



Používateľská príručka pre

Pontig 210 DC MOST



Každá osoba zodpovedná za údržbu tohto zariadenia by si mala prečítať celý obsah tohto návodu pred začatím prác. To bude optimalizovať využitie potenciálu zariadení.

Pozor! Pred začatím práce sa zoznámte s užívateľskou príručkou. Pozor! Kópia tejto príručky by mala byť umiestnená na mieste používania zariadenia a mala by byť vždy k dispozícii operátorovi..



Obsah

1. Zdravie a bezpečnosť Manual
2. Údržba
3. Technický popis
4. Inštalácia a používanie
5. Technická kompletizácia dát a zariadení
6. Konštrukcia zariadenia
7. Pontigo 210 DC Ovládací panel
8. Spôsob zvarovania WIG DC
9. MMA zvarovanie obalenou elektródou
10. Problémy vznikajúce pri zvaraní
11. Elektrická schéma
12. Vyhlásenie o zhode EÚ
13. Recyklácia

Ďakujeme vám za zakúpenie Welding Rectifier Pontig 210 DC Most.
 Pred začatím práce sa zoznámte s užívateľskou príručkou. Pontig 210 DC MOST bol určený pre zváranie TIG DC argónom (oceľ a nerezová oceľ) alebo MMA zváranie elektródou.
 Veríme, že tento produkt bude spĺňať vaše požiadavky.

1. Zdravie a bezpečnosť Manual



VÝSTRAHA: Prístroj nemožno použiť na účely rozmrazovania potrubia! Informácie, ktoré sú obsiahnuté v ikonách na zariadení:

	Používanie a údržba zváracieho zariadenia môže byť nebezpečná. Užívateľ musí dodržiavať bezpečnostné predpisy a predpisy. Zváračky smú používať iba kvalifikovaní pracovníci. Dodržiavajte miestne predpisy a predpisy týkajúce sa práce s týmto typom zariadení a predchádzania nehodám
	Pred začatím práce odstráňte zo zváracieho oblasti všetky horľavé látky. Zváranie vo vnútri nádrží, ktoré boli predtým používané ako skladovanie horľavých kvapalín, je zakázané. Horľavé látky umiestnite na bezpečnom mieste mimo miesta rozstrekovania..
	Nevystavujte zariadenie dažďu, vodnej pare a nestriekajte naň vodu.
	Nezvárajte bez náležitej ochrany očí. Venovať pozornosť zaistenie bezpečnosti pre okoloidúcich proti žiareniu vznikajúcim pri zváraní.
	Použite ventiláciu a filtrov, aby za účelom odstránenia pary vznikajúcej pri zváraní pracovisku. Používať jednotlivé filtre, ak filtrácia / ventilačný systém nepracuje správne alebo nie je k dispozícii.
	Po zistení poškodenia napájacích káblov okamžite ukončíte prácu. Nedotýkajte sa poškodených káblov. Pred opravou alebo údržbou odpojte zariadenie od zdroja napájania. Zariadenie nikdy nepoužívajte s poškodenými napájacími káblami..
	Hasiaci prístroj udržujte v blízkosti miesta zvárania. Po ukončení zvárania skontrolujte pracovisko proti požiaru.
	Nikdy sa nepokúšajte opraviť poškodené plynové redukčné na vlastnú päsť. V prípade poruchy repla- ce reduktora do plne funkčnej jeden.



VÝSTRAHA: Nasledujúcu užívateľskú príručku je potrebné čítať pred inštaláciou a spustením zariadenia. BOZP by malo byť známe pre každého zvárača a zamestnanca zodpovedného za údržbu zariadenia.

Pozor!

Uvedenie do prevádzky a normálna prevádzka je možná len po prečítaní nasledujúceho manuálu. Zváranie vyžaduje dodržiavanie podmienok súvisiacich s elektrickým oblúkom a požiarnym predpisom. Zvárač by mal byť vybavený s ochranným pracovným odevom a zariadením v súlade

s platnými predpismi. Je nutné použiť sadu osobných ochranných prostriedkov (OOP) v súlade s ustanoveniami smernice Rady 89/686 / EHS. Ochranné opatrenia inclu- des: zváracie masky s ochranným filtrom, zváračské rukavice, zástery, zváracie oblečenie, kožené topánky. Napriek vysokej technickej úrovni zariadenia by mal personál predstavovať značnú disciplínu v prístupe k zdravotným a bezpečnostným požiadavkám na ochranu pred zdraviu škodlivými faktormi vyvíjanými technológiou zvárania.

PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY

Toto zariadenie môže pracovať v náročných podmienkach. Je však dôležité použiť jednoduché preventívne opatrenia, ktoré zabezpečia dlhodobú a spoľahlivú prácu:

- Nekladte zariadenie a ani nepoužívajte na šikmej ploche (na viac než 15 °),
- Nepoužívajte zariadenia na rozmrazovanie potravín
- Toto zariadenie musí byť umiestnené vo voľnom obeh, čistého vzduchu bez obmedzenia prúdenia vzduchu do a z ventilátora, pokiaľ je prístroj pripojený k elektrickej sieti, nepokryvať ho (s papierom alebo látkou)
- Minimalizovať množstvo nečistôt a prachu, ktorý môže dostať do zariadenia,
- Púzdro zariadenia má ochranu IP21S. Držte v suchom prostredí, nepokladať na mokrý povrch
- Prístroj nepoužívajte pre zváranie nádrží, ktoré sa predtým používali na skladovanie horľavých látok.

ENVIRONMENTÁLNE PODMIENKY

Rozsah teploty vzduchu pre

- Prevádzka od -10 ° C do +40 ° C
- Skladovanie a doprava od -25 ° C do + 55 ° C
- Relatívna vlhkosť vzduchu: do 50% pri teplote + 40 ° C; až 90% pri teplote + 20 ° C.



Plyny a páry

TIG a MMA režimy zvárania produkujú škodlivé plyny a výpary obsahujúce ozón a hydrogén, rovnako ako oxidy alebo kovové častice. Pracovné prostredie by malo byť vybavené veľmi dobrou ventiláciou (odsávanie prachu a dymu alebo vzdušné umiestnenie). Kovové povrchy určené na zváranie by nemali byť chemicky kontaminované, najmä odmasťovacie prostriedky (rozpúšťadlá), ktoré sa počas zvárania rozkladajú a vytvárajú toxické plyny Zváranie pozinkovaných, kadmium potiahnutých alebo pochrómovaných častí je povolené iba vtedy, ak je namontované sacie a filtračné zariadenie a so zavedením čerstvého vzduchu do zváraciej pracovnej stanice..

ŽIARENIE

Emisie ultrafialového žiarenia vyžarované, keď je zváranie škodlivé pre zrak a pokožku. Preto je potrebná zväracia maska s ochrannými filtrami. Zväracie pracovisko by malo spĺňať určité požiadavky a malo by obsahovať:

- primerané osvetlenie,
- pevné alebo pohyblivé ochranné obrazovky, ktorými sa riadia okolostojaci pred účinkami žiarenia,
- umiestnené v miestnosti s príslušnou farbou steny (absorpcia UV žiarenie)

OCHRANA PRED OHŇOM

Zväracie pracovisko by malo byť umiestnené v bezpečnej vzdialenosti od horľavých látok umiestnených najmä na podlahe alebo stenách. Všetky horľavé látky vyžadujú ochranu pred horúcimi kovovými kvapkami. Pracovisko sa odporúča vybaviť požiarnymi prikrývkami a hasiacimi prístrojmi.

