

NÁVOD OBSLUHY INVERTOROVÝCH PLAZMOVÝCH ŘEZAČEK

CUT-40, 60, 100, 160



VŠEOBECNÉ POŽADAVKY

- Obsluhu stroje smí provádět pouze pracovník důkladně obeznámený s problematikou dělení materiálu pomocí plazmy, a který absolvoval příslušná školení.
- Před každým zásahem v elektrické části, sejmutím krytu nebo čištěním je nutné odpojit zařízení ze sítě.
- U řezacího stroje je třeba provést periodickou revizní prohlídku jednou za půl roku pověřeným pracovníkem podle ČSN 331500 a ČSN 050630.
- Z bezpečnostních důvodů je při řezání plazmou nutné použít ochranné rukavice. Tyto rukavice Vás chrání před tepelným zářením a před odstříkujícími kapkami žhavého kovu.
- Noste pevnou izolovanou obuv. Nejsou vhodné otevřené boty, neboť kapky žhavého kovu mohou způsobit popáleniny.
- Nedívejte se do řezacího oblouku bez ochrany obličeje a očí. Používejte vždy kvalitní svařovací kuklu s neporušeným ochranným filtrem.
- Také osoby vyskytující se v blízkosti místa řezání musí být informováni o nebezpečí a musí být vybaveny ochrannými prostředky.
- Při řezání, zvláště v malých prostorách, je třeba zajistit dostatečný přísun čerstvého vzduchu, neboť při řezání vznikají zdraví škodlivé zplodiny.
- U nádrží na plyn, oleje, pohonné hmoty atd. (i prázdných) neprovádějte řezací práce, neboť hrozí nebezpečí výbuchu.
- V prostorách s nebezpečím výbuchu platí zvláštní předpisy.

OCHRANNÉ POMŮCKY

- Svařovací kukla s ochranným filtrem min 10
- Svářečské rukavice
- Svářečský oděv, zástěra
- Uzavřená obuv

RIZIKA

- Nebezpečí úrazu el. proudem.
- Ultrafialové a světelné záření
- Nebezpečí vdechování plyných zplodin a prachových částic
- Nebezpečí popálení
- Hluk

!!!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 280 voltů.

- Je zakázáno provozovat stroj s poškozenou izolací hořáku nebo přívodního kabelu.
- Nikdy neprovozujte stroj s demontovanými nebo poškozenými kryty. Kromě rizika úrazu klesá účinnost chlazení a zvyšuje se úroveň rušení.
- Je zakázáno provozovat stroj v mokřem prostředí a ve venkovním prostoru za deště nebo sněžení.
- Dbejte na řádné upnutí zemnicích kleští, které rovněž snižují riziko úrazu el. proudem.
- Používejte předepsané pracovní pomůcky, udržujte je v suchém stavu.
- 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 stimulátoru. Je nutno se předem poradit s lékařem.
- 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.
- Používejte svařovací kuklu vybavenou neporušeným filtrem se stupněm ochrany min. 10.
- Vždy používejte kvalitní a nepoškozené svářečské rukavice, zástěru a svářečský oděv včetně pokrývky hlavy.
- 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!
- Nikdy při zapalování nesměřujte hořák proti očím, tělu nebo jiné osobě.
- Vždy používejte kvalitní a nepoškozené svářečské rukavice, zástěru a svářečský oděv včetně uzavřené obuvi.
- Při řezání vzniká velké množství plyných zplodin a prachových částic řezaného materiálu.
- Vlivem vysokých teplot dochází k chemickým reakcím a vzniku různých oxidů a jiných sloučenin, z nichž některé jsou zdraví škodlivé.
- Zvlášť nebezpečné zplodiny vznikají při řezání materiálu obsahující olovo, beryllium, kadmium (pokadmiované díly) a materiálů opatřenými barevným nátěrem.
- Při ultrafialovém záření a při vysokých teplotách vzniká rovněž značné množství ozónu a oxidů dusíku.

- Při překročení koncentrace těchto plynů nad hodnoty dané hygienickými normami může dojít k poškození zdraví, zejména při dlouhodobějším působení.
- Pracoviště musí být dobře větrané a vybavené účinným systémem odsávání.
- Při řezání materiálu, kdy vznikají zvláště nebezpečné zplodiny, je nutné navíc použít dýchací masku.
- Stroj při své činnosti produkuje hluk, jehož hladina dosahuje hodnoty 80-85 dB.
- Při dlouhodobější práci doporučujeme používat chrániče sluchu.

ZAKÁZANÉ ČINNOSTI

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

PROVOZNÍ PODMÍNKY

- Uvedení přístroje do provozu smí provádět jen vyškolený personál a pouze v rámci technických ustanovení. Výrobce neručí za škody vzniklé neodborným použitím a obsluhou. Při údržbě a opravě používejte jen originální náhradní díly.
- Řezací stroj je zkoušen podle normy pro stupeň krytí IP 21.
- 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).
- Při přehřátí stroje je automaticky přerušeno řezání.
- Veškeré zásahy do el. zařízení, stejně tak opravy (demontáž síťové vidlice), smí provádět pouze oprávněná osoba.
- plazmy jsou konstruovány na napětí sítě (CUT-40)1x230V, (CUT 60, 100, 160) 3x400V.
- Příslušnému síťovému napětí a příkonu musí odpovídat síťová vidlice.
- U řezacího stroje je třeba provést periodickou revizní prohlídku jednou za 6 měsíců pověřeným pracovníkem podle ČSN 331500,1990 a ČSN 050630,1993.
- Řezací stroj je z hlediska odrušení určen především pro průmyslové prostory. V případě použití jiných prostor mohou existovat nutná zvláštní opatření (viz EN 60974-10).
- Stroj je nutné chránit před:
 - a) vlhkem a deštěm
 - b) mechanickým poškozením
 - c) průvanem a případnou ventilací sousedních strojů
 - d) nadměrným přetěžováním - překročením tech. parametrů
 - e) hrubým zacházením

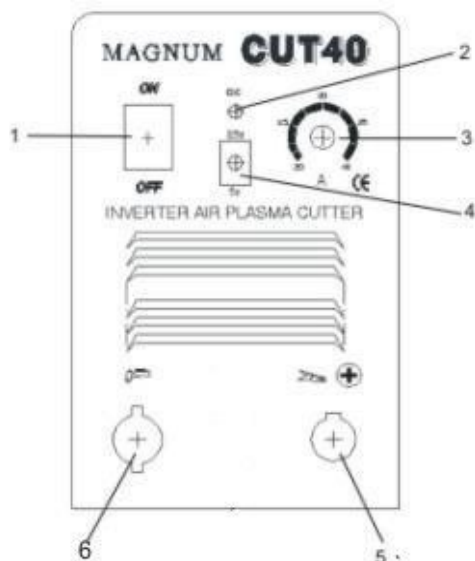
TECHNICKÉ ÚDAJE

Technické údaje	CUT 40	CUT 60	CUT 100	CUT 160
Napětí (V)	230V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz	3x400V/50Hz
Příkon (kW)	8	12	20	35
Jištění (A)/třída	20/C	16/C	25/C	32/C
Napětí oblouku (V)	230	240	268	275
Řezací proud (A)	20÷40	20÷60	20÷100	20÷160
Zatěžovatel PJ%	60	60	60	60
Max. tloušťka řezu (mm)	12	16	25	35
nestopová ocel	8	11	20	25
stopová ocel				
Tlak vzduchu (bar)	2÷3	4	4÷4,5	4÷4,5
Odběr vzduch. (l/min)	100	220	260	280
Stupeň ochrany IP	21	21	21	21
Váha (kg)	9	19	42	57
Rozměry (mm)	371x153x232	480x204x303	570x394x332	670x335x633

