



CW-PROTIG200P
HEGESZTŐGÉP
MMA/DC HFTIG 200A IMPULZUSOS
CENTROWELD

TARTALOM

1. Rövid bevezetés	1
1.1 Biztonság	1
1.2 Biztonsági óvintézkedés a telepítéshez és elhelyezéshez	3
1.3 A hegesztő tápegység és az elosztó doboz	3
2. Használati utasítás	3
2.1 Biztonsági ellenőrzés	3
3. Utasítás	4
3.1 Használat	4
3.2 Modellek	4
4. A szerkezet elve és jellemzői	4
4.1 Alapvető technológiai bevezetés	4
4.2 Szerkezeti funkció diagram	5
4.3 Fő alapelv	6
4.4 Argon ívhegesztési művelet	9
4.5 Főbb műszaki adatok	9
5. Működési feltételek	13
5.1 Környezeti feltételek	13
5.2 A tápellátás követelményei	13
6. Telepítés és hibaelhárítás	13
6.1 Vezetékezés	13
6.2 gázmérő működése	14
6.3 Tápellátás	14
6.4 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	15
6.5 Munkadarab csatlakoztatása	15
6.6 A gép és az argon csatlakoztatása	15
6.7 Műveleti lépések és használat	15
7. Javítás és karbantartás	16
7.1 Napi ellenőrzés	16
7.2 Ellenőrzési tételek listája	17
7.3 Rendszeres ellenőrzés	18
7.4 Gyakori problémák	19
8. Közlemények	22
9. Teljes készlet termékek	23

1.Rövid bevezetés

- (1) A minőségi problémák a vállalatunk termékeinek vásárlási időpontjától számítva egy éven belüli jelentkezésekor (kivéve a nem garanciális alkatrészeket) kérjük, mutassa be a garanciajegyet és a számla másolatát és vegye fel a kapcsolatot a forgalmazó céggel a garanciális ügyek intézése céljából. Ha a vásárlók nem tudják bemutatni a jótállási jegyet vagy a számla másolatát, a vállalat a jótállás dátumaként a gyártás dátumát veszi alapul, a jótállási időszak egy év.
- (2) Ha a Termékek kifutnak a jótállási időszakból, a kereskedők felelősek az értékesítés utáni szerviz- és karbantartási munkákért, és a vállalat előírási szerint díjat számítanak fel.
- (3) Amennyiben a vásárló szétszerelte a gépet, nem megfelelően szállította vagy tárolta azt, vagy a "használati utasításban" foglaltakkal ellentétesen használta, vagy megrongálta vagy engedély nélkül módosította a "garanciajegyet", vagy nem tudja bemutatni a vásárlást igazoló számlát, a vállalat nem nyújt garanciát, viszont díj ellenében karbantartási szolgáltatást nyújt.

A vállalat fenntartja a specifikációk módosításának és az értelmezés jogát, amennyiben a kézikönyvben foglaltak eltérnek a fizikai, természetbeni jellemzőktől; Tartalma a szállítási terjedelem részét képezi. Ez a kézikönyv a PROTIG160 / 200 hegesztőgépre vonatkozik. Ez a hegesztőgép előzetes értesítés nélkül módosítható.

■ 1.1 Biztonság

	·Kérjük, a helyes használat érdekében olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet, mielőtt használatba venné a gépet. ·Ez a kézikönyv kizárólag a hegesztőgép telepítésére, üzemeltetésére és karbantartására szolgál. ·Előzetes értesítés nélkül a jelen modell tartalmában változtatások történhetnek.			
	·Kérjük, adja át ezt a kézikönyvet vagy annak egy példányát a hegesztőgép kezelőjének. ·A javító és karbantartó személynek az utasításnak megfelelően kell eljárnia.			
 MEGJEGYZÉS:	·A telepítést és karbantartást szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie. ·Az elektromos csatlakozást az elosztószekrény hálózati kapcsolójának leválasztása után kell elvégezni. ·A hegesztőgépet a lehető legtávolabb kell elhelyezni, a dőlésszög nem lehet nagyobb 10 foknál.			
	 VIGYÁZA T	Az áramütés sérülést, vagy akár halált is okozhat!		A hegesztés tüzet okozhat! ·A tűzveszélyes anyagoktól 10 méternél nagyobb távolságot kell tartani. ·Ne fröccsenjen a ruhára