Ochrana pred nebezpečným dotykom

Je neprijateľné pripojiť zariadenie k nesprávnej inštalácii alebo k inštalácii s neoverenou účinnosťou nulovania. Odstránenie vonkajších krytov, keď je zariadenie pripojené k elektrickej sieti, ako aj používanie zariadenia s odstránenými krytmi. **JE ZAKÁZANÉ.** Nie je dovolené pracovať na zavesenom zariadení, napr. pomocou portálov alebo žeriavov. Údržbárske a opravárske práce by mal vykonávať oprávnený personál v súlade s platnými bezpečnostnými podmienkami

2. Údržba



POZOR: Na vykonanie opravy alebo údržby sa odporúča kontaktovať najbližšiu technickú podporu spoločnosti RYWAL-RHC (zoznam autorizovaných servisov je k dispozícii na poslednej strane tohto návodu).

V prípade zistenia poškodenia by mal zvärač prestáť pracovať, odpojiť zariadenie od napájania a nahlásiť ho priamemu nadriadenému alebo príslušnej službe - technickej podpore RYWAL-RHC.

Celková údržba (denne)

- skontrolujte stav káblov a prípojok v prípade potreby vymeniť,
- skontrolovať stav horáka a pripojenie zväracieho kábla, v prípade potreby vymeniť,
- kontrolovať stav a funkciu chladiaceho ventilátora; udržiavať prívod chladiaceho vzduchu a výstupné otvory v čistote,
- udržiavať prístroj v čistote.

Pravidelná údržba (aspoň raz za 3 mesiace)

Periodická frekvencia údržby môže byť zvýšená v závislosti na pracovných podmienkach a intenzite používania.

Rozsah údržby:

- prúdom suchého vzduchu (pri nízkom tlaku) odstráňte prach z vonkajších častí plášťa a vnútra zväracieho zariadenia,

- skontrolujte a dotiahnite skrutky,
- skontrolovať stav všetkých elektrických kontaktov a v prípade potreby opraviť.



VÝSTRAHA: Prístroj musí byť odpojený od elektrickej siete pred vykonaním akejkoľvek údržby a servisných prác. Po každej oprave vykonať príslušnú kontrolu pre zabezpečenie bezpečného používania.

Povinné kontroly zariadenia

Podľa ustanovení Zákonníka práce: „Všetku zodpovednosť za bezpečné používanie strojov a zariadení nesie vlastníak.“ To má za následok povinnosť vykonávať pravidelné a následné opravy a prehliadky zariadení..

Periodické skúšky sa vykonávajú najmenej raz ročne (právny základ EN ISO 17662 článok 4.2) a skúšky po opravách po každej oprave, ktorá obnovila funkčnosť zvárania (právny základ: EN 60974-4 článok 4.6).

Všetky vyššie uvedené služby sú poskytované prostredníctvom technickej podpory spoločnosti RYWAL-RHC.

3. Technický popis

Zariadenie PONTIG 210 DC je invertorový zvärací usmerňovač na zváranie TIG v argónovom tieni (oblúkové zapaľovanie vysokofrekvenčným ionizátorom) alebo elektródou potiahnutou MMA (Stick). Prístroj má vynikajúce vlastnosti viazania a má široké uplatnenie. Môže sa používať na zváranie: a / MMA elektródové zváranie - jednosmerný prúd (DC) Odporúčaný priemer elektródy: 2,0 - 4,0 mm. Elektródy s rutilovým alebo základným povlakom (napätie v otvorenom obvode DC U 65 = 65V), pre oceľ a nehrdzavejúcu oceľ, metóda b / TIG DC Oblúkové zapaľovanie ionizátorom, automaticky otvorený plynový elektrický ventil.

Na zváranie nehrdzavejúcej ocele a ocele sa odporúča volfrámová elektróda s priemerom 1,6 alebo 2,4 mm. Odporúča sa zvärať pomocou nepretržitého alebo pulzujúceho prúdu. Zariadenie je chránené proti prehriatiu tepelným senzorom. Vyrába sa v súlade s normou EN 60974-1 „Zväracie zariadenie na oblúkové zváranie“. Časť 1: Zväracie zdroje “..

4. Inštalácia a používanie

Používateľ je zodpovedný za pripojenie zariadenia v súlade s pokynmi výrobcu. V prípade elektromagnetického rušenia by mal užívateľ napraviť príčinu, ak je to potrebné, so znalosťou výrobcu. - Pred použitím zariadenia by mal zvärač odhadnúť možný dopad rušenia na životné prostredie, najmä na prítomnosť osôb s kardiostimulátory alebo načúvacie prístroje. - Práca s generátorom energie je prijateľná, musí však spĺňať určité požiadavky. Odporúča sa používať jednotku s výkonom min. 8 kVA s asynchrónnym generátorom. Ak agregát neposkytuje dostatočný výkon, má to za následok zníženie parametrov oblúka alebo vypnutie zariadenia.

5. Technický kompletizácia dát a zariadení

parameter	jednotka	hodnota
Zdroj elektrickej energie	V / Hz	1x230 / 50-60
tolerancia Power	%	+ 15 / -15
Rozsah zväracieho prúdu	A	TIG: 10-200 MMA: 10-180
Aktuálna požadovaná hodnota zvärania		hladký
ochrana proti preťaženiu	A	16 (oneskorenie)
Pracovný cyklus MMA DC	A /%	180/35 137/60 106/100
Pracovný postup WIG DC	A /%	200/35 153/60 118/100
Priemer MMA elektródy	mm	2,0-4,0
Dierky pre pripojenie zväracieho kábla		35/50 (veľké)
účinník	cos fi	0,7
Spotreba energie	kW	8,2 (MMA) 6,0 (TIG)
efektívnosť	%	85
sviečka		Schuko 16A
izolačná trieda		F
trieda ochrany		IP 21S
štandardné		EN 60974-1
CE		ma
Rozmery	mm	432x167x312
závažia	kilogram	8,2 (11 kg kartón príslušenstvo)
Katalógové číslo.		52 00 005423

Tabuľka 1: Technické dáta Pontig 210 DC MOST.

Zostava zariadenia:

PONTIG 210 DC sa dodáva v kartónovej krabici s plynovými hadicami, masovými káblami a elektródou na zväranie MMA. Horák TIG je voliteľné príslušenstvo - pozri Príslušenstvo Príslušenstvo:

WIG Torch 26 Most 4 m (Pontig 210/202)	56 01 032622
WIG Torch 26 Most 8 m (Pontig 210/202)	56 01 032624
Zvärací vozík WUS HD	50 03 003942

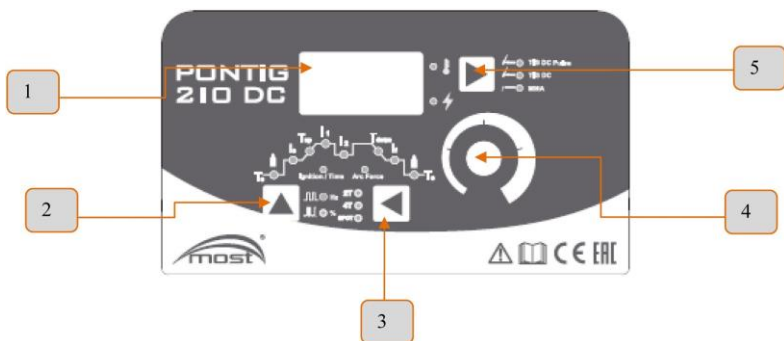
6. Konštrukcia zariadenia



Obrázok 1: Pontig 210 DC MOST konštrukcia zariadenia

1. Prepínač ON / OFF (zadná strana)
2. Plynová prípojka (zadná strana)
3. top rukoväť
4. Ovládací panel (pozri kapitolu 7)
5. Aktuálna zásuvka (+)
6. TIG horák ovládaná zásuvka
7. Pripojenie horáka plyn WIG
8. Aktuálne socket (-)
9. Napájací kábel s konektorom (prístroj zadná strana)

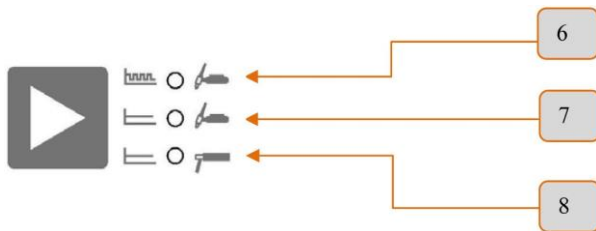
7. Pontig 210 DC Ovládací panel



1. Parametrový display
2. Tlačidlo výberu parametrov
3. Tlačidlo pre voľbu prevádzkového režimu na horáku WIG
4. Gombík nastavenia parametrov zvárania
5. Tlačidlo pre výber metódy zvárania

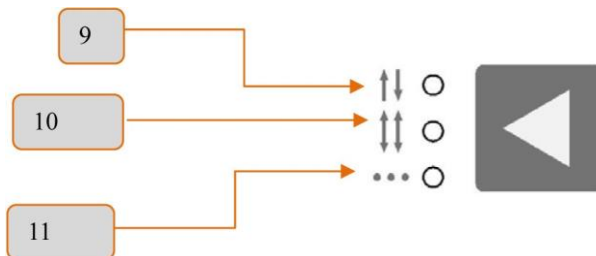
Voľba metódy zvárania:

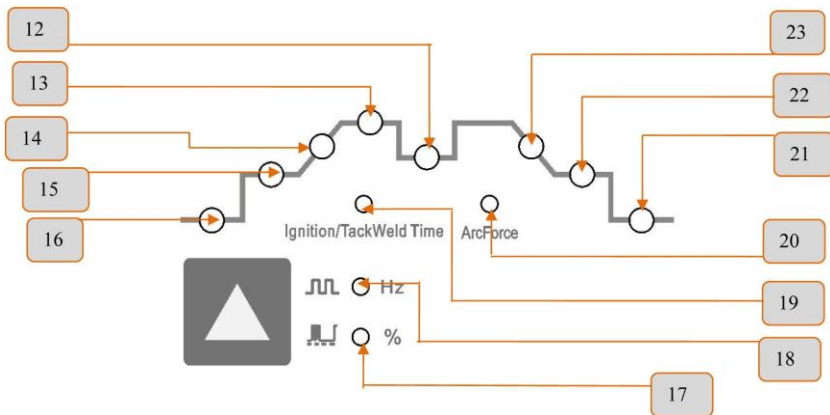
6. Indikátor WIG pulzné
7. Indikátor WIG DC
8. indikátor MMA



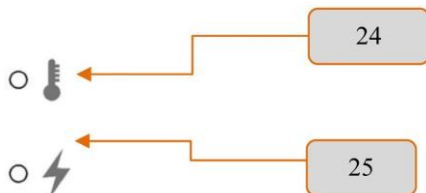
Voľba prevádzkového režimu z horáka WIG

9. Indikátor 2T (2-taktný režim)
10. Indikátor 4T (4-taktný režim)
11. Indikátor bodové zváranie





- 12. I2 TIG prúd pozadia indikátor
- 13. I1 TIG / MMA Indikátor zväracieho prúdu
- 14. ukazovateľ aktuálneho času zvýšenia
- 15. Počiatočný indikátor TIG prúd
- 16. Indikátor prietoku plynu TIG
- 17. Indikátor časového faktora impulzov TIG
- 18. Indikátor frekvencie impulzov TIG
- 19. Časbodového zvärania / indikátor HotStart zapálenie oblúka
- 20. Indikátor funkcie Arcforce
- 21. Indikátor doznievanie toku plynu TIG
- 22. Indikátor konečného prúdu TIG
- 23. Ukazovateľ času TIG súčasný pokles (spád času)
- 24. Ukazovateľ tepelnej ochrany
- 25. Indikátor výstupného napätia



Obrázok 2: Ovládací panel a indikátor opis

7.1. Popis funkcie ovládacieho panela:

- Ovládací panel sa skladá z tlačidiel, LED indikátorov, digitálneho displeja a gombíka. Ovládanie ústredne je navrhnuté tak, aby bolo užívateľsky prívetivé. - 3-miestny displej zobrazuje nastavenia parametrov, aktuálne hodnoty a chybové kódy E-x. - K dispozícii sú funkcie prevádzkového režimu tlačidla TIG 2T; Čas nábehu prúdu 4T a bodového zvárania. -TIG (doba nárastu), doba poklesu prúdu (doba zostupu), doba pred prietokom plynu a časová oblasť po toku prietoku nastaviteľná.-ArcForce funkcia pre zváranie elektródami MMA: automatické zvýšenie zväracieho prúdu pri elektróda je v kontakte so zváraným materiálom, zvlášť užitočná pri zváraní rúr. - K dispozícii s vysoko spoľahlivým zapaľovaním TIG HF. - Všetky funkčné parametre sú nastaviteľné. - K dispozícii sú metódy zvárania TIG DC, TIG pulz a MMA. doba prietoku, doba po prietoku, počiatočný prúd, doba nábehu prúdu (doba nárastu tlaku), pokles prúdu (doba zostupu) a konečný prúd sú nastaviteľné metódou TIG DC. -Prítok plynu, doba dodatočného toku, počiatočný prúd, doba nárastu prúdu (doba nárastu), pokles prúdu (doba nárastu), zvärací prúd, prúd pozadia, frekvencia impulzov sú nastaviteľné v TIG pulznej metóde. - Nastaviteľný je čas zapálenia oblúka, nastavený prúd a oblúkový prúd. - Zobrazenia zariadenia chybové kódy (pozri kapitolu 10) v prípade nadmernej značky e, príliš nízke napätie alebo prehrievanie. - K dispozícii je funkcia pamäte chýb a štatistická funkcia, ktorá je schopná poskytnúť kumulatívne časy chýb.

7.2 Uloženie parametrov po zváraní.

Použitá parametre sa automaticky uložia po vypnutí zariadenia (ak sa po nastavení parametrov a ak je stroj vypnutý do 5 sekúnd, nevykoná sa automatické uloženie). Keď je zariadenie zapnuté, čas, použijú sa posledné uložené parametre. Po opätovnom zvolení režimu zvárania a režimu prevádzky tlačidla TIG sa automatické uloženie vykoná po 10 s. Pre toto zariadenie nie je k dispozícii žiadny špeciálny kľúč pre dátovú pamäť.

