



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

NÁVOD K OBSLUZE



verze 01 / 2022



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

1. Úvod

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

Stroj **WELCO iWELD 7391** 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	1
Napájecí napětí	AC 230V+/-10%, 50/60Hz
Max./Efektivní proud	33,0A / 14,7A
Účinník (cosφ)	0,73
Účinnost	85%
Dovolený zatěžovatel (10min/40°C)	40A / 80% 20A / 100%
Výstupní proud	20 - 40A
Výstupní napětí	88 - 96V
Napětí naprázdno	375V
Třída ochrany izolace	H
Krytí	IP 21S
Hmotnost	6,2 kg
Rozměry (DxŠxV)	428 x 146 x 290 mm

FUNKCE	
Typ invertoru	IGBT
Zapalování	Pilot
THC	NE
DUAL AIR SYSTEM	NE
CNC připojení	NE
EMC	ANO
Max. tloušťka řezu (dělicí řez)	18 mm
Tloušťky řezu pro kvalitní řez :	
uhlíková ocel	14 mm
nerezová ocel	14 mm
hliník	10 mm
měď	8 mm

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, vř. vysílače a přijímače, elektronické měřicí přístroje a také kardiostimulátory a naslouchadla.



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

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 plyných 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 330 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 mokřem prostředí a ve venkovním prostoru za deště nebo sněžení.
4. Dbejte na řádné upnutí zemnicích 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. 10.
9. Nebezpečí popálení vzniká při řezání od odletujících částic rozžhaveného kovu, od plazmového oblouku a horkého řezaného materiálu. Tenký paprsek rozžhavené plazmy (4. skupenství hmoty) 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 plyných 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 opatřených barevným nátěrem.



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

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.
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

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



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

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 chladicí vzduch mohl bez omezení vstupovat i vystupovat chladicími 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 zakázáno spojovat řezací invertor sériově nebo paralelně s dalším svařovacím zařízením.
- Stroj připojte vidlicí do zásuvky 230V jištěné jističem 16A 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 rozsvítí se kontrolka. Počkejte 5-10min až ventilátor stroj ochladí a poté jej vypněte a znovu zapněte. Při aktivaci pojistky přepětí stroj vypněte, počkejte na odstranění závady v elektrické síti a poté stroj znovu zapněte.
- Plazmové řezací zařízení iWELD 7391 má vestavěný regulátor tlaku vzduchu s odkalovačem, který automaticky zabezpečuje potřebný tlak a průtok stlačeného vzduchu potřebného pro řezání.
- 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).
- Umístěte řezací elektrodu do hořáku, jemně dotáhněte, a v odpovídajícím pořadí umístěte i řezací trysku a hubici.
- 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 přeskočení na napětově 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

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



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

5. Ovládací panel a konektory

1. Kladná svorka pro připojení uzemňovacího kabelu.
2. Konektor pro připojení řezacího hořáku.
3. Potenciometr pro nastavení hodnoty řezacího proudu.
4. Světelný indikátor zapnutého zařízení.
5. Světelný indikátor přehřátí a nadproudu (rozsvítí se v případě aktivace ochrany).
6. Indikátor aktivního stavu (DC indikátor): když je DC výstupní okruh aktivní, LED svítí.
7. Přepínač RUN/SET:
V „RUN“ poloze provádíme řezání.
V „SET“ poloze nastavíme regulátorem 9 průtok vzduchu.
8. Hlavní vypínač.
9. Regulátor přívodu externího tlakového vzduchu s odkalovačem.



6. Externí přívod tlakového vzduchu

Stroj má nastavitelný regulátor tlaku 9 pro externí přívod vzduchu. Vzduch se připojuje do rychlospojky PE hadic 9 bar o průměru 8/6 mm, určenou pro rozvody tlakového vzduchu. Tlak vzduchu pro řezání se nastavuje přepnutím přepínače 7 do polohy SET a je vhodné ho nastavit na 4,5 -5,0 bary. Povytláhněte ovládací hlavici regulátoru a otáčením nastavte požadovaný tlak. Hlavici opět zamáčkněte. Tlak dodávaného vzduchu nesmí být vyšší než 7,5 baru.