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

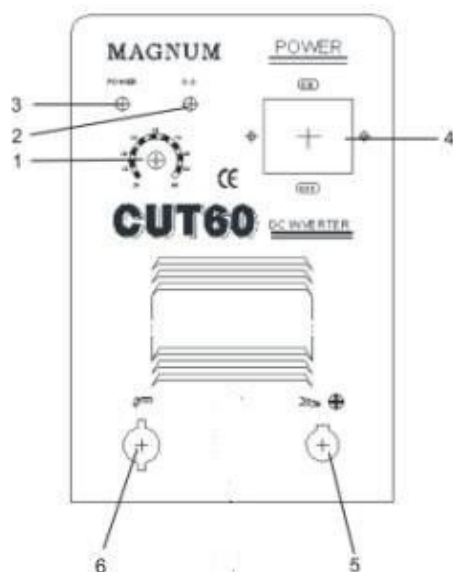
Uživatele upozorňujeme, že je odpovědný za případné rušení z řezání.

POPISY STROJŮ A FUNKCÍ



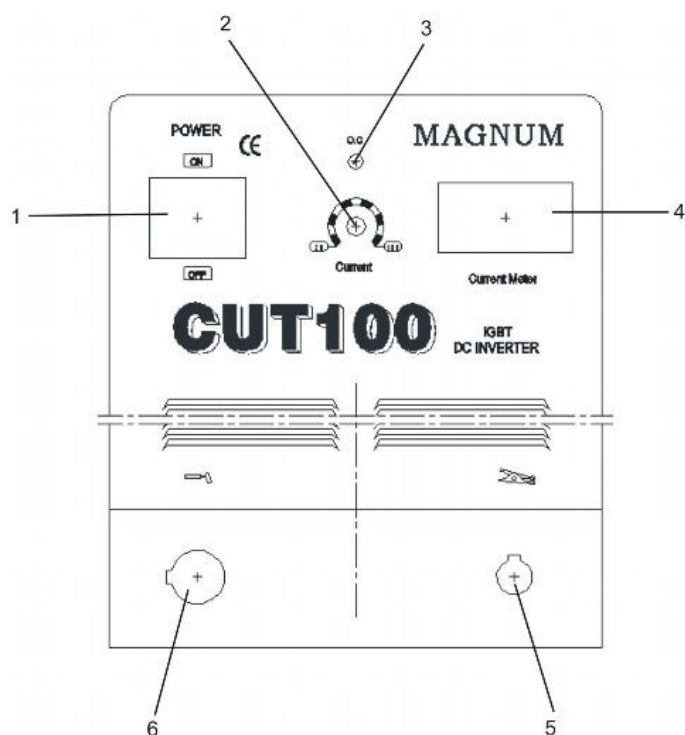
- 1 – HLAVNÍ VYPÍNAČ – pozice ON = spuštěno, pozice OFF = vypnuto
- 2 – KONTROLKA PŘEHŘÁTÍ – kontrolka se při přehřátí rozsvítí (není možno řezat) – po zhasnutí možno pokračovat
- 3 – REGULACE ŘEZACÍHO PROUDU – regulace řezacího proudu (A)
- 4 – PŘEPÍNAČ DOFUKU PLYNU – přepínač nastavení času dofuku plynu po řezání
- 5 – KONEKTOR ZEMNÍCÍ – připojení zemnicího kabelu
- 6 – KONEKTOR HOŘÁKU – připojení plazmového hořáku

NENÍ DOVOLENO MĚNIT NASTAVENÍ ŘEZACÍHO PROUDU BĚHEM PROCESU SVÁŘENÍ – MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ REGULÁTORU ŘEZACÍHO PROUDU



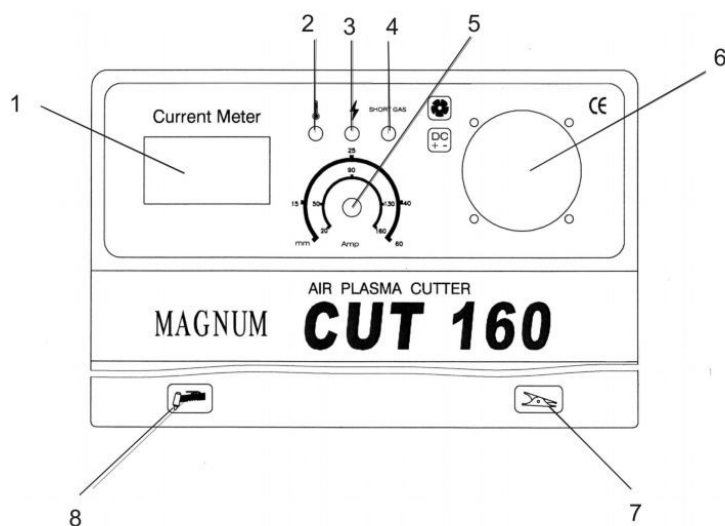
- 1 - REGULACE ŘEZACÍHO PROUDU – regulace řezacího proudu (A)
- 2 - KONTROLKA PŘEHŘÁTÍ – kontrolka se při přehřátí rozsvítí (není možno řezat) – po zhasnutí možno pokračovat
- 3 - KONTROLKA – signalizace, je-li stroj vypnut nebo zapnut
- 4 - HLAVNÍ VYPÍNAČ – pozice ON = spuštěno, pozice OFF = vypnuto
- 5 - KONEKTOR ZEMNÍCÍ – připojení zemnicího kabelu
- 6 - KONEKTOR HOŘÁKU – připojení plazmového hořáku

NENÍ DOVOLENO MĚNIT NASTAVENÍ ŘEZACÍHO PROUDU BĚHEM PROCESU SVÁŘENÍ – MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ REGULÁTORU ŘEZACÍHO PROUDU



- 1 – HLAVNÍ VYPÍNAČ – pozice ON = spuštěno, pozice OFF = vypnuto
- 2 – REGULACE ŘEZACÍHO PROUDU – regulace řezacího proudu (A)
- 3 - KONTROLKA PŘEHŘÁTÍ – kontrolka se při přehřátí rozsvítí (není možno řezat) – po zhasnutí možno pokračovat
- 4 – DISPLAY – ukazatel hodnot řezacího proudu
- 5 - KONEKTOR ZEMNÍČÍ – připojení zemního kabelu
- 6 – KONEKTOR HOŘÁKU – připojení plazmového hořáku

NEJÍ DOVOLENO MĚNIT NASTAVENÍ ŘEZACÍHO PROUDU BĚHEM PROCESU SVÁŘENÍ – MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ REGULÁTORU ŘEZACÍHO PROUDU