7.3 Indikátor výstupného napätia

Keď ukazovateľ č. 25 je zapnutý, na výstupných zdierkach zväračky je napätie zapnuté. Po výbere metódy TIG bude výstupné napätie prítomné iba pri stlačení spúšte horáka (v režime 2T alebo 4T) a po úspešnom zapálení oblúka. Po výbere metódy MMA indikátor č. 25 svetiel bez ohľadu na zapnutý alebo vypnutý proces zvárania.


8. TIG DC zváranie metódou.

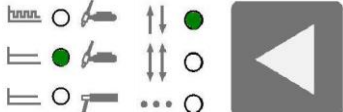
Pripojte zariadenie k sieti 230 V pomocou č. 9 kábel. Pripojte horák TIG k zásuvke č. 8 (mínus) na prednej strane zariadenia a ovládaci zástrečku do zásuvky č. 6 a dotiahnite plynové pripojenie č. 7. Vložte hmotnostný kábel a zaistíte ho do zásuvky 5 (plus), plyn do konektora 2 na zadnej strane zariadenia. Zapnite prístroj č. 1 ZAP./VYP. Spínač wolframu s príslušným priemerom by mal byť pripojený k horáku TIG tiež s uhlom ostrenia nastaveným na zvárací prúd TIG. Pozri rady v tabuľke 2


Hrúbka materiálu [mm]	volfrámo vé elektródy Priemer [mm]	Ďalšie priemer drôtu [mm]	Zvárací prúd [A]	Argón prietok [l / min]	výstu pné hrdlo [mm]
1	1	1,0	40-60	3	10
1,5	1,6	1,6	50-90	4	10
2	2,0	2,0	80-100	4	12
3	2,4	2,4	90-140	5	12
4-5	3,2	3,2	110-180	5	12

Tabuľka 2: Odporúčania pri zváraní nehrdzavejúcej ocele

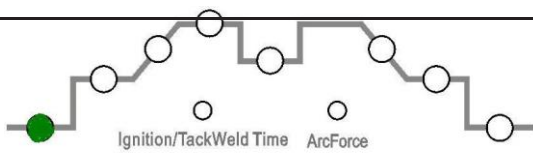
8.1 TIG DC zváranie (bez pulzácie)










Vyberte metódu TIG DC stlačením tlačidla výberu spôsobu zvárania 5 (ukazovateľ 7) a režimu 2T (indikátor 9) stlačením tlačidla výberu režimu prevádzky 3.










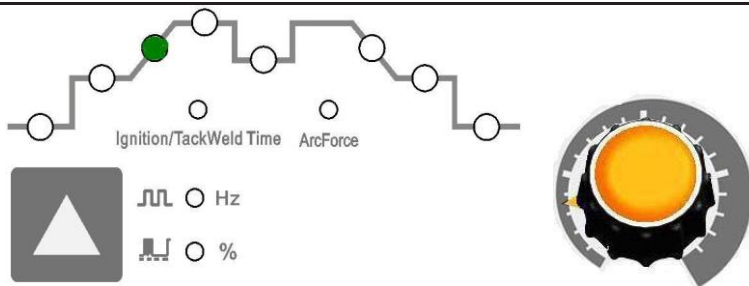
Hz



%

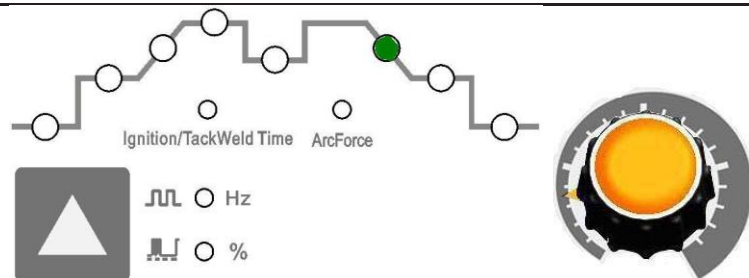
Vyberte funkciu na nastavenie času predprúdenia plynu (ukazovateľ 16) stlačením tlačidla výberu zváracích parametrov 2 a nastavte čas predprúdu počítaný pomocou gombíka č. V sekundách. 4 (rozsah 0,0-3,0 s)

Vyberte funkciu počiatočného nastavenia prúdu (indikátor 15) stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a pomocou gombíka 4 (rozsah 10-200A) nastavte počiatočný prúd v ampéroch



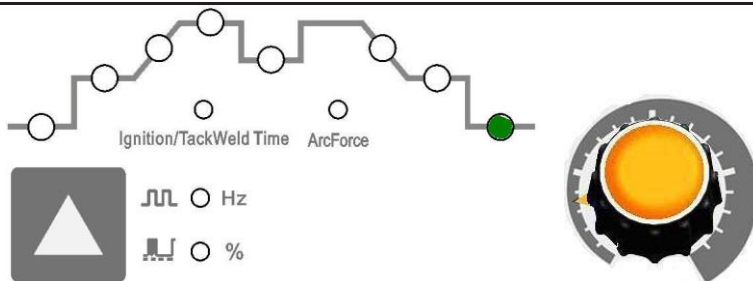
Vyberte TIG súčasný čas nárastu prietoku (doba nábehu) (údaj 14) stlačením tlačidla voľby parametrov zvárania 2 a pomocou gombíka 4 nastavte rozsah nárastu v sekundách (rozsah 0-60 s).

Vyberte zvärací prúd I1 nastavenia (ukazovateľ 13) stlačením tlačidla výber parametrov zvárania 2 a nastavenie zväracieho prúdu v ampéroch pomocou gombíka 4 (rozsah 10-200).



Vyberte aktuálny zostupný čas (rozsah 0-60 s) (indikátor 23) stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a nastavte čas zostupu v sekundách pomocou gombíka 4 (rozsah 0-60 s)

Vyberte nastavenie konečného prúdu (ukazovateľ 22) stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a pomocou gombíka 4 (rozsah 5-200A) nastavte konečný prúd v ampéroch

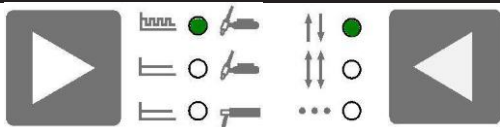


Nastavte čas dodatočného prietoku plynu (ukazovateľ 21) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 nastavte rozsah prietoku v sekundách (rozsah 0 - 20 s)

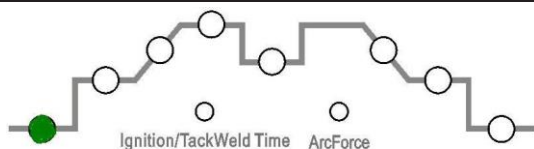
Tabuľka 3: Funkcie dostupné pre TIG DC zváranie

Po nastavení parametrov zvárania upravte správny prietok argónu pomocou redukcie fľaše. Stlačením tlačidla horáka TIG spustíte solenoidový ventil a vysokofrekvenčný ionizátor. Horák WIG by sa mal udržiavať 2 - 4 mm od obrobku. Po zapálení oblúka HF prúd zmizne a prúd zvárania I1 stúpne na predtým nastavenú hodnotu. Po uvoľnení tlačidla horáka sa prúd automaticky zníži na predtým nastavenú konečnú hodnotu prúdu. Potom oblúk zhasne, pričom sa udržiava prúd plynu v nastavenom čase dodatočného toku..

