

NÁVOD NA POUŽÍVÁNIE

INVERTEROVÁ PLASMATICKÁ REZAČKA CUTTER
42 COMPRESSOR

Sherman[®]

CE



UPOZORNENIE!

Pred inštaláciou a spustením zariadenia si prečítajte tento návod

1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

Zariadenie je možné uviesť do prevádzky a používať až po dôkladnom oboznámení sa s týmto návodom na obsluhu.

Vzhľadom na neustály technický vývoj zariadenia sa môže jeho vonkajší vzhľad a niektoré funkcie meniť a ich činnosť sa môže v detailoch líšiť od popisov v návode a na obale. Nejedná sa o chybu zariadenia, ale o výsledok pokroku a neustálych úprav zariadenia. Zmeniť sa môže aj štandardné vybavenie zariadenia.

Poškodenie zariadenia spôsobené nesprávnou obsluhou má za následok stratu nároku na záruku. Akékoľvek úpravy rezačky sú zakázané a majú za následok stratu záruky.

2. BEZPEČNOSŤ

Pracovníci obsluhujúci zariadenie by mali mať potrebnú kvalifikáciu oprávňujúcu ich na vykonávanie plazmového rezania:

- musia poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke elektroenergetických zariadení, akými sú zariadenia na plazmové rezanie a pomocné zariadenia napájané elektrickou energiou,
- musia poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri obsluhu vzduchových kompresorov,
- musia poznať obsah tohto návodu a zariadenie prevádzkovať v súlade s jeho určením.



VAROVANIE



Plazmové rezanie môže ohroziť bezpečnosť obsluhy a ostatných osôb nachádzajúcich sa v blízkosti. Preto je potrebné pri rezaní dodržiavať osobitné bezpečnostné opatrenia. Pred začatím rezania sa oboznámte s predpismi BOZP platnými na pracovisku. Pri plazmovom rezaní existujú nasledujúce riziká:

- **ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM – MÔŽE BYŤ SMRTELNÝ**
- **NEPRIAZNIVÝ VPLYV OBLÚKA NA OČI A ĽUDSKÚ KOŽU**
- **OTRAVA DYMOM A PLYNMI**
- **POPÁLENINY**
- **NEBEZPEČENSTVO VÝBUCHU A POŽIARU**
- **HLUK**

Prevenčia úrazu elektrickým prúdom:

- pripojte zariadenie k technicky bezchybnej elektrickej inštalácii s riadnym zabezpečením a účinným uzemnením (dodatočná ochrana proti úrazu elektrickým prúdom); skontrolujte a správne pripojte k sieti aj ostatné zariadenia na pracovisku,
- prírodné káble inštalujte pri vypnutom zariadení,
- nedotýkajte sa súčasne neizolovaných častí plazmovej rukoväte, rezaného predmetu a krytu zariadenia,
- nepoužívajte držiaky a napájacie káble s poškodenou izoláciou,
- v podmienkach zvýšeného rizika úrazu elektrickým prúdom (práca v prostredí s vysokou vlhkosťou a v uzavretých nádržiach) pracujte s pomocníkom, ktorý vám pomáha pri práci a dohliada na bezpečnosť, používajte odev a rukavice s dobrými izolačnými vlastnosťami,
- v prípade zistenia akýchkoľvek nezrovnalostí je potrebné obrátiť sa na kompetentné osoby s cieľom ich odstránenia,
- Prevádzka zariadenia s odstránenými krytmi je zakázaná.

Prevenčia negatívneho vplyvu elektrického oblúka na oči a pokožku človeka:

- Používajte ochranné oblečenie (rukavice, zásteru, kožené topánky),
- Používajte ochranné štíty alebo prilby s vhodne zvoleným filtrom,
- Používajte ochranné clony z nehorľavých materiálov a správne zvolte farebnú kombináciu stien pohlcujúcich škodlivé žiarenie,
- Chráňte osoby nachádzajúce sa v blízkosti pomocou paravánov a ochranných materiálov.

Prevenčia otráv dymom a plynmi uvoľňovanými počas rezania:

- Držte hlavu mimo oblasti dymu,
- Používať ventilačné zariadenia a odsávače inštalované na pracoviskách s obmedzenou výmenou vzduchu,
- Pri práci v uzavretých priestoroch (nádobách) zabezpečte prívod čerstvého vzduchu,
- Používajte masky a respirátory.

Prevenčia popálenín:

- Používajte vhodné ochranné oblečenie a obuv chrániacu pred popáleninami spôsobenými žiarením z oblúka a odletujúcimi úlomkami,
- Vyhnite sa znečisteniu odevov mazivami a olejmi, ktoré by mohli spôsobiť ich vznietenie

Prevenčia výbuchov a požiarov:

- Je zakázané prevádzkovať zariadenie a vykonávať rezanie v priestoroch, kde hrozí výbuch alebo požiar,
- Rezacie pracovisko by malo byť vybavené hasiacim zariadením,
- Miesto rezania by sa malo nachádzať v bezpečnej vzdialenosti od horľavých materiálov.

Prevenčia negatívnych vplyvov hluku:

- Používajte ušné zátky alebo iné prostriedky na ochranu pred hlukom,
- Upozornite osoby v okolí na nebezpečenstvo.

**VAROVANIE!**

Zdroje elektrickej energie sa nesmú používať na rozmrazovanie zamrznutých rúrok.

Pred spustením zariadenia je potrebné:

- Skontrolujte stav elektrických a mechanických spojov. Je zakázané používať rukoväte a napájacie káble s poškodenou izoláciou. Nesprávna izolácia rukovätí a napájacích káblov predstavuje riziko úrazu elektrickým prúdom
- Zabezpečiť vhodné pracovné podmienky, t. j. zabezpečiť správnu teplotu, vlhkosť a vetranie na pracovisku. Mimo uzavretých priestorov chrániť pred zrážkami
- Rezací stroj umiestnite na miesto, ktoré umožňuje jeho ľahkú obsluhu. Osoby obsluhujúce rezací stroj by mali:
 - poznať a dodržiavať predpisy BOZP platné pri vykonávaní plazmového rezania,
 - používať vhodné špecializované ochranné prostriedky: rukavice, zásteru, gumovú obuv, zváračský štít alebo prilbu s vhodne zvoleným filtrom
 - poznať obsah tohto návodu na obsluhu a prevádzkovať rezačku v súlade s jej určením. Akékoľvek opravy zariadenia sa smú vykonávať výlučne po odpojení zástrčky zo zásuvky.

Keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti, nie je dovolené dotýkať sa holou rukou ani cez vlhké oblečenie žiadnych častí tvoriacich rezný obvod.

Je zakázané odstraňovať vonkajšie kryty, keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti.

Akékoľvek úpravy rezačky na vlastnú päsť sú zakázané a môžu zhoršiť bezpečnostné podmienky.

Všetky údržbárske a opravárske práce smú vykonávať výlučne oprávnené osoby pri dodržaní bezpečnostných podmienok práce platných pre elektrické zariadenia.

Je zakázané používať rezačku v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu alebo požiaru! Miesto rezania by malo byť vybavené hasiacim zariadením

Po ukončení práce je potrebné odpojiť napájací kábel zariadenia od elektrickej siete.

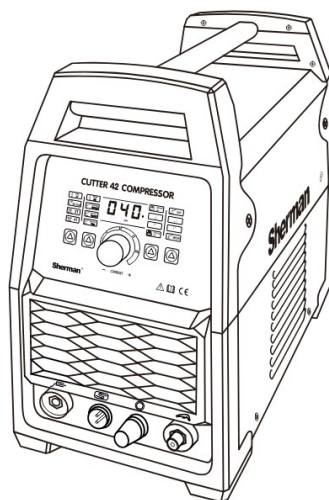
Vyššie uvedené riziká a všeobecné zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci nevyčerpávajú problematiku bezpečnosti pri rezaní, keďže nezohľadňujú špecifiká pracoviska. Dôležitým doplnkom sú pracoviskové pokyny týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj školenia a inštrukcie poskytované zamestnancami dohľadu.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

CUTTER 42 COMPRESSOR je pokročilá, digitálne riadená plazmová rezačka určená na presné rezanie vzduchovou plazmou plechov a dielov z liatiny, uhlíkovej ocele, nehrdzavejúcej ocele, hliníka a medi. Je to ideálny nástroj pre výrobné podniky so strednou pracovnou záťažou, ako aj pre profesionálne remeselné a servisné dielne, kde je kľúčová spoľahlivosť a kvalita rezu. Zariadenie disponuje vstavaným kompresorom, čo zaisťuje mobilitu a nezávislosť od vonkajšej inštalácie stlačeného vzduchu. Je však možné napájať zariadenie aj vzduchom z externého kompresora, čo poskytuje väčšiu flexibilitu pri použití.

Zariadenie je vybavené prepínačom režimu riadenia 2T/4T a funkciou prefukovania rezacieho držiaka stlačeným vzduchom, čím sa predlžuje životnosť spotrebných dielov. Disponuje tiež funkciami regulácie intenzity prúdu pilotného oblúka, vďaka čomu je možné zvoliť optimálnu hodnotu bez poškodenia materiálu. Okrem toho je zariadenie vybavené funkciami Pilot Arc a Hot Start, ktoré uľahčujú prerazenie materiálu, iniciáciu plazmového oblúka a rezanie materiálov znečistených zvyškami farby, vrstvou korózie alebo oxidmi. K dispozícii je tiež režim Mesh, v ktorom rezačka automaticky zapne pilotný oblúk v prípade prerušenia kontinuity rezu, vďaka čomu sa pri materiáloch s otvormi, nad ktorými rezací oblúk nepracuje, ako napr. pri sieťach, minimalizuje potreba časovo náročného, energeticky náročného a opotrebovávajúceho zapalovania oblúka na každú líniu siete.

Rezačka sa dodáva s 4 m plazmovým držadlom s HF zapalovaním a kompletným príslušenstvom, ktoré umožňuje okamžité začatie práce.



4. TECHNICKÉ PARAMETRE

4.1 Rezačka

	CUTTER 42 COMPRESSOR
Napätie napájania	AC 230 V 50 Hz
Menovitý rezací prúd / pracovný cyklus	40 A / 60 %
Maximálna hrúbka rezu	20 mm
Rozsah nastavenia rezného prúdu	15 – 40 A
Predbežný výtok vzduchu	0,1 – 1 s
Doba výtok vzduchu	4 – 60 s
Pilotný oblúk (Pilot Arc)	16 – 20 A
Funkcia Hot Start (prúd)	15 – 45 A
Funkcia Hot Start (čas)	0 – 3 s
Ochrana siete	20 A
Menovitý tlak vzduchu	3,5 bar (0,35 MPa)
Prevádzkový tlak vzduchu pre externý kompresor	3,5 bar (0,35 MPa) – 4,0 bar (0,40 MPa)
Hmotnosť (bez príslušenstva)	12,8 kg
Rozmery	386 x 225 x 392 mm
Stupeň ochrany proti úrazu elektrickým prúdom	IP21S

4.2 Plazmový držiak

Typ držiaka	AG60
Maximálna prúdová zaťažiteľnosť	60 A
Pracovný cyklus	60 %
Tlak vzduchu	3,5–4,5 bar (0,35–0,45 MPa)
Prúdenie vzduchu	120 l/min
Zapálenie oblúka	HF
Dĺžka	4 m
Pripojenie	G1/4"

Maximálna hrúbka rezu

Hodnota maximálnej hrúbky rezu bola stanovená za optimálnych podmienok rezania uhlíkovej ocele bežnej kvality. Na výber správneho zariadenia sa odporúča vykonať technologické skúšky v skutočných prevádzkových podmienkach a na vzorke materiálu.

Pracovný cyklus

Pracovný cyklus je založený na 10-minútovom intervale. Pracovný cyklus 60 % znamená, že po 6 minútach prevádzky zariadenia je potrebná 4-minútová prestávka. Pracovný cyklus 100 % znamená, že zariadenie môže pracovať nepretržite bez prestávok.

Pozor! Skúšky zahrievania boli vykonané pri teplote okolitého vzduchu. Pracovný cyklus pri 40 °C bol stanovený simuláciou.

Stupeň ochrany

IP určuje, do akej miery je zariadenie odolné voči vniknutiu pevných častíc a vody do vnútra. IP21S znamená, že zariadenie je určené na prevádzku v uzavretých priestoroch a nie je vhodné na použitie v daždi alebo snehu.