	·Az elosztó doboz bekötése előtt kapcsolja ki a hálózati kapcsolót. ·Kérjük, ne érintse meg a szabadon lévő vezető részeket.		vagy a testre.
	A hegesztési füst káros az egészségre. ·Ne lélegezze be a hegesztés során keletkező füstöt. ·Tisztítsa meg a munkadarabot az olajtól. ·Szellőztesse a hegesztési területet. ·A hegesztőállomásnak rendelkeznie kell porelszívó berendezéssel.		Az ív károsíthatja a szemet és a bőrt. ·Az erős ívfény károsíthatja a szemet. ·Az ív által kibocsátott ultraibolya sugarak károsíthatják a bőrt és a szemet, kérjük, viseljen munkavédelmi ruházatot hegesztés közben.
	A túlmelegedés részleges bőrgégést okoz. ·Ne érintse meg a hegesztő túlmelegedett részeit. ·Ne érintse meg a hegesztőkábelt vagy az elektród tartót a hegesztési hő miatt.		A ventilátor forgása sérülést okozhat. ·Ne tegye a ventilátorfedélbe a kezét vagy apró tárgyakat. ·Hegesztéskor nyissa ki a készülékház fedelét.
	Az elektromágneses mező káros hatása ·Az elektromágneses mezők hatással vannak a szívritmus-szabályozóval rendelkező felhasználók pacemakerére, ezért konzultáljon orvosával. ·Az elektromágneses mező egészségre gyakorolt hatásai bizonyítottak, ne zárja ki, hogy negatív hatással van a szervezetre. ·A hegesztő szakembereknek az alábbiakban ismertetett módszerrel kell csökkenteniük az elektromágneses mező emberi testre gyakorolt káros hatását: (1) hegesztőkábelek és más kábelek kötegélése; (2) ne tekerje a kábelt teljesen vagy részben a teste köré; (3) ne tartózkodjon a hegesztőkábel és a föld (munkadarab) kábel között, ha a hegesztőkábel balra helyezkedik el, a földelő kábel is legyen a bal oldalon; (4) a földelő és a hegesztőkábel legyen rövid; (5) ne tartózkodjon a hegesztő áramforrás közelében.		
 Tilos a hegesztőgépet csövek felolvasztására használni!			
		·A szem- és bőrsérülések megelőzése érdekében kérjük, tartsa be a munkavédelmi és higiéniai szabályokat, viselje a szükséges védőfelszereléseket! ·A műveleteket a vonatkozó munkavédelmi üzemeltetési eljárásoknak megfelelően kell elvégezni.	

 **Olyan dolgokra hívja fel a figyelmet, amelyet Önnek figyelembe kell vennie**



A hegesztőgép szigetelési teljesítményének és tűz okozásának megelőzése érdekében kérjük, tartsa be a következő előírásokat:

- A hegesztő szakembernek gondoskodnia kell arról, hogy a hegesztési fröccsenő anyag vagy egyéb fémpor, fémhulladék ne kerüljön be a hegesztőgép belsejébe, így például, ha ilyet tapasztal, kapcsolja ki a készüléket, távolítsa el a külső burkolatot, tisztítsa meg sűrített levegővel vagy más módszerekkel.
- A por felhalmozódása a szigetelési teljesítmény romlását okozhatja, és akár belső rövidzárlathoz is vezethet, és befolyásolhatja a normál használatot, kérjük, a tényleges használat függvényében rendszeresen végezzen szakszerű

karbantartást.