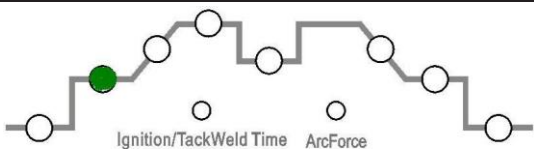
8.2 WIG Pulzné zváranie



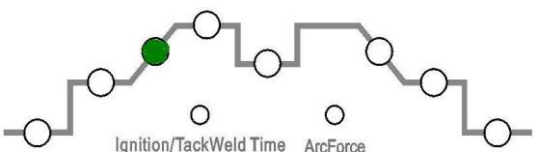
Vyberte WIG prúdového impulzu (indikátor 6) stlačením zväracie výber režimu kľúč 5 a režim 2T stlačením tlačidla pre výber prevádzkového režimu 3.



Vyberte funkciu na nastavenie času predpriepustnosti plynu (ukazovateľ 16) stlačením tlačidla voľby parametrov zvárania 2 a nastavte čas predprúdu pomocou gombíka č. 4 (rozsah 0,0-3,0 s).

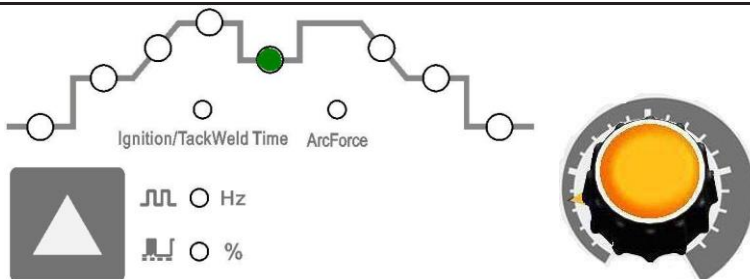


Vyberte funkciu nastavenia počiatočného prúdu (indikátor 15) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 (rozsah 10-200A) nastavte počiatočný prúd v ampéroch.

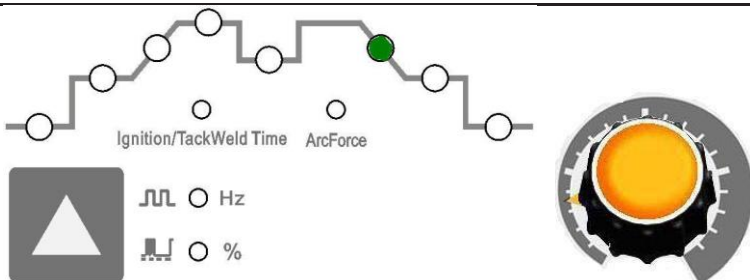


Stlačením tlačidla výberu 2 zväracieho parametra 2 vyberte čas nábehu prúdu TIG (doba nábehu) (údaj 14) a pomocou gombíka 4 nastavte rozsah nárastu v sekundách (rozsah 0-60 s).

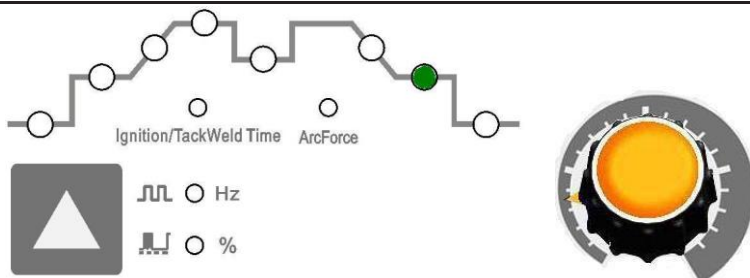
Vyberte nastavenie zväracieho prúdu I1 (ukazovateľ 13) stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a pomocou gombíka 4 (rozsah 10-200A) nastavte zvärací prúd v ampéroch.



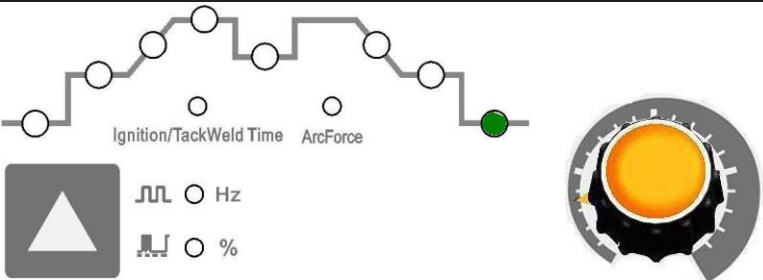
Vyberte nastavenie prúdu I2 na pozadí (displej 12) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 (rozsah 10-200A) nastavte prúd pozadia v ampéroch.






Vyberte aktuálny zostupný čas TIG (čas zostupu) (údaj 23) stlačením tlačidla 2 pre výber parametrov zvärania a nastavte čas zostupu v sekundách pomocou gombíka 4 (rozsah 0-60 s).



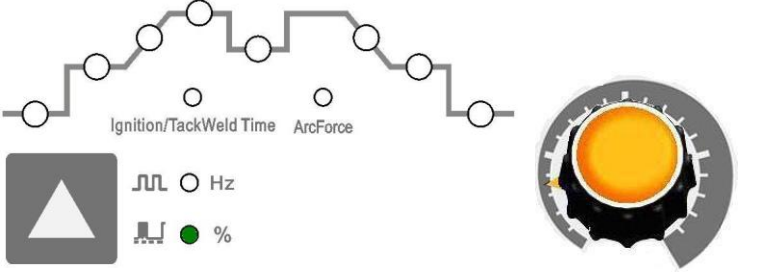
Vyberte funkciu nastavenia konečného prúdu (ukazovateľ 22) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 (rozsah 5 - 200 A) nastavte konečný prúd v ampéroch.






Ignition/TackWeld Time ArcForce


 ○ Hz
 ○ %

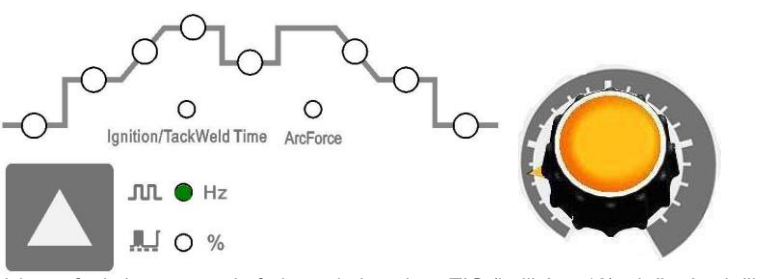
Nastavte čas dodatočného prietoku plynu (ukazovateľ 21) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 nastavte čas dodatočného prietoku v sekundách (rozsah 0 - 20 s).






Ignition/TackWeld Time ArcForce


 ○ Hz
 ● %

Stlačením tlačidla 2 na výber zväracích parametrov vyberte časový faktor impulzu TIG (indikátor 17) a pomocou gombíka 4 nastavte rozsah aktuálnej hodnoty I1 na I2 v percentách (rozsah 10 - 90%).



Ignition/TackWeld Time ArcForce

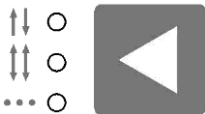

 ● Hz
 ○ %

Vyberte funkciu nastavenia frekvencie impulzov TIG (indikátor 18) stlačením tlačidla 2 pre výber zväracích parametrov a pomocou gombíka 4 nastavte frekvenciu v Hz (rozsah: 0,5 - 200 Hz).

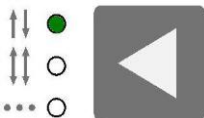
Tabuľka 4: Funkcie dostupné pre TIG pulzné zváranie.

Po nastavení parametrov zvárania upravte správny prietok argónu pomocou redukcie fľaše. Stlačením tlačidla horáka TIG spustíte solenoidový ventil a vysokofrekvenčný ionizátor. Horák WIG by sa mal udržiavať 2 - 4 mm od obrobku. Po zapálení oblúka HF prúd zmizne a súčasne zváranie sa zvýši na predtým nastavenú hodnotu. Prúd pulzuje v rozsahu od I1 do I2, podľa nastavených parametrov 17 a 18 Po uvoľnení tlačidla horáka sa prúd automaticky zníži na konečnú hodnotu oblúka. Potom oblúk zhasne, pričom sa udržiava prietok plynu v nastavenom čase.

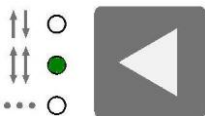
8.3 Prevádzkový režim k dispozícii na horáku TIG



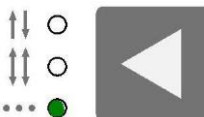
Režim 3 je k dispozícii v pulznom režime TIG a TIG DC a zahŕňa 2T, 4T a bodové zváranie.



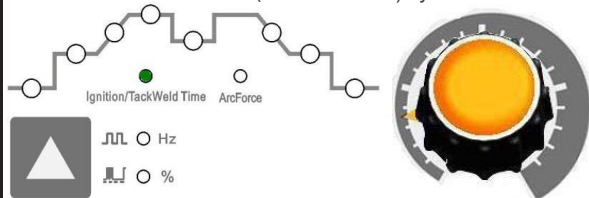
Vyberte režim 2T (indikátor 9) stlačením tlačidla voľby prevádzkového režimu 3. Činnosti v režime 2T (2-taktný): Stlačte spúšť horáka, plynový ventil sa otvorí a začne vysokofrekvenčné vysokofrekvenčné oblúkové zapaľovanie. Držte horák vo vzdialenosti 2 ~ 4 mm od obrobku. Po zapálení oblúka sa HF vypne a zvärací prúd sa zvýši na nastavenú hodnotu. Uvoľnite spúšť horáka a prúd zníži hodnotu konečného oblúka a potom sa vypne. Plyn bude stále prúdiť podľa nastaveného dodatočného toku



Vyberte režim 4T (indikátor 10) stlačením tlačidla voľby prevádzkového režimu 3. Pôsobenie v režime 4T (4-taktný): Stlačte spúšť horáka, plynový ventil sa otvorí a spustí vysokofrekvenčné vysokofrekvenčné oblúkové zapaľovanie. Udržujte horák vo vzdialenosti 2 ~ 4 mm od obrobku. Po zapálení oblúka sa HF vypne a zvärací prúd sa zvýši. Uvoľnite spúšť horáka, zváranie bude pokračovať s nastavenou hodnotou prúdu I1. Znovu stlačte spúšť horáka a uvoľnite ho. Aktuálna hodnota klesne na hodnotu konečného oblúka a potom sa vypne. Plyn bude stále prúdiť podľa nastaveného dodatočného toku plynu



Režim bodového zvárania (ukazovateľ 11) vyberte stlačením tlačidla voľby prevádzkového režimu 3



Nastavte časovú hodnotu bodové zváranie (indikátor 19) v sekundách s gombíkom 4 (rozsah 0.1-10s).

Tabuľka 5: WIG zváranie a prevádzkové režimy sú k dispozícii na horáku

Operácie v bodové zváranie: Stlačte horáka, plynový ventil sa otvorí a vysokofrekvenčné HF oblúku ignites. Horák by mal byť 2 až 4 mm od obrobku. Po oblúk zapáli, HF oblúk zhasne a prúd sa zvýši na nastavenú hodnotu I1. Zváranie trvá v závislosti na nastavenom čase, spúšť nemusí byť uvoľnená na dokončenie úlohy. V režime bodové zváranie, aktuálna hodnota sa nemení.

9. MMA zváranie obalenou elektródou

Pripojte zariadenie k sieti 230 V pomocou kábla 9 (obr. 1) -

Pripojenie vodičov k zváraniu elektród MMA

- Pripojte zástrčku uzemňovacieho vodiča k 8 (-) zásuvke na zariadení
- Connect the plug of the electrode holder to socket 5 (+) on the device.

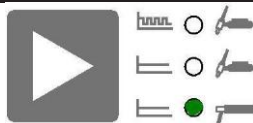


POZOR: Niektoré potiahnuté elektródy vyžadujú opačnú polaritu - pozri pokyny na balení elektród. Zapnite prístroj pomocou 1 spínača ZAP / VYP. Spustenie režimu zvárania elektródou sa vykonáva stlačením tlačidla 5 - rozsvieti sa kontrolka 8 (viď kapitola 7 - obr. 2).



POZOR: Vyhnite sa náhodnému dotyku konca elektródy s obrobkom, pretože zvärací prúd je stále v kábloch. Po zapnutí prístroja (ON) nastavte gombíkom (1) správny zvärací prúd pre daný priemer elektródy (pozri pokyny na elektródovom balení). Hodnota zväracieho prúdu je zobrazená na displeji 1 (kontrolka 25 svieti nepretržite).

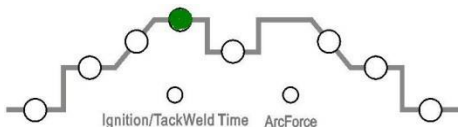
Elektrický oblúk sa iniciuje trením konca elektródy so základným materiálom (spojeným so zariadením uzemňovacím káblom) a po vzniku oblúka je potrebné rýchlo presunúť špičku do určitej vzdialenosti. Ak je špička elektródy Ak je elektróda odstránená príliš rýchlo, oblúk sa odtrhne a alternatívne, príliš pomalý pohyb môže viesť k vytvoreniu skratu a prilepeniu konca elektródy k materiálu.



Vyberte zváranie MMA (indikátor 8) stlačením tlačidla voľby režimu zvárania 5. Na oboch výstupných svorkách (uzemňovacia svorka a držiak elektródy) nie je napätie bez zaťaženia

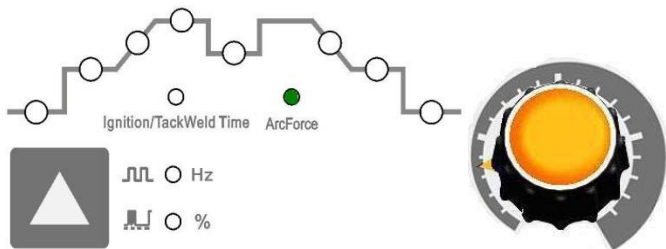


V režime zvárania MMA je indikátor 25 napätia trvale zapnutý



Vyberte nastavenie zväracieho prúdu 13 stlačením tlačidla voľby zväracích parametrov 2 a pomocou gombíka 4 nastavte zvärací prúd pre MMA. Zvärací prúd sa môže počas zväračských prác meniť

Vyberte funkciu nastavenia času zapálenia oblúka 19 stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a nastavte čas zapálenia oblúka pre metódu MMA (rozsah pre HotStart 0,1-1,0 s).