- 1 – DISPLAY – ukazatel hodnot řezacího proudu
- 2 - KONTROLKA PŘEHŘÁTÍ – kontrolka se při přehřátí rozsvítí (není možno řezat) – po zhasnutí možno pokračovat
- 3 – KONTROLKA CHYBY – kontrolka signalizuje nevhodnou činnost stroje
- 4 – KONTROLKA TLAKU – kontrolka signalizuje příliš malý tlak vzduchu
- 5 – REGULACE ŘEZACÍHO PROUDU – regulace řezacího proudu (A)
- 6 – HLAVNÍ VYPÍNAČ – pozice ON = spuštěno, pozice OFF = vypnuto
- 7 - KONEKTOR ZEMNÍČÍ – připojení zemního kabelu
- 8 - KONEKTOR HOŘÁKU – připojení plazmového hořáku

NEJÍ DOVOLENO MĚNIT NASTAVENÍ ŘEZACÍHO PROUDU BĚHEM PROCESU SVÁŘENÍ – MŮŽE DOJÍT K POŠKOZENÍ REGULÁTORU ŘEZACÍHO PROUDU

UVEDENÍ DO PROVOZU

- ujistěte se, že prostor je dobře větratelný a je přítomna přirozená cyrkulace vzduchu
- ujistěte se, že prostory nejsou vlhké
- ujistěte se, že používáte správnou hubici v závislosti na tloušťce řezaného materiálu
- ujistěte se, že stroj, hořák a další příslušenství jsou v pořádku a nenesou známku poškození
- ujistěte se, že nejsou v blízkosti žádné látky, které by mohly zapříčinit požár nebo výbuch
- ujistěte se, že k řezání používáte veškeré dostupné chranné pomůcky

PŘIPOJENÍ DO SÍTĚ

- překontrolujte napětí, počet fází a frekvenci na zásuvce dle tabulky technických údajů
- překontrolujte správné uzemnění stroje (zemnicí kleště, konektor zemnicího kabelu)
- ujistěte se, že zdroj proudu bude po celou dobu dodávat do zařízení odpovídající hodnoty pro kvalitní řezání a hlavně pro ochranu stroje před zničením
- pokud cokoliv nebude odpovídat dle technické specifikace, stroj nepouštějte a požádejte o překontrolování, případně úpravu odborným technikem
- !!! řezací plazmy jsou velice náchylné na stabilitu dodávaného proudu. Nikdy nenapojujte plazmu na přírodní kabely o průměru menším než 2,5mm

PŘIPOJENÍ HOŘÁKU

- před připojením do sítě je nutné se přesvědčit, že hlavní vypínač plazmy je v pozici OFF (vypnuto)
- ujistěte se, že plazma je pomocí zemnicího kabelu dobře uzemněna – jak v konektoru, tak u zemnicích kleští
- vsuňte plazmový hořák do konektoru pro připojení hořáku – pomocí univerzálního klíče odblokujte západku, nasadte hořák a dotáhněte směrem vpravo

PŘIPOJENÍ ZDROJE STLAČENÉHO VZDUCHU

- k práci řezací plazmou je bezpodmínečně nutno připojit zdroj stlačeného vzduchu a zajistit dodávku čistého a suchého vzduchu
- zdroj musí být bez přítomnosti oleje a i tak doporučuje se použití olejového filtru
- zdroj vzduchu musí dodávat pod tlakem od 4 do 4,5 bar a zajišťovat průtok 100 – 280 l/min (v závislosti na typu plazmy) – Nedodržení těchto hodnot může způsobit vzrůst teploty a může dojít k poškození hořáku
- ventilem u zdroje vzduchu nastavte požadovaný tlak, případně použijte předsazený redukční ventil
- bez puštění proudu na hořák nastavte puštěním vzduchu hodnotu správného (stabilního) průtoku vzduchu na obvodu hořáku. Doporučuje se kontrolovat na testeru s kuličkou u redukčního ventilu
- Kompresor musí být schopen dodávat minimální průtok stlačeného vzduchu dle použitého zařízení a technické specifikace. V katalogích je tento parametr uváděn jako tzv. „plnicí množství“
- Vzdušník musí být vybaven odkalovacím ventilem.
- 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.
- Na výstupu musí být zabudován účinný filtr s dostatečnou kapacitou, odlučovač oleje a kondenzátu, případně regulátor tlaku, je-li provozní tlak kompresoru vyšší jako 8 barů. Tyto prvky musí být dimenzovány na průtok minimálně 100 l/min (CUT 40, u ostatních zařízení viz. Tabulka tech. Spec.), aby nezpůsobovaly pokles výstupního tlaku během řezání.
- Vnitřek vzdušníku by měl být opatřen povrchovou úpravou proti korozi.
- Sání kompresoru by mělo být opatřeno účinným filtrem nasávaného vzduchu, zejména u mobilních kompresorů, pracujících-li v prašném prostředí.
-

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

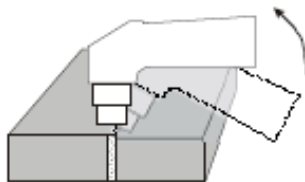
ŘEZÁNÍ

- 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.
- 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 vodící pružina umístěná na konci plazmového hořáku. Při větší vzdálenosti klesá řezací výkon a zhasíná hlavní oblouk, při příliš malém odstupu dojde k většímu opotřebení hořáku.
- 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.
- 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 narovnááme do svislé polohy tak, aby odstříkující materiál nezanášel trysku, (viz obr. 3) Tento pracovní postup musíme vždy dodržovat, pokud tloušťka řezaného materiálu přesahuje 3mm.
- Pokud vedeme řez v koutě nebo rohem (viz obr. 4), doporučujeme použít prodlouženou elektrodu a trysku. Je však nutno počítat s nižším řezacím výkonem oproti krátkému provedení.

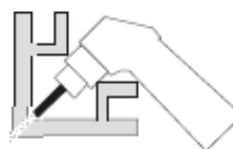
PLAZMA CUT 40 umožňuje bezdotakové zapálení a zároveň zapálení pilotního oblouku

PLAZMA CUT 60 umožňuje dotykové zapálení a zároveň zapálení pilotního oblouku

PLAZMA CUT 100, 160 umožňuje bezdotykové zapálení s pomocí pilotního oblouku

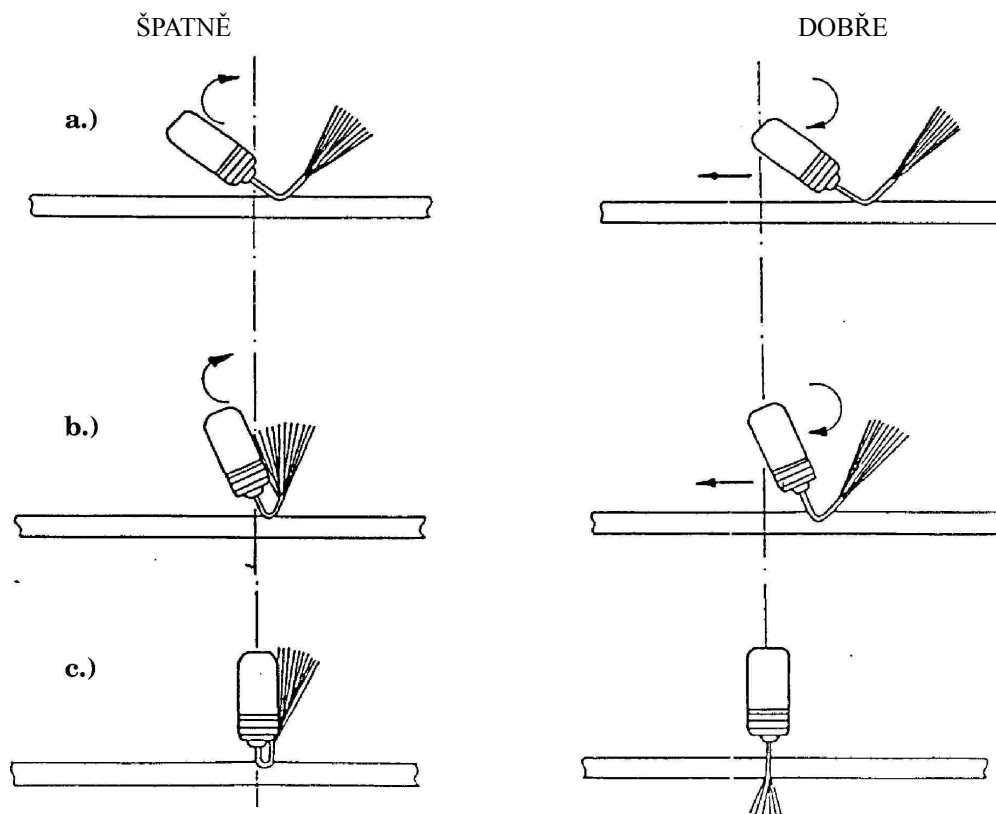


Obr. 3

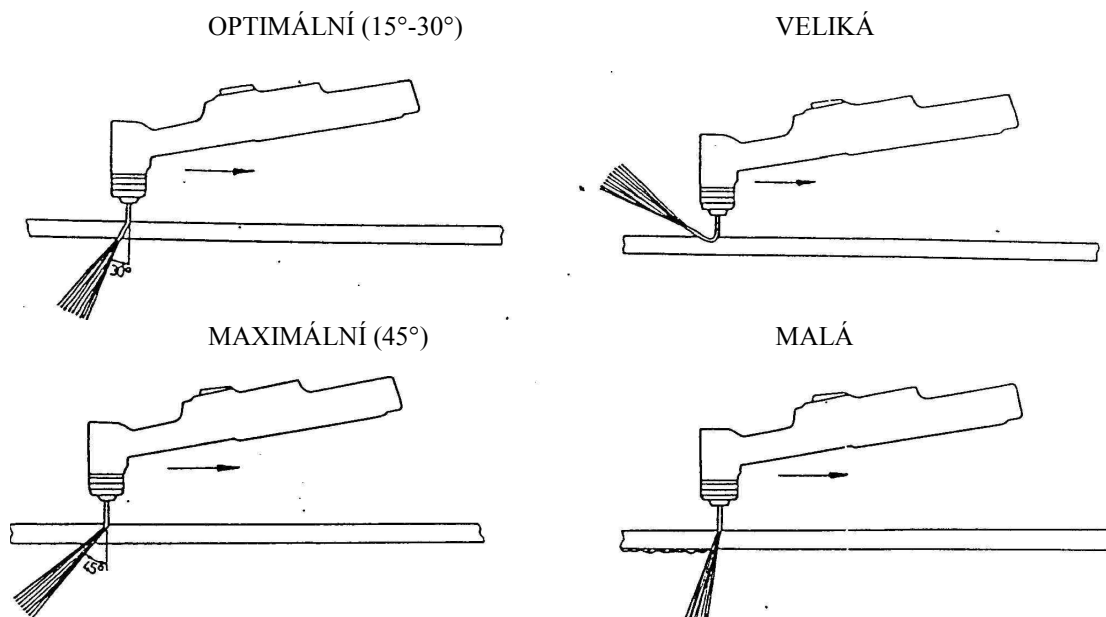


Obr. 4

POČÁTEK ŘEZU VE STŘEDU MATERIÁLU



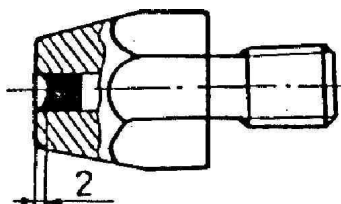
RYCHLOST ŘEZÁNÍ



TABULKA DOPORUČENÉHO POUŽITÍ PRŮMĚRU HUBICE A ŘEZACÍHO PROUDU NA ZÁKLADĚ TLOUŠŤKY MATERIÁLU

TLOUŠŤKA MATERIÁLU (mm)	ŘEZACÍ PROUD (A)	PRŮMĚR HUBICE
1-5mm	~40	1,0/1,1
5-10mm	~60	1,3/1,4
10-16mm	~90	1,6/1,7
16-30mm	>100	1,8/1,9

VÝMĚNA ELEKTRODY



Elektrodu náleží vyměnit, pokud kráter dosáhne rozměru 1,5-2mm

SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

Hubice

- Je možné volit z několika druhů hubic. Liší se počtem otvorů pro stlačený vzduch (2; 4 resp. 6 otvorů). Pro nižší výklony je vhodné použít hubici (25 A) resp. (35 A), řez je kvalitnější.
- Pro maximální výkon je nutné použít hubici (45A) se šesti otvory pro vzduch.

Dlouhá elektroda a dlouhá dýza

- Dlouhá dýza slouží pro řezání v úhlech a v prostorech, kam standardní dýzou není možné dosáhnout
- Do tloušťky 5,8 mm řezaného materiálu je možné s touto kombinací elektrody a dýzy táhnout dýzu přímo po řezaném materiálu bez vodící pružiny. Životnost dýz a elektrod se sníží o 30% - 50 %.

Standardní dýzy

- Pro menší řezané tloušťky je lepší používat dýzu 0,65 standard v kombinaci s elektrodou standard 25A. Řez je užší, kvalitnější. Do tloušťky řezaného materiálu (uhlíkatá ocel) 10 mm lze táhnout dýzu přímo po materiálu bez vodící pružiny. Životnost dýz a elektrod se sníží o 30% - 50 %.
- Do tloušťky 10 mm řezaného materiálu je možné táhnout standardní dýzu přímo po řezaném materiálu bez vodící pružiny. Životnost dýz a elektrod se sníží o 30% - 50 %.

TABULKA DOPORUČENÉ RYCHLOSTI ŘEZÁNÍ V ZÁVISLOSTI NA MATERIÁLU A JEHO TLOUŠŤCE
(pro CUT 40)

MATERIÁL	TLOUŠŤKA (mm)	PROUD (A)	RYCHLOST (mm/min.)
OCEL	0,5	20	6850
	1,5	40	10150
	3,2	40	4950
	6,4	40	1680
	10	40	640
	16	40	250
HLINÍK	1	20	4150
	1,5	40	10900
	3,2	40	4450
	6,4	40	1620
	10	40	510
	16	40	200
NEREZ	0,5	20	5970
	1,5	40	10150
	3,2	40	4060
	6,4	40	1320
	10	40	510
	16	40	180

DŮLEŽITÉ ZÁSADY

- 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.
- Po skončení řezání nikdy nevypínejte okamžitě stroj hlavním vypínačem, ale nechejte vždy proběhnout tzv. ochlazovací cyklus hořáku. Okamžité vypnutí proved'te pouze v případě nouze.
- 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 předepsaný tlak. 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. 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.
- Dbejte na dobrý el. kontakt zemních kleští a materiálu.
- Dýzu 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

- Před výměnou dílů hořáku odpojte stroj ze sítě.
- Před jakýmkoliv zásahem uvnitř stroje odpojte stroj ze sítě.

