

POWERTEC i380C & i450C ADVANCED

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA



CZECH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Polsko
www.lincolnelectric.eu

DĚKUJEME, že jste si vybrali kvalitní výrobek společnosti Lincoln Electric.

- Zkontrolujte obal a zařízení, zda nedošlo k jejich poškození. Jakékoliv materiálové škody vzniklé při přepravě reklamujte a informujte ihned dodavatele.
- Pro budoucí potřebu si poznamenejte do tabulky níže identifikační informace svého zařízení. Název modelu, kód, sériové číslo naleznete na typovém štítku zařízení.

Název modelu:	
.....	
Kód a sériové číslo:	
.....	
Datum a místo zakoupení:	
.....	

Obsah

Technické údaje	1
Informace o ekodesignu	3
Elektromagnetická slučitelnost (EMC).....	5
Bezpečnost	6
Úvod	8
Pokyny k instalaci a obsluze	8
WEEE	35
Náhradní součásti	35
REACH	35
Umístění autorizovaných servisních středisek	35
Schémata elektrického zapojení	35
Příslušenství.....	36

Technické údaje

NÁZEV			OZNAČENÍ		
POWERTEC i380C ADVANCED			K14180-1		
POWERTEC i450C ADVANCED			K14181-1		
VSTUP					
	Vstupní napětí U ₁		Třída EMC		Frekvence
K14180-1	400V ± 15%, 3-phase		A		50/60Hz
K14181-1					
	Vstupní napájení (40 °C)		Vstupní proud I _{1max}		PF
K14180-1	17,1 kVA @ 40% Duty Cycle		26 A		0,92
K14181-1	20,7 kVA @ 80% Duty Cycle		29,8 A		0,92
JMENOVITÝ VÝKON					
		Svorkové napětí	Pracovní cyklus při 40 °C (na základě intervalu 10 minut)	Výstupní proud	Výstupní napětí
K14180-1	GMAW	54Vdc (špička) 48Vdc (RMS)	40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	FCAW	54Vdc (špička) 48Vdc (RMS)	40%	380A	33,0Vdc
			60%	320A	30,0Vdc
			100%	240A	26,0Vdc
	SMAW	54Vdc (špička) 48Vdc (RMS)	40%	380A	35,2Vdc
			60%	320A	32,8Vdc
			100%	240A	29,6Vdc
K14181-1	GMAW	60Vdc (špička) 49Vdc (RMS)	80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	FCAW	60Vdc (špička) 49Vdc (RMS)	80%	450A	36,5Vdc
			100%	420A	35,0Vdc
	SMAW	60Vdc (špička) 49Vdc (RMS)	80%	450A	38,0Vdc
			100%	420A	36,8Vdc
ROZSAH SVAŘOVACÍHO PROUDU					
	GMAW		FCAW		SMAW
K14180-1	20A÷380A		20A÷380A		10A÷380A
K14181-1	20A÷450A		20A÷450A		10A÷450A
DOPORUČENÉ ROZMĚRY VSTUPNÍHO KABELU A DIMENZOVÁNÍ POJISTEK					
	Typ pojistky: s časovou prodlevou nebo jistič, typ D		Napájecí vodič		
K14180-1	25A, 400V AC		4 Conductor, 2,5mm ²		
K14181-1	32A, 400V AC		4 Conductor, 4,0mm ²		
ROZMĚRY					
	Hmotnost	Výška	Šířka		Délka
K14180-1	69,2 kg	870 mm	560 mm		900 mm
K14181-1	80,4 kg	870 mm	560 mm		900 mm

ROZSAH RYCHLOSTI PODÁVÁNÍ DRÁTU / PRŮMĚR DRÁTU			
	Rozsah WFS	Hnací válečky	Průměr hnacích válečků
K14180-1	1 ÷ 20,32 m/min	4	Ø37
K14181-1	1 ÷ 22 m/min	4	Ø37
	Plné dráty	Hliníkové dráty	Dráty s jádrem
K14180-1	0.8 ÷ 1.4 mm	1.0 ÷ 1.2 mm	0.9 ÷ 1.2 mm
K14181-1	0.8÷1.6m	1.0 ÷ 1.6 mm	0.9 ÷ 1.6 mm
	Třída ochrany	Maximální tlak plynu	Provozní vlhkost (t=20 °C)
K14180-1	IP23	0,5 MPa (5 bar)	≤ 90 %
K14181-1			
	Provozní teplota	Skladovací teplota	
K14180-1	od -10 °C do +40 °C	od -20 °C do +55 °C	
K14181-1			

Informace o ekodesignu

Zařízení bylo navrženo ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a nařízení Komise (EU) 2019/1784/EU.

Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

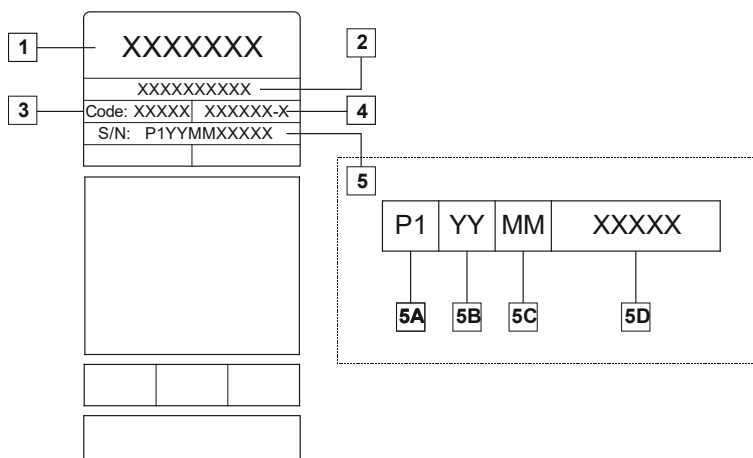
Označení	Název	Účinnost při maximálním výkonu / spotřeba energie při nečinnosti	Ekvivalentní model
K14180-1	POWERTEC i380C ADVANCED	86,2% / 29W	Žádný ekvivalentní model
K14181-1	POWERTEC i450C ADVANCED	88,3% / 29W	Žádný ekvivalentní model

Klidový stav se vyskytuje za podmínek uvedených v tabulce níže

KLIDOVÝ STAV	
Stav	Chování
Režim MIG	X
Režim TIG	
Režim OBALENÁ ELEKTRODA	
Po 30 minutách nečinnosti	
Ventilátor vypnutý	X

Hodnoty účinnosti a spotřeby v klidovém stavu byly měřeny metodou a za podmínek definovaných v normě EN 60974-1:20XX

Jméno výrobce, název výrobku, číselný kód, číslo výrobku, výrobní číslo a datum výroby najdete na výrobním štítku.



Popis:

- 1- Jméno výrobce a adresa
 - 2- Název výrobku
 - 3- Číselný kód
 - 4- Číslo výrobku
 - 5- Výrobní číslo
- 5A- země výroby
5B- rok výroby
5C- měsíc výroby
5D- rostoucí číslo jedinečné pro každý stroj

Typické použití plynu pro zařízení **MIG/MAG**:

Typ materiálu	Průměr drátu [mm]	Stejnoseměrná elektroda kladná		Podávání drátu [m/min]	Ochranný plyn	Průtok plynu [l/min]
		Proud [A]	Napětí [V]			
Uhlíková, nízkolegovaná ocel	0,9–1,1	95–200	18–22	3,5–6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Hliník	0,8–1,6	90–240	18–26	5,5–9,5	Argon	14–19
Austenitická nerezová ocel	0,8–1,6	85–300	21–28	3–7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 %, CO ₂ 2,5 %	14–16
Slitina mědi	0,9–1,6	175–385	23–26	6–11	Argon	12–16
Hořčík	1,6–2,4	70–335	16–26	4–15	Argon	24–28

Proces TIG:

Během svařování metodou TIG závisí využití plynu na ploše průřezu trysky. Pro běžně používané hořáky:

Helium: 14–24 l/min

Argon: 7–16 l/min

Upozornění: Nadměrný průtok způsobuje turbulence v proudícím plynu, což může mít za následek nasávání okolního vzduchu do svarové lázně.

Upozornění: Boční vítr nebo prudký pohyb může narušit ochrannou atmosféru, proto používejte kryt na ochranu proti větru.



Konec životnosti

Po skončení životnosti musí být výrobek předán k recyklaci ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU (OEEZ). Informace o demontáži výrobku a obsahu kritických surovin (Critical Raw Material – CRM) ve výrobku najdete na <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetická slučitelnost (EMC)

11/04

Toto zařízení bylo zkonstruováno v souladu se všemi odpovídajícími směrnici a normami. Přesto však může generovat elektromagnetické rušení, které může ovlivňovat ostatní systémy, například telekomunikační (telefon, rádio, televize) nebo jiné bezpečnostní systémy. Takové rušení může způsobovat problémy s bezpečností příslušných systémů. Prostudujte si a porozumějte této části, abyste mohli eliminovat nebo snížit míru elektromagnetického rušení generovaného tímto zařízením.

VÝSTRAHA

Za předpokladu, že veřejná nízkonapěťová síť v bodě společného spojení má odpor nižší než:

- 56,4 mΩ, (pro **POWERTEC i380C ADVANCED**);
- 23 mΩ, (pro **POWERTEC i450C ADVANCED**).

Toto zařízení je ve shodě s normami IEC 61000-3-11 a 61000-3-12 a může být připojeno k veřejným nízkonapěťovým sítím. V odpovědnosti instalačního technika nebo uživatele zařízení je zajistit pomocí konzultace s provozovatelem napájecí sítě, v případě potřeby, aby impedance systému odpovídala omezením kladeným na impedanci.

Zvažte následující pokyny, které snižují elektromagnetické emise ze zařízení.

- Připojte zařízení ke vstupnímu napájení podle této příručky. Pokud se vyskytne rušení, může být nutné podniknout další bezpečnostní opatření, jako je filtrování vstupního napájení.
- Výstupní kabely by měly být udržovány co nejkratší a měly by být umístěny společně. Pokud je to možné, připojte obrobek k uzemnění, abyste snížili elektromagnetické emise. Operátor musí zkontrolovat, zda připojení obrobku k uzemnění nezpůsobuje problémy nebo nebezpečné pracovní podmínky personálu nebo zařízení.
- Stínění kabelů na pracovišti může snížit elektromagnetické emise. To může být nutné pro speciální aplikace.

VÝSTRAHA

Toto zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných místech, kde je elektrická energie poskytována prostřednictvím veřejné nízkonapěťové napájecí sítě. V takových místech mohou vznikat obtíže při zajištění elektromagnetické slučitelnosti v důsledku vedených nebo vyzářených rušivých vlivů.



VÝSTRAHA

Pokud se vyskytuje vysoké elektromagnetické pole, může docházet ke kolísání svařovacího proudu.



VÝSTRAHA

Toto zařízení musí být používáno kvalifikovaným personálem. Zajistěte, aby instalace, provoz, údržba a opravy byly prováděny pouze kvalifikovaným personálem. Před používáním tohoto zařízení si prostudujte tuto příručku a porozumějte jí. Pokud nebudete dodržovat pokyny v této příručce, může to způsobit těžké zranění osob, smrt nebo poškození tohoto zařízení. Prostudujte si následující vysvětlení výstražných symbolů a porozumějte jim. Společnost Lincoln Electric není odpovědná za škody způsobem nesprávnou instalací, péčí nebo neobvyklým provozem.

	VÝSTRAHA: Tento symbol označuje, že musíte dodržovat uvedené pokyny, jinak může dojít k těžkému zranění osob, smrti nebo poškození tohoto zařízení. Chraňte sebe i ostatní osoby před případným těžkým zraněním či úmrtím.
	PROSTUDUJTE SI NÁSLEDUJÍCÍ POKYNY A POROZUMĚJTE JIM: Před používáním tohoto zařízení si prostudujte tuto příručku a porozumějte jí. Pokud nebudete dodržovat pokyny v této příručce, může to způsobit těžké zranění osob, smrt nebo poškození tohoto zařízení.
	ELEKTRICKÝ PROUD MŮŽE ZPŮSOBIT SMRT: Svařovací zařízení generuje vysoká napětí. Nedotýkejte se elektrody, pracovní svorky nebo připojeného obrobku, pokud je zařízení zapnuto. Izolujte se od elektrody, pracovní svorky a připojených obrobků.
	ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ: Než začnete pracovat na tomto zařízení, vypněte napájení pomocí odpojovacího spínače na pojistkové skříni. Uzemněte toto zařízení v souladu s místními elektrotechnickými předpisy.
	ELEKTRICKY NAPÁJENÉ ZAŘÍZENÍ: Pravidelně kontrolujte kabely vstupu, elektrody a pracovní svorky. Pokud se vyskytuje jakékoliv poškození izolace vyměňte ihned kabel. Neumísťujte držák elektrody přímo na svařovací stůl nebo jiný povrch, který je v kontaktu s pracovní svorkou, vyhněte se tak riziku náhodného zapálení oblouku.
	ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ. Elektrický proud protékající jakýmkoliv vodičem vytváří elektrické a magnetické pole (EMF). Pole EMC mohou rušit činnost některých kardiostimulátorů a svářeči, kteří mají kardiostimulátory implantované, by měli vše konzultovat se svým lékařem, než začnou toto zařízení používat.
	SHODA S CE: Toto zařízení splňuje požadavky směrnic Evropského společenství.
	UMĚLÉ OPTICKÉ ZÁŘENÍ: V souladu se směrnicí 2006/25/EC a normou EN 12198 je toto zařízení kategorie 2. Je povinné používat osobní ochranné pomůcky (OOP) mající filtr s požadovaným stupněm ochrany maximálně 15, jak je požadováno normou EN169.
	VÝPARY A PLYNY MOHOU BÝT NEBEZPEČNÉ: Svařování může generovat výpary a plyny, které jsou nebezpečné pro lidské zdraví. Chcete-li se vyhnout těmto nebezpečím, musíte používat dostatečné větrání nebo odsávání, abyste udržovali výpary a plyny místo prostor, ze kterého vdechujete.
	ZÁŘENÍ OBLOUKU MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY: Použijte štít se správným filtrem a krycími deskami, abyste při svařování nebo pozorování chránili oči před jiskrami a zářením oblouku. Používejte vhodné oblečení zhotovené z trvanlivého ohnivzdorného materiálu na ochranu pokožky a na ochranu vašich pomocníků. Chraňte ostatní okolostojící osoby vhodným, nehořlavým odstíněním a varujte je, aby nesledovaly oblouk, anebo se nevystavovali jeho působení.