5. KONŠTRUKCIA A FUNKČNOSŤ

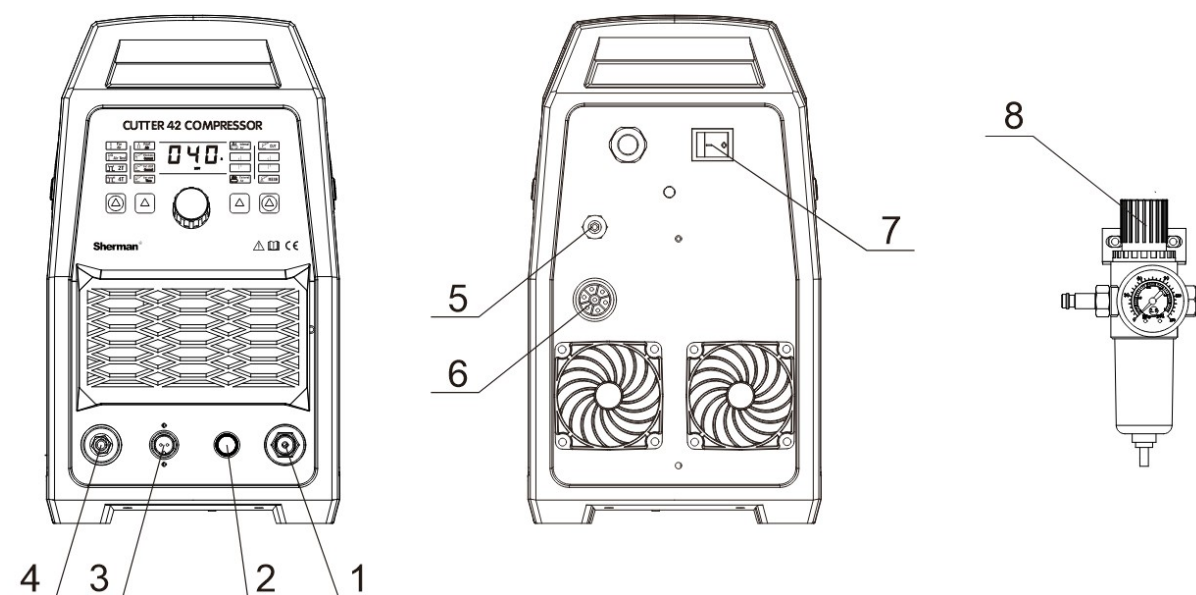
Základom konštrukcie systému spracovania elektrickej energie rezačky sú elektronické obvody vyrobené v technológii IGBT, ktoré umožňujú prevádzku v frekvenčnom rozsahu nad 200 kHz.

Princíp činnosti spočíva v usmernení napätia jednofázovej napájacej siete na jednosmerné napätie, premenení získaného jednosmerného napätia na vysokofrekvenčný obdĺžnikový priebeh, transformácii napätia do rozsahu požadovaného pre proces rezania a opätovnom usmernení získaného napätia na jednosmerné napätie.

6. PRIPOJENIE K NAPÁJACÍM SIETI

1. Zariadenie by sa malo používať výlučne v jednofázovom trojvodičovom napájacom obvode s uzemneným nulovým bodom.
2. Plazmová rezačka CUTTER 42 COMPRESSOR je prispôbena na prevádzku v sieti 230 V, 50 Hz, chránenej poistkami 20 A s oneskoreným pôsobením.
3. Pred pripojením napájania sa uistite, či je vypínač v polohe OFF (vypnutý).

7. PREDNÝ A ZADNÝ PANEL



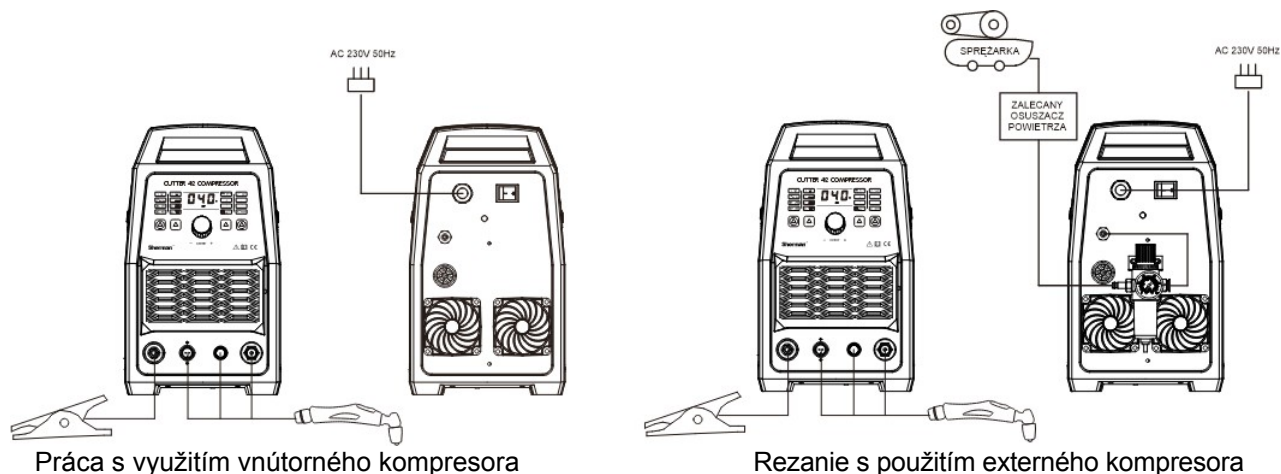
1. Prúdovo-vzduchová zásuvka plazmového držiaka
2. Svorka ionizátora
3. Zásuvka pre ovládanie plazmového držiaka
4. Zásuvka pre uzemňovací kábel
5. Pripojenie vzduchu
6. Tlmič
7. Hlavný vypínač
8. Ovládací gombík na reguláciu tlaku vzduchu

8. PRÍPRAVA ZARIADENIA NA PREVÁDZKU

Rezací stroj je vybavený vzduchovým kompresorom, ktorý zabezpečuje prívod vzduchu. Kompresor nevyžaduje reguláciu tlaku ani žiadne ďalšie údržbové úkony. Je tiež možné pripojiť externý kompresor. Pred pripojením takéhoto kompresora je potrebné na zadnej stene rezacieho stroja namontovať redukčný ventil so sušičom.

Zapojte zástrčku zariadenia do sieťovej zásuvky 230 V, 50 Hz. V prípade použitia externého kompresora pripojte zariadenie k zdroju stlačeného vzduchu. Vzduch by mal byť suchý a bez obsahu oleja. Ak vzduch z kompresora obsahuje olej alebo vodu, je potrebné vzduchové potrubie vybaviť dodatočným odvlhčovačom vzduchu a filtrom.

Pripojte napájací a vzduchový konektor plazmovej rukoväte do zásuvky (1), okovový koniec ionizátora upevnite na svorku (2) a riadiaci konektor pripojte do zásuvky (3). Svorka zemniaceho vodiča sa musí pevne upevniť na rezaný materiál. Zástrčku vodiča pripojte do zásuvky (4).

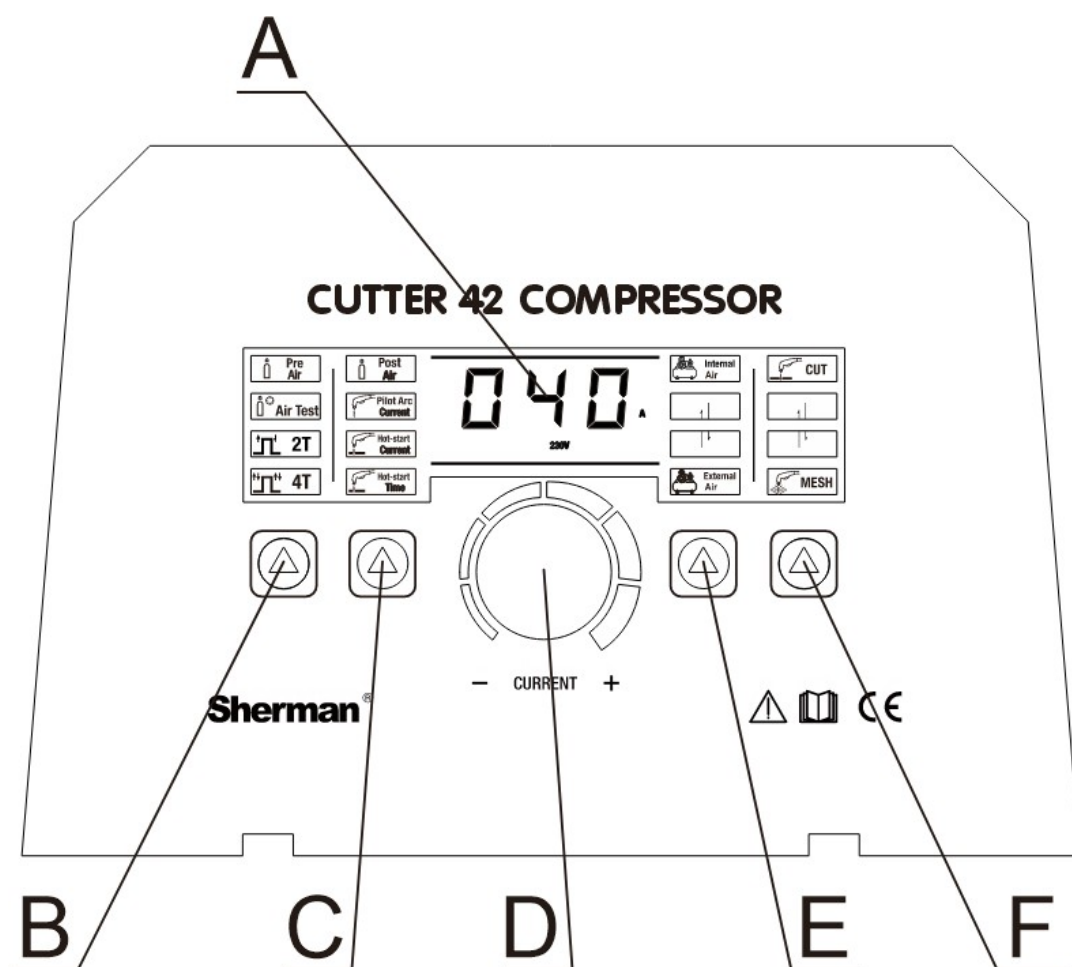


Práca s využitím vnútorného kompresora

Rezanie s použitím externého kompresora

V prípade použitia externého kompresora je potrebné namontovať jednotku na úpravu vzduchu s filtrom a odvlhčovačom. Filtračný osušovač je vybavený automatickým odvodňovacím ventilom, ktorého výstup sa nachádza v spodnej časti osušovača. Vypúšťanie filtračného osušovača prebieha automaticky po odpojení od pneumatického systému alebo v prípade poklesu tlaku na hodnotu „0“. Filtračný odvlhčovač je možné vyprázdniť aj ručne stlačením ventilu. Zariadenie by malo byť umiestnené na podlahe tak, aby umožňovalo voľný odtok kvapaliny. **Výtok kvapaliny z odvlhčovača je normálny jav a signalizuje správnu činnosť odvodňovacieho ventilu.** Filtračný odvlhčovač nevyžaduje žiadnu dodatočnú obsluhu zo strany používateľa, stačí ho len pravidelne kontrolovať.

9. OVLÁDACÍ PANEL

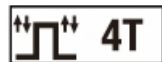
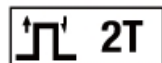


A – Displej rezného prúdu



Displej zobrazuje rezný prúd, hodnoty parametrov a funkcií počas ich nastavovania alebo chybové kódy. Zoznam chybových kódov sa nachádza v bode 12 návodu

B – Tlačidlo výberu režimu riadenia rezačky



Tlačidlo slúži na výber režimu riadenia rezačky:

	Tento režim slúži na kontrolu správneho fungovania vzduchového systému a na jeho čistenie. Pri spustení zariadenia po nočnom odstavení je potrebné približne 30 sekúnd prefúkať plazmovú hlavicu rezačky, aby sa z okruhu odstránila kondenzovaná voda. Tento proces predĺži životnosť spotrebných dielov a uľahčí spustenie rezačky.
	Dvojtaktný režim. V tomto režime je potrebné stlačiť tlačidlo na rukoväti plazmového držiaka, zapáliť oblúk a pokračovať v rezaní so stlačeným tlačidlom. Na ukončenie rezania je potrebné uvoľniť tlačidlo na rukoväti.
	Štvortaktný režim. V tomto režime je potrebné stlačiť tlačidlo na rukoväti plazmového držiadla, zapáliť oblúk, uvoľniť tlačidlo a pokračovať v rezaní s uvoľneným tlačidlom. Na ukončenie rezania je potrebné tlačidlo opäť stlačiť.

C – Tlačidlo prúdu vzduchu a funkcií Pilot Arc a Hot Start

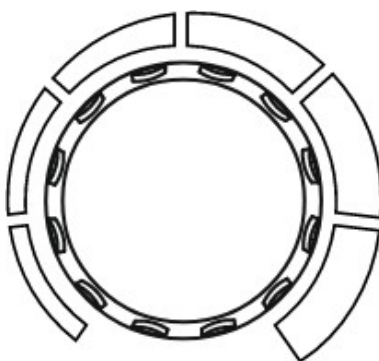


Tlačidlo slúži na ovládanie prúdu vzduchu a na reguláciu parametrov funkcií Pilot Arc a Hot Start. Tieto funkcie uľahčujú prerazenie materiálu a zapálenie plazmového oblúka a zabezpečujú stabilitu oblúka od začiatku rezania. Je to obzvlášť užitočné pri rezaní materiálov znečistených vrstvou korózie, oxidov alebo zvyškami náterových vrstiev.

Na aktiváciu funkcie Hot Start je potrebné nastaviť jej trvanie na hodnotu väčšiu ako 0.

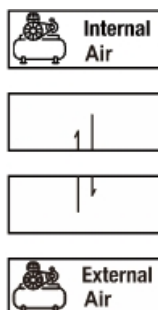
 Pre Air	Doba predbežného prúdenia vzduchu tesne pred zapálením plazmového oblúka. Predbežné prúdenie odstraňuje nečistoty, ako je prach alebo voľné piliny, z miesta, kde sa má zapáliť oblúk. Zabezpečuje to čistý štart a stabilný plazmový oblúk. Rozsah nastavenia: 0,1 – 1 s; továrenské nastavenie 0,1 s
 Post Air	Doba výtoku vzduchu po ukončení rezania. Účelom výtoku vzduchu po ukončení rezania je ochladenie horáka, držiaka a spotrebných dielov a táto doba by sa mala predlžovať s rastom prúdu a intenzity rezania. Rozsah nastavenia: 4 – 60 s; výrobné nastavenie 10 s
 Pilot Arc Current	Prúd pilotného oblúka. Nastavením tejto hodnoty je možné nastaviť intenzitu prúdu pilotného oblúka, ktorý spúšťa proces rezania a umožňuje prechod na rezací oblúk. Hodnota by mala byť optimálne nastavená tak vysoko, aby došlo k zapáleniu pilotného oblúka, ale zároveň tak nízko, aby nedošlo k poškodeniu materiálu, a je potrebné ju voliť individuálne v závislosti od materiálu, napr. bude vyššia v prípade plechov pokrytých vrstvou korózie. Rozsah nastavenia: 16 – 20 A
 Punch Current	Prúd funkcie Hot Start. Nastavením tejto hodnoty je možné nastaviť krátkodobé zvýšenie prúdu bezprostredne po zapálení oblúka. Rozsah nastavenia: 15 – 45 A
 Punch Time	Doba prerazenia. Nastavením tejto hodnoty je možné nastaviť trvanie funkcie Hot Start. Dlhší impulz funkcie Hot Start poskytuje na začiatku viac energie, čo uľahčuje prerazenie hrubších plechov alebo povrchov s povlakom (farba, hrdza, oxidy), ale môže spôsobiť širšiu rezovú štrbinu a zvýšené opotrebenie elektródy. Rozsah nastavenia: 0 – 3 s

D – Otočný gombík na nastavenie rezacieho prúdu



Otočný gombík slúži na nastavenie prúdu rezania a hodnôt parametrov a funkcií.

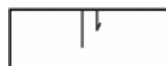
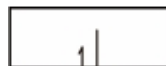
E – Tlačidlo výberu zdroja vzduchu



Tlačidlo slúži na výber zdroja prívodu vzduchu:

	Internal Air	Rezanie s využitím vstavaného kompresora
	External Air	Rezanie s použitím externého kompresora

E – Tlačidlo režimu rezania



Tlačidlo slúži na výber režimu rezania:

	Režim rezania plechu. Tento režim umožňuje nepretržité rezanie plechov. V tomto režime horák vytvára pilotný oblúk približne 3 sekundy. Tým sa obmedzuje trvanie pilotného oblúka a šetria sa spotrebné materiály. Použite tento režim, ak vykonávate dlhé, nepretržité rezy. V prípade zhasnutia oblúka je potrebné opäť stlačiť tlačidlo na rukoväti, aby ste pokračovali v rezaní.
	Režim rezania pletiva, nepretržité rezanie materiálov z kovového pletiva. V tomto režime sa pilotný oblúk automaticky zapne v prípade prerušenia continuity rezu. Po jej obnovení sa opäť zapne rezací oblúk a pilotný oblúk sa vypne. Tento cyklus sa bude nepretržite opakovať tak dlho, ako to bude potrebné. Tento režim je možné použiť na rezanie skorodovaných dielov. Spôsobuje rýchlejšie opotrebovanie spotrebného materiálu.

10. REZANIE PLASMOU S VZDUCHOM

10.1. Nastavenie parametrov rezania

Nastavte hodnotu rezacieho prúdu a tlaku vzduchu v závislosti od hrúbky rezaného materiálu. Optimálne hodnoty rezacieho prúdu a tlaku sa môžu líšiť v závislosti od druhu rezaného materiálu.

Nastavte dobu výtoku vzduchu po ukončení rezania. Táto doba by mala byť zvolená tak, aby bolo možné ochladiť plazmovú hlavicu a jej spotrebné časti.

10.2. Iniciácia oblúka

Pri spustení zariadenia po nočnom odstávaní je potrebné v režime Air Test približne 30 sekúnd prefúkať plazmovú hlavicu rezačky, aby sa z okruhu odstránila kondenzovaná voda. Tento proces predĺži životnosť spotrebných dielov a uľahčí spustenie rezačky.

Priblížte držiak k rezanému prvku a v závislosti od hrúbky rezaného materiálu ho jemne dotknite alebo ho udržiajte vo vzdialenosti cca 2 mm a stlačte tlačidlo na držiaku. Medzi elektródou

a tryskou držiaka, pričom sa súčasne otvorí vzduchový ventil, čo spôsobí vyfúknutie pilotného oblúka von z trysky. Ak je tryska v kontakte alebo v primeranej vzdialenosti od rezaného dielu, zapáli sa hlavný oblúk a tým sa začne proces rezania, ktorý bude trvať až do uvoľnenia tlačidla na držiaku.

POZOR! Tlačidlo nezapínajte vo vzdialenosti väčšej ako 2 mm od rezaného materiálu. Ak sa oblúk nezapáli do 2 sekúnd, tlačidlo uvoľnite. Spustenie ionizátora na dobu dlhšiu ako 2 sekundy môže spôsobiť poškodenie ionizátora!

10.3. Vedenie rezu.

Aby sa zabránilo narušeniu zhorenia oblúka počas rezania, pohyb držiaka voči materiálu by mal byť rovnomerný a tryska držiaka by mala byť umiestnená kolmo k rezanému prvku v konštantnej vzdialenosti od neho. V prípade prerušenia horenia oblúka počas rezania je potrebné uvoľniť a následne stlačiť tlačidlo na držiaku – dôjde k opätovnému zapáleniu pilotného oblúka.

Správne posúdenie rýchlosti rezania sa vykonáva na základe posúdenia uhla, pri ktorom je rezaný materiál vyhadzovaný na strane jeho spodného okraja, ako aj na základe pozorovania prúdu materiálu a rezanej plochy. Najlepšie výsledky rezania sa dosahujú pri použití maximálnych prípustných rýchlostí.

Ak je rýchlosť rezania príliš vysoká, prúd nie je schopný dostatočne roztaviť kov a vyhodí ho von z rezaného prvku, čo môže spôsobiť, že časť roztaveného kovu sa nasmeruje k tryske, a tým môže dôjsť k vážnej poruche.

Pri rezaní tenkých plechov a hliníka by sa rez mal začať pomaly, aby sa materiál správne prerazil. Rýchlosť rezania je možné zvýšiť po tom, čo oblúk prerazí spodný okraj rezaného materiálu.

Počas bežnej prevádzky by mala byť vzdialenosť držiaka od materiálu v rozmedzí od 0 do 2 mm.

Neodporúča sa zapínať pilotný oblúk bez zámeru rezať, pretože to spôsobuje zbytočné opotrebovanie elektródy a trysky.

V prípade zábleskov oblúka, ak je plameň zelený alebo ak oblúk vydáva akýkoľvek neobvyklý zvuk, je potrebné zariadenie okamžite vypnúť a skontrolovať stav opotrebovateľných dielov.

Rezanie je možné prerušiť uvoľnením tlačidla na držiaku (režim 2T), opätovným stlačením tlačidla (režim 4T) alebo prudkým odtrhnutím držiaka od materiálu.

Po zhasnutí oblúka dôjde k niekoľkokundovému výtoku stlačeného vzduchu. Oneskorenie pri vypnutí prúdu stlačeného vzduchu slúži na ochladenie zahriatych častí držadla.

11. NEŽ ZAVOLÁTE SERVIS

V prípade nesprávnej funkcie zariadenia skontrolujte pred odoslaním rezačky do servisu zoznam základných porúch a pokúste sa ich odstrániť sami.

Akkoľvek opravy zariadenia sa smú vykonávať výlučne po odpojení zástrčky zo zásuvky.

Pozor! Zariadenie nie je zapečatené a používateľ môže odstrániť kryt rezačky s cieľom odstrániť drobné poruchy.

Príznaky	Príčina	Postup
Chýbajúce napájanie, signál poruchy alebo nesprávna prevádzka zariadenia	Chýbajúce pripojenie alebo uvoľnená zástrčka vo vnútri zariadenia	Skontrolujte a opravte pripojenie všetkých konektorov vo vnútri zariadenia
Po zapnutí napájania nesvieti kontrolka napájania	Chýba napájacie napätie	Skontrolujte poistky na sieťovej prípojke Skontrolujte, či je v sieti napätie
Po pripojení napájania nesvieti kontrolka napájania	Vypínač napájania je v polohe OFF	Prepnite vypínač napájania do polohy ON
Kontrolka napájania svieti, ventilátor nefunguje, chýba výstupné napätie.	Napájacie napätie je nestabilné a spôsobuje aktiváciu ochrany proti prepätiu	Vypnite zariadenie na 2–3 minúty a znovu ho zapnite
	Krátkodobé zapnutie a vypnutie vypínača spôsobilo aktiváciu prepäťovej ochrany	Vypnite zariadenie na 2–3 minúty a znovu ho zapnite
Oblúk sa nezapáli	Chýba správny kontakt svorky zemniaceho vodiča	Zlepšite kontakt svorky uzemňovacieho vodiča
	Poškodený prepínač v plazmovom držiaku	Vymeňte spínač
	Nesprávne pripojenie plazmového držiaka k zariadeniu	Skontrolujte stav elektrických pripojení držiaka, skontrolujte, či nie sú kolíky v zásuvke zlomené alebo zaseknuté
Na displeji sa zobrazuje E03	Zariadenie sa prehrialo.	Zariadenie nevypínajte. Počakajte niekoľko minút, kým LED zhasne, a pokračujte v rezaní.
Ventilátor nefunguje	Ventilátor je zablokovaný ohnutým krytom	Vyrovajte kryt ventilátora

Neuspokojivá kvalita rezu	Nízka kvalita použitých materiálov a spotrebných dielov spotrebného materiálu,	Vymeňte spotrebné diely
	Vzduch prúdi s nedostatočnou intenzitou	Skontrolujte prírodnú hadicu, skontrolujte pripojenie hadice k spojкам a stav rýchlospojok Skontrolujte vzduchový kompresor

Zoznam chybových kódov:

E02	Poškodený termostat
E03	Tepelná ochrana. Zariadenie je vybavené automatickým tepelným vypínačom, ktorý odpojí zvárací prúd, keď zariadenie dosiahne príliš vysokú teplotu. V takomto prípade nevypínajte rezačku ani ju neodpájajte od napájania. Po dosiahnutí správnej teploty sa istič automaticky resetuje.
E05	Aktivovaná ochrana proti preťaženiu. Uistite sa, že prúd rezania nie je príliš vysoký, a potom zariadenie vypnite a znovu zapnite.

12. NÁVOD NA PREVÁDZKU A ZOZNAM PREVÁDZKOVÝCH DIELOV

Prevádzka zariadenia CUTTER 42 COMPRESSOR by mala prebiehať v prostredí bez korozívnych látok a vysokého zaprášenia. Zariadenie neumiestňujte na zaprášené miesta ani do blízkosti pracujúcich brúsok a podobne. Zaprášenie a znečistenie ovládacích dosiek, káblov a spojov vo vnútri zariadenia kovovými pilinami môže viesť k elektrickému skratu a následne k poškodeniu rezačky.

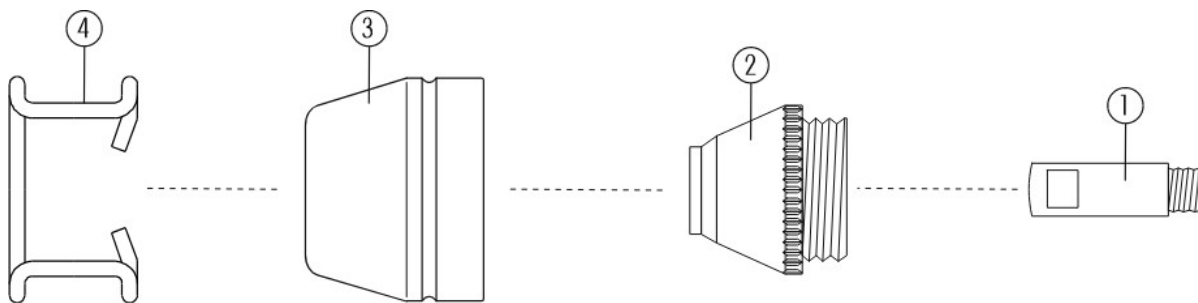
Vyhňte sa prevádzke v prostredí s vysokou vlhkosťou, a to najmä v situáciách, keď sa na kovových častiach vyskytuje rosa.

V prípade, že sa na kovových častiach vytvorí rosa, napr. po prenesení chladného zariadenia do teplej miestnosti, je potrebné počkať, kým rosa zmizne. Pri prevádzke rezačky pod šírým nebom sa odporúča umiestniť ju pod strechu, aby bola chránená pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami.

Zariadenie CUTTER 42 COMPRESSOR by sa malo prevádzkovať za nasledujúcich podmienok:

- kolísanie efektívnej hodnoty napájacieho napätia nie väčšie ako 10 %
- teplota okolia od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$
- atmosférický tlak 860 až 1060 hPa
- relatívna vlhkosť vzduchu najviac 80 %
- nadmorská výška do 1000 m

spotrebných dielov plazmového držiaka AG60:



Č.	Názov	Katalógové číslo TECWELD	Referenčné číslo
1	Elektroda	7812910	PR0031
2	Tryska 0,9	7812906	PD0130-09
	Tryska 1,0	7812907	PD0130-10
3	Ochranná objímka	7812912	PC0021-1
4	Pružinové sanice	7812911	W0300184

Úplný zoznam spotrebných a náhradných dielov je k dispozícii na webovej stránke www.tecweld.pl a v spoločnosti TECWELD. Tieto diely je možné zakúpiť priamo.

13. NÁVOD NA ÚDRŽBU

V rámci každodennej údržby je potrebné udržiavať rezačku v čistote a kontrolovať stav vonkajších spojov. Pravidelne odstraňujte vodu z usadzovacej nádrže filtra redukčného ventilu stlačením ventilu na spodnej stene rezačky.

Pravidelne vymieňajte spotrebné diely.

Pravidelne (v závislosti od prevádzkových podmienok) čistite vnútro zariadenia prefúkaním stlačeným vzduchom s cieľom odstrániť prach a kovové piliny z ovládacích dosiek, káblov a elektrických spojov.

Najmenej raz za pol roka je potrebné vykonať všeobecnú prehliadku a skontrolovať stav elektrických spojov, a to najmä:

- stavu ochrany proti úrazu elektrickým prúdom
- stavu izolácie
- stavu bezpečnostných zariadení
- správneho fungovania chladiaceho systému

Poškodenia vyplývajúce z prevádzky rezačky v nevhodných podmienkach a nedodržanie odporúčaní týkajúcich sa údržby nie sú zahrnuté v záručných opravách.

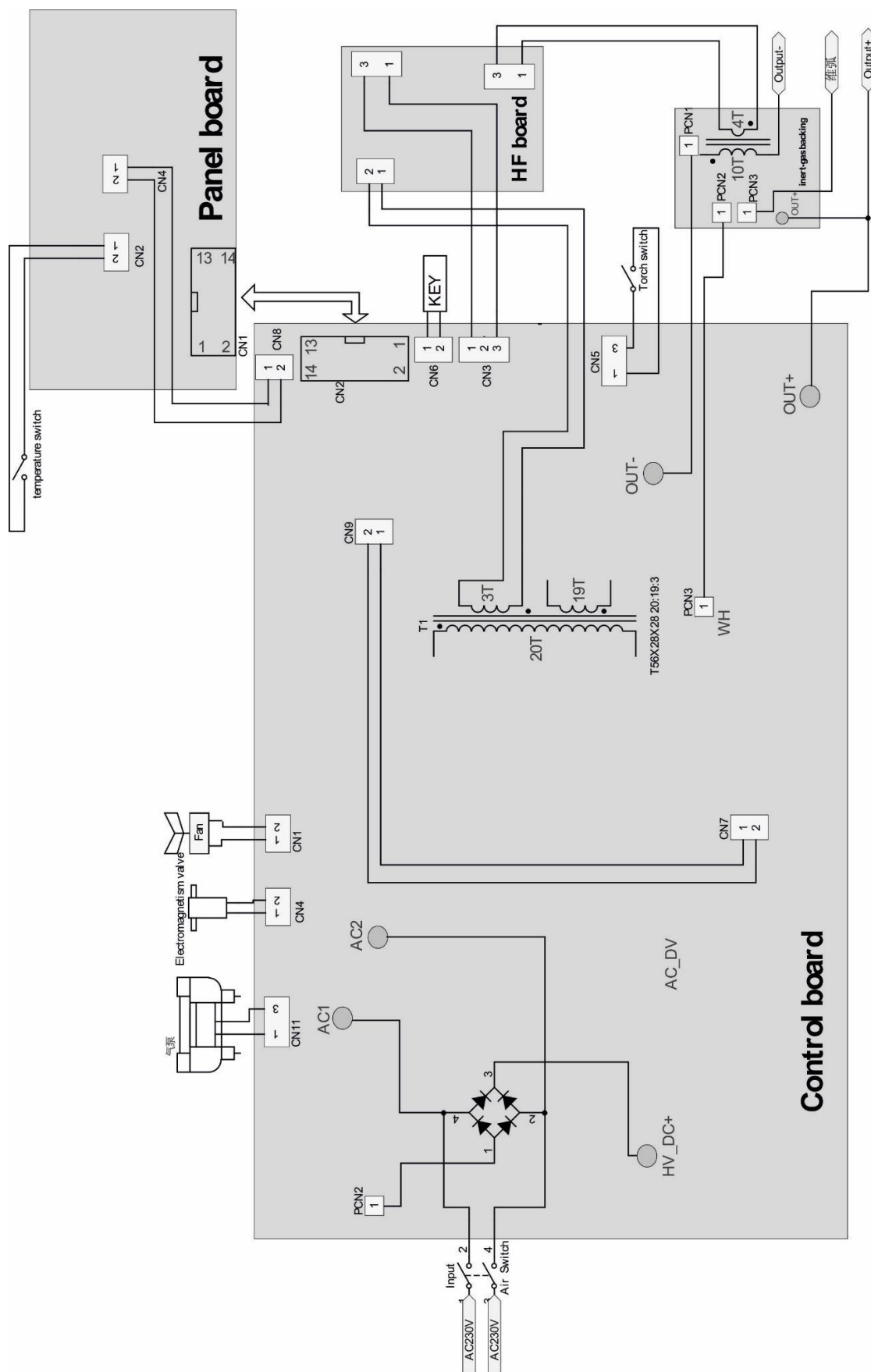
14. POKYNY NA SKLADOVANIE A PREPRAVU

Zariadenie je potrebné skladovať pri teplote od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ a relatívnej vlhkosti do 80 %, v prostredí bez korozívnych výparov a prachu. Preprava zabalených zariadení by sa mala uskutočňovať krytými dopravnými prostriedkami. Počas prepravy je potrebné zabalené zariadenie zabezpečiť proti posunutiu a zabezpečiť jeho správnu polohu.

15. ŠPECIFIKÁCIA SÚPRAVY

1. Rezačka	1 ks
2. Držiak na plazmové rezanie AG60	1 ks
3. Zemniaci kábel s kliešťovou svorkou	1 ks
4. Súprava na úpravu vzduchu	1 ks
5. Vzduchová hadica	1 ks
6. Návod na použitie	1 ks
7. Balenie	1 ks

16. ELEKTRICKÝ SCHÉMA



17. ZÁRUKA

Záruka sa poskytuje na obdobie 12 mesiacov pre subjekty vykonávajúce podnikateľskú činnosť, avšak s výnimkou nárokov súvisiacich so zárukou za vady, alebo 24 mesiacov pre spotrebiteľov od dátumu predaja.

Záruka bude uznaná po predložení dokladu o kúpe (faktúra alebo pokladničný blok) a záručného listu s uvedeným názvom výrobku, výrobným číslom, dátumom predaja a pečiatkou predajného miesta.

Na zadanie záručnej opravy je potrebné vyplniť formulár, ktorý sa nachádza na stránke www.tecweld.pl v záložke SERVIS. Na základe nahlásenia bude zabezpečená preprava zariadenia do servisu kuriérskou spoločnosťou. Zariadenia zaslané iným spôsobom na náklady spoločnosti TECWELD nebudú prijaté!

Rezací stroj je potrebné doručiť spolu s plazmovou rukoväťou. Reklamácie zariadenia bez plazmovej rukoväti nebudú posudzované.

Zariadenie zasielané na reklamáciu musí byť zabalené v pôvodnej kartónovej krabici a zabezpečené pôvodnými polystyrénovými výplňami. Spoločnosť TECWELD nezodpovedá za poškodenia zväračky vzniknuté počas prepravy.



Ak sa chcete tohto výrobku zbaviť, nevyhadzujte ho spolu s bežným domovým odpadom. Podľa smernice WEEE (smernica 2012/19/EÚ) platnej v Európskej únii sa pre použitý elektrický a elektronický zariadenia musia používať samostatné spôsoby likvidácie.

V Poľsku je v súlade s ustanoveniami zákona z 11. septembra 2015 o opotrebovanom elektrickom a elektronickom zariadení zakázané vyhadzovať opotrebované zariadenia označené symbolom preškrtnutého koša spolu s iným odpadom.

Používateľ, ktorý sa chce tohto výrobku zbaviť, je povinný odovzdať opotrebované elektrické a elektronické zariadenia do zberného miesta pre opotrebované zariadenia. Zberné miesta prevádzkujú okrem iného veľkoobchodníci a maloobchodníci s týmto zariadením, ako aj obecné organizácie pôsobiace v oblasti zberu odpadu.

Uvedené zákonné povinnosti boli zavedené s cieľom obmedziť množstvo odpadu vznikajúceho z opotrebovaného elektrického a elektronického zariadenia a zabezpečiť primeranú úroveň zberu, zhodnocovania a recyklácie opotrebovaného zariadenia. Správne plnenie týchto povinností má význam najmä v prípade, ak sa v opotrebovanom zariadení nachádzajú nebezpečné zložky, ktoré majú obzvlášť negatívny vplyv na životné prostredie a zdravie ľudí.

TECWELD Piotr Polak
41-943 Piekary Śląskie, ul. Szmaragdowa 21/3/6

pobočka:
41-909 Bytom, ul. Krzyżowa 1G
Tel. +48 32 386 94 28
e-mail: info@tecweld.pl , www.tecweld.pl

VYHLÁSENIE O ZHODE

01/CUTTER42COMPRESSOR/2025

Poverený zástupca výrobcu:

TECWELD Piotr Polak

41-943 Piekary Śląskie
ul. Szmaragdowa 21/3/6

pobočka:

41-909 Bytom,
ul. Krzyżowa
1G, POLSKO

Vyhlasujeme, že nižšie uvedený výrobok:

Plazmová rezačka

Typ:

CUTTER 42 COMPRESSOR

Ochranná známka výrobcu:

Sherman[®]

na ktorý sa vzťahuje toto vyhlásenie, spĺňa požiadavky nasledujúcich smerníc Európskej únie a vnútroštátnych predpisov, ktorými sa tieto smernice transponujú:

Smernica o nízkonapäťových zariadeniach LVD 2014/35/EÚ

Smernica o elektromagnetickej kompatibilite EMC 2014/30/EÚ

Smernica RoHS II 2011/65/EÚ

a je v súlade s nasledujúcimi normami:

PN-EN IEC 60974-1:2023-05/A11:2023-09 Zariadenia na oblúkové zváranie – Časť 1:

Zváracie zdroje energie,

PN-EN IEC 60974-10:2022-07 Zariadenia na oblúkové zváranie – Časť 10: Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC),

PN-EN IEC 63000:2019-01 Technická dokumentácia na posudzovanie elektrických a elektronických výrobkov z hľadiska obmedzenia nebezpečných látok.

Rok umiestnenia označenia CE na zariadení: 2025

Bytom, dňa 08.10.2025

Piotr Polak
(podpis splnomocnenej osoby)