A gázpalack kiürülésének, a gázszabályozó megrepedésének stb. megelőzése érdekében mindenképpen tartsa be az alábbi előírásokat:



- * A gázpalackok kidobása baleseteket okozhat
- * A palackban lévő nagynyomású gáz helytelen használata a gáz kiömléséhez vezet, és ez balesetet okoz.

- Kérjük, hogy a gázpalackot az előírásoknak megfelelően használja.
- Kérjük, a gázszabályozó használata előtt olvassa el a használati utasítást, hogy a követelményeknek megfelelően járjon el.
- A palackot és a hozzá rögzített speciális tartószerkezetet, kérjük, ne tegye ki magas hőmérsékletnek vagy közvetlen napfénynek.
- Amikor kinyitja a palack szelepét, ne zárja el a gázkivezető nyílást.
- Kérjük, ne tegye a hegesztőpisztolyt a palackokra. Az elektróda nem érhet a palackokhoz.

■ 1.2 Biztonsági óvintézkedés a telepítéshez és elhelyezéshez

Ha a munkaterület nedves, például a vas- és acélpolcokon nedvesség van, kérjük, szerelje fel a szivárgásvédőt.

A gépnek nincs szüksége speciális rögzítésre, de száraz, szellőztetett helyen kell elhelyezni. Tartsa távol a magas hőmérséklettől, páratartalomtól, maró, mérgező és káros gázoktól, fémporttól stb.

A natív és a gázhegesztő gép, illetve a falak vagy a gázterelőlap közötti távolság nem lehet kevesebb, mint 200 mm.

■ 1.3 A hegesztő tápegység és az elosztó doboz

A felhasználóknak ismerniük kell a tápegosztó dobozt, és telepíteni kell automatikus légkapcsolót vagy más kapcsolót, és a földkábel biztonságosan (14 mm²-es föld feletti kábellel) és megbízhatóan kell csatlakoztatni.



A balesetek elkerülése érdekében a következőket kell tennie:

- Elektromos csatlakoztatást csak szakemberek végezhetnek, az elosztószekrény kapcsolójának kikapcsolása mellett.
- Kérjük, ne érintse meg nedves kézzel.



A kábel túlmelegedése, a gép kigyulladás és az ív instabilitása által okozott tűz megelőzése érdekében:

- Ne helyezzen nehéz súlyt a kábel hegesztési szakaszára és ne érjen hozzá
- Kérjük, illessze megfelelően a kábel csatlakozó alkatrészeit és gondoskodjon a megfelelő nyomásról.

2. Használati utasítás

■ 2.1 Biztonsági ellenőrzés

- Biztonsági védőberendezések.

A szem és a bőr fedetlen részeinek védelme érdekében speciális hegesztőkesztyűt és biztonsági cipőt kell viselni.

- Viseljen vakításgátló szűrőpajzsot.
- A hegesztés során keletkező mérgező gázok (CO, ózon és dinitrogén-oxid stb.) belégzésének elkerülése érdekében szellőztesse a helyiséget.

- Ellenőrizze a csatlakozókat.
- Kérjük, ellenőrizze, hogy a gép a telepítési kapcsolási rajznak megfelelően lett-e telepítve (lásd a 4. ábrát: telepítse a kapcsolási rajzot).
- Terhelési időtartam: 60%-os névleges terhelési időtartam, 10 percre vonatkozik, 6 perc a hegesztési árammal való munkavégzésre, a másik 4 perc a pihenésre.
- Ha a kezelők hegesztés közben a névleges terhelési időtartamot meghaladják, a hőmérséklet a megengedett hőmérsékletnél nagyobb mértékben emelkedik a hegesztőgépen. Ez a teljesítmény romlását vagy a gép károsodását okozza.



