



iWELD CUT

Stroje pro řezání plasmou.

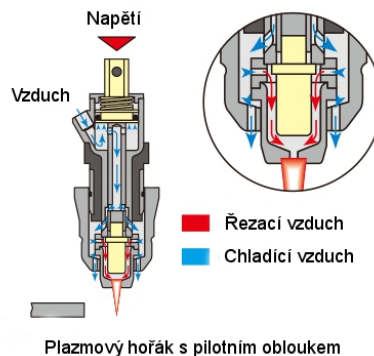
	7391	7401	7401PFC	7653LCD	7103LCD
Typ invertoru	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT	IGBT
EMC	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
Zapalování oblouku	Pilot	Pilot	Pilot	Pilot	Pilot
CNC řízení (THC)	NE	NE	NE	ANO	ANO
DUAL AIR SYSTEM	NE	ANO	NE	NE	NE
Max. tloušťka řezu (dělicí řez) mm	25	18	18	35	55
Tloušťky materiálu pro kvalitní řez					
uhlíková ocel	20	14	14	25	45
nerezová ocel	20	12	14	20	45
hliník	16	10	10	18	36
měď	12	7	8	14	20
Počet fází	1	1	1	3	3
Napájení AC (V)	230 +/-10%	230 +/-15%	110/230 +/-10%	3x400 +/-10%	3x400 +/-10%
Max. / Efektivní proud (A)	33,0 / 14,7	32,8 / 25,4	20,0/14,1	16,8 / 15,9	27,3 / 27,3
Účinník	0,73	0,93	0,99	0,76	0,76
Účinnost (%)	85	85	85	85	85
Dovolený zatěžovatel DZ při 40°C	40A / 80%	40A / 60%	40A / 50%	65A / 100%	
	20A / 100%	31A / 100%	30A / 100%		100A / 100%
Výstupní proud (A)	20 - 40	20 - 40	20 - 40	20 - 65	20 - 100
Výstupní napětí (V)	88 - 96	88 - 96	88 - 96	88 - 106	88 - 125
Napětí naprázdno (V)	375	159	328	282	388
Třída ochrany izolace	H	H	H	H	H
Krytí	IP21S	IP23	IP21S	IP21S	IP21S
Hmotnost (kg)	6,2	17,9	8,1	27,6	32,1
Rozměry (mm)	428 x 146 x 290	480 x 210 x 340	605x220x405	745x265x485	745x285x485



iWELD CUT

Stroje pro řezání plasmou.

Plazmová řezačka se sestává z elektrického zdroje a plazmového hořáku. Do plazmového hořáku je přiveden stlačený vzduch. Ve zdroji se vyrobí vysoké napětí, to se přivede do ionizační komory plazmového hořáku. V ionizační komoře plazmového hořáku vznikne elektrický oblouk. Do tohoto oblouku se vhání stlačený vzduch. Tento vzduch je obloukem ionizován. Ionizovaný plyn - plazma o vysoké teplotě je vyfukován ven z ionizační komory plazmového hořáku. Touto plazmou pak lze velice dobře tavit kov v relativně velké rychlosti. Toho se právě využívá při dělení kovových materiálů.



Plazmové řezačky iWELD mají rozfázován vývoj plazmy do dvou kroků. V prvním kroku se zapálí tzv. pilotní oblouk, tzn., že oblouk vzniká pouze v komoře plazmového hořáku. Tento pilotní oblouk hoří ca 3 sec. Během těchto 3 sec. musí obsluha hořák přiblížit k řezanému materiálu a pilotní oblouk přeskočí na plazmový oblouk mezi hořákem a řezaným materiálem. Pokud by nedošlo k přeskočení oblouku z hořáku na řezaný materiál, pilotní oblouk po ca 3 sec. zhasne a postup se musí opakovat.

Druhý způsob zapálení oblouku je vysokofrekvenčním vysokým napětím HF, které zapálí bezkontaktně oblouk mezi plazmovým hořákem a řezaným materiálem. Tento způsob se opouští z důvodu rušení ovládacích obvodů plazmových CNC plotrů při strojním řezání.

Plazmové řezačky iWELD se dají napojit na plotry pro průmyslové řezání, vymění se pouze ruční plazmový hořák za strojní, umístěný na plotru.

Firma WELCO nabízí plazmové řezačky iWELD na bázi invertorové technologie IGBT. Plazmové řezačky iWELD nabízíme buď s integrovaným kompresorem a možností připojení na externí zdroj stlačeného vzduchu nebo řezačky pouze s připojením na externí zdroj stlačeného vzduchu, nejčastěji kompresor. Plazmová řezačka s integrovaným kompresorem je vhodná pro montážní účely. Je malá, přenosná, ale její výkon je limitovaný právě výkonem vestavěného kompresoru. Většina výkonných plazmových řezaček má tedy přívod stlačeného vzduchu z externího zdroje.

První na co je potřeba dbát při provozu plazmové řezačky je kvalita přívodu stlačeného vzduchu. Je potřeba, aby stlačený vzduch byl co nejsušší a aby neobsahoval vodu a olejové páry. Vlhkost a olejové páry mohou znečistit ionizační komoru hořáku a způsobit jeho nefunkčnost. Proto je nutné na výstup kompresoru nebo na vstup řezačky umístit kombinovanou jednotku odlučovače oleje a vody. Další možností je použít bezolejový kompresor, u něhož odpadají olejové páry. 98% závad u plazmových řezaček je způsobeno znečištěním plazmového hořáku.