PŘÍČINY NEKVALITNÍCH ŘEZŮ

Nedostatečný průnik řezu

- vysoká rychlost řezání (přesvědčte se, zda sklon pronikajícího řezného oblouku nepřesahuje cca 15°- 30°)
- vysoké opotřebenání trysky nebo elektrody (viz obr. 6)
- velká tloušťka materiálu a nevhodně zvolená hodnota řezacího proudu a průměr trysky
- špatný el. kontakt mezi zemnicí svěrkou a materiálem

Upozornění

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

Řezací oblouk je nestabilní, zhasíná a „střílí“

- opotřebená tryska nebo elektroda
- vysoký tlak vzduchu
- znečištěný vzduch
- nezachycený vodní kondenzát

Upozornění

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

Konický řez

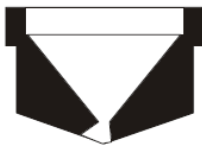
- vzniká-li křivý řez (viz obr. 7) vypněte stroj, uvolněte nosič trysky a otočte trysku asi o 1/4 a znovu zkuste řezat
- poškozená tryska a elektroda
- postavení hořáku k materiálu není kolmé
- velká vzdálenost hořáku od materiálu
- opotřebená elektroda nebo tryska

ÚDRŽBA

- Velkou péčí je třeba věnovat hořáku. Při řezání materiálu odstříkují roztavený materiál, který znečišťuje vnitřní prostor hořáku. Plazmový hořák je třeba pravidelně udržovat a včas vyměňovat opotřebené díly. Pravidelně kontrolovat stav kanálků difuzéru (viz. nákres hořáku). Jsou-li znečištěny, je nutné je profouknout, případně difuzér vyměnit. Špatný stav tohoto dílu má negativní vliv na kvalitu řezání a způsobuje velmi silné rušení, které může způsobit zhroucení řídicí elektroniky stroje nebo ovlivňovat okolní zařízení. Dojde-li k poškození kabelu hořáku, je nutné jej neprodleně vyměnit – hrozí nebezpečí úrazu el. proudem!
- 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.
- Nastavení pracovního tlaku - při řezání nesmí tlak klesnout pod minimální hodnotu.
- Zdrojovou skříň je nutné pravidelně podle míry prašnosti prostředí vyfouknout stlačeným vzduchem.

Upozornění

Pozor na nebezpečí poškození elektronických součástek přímým zásahem stlačeného vzduchu z malé vzdálenosti.



Obr.6



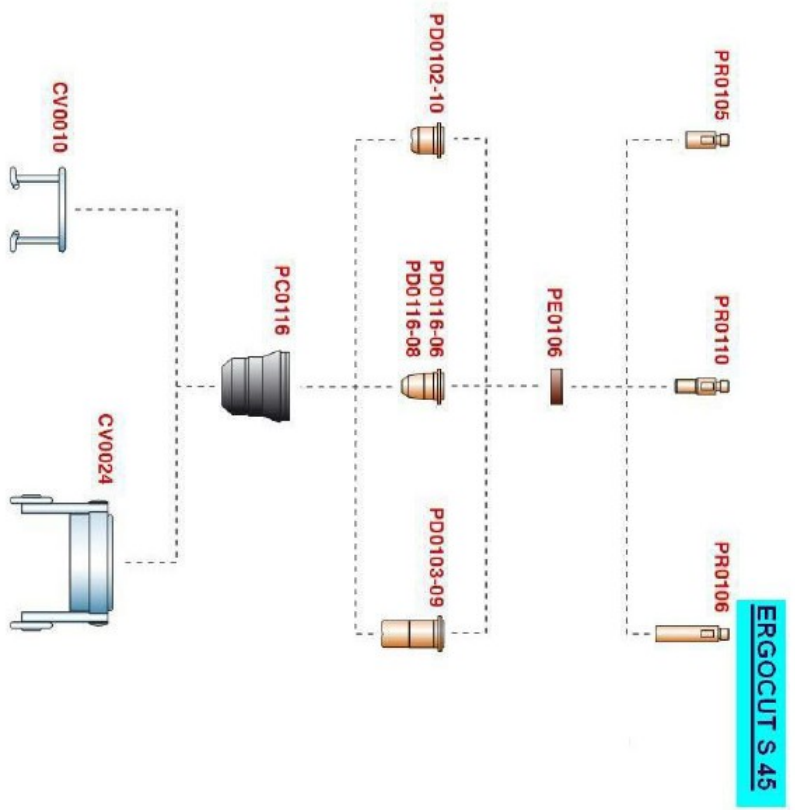
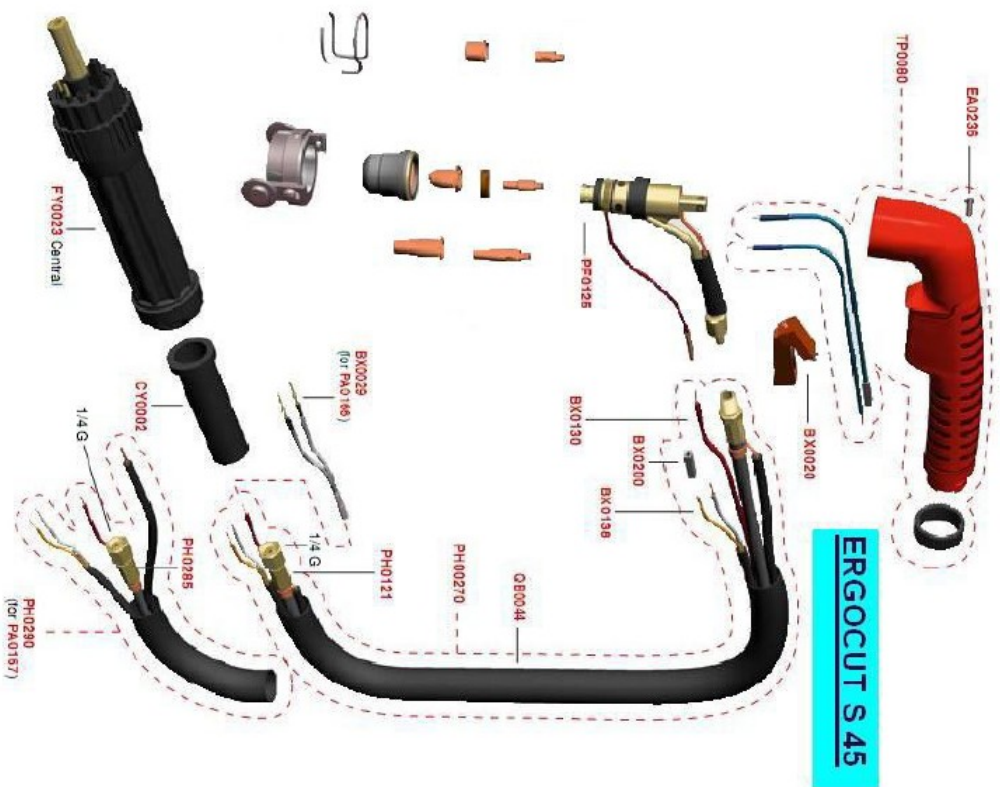
Obr.7