A hegesztőgép biztonságos használata érdekében kérjük, figyeljen a következőkre

- Kérjük, győződjön meg arról, hogy eredeti márkájú gépet használ és olvassa el ismét a jóváhagyott specifikációt a nem megfelelő használat elkerülése érdekében.
- A túlterhelés elkerülése érdekében: a komoly túlterhelés leégetheti a gépet, és ha ez nem is történik meg, lerövidíti a hegesztőgép élettartamát.
- A hegesztőgép csatlakozásainak biztonságosnak kell lenniük, a helytelen csatlakoztatás tűzveszélyes, így a csatlakozó sérülését okozhatja, ezért ezt figyelembe kell venni.
- A hosszú kimeneti kábel a kimeneti áram csökkenését okozza, ami növeli a teljesítményvesztést.
- A TIG-hegesztés során kérjük, hogy a hegesztési áramnak megfelelően és a tényleges működés alapján válassza ki a megfelelő szűrőpajzsot.



A por eltávolítása vagy a javítás során a hegesztési áramforrást előzetesen ki kell kapcsolni, és meg kell akadályozni a készülék belsejében lévő vagy sérült alkatrészek véletlenszerű mozgását.

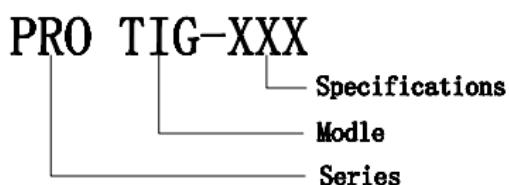
- Gyakori hegesztéskor ellenőrizze a hegesztőkábel csatlakozásának állapotát, és biztosítsa a stabil csatlakozást.

3. Utasítások

3.1 Használat

A PROTIG sorozatú inverteres DC hegesztőgép egy olyan típusú hegesztőberendezés, amely a volfrámelektroda és a munkadarab között keletkező ívet használja a fém megolvasztásához. Ez a hegesztőgép széles körben használható mindenféle alacsony széntartalmú acél, közepes széntartalmú acél, magas széntartalmú acél, rozsdamentes acél, réz, nikkel, Cr-Mo, ötvözött acél fémek esetében. A hegesztőgép elsősorban védőgázos (argon) ívhegesztéshez használatos. Előnye a nagy hatásfok, az energiatakarékosság, az ív behatolása, a kis hegesztési deformáció.

3.2 Modellek



4. A szerkezet elve és jellemzői

4.1 Alapvető technológiai bevezetés



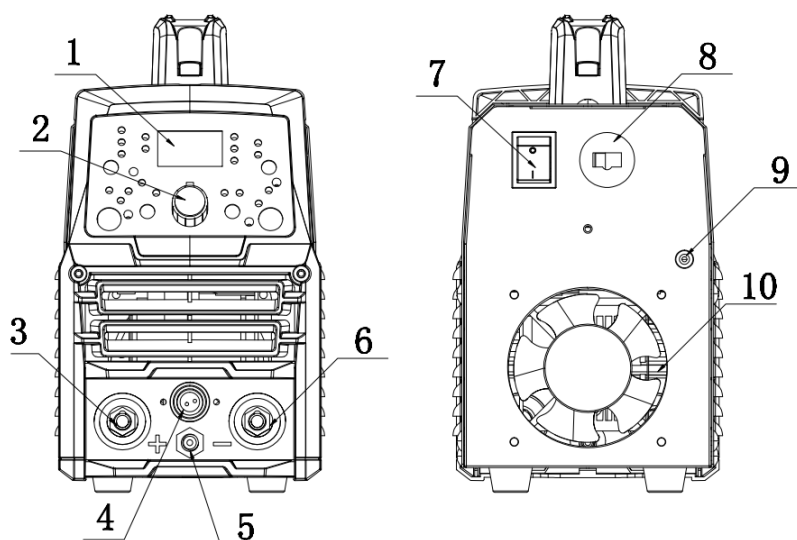
- A fejlett félvezető kapcsolóeszköz IGBT modul, mint fő tápegység, a fejlett inverter és vezérlési technológia magas szintű tervezési és gyártási technológiáját alkalmazza.

- A 40 KHZ inverter frekvencia használata jelentősen csökkentette a fő transzformátort, javította a hegesztőgép hatásfokát és a teljesítménytényezőt, az energiatakarékossági hatás nagyon jelentős. Mivel a hangfrekvencián kívül működik, és így szinte teljesen kizárja a zajszennyezést.



