

NÁVOD NA POUŽÍVANIE

INVERTOROVÁ PLASMATICKÁ REZAČKA CUTTER
42 LED

Sherman[®]

CE



UPOZORNENIE!

Pred inštaláciou a spustením zariadenia si prečítajte tento návod

1. VŠEOBECNÉ POZNÁMKY

Spustenie a prevádzka zariadenia je možná len po dôkladnom oboznámení sa s týmto návodom na obsluhu.

Vzhľadom na neustály technický vývoj zariadenia sa môže zmeniť jeho vonkajší vzhľad a niektoré funkcie a ich činnosť sa môže v detailoch líšiť od popisov v návode a na obale. Nie je to chyba zariadenia, ale 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:

- poznať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke elektroenergetických zariadení, akými sú zariadenia na plazmové rezanie a pomocné zariadenia napájané elektrickou energiou,
- poznať zásady BOZP pri obsluhu vzduchových kompresorov.
- byť oboznámení s obsahom 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,
- pripojovacie káble inštalujte pri vypnutom zariadení,
- nedotýkajte sa súčasne neizolovaných častí plazmového držiaka, rezaného predmetu a krytu zariadenia,
- nepoužívať 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,
- Je zakázané používať zariadenie bez ochranných krytov.

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,

- Chránite osoby nachádzajúce sa v blízkosti pomocou paravánov a ochranných materiálov.

Prevenia otravy dymom a plynmi uvoľňovanými pri rezaní:

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

Prevenia popálenín:

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

Prevenia výbuchov a požiarov:

- Je zakázané používať zariadenie a rezať v priestoroch, kde hrozí výbuch alebo požiar.
- Rezacie pracovisko by malo byť vybavené hasiacim zariadením,
- Rezacie pracovisko by malo byť umiestnené v bezpečnej vzdialenosti od horľavých materiálov.

Predchádzanie negatívnym vplyvom hluku:

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



VAROVANIE!

Na rozmrazovanie zamrznutých rúrok nesmie byť použitý zdroj elektrickej energie.

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 môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom
- Zabezpečiť vhodné pracovné podmienky, t. j. zabezpečiť správnu teplotu, vlhkosť a vetranie na pracovisku. Mimo uzavretých priestorov chrániť pred zrážkami
- Umístite rezačku na miesto, ktoré umožňuje jej ľahkú obsluhu.

Osoby obsluhujúce rezačku by mali:

- poznať a dodržiavať predpisy BOZP platné pri vykonávaní plazmového rezania,
- používať vhodné špecializované ochranné vybavenie: rukavice, zásteru, gumové obuv, ochranný štít alebo zväračskú prilbu s vhodne zvoleným filtrom
- poznať obsah tohto návodu na obsluhu a používať rezačku v súlade s jej určením. Akékoľvek opravy zariadenia sa smú vykonávať výlučne po odpojení zástrčky zo zásuvky.

Keď je zariadenie pripojené k 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.

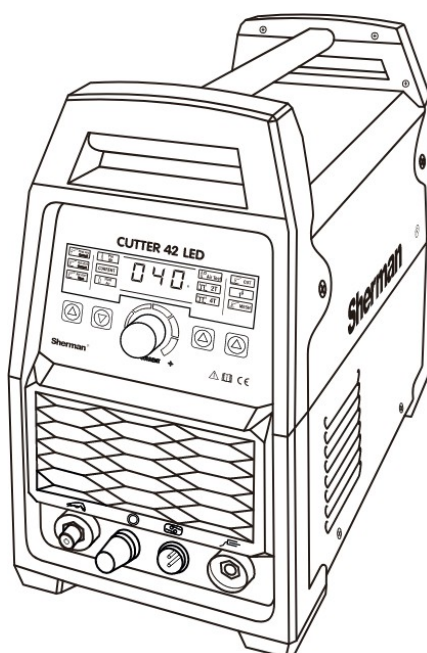
Vyššie uvedené riziká a všeobecné zásady BOZP nevyčerpávajú problematiku bezpečnosti pri práci počas rezania, pretože nezohľadňujú špecifiká pracoviska. Dôležitým doplnkom sú pracoviskové pokyny BOZP a školenia a inštruktáže poskytované zamestnancami dozoru.