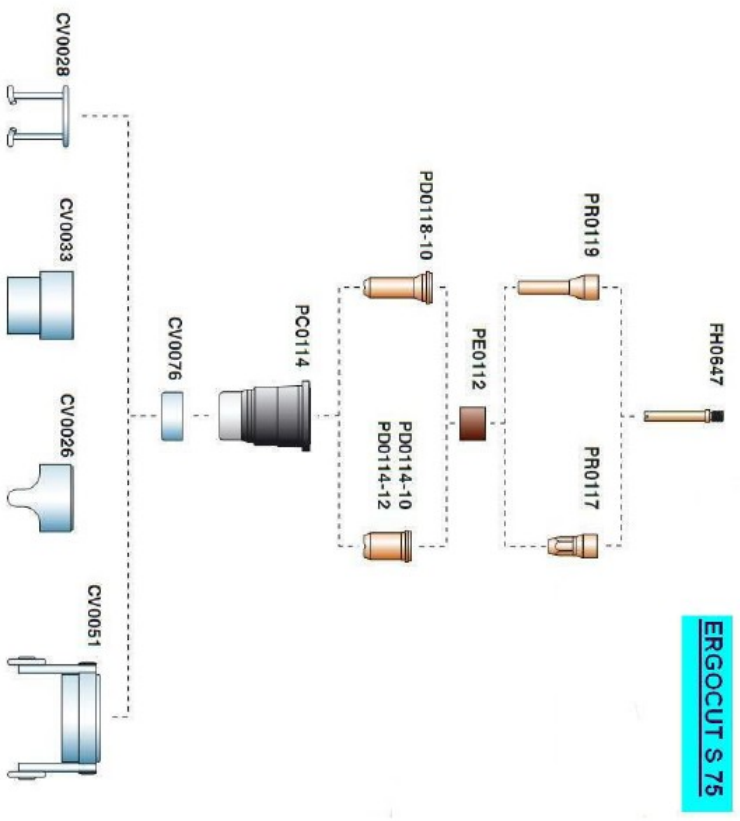
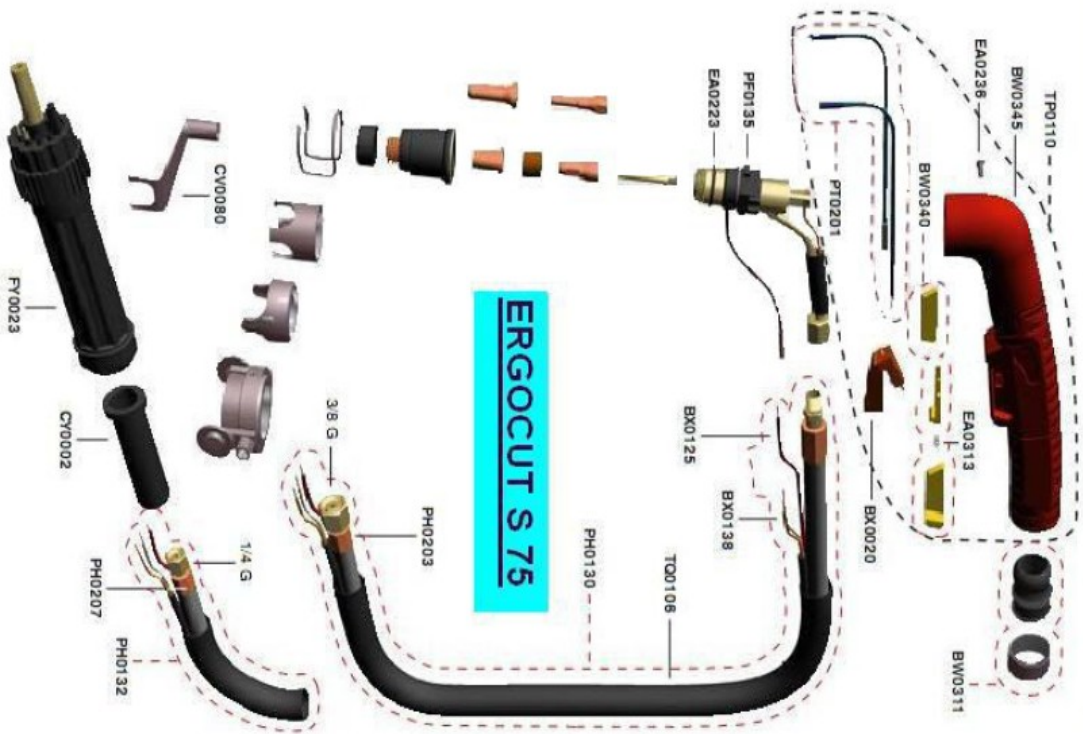
TABULKA DOPORUČENÝCH HOŘÁKŮ K PLAZMĚ

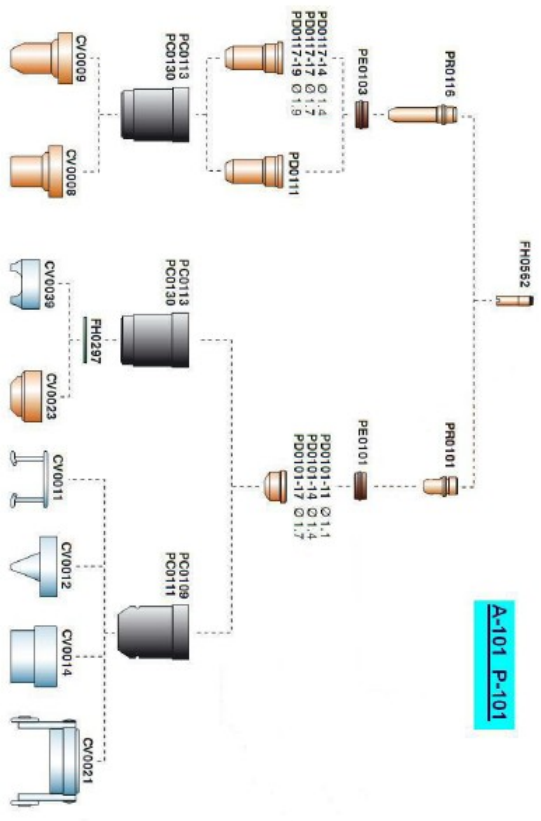
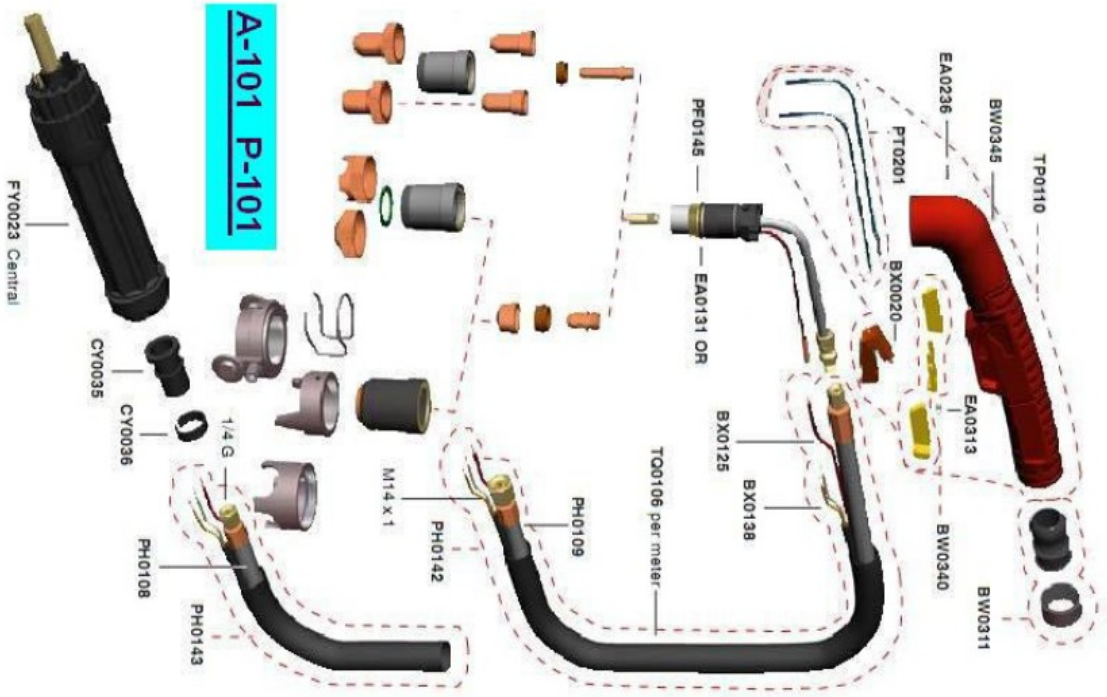
PLAZMA	TYP HOŘÁKU
CUT 40	S45
CUT 60	S75
CUT 100	A101
CUT 160	A141