- Inverteres technológiát alkalmaz, kombinálva az elsődleges áram technikai korlátaival és az átlagos áramszabályozási technológiával, így a hegesztési áram stabilabbá, a tápegységek megbízhatóbbá válnak, jelentősen javítva a hegesztő és a hegesztési teljesítmény élettartamát.

4.2 Szerkezeti funkció diagram



P1. a teljes gép működési diagramja

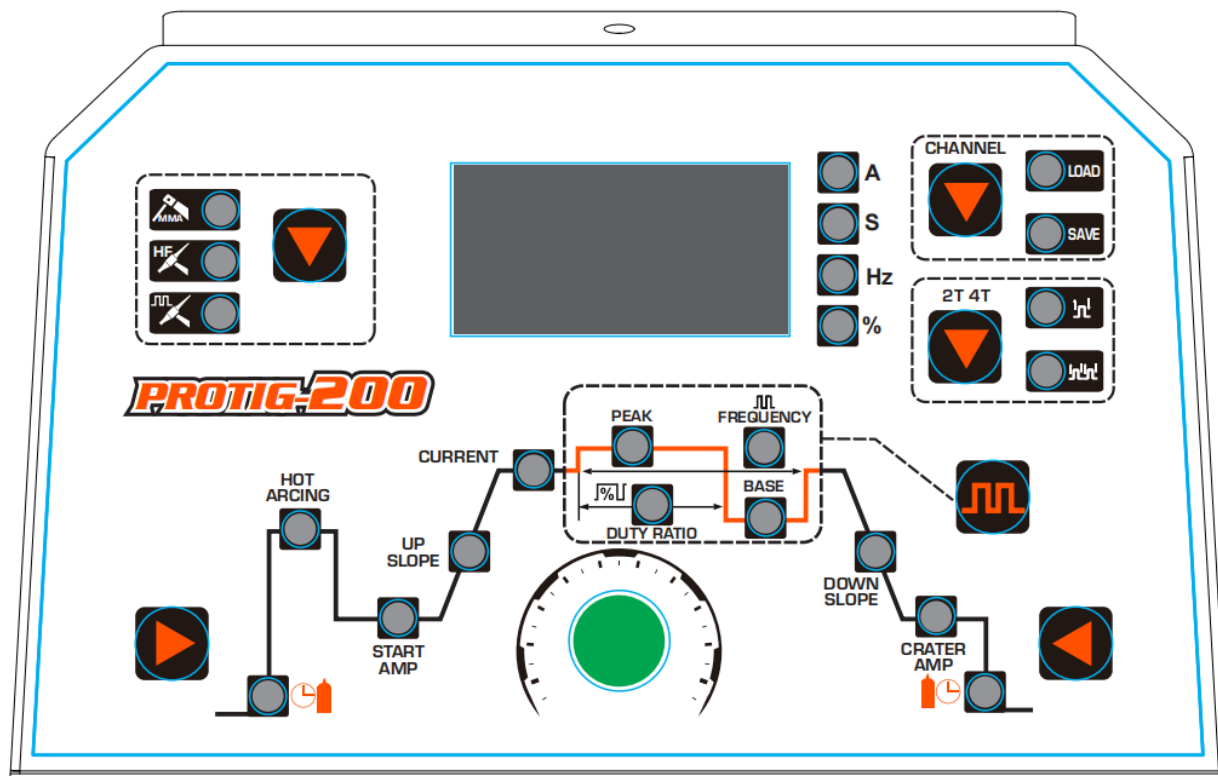
1. Kijelző	2. Gomb	3. Pozitív pólus	4. Kioldó csatlakozás
5. Gáz kimeneti csatlakozó	6. Negatív pólus	7. Tápkapcsoló	8. Tápkábel
9. Argon gáz bemeneti csatlakozó	10. Ventilátor		

MEGJEGYZÉSEK: Ha a hegesztőkészülék hosszú ideