



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

NÁVOD K OBSLUZE



ilustrační foto

Revidováno 15.1.2024

SVAŘOVACÍ MATERIÁLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ÚDRŽBU, OPRAVY A RENOVACE

EN ISO 9001

WELCO spol. s r.o. U Cukrovaru 2829 Uherský Brod 688 01 Tel.: +420 572 637 924 www.welco.cz



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

1. Úvod

Vážený zákazníku,
děkujeme za zakoupení našeho produktu a věříme, že s ním budete spokojeni.

Svařovací stroj **WELCO 3403** je určen pro svařování obalenou elektrodou a je vhodný pro průmyslové a profesionální použití v souladu s normou IEC60974.

Svařovací stroj smí obsluhovat pouze školené osoby v rámci technických ustanovení.

Před uvedením do provozu si přečtěte důkladně tento návod k obsluze.

Firma WELCO nepřijme odpovědnost za škody vzniklé nevhodným použitím.

2. Parametry a funkce

PARAMETRY	
Počet fází	3
Napájecí napětí	3x400V +/-10%, 50/60Hz
Max./Efektivní proud	24,5A / 19A
Účinník (cosφ)	0,95
Účinnost	85%
Dovolený zatěžovatel (10min/40°C)	400A / 60%
	310A / 100%
Výstupní proud	10 - 400A
Výstupní napětí MMA/TIG	20,4- 36,0V / 10,4-26,0V
Napětí naprázdno MMA/TIG	87,6V / 86,2V
Třída ochrany izolace	H
Krytí	IP21S
Hmotnost	19,9 kg
Rozměry (DxŠxV)	540 x 215 x 400 mm

FUNKCE	
Typ invertoru	IGBT
Digitální displej	5" LCD barevný
EMC	ANO
ARC FORCE/ Nastavitelný	ANO / ANO
HOT START/ Nastavitelný	ANO / ANO
ANTI STICK / Vypínatelný	ANO / NE
CELL	ANO
VRD	ANO
LIFT TIG DC / LIFT TIG Puls	ANO / NE

EMC - elektromagnetická kompatibilita dle EN 60974
ARC FORCE - stabilizace elektrického oblouku
HOT START - snadné zapálení oblouku
ANTI STICK - snadné odtržení „přilepené“ elektrody
CELL - svařování elektrodami s celulozovým obalem
LIFT TIG - svařování TIG s dotykovým zapalováním

3. Bezpečnost práce

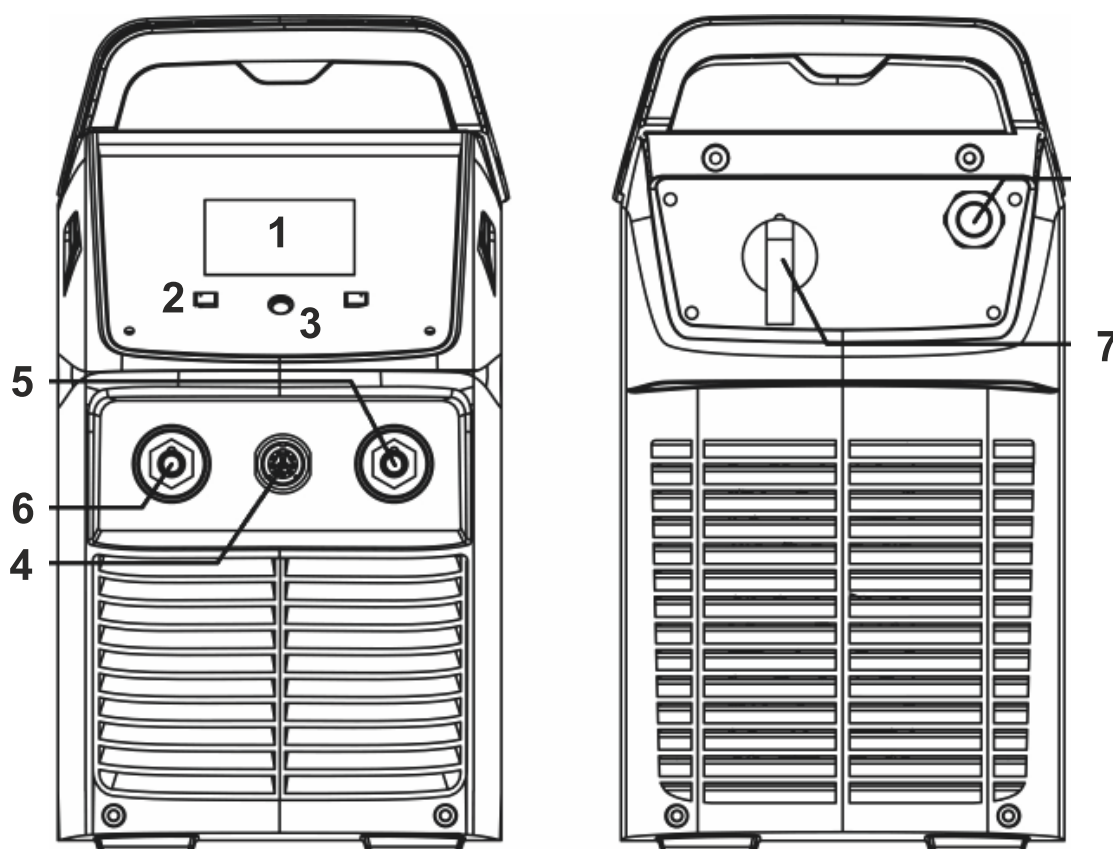
Svářeč musí být seznámen s platnými ustanoveními norem pro svařování kovů elektrickým obloukem. Svářeč musí používat ochranné pomůcky. Osoby v blízkosti místa svařování musí být informovány o nebezpečí a musí být vybaveny ochrannými prostředky. Při svařování v malých prostorách musí být zajištěn dostatečný přísun čerstvého vzduchu, protože při svařování vzniká kouř obsahující zdraví škodlivé látky. Je také nutné dodržovat požární předpisy. Stroj splňuje požadavky na odrušení dle EN60974, pro použití v průmyslových prostorách. Během provozu může způsobovat rušení citlivých elektronických zařízení jako jsou počítače, vč. vysílače a přijímače, elektronické měřicí přístroje a také kardiostimulátory a naslouchadla.



