7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor
s integrovaným CNC řízením

NÁVOD K OBSLUZE



verze 07 / 2026

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

7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor s integrovaným CNC řízením

1. ÚVOD

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

Stroj ***WELCO* 7103 XPRO** je určen pro řezání kovů plazmou a je vhodný pro průmyslové a profesionální použití v souladu s normou IEC60974.
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	26A / 26A
Účiník (cosφ)	0,81
Účinnost	89%
Dovolený zatěžovatel (10min/40°C)	100A / 100%
Výstupní proud	20 - 100A
Výstupní napětí	88 - 120V
Napětí naprázdno	315V
Třída ochrany izolace	H
Krytí	IP 23S
Hmotnost	28 kg
Rozměry (DxŠxV)	640 x 265 x 500 mm

FUNKCE	
Typ invertoru	IGBT
Zapalování	Pilot
THC	ANO
DUAL AIR SYSTEM	NE
CNC připojení	ANO
EMC	ANO
Max. tloušťka řezu (dělící řez)	55 mm
Tloušťky řezu pro kvalitní řez :	
uhlíková ocel	45 mm
nerezová ocel	45 mm
hliník	36 mm
měď	20 mm
Standardní / Mřížkové řezání	ANO / ANO
Drážkování	ANO

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 informováni 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, vf vysílače a přijímače, elektronické měřící přístroje a také kardiostimulátory a naslouchadla.

3.1. OCHRANNÉ POMŮCKY

1. Svařovací kukla s ochranným filtrem min. 10
2. Svářečské rukavice
3. Svářečský oděv, zástěra
4. Uzavřená obuv

3.2. RIZIKA - PŘEHLED

1. Nebezpečí úrazu el. proudem
2. Ultrafialové a světelné záření
3. Nebezpečí vdechování plynných zplodin a prachových částic
4. Nebezpečí popálení
5. Hluk

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu el. proudem hrozí zejména při poruše izolace hořáku, přívodního kabelu a při porušení krytů stroje. Je třeba si uvědomit, že na hořáku se může vyskytovat napětí až 315 voltů. Hořák svými parametry odpovídá normě ČSN EN 60974-7, napěťové třídě M.

1. Je zakázáno provozovat stroj s poškozenou izolací hořáku nebo přívodního kabelu.
2. Nikdy neprovozujte stroj s demontovanými nebo poškozenými kryty. Kromě rizika úrazu klesá účinnost chlazení a zvyšuje se úroveň rušení.
3. Je zakázáno provozovat stroj v mokrém prostředí a ve venkovním prostoru za deště nebo sněžení.
4. Dbejte na řádné upnutí zemnících kleští, které rovněž snižují riziko úrazu elektrickým proudem.
5. Používejte předepsané pracovní pomůcky, udržujte je v suchém stavu.
6. Osoby s kardiostimulátorem jsou vystaveny zvýšenému působení magnetického pole a během zapalování se krátkodobě ocitnou v elektromagnetickém poli, což by mohlo mít vliv na činnost kardiostimulátoru. Je nutno se předem poradit s lékařem.
7. Řezací a pilotní oblouk je zdrojem velmi intenzivního světelného a zejména ultrafialového záření. Toto záření může během velice krátké doby značně poškodit zrak a při déle trvajícím působení způsobuje zarudnutí až popáleniny nekrytých částí kůže.
8. Používejte svařovací kuklu vybavenou neporušeným filtrem se stupněm ochrany min. DIN10.
9. Nebezpečí popálení vzniká při řezání od odletujících částic rozžhaveného kovu, od plazmového oblouku a horkého řezaného materiálu. Tenký paprsek rozžhavené plazmy dosahuje ve svém jádře až 10 000 °C!
10. Nikdy při zapalování nesměřujte hořák proti očím, tělu nebo jiné osobě.
11. Vždy používejte kvalitní a nepoškozené svářečské rukavice, zástěru a svářečský oděv včetně uzavřené obuvi a pokrývky hlavy.
12. Při řezání vzniká velké množství plynných zplodin a prachových částic z řezaného materiálu.
13. Vlivem vysokých teplot dochází k chemickým reakcím a vzniku různých oxidů a jiných sloučenin, z nichž některé jsou zdraví škodlivé.
14. Zvlášť nebezpečné zplodiny vznikají při řezání materiálu obsahující olovo, beryllium, kadmium (pokadmiované díly) a materiálů opatřenými barevným nátěrem.

15. Při ultrafialovém záření a při vysokých teplotách vzniká rovněž značné množství ozónu a oxidů dusíku.
16. Při překročení koncentrace těchto plynů nad hodnoty dané hygienickými normami může dojít k poškození zdraví, zejména při dlouhodobějším působení.
17. Pracoviště musí být dobře větrané a vybavené účinným systémem odsávání nebo je nutné použít svářečskou masku s přetlakovou filtrační jednotkou FFP3.
18. Při řezání materiálu, kdy vznikají zvlášť nebezpečné zplodiny, je nutné navíc použít dýchací masku.
19. Stroj při své činnosti produkuje hluk, jehož hladina dosahuje hodnoty 80 - 85 dB.
20. Při dlouhodobější práci doporučujeme používat chrániče sluchu.