3. VŠEOBECNÝ POPIS

Rezačka CUTTER 42 LED je moderné, digitálne riadené zariadenie určené na rezanie vzduchovým plazmou plechov a prvkov z uhlíkovej a nehrdzavejúcej ocele, hliníka a medi. Odporúča sa pre výrobné podniky s miernym využitím rezacích procesov a pre servisné práce v remeselných dielňach.

Zariadenie je vybavené prepínačom režimu riadenia 2T/4T a funkciou prefukovania rezacieho držiaka vzduchom, čím sa predlžuje životnosť spotrebných dielov. Disponuje tiež funkciou 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 a iniciáciu plazmového oblúka, ako aj rezanie materiálov znečistených zvyškami farby, vrstvou korózie alebo oxidov. K dispozícii je tiež možnosť použitia režimu 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. sieťoviny, minimalizuje potreba časovo náročného, energeticky náročného a opotrebovávajúceho zapalovania oblúka na každú líniu sieťoviny.

Rezačka je vybavená 4 m plazmovým držiakom s HF zapalovaním a jednotkou na úpravu vzduchu s reduktorom, ktorý umožňuje reguláciu a kontrolu tlaku vzduchu.



4. TECHNICKÉ PARAMETRE

4.1 Rezačka

	CUTTER 42 LED
Napájacie napätie	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
Prúdenie vzduchu	4 – 60 s
Pilotný oblúk (Pilot Arc)	16 – 20 A
Funkcia Hot Start (prúd)	15 – 45 A
Funkcia Hot Start (čas)	0,1 – 1 s
Maximálny odber prúdu	30,8 A
Ochrana siete	16 A
Pracovný tlak vzduchu	3,5 – 4,5 bar (0,35 – 0,45 MPa)
Hmotnosť (bez príslušenstva)	5,7 kg
Rozmery	330 x 163 x 306 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

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 reálnych 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 a vodných nečistôt dovnútra. IP21S znamená, že zariadenie je prispôsobené na prevádzku v uzavretých priestoroch a nie je vhodné na použitie v daždi alebo snehu.

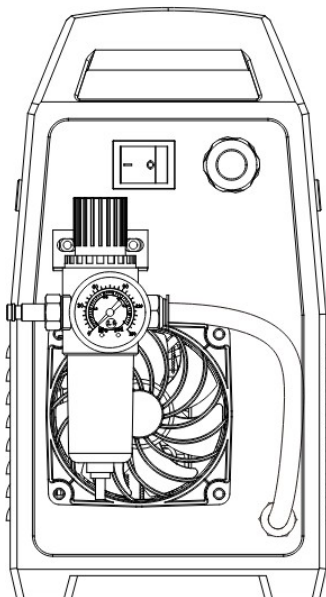
5. KONŠTRUKCIA A FUNKČNOSŤ

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

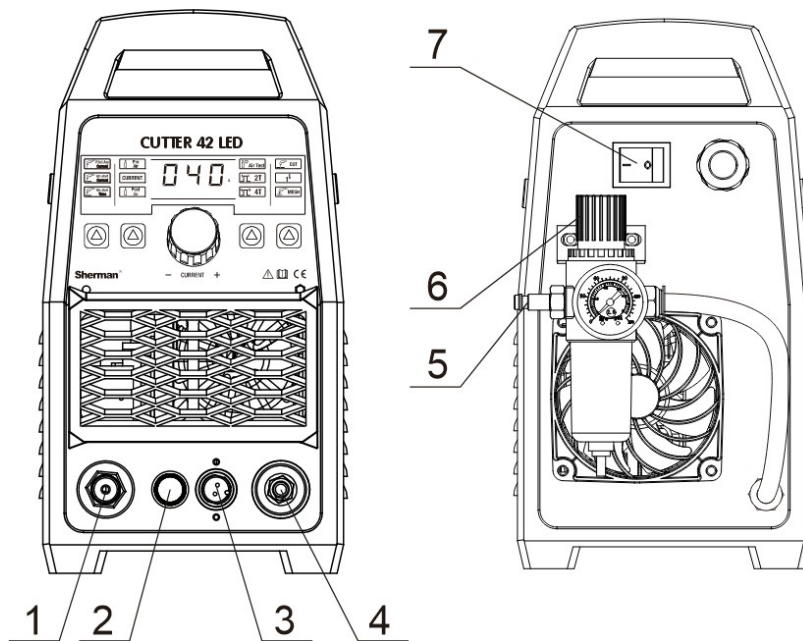
Princíp činnosti spočíva v usmernení napätia jednofázovej napájacej siete na jednosmerné napätie, premenení získaného jednosmerného napätia na vysokofrekvenčný obdĺžnikový priebeh, transformácii napätia do rozsahu požadovaného procesom rezania a opätovnom usmernení získaného napätia na jednosmerné napätie.