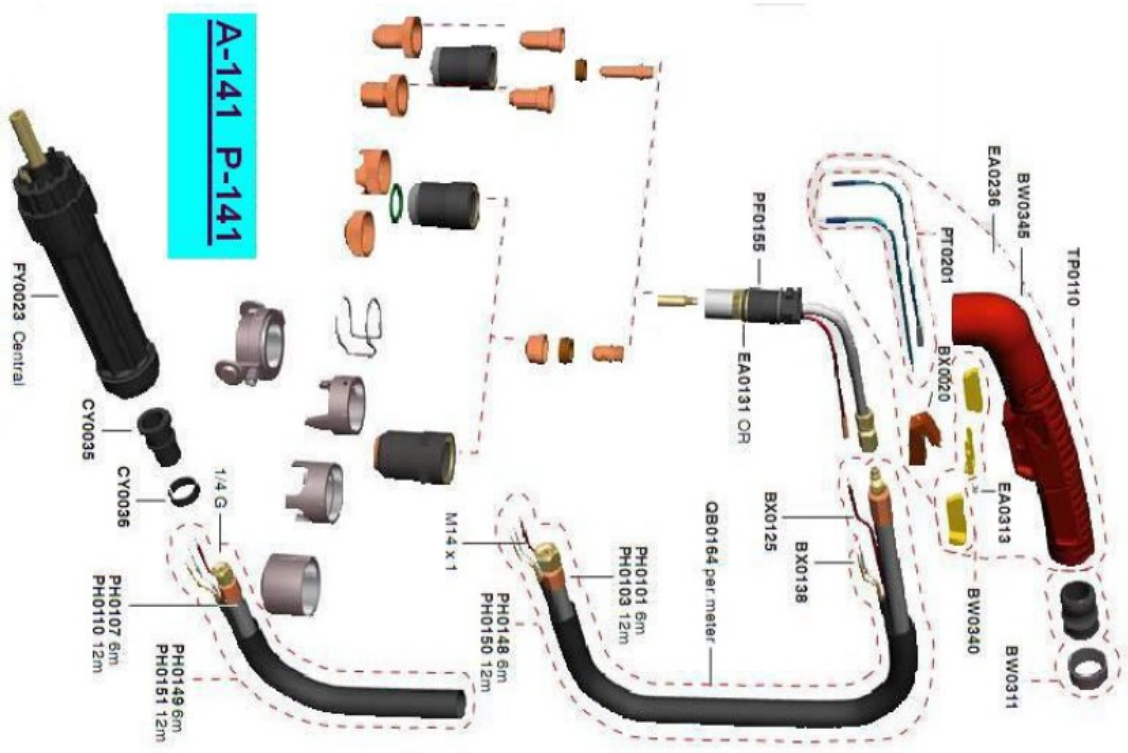
POSKYTNUTÍ ZÁRUKY

- Obsahem záruky je odpovědnost za to, že dodaný stroj má v době dodání a po dobu záruky 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.
- Záruční doba stroje je 24 měsíců od prodeje 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.
- Záruční doba hořáku je 6 měsíců.
- Podmínkou platnosti záruky je, aby byl řezací stroj používán odpovídajícím 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.
- Podmínkou platnosti záruky na hořák je dodržení všech požadavků na kvalitu stlačeného vzduchu, dodržení předepsaného způsobu filtrace a zachycování kondenzátu. Plasmová řezačka musí být připojena přes filtr jehož parametry jsou uvedeny v návodu k obsluze. Dále nemohou být uznány závady způsobené nedostatečným výkonem kompresoru, průnikem mazacího oleje do tlakového vzduchu a elektrickými průrazy způsobené přítomností vlhkosti v hořáku.
- 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 materiállové vady a to u výrobce nebo prodejce.
- Jestliže se při záruční opravě vymění vadný díl, přechází vlastnictví vadného dílu na výrobce.