Pro spolehlivý provoz a kvalitní řezy doporučujeme:

- Kompresor musí být schopen dodávat minimálně 119 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 plazmová řezačka připojena! Došlo by k znečištění celého pneumatického systému a mohlo by dojít k poškození hořáku.



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

7 ŘEZÁNÍ

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Pokud je možnost, doporučujeme startovat na hraně materiálu. V případě, že řezeme díru nebo musíme začít ze středu materiálu, mírně nakloníme hlavu hořáku a postupně ji narovnáваме 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 provedte 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 zemnicí 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.



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

UPOZORNĚNÍ

1. Při přepětí nebo nízkém napětí v síti se rozsvítí LED 4 na ovládacím panelu a zablokuje se další činnost. Stroj vypněte a zapněte až po odstranění závady v elektroinstalaci.
2. Dojde-li k přehřátí stroje během řezání, rozsvítí se LED 5 na ovládacím panelu a zablokuje se jeho další činnost. Běží pouze ventilátor chlazení. Stroj nevypínejte, po ochlazení zhasne LED 5 a stroj se odblokuje.
3. Před výměnou dílů hořáku odpojte stroj ze sítě.
4. Před jakýmkoliv zásahem uvnitř stroje (může provádět pouze kvalifikovaná osoba) odpojte stroj ze sítě.
5. Stroj je přizpůsoben pro použití hořáku PT40 nebo IPT40. 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.
6. 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.
7. 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 - přesvědčte se, 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 zemnicí svorkou a materiálem.

UPOZORNĚNÍ

Pokud řezací oblouk neproniká dokonale materiálem, zanáší rozstříkující 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!



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

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. Opatřovaná elektroda nebo tryska.

UPOZORNĚNÍ

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

8. ÚDRŽBA ZAŘÍZENÍ

1. Velkou péčí je třeba věnovat hořáku. Při řezání materiálu odstřikuje roztavený kov, který znečišťuje vnitřní prostor hořáku. Plazmový hořák je třeba pravidelně udržovat a včas vyměňovat potřebné 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 řídicí 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 přepnutím přepínače RUN/SET 7 do polohy SET regulační hlavici 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 0,5barů).
4. Zdrojovou skříň je nutné pravidelně podle míry prašnosti prostředí vyfouknout 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 součástí při zásahem stlačeným vzduchem z malé vzdálenosti. K čištění vždy používejte pouze suchý nemazaný vzduch ! Nepoužívejte chemikálie !



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

10. 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.

11. 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.

12. 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



iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

13. NÁHRADNÍ DÍLY K HOŘÁKU PT40 (IPT40)



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Poz.	Popis	Obj.číslo
1	Rukojeť kompletní	119PT2060 HNDSET
2	Hlava hořáku	119PT4T HEAD
3	„O” kroužek	119PT80 ORING
4	Plazmová elektroda	119PT40PE
5	Difuzor	119PE106
6	Plazmová tryska D=0,6mm, 10-20A	119PT4006
	Plazmová tryska D=0,8mm, 20-30A	119PT4008
	Plazmová tryska D=0,9mm, 30-40A	119PT4009
	Plazmová tryska D=1,0mm, 40-50A	119PT4010
7	Hubice	119PC116
8	Řezací nástavec pevný	119PT40DB SPCR
9	Řezací nástavec s kolečky	119PT40CT TGD





iWELD 7391

Plazmový řezací IGBT invertor

14. SOUČÁSTI DODÁVKY

1 ks řezací invertor iWELD 7391
1 ks hořák PT 40 (IPT40), 4m
1 ks kabel 3 m / 6 mm² se zemnicí svorkou
1 ks návod k obsluze

15. PŘÍSLUŠENSTVÍ K DOOBJEDNÁNÍ

Sada dílů k hořáku PT40
iWELD 7010 - Sada řezacích kružítek
iWELD 5400 - Univerzální vozík pro svářečky

- objednáací číslo IW780610
- objednáací číslo IW740110
- objednáací číslo IW540000