6. INŠTALÁCIA ZARIADENIA

Pred prvým spustením rezačky je potrebné na zadnej stene namontovať redukčný ventil so sušičom podľa obrázku:

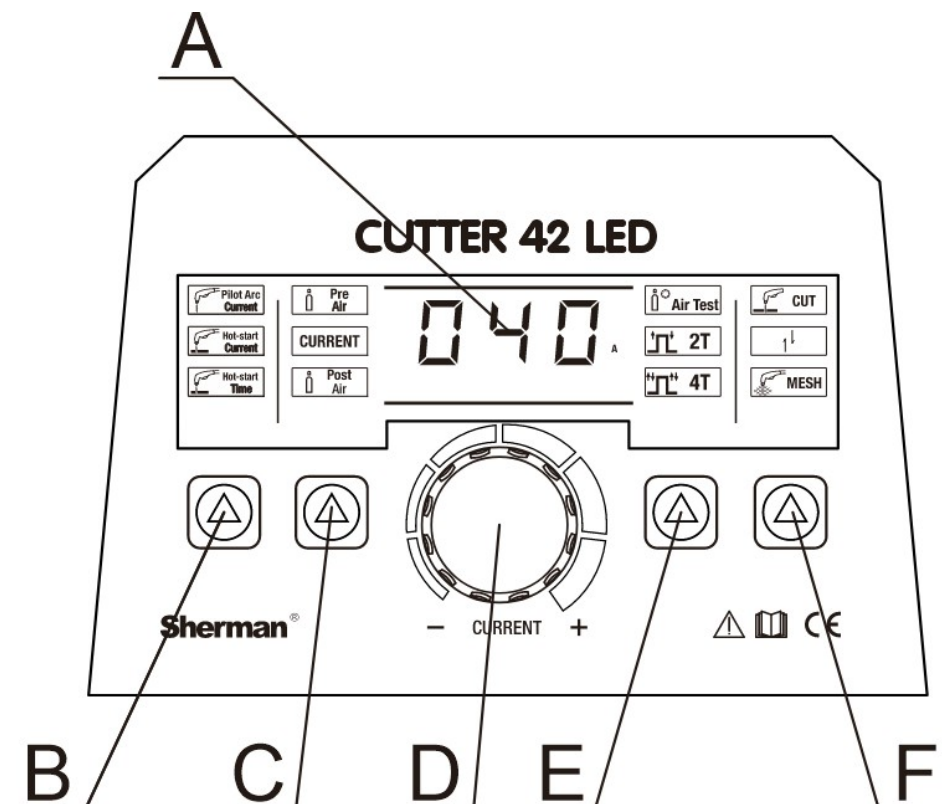


7. PREDNÝ A ZADNÝ PANEL



1. Prúdovo-vzduchová zásuvka plazmového držiaka
2. Svorka ionizátora
3. Zásuvka na ovládanie plazmového držiaka
4. Zásuvka zemniaceho kábla
5. Pripojenie vzduchu
6. Ovládací gombík na reguláciu tlaku vzduchu
7. Hlavný vypínač

8. OVLÁDACÍ PANEL



A – Displej rezných prúdov






Displej zobrazuje rezačie prúdy, hodnoty parametrov a funkcií počas ich nastavenia alebo chybové kódy. Zoznam chybových kódov sa nachádza v bode 12 návodu