Vyberte funkciu ArcForce 20 stlačením tlačidla výberu zväracích parametrov 2 a potom nastavte prúd oblúka pre MMA. Počas zvärania je možné zmeniť hodnotu ARCFORCE (rozsah 0-180).

Tabuľka 6: MMA a dostupné funkcie.

10. Problémy vznikajúce pri zváraní

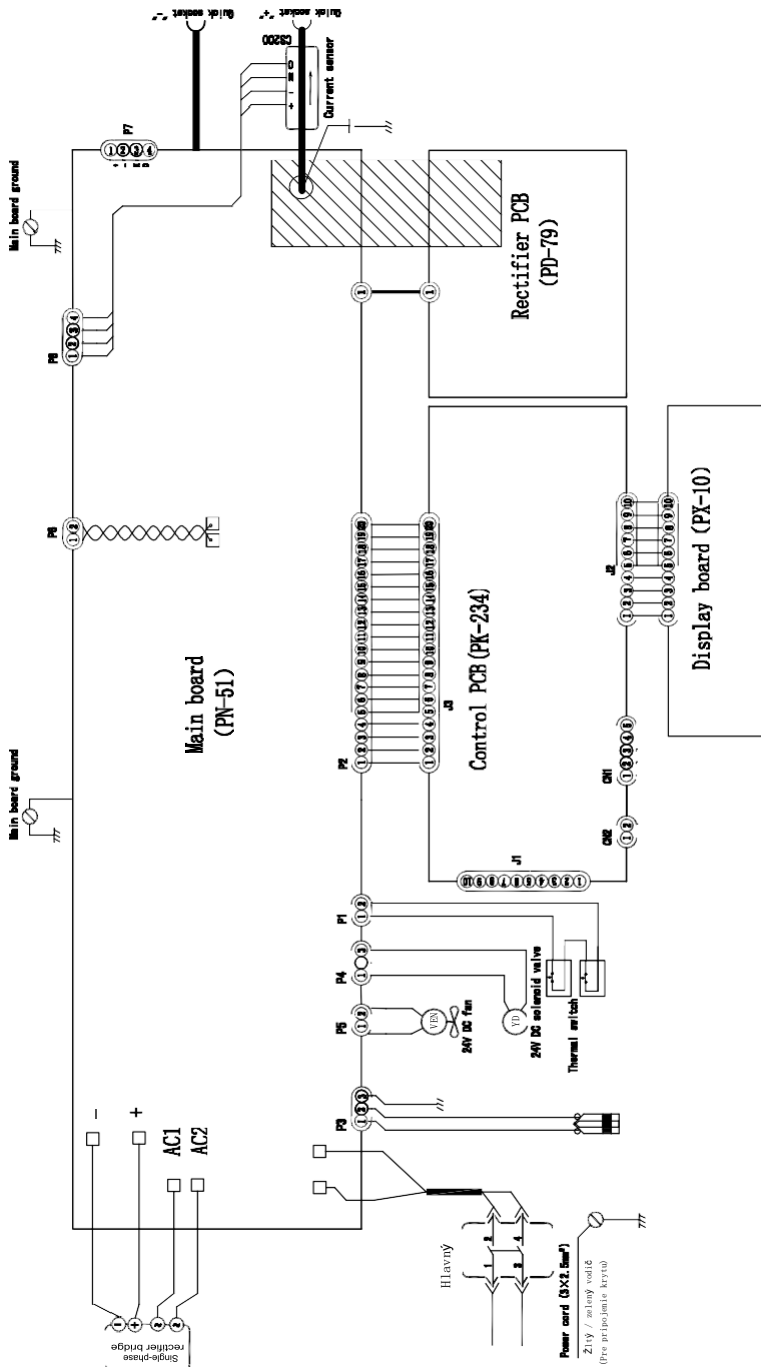
Ak dôjde k nebezpečnej chybe pri prevádzke alebo prostredí, okamžite vypnite napájanie pripojené k zariadeniu. Je potrebné chrániť zvärača pred neoprávneným použitím, kým sa neodstráni chyba. Opravu prístroja smie vykonávať iba autorizovaný personál!

Problém	Potenciálna príčina
Ovládací panel nefunguje, LED dióda a displej nie sú zapnuté	
Bez napájania	Skontrolujte poistky. Skontrolujte elektrickú energiu do siete.
Poškodené káble alebo konektory.	Skontrolujte káble a zástrčky; nahraďte v prípade poškodenia.
Prístroj je prehriaty, LED dióda 24 svieti.	Počkať na zväracie stroj automaticky vychladnúť.
Na displeji sa zobrazí nesprávny napájací prúd, chybový kód E-1	Skontrolujte napájaciu sieť, či došlo k prepätiu (príliš vysoký napájací prúd). Vypnite a znova zapnite zariadenie. Ak chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu..
Nesprávny napájací prúd, na displeji sa zobrazuje chybový kód E-2.	Skontrolujte sieťovú napájaciu sieť. napájací prúd je príliš nízky. Vypnite zariadenie a znova ho zapnite V prípade, že chyba pretrváva, kontaktujte technickú podporu.
Chybové hlásenie E-4 (chyba zobrazenie)	Ak chyba pretrváva, obráťte sa na technickú podporu. V tomto prípade môžete pokračovať vo zváraní, ale indikácie na displeji sú nesprávne.
Zváranie MMA elektródou nie je možný	
Zariadenie nie je v režime MMA	Prepnúť na MMA (ukazovateľ 8 je zapnutý)
Nemôžete zapáliť zvärací oblúk WIG	
Prístroj nie je režim TIG	Prepnutie do režimu TIG (ukazovatele 6 alebo 7 sú na)
Zástrčka ovládania rukoväte nie je pripojená	Skontrolujte a pripojte zástrčku
Zástrčka ovládacieho držadla je poškodená	Skontrolujte zástrčku
Hmotnostný kábel nie je správne pripojený	Skontrolujte a pripojte kábel
Plyn neprúdi	
Fľaša je prázdna. Orgánová hadica je zablokovaná	kontrola valcov
Chybný argónový reduktor	Skontrolujte redukčný ventil
Chybný TIG horák alebo Chybný plynový ventil v prístroji	Technická podpora Kontakt
TIG prúd nemá pulz	
Pulz TIG nie je aktívny	Skontrolujte, či indikátor 6 je na
I2 prúd je nastavený na 100%	Skontrolujte nastavenie indikátorov 18
I1 prúdu je nastavená na minimálnu hodnotu	Skontrolujte nastavenie indikátorov 13

Problém	Potenciálna príčina
Žiadny vysokofrekvenčný impulzný prúd TIG	
Chybný HF ionizátor	Technická podpora Kontakt
Hmotnostný kábel nie je správne pripojený	Skontrolujte a pripojte kábel
Kontaminovaná špička volfrámovej elektródy	Elektródu je potrebné očistiť
Zlá volfrámová elektróda	Vymeniť

Tabuľka 7: Zoznam možných problémov zváranie

11. Elektrická schéma



Obrázok 3: Elektrická schéma

12. Vyhlásenie o zhode EÚ

1. Usmerňovač zvarania produktu PONTIG 210 DC MOST.

2. Meno a adresa výrobcu: Rywal-

RHC sp. z oo w Warszawie Ul.