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

4. Ovládací prvky



- 1 - Multifunkční DISPLEJ
- 2 - Tlačítko MODE pro přepínání funkcí SICK, VRD STICK, TIG LIFT
- 3 - Enkodér pro nastavení svařovacích parametrů
- 4 - Konektor pro připojení dálkového ovládání
- 5 - Panelová koncovka (+) TSB 35/75
- 6 - Panelová koncovka (-) TSB 35/75
- 7 - Hlavní vypínač



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

5. Uvedení po provozu

- Před uvedením do provozu vždy zkontrolujte neporušenost izolace síťového kabelu a svařovacích kabelů. Při poškození izolace hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- Stroj musí být umístěn tak, aby chladicí vzduch mohl bez omezení vstupovat i vystupovat chladícími průduchy. Je nutné dbát na to, aby nebyly nasávány do stroje žádné mechanické, zejména kovové částice (např. při broušení). Chlazení je řízeno elektronickou teplotní automatikou.
- Je zakázáno spojovat svařovací invertor sériově nebo paralelně s dalším svařovacím zařízením.
- Přívodní kabel připojte do zásuvky 3x400V, jištěné jističem 32A s charakteristikou C nebo D dle ČSN EN 60898.

UPOZORNĚNÍ

Byl-li stroj přemístěn z prostoru s nízkou teplotou do výrazně teplejšího prostředí, může dojít ke kondenzaci vlhkosti, zejména uvnitř svářečky. Dojde tím ke snížení elektrické pevnosti a zvýšení nebezpečí elektrického přeskočení na napětově namáhaných dílech a tím vážnému poškození stroje. Je proto nezbytné, nastane-li tato situace, ponechat svářečku min. 1 hod v klidu, až dojde k vyrovnání teploty s okolím. Tím ustane případná kondenzace. Teprve po uplynutí této doby je možné svářečku připojit k síti a spustit.

Stroj je vybaven elektronickými pojistkami proti přepětí v síti a proti přehřátí. Při aktivaci pojistky dojde k přerušení funkce stroje a displej zobrazí chybové hlášení. Při přepětí vypněte stroj a zapněte až po odstranění závady v síti. Při přehřátí počkejte až ventilátor stroj ochladí a poté jej vypněte a znovu zapněte.

6. Svařování obalenou elektrodou

- Zapněte hlavní spínač **7** na zadním panelu stroje.
- Koncovky kabelů držáku elektrod a zemnicí svorky připojte do příslušných panelových koncovek, **5** a **6** dle polarity uvedené výrobcem obalené elektrody.
- Zemnicí svorku připevněte ke svařenci, co nejblíže k místu svaru.
- Obalenou elektrodu vložte do držáku elektrod.
- Tlačítkem **MODE 2** nastavte funkci **STICK** nebo **VRD STICK** pro snížení výstupního napětí na 22V, při svařování v nebezpečných prostorách.
- Enkoderem **3** nastavte na displeji **1** svařovací proud doporučený výrobcem elektrody pro daný průměr elektrody.
- Stiskem Enkoderu (1x) a následným otáčením nastavte hodnotu HOT START.
- Stiskem Enkoderu (2x) a následným otáčením nastavte hodnotu ARC FORCE.
- Ke stroji je v režimu MMA možné připojit do konektoru **4** dálkový regulátor proudu.



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

7. Svařování TIG LIFT

- Připojte zemnicí kabel na kladný (+) pól.
- Použijte hořák SR26V s plynovým ventilem a připojte ho na záporný (-) pól.
- Připojte plynovou hadici hořáku na redukční ventil láhve Argonu.
- Nastavte stiskem tlačítka **MODE 2** režim **TIG LIFT**.
- Enkoderem **3** nastavte svařovací proud (ca 30A na 1mm tloušťky materiálu)
- Otevřete ventil na hořáku, průtok plynu nastavte v závislosti na proudu na 7- 15 l/min.
- Hrotem wolframové elektrody zlehka škrtněte o svařenec a dojde k zapálení oblouku.
- Vzdálenost hrotu elektrody udržujte ca 2-3mm nad svarem.
- Svařování ukončíte oddálením hrotu elektrody na ca 20mm.
- Po zhasnutí oblouku uzavřete plynový ventil.

8. Údržba a servisní zkoušky

Svařovací stroj vyžaduje pro spolehlivou funkci zajištění pravidelné kontroly a údržby. Kontrolu provádí svářeč. Před každým svařováním je třeba zkontrolovat neporušenost vidlice a izolace síťového kabelu a svařovacích kabelů. Údržbu smí provádět pouze pracovník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací. V závislosti na prašnosti prostředí je doporučeno 1-2 krát do roka vyfoukat celé zařízení a zvláště pak chladiče suchým tlakovým vzduchem. Kontrolu provozní bezpečnosti zdroje (revizní prohlídku) je třeba provést jednou za 6 nebo 12 měsíců pověřeným pracovníkem podle ČSN EN 60974-7.

9. ZÁRUKA

- Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj v době dodání má a po dobu záruky i nadále, bude mít vlastnosti, stanovené závaznými technickými podmínkami a normami.
- Odpovědnost za vady, které se na stroji vyskytnou po jeho prodeji v záruční lhůtě, spočívá v povinnosti bezplatného odstranění vady výrobcem stroje nebo servisní organizací pověřenou výrobcem.
- Standardní záruční doba je 24 měsíců od prodeje stroje kupujícímu. Lhůta záruky začíná běžet dnem předání stroje kupujícímu, případně dnem možné dodávky. Do záruční doby se nepočítá doba od uplatnění oprávněné reklamace až do doby, kdy je stroj opraven. Podmínkou platnosti záruky je, aby byl svařovací stroj používán způsobem a k účelům, pro které je určen.
- Jako vady se neuznávají poškození a mimořádná opotřebení, která vznikla nedostatečnou péčí či zanedbáním i zdánlivě bezvýznamných vad, nesplněním povinností majitele, jeho nezkušeností nebo sníženými schopnostmi, nedodržením předpisů uvedených v návodu pro obsluhu a údržbu, užíváním stroje k účelům, pro které není určen, přetěžováním stroje, byť i přechodným.
- Při údržbě stroje musí být výhradně používány originální díly výrobce.
- V záruční době nejsou dovoleny jakékoli úpravy nebo změny na stroji, které mohou mít vliv na funkčnost jednotlivých součástí stroje.
- Nároky ze záruky musí být uplatněny neprodleně po zjištění výrobní vady nebo materiálové vady a to u výrobce nebo prodejce.



WELCO 3403

MMA výkonný svařovací invertor
IGBT s digitálním ovládáním.

10. SERVIS - Záruční a pozáruční opravy

- Záruční i pozáruční opravy provádí výrobce.
- Reklamací oznamte příslušnému regionálnímu technikovi firmy WELCO, který zajistí vše potřebné.
- Pokud máte aktivovanou službu WELCO WELDING MOBILITY, bude vám po dobu opravy zapůjčen náhradní stroj.

11. LIKVIDACE ELEKTROODPADU

Likvidaci elektrických a elektronických zařízení v ČR zajišťuje smluvně firma REMA Systém a.s.
Seznam sběrných míst naleznete na www.rema-cloud.cz

12. Součásti dodávky

1 ks svařovací stroj WELCO 3403
1 ks kabel 3 m / 50 mm² s držákem elektrod
1 ks kabel 3 m / 50 mm² se zemnicí svorkou
1 ks návod k obsluze

12. Příslušenství k doobjednání

Svařovací kabely MMA STANDARD 450A / 2x6m / 70mm ²	- objednáč. číslo IW345006
Svařovací kabely MMA STANDARD 450A / 2x10m / 95mm ²	- objednáč. číslo IW345010
Svařovací kabely MMA PROFI 450A / 2x3m / 70mm ²	- objednáč. číslo IW345103
Svařovací kabely MMA PROFI 450A / 2x6m / 70mm ²	- objednáč. číslo IW345106
Svařovací kabely MMA PROFI 450A / 2x10m / 95mm ²	- objednáč. číslo IW345110

13. Prohlášení o shodě:

Prohlašujeme, s výlučnou zodpovědností, že tento produkt je v souladu s požadavky směrnic Evropské unie 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2014/35 /EU a 2009/125/ES. K prokázání shody lze použít certifikační značku "CE" na štítku s technickými údaji a v technické dokumentaci produktu.