	JISKRY ZE SVAŘOVÁNÍ MOHOU ZPŮSOBIT POŽÁR NEBO VÝBUCH: Odstraňte veškerá nebezpečí požáru z prostoru svařování a připravte si hasicí přístroj na snadno dostupné místo. Jiskry a horký materiál z procesu svařování mohou snadno proniknout skrze malé trhliny a otvory do sousedních míst. Nesvařujte na žádné nádrži, sudu, nádobě nebo materiálu, pokud nebyly podniknuty správné kroky pro zajištění, že se v prostoru nenachází žádné hořlavé nebo jedovaté výpary. Nikdy toto zařízení neuvádějte do chodu, když jsou v blízkosti přítomny hořlavé výpary nebo hořlavé kapaliny.
	SVAŘOVANÉ MATERIÁLY MOHOU HOŘET: Svařování generuje velké množství tepla. Horké povrchy a materiály v pracovním prostoru mohou způsobit těžké popáleniny. Při dotyku nebo přesouvání materiálu na pracovišti používejte rukavice nebo kleště.
	V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ MŮŽE TLAKOVÁ NÁDOBA VYBOUCHNOUT: Používejte tlakové nádoby se stlačeným plynem obsahující pouze správné ochranné plyny pro daný proces a řádně funkční regulační ventily, navržené pro dané plyny a tlaky. Vždy udržujte tlakové nádoby ve vzpřímené poloze pečlivě zajištěné k pevné podpěře. Nepohybujte ani nepřepřavujte tlakové nádoby s plynem s demontovanou ochranou krytou. Zabraňte kontaktu elektrody, držáku elektrody, pracovní svorky nebo jiné elektrické součásti pod proudem v kontaktu s tlakovou nádobou s plynem. Tlakové nádoby s plynem musí být umístěny mimo prostory, kde mohou být vystaveny fyzickému poškození nebo vlivům procesu svařování, včetně jisker a zdrojů tepla.
	POHYBLIVÉ SOUČÁSTI JSOU NEBEZPEČNÉ. Ve stroji se nacházejí pohyblivé mechanické součásti, které mohou způsobit zranění. Udržujte ruce, tělo a oděvní součásti mimo tyto součásti stroje během jeho spouštění, provozu nebo údržby.
	HORKÁ CHLADICÍ KAPALINA MŮŽE POPÁLIT KŮŽI: Vždy před údržbou chladiče zajistěte, aby chladicí kapalina NEBYLA HORKÁ.
	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKA: Toto zařízení je vhodné pro provádění napájení pro svařovací operace prováděné v prostředí se zvýšeným nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny a/nebo zlepšení konstrukce bez současného zaznamenání změny v uživatelské příručce.

Úvod

Obecný popis

Svařovací zařízení **POWERTEC i380C ADVANCED**, **POWERTEC i450C ADVANCED** umožňuje následující způsoby svařování:

- GMAW (MIG/MAG),
- FCAW (s tavidlem v jádru),
- SMAW (MMA),

K zařízení **POWERTEC i380C ADVANCED**, **POWERTEC i450C ADVANCED** je možné přidat následující zařízení:

- Pracovní vodič, délka 3 m
- Hadice plynu, délka 2 m
- Hnací váleček V1.0/V1.2 pro plný drát (namontován na podavači drátu).

Doporučené zařízení, které si může uživatel přikoupit, je uvedeno v kapitole „Příslušenství“.

Pokyny k instalaci a obsluze

Před instalováním nebo používáním zařízení si prostudujte celou tuto kapitolu.

Umístění a prostředí

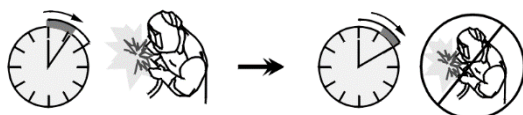
Toto zařízení je určeno k práci v nepříznivých podmínkách. Je však důležité podniknout jednoduchá preventivní opatření a dodržovat je, aby byla zajištěna dlouhá životnost a spolehlivý provoz zařízení.

- Neumísťujte zařízení ani jej neprovozujte na povrchu se sklonem větším než 15° od vodorovné polohy.
- Nepoužívejte zařízení pro roztavování trubek.
- Zařízení musí být umístěno na takovém místě, kde je zajištěna volná cirkulace čistého vzduchu bez omezení pro pohyb vzduchu skrze větrací průduchy. Nezakrývejte zařízení papírem, látkami nebo hadry, pokud je zapnuté.
- Je nutné minimalizovat nečistoty a prach, které by mohly nasáty dovnitř zařízení.
- Toto zařízení má stupeň ochrany IP 23. Udržujte zařízení v suchu a neumísťujte jej na mokrou zem nebo do kaluží.
- Umístěte zařízení mimo strojní zařízení dálkově ovládané po rádiové frekvenci. Normální provoz může nepříznivě ovlivnit činnost blízko umístěného strojního zařízení dálkově ovládaného po rádiové frekvenci a způsobit zranění nebo poškození zařízení. Prostudujte si část věnovanou elektromagnetické sloučitelnosti uvedenou v této příručce.
- Zařízení neprovozujte v místech, kde je okolní teplota vyšší než 40 °C.

Pracovní cyklus a přehřívání

Pracovní cyklus svařovacího zařízení představuje procento času z 10 minut, po který může svářeč ovládat jednotku se jmenovitým proudem.

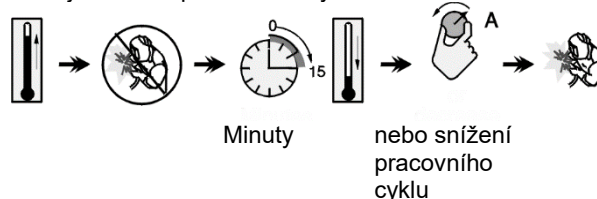
Příklad: pracovní cyklus 60 %



Svařování
po dobu 6 minut.

Přestávka
po dobu 4 minut.

Nadměrné prodlužování pracovního cyklu způsobí, že se aktivuje okruh tepelné ochrany.



Připojení vstupních přívodů

⚠ VÝSTRAHA

Svařovací zařízení může k napájecí síti připojovat pouze kvalifikovaný elektrotechnik. Instalace musí být provedena v souladu s příslušnými národními elektrotechnickými předpisy a místními zákony.

Před zapnutím zařízení zkontrolujte vstupní napětí, fáze a frekvenci dodávanou do tohoto zařízení. Zkontrolujte připojení zemnicích vodičů od zařízení ke vstupnímu zdroji. Svařovací zařízení **POWERTEC i380C ADVANCED**, **POWERTEC i450C ADVANCED** musí být připojeno ke správně instalované zástrčce se zemnicím kolíkem.

Vstupní napětí je 400 V, 50/60 Hz. Další informace o vstupním napájení naleznete v části věnované technickým specifikacím v této příručce a na typovém štítku zařízení.

Ujistěte se, že hodnoty síťového napájení dostupného z napájecího zdroje jsou odpovídající pro normální provoz zařízení. Typ ochrany (zpožděné pojistky) a velikost kabelů jsou uvedeny v kapitole Technické údaje v této příručce.

⚠ VÝSTRAHA

Svařovací zařízení může být napájeno z generátor s výstupním výkonem alespoň o 30 % vyšším, než je příkon svařovacího zařízení.

⚠ VÝSTRAHA

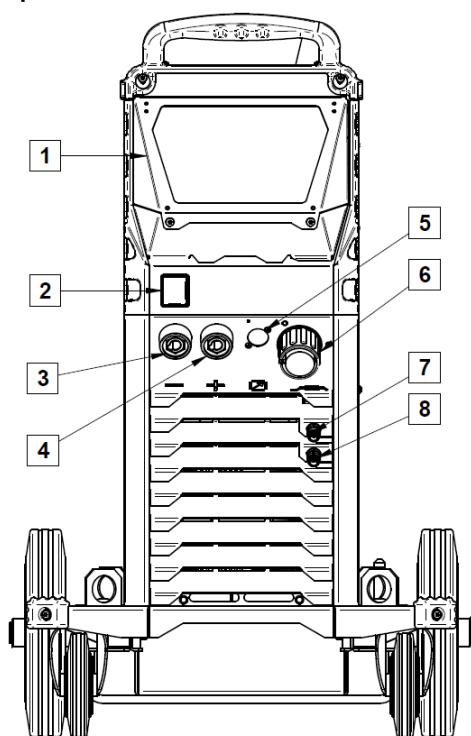
Při napájení zařízení z generátoru zajistěte, aby zařízení bylo nejprve vypnuto, až poté lze vypnout generátor, jinak dojde k poškození svařovacího zařízení!

Výstupní připojení

Viz také body [3], [4] a [6] na obrázcích níže.

Ovládací prvky a funkční zařízení

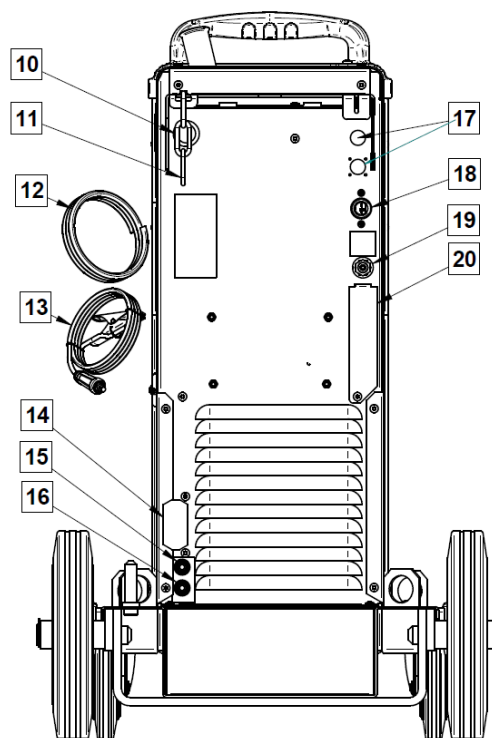
Přední panel



Obrázek 1.

1. Kryt uživatelského rozhraní. Kryt chrání uživatelské rozhraní. Uživatelské rozhraní U7 je popsáno v samostatné kapitole.
2. Hlavní napájecí spínač (I/O): Přepíná vstupní napájení zařízení mezi polohami ZAPNUTO/ VYPNUTO. Zkontrolujte, zad je síťové napájení připojeno k síti a až poté zapněte napájení („I“). Po připojení vstupního napájení a jeho zapnutí se rozsvítí kontrolka signalizující, že zařízení je připraveno je svařování.
3. Výstupní konektor záporného pólu pro svařovací obvod: Pro připojení držáku elektrody s vodičem / pracovním vodičem. —
4. Výstupní konektor kladného pólu pro svařovací obvod: Pro připojení držáku elektrody s vodičem / pracovním vodičem. +
5. Připojení konektoru dálkového ovládání: Pro nainstalování sady dálkového ovládání. Tento konektor umožňuje připojení dálkového ovladače. Viz kapitola „Příslušenství“.
6. Zásuvka EURO: Pro připojení svařovací pistole (pro procesy GMAW / FCAW).
7. Rychlospojka: Výstup chladiva (dodává studené chladivo do hořáku / pistole). 
8. Rychlospojka: Vstup chladiva (odebírá horké chladivo z hořáku / pistole). 

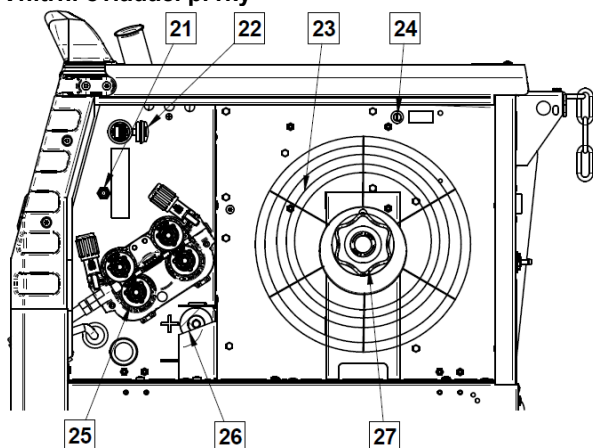
Zadní panel



Obrázek 2.

10. Vstup kabelové vložky: Umožňuje instalaci vložky pro svařovací drát, dodaný na cívce.
11. Řetěz: Na ochranu lahve s plynem.
12. Hadice plynu.
13. Pracovní vodič.
14. Držák krytu: Pro instalaci držáku kabelu chladiče.
15. Rychlospojka: vstup chladiva (dodává studené chladivo do hořáku / pistole). 
16. Rychlospojka: výstup chladiva (odebírá horké chladivo z hořáku / pistole). 
17. Napájecí konektor: Pro sadu ohřevu plynu CO2 (viz také kapitola „Příslušenství“).
18. Napájecí kabel (5 m): Připojte napájecí konektor ke stávajícímu vstupnímu kabelu, který je dimenzován pro zařízení, jak je uvedeno v této příručce, a odpovídá všem příslušným standardům. Toto připojení musí být provedeno pouze kvalifikovanou osobou.
19. Konektor plynu: Připojení plynového vedení.
20. Konektor regulátoru průtoku plynu: Regulátor průtoku plynu lze zakoupit samostatně (viz také kapitola „Příslušenství“).

Vnitřní ovládací prvky



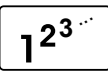
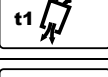
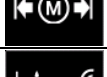
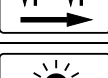
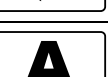
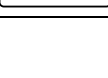
Obrázek 3.

21. Přepínač studeného krokování / proplachu plynu: Tento přepínač umožňuje podávání drátu nebo průtok plynu bez zapnutí výstupního napětí.
22. Konektor USB typ A: Pro připojení disku USB. K provádění aktualizací softwaru zařízení a servisní účely.
23. Drát na cívce (pro způsob GMAW / FCAW): Zařízení neobsahuje drát na cívce.
24. Pojistka F1: Použijte 2 A/400 V (6,3x32 mm) s pomalým hořením.
25. Systém pohonu podávání drátu: Mechanismus pro pohon 4 cívek s drátem s rychlou výměnou cívek.
26. Svorkovnice pro změnu polaritu konektoru (způsob GMAW / FCAW-SS): Tato svorkovnice umožňuje nastavení svařovací polarity (+ ; -), která bude stanovena na svařovací pistoli.
27. Podpěra cívky s drátem: Maximální hmotnost cívky 16 kg. Možnost upevnění plastových, ocelových nebo dřevotřískových cívek na vřeteno s průměrem 51 mm.

Poznámka: Plastová matice brzdy má levý závit.

Průvodce označením rozhraní

Tabulka 1. Popis symbolů

	Výběr procesu svařování		Výběr programu svařování		Proces SMAW (MMA)
	Proces GMAW (MIG/MAG)		Proces FCAW		Vyvolání z uživatelské paměti
	Uložení do uživatelské paměti		Uživatelské nastavení		Rozšířené nastavení
	Konfigurace		Síla elektrického oblouku		Horký start
	Sevření		Čas předběžného průtoku		Čas následného průtoku
	Čas hašení		Chod WFS		Výběr funkce spouště pistole (2 kroky / 4 kroky)
	Limity paměti		2 kroky		Postup – pokles
	Nastavení bodového svařování		4 kroky		Postup spuštění
	Studené podávání		Úroveň jasu		Obnovení továrního nastavení
	Zobrazení informací o verzi softwaru a hardwaru		Postup A/B		Paměť USB
	Symbol zaškrtnutí		Symbol zrušení		Ovládání přístupu
	Chyba		Tlačítko Escape		Tlačítko Potvrdit
	Rychlost podávání drátu v [in/min]		Svařovací napětí		Svařovací proud
	Uzamčeno				Rychlost podávání drátu v [m/min]
	Nastavit jazyk		Podpora		Zobrazení nastavení konfigurace
	Standardní vzhled uživatelského rozhraní		Pokročilý vzhled uživatelského rozhraní		Vybraná položka
	Povolit / zakázat režim úkolu nebo výběr úkolu pro režim úkolu		Povolit / zakázat uložení úkolu		Zámek
	Historie svařování		Uložit		Protokoly servisu svařování
	Snímek		Načíst		Servisní nabídka
	Chladič				

Pokročilé uživatelské rozhraní (U7)



Obrázek 4.

