAPNUTO / VYPNUTO</i>		
	<i>Parametr spuštění R</i>		

**MENU**

<b>2 / 4 zdvihy</b>	<b>Vyplňování kráteru</b>	<b>Horký start</b>	<b>Pomalý start</b>	<b>Profukování plynem</b>	<b>Zavedení drátu</b>	<b>A</b>
---------------------	---------------------------	--------------------	---------------------	---------------------------	-----------------------	----------

TIG welding



<b>Svařování TIG</b>			
TIG			
8 AMP			
<b>VYBERTE MENU</b>			
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
Zapalování shora / při odtrhu	Doba proudu plynu před zapálením Doba náběhu Doba sestupu Doba proudění plynu po zhasnutí Dálk. min. Data spouštění » ZAPNUTO / VYPNUTO Doba bodového svařování Bodové svařování ZAPNUTO/VYPNUTO	Jazyk Rozměry Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO Automatické ukládání » ZAPNUTO/VYPNUTO Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO VRD	Uložení Vyvolání Odstranit
<b>MENU</b>			
<b>2 / 4 zdvihy</b>		<b>Profukování plynem</b>	



TIG welding with pulsing

TIG PULSE	
PEAK PULSE AMP	4 A
BACKGROUND AMP	25 A
18 AMP	
SELECT MENU	
PRO- CESS	SET- TING
CON- FIG	ME- MORY

PRO- CESS	SET- TING	CON- FIG	ME- MORY
HF / Lift-Arc	Peak pulse ampere Peak pulse time Background ampere Background time Gas pre-flow time Slope up time Slope down time Gas post-flow time Remote min Trigger data ON / OFF Spot welding time Spot welding ON / OFF	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete



2 / 4 Stroke	GAS purging
--------------	-------------

<b>Svařování TIG s impulsy</b>			
Impulsní TIG			4 A
AMP VRCHOLOVÉHO IMPULSU			25 A
PROUD NA POZADÍ			
18 AMP			
<b>VYBERTE MENU</b>			
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<i>Zapalování shora / při odtrhu</i>	<i>AMP vrcholového impulsu</i> <i>Doba vrcholového impulsu</i> <i>AMP pozadí</i> <i>Doba mezi dvěma impulzy</i> <i>Doba proudu plynu před zapálením</i> <i>Doba náběhu</i> <i>Doba sestupu</i> <i>Doba proudění plynu po zhasnutí</i> <i>Dálk. min.</i> <i>Data spouštění » ZAPNUTO / VYPNUTO</i> <i>Doba bodového svařování</i> <i>Bodové svařování ZAPNUTO/VYPNUTO</i>	<i>Jazyk</i> <i>Rozměry</i> <i>Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO</i> <i>Automatické ukládání » ZAPNUTO/VYPNUTO</i> <i>Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO</i> <i>Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO</i> <i>VRD</i>	<i>Uložení</i> <i>Vyvolání</i> <i>Odstranit</i>
<b>MENU</b>			
<b>2 / 4 zdvihy</b>		<b>Profukování plynem</b>	

TIG welding with Live-Tig start

TIG			
8 AMP			
SELECT MENU			
PRO- CESS	SET- TING	CON- FIG	ME- MORY

PRO- CESS	SET- TING	CON- FIG	ME- MORY
Live-Tig	Remote min	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete

<b><i>Svařování metodou TIG s použitím metody Live-Tig</i></b>			
TIG			
8 AMP			
VYBERTE MENU			
<b><i>METODA SVAŘOVÁNÍ</i></b>	<b><i>NASTAVENÍ</i></b>	<b><i>KONFIGURACE</i></b>	<b><i>PAMĚŤ</i></b>

<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
Živě	Dálk. min.	Jazyk Rozměry Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO Automatické ukládání » ZAPNUTO/VYPNUTO Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO VRD	Uložení Vyvolání Odstranit

MMA welding

MMA	4,0 MM
RUTILE	
164 AMP	
SELECT MENU	
PRO- CESS	SET- TING
CON- FIG	ME- MORY

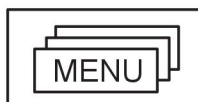
**PRO-  
CESS**

**SET-  
TING**

**CON-  
FIG**

**ME-  
MORY**

Electrode type Electrode diameter	Arc force Hot start time Remote min	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete
--------------------------------------	-------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------



**Hot start**

<b>Svařování MMA</b>			
MMA			4,0 MM
Rutilová			
164 AMP			
VYBERTE MENU			
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>

<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>NASTAVENÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<p><i>Typ elektrody</i></p> <p><i>Průměr elektrody</i></p>	<p><i>Síla oblouku</i></p> <p><i>Doba horkého startu</i></p> <p><i>Dálek. min.</i></p>	<p><i>Jazyk</i></p> <p><i>Rozměry</i></p> <p><i>Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO</i></p> <p><i>Automatické ukládání » ZAPNUTO/VYPNUTO</i></p> <p><i>Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO</i></p> <p><i>Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO</i></p> <p><i>VRD</i></p>	<p><i>Uložení</i></p> <p><i>Vyvolání</i></p> <p><i>Odstranit</i></p>

**MENU**

**Horký start**

Air gouging

AIR GOUGING		4,0 MM
37, 0 VOLT		
SELECT MENU		
PRO- CESS		CON- FIG
		ME- MORY

PRO-  
CESS

CON-  
FIG

ME-  
MORY

Electrode diameter	Language Dimensions Panel enable ON / OFF Auto save ON / OFF Limits ON / OFF Code lock ON / OFF VRD	Store Recall Delete
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------

<b>DRÁŽKOVÁNÍ VZDUCHEM</b>		
DRÁŽKOVÁNÍ VZDUCHEM 37, 0 VOLT		4,0 MM
VYBERTE MENU		
<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>		<b>KONFIGURACE</b>
		<b>PAMĚŤ</b>

<b>METODA SVAŘOVÁNÍ</b>	<b>KONFIGURACE</b>	<b>PAMĚŤ</b>
<i>Průměr elektrody</i>	<i>Jazyk</i> <i>Rozměry</i> <i>Zapnutí a vypnutí panelem displeje » ZAPNUTO / VYPNUTO</i> <i>Automatické ukládání » ZAPNUTO/VYPNUTO</i> <i>Limity » ZAPNUTO / VYPNUTO</i> <i>Kódový zámek » ZAPNUTO/VYPNUTO</i> <i>VRD</i>	<i>Uložení</i> <i>Vyvolání</i> <i>Odstranit</i>



---

## **OBJEDNACÍ ČÍSLA**

---

Objednací čísla naleznete v seznamu náhradních dílů napájecího zdroje pro svařování, respektive podavače drátu.



# A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



For contact information visit [esab.com](http://esab.com)

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

<http://manuals.esab.com>