B – Tlačidlo funkcií Pilot Arc a Hot start

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






 Pilot Arc Current	Prúd pilotného oblúka. Nastavením tejto hodnoty je možné nastaviť intenzitu prúdu pilotného oblúka, ktorý začína proces rezania a umožňuje prechod na rezačie oblúk. Hodnota by mala byť optimálne nastavená tak vysoko, aby došlo k zapáleniu pilotného oblúka, ale tak nízko, aby nedošlo k poškodeniu materiálu, a mala by sa voliť individuálne v závislosti od materiálu, napr. bude vyššia pre plechy pokryté vrstvou korózie. Rozsah nastavenia: 16 – 20 A
 Hot-start Current	Prúd funkcie Hot Start. Nastavením tejto hodnoty je možné nastaviť krátkodobé zvýšenie prúdu bezprostredne po zapálení oblúka. Rozsah nastavenia: 15 – 45 A
 Hot-start Time	Doba prerazenia. Nastavením tejto hodnoty môžete nastaviť dĺžku trvania funkcie Hot Start. Dlhší impulz Hot Start poskytuje viac energie na začiatku, čo uľahčuje prerazenie hrubších plechov alebo povrchov s povlakom (farba, hrdza, oxidy), ale môže spôsobiť širšiu rezačie škáru a zvýšené opotrebenie elektródy. Rozsah nastavenia: 0 – 3 s

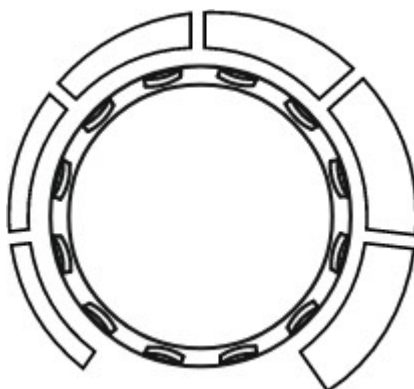
C – Tlačidlo prúdu vzduchu a prúdu rezania



Tlačidlo slúži na výber nastaviteľného parametra:

	Doba prúdenia vzduchu tesne pred zapálením plazmového oblúka. Predbežný prúd 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
	Rezací prúd.
	Doba výtoku vzduchu po ukončení rezania. Výtok vzduchu slúži na chladenie horáka, držadla a spotrebných dielov a mal by sa predlžovať s rastúcim prúdom a intenzitou rezania. Rozsah nastavenia: 4 – 60 s; továrenské nastavenie 10 s

D – Otočný gombík na nastavenie prúdu rezania






Ovládač slúži na reguláciu prúdu rezania a hodnôt parametrov a funkcií.

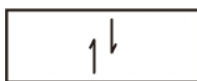
E – Tlačidlo výberu režimu riadenia rezačky





Tlačidlo slúži na výber režimu riadenia rezačky:

	<p>Tento režim slúži na kontrolu správneho fungovania vzduchového systému a jeho čistenie. Pri spustení zariadenia po nočnom odstávaní je potrebné približne 30 sekúnd prefúkať plazmovú rukoväť rezačky, aby sa z okruhu odstránili kondenzáty. Tento proces predĺži životnosť spotrebných dielov a uľahčí spustenie rezačky.</p>
	<p>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.</p>
	<p>Štvortaktný režim. V tomto režime je potrebné stlačiť tlačidlo na rukoväti plazmového držiaka, zapáliť oblúk, uvoľniť tlačidlo a pokračovať v rezaní s uvoľneným tlačidlom. Na ukončenie rezania je potrebné tlačidlo opäť stlačiť.</p>

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. To obmedzuje trvanie pilotného oblúka a pomáha šetriť spotrebný materiál. 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 zapne automaticky v prípade prerušenia rezania. Po obnovení rezania sa opäť zapne rezací oblúk a pilotný oblúk sa vypne. Tento cyklus sa bude nepretržite opakovať tak dlho, ako to bude potrebné. Tento režim sa môže použiť na rezanie skorodovaných dielov. Spôsobuje rýchlejšie opotrebovanie spotrebného materiálu.

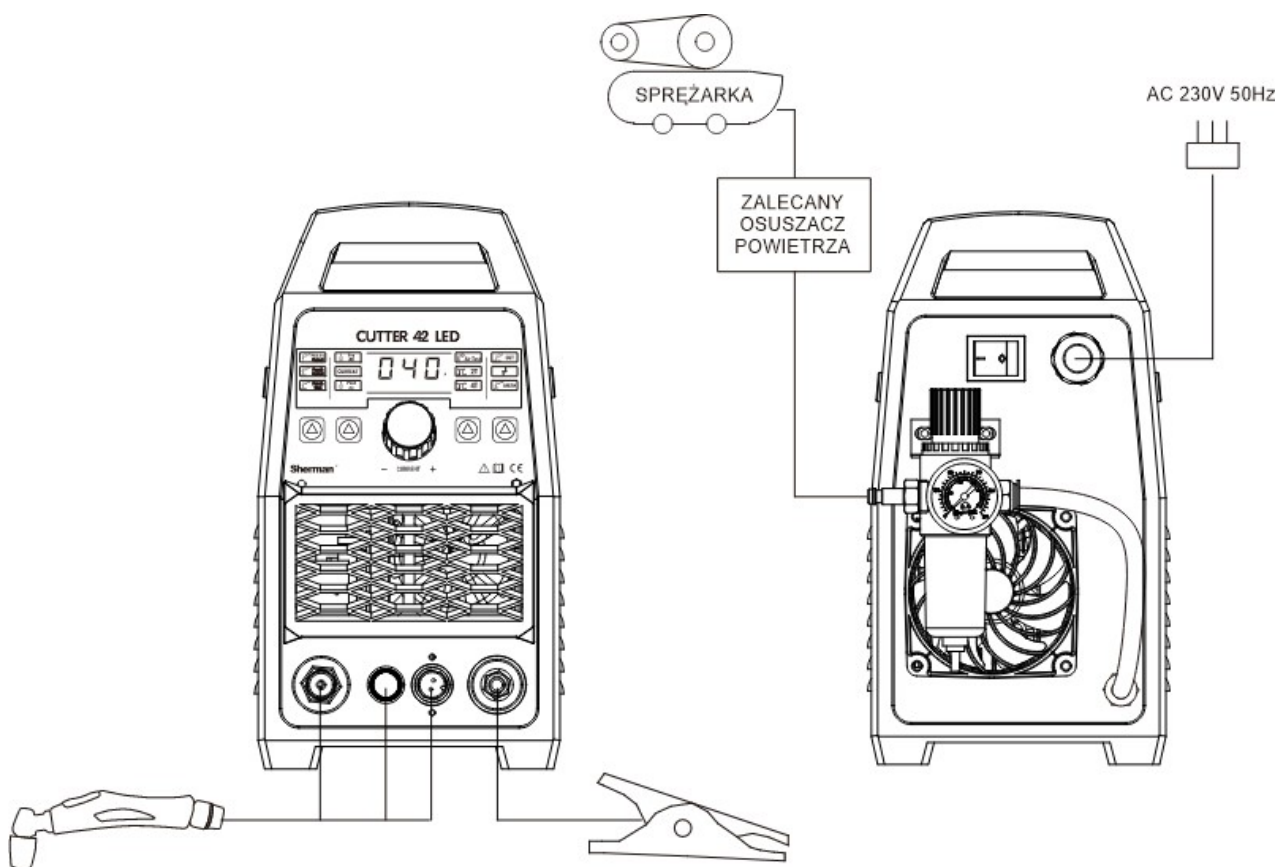
9. PRIPOJENIE K NAPÁJAČEJ SIETI

1. Zariadenia sa smú používať výlučne v jednofázovom trojvodičovom napájacom obvode s uzemneným nulovým bodom.
2. Plazmové rezačky CUTTER 42 LED sú prispôsobené na prevádzku v sieti 230 V, 50 Hz, chránenej poistkami 16 A s oneskoreným pôsobením.
3. Pred pripojením napájania sa uistite, či je vypínač v polohe OFF (vypnutý).