34. Displej: 7" TFT displej zobrazuje parametry procesu svařování.

35. Levý otočný ovladač: Nastavuje hodnotu v levém horním rohu displeje. Ruší výběr. Vrací do předchozí nabídky.

36. Pravý otočný ovladač: Nastavuje hodnotu v pravém horním rohu displeje. Potvrzuje změny.

37. Tlačítko: Umožňuje vrácení do hlavní nabídky. Uživatelé mají přístup ke dvěma různým zobrazením rozhraní:

- Standardní zobrazení (obrázek 5).
- Pokročilé zobrazení (obrázek 6).

Výběr zobrazení rozhraní:

- Stiskněte tlačítko [37] nebo pravý otočný ovladač [36].
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Konfigurace“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Vzhled uživatelského rozhraní“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.
- Vyberte jedno z dostupných zobrazení (standardní – obrázek 5, nebo pokročilé – obrázek 6).
- Stiskněte tlačítko [37] nebo levý otočný ovladač [35] a vraťte se do hlavní nabídky.

Tabulka 2. Jiné zobrazení displeje

Funkce rozhraní	
Součásti	
	38. Stavový panel.
	39. Naměřená hodnota proudu.
	40. Naměřená hodnota napětí.
	41. Hodnota parametru (rychlost podávání drátu nebo proud) regulovaná levým otočným ovladačem [35].
	42. Hodnota parametru (napětí, korekce nebo výkon) regulovaná pravým otočným ovladačem [36].
	43. Vizualizace parametrů svařovacího systému.
	44. Panel parametrů svařování.

Stavový panel



Obrázek 7.

- A). Informace o aktivním režimu svařování.
B). 2/4 kroky
C). Rozhraní USB

Panel parametrů svařování

Panel parametrů svařování umožňuje následující:

- Změna programu svařování.
- Změna hodnoty regulace vlny.
- Změna funkce spouště pistole (proces GMAW, FCAW, SMAW).
- Přidání nebo skrytí funkcí a parametrů svařování – uživatelské nastavení
- Změna nastavení

Tabulka 3. Panel parametrů svařování GMAW a FCAW

Symbol	Popis
	Výběr procesu svařování
	Podpora
	Funkce změny spouště pistole
	Sevření
	Nabídka konfigurace (nastavení)
	Uživatelské nastavení



VÝSTRAHA

Dostupnost parametrů závisí na vybraném programu / procesu svařování.

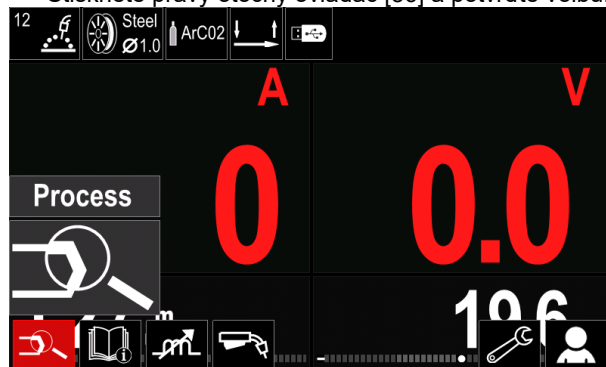
Tabulka 4. Panel parametrů svařování SMAW

Symbol	Popis
	Výběr procesu svařování
	Podpora
	Síla elektrického oblouku
	Horký start
	Nabídka konfigurace (nastavení)
	Uživatelské nastavení

Výběr programu svařování

Výběr programu svařování:

- Stiskněte tlačítko [37] nebo pravý otočný ovladač [36] a získáte tak přístup do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Výběr procesu svařování“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.



Obrázek 8.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Výběr programu svařování“.



Obrázek 9.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.



Obrázek 10.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte číslo programu.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.

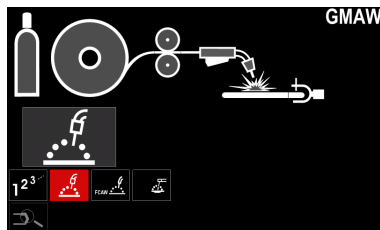


VÝSTRAHA

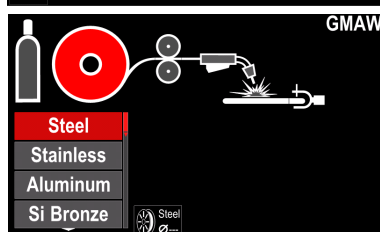
Seznam dostupných programů závisí na zdroji výkonu.

Pokud uživatel nezná číslo programu svařování, může jej vyhledat. V takovém případě postupujte takto:

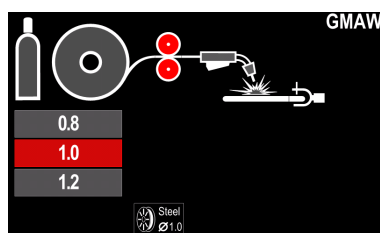
- Proces svařování



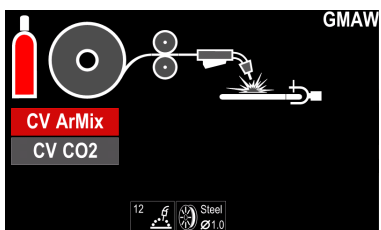
- Typ drátu elektrody



- Průměr drátu elektrody



- Ochranný plyn



Podpora

Přístup do nabídky podpory:

- Stiskněte tlačítko [37] nebo pravý otočný ovladač [36] a získáte tak přístup do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Podpora“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.

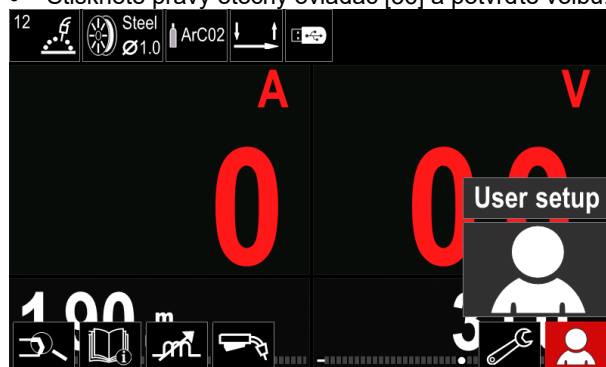
Nabídka podpory umožňuje získat informace o následujícím:

- Příslušenství:
 - Cívky pro hliníkové dráty
 - Cívky duté dráty s tavidlem
 - Cívky pro ocelové/nerezové dráty
 - Hořáky TIG
 - Elektroda a zemnicí kabel
 - Standard MIG/MAG LINC GUN
- Tipy a triky:
 - Výukový program
 - Proměnné svařování ovlivňují MIG

Uživatelské nastavení

Přístup do uživatelského nastavení:

- Stiskněte tlačítko [37] nebo pravý otočný ovladač [36] a získáte tak přístup do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Nastavení“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.



Obrázek 11.

Nabídka uživatelského nastavení umožňuje přidat další funkce a/nebo parametry do panelu parametrů svařování [44]:

Tabulka 5. Nabídka uživatelského nastavení

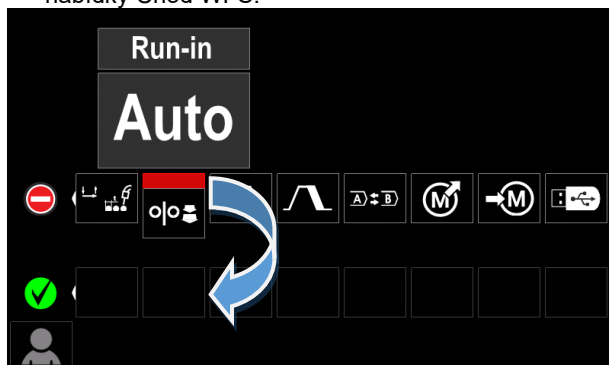
Symbol	Popis
	Předběžný průtok
	Následný průtok
	Čas hašení
	Bodové svařování
	Chod WFS
	Postup spuštění
	Postup – pokles
	Postup A/B
	Načíst paměť
	Uložit paměť
	Paměť USB

! VÝSTRAHA

Chcete-li změnit hodnoty parametrů nebo funkcí, musíte přidat jejich ikony do panelu parametrů svařování [44].

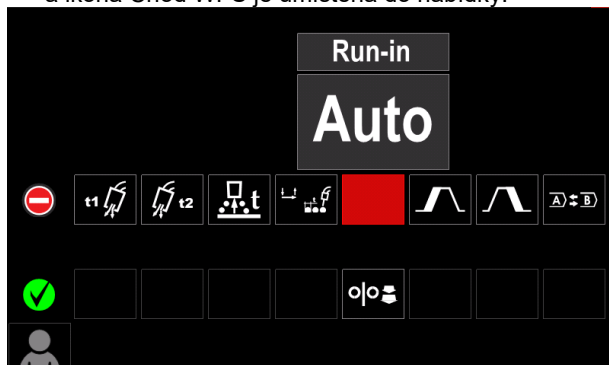
Chcete-li přidat parametry nebo funkci do panelu parametrů svařování [44]:

- Přístup do nabídky uživatelského nastavení (viz obrázek 11).
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu parametru nebo funkce, kterou chcete přidat do panelu parametrů svařování [44], například do nabídky Chod WFS.



Obrázek 12.

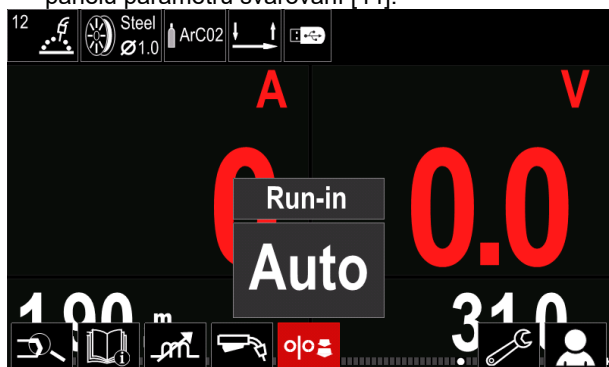
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a ikona Chod WFS je umístěna do nabídky.



Obrázek 13.

! VÝSTRAHA

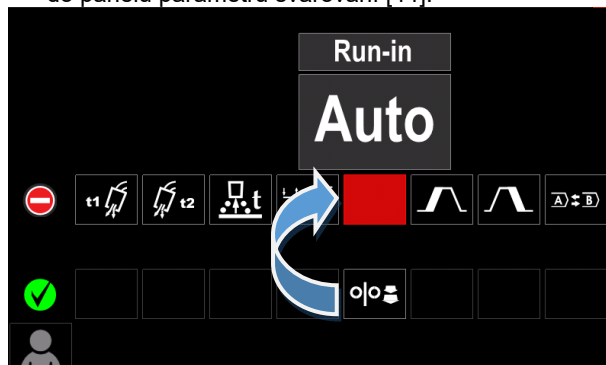
- Odebrání ikony – stiskněte pravý otočný ovladač [36] ještě jednou.
- Opuštění nabídky uživatelského nastavení – stiskněte levý otočný ovladač [35].
- Vybrané parametry nebo funkce jsou přidány do panelu parametrů svařování [44].



Obrázek 14.

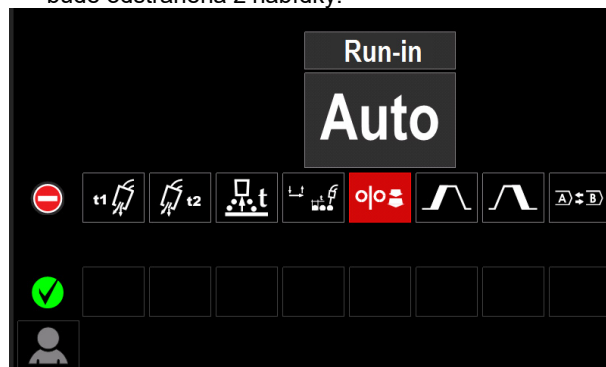
Chcete-li odebrat vybrané parametry nebo funkce z panelu parametrů svařování [44]:

- Přístup do uživatelského nastavení:
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu parametru nebo funkce, kterou chcete přidat do panelu parametrů svařování [44].



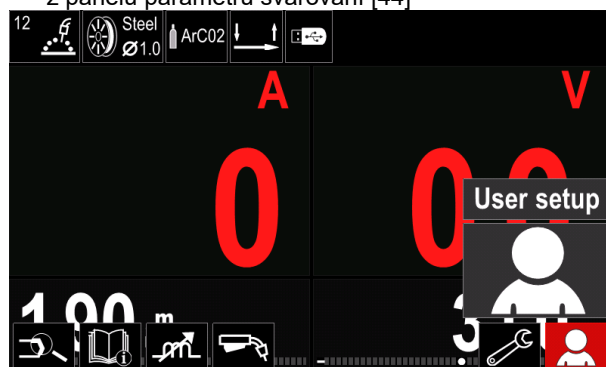
Obrázek 15.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a vybraná ikona bude odstraněna z nabídky.



Obrázek 16.

- Vybrané parametry nebo funkce byly odstraněny z panelu parametrů svařování [44]



Obrázek 17.



Čas předběžného průtoku nastavuje čas, po který protéká ochranný plyn po stisknutí spouště, avšak ještě před začátkem podávání.

- Rozsah nastavení: od 0 sekund (VYPNUTO) do 25 sekund (výchozí tovární nastavení je Automatický režim).



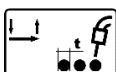
Čas následného průtoku nastavuje čas, po který protéká ochranný plyn vypnutí svařovacího proudu.

- Rozsah nastavení: od 0 sekund (VYPNUTO) do 25 sekund (výchozí tovární nastavení je Automatický režim).



Čas hašení je interval, po který pokračuje přívod proudu do svaru i po ukončení podávání drátu. Tím se brání v ulpění drátu ve svarové kaluži a připravuje se konec drátu na zapálení dalšího oblouku.

- Rozsah nastavení: od VYPNUTO do 0,25 sekund (výchozí tovární nastavení je Automatický režim).



Časovač bodového svařování nastavuje čas, po který bude svařování pokračovat při stisknutí spouště. Tato možnost nemá žádnou funkci v režimu spouště se 4 kroky.

- Rozsah nastavení: od 0 sekund (VYPNUTO) do 120 sekund (výchozí tovární nastavení je VYPNUTO).

! VÝSTRAHA

Časovač bodového svařování nemá žádnou funkci v režimu spouště se 4 kroky.



Chod WFS nastavuje rychlost podávání drátu od okamžiku stisknutí spouště do okamžiku zapálení oblouku.

- Rozsah nastavení: od minimální do maximální hodnoty WFS (výchozí tovární nastavení je Automatický režim).