Chełmżyńska 180

04-464 Warszawa

3. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.

4. Predmet vyhlásenia Zvárací usmerňovač Pontig 210 DC MOST.



5. Predmet tohto vyhlásenia je v súlade s príslušnými požiadavkami harmonizačných právnych predpisov EÚ:

- Nízkonapäťová smernica LVD 2014/35 / ES,
- Elektromagnetickej kompatibility Smernica EMC 2014/30 / EÚ,
- So smernicou RoHS 2011/65 / EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach

6. Odkazy na príslušné harmonizované normy, na základe ktorých sa vyhlasuje zhoda:

PN-EN 60974-1: 2012; PN-EN 60974-10: 2014 + PN-EN 60974-10: 2014 / A1: 2015

7. Doplnujúce informácie: Žiadne.

Toruň, 24.04.2019

Podpísaný menom:

Product Manager
Dyrektor Produktu

mgr inż. Wojciech Wierzba

Zariadenia podliehajú neustálym zmenám a vylepšeniam. Vyhradzuje si právo na vykonanie zmien

13. Recyklácia



V súlade so smernicou 2012/19 / EÚ WEEE II (OEEZ - odpad z elektrických a elektronických zariadení) musí byť zariadenie po vyradení z prevádzky recyklované v špecializovanej spoločnosti. Opatrované zvracie zariadenie nevyhadzujte do domového odpadu!

Koniec.

Výrobca:

Rywal-RHC Sp. z oo w Warszawie
ul. Chełmżyńska 180
04-464 Warszawa

Predajná a servisná sieť:



www.rywal.eu

Rywal-RHC Sp. z oo

87-100 Toruń, ul. Polná 140 B
tel. 56 66 93 801, -802, fax: 56 66 93 807

15-516 Białystok, ul. K. Ciolkowskiego 165
tel. 85 74 10 492, tel./fax 85 74 10 491

85-825 Bydgoszcz, ul. Fordońska čísla 112
tel./fax: 52 345 38 73, 52 345 38 79

80-298 Gdańsk, ul. Budowlanych 19
tel. 58 768 20 00 fax: 58 768 20 01

58-500 Jelenia Góra, ul. K. Miarka 42
tel. 669 605 408

62-510 Konin, ul. Spółdzielców 12
tel./fax: 63 243 75 60 63 243 75 61

75-100 Koszalin, ul. Powstańców Wlkp. 2
tel./fax: 94 342 05 31

20-328 Lublin, ul. A. Walentynowiczová 18
tel./fax: 81 445 01 50 robíť 52, 81 445 01 55

93-490 Łódź, ul. Pabianicki 119/131
tel./fax: 42 682 64 36 42 682 64 37

10-409 Olsztyn, ul. Lubelska 44 D
tel./fax: 89 535 10 00 89 535 10 01

09-400 Płock, ul. Przemysłowa 7
tel./fax: 24 269 22 24

61-371 Poznań, ul. R. Maya 1/12
tel. 61 862 61 51, fax: 61 866 69 41

35-211 Rzeszów, ul. M. Reja 10
tel. 17 85 90 141, -142, fax: 017 85 90 143

37-450 Stalowa Wola, ul. Energetyków 49
tel./fax: 15 844 02 63 15 844 55 16

72-006 Mierzyn k. Szczecina, ul. Welecka 22 E
tel./fax: 91 482 36 66 91 482 36 78

04-464 Warszawa, ul. Chełmżyńska 180
tel. 22 331 42 90, fax: 22 331 42 91

42-200 Częstochowa, ul. Warszawska 285/287
tel./fax: 34 324 39 98 324 60 61

31-752 Kraków, ul. K. Makuszyńskiego 4
tel./fax: 12 686 37 36, 686 37 35

41-703 Ruda Śląska, ul. stará 45
tel. 32 342 70 00, fax: 32 342 70 01

54-156 Wrocław, ul. Stargardzka 9C
tel./fax 71 351 79 34 71 351 79 36

65-410 Zielona Góra, ul. Fabryczna 14
tel. 68 322 11 81, fax: 68 322 11 87

БЕЛАРУСЬ

ИООО "РИВАЛ СВАРКА"

Мінск, Пер. . Липковскі, 30-28 Тел / факс: +375 (17) 385-15-75 / 76/77
Моб. тел.: 375 (29) 505-15-75
e-mail: o ffice@rivalsvarka.by
www.rivalsvarka.by

Брест, Ул. . Московская, 364
Тел / факс: 375 (162) 50-22-50
Моб. тел.: 375 (29) 505-79-05
e-mail: brest@rivalsvarka.by

Вітeбск, Ул. П. . Бровкі, 4а
Тел / факс: 375 (212) 22-20-00
Моб. тел.: 375 (33) 317-48-12
e-mail: vitebsk@rivalsvarka.by

РОССИЯ

ООО РИВАЛ-РУ

109382, г. Москва
ул. Нижние поля, 31, 414 офис
. Тел / факс: 7 (495) 385-95-95
e-mail: info@rywal.ru
www.rywal.ru

КАЗАХСТАН

RYWAL.KZ ИП Бобров В.А.

050031, г. Алматы
пр. Райымбека (Ташкентская) 496 а / 2, к. 64
раб. тел.: 7 (727) 317-17-98
моб. тел.: 7 (700) 317-17-98
e-mail: rywal.rhc.kz@gmail.com

UAE (Spojené arabské emiráty) **RME STREDNÝ VÝCHOD FZCO**

Jebel Ali Free Zone
PO Box 261839, Dubai,
Tel: +971 4 880 8781 Fax:
+971 4 880 8782 Mobilný
telefón: +971 509 149 036
www.rme-me.ae

Rumunsko

Rywal-RHC Romania SRL

Braşov

Str. Calea Făgăraşului, nr. 59
Standurile 60-67, 500053 Braşov,
Telefón: 0368 100 127
Fax: 0368 100 128
Mobilný: 40 740 433 592

Logistic park

Constanta str. Industrial
nr. 6 900155 Constanta
Telefón: 40 341 111 235
Fax: + 40 341 111 236
e-mail: romanian@rywal.ro
www.rywal.ro

LIETUVA

UAB "Rywal-LT"

LT-51193 Kaunas
Elektrėnų g. 7,
Tel: +370 37 47 32 35
Tel./Faks: 370 37 47 32 58
e-mail: info@rywal.lt
www.rywal.lt

LT-91107 Klaipėda
Šilutės pl. 27
Mob. +370 61269000

SLOVENSKO **SOLIK SK, sro**

Odborov 2554
SK 017 01 Považská Bystrica
Telefón / Fax: 042 43 23
425 e-mail:
info.rywal@solik.sk
www.solik.sk

Zintegrovany **System Zarządzania**



www.facebook.com/rywalrhc



www.youtube.com/user/rywalrhc



www.instagram.com/spawanie_rywal_rhc/