10. VZDUCHOVÁ INŠTALÁCIA

Zariadenie je vybavené jednotkou na úpravu vzduchu s filtrom a odvlhčovačom. Filtračný odvlhčovač má automatický odvodňovací ventil, ktorého výstup sa nachádza v spodnej časti odvlhčovača. Vypúšťanie filtračného odvlhčovača prebieha automaticky po odpojení od pneumatického systému alebo prípadnom poklese 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 osušovač nevyžaduje žiadnu dodatočnú obsluhu zo strany používateľa, stačí ho len pravidelne kontrolovať.

11. REZANIE PLASMOU



11.1. Príprava zariadenia na prevádzku

Zapojte zástrčku zariadenia do sieťovej zásuvky 230 V, 50 Hz. 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).

11.2. 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 výtok vzduchu po ukončení zvarovania. Táto doba by mala byť zvolená tak, aby bolo možné ochladiť plazmovú hlavicu a jej spotrebné časti.

11.3. Iniciácia oblúka

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

Priblížte držiak k rezanému dielu 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 dôjde k zapáleniu oblúka a súčasne sa otvorí vzduchový ventil, čo spôsobí vyfúknutie pilotného oblúka von z trysky. Ak je tryska v kontakte alebo v primeranej vzdialenosti od prvku určeného na rezanie, dôjde k zapáleniu hlavného oblúka, čím 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!

11.4. 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 oblúka počas rezania je potrebné uvoľniť a následne stlačiť tlačidlo na držadle – 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 povolených rýchlostí.

Ak je rýchlosť rezania príliš vysoká, prúd nie je schopný kov dostatočne roztaviť a vytlačiť ho von z rezaného dielu, čo môže spôsobiť, že časť roztaveného kovu bude smerovať k tryske, a tým pádom viesť k vážnej poruche.

Pri rezaní tenkých plechov a hliníka by sa rezanie malo začať pomaly, aby sa materiál správne prenikol. Rýchlosť rezania je možné zvýšiť po preniknutí oblúka cez spodný okraj rezaného materiálu.

Pri bežnej prevádzke by mala byť vzdialenosť držiaka od materiálu 0 až 2 mm.

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

V prípade, že sa objaví oblúk, alebo ak je plameň zelený, prípadne ak oblúk vydáva akýkoľvek nezvyčajný zvuk, je potrebné zariadenie okamžite vypnúť a skontrolovať stav opotrebovateľných dielov.

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

Po zhasnutí oblúka nasleduje niekoľkosekundový výtok stlačeného vzduchu. Oneskorenie pri vypnutí prúdu stlačeného vzduchu slúži na ochladenie zahriatych častí držadla.

12. NEŽ ZAVOLÁTE SERVIS

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

Akékoľvek opravy zariadenia sa môžu 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
Chýba napájanie, signalizácia poruchy alebo nesprávna činnosť zariadenia	Chýbajúce pripojenie alebo uvoľnená zástrčka vo vnútri zariadenia	Skontrolujte a utiahnite všetky konektory 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 spúšťa prepäťovú ochranu	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	Nedostatočný kontakt svorky zemniaceho vodiča	Zlepšiť 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 sa nezasekávajú Zariadenie nevypínajte. Počkajte niekoľko minút, kým LED zhasne, a pokračujte v rezaní.
Displej zobrazuje E03	Zariadenie sa prehrialo.	
Ventilátor nefunguje	Ventilátor bol zablokovaný ohnutým krytom	Vyrovajte kryt ventilátora
Neuspokojivá kvalita rezu	Nízka kvalita použitých materiálov a spotrebného materiálu	Vymeňte spotrebné diely
	Vzduch prúdi s nedostatočnou intenzitou	Skontrolujte prírodnú hadicu, skontrolujte spojenie hadice s konektormi a stav rýchlospojok Skontrolujte vzduchový kompresor

Zoznam chybových kódov:

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

13. NÁVOD NA POUŽÍVANIE A ZOZNAM NÁHRADNÝCH DIELOV

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

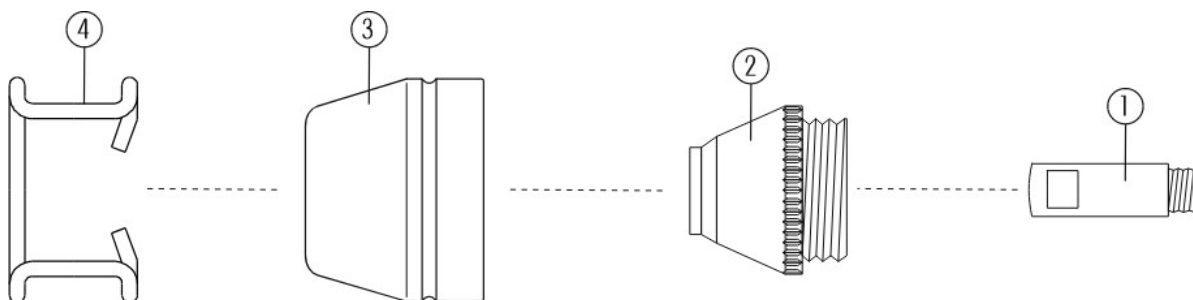
Je potrebné vyhnúť sa prevádzke v prostredí s vysokou vlhkosťou, a to najmä v prípadoch, keď sa na kovových častiach vytvára rosa.

V prípade výskytu rosy na kovových častiach, napr. po vnesení chladného zariadenia do teplej miestnosti, je potrebné počkať, kým rosa zmizne. Pri prevádzke rezačky na voľnom priestranstve sa odporúča umiestniť ju pod strechu, aby bola chránená pred nepriaznivými poveternosťnými podmienkami.

Zariadenie CUTTER 42 LED by sa malo používať za nasledujúcich podmienok:

- kolísanie efektívnej hodnoty napájacieho napätia nie väčšie ako 10 %
- teplota okolia od -10 °C do +40 °C
- atmosférický tlak 860 až 1060 hPa
- relatívna vlhkosť vzduchu nie väčšia ako 80 %
- nadmorská výška do 1000 m

spotrebných dielov plazmového držiaka AG60:



Č.	Názov	Katalógové číslo TECWELD	Referenčné číslo
1	Elektróda	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.

14. 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, aby ste odstránili prach a kovové piliny z ovládacích dosiek, káblov a elektrických spojov.

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

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

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

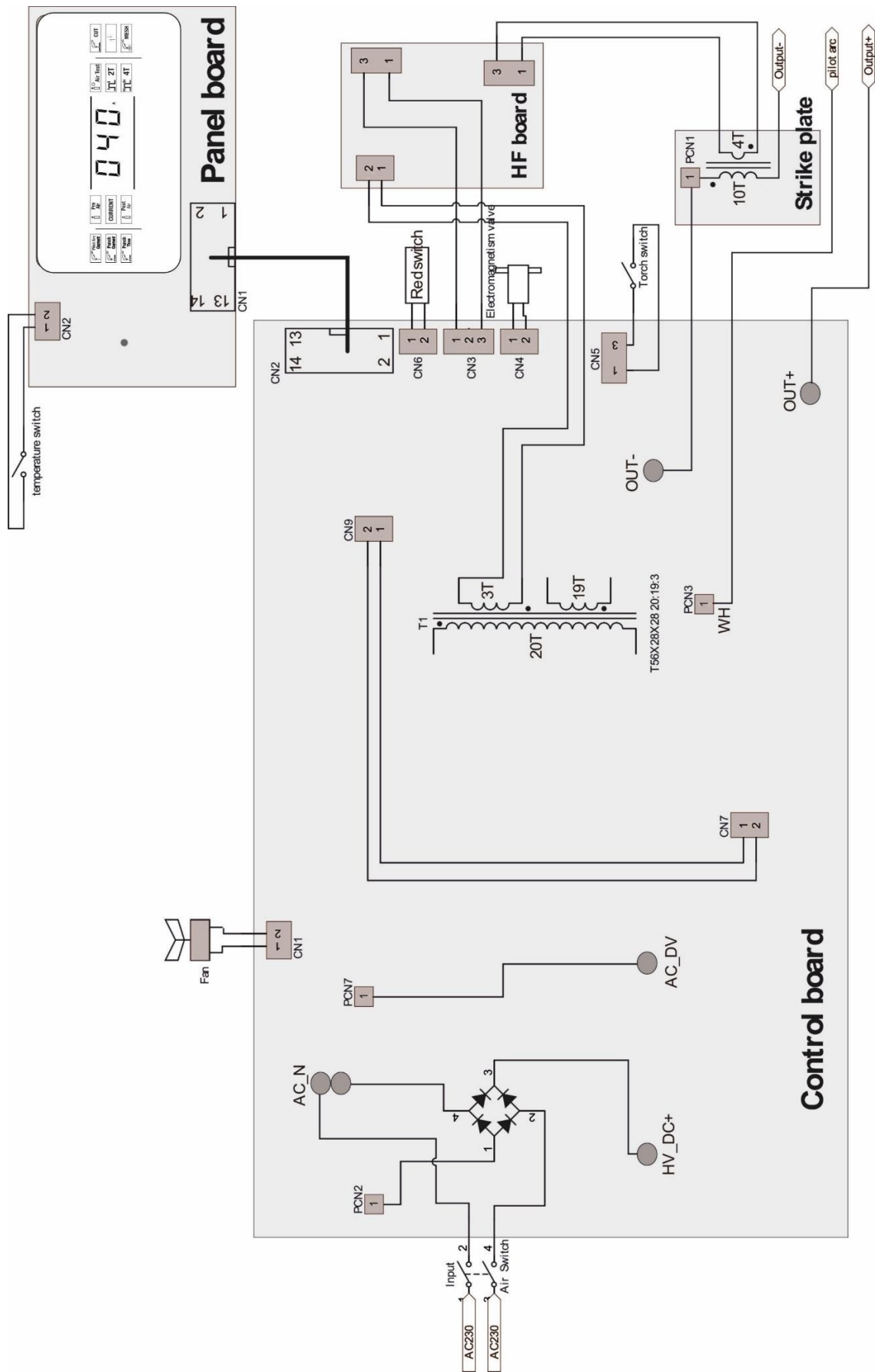
15. INŠTRUKCIE PRE SKLADOVANIE A PREPRAVU

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

16. ŠPECIFIKÁCIA SÚPRAVY

1. Rezačka	1 ks
2. Držiak na plazmové rezanie AG60	1 ks
3. Zemiaci 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

17. ELEKTRICKÝ SCHÉMA



18. ZÁRUKA

Záruka sa poskytuje na obdobie 12 mesiacov pre subjekty vykonávajúce podnikateľskú činnosť, avšak s výnimkou nárokov súvisiacich so zárukou, 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 zariadenie odoslané do servisu kuriérskou službou. Zariadenia zaslané iným spôsobom na náklady spoločnosti TECWELD nebudú prijaté!

Rezací stroj je potrebné doručiť spolu s plazmovým držadlom. Reklamácie zariadenia bez plazmového držadla nebudú akceptované.

Zariadenie zasielané na reklamáciu musí byť zabalené v originálnej kartónovej krabici a chránené originálnymi 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 pre použitý elektrický a elektronický zariadenia je potrebné používať samostatné spôsoby likvidácie.

V Poľsku je v súlade s ustanoveniami zákona z 11. septembra 2015 o odpade z elektrických a elektronických zariadení zakázané umiestňovať zariadenia označené symbolom preškrtnutého koša spolu s iným odpadom.

Používateľ, ktorý sa chce tohto výrobku zbaviť, je povinný odovzdať použitý elektrický a elektronický zariadenia do zberného miesta pre použitý zariadenia. Zberné miesta prevádzkujú okrem iného veľkoobchodníci a maloobchodníci s týmto zariadením, ako aj obecné organizácie vykonávajúce činnosť v oblasti zberu odpadu.

Uvedené zákonné povinnosti boli zavedené s cieľom obmedziť množstvo odpadu vznikajúceho z použitých elektrických a elektronických zariadení a zabezpečiť primeranú úroveň zberu, zhodnocovania a recyklácie použitých zariadení. 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/CUTTER42LED/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:	CUT40H
Obchodný názov:	CUTTER 42 LED
Ochranná známka výrobcu:	Sherman[®]

na ktoré 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: 2024

Bytom, dňa 08.08.2025

Piotr Polak
(podpis oprávnenej osoby)