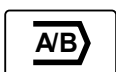
Postup spuštění – ovládá hodnotu WFS a napětí (nebo korekce) po stanovený čas na začátku svařování. Během času spuštění zařízení provede náběh nebo pokles od procedury spuštění až do předvolené procedury svařování.

- Rozsah nastavení času: od 0 sekund (VYPNUTO) do 10 sekund.



Postup poklesu – ovládá hodnotu WFS a napětí (nebo korekce) po stanovený čas po ukončení svařování po uvolnění spouště. Během času důlku provede zařízení náběh nebo pokles od procedury svařování až do procedury důlku.

- Rozsah nastavení času: od 0 sekund (VYPNUTO) do 10 sekund.



Postup A/B – umožňuje rychlou změnu postupu svařování. Změna sekvence může nastat takto:

Mezi dvěma programy svařování.

- Mezi různými nastaveními pro stejný program.



Načíst paměť

Vyvolání uložených programů z uživatelské paměti.

Vyvolání programů svařování z uživatelské paměti.

Poznámka: Před použitím musí být svařovací program z uživatelské paměti přiřazen.

- Přidání ikony Načíst paměť do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Načíst paměť.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a nabídka Načíst paměť je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte číslo paměti, ze které bude program svařování načítán.
- Potvrzení výběru – stiskněte pravé tlačítko [36].



Uložit paměť slouží k uložení programů svařování s parametry do jedné z padesáti paměťových pozic.

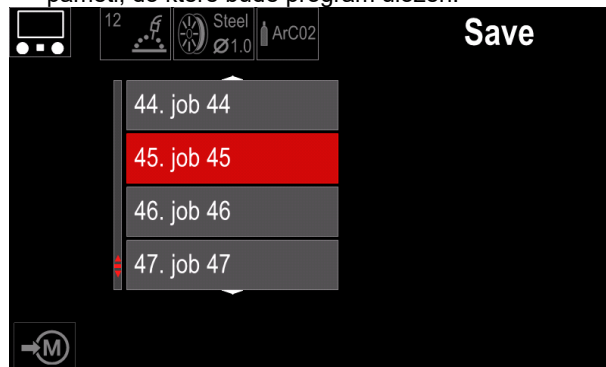
Uložení paměti:

- Přidání ikony Uložit paměť do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Uložit paměť.



Obrázek 18.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a nabídka Uložit paměť je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače vyberte číslo paměti, do které bude program uložen.



Obrázek 19.

- Potvrzení výběru – stiskněte a podržte tlačítko 3 sekundy. Pravý otočný ovladač [36].



Obrázek 20.

- Přejmenování úlohy – otočte pravý otočný ovladač [36] a vyberte možnosti: čísla 0-9, písmena A-Z, a-z. Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte první znak jména.
- Další znaky jsou vybrány stejným způsobem.
- Chcete-li potvrdit název úlohy a vrátit se zpět do hlavní nabídky, stiskněte tlačítko [37] nebo levý otočný ovladač [35].



USB

Když je USB disk připojen k portu USB – má uživatel přístup k následujícím prvkům:

Tabulka 6. Nabídka USB

Symbol	Popis
	Uložit
	Načíst

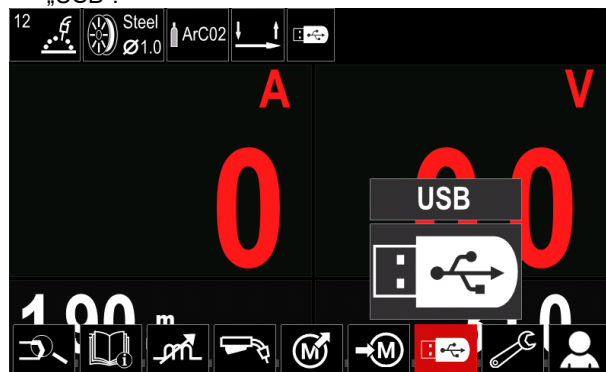
Uložit – následující data lze uložit na disk USB:

Tabulka 7. Výběr pro ukládání a obnovení

Symbol	Popis
	Aktuální nastavení svařování
	Konfigurace pokročilých parametrů (nabídka P)
	Všechny programy svařování uložené v uživatelské paměti.
	Jeden z programů svařování uložený v uživatelské paměti.

Uložení dat do zařízení USB:

- Připojte disk USB ke svařovacímu zařízení.
- Přidejte ikonu USB do panelu parametrů svařování [44].
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „USB“.



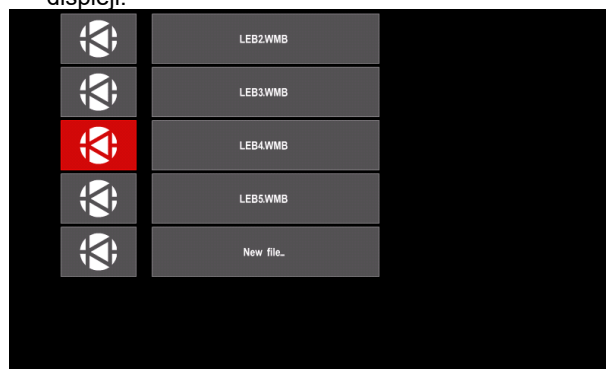
Obrázek 21.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a nabídka USB je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Uložit“.



Obrázek 22.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], získáte přístup k možnosti Uložit a nabídka Uložit je zobrazena na displeji.



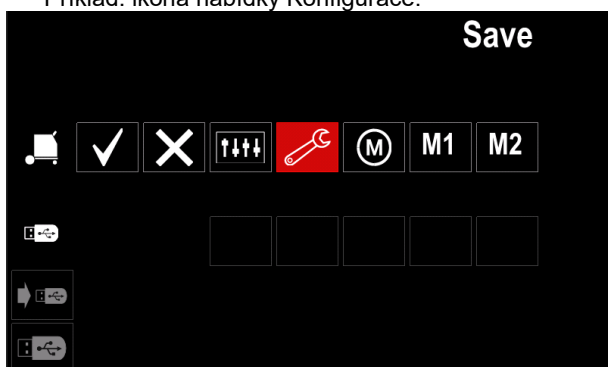
Obrázek 23.

- Vytvořte nebo vyberte soubor, který uloží kopie dat.
- Displej zobrazuje nabídku Uložit data na disk USB.



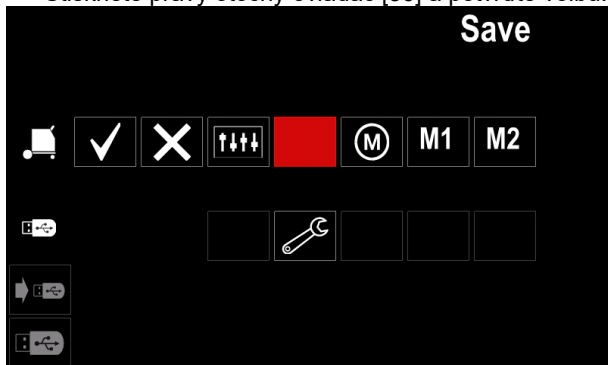
Obrázek 24.

- Pomocí ovladače nastavení [11] vyberte ikonu dat, která budou uložena do souboru na disku USB. Příklad: ikona nabídky Konfigurace.



Obrázek 25.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.



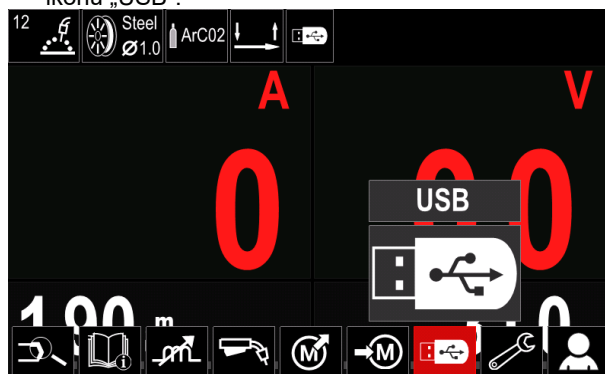
Obrázek 26.

- Chcete-li potvrdit a uložit data na disk USB, vyberte ikonu symbol zaškrtnutí a pak stiskněte pravý otočný ovladač [36].
- Opuštění nabídky USB – stiskněte levé tlačítko [37] nebo odpojte disk USB z konektoru USB.



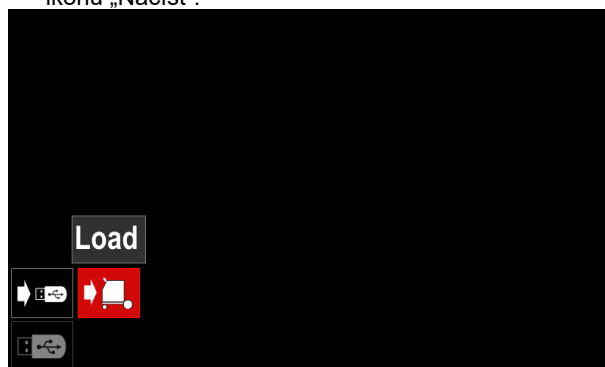
Načíst – obnovuje data z disku USB do paměti zařízení.
Načtení dat z disku USB.

- Připojte disk USB ke svařovacímu zařízení.
- Přidejte ikonu USB do panelu parametrů svařování [44].
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „USB“.



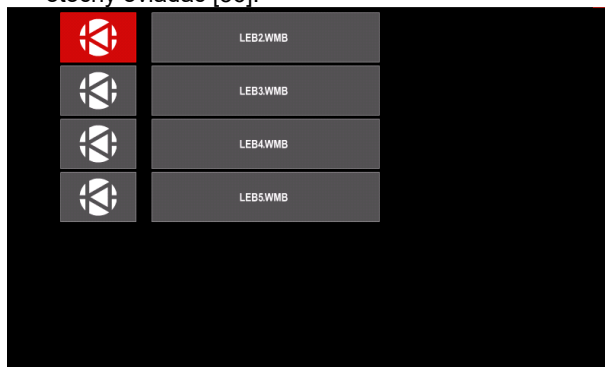
Obrázek 27.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a nabídka USB je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Načíst“.



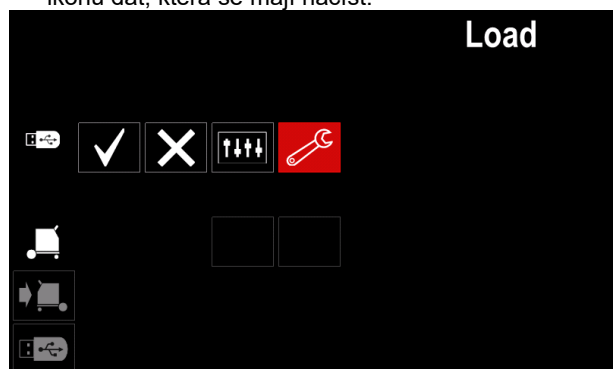
Obrázek 28.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], získáte přístup k možnosti Načíst a nabídka Načíst je zobrazena na displeji.
- Vyberte název souboru s daty, která chcete načíst do rozhraní. Vyberte ikonu souboru – použijte pravý otočný ovladač [36].



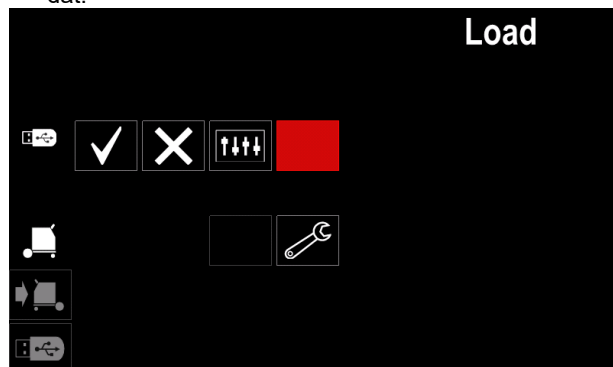
Obrázek 29.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu souboru.
- Displej zobrazí nabídku Načíst data z disku USB do uživatelského rozhraní.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu dat, která se mají načíst.



Obrázek 30.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu dat.



Obrázek 31.

- Chcete-li potvrdit a načíst data z disku USB, vyberte ikonu symbolu zaškrtnutí a pak stiskněte pravý otočný ovladač [36].



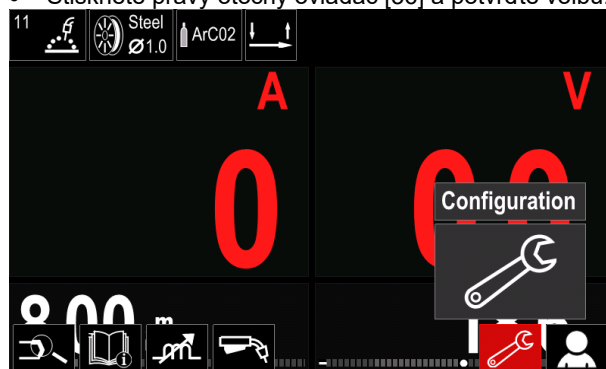
Obrázek 32.

- Opuštění nabídky USB – stiskněte levé tlačítko [37] nebo odpojte disk USB z konektoru USB.

Nabídka nastavení a konfigurace

Zpřístupněte si nabídku nastavení a konfigurace:

- Stiskněte tlačítko [37] nebo pravý otočný ovladač [36] a získejte tak přístup do panelu parametrů svařování.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Konfigurace“.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.



Obrázek 33.

Tabulka 8. Nabídka konfigurace

Symbol	Popis
	Nastavení limitů paměti
	Nastavení konfigurace displeje
	Nastavení úrovně jasu
	Odemčení / uzamčení
	Režim úlohy
	Nastavit jazyk
	Obnovení továrního nastavení
	Zobrazení informací o verzi softwaru a hardwaru.
	Přístup do nabídky konfigurace
	Nabídka chladič
	Servisní nabídka



Limity – umožňuje operátorovi nastavit omezení hlavních parametrů svařování u vybrané úlohy. Operátor může nastavit hodnotu parametru ve stanovených limitech.

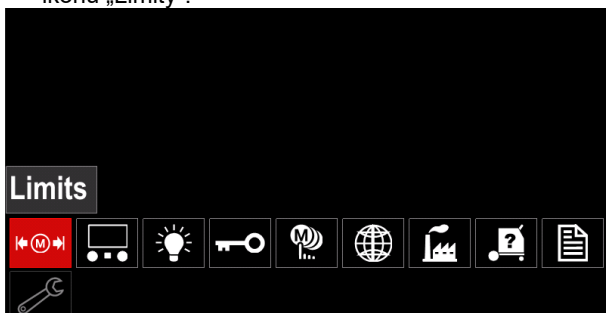
Poznámka: Omezení mohou být nastavena pouze pro programy v uživatelské paměti.

Omezení mohou být nastavena pro následující parametry:

- Svařovací proud
- Rychlost podávání drátu
- Svařovací napětí
- Řízení svařovací vlny

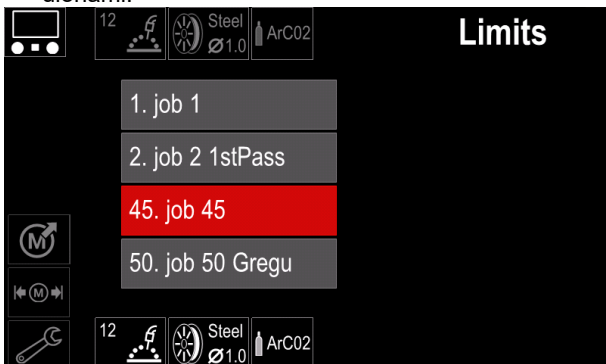
Nastavení rozsahu:

- Vstupte do nabídky Nastavení a Konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Limity“.



Obrázek 34.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], potvrďte volbu a na obrazovce je zobrazen seznam s dostupnými úlohami.



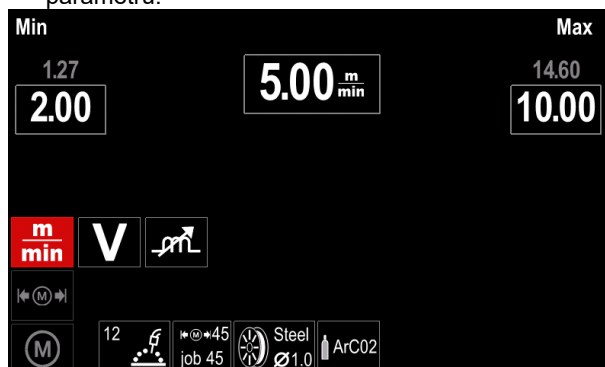
Obrázek 35.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte úlohu.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte výběr.



Obrázek 36.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte parametr, který chcete změnit.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] změňte hodnotu. Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.
- Obrázek 37. zobrazuje vliv na změnu hodnot parametrů.



Obrázek 37.

- Stiskněte tlačítko [37] a ukončete změny.



Konfigurace displeje

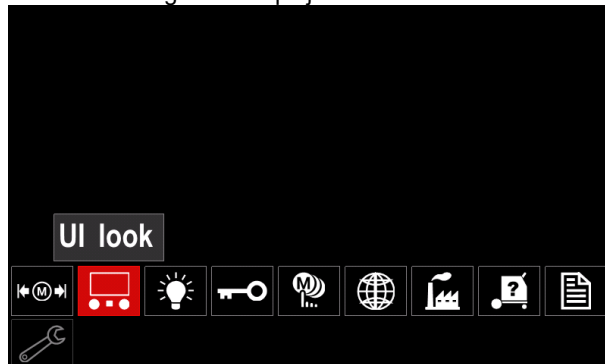
K dispozici jsou dvě konfigurace displeje.

Tabulka 9. Konfigurace displeje

	Standardní zobrazení
	Rozšířené zobrazení

Nastavení konfigurace displeje:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Konfigurace displeje.



Obrázek 38.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Konfigurace displeje je zobrazena na displeji.



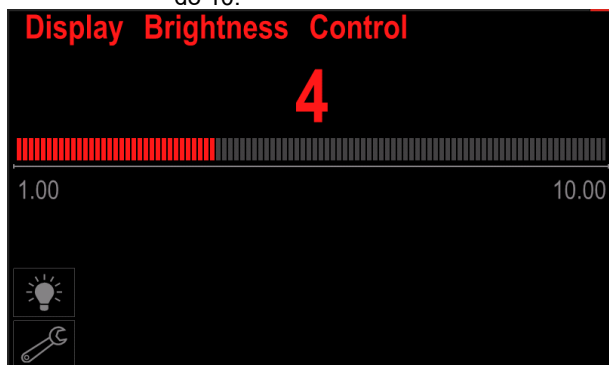
Obrázek 39.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte konfiguraci displeje.



Úroveň jasu

- Umožňuje nastavovat jas displeje od 0 do 10.



Obrázek 40.



Ovládání přístupu

Tato funkce umožňuje následující činnosti

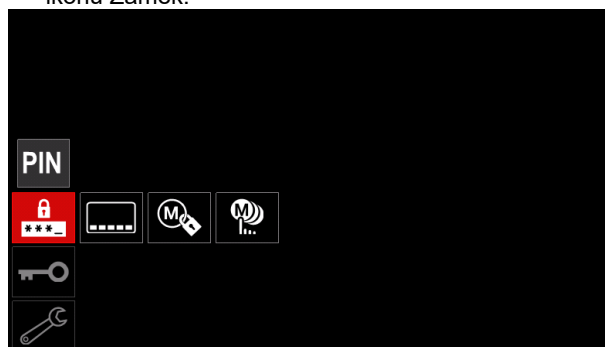
Tabulka 10. Ovládání přístupu

Symbol	Popis
	Kód PIN
	Uzamčení funkcí
	Povolit / zakázat úkolu
	Vybrat úlohy pro danou práci



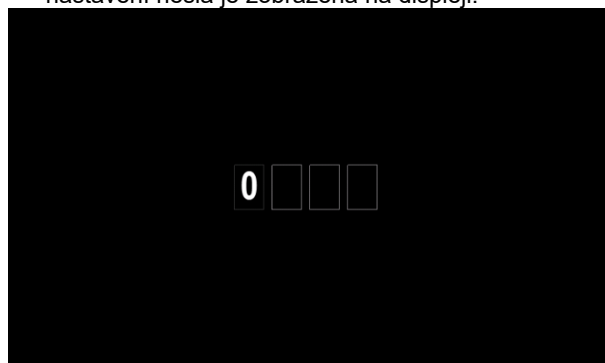
Zámek – umožňuje zadat heslo. Nastavení hesla:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Zámek.



Obrázek 41.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka nastavení hesla je zobrazena na displeji.



Obrázek 42.

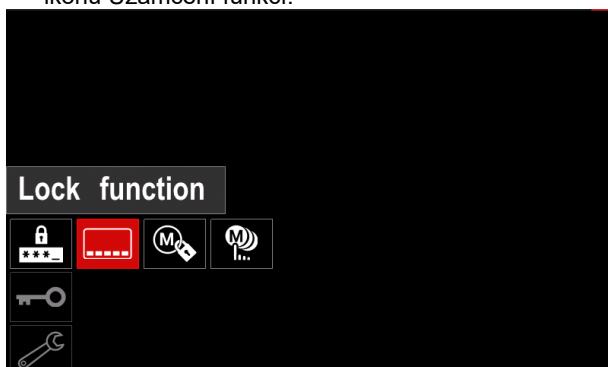
- Otočte pravý otočný ovladač [36] a vyberte možnosti: čísla 0-9.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte první znak hesla.
- Další čísla jsou vybrána stejným způsobem.

Poznámka: Po nastavení posledního znaku systém sám opustí nabídku.



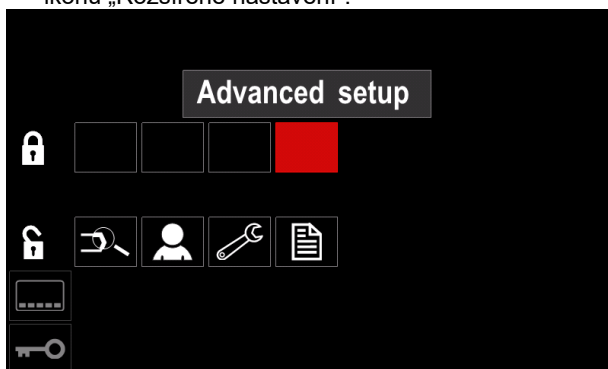
Uzamčení funkcí – umožňuje odemknout/zamknout některé funkce na panelu parametrů svařování. Uzamčení funkcí:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Uzamčení funkcí.



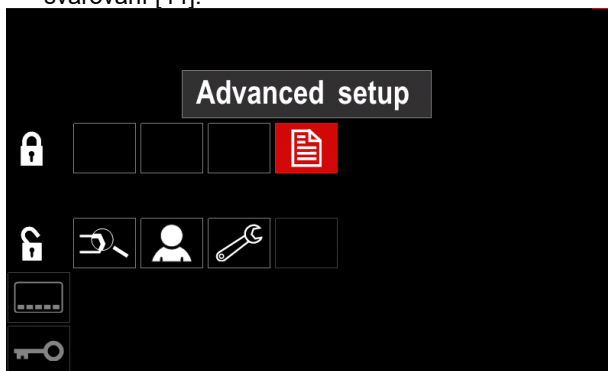
Obrázek 43.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Uzamčení funkcí je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Rozšířené nastavení“.



Obrázek 44.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Ikona vybraného parametru zmizí z dolní části displeje (Obrázek 45.). Tento parametr pak také zmizí z panelu parametrů svařování [44].



Obrázek 45.

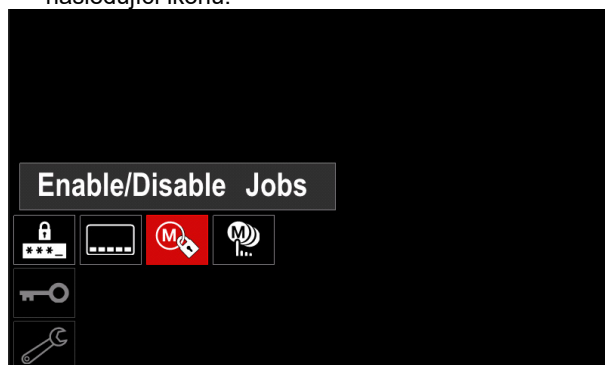
Poznámka: Chcete-li provést odemčení funkce, musíte provést stejné kroky jako v případě uzamčení funkce.



Povolit / zakázat úkolu – umožňuje zapnout nebo vypnout úlohy ve funkci Uložit paměť.

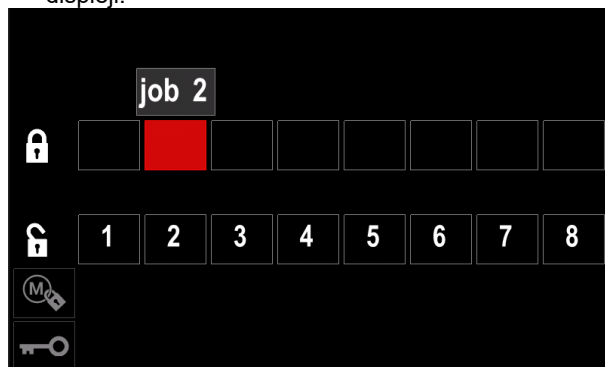
Chcete-li povolit / zakázat úkoly:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte následující ikonu:



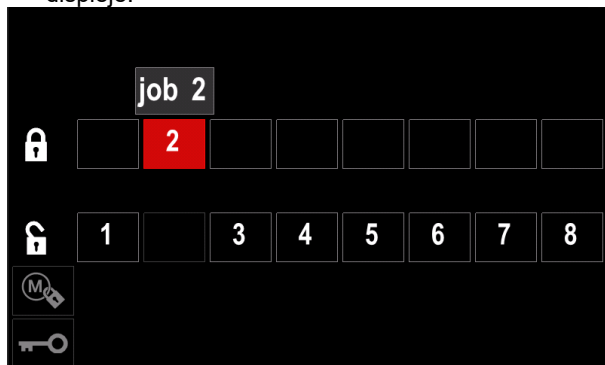
Obrázek 46.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu. Nabídka Povolit / zakázat úkolu je zobrazena na displeji.



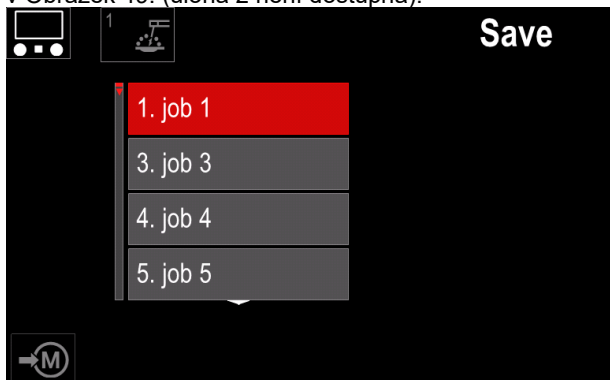
Obrázek 47.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a vyberte číslo úlohy. Ikona vybraného úkolu zmizí z dolní části displeje.



Obrázek 48.

Poznámka: Úlohy, které jsou zakázány, nemohou být používány ve funkci „Uložit paměť“ – znázorněno v Obrázek 49. (úloha 2 není dostupná).



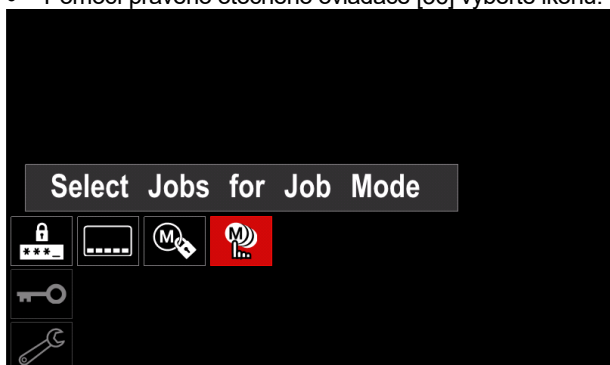
Obrázek 49.



Vybrat úlohy pro danou práci – umožňuje volbu, které úlohy budou povoleny při aktivaci režimu úloh.

Chcete-li vybrat úlohy pro danou práci:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu.



Obrázek 50.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte volbu.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte číslo úlohy.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte výběr. Ikona vybraného parametru se zobrazí v dolní části displeje.



Obrázek 51.

- Stiskněte tlačítko [37] a vraťte se do hlavní nabídky.



Režim úlohy – uživatel má přístup k ovládání pouze vybraných úloh.

Poznámka: Nejprve musí uživatel vybrat úlohy, které mohou být použity v režimu úloh (Řízení přístupu -> Vybrat úlohy pro danou práci)

Aktivace režimu úlohy:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Režim úlohy.



Obrázek 52.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Režim úlohy je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte jednu z možností zobrazenou na obrázku níže.
 - X – Zrušit režim úloh
 - ✓ – Aktivovat režim úlohy



Obrázek 53.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a potvrďte výběr.

Poznámka: Po aktivaci režimu úlohy se ikona této funkce zobrazí na panelu parametrů svařování.

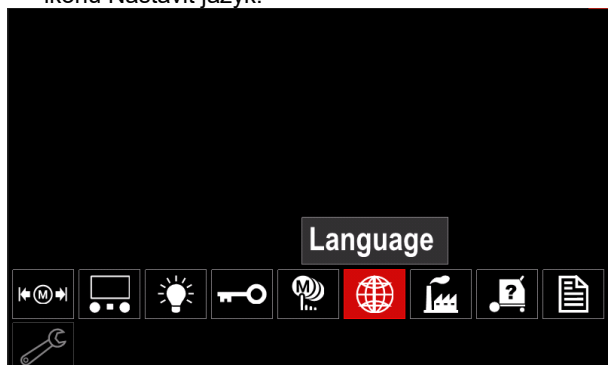
Rovněž budou v tomto režimu zablokované možnosti Načíst paměť a Uložit paměť.



Nastavit jazyk – uživatel může volit jazyk rozhraní (angličtina, polština, finština, francouzština, němčina, španělština, italština, holandština, rumunština).

Nastavení jazyka:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Nastavit jazyk.



Obrázek 54.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Jazyk je zobrazena na displeji.



Obrázek 55.

- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte jazyk.
- Potvrzení výběru – stiskněte pravý otočný ovladač [36].



Obnovení továrního nastavení

Poznámka: Po obnovení výchozího továrního nastavení jsou nastavení uložená v uživatelské paměti odstraněna.

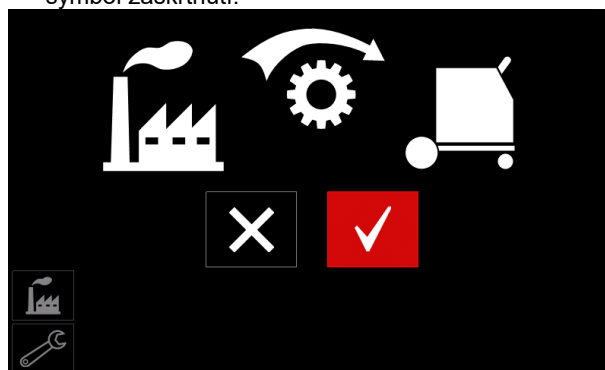
Obnovení továrního nastavení:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Obnovení továrního nastavení.



Obrázek 56.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Obnovení továrního nastavení je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte symbol zaškrtnutí.



Obrázek 57.

- Potvrďte výběr – stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Tovární nastavení jsou obnovena.



Diagnostické informace

Dostupné informace:

- Verze software
- Verze hardware
- Software svařování
- Adresa IP sítě Ethernet
- Protokol napájecího zdroje
- Protokoly událostí
- Protokoly havárií



Rozšířené nastavení

Tato nabídka umožňuje přístup k parametrům konfigurace zařízení.

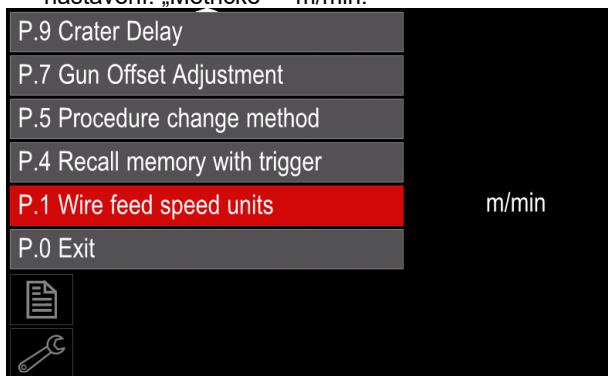
Nastavení parametrů konfigurace:

- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu „Konfigurace“.



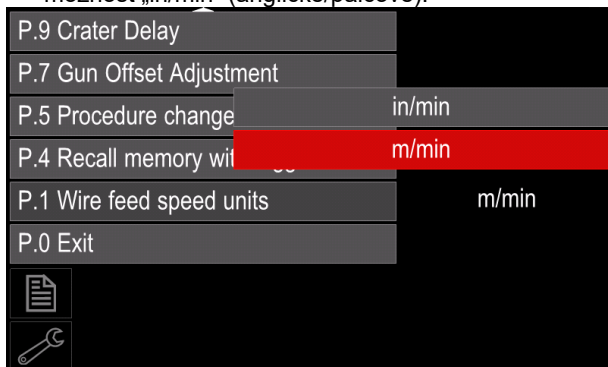
Obrázek 58.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36]. Nabídka Konfigurace je zobrazena na displeji.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte číslo parametru, který chcete změnit, například P.1 — to umožňuje změnit jednotky WFS, výchozí tovární nastavení: „Metrické“ = m/min.



Obrázek 59.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36].
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte možnost „in/min“ (anglické/palcové).



Obrázek 60.

- Potvrzení výběru – stiskněte pravé tlačítko [36].

Tabulka 11. Parametry konfigurace

P.0	Ukončení nabídky	Umožňuje opuštění nabídky.
P.1	Jednotky rychlosti podávání drátu (WFS)	Umožňuje změnu jednotek WFS: „Metrické“ (výchozí tovární nastavení) = m/min; „Anglické“ = in/min.
P.4	Vyvolání paměti spouští	Tato možnost umožňuje vyvolat paměť rychlým stisknutím a uvolněním spouští svařovací pistole. „Povolit“ = vybráním paměti 2 až 9 rychlým stisknutím a uvolněním spouští svařovací pistole. Chcete-li vyvolat paměť spouští pistole, rychle stiskněte a uvolněte spoušť svařovací pistole – tolikrát, aby to odpovídalo číslu paměťové pozice. Chcete-li například vyvolat paměť 3, rychle stiskněte a uvolněte spoušť svařovací pistole celkem 3krát. Vyvolání paměti spouští lze provést pouze v případě, že systém nesvařuje. „Zakázat“ (výchozí tovární nastavení) = výběr paměti může být proveden pouze pomocí tlačítek na panelu.
P.5	Způsob změny postupu	Tato možnost vol, jak bude provedena volba postupu dálkového ovládání (A/B). Následující způsoby lze použít k dálkovému provedení změny vybraného postupu. „Externí spínač“ (výchozí tovární nastavení) = Výběr dvojího postupu lze provést pouze pomocí pistole s křížovým přepínačem nebo dálkovým ovladačem. „Rychlá spoušť“ = umožňuje přepnutí mezi postupem A a B v režimu svařování se 2 kroky. Vyžaduje se k tomu pistole s křížovou spouští nebo dálkový ovladač. Provedení: - Vyberte možnost „WFS/Pokračovat A-B“ na straně 25 a nastavte parametry pro postupy A a B. - Začněte svařovat stisknutím spouště svařovací pistole. Systém provede svařování s nastavením postupu A. - Během svařování rychle uvolněte a pak stiskněte spoušť svařovací pistole. Systém přepne na nastavení postupu B. Opakujte přepnutí zpět na nastavení postupu A. Postup lze změnit podle potřeby během svařování. - Uvolněte spoušť svařovací pistole. Když je svar hotový, systém se znovu spustí s postupem A. „IntegralTrigProc“ = umožňuje přepnutí mezi postupem A a B v režimu svařování se 4 kroky. Pokud se nacházíte v režimu se 2 kroky, systém pracuje shodně jako při volbě možnosti Externí spínač. Provedení postupu v režimu 4 kroků: - Vyberte možnost „WFS/Pokračovat A-B“ na straně 25 a nastavte parametry pro postupy A a B. - Začněte svařovat stisknutím spouště svařovací pistole. Systém provede svařování s nastavením postupu A. - Během svařování rychle uvolněte a pak stiskněte spoušť svařovací pistole. Systém přepne na nastavení postupu B. Opakujte přepnutí zpět na nastavení postupu A. Postup lze změnit podle potřeby během svařování. Uvolněte spoušť svařovací pistole. Když je svar hotový, systém se znovu spustí s postupem A.
P.7	Seřízení korekce pistole	Tato možnost nastavuje kalibraci rychlosti podávání drátu na motoru tahu pistole tahu/tlaku. To by mělo být provedeno pouze v případě, že všechny další možné korekce nevyřeší problém s podáváním. K provedení kalibrace rychlosti podávání drátu na motoru tahu se vyžaduje otáčkoměr. Provedení postupu kalibrace je následující: - Uvolněte tlakové rameno na obou pohonech tahu i tlaku. - Nastavte rychlosti podávání drátu na 200 ipm. - Vytáhněte drát z pohonu tahu drátu. - Podržte otáčkoměr na hnacím válečku na pistoli tahu. - Stiskněte spoušť pistole tahu/tlaku. - Změřte otáčky motoru tahu. Otáčky by měly být v rozsahu 115 až 125 ot/min. V případě potřeby snižte nastavení kalibrace a zpomalte motor tahu, nebo zvýšte nastavení kalibrace a urychlete motor. - Rozsah kalibrace je -30 až +30, přičemž 0 je výchozí hodnota.

P.9	Prodleva poklesu	Tato možnost se používá k vynechání sekvence poklesu, když provádíte krátké stehové svary. Pokud spoušť uvolníte před uplynutím času, bude pokles vynechán a svar bude ukončen. Pokud spoušť uvolníte po uplynutí času, bude sekvence poklesu provedena normálním způsobem (je-li to povoleno). VYPNUTO (0) až 10,0 sekund (výchozí nastavení = Vypnuto)
P.17	Typ dálkového ovladače	Tato možnost volí typ použitého analogového dálkového ovladače. Digitální dálkové ovladače (s digitálním displejem) jsou konfigurována automaticky. „Pistole tahu/tlaku“ = toto nastavení použijte při svařování MIG s pistolí tahu/tlaku, která používá potenciometr pro ovládání rychlosti podávání drátu (toto nastavení je zpětně kompatibilní s „P.17 Výběr pistole“ = Tlak/Tah). „Řízení proudu TIG“ = toto nastavení použijte při svařování TIG s ručním nebo nožním ovládacím zařízením (Amptrol). Během svařování TIG nastavuje horní levý ovládací prvek uživatelského rozhraní maximální získaný proud, pokud je ovládací prvek proudu TIG na maximálním nastavení. „Odstranění elektrody/vyřezávání“ = toto nastavení použijte při svařování elektrodou (SMAW) nebo vyřezávání s dálkovým ovládacím zařízením. Během svařování elektrodou nastavuje horní levý ovládací prvek uživatelského rozhraní maximální získaný proud, když je dálkový ovládací prvek elektrody na maximálním nastavení. Během vyřezávání je horní levý ovládací prvek deaktivován a proud vyřezávání je nastavován na dálkovém ovladači. „Všechny režimy dálkové“ = toto nastavení umožňuje dálkové ovládání funkce ve všech režimech svařování. Tímto způsobem pracuje většina zařízení s 6- nebo 7kolíkovým dálkovým ovladačem. „Pistole s joystickem“ (výchozí nastavení v Evropě) = toto nastavení použijte při svařování MIG s tlačnou pistolí MIG s ovládacím joystickem. Proud pro svařování elektrodou, TIG a vyřezávání jsou nastavovány pomocí uživatelského rozhraní. Poznámka: U zařízení, která nejsou vybavena konektorem s 12 kolíky se nastavení „Pistole s joystickem MIG“ nezobrazí.
P.20	Zobrazení korekce jako možnosti napětí	Určuje, jak se zobrazuje korekce. „Ne“ (výchozí tovární nastavení) = korekce je zobrazena ve formátu definovaném v souboru svařování. „Ano“ = všechny hodnoty korekce jsou zobrazeny ve formě napětí. Poznámka: Tato možnost nemusí být dostupná u všech zařízení. Napájecí zdroj musí tuto funkci podporovat, jinak se tato možnost v nabídce nezobrazí.
P.22	Čas chyby spuštění/ ztráty oblouku	Tuto volbu lze použít volitelné vypnutí, pokud oblouk není zapálen, nebo je ztracen pro určitou dobu. Chyba při 269 se zobrazí pokud počítadlo zařízení doběhne. Pokud je hodnota nastavena na VYPNUTO, výstupu zařízení nebude vypnutý, pokud oblouk není zapálen, nebo nebude vypnutý, pokud je elektrický oblouk je ztracen. Spoušť může být použita k horkému podávání drátu (výchozí nastavení). Pokud je hodnota nastavena, výstup zařízení se vypne, pokud oblouk není zapálený do stanoveného času po stisknutí spouště, nebo je-li oblouk zhašen při držení spouště. Aby nedošlo k obtěžování chybami, nastavte parametr Čas chyby spuštění/ztráty oblouku na vhodnou hodnotu po zvážení všech parametrů svařování (rychlost podávání drátu, rychlost svařování s posuvem drátu, elektrické přilepení elektrody atd.). Aby nedošlo k následným změnám parametru Čas chyby spuštění/ztráty oblouku, nabídka nastavení by měla být uzamčena v nastavení předvolby Zamknout = Ano pomocí softwaru Power Wave Manager. Poznámka: Tento parametr je zakázán při svařování elektrodou, TIG a vyřezávání.

P.25	Konfigurace joysticku	Tuto možnost lze použít ke změně chování levého a pravého joysticku: • „Zakázat joystick“ = joystick nepracuje. • „WFS/Korekce“ = levé a pravé polohy joysticku nastaví korekci délku oblouku, napětí oblouku, napájení nebo proud na pozadí režimu STT®, a to v závislosti na vybraném režimu svařování. Když je například vybrán režim nesynergického svaru STT®, levá a pravá poloha joysticku nastaví proud na pozadí. V režimu výkonu levá a pravá poloha joysticku nastaví upraví výkon (kW). • „WFS/Úloha“ (paměť) = levá a pravá poloha joysticku: • Vybere uživatelskou paměť, když není prováděno svařování. • Nastaví korekci / napětí / výkon / proud na pozadí SST během svařování. • „WFS/postupy A-B“ = levá a pravá poloha joysticku bude použita k výběru postupu A a B a to během svařování a mimo svařování. Levá poloha joysticku volí postup A, pravá poloha joysticku volí postup B. Poznámka: Ve všech konfiguracích jiných než „Zakázat joystick“ polohy joysticku nahoru a dolů provedou seřízení rychlosti podávání drátu během svařování a mimo svařování.
P.28	Zobrazení pracovního bodu jako možnosti proudu	Určuje, jak se zobrazuje pracovní bod: • „Ne“ (výchozí tovární nastavení) = pracovní bod je zobrazen ve formátu definovaném v souboru svařování. • „Ano“ = všechny hodnoty pracovního bodu jsou zobrazeny ve formě proudu. Poznámka: Tato možnost nemusí být dostupná u všech zařízení. Napájecí zdroj musí tuto funkci podporovat, jinak se tato možnost v nabídce nezobrazí.
P.80	Detekce ze svorek	Tuto volbu použijte pouze pro diagnostické účely. Pokud je napájení vypnuto a zapnuto, tato volba se automaticky resetuje na hodnotu Nepravda. • „Nepravda“ (výchozí) = detekce napětí je automaticky určena podle zvoleného režimu svařování a dalších nastavení stroje. • „Pravda“ = detekce napětí je nuceně nastavena na „svorky“ zdroje napájení.
P.81	Polarita elektrody	Používá se místo přepínačů DIP pro konfiguraci pracovních vodičů a vodičů detekce elektrod. • „Pozitivní“ (výchozí) = většina postupů svařování GMAW používá pozitivní svařovací elektrody. • „Negativní“ = většina postupů svařování GTAW a některé postupy s vnitřní ochranou používají negativní svařovací elektrody.
P.99	Zobrazit testovací režimy	Použití pro kalibraci a testování. • „Ne“ (výchozí tovární nastavení) = Vypnuto. • „Ano“ = umožňuje výběr testovacích režimů. Poznámka: Po restartování zařízení je parametr P.99 „NE“.
P.323	Aktualizace systému	Tento parametr je aktivní pouze pokud je disk USB (s aktualizacním souborem) připojen k portu USB. • Zrušit – vrátí se do nabídky parametrů konfigurace. • Přijmout - spustí proces aktualizace.



Nabídka chladič



VÝSTRAHA

Nabídka chladiče je k dispozici v případě, že je chladič připojen.



Obrázek 61.

Tabulka 12. Nabídka chladič

Symbol	Popis
	Nastavení
	Plnění



Nastavení chladiče – Tato funkce umožňuje následující režimy chladiče:

Tabulka 13. Nastavení režimů chladiče

Symbol	Popis
	Automaticky
	Vypnuto
	Zapnuto

Viz návod k obsluze chladiče, kde jsou podrobné informace.



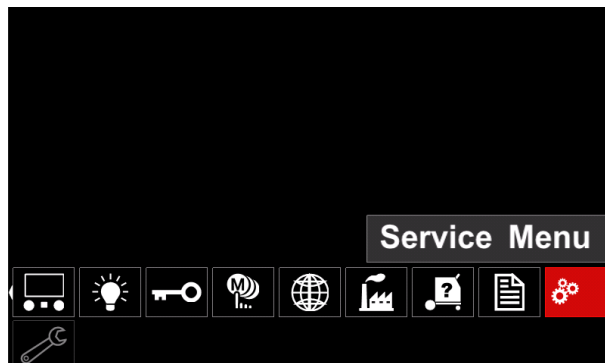
Servisní nabídka

To umožňuje přístup ke speciálním servisním funkcím.



VÝSTRAHA

Nabídka Servis je k dispozici v případě, že je připojen disk USB.



Obrázek 62.

Tabulka 14. Nabídka Servis

Symbol	Popis
	Protokoly servisu svařování
	Historie svařování
	Snímek



Protokoly servisu svařování - umožňuje záznam parametrů svařování, které byly použity během svařování.

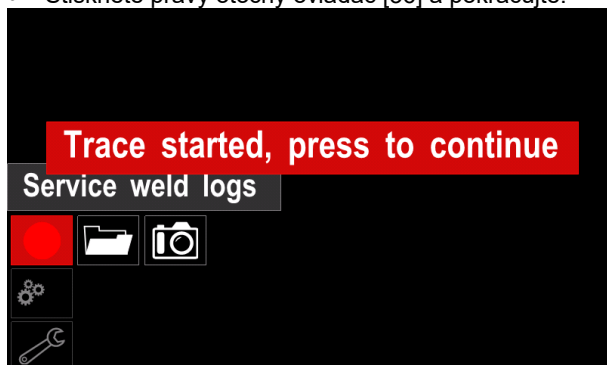
Přístup do nabídky:

- Ujistěte se, zda je disk USB připojen ke svařovacímu zařízení.
- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Pomocí pravého otočného ovladače [36] vyberte ikonu Servis.
- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a proces záznamu dat je spuštěn.



Obrázek 63.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a pokračujte.



Obrázek 64.

- Stiskněte levý otočný ovladač [35] nebo tlačítko [37] a operaci ukončete.
- Ikona záznamu se zobrazí na *stavové panelu* [38].

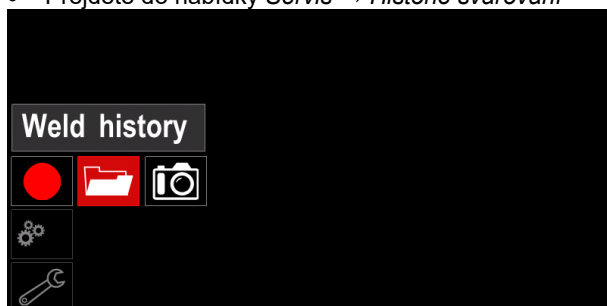


Poznámka: Chcete-li nahrávání zastavit přejděte do nabídky *Servis* a stiskněte znovu ikonu **Protokoly servisu svařování**.



Historie svařování – po provedení záznamu jsou parametry svařování uloženy do složky na disku USB. Přístup k historii svařování:

- Ujistěte se, zda je zapojeno, aby USB připojeno.
- Přístup do nabídky nastavení a konfigurace.
- Přejděte do nabídky *Servis* → *Historie svařování*



Obrázek 65.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36], získáte přístup k možnosti *Historie svařování* a seznam použitých parametrů je zobrazen na displeji.
 - Číslo svařování
 - Průměrná hodnota WFS
 - Průměrný proud [A]
 - Průměrné napětí (V)
 - Čas oblouku [s]
 - Číslo programu svařování
 - Číslo/název úlohy

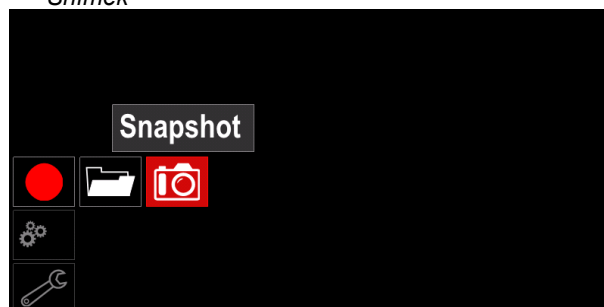


Snímek – vytvoří soubor, který obsahuje podrobnou konfiguraci a informace o ladění shromážděné z každého modulu zařízení **POWERTEC i380C ADVANCED, POWERTEC i450C ADVANCED**.

Tento soubor může být odeslán technické podpoře společnosti Lincoln Electric k vyřešení případných problémů, které nemohou být snadno odstraněny uživatelem.

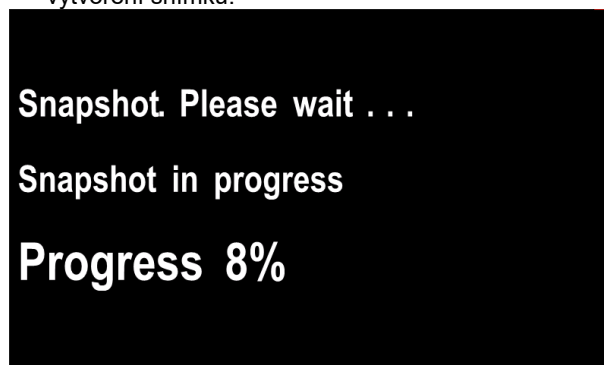
Získání snímku:

- Ujistěte se, zda je zapojeno, aby USB připojeno.
- Přejděte do nabídky *Konfigurace* → *Nabídka Servis* → *Snímek*



Obrázek 66.

- Stiskněte pravý otočný ovladač [36] a spusťte proces vytvoření snímku.



Obrázek 67.

Procesy svařování GMAW a FCAW v nesynergickém režimu

Během nesynergického režimu jsou rychlost posuvu drátu a napětí svařování nezávislé parametry a musí být nastaveny uživatelem.

Postup pro zahájení svařování procesem GMAW nebo FCAW-SS:

- Určete polaritu vodičů pro používaný drát. Tato informace je uvedena v parametrech vodiče.
- Připojte výstup plynem chlazené pistole procesu GMAW / FCAW k zásuvce Euro [6].
- V závislosti na použitém drátu připojte pracovní vodič [13] k výstupní zásuvce [3] nebo [4]. Viz také bod [26] – svorkovnice změny polarity.
- Připojte pracovní vodič [13] ke svařenci s pomocí upínací svorky.
- Vložte správný drát.
- Namontujte správný hnací váleček.
- V případě potřeby zkontrolujte, zda je připojen ochranný plyn ochranné atmosféry (proces GMAW).
- Zapněte zařízení.
- Stiskněte spoušť svařovací pistole pro přivedení drátu skrze vložku pistole, až se drát vysune ven ze závitového konce.
- Nainstalujte správný kontaktní hrot.
- V závislosti na procesu svařování a typu pistole nainstalujte trysku (proces GMAW) nebo ochrannou krytku (proces FCAW).
- Uzavřete levý boční panel.
- Svařovací zařízení je nyní připraveno ke svařování.
- Při dodržení všech principů ochrany zdraví a bezpečnost práce při svařování může proces začít.



VÝSTRAHA

Při zavádění elektrody skrze kabel držte kabel pistole co možná nejvíce rovně.



VÝSTRAHA

Nikdy nepoužívejte vadnou pistoli.

- Zkontrolujte průtok plynu pomocí přepínače profukování plynem [21].
- Uzavřete dveře pohonu drátu.
- Uzavřete skříň cívky drátu.
- Vyberte správný program pro svařování.
Poznámka: Seznam dostupných programů závisí na zdroji výkonu.
- Nastavte parametry svařování.
- Svařovací zařízení je nyní připraveno ke svařování.



VÝSTRAHA

Dveře pohonu drátu a skříň cívky drátu musí být při svařování zcela uzavřeny.



VÝSTRAHA

Při zavádění elektrody skrze kabel nebo svařování držte kabel pistole co možná nejvíce rovně.



VÝSTRAHA

Neohýbejte kabel ani jej netahejte kolem ostrých hran.

- Při dodržení všech principů ochrany zdraví a bezpečnost práce při svařování může proces začít.

Pro nesynergický režim lze nastavit:

- Rychlost podávání drátu, WFS
- Svařovací napětí
- Čas hašení
- Chod WFS
- Čas předběžného průtoku / čas následného průtoku
- Čas bodového svařování
- 2 kroky / 4 kroky
- Postup spuštění
- Postup – pokles
- Řízení svařovací vlny:
 - Sevření

Procesy svařování GMAW a FCAW v synergickém režimu CV

V synergickém režimu není svařovací napětí nastavováno uživatelem.

Správná napětí pro svařování jsou nastavována softwarem zařízení.

Tato hodnota byla vyvolána na základě dat (vstupní data), která byla načtena:

- Rychlost podávání drátu, WFS

Pokud je to nezbytné, svařovací napětí může být nastaveno pomocí pravého otočného ovladače [36]. Když se při otáčení ovladačem na displeji bude zobrazovat pozitivní nebo negativní sloupec, indikuje to, zda je napětí vyšší nebo nižší než ideální napětí.

Kromě toho lze ručně nastavit:

- Hašení
- Chod WFS
- Čas předběžného průtoku / čas následného průtoku
- Čas bodového svařování
- 2 kroky / 4 kroky
- Postup spuštění
- Postup – pokles
- Řízení svařovací vlny:
 - Sevření

Svařování proces SMAW

Zařízení **POWERTEC i380C ADVANCED**, **POWERTEC i450C ADVANCED** nezahrnuje držák elektrody s vodičem potřebným pro svařování procesem SMAW, lze jej však zakoupit samostatně.

Postup pro zahájení svařování procesem SMAW:

- Nejprve zařízení vypněte.
- Určete polaritu elektrody pro používanou elektrodu. Tato informace je uvedena v parametrech elektrody.
- V závislosti na polaritě používané elektrody připojte pracovní vodič [13] a držák elektrod s vodičem k výstupní zásuvce [3] nebo [4] a zajistěte je. Viz tabulka 15.

Tabulka 15. Polarita

		Výstupní zásuvka	
POLARITA	DC (+)	Držák elektrody s vodičem pro proces	[4] +
		Pracovní vodič	[3] -
	DC (-)	Držák elektrody s vodičem pro proces	[3] -
		Pracovní vodič	[4] +

- Připojte pracovní vodič ke svařenci s pomocí upínací svorky.
- Namontujte správnou elektrodu do držáku elektrody.
- Přepněte vstupní napájení do polohy ZAPNUTO.
- Nastavte program pro svařování procesem SMAW.
- Nastavte parametry svařování.
- Svařovací zařízení je nyní připraveno ke svařování.
- Při dodržení všech principů ochrany zdraví a bezpečnost práce při svařování může proces začít.

Pro program procesu SMAW můžete nastavit následující:

- Svařovací proud
- Zapnutí / vypnutí výstupního napětí na výstupním vodiči
- Řízení svařovací vlny:
 - SÍLA ELEKTRICKÉHO OBLOUKU
 - HORKÝ START

Založení drátu elektrody

- Vypněte zařízení.
- Otevřete pravý boční panel zařízení.
- Odšroubujte pojistnou matici pouzdra.
- Vložte cívkou s drátem do pouzdra tak, aby se cívka otáčela proti směru hodinových ručiček, když je drát přiváděn do podavače drátu.
- Ujistěte se, že polohovací čep cívky zajel do upevňovacího otvoru na cívce.
- Našroubujte upevňovací krytku pouzdra.
- Nasadte cívku drátu do správné drážky odpovídající průměru drátu.
- Uvolněte konec drátu a odřízněte ohnutý konec tak, aby zde nebyl žádný otřep.



VÝSTRAHA

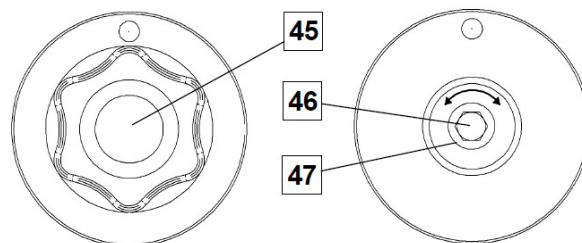
Ostrý konec vodiče může způsobit zranění

- Otáčením cívky s drátem proti směru hodinových ručiček našroubujte konec drátu do podavače až k zásuvce Euro.
- Nastavte správně sílu přitlačného válečku podavače drátu.

Seřízení brzdného momentu pouzdra

Aby nedošlo ke spontánnímu vytáhnutí svařovacího drátu, je pouzdro vybaveno brzdou.

Seřízení se provádí otáčením šroub s vnitřním šestihranem M8, který je umístěn uvnitř rámu pouzdra rámu a to po odšroubování upevňovací krytky pouzdra.



Obrázek 68.

- 45. Upevňovací krytka
- 46. Seřizovací šroub s vnitřním šestihranem M8
- 47. Tlačná pružina

Otáčením šroubu s vnitřním šestihranem M8 po směru hodinových ručiček zvyšujete napnutí pružiny a tím také brzdný moment.

Otáčením šroubu s vnitřním šestihranem M8 proti směru hodinových ručiček snižujete napnutí pružiny a tím také brzdý moment.

Po dokončení seřízení je třeba šroub znovu zakrýt upevňovací krytkou.

Seřizování síly přitlačného válečku

Přítlačné rameno ovládá velikost síly hnacích válečků, kterou působí drát.

Přítlačná síla se upravuje otáčením seřizovací matice – po směru hodinových ručiček sílu zvyšujete, otáčením proti směru hodinových ručiček ji snižujete. Správné nastavení přítlačného ramena poskytuje nejlepší výkon svařování.



VÝSTRAHA

Pokud je přítlak příliš nízký, váleček se bude posouvat po kabelu. Pokud přítlak válečku bude nastaven na příliš vysokou hodnotu, může být drát deformován, což způsobí problémy s podáváním ve svařovací pistol. Síla by měla být nastavena správně. Snižujte přítlačnou sílu pomalu, dokud se drát jenom lehce nezačne posouvat po hnacím válečku, pak zvýšte sílu mírným otočením seřizovací matice o jednu otáčku.

Vložení drátu elektrody do svařovacího hořáku

- Vypněte svařovací zařízení.
- V závislosti na procesu svařování připojte správnou pistoli k zásuvce Euro, přičemž jmenovité parametry pistole a svařovacího zařízení musí odpovídat.
- Demontujte z pistole trysku a kontaktní hrot, nebo ochrannou krytku s kontaktní hrotem. Dále pistoli narovnejte.
- Zapněte svařovací zařízení.
- Podržte přepínač studeného krokování / proplachu plynu v poloze Studené krokování.
- Když je spínač uvolněn, cívka drátu by se neměla odvíjet.
- Nastavte podle potřeby brzdu cívky drátu.
- Vypněte svařovací zařízení.
- Nainstalujte správný kontaktní hrot.
- V závislosti na procesu svařování a typu pistole nainstalujte trysku (proces GMAW) nebo ochrannou krytku (proces FCAW).