3.3. ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

3.3.1. Je zakázáno používat stroj v prostorách s nebezpečím výbuchu a v prostorách s možností výskytu snadno zápalných a hořlavých látek.
3.3.2. Je zakázáno provádět řezání nádob se zbytky jakýchkoliv hořlavých nebo neznámých látek.
3.3.3. Je nepřípustné provádět řezání na uzavřených tlakových nádobách bez předchozího vypuštění tlaku a ponechání v otevřeném stavu.

4. UVEDENÍ PO PROVOZU

- Před uvedením do provozu vždy zkontrolujte neporušenost izolace síťového kabelu a řezacích kabelů. Při poškození izolace hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- Stroj musí být umístěn tak, aby chladící 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, která zapíná ventilátor při zvýšení vnitřní teploty nad 35°C.
- Je zakázané spojovat řezací invertor sériově nebo paralelně s dalším svařovacím zařízením.
- Stroj připojte vidlicí do zásuvky 3x400V jištěné jističem 32A s charakteristikou C nebo D dle ČSN EN 60898.
- Stroj je vybaven elektronickou pojistkou proti přepětí a proti přehřátí. Při aktivaci pojistky přehřátí dojde k přerušení funkce stroje a na displeji se zobrazí **OVERHEAT**. Počkejte 5-10min až ventilátor stroj ochladí a poté jej vypněte a znovu zapněte. Při aktivaci pojistky přepětí se na displeji zobrazí **OVERVOLTAGE**, stroj vypněte, počkejte na odstranění závady v elektrické síti a poté stroj znovu zapněte.
- Plazmové řezací zařízení iWELD 7103XPRO má vestavěný regulátor tlaku vzduchu s odkalovačem, který automaticky zabezpečuje potřebný tlak a průtok stlačeného vzduchu potřebného pro řezání.
- Umístěte řezací elektrodu do hořáku, jemně dotáhněte, a v odpovídajícím pořadí umístěte i řezací trysku a hubici.
- Připojte řezací hořák do vnějšího konektoru na předním panelu stroje, na konektoru hořáku je potřebné řádně dotáhnout upínací matici ve směru hodinových ručiček (pro zabezpečení těsnosti spoje, aby nedocházelo k úniku vzduchu).

- Přesvědčte se, že používáte vhodný řezací hořák a uzemňovací kabel k potřebnému řezacímu výkonu. Nesprávný hořák a kabely mohou způsobit nekvalitní řez a poškození zařízení.

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 přeskoku na napěťově namáhaných dílech a tím vážnému poškození stroje. Je proto nezbytné, nastane-li tato situace, ponechat svářečku min. 1hod 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.

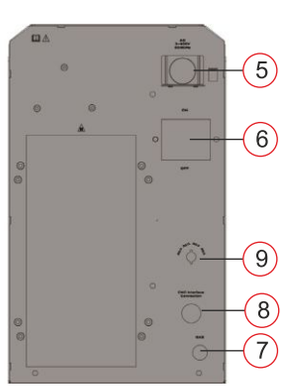
UPOZORNĚNÍ
Vzhledem k velikosti instalovaného výkonu může být pro připojení zařízení k veřejné distribuční síti nutný souhlas rozvodných závodů.

UPOZORNĚNÍ
Uživatele upozorňujeme, že je odpovědný za případné rušení z řezání elektrickým obloukem.

4.1. PŘEDNÍ A ZADNÍ PANEL

1 - Transportní držadla
2 - ovládací panel
3 - svorka pro připojení zemnícího kabelu
4 - konektor pro připojení řezacího hořáku
5 - napájecí kabel
6 - hlavní vypínač
7 - přípojka tlakového vzduchu
8 - zásuvka pro připojení CNC dálkového ovládání
9 - napěťový dělič





7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor
s integrovaným CNC řízením