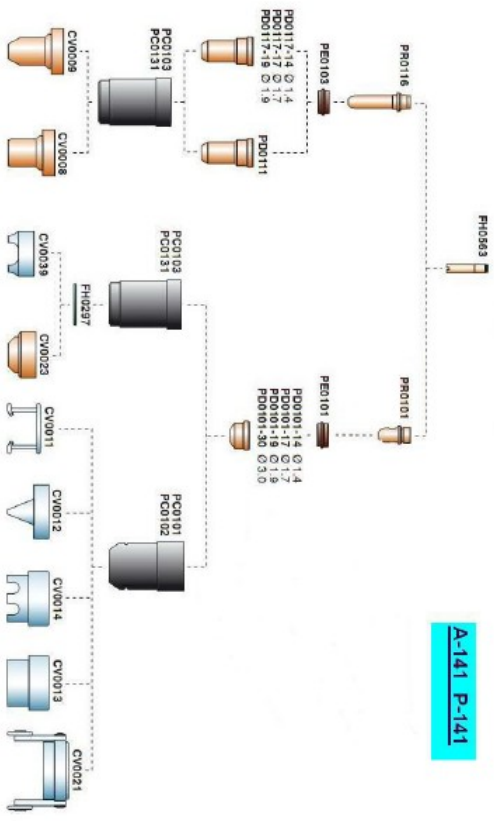




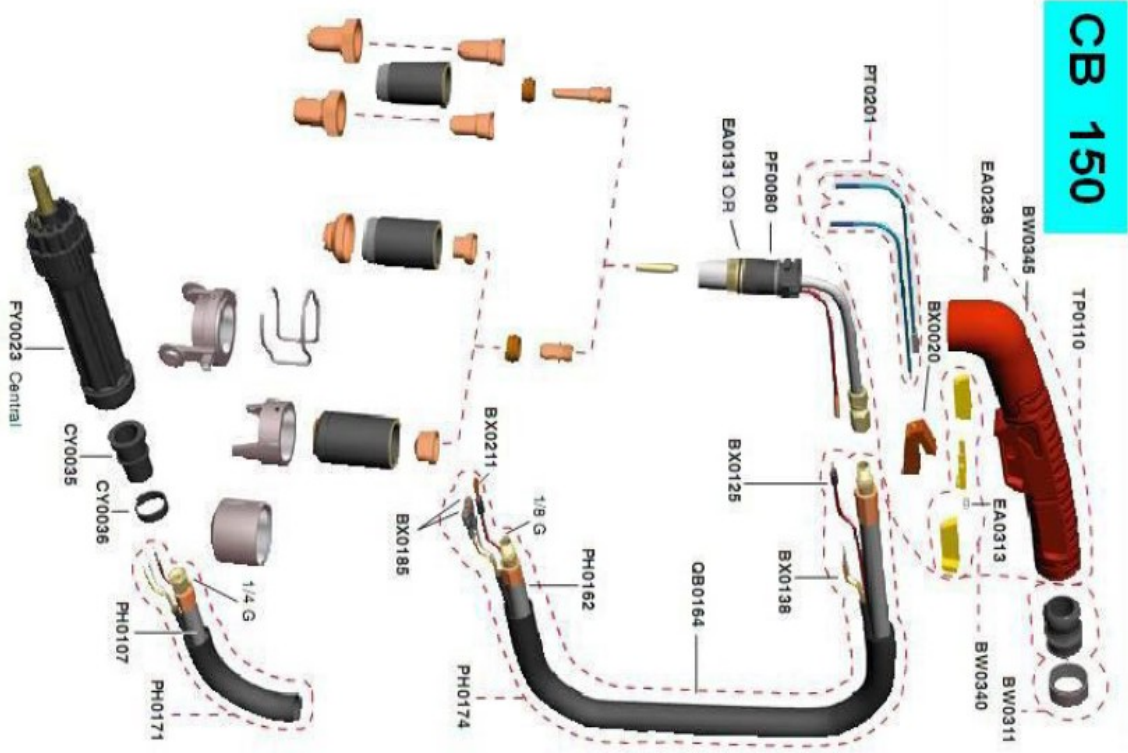




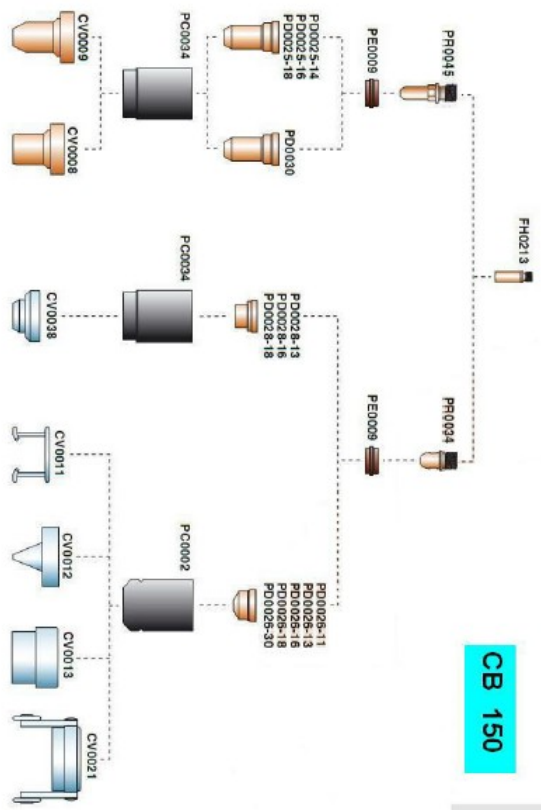
-27-

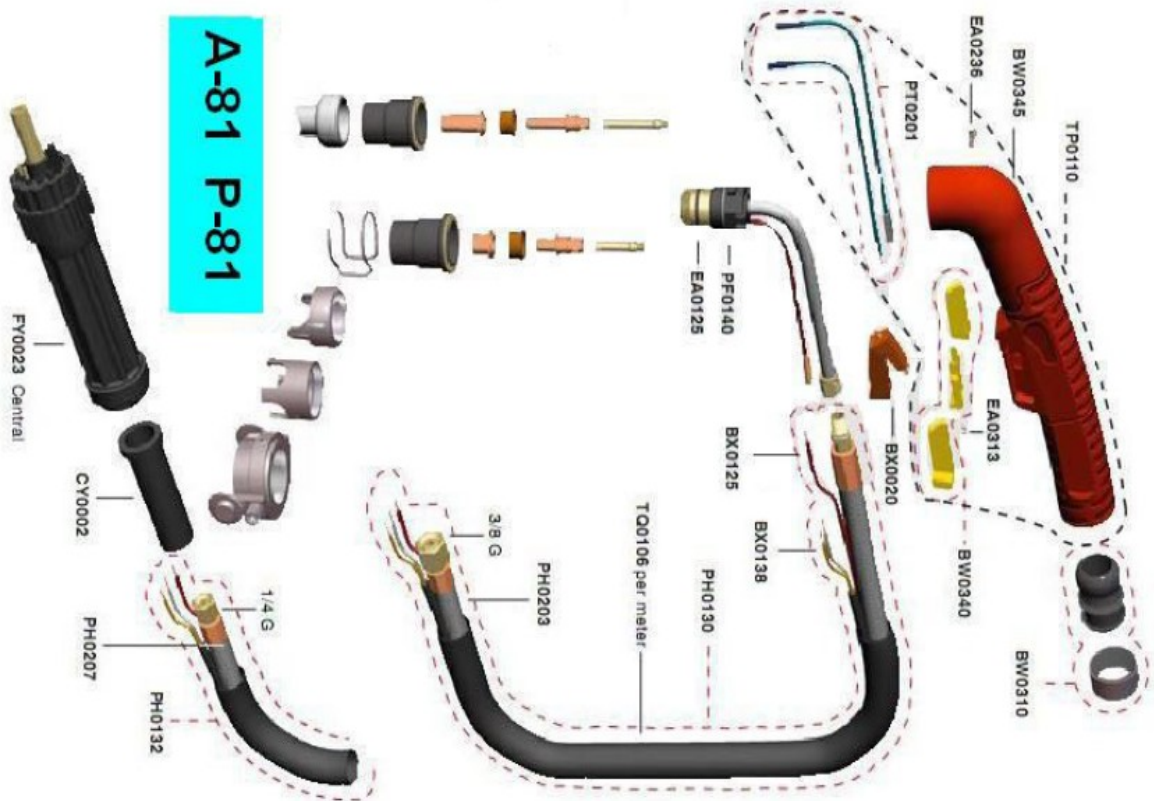


CB 150



CB 150





A-81 P-81

A-81 P-81