! VÝSTRAHA

Udržujte oči a ruce mimo dosah konce pistole, když ze závitového konce vystupuje drát.

Výměna hnacích válečků

! VÝSTRAHA

Před instalací nebo výměnou hnacích válečků vypněte vstupní napájení.

POWERTEC i380C ADVANCED, POWERTEC i450C ADVANCED Zařízení je vybaveno hnacím válečkem V1,0/V1,2 pro ocelový drát. Pro ostatní velikosti drátu je k dispozici sada se správnými hnacími válečky (viz „Příslušenství“). Postupujte podle níže uvedených pokynů:

- Přepněte vstupní napájení do polohy VYPNUTO.
- Odjistěte 4 válečky otočením 4 rychlovýměnných unášečů ozubených kol [52].
- Uvolněte páky přitlaku válečku [53].
- Vyměňte hnací válečky [51] za kompatibilní, které odpovídají použitému drátu.

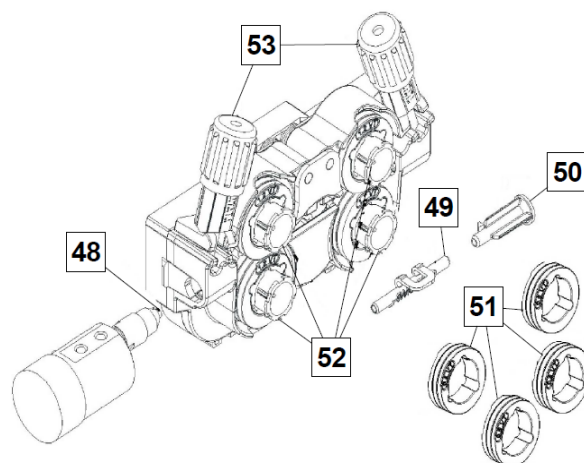
! VÝSTRAHA

Ujistěte se, že vložka a hrot pistole mají také velikost odpovídající zvolené velikosti drátu.

! VÝSTRAHA

Pro dráty s průměrem větším než 1,6 mm, je nutné vyměnit následující součásti:

- Vodicí trubka podávací konzoly [49] a [50].
- Vodicí trubka zásuvky Euro [48].
- Uzamkněte 4 nové válečky otočením 4 rychlovýměnných unášečů ozubených kol [52].
- Ručně zaveďte drát z cívky drátu, protáhněte přitom drát přes vodicí trubky, přes váleček a skrze vodicí trubku zásuvky Euro do vložky pistole.
- Uzamkněte páky přitlaku válečku [53].



Obrázek 69.

Připojení plynu

Tlaková nádoba plynu musí být namontována se správným regulátorem průtoku. Jakmile je tlaková nádoba plynu s regulátorem průtoku řádně nainstalována, připojte plynovou hadici od regulátoru tlaku do vstupního konektoru plynu na zařízení.

! VÝSTRAHA

Svařovací zařízení podporuje všechny vhodné ochranné plyny, včetně oxidu uhličitého, argonu a helia při maximální tlaku 5,0 bar.

! VÝSTRAHA

Vždy řádně upevněte tlakovou nádobu s plynem ve svislé poloze ve speciálním držáku na stěně nebo ve vozíku. Po dokončení svařování nezapomeňte tlakovou nádobu s plynem uzavřít ventilem.

! VÝSTRAHA

Tlaková nádoba s plynem může být upevněna na polici zařízení, ale výška nádoby nesmí překročit hodnotu 43 in / 1,1 m. Tlaková nádoba s plynem, která je upevněna na polici zařízení, musí být upevněna pomocí řetězu k zařízení.

! VÝSTRAHA

Vždy řádně upevněte tlakovou nádobu s plynem ve svislé poloze ve speciálním držáku na stěně nebo ve vozíku. Po dokončení svařování nezapomeňte tlakovou nádobu s plynem uzavřít ventilem.

! VÝSTRAHA

Tlaková nádoba s plynem může být upevněna na polici zařízení, ale výška nádoby nesmí překročit hodnotu 43 in / 1,1 m. Tlaková nádoba s plynem, která je upevněna na polici zařízení, musí být upevněna pomocí řetězu k zařízení.

Údržba



VÝSTRAHA

Pro jakoukoliv údržbu nebo opravy se doporučuje kontaktovat nejbližší technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric. Opravy nebo změny provedené neoprávněnými servisními středisky nebo personálem budou znamenat neplatnost záruky poskytované výrobcem.

Jakékoliv znatelné poškození by mělo být ihned nahlášeno a opraveno.

Pravidelná údržba (každodenní)

- Zkontrolujte stav izolace, kabelů, připojení pracovních a napájecích vodičů. Pokud se vyskytuje jakékoliv poškození izolace vyměňte ihned kabel.
- Odstraňte odstřík z trysky pistole. Odstřík by mohl bránit průtoku ochranného plynu k oblouku.
- Zkontrolujte stav svařovací pistole: v případě potřeby ji vyměňte.
- Zkontrolujte stav a provoz ventilátoru chlazení. Udržujte otvory pro proudění vzduchu průchodné.

Pravidelná údržba (každých 200 provozních hodin, minimálně jednou ročně)

Provedte pravidelné údržbu a navíc k tomu následující kroky:

- Udržujte zařízení v čistotě. Pomocí proudu suchého vzduchu (nizký tlak) odstraňte prach z vnějšího a vnitřního povrchu skříně.
- Pokud je to nutné, vyčistěte a dotáhněte všechny svařovací svorky.

Četnost operací údržby se může lišit v souladu s pracovním prostředím, kde je zařízení umístěno.



VÝSTRAHA

Nedotýkejte se součástí pod proudem.



VÝSTRAHA

Než budete demontovat skříň zařízení, musí být zařízení vypnuto a napájecí vodiče odpojeny od sítě.



VÝSTRAHA

Síťové napájení musí být odpojeno od zařízení před každou údržbou nebo servisním zásahem. Po každé opravě proveďte správné testy, aby byla zajištěna bezpečnost zařízení.

Zásady pomoci zákazníkům

Předmětem činnosti Lincoln Electric Company je výroba a prodej výrobků vysoké kvality: svařovacího zařízení, přídavných materiálů a zařízení pro řezání. Naším záměrem je vyhovět požadavkům našich zákazníků a překonat jejich očekávání. Příležitostně mohou kupující požadovat od společnosti Lincoln Electric informace nebo rady ohledně použití našich výrobků. Reagujeme na požadavky zákazníků s tím, že jim poskytujeme ty nejlepší informace, které jsou v daný okamžik dostupné. Společnost Lincoln Electric však nemůže poskytnout na takovou radu nebo informaci žádnou záruku a nepřebírá v tomto ohledu ani žádnou odpovědnost. Výslovně odvoláváme jakoukoliv záruku jakéhokoliv druhu, včetně jakékoliv záruky vhodnosti pro jakékoliv specifické účely zákazníka, s ohledem na takové informace nebo rady. Na základě praktických úvah také nemůžeme převzít žádnou odpovědnost za aktualizování nebo opravy takových poskytnutých informací nebo rad, ani takové poskytnutí informací nebo rad neznámá vytvoření, rozšíření nebo změnění jakékoliv záruky s ohledem na prodej našich produktů.

Lincoln Electric je zodpovědný výrobce, ale volba a použití specifického výrobku prodávaného firmou Lincoln Electric je plně pod kontrolou a zůstává plnou zodpovědností zákazníka. Mnoho proměnných mimo kontrolu Lincoln Electric ovlivňuje výsledek získaný při použití těchto typů metod výroby a požadavků na použití.

Předmět změn – tyto informace jsou přesné podle našich nejlepších znalostí v době tisku. Využijte web www.lincolnelectric.com pro jakoukoliv aktualizaci informací.

Česky



Nelikvidujte elektrické zařízení společně s normálním domovním odpadem.

Na základě dodržování evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (WEEE) a její implementaci v souladu s národními právními předpisy, musí být elektrická zařízení, která dosáhla konce své životnosti, shromážděna odděleně a odevzdána do ekologicky vhodného recyklačního zařízení. Jako vlastník zařízení byste měli obdržet informace o schváleném recyklačním systému od svého místního zástupce.

Dodržováním této evropské směrnice budete chránit životní prostředí a zdraví osob.

Náhradní součásti

12/05

Pokyny pro čtení seznamu součástí

- Nepoužívejte tento seznam součástí pro zařízení, pokud zde není uvedeno jeho kódové označení. Pokud zde kódové označení není uvedeno, kontaktujte servisní oddělení společnosti Lincoln Electric.
- Použijte obrázek se stránkou sestavy a tabulku níže a stanovte, kde je příslušná součást umístěna pro vaše specifické zařízení určené podle kódu.
- Používejte pouze součásti označení „X“ ve sloupci pod číslem záhlaví odkazovaným pro stránku sestavy (# označuje změnu v tomto tisku).

Nejprve si přečtěte pokyny pro seznam součástí uvedené výše, pak postupujte podle „Katalogu náhradních součástí“ dodaného k zařízení, který obsahuje křížové reference s číslem součásti a popisným obrázkem.

REACH

11/19

Komunikace v souladu s článkem 33.1 nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Některé části obsažené v tomto produktu obsahují:

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

v objemu vyšším než 0,1 % w/w v homogenním materiálu. Tyto látky jsou zahrnuty do „seznamu potenciálních látek velmi důležitého významu určených k povolování“, nařízení REACH.

Váš specifický produkt může obsahovat jednu nebo více uvedených látek.

Pokyny pro bezpečné použití:

- používejte podle pokynů výrobce, po použití si omyjte ruce;
- udržujte mimo dosah dětí, nekládejte do úst;
- likvidujte v souladu s místními předpisy.

Umístění autorizovaných servisních středisek

09/16

- Kupující musí kontaktovat autorizované servisní zařízení společnosti Lincoln (LASF) v případě jakékoliv poruchy reklamované v rámci záruční doby poskytované společností Lincoln.
- Potřebujete-li pomoc s vyhledáním LASF, kontaktujte prodejního zástupce společnosti Lincoln, nebo přejděte na web www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

Schémata elektrického zapojení

Postupujte podle „Katalogu náhradních součástí“ dodaného k zařízení.

Příslušenství

K10095-1-15M	DÁLKOVÝ OVLADAČ
K2909-1	ADAPTÉR 6/12 KOLÍKŮ
K14172-1	SADA PRO DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ, 12 KOLÍKŮ
K14175-1	SADA PRŮTOKOMĚRU PLYNU
K14176-1	SADA OHŘÍVAČE PLYNU
K14182-1	CHLADIČ COOLARC 26
R-1019-125-1/08R	ADAPTÉR PRO CÍVKU, TYP S200
K10158-1	ADAPTÉR PRO CÍVKU, TYP B300
K363P	ADAPTÉR PRO CÍVKU, TYP READI-REEL®
K14091-1	DÁLKOVÝ OVLADAČ MIG LF45PWC300-7M (CS/PP)
E/H-400A-70-5M	DRŽÁK ELEKTRODY 400 A/70 MM² – 5 M
HOŘÁKY MIG/MAG	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3,0M MIG, HOŘÁK, VZDUCHOVÉ CHLAZENÍ
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4,0M MIG, HOŘÁK, VZDUCHOVÉ CHLAZENÍ
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5,0M MIG, HOŘÁK, VZDUCHOVÉ CHLAZENÍ
W10429-505-3M	LGS2 505W 3.0M MIG, HOŘÁK, VODNÍ CHLAZENÍ
W10429-505-4M	LGS2 505W 4.0M MIG, HOŘÁK, VODNÍ CHLAZENÍ
W10429-505-5M	LGS2 505W 5.0M MIG, HOŘÁK, VODNÍ CHLAZENÍ
SADA CÍVEK PRO PLNÉ DRÁTY	
KP14150-V06/08	SADA VÁLEČKŮ 0,6/0,8 VT FI37, 4 KUSY, ZELENÁ/MODRÁ
KP14150-V08/10	SADA VÁLEČKŮ 0,8/1,0 VT FI37, 4 KUSY, MODRÁ/ČERVENÁ
KP14150-V10/12	SADA VÁLEČKŮ 1,0/1,2 VT FI37, 4 KUSY, ČERVENÁ/ORANŽOVÁ
KP14150-V12/16	SADA VÁLEČKŮ 1,2/1,6 VT FI37, 4 KUSY, ORANŽOVÁ/ŽLUTÁ
KP14150-V16/24	SADA VÁLEČKŮ 1,6/2,4 VT FI37, 4 KUSY, ŽLUTÁ/ZELENÁ
KP14150-V09/11	SADA VÁLEČKŮ 0,9/1,1 VT FI37, 4 KUSY
KP14150-V14/20	SADA VÁLEČKŮ 1,4/2,0 VT FI37, 4 KUSY
SADA CÍVEK PRO HLINÍKOVÉ DRÁTY	
KP14150-U06/08A	SADA VÁLEČKŮ 0,6/0,8 AT FI37, 4 KUSY, ZELENÁ/MODRÁ
KP14150-U08/10A	SADA VÁLEČKŮ 0,8/1,0 AT FI37, 4 KUSY, MODRÁ/ČERVENÁ
KP14150-U10/12A	SADA VÁLEČKŮ 1,0/1,2 AT FI37, 4 KUSY, ČERVENÁ/ORANŽOVÁ
KP14150-U12/16A	SADA VÁLEČKŮ 1,2/1,6 AT FI37, 4 KUSY, ORANŽOVÁ/ŽLUTÁ
KP14150-U16/24A	SADA VÁLEČKŮ 1,6/2,4 AT FI37, 4 KUSY, ŽLUTÁ/ZELENÁ
SADA CÍVEK PRO DUTÉ DRÁTY S TAVIDLEM	
KP14150-V12/16R	SADA VÁLEČKŮ 1,2/1,6 RT FI37, 4 KUSY, ORANŽOVÁ/ŽLUTÁ
KP14150-V14/20R	SADA VÁLEČKŮ 1,4/2,0 RT FI37, 4 KUSY
KP14150-V16/24R	SADA VÁLEČKŮ 1,6/2,4 RT FI37, 4 KUSY, ŽLUTÁ/ZELENÁ
KP14150-V09/11R	SADA VÁLEČKŮ 0,9/1,1 RT FI37, 4 KUSY
KP14150-V10/12R	SADA VÁLEČKŮ 1,0/1,2 RT FI37, 4 KUSY, –/ORANŽOVÁ
VODIČE DRÁTU	
0744-000-318R	SADA VODIČE DRÁTU, MODRÁ, Ø0,6-1,6
0744-000-319R	SADA VODIČE DRÁTU, ČERVENÁ, Ø0,6-2,8
D-1829-066-4R	VODIČ DRÁTU, EURO, Ø0,6-1,6
D-1829-066-5R	VODIČ DRÁTU, EURO, Ø1,8-2,8