4.2. OVLÁDACÍ PANEL

A - přepínací tlačítko režimu Standardní řezání / Drážkování / Mřížkové řezání

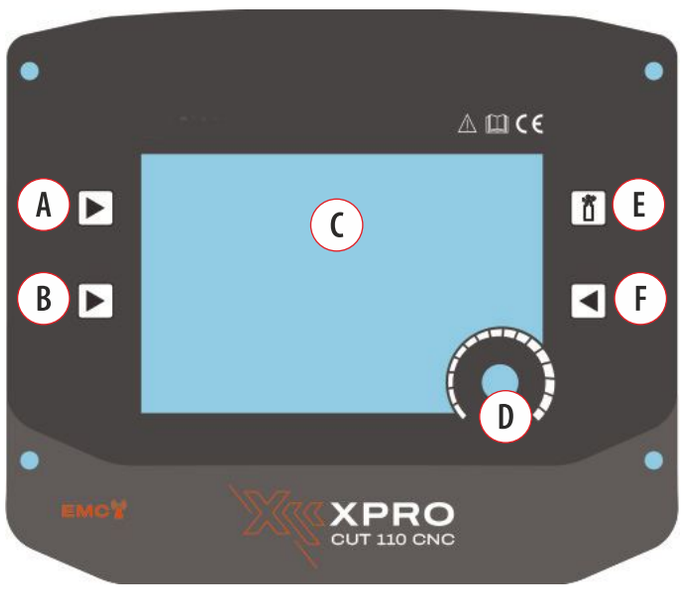
B - přepínací tlačítko 2T/4T

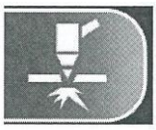
C - LED display

D - enkoder pro nastavení parametrů

E - tlačítko pro kontrolu tlaku řezacího vzduchu

F - přepínací tlačítko pro nastavení předfuku a dofuku tlakového vzduchu





Mód: **STANDARDNÍ ŘEZÁNÍ -** po stisknutí tlačítka se zapálí pilotní oblouk, který se po přiblížení k obrobku přepne na řezací oblouk a po oddálení nebo ukončení řezu se přepne zpět na pilotní oblouk a po puštění tlačítka zhasne.



Mód: **MŘÍŽKOVÉ ŘEZÁNÍ** - po stisknutí tlačítka se zapálí pilotní oblouk, který se po přiblížení k obrobku přepne na řezací oblouk a zůstává trvale sepnutý i v místech mřížky, kde není řezaný materiál.

1 - zobrazení zvoleného Módu.



Mód: **DRÁŽKOVÁNÍ** - drážkování funguje na jakémkoliv kovu. Je však nutné hořák osadit drážkovací tryskou NW51278G22, drážkovací hubicí NW60502 a drážkovacím nástavcem NW60508.

2 - zobrazení hodnoty tlaku řezacího vzduchu.

3 - dualní zobrazení hodnoty řezacího proudu.

5. CHYBOVÁ HLÁŠENÍ

Undervoltage - zobrazí se na displeji v případě podpětí nebo přepětí v síti nebo pokud neběží ventilátor nebo je ucpaná mřížka ventilátoru a nebo pokud je příliš nízká hodnota tlaku řezacího vzduchu.



Overheat - zobrazí se na displeji pokud dojde k přehřátí stroje, stroj nevypínejte. Počkejte až ventilátor stroj ochladí a pak stroj vypněte a znovu zapněte.



Missing phase - zobrazí se na displeji pokud dojde k výpadku jedné z fází přívodního napětí. Stroj vypněte a zapněte až po odstranění příčiny poruchy napájení.



6. EXTERNÍ PŘÍVOD TLAKOVÉHO VZDUCHU

Stroj má nastavitelný regulátor tlaku pro externí přívod vzduchu. Vzduch se připojuje do rychlospojky hadicí určenou pro rozvody tlakového vzduchu. Tlak vzduchu pro řezání se kontroluje stiskem tlačítka **E** na ovládacím panelu a je vhodné ho nastavit na 4,5 -5,0 bary. Povytáhněte ovládací hlavici regulátoru a otáčením nastavte požadovaný tlak. Hlavici opět zamáčkněte. Tlak dodávaného vzduchu nesmí být nižší jak 3,5 baru a vyšší než 7,5 baru.

Pro spolehlivý provoz a kvalitní řezy doporučujeme:

- Kompresor musí být schopen dodávat minimálně 150 litrů/min stlačeného vzduchu.
- Na výstupu musí být zabudován účinný filtr s dostatečnou kapacitou, odlučovač oleje a kondenzátu, případně regulátor tlaku, je-li provozní tlak kompresoru vyšší jako 7,5 barů.
-

Je nutné, aby byl kompresor vybaven chladičem stlačeného vzduchu nebo dostatečně velkým vzdušníkem. Jinak se do rozvodů dostává ohřátý vzduch, který může obsahovat značné množství vody, které nelze zachytit v odkalovačích. Vzduch se ochladí až po průchodu přes rozvody, může dosáhnout rosného bodu a tím dojde k vylučování vodních kapek, což může být až za odkalovači. Optimální velikost vzdušníku je minimálně 50 litrů.

- **Upozornění**
- **Některé kompresory mají zabudovaný na výstupu tzv. přimazávač tlakového vzduchu. Na tento výstup nesmí být v žádném případě plasmová řezačka připojena! Došlo by k znečištění celého pneumatického systému a mohlo by dojít k poškození hořáku.**

7. STANDAEDNÍ ŘEZÁNÍ, MŘÍŽKOVÉ ŘEZÁNÍ, DRÁŽKOVÁNÍ

1. Tlačítkem **A** na ovládacím panelu zvolte mód **Standardní řezání** nebo **Mřížkové řezání** nebo **Drážkování**
2. Stisknutím tlačítka hořáku dojde k zapálení pilotního oblouku. Poté je nutné neprodleně přiložit hořák k řezanému materiálu. V tomto okamžiku začne hořet hlavní oblouk mezi hořákem a materiálem, který provádí vlastní řez.
3. Hořákem je nutné pohybovat rovnoměrnou rychlostí, její hodnota je závislá na síle a druhu řezaného materiálu a velikosti řezacího proudu. Doporučujeme nejprve vyzkoušet. K dosažení dobré kvality řezu je dále třeba, aby vzdálenost řezací trysky byla od materiálu asi 2 mm, což zaručuje řezací nástavec umístěný na hubici plazmového hořáku. Při větší vzdálenosti klesá řezací výkon a zhasíná hlavní oblouk, při příliš malém odstupu dojde k většímu opotřebení hořáku.
4. Řezání kovů je možno provádět při volbě odpovídajících parametrů ve všech možných polohách (vodorovně, horizontálně, nad hlavou, svisle vzestupně i sestupně a zároveň i napříč v uvedených polohách), nicméně je-li to možné, volíme přednostně vodorovný řez. V ostatních polohách je obsluha ve zvýšené míře ohrožována odletujícími kapkami roztaveného materiálu.
5. Pokud je možnost, doporučujeme startovat na hraně materiálu. V případě, že řežeme díru nebo musíme začít ze středu materiálu, mírně nakloníme hlavu hořáku a postupně ji narovnáváme do svislé polohy tak, aby odstřikující materiál nezanášel trysku. Tento pracovní postup musíme vždy dodržovat, pokud tloušťka řezaného materiálu přesahuje 3 mm.

DŮLEŽITÉ ZÁSADY

1. Dobu hoření pilotního oblouku je nutné omezit pouze na nezbytnou dobu. Snižuje se tím opotřebování trysky a elektrody. Při častém startování naprázdno se zatěžuje tryska a elektroda a mohlo by dojít k přehřátí odporového předřadníku pilotního oblouku.
2. Po skončení řezání nikdy nevypínejte okamžitě stroj hlavním vypínačem, ale nechejte vždy proběhnout tzv. ochlazovací cyklus hořáku. Okamžité vypnutí proveďte pouze v případě nouze.
3. Rozhodující vliv na kvalitu řezu, životnost trysek, elektrod a celého hořáku má tlakový vzduch. Dbejte na správné nastavení hodnoty tlaku: při řezání nesmí klesnout pod 3,5 baru. Vzduch nesmí obsahovat mechanické nečistoty, olej a vodní kondenzát. Tyto nečistoty snižují kvalitu řezu, způsobují nestabilitu a zhasínání oblouku a mohou poškodit hořák. Zdroj tlakového vzduchu musí být proto vybaven účinnou filtrací a spolehlivým odlučovačem oleje a vodního kondenzátu. Použití filtru a odlučovače zabudovaného na plazmovém stroji jako jediného stupně úpravy vzduchu je naprosto nedostatečné.

V případech, kdy kompresor nasává vzduch o vysoké vlhkosti, což se projeví potřebou častého odkalování tlakové nádoby, je nutné zařadit do přívodu ještě jeden účinný odkalovač jako 3. stupeň. Zachycený kondenzát je nutné denně vypouštět, a to ze všech odkalovačů a tlakové nádoby kompresoru.
4. Dbejte na dobrý elektrický kontakt zemnící svorky na materiálu.
5. Trysku a elektrodu je potřeba kontrolovat a včas vyměňovat. Životnost těchto dílů je pouze několik hodin řezacího času a je silně závislá na dodržování správných zásad při řezání.

UPOZORNĚNÍ

1. Před výměnou dílů hořáku odpojte stroj ze sítě.
2. Před jakýmkoliv zásahem uvnitř stroje (může provádět pouze kvalifikovaná osoba) odpojte stroj ze sítě.
3. Stroj je přizpůsoben pro použití hořáku SP100H. V této kombinaci tvoří bezpečný systém v souladu s ČSN EN 60974-7 čl.10.1.4.
Použití jakéhokoliv jiného typu a provedení hořáku je zakázáno.
4. Stroj nesmí být přímo připojen ke zdroji tlaku o hodnotě vyšší než 8,5 barů nebo k tlakovým lahvím! Připojení k takovýmto zdrojům je možné pouze přes vhodný redukční ventil, který je testován na odpovídající vstupní tlak a průtok.
5. Nedokonalé zachycení kondenzátu způsobí jeho vylučování v prostoru trysky hořáku a znemožní zapálení pilotního oblouku.

7.1 PŘÍČINY NEKVALITNÍCH ŘEZŮ

7.1.1 Nedostatečný průnik řezu

1. Vysoká rychlost řezání - zkontrolujte, zda sklon pronikajícího řezného oblouku nepřesahuje ca 15°.
2. Vysoké opotřebování trysky nebo elektrody.
3. Velká tloušťka materiálu a nevhodně zvolená hodnota řezacího proudu a průměr trysky.
4. Špatný elektrický kontakt mezi zemnící svorkou a materiálem.

UPOZORNĚNÍ
Pokud řezací oblouk neproniká dokonale materiálem, zanáší rozstřikující se materiál trysku hořáku a snižuje její životnost.

7.1.2 Řezací oblouk je nestabilní, zhasíná a „střílí“

1. Opotřebená tryska nebo elektroda
2. Vysoký tlak vzduchu
3. Znečištěný vzduch
4. Nezachycený vodní kondenzát

UPOZORNĚNÍ
Nestabilní oblouk způsobuje velmi intenzivní rušení, které může způsobit zhroucení řídicího systému stroje, případně ohrozit okolní zařízení!

7.1.3 Konický (křivý) řez

1. Vzniká-li křivý řez vypněte stroj, uvolněte hubici a otočte trysku asi o 1/4 a znovu zkuste řezat.
2. Poškozená tryska a elektroda.
3. Postavení hořáku k materiálu není kolmé.
4. Velká vzdálenost hořáku od materiálu.
5. Opotřebovaná elektroda nebo tryska.

UPOZORNĚNÍ
Je-li elektroda vypálená hlouběji než 1,5mm, je nutno ji vyměnit.

8. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

1. Velkou péči je třeba věnovat hořáku. Při řezání materiálu odstřikuje roztavený kov, který znečisťuje vnitřní prostor hořáku. Plazmový hořák je třeba pravidelně udržovat a včas vyměňovat potřebené díly. Pravidelně kontrolovat stav kanálků difuzoru - jsou-li znečištěny, je nutné je profouknout, případně difuzor vyměnit. Špatný stav tohoto dílu má negativní vliv na kvalitu řezu a způsobuje velmi silné rušení, které může způsobit zhroucení řídící elektroniky stroje nebo ovlivňovat okolní zařízení. Dojde-li k poškození izolace kabelu hořáku, je nutné jej neprodleně vyměnit – hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
2. Údržba pneumatického systému spočívá v pravidelném vypouštění zachyceného kondenzátu, a to při soustavné činnosti minimálně 1x denně. Dále vizuálně kontrolovat stupeň znečištění vzduchového filtru a dle potřeby jej demontovat a vyčistit.
3. Nastavení pracovního tlaku - při řezání nesmí tlak klesnout pod hodnotu 3,5 barů. Nastavení požadované hodnoty se provádí stiskem tlačítka 3 na ovládacím panelu a regulační hlavicí na regulátoru tlaku. Hlavici je nutné nejprve odjistit povytažením směrem vzhůru, otáčením nastavit požadovaný tlak a zatlačením zpět zajistit.
Neodebírá-li stroj žádný vzduch, dojde k mírnému zvětšení tlaku (max. o 0,5 barů).
4. Zdrojovou skříň je nutné pravidelně podle míry prašnosti prostředí vyfouknout suchým stlačeným vzduchem.

9. KONTROLA PROVOZNÍ BEZPEČNOSTI PODLE ČSN EN 60 971-1

Kontrolu provádí obsluha. Před každým řezáním je třeba zkontrolovat neporušenost vidlice a izolace síťového kabelu a řezacích kabelů.
Údržbu smí provádět pouze pracovník s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací.
Kontrolu provozní bezpečnosti zdroje (revizní prohlídku) je třeba provést jednou za 6 nebo 12 měsíců pověřeným pracovníkem podle ČSN EN 60974-7.
Předepsané úkony zkoušek, postupy a požadovaná dokumentace jsou uvedeny v ČSN EN 60974-4.

Upozornění
Pozor na nebezpečí poškození elektronických součástek při zásahem stlačeným vzduchem z malé vzdálenosti. K čištění vždy používejte pouze suchý nemazaný vzduch ! Nepoužívejte chemikálie !

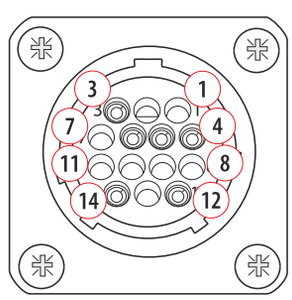
7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor s integrovaným CNC řízením

10. PŘIPOJENÍ CNC ŘÍZENÍ

Plazmový stroj WELCO 7103XPRO je standardně vybavený čtyř úrovňovým napěťovým děličem **9** navrženým pro bezpečné připojení bez nástrojů. Vestavěný dělič poskytuje zmenšení napětí na oblouku v rozsahu 20:1, 30:1, 40:1 a 50:1 (max. 18V). Konektor CNC připojení umožňuje ovládání děliče napětí a signálů pro start řezání a řízení výšky hořáku. Tovární nastavení děliče je 20:1 s max. výstupním napětím 18V naprázdno. Jedná se o velmi nízké napětí, zabezpečující ochranu před úrazem elektrickým proudem.
Instalaci kabelu CNC rozhraní může vykonat pouze kvalifikovaná osoba. Před instalací kabelu:
1. vypněte hlavní vypínač 9.
2. Vytáhněte vidlici napájecího kabelu ze zásuvky.
3. Odšroubujte kryt CNC konektoru (kryt chrání konektor před prachem a vlhkostí).
4. Připojte kabel CNC rozhraní na základě následujícího schema a tabulky.

3 4	Start – Stop
5(-) 6(+)	Arc voltage
12 14	Transfer



Signál	Typ	Instrukce	Pin číslo
Start plazmy	Vstup	NO - normálně otevřené, 18V DC na start terminály. Pro aktivaci vyžaduje sepnutí kontaktu.	3,4
Transfer (počátek pohybu)	Výstup	NO - normálně otevřené. Pro aktivaci vyžaduje sepnutí kontaktu. Max.120V/1A	12,14
Arc voltage Dělič napětí	Výstup	CUT: Dělený signál oblouku v poměru: 20:1, 30:1, 40:1, 50:1	5(+) 6(-)

11. 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.

12. SERVIS - Záruční a pozáruční opravy

- Záruční i pozáruční opravy provádí výrobce.
- Reklamaci oznamte příslušnému regionálnímu technikovi firmy WELCO, který zajistí vše potřebné.

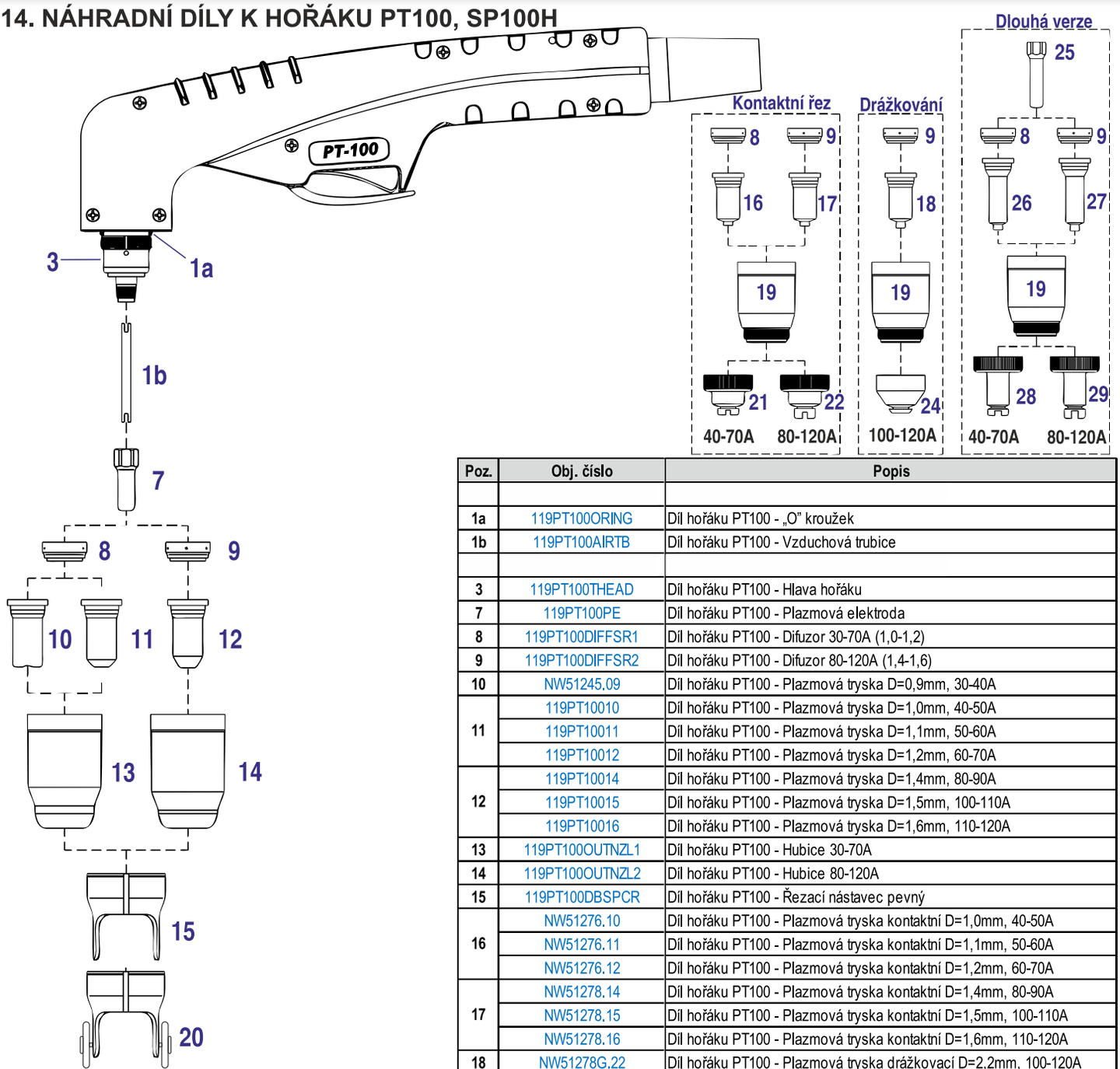
13. LIKVIDACE ELEKTROODPADU

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

7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor s integrovaným CNC řízením

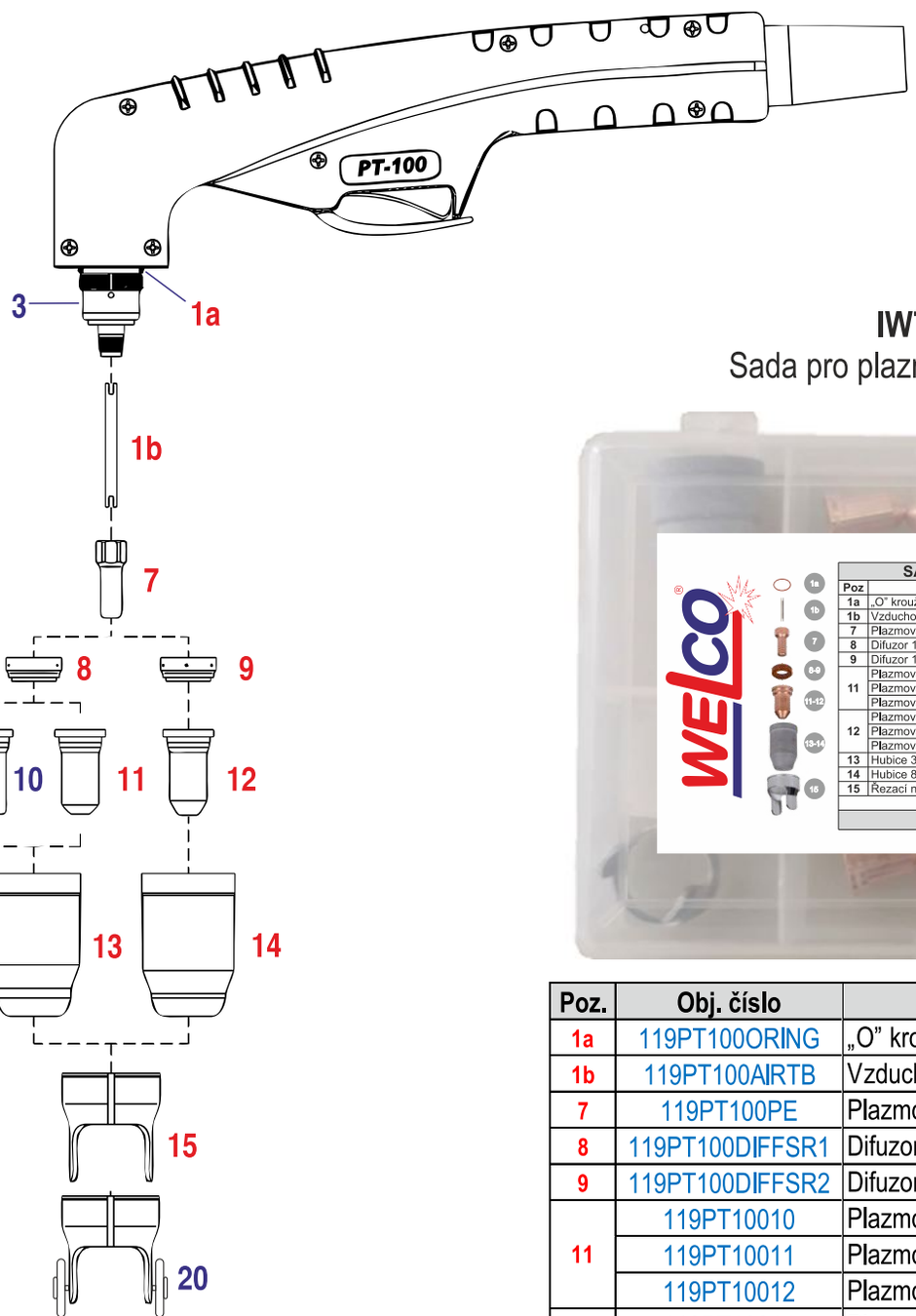
14. NÁHRADNÍ DÍLY K HOŘÁKU PT100, SP100H



Poz.	Obj. číslo	Popis
1a	119PT100ORING	Díl hořáku PT100 - „O" kroužek
1b	119PT100AIRTB	Díl hořáku PT100 - Vzduchová trubice
3	119PT100THEAD	Díl hořáku PT100 - Hlava hořáku
7	119PT100PE	Díl hořáku PT100 - Plazmová elektroda
8	119PT100DIFFSR1	Díl hořáku PT100 - Difuzor 30-70A (1,0-1,2)
9	119PT100DIFFSR2	Díl hořáku PT100 - Difuzor 80-120A (1,4-1,6)
10	NW51245.09	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=0,9mm, 30-40A
11	119PT10010	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,0mm, 40-50A
	119PT10011	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,1mm, 50-60A
	119PT10012	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,2mm, 60-70A
12	119PT10014	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,4mm, 80-90A
	119PT10015	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,5mm, 100-110A
	119PT10016	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska D=1,6mm, 110-120A
13	119PT100OUTNZL1	Díl hořáku PT100 - Hubice 30-70A
14	119PT100OUTNZL2	Díl hořáku PT100 - Hubice 80-120A
15	119PT100DBSPCR	Díl hořáku PT100 - Řezací nástavec pevný
16	NW51276.10	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,0mm, 40-50A
	NW51276.11	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,1mm, 50-60A
	NW51276.12	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,2mm, 60-70A
17	NW51278.14	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,4mm, 80-90A
	NW51278.15	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,5mm, 100-110A
	NW51278.16	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska kontaktní D=1,6mm, 110-120A
18	NW51278G.22	Díl hořáku PT100 - Plazmová tryska drážkovací D=2,2mm, 100-120A
19	NW60502	Díl hořáku PT100 - Hubice kontaktní - drážkovací
20	119PT100CTTGD	Díl hořáku PT100 - Řezací nástavec s kolečky
21	NW60504	Díl hořáku **IPT100** - Řezací nástavec kontaktní 30-70A
22	NW60505	Díl hořáku **IPT100** - Řezací nástavec kontaktní 80-100A
24	NW60508	Díl hořáku **IPT80**, **IPT100** - Řezací nástavec drážkovací 100A
25	NW52556L	Díl hořáku **IPT100** - Plazmová elektroda Long
26	NW51276L.10	Díl hořáku **IPT100** - Plazmová tryska kontaktní Long D=1,0mm, 40-50A
27	NW51278L.14	Díl hořáku **IPT100** - Plazmová tryska kontaktní Long D=1,4mm, 80-90A
	NW51278L.15	Díl hořáku **IPT100** - Plazmová tryska kontaktní Long D=1,5mm,100-110A
28	NW60504L	Díl hořáku **IPT100** - Řezací nástavec kontaktní Long 30-70A
29	NW60505L	Díl hořáku **IPT100** - Řezací nástavec kontaktní Long 80-100A

7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor s integrovaným CNC řízením



IW782610

Sada pro plazmový hořák PT100



Poz.	Obj. číslo	Popis	Ks
1a	119PT100ORING	„O" kroužek	2
1b	119PT100AIRTB	Vzduchová trubice	2
7	119PT100PE	Plazmová elektroda	5
8	119PT100DIFFSR1	Difuzor 30-70A (1,0-1,2)	2
9	119PT100DIFFSR2	Difuzor 80-120A (1,4-1,6)	2
11	119PT10010	Plazmová tryska D=1,0mm, 40-50A	3
	119PT10011	Plazmová tryska D=1,1mm, 50-60A	3
	119PT10012	Plazmová tryska D=1,2mm, 60-70A	3
12	119PT10014	Plazmová tryska D=1,4mm, 80-90A	3
	119PT10015	Plazmová tryska D=1,5mm, 100-110A	3
	119PT10016	Plazmová tryska D=1,6mm, 110-120A	3
13	119PT100OUTNZL1	Hubice 30-70A	1
14	119PT100OUTNZL2	Hubice 80-120A	1
15	119PT100DBSPCR	Řezací nástavec pevný	1
IW782610 - Sada pro plazmový hořák PT100			**1**

7103XPRO

Plazmový řezací IGBT invertor s integrovaným CNC řízením

15. SOUČÁSTI DODÁVKY

1 ks řezací invertor WELCO 7103XPRO
1 ks hořák SP100H, 6m
1 ks kabel 3 m / 16 mm^2 se zemnící svorkou
1ks vzduchová hadice 3m s rychlospojkou
1 ks návod k obsluze CZ/SK

16. PŘÍSLUŠENSTVÍ K DOOBJEDNÁNÍ

Sada dílů k hořáku PT100 / SP100H	- objednací číslo IW781610
WELCO 7010 - Sada řezacích kružítek	- objednací číslo IW710310
WELCO 5400 - Univerzální vozík pro svářečky	- objednací číslo IW540000
drážkovací tryska	- objednací číslo NW51278G22
drážkovací hubice	- objednací číslo NW60502
drážkovací nástavec	- objednací číslo NW60508

17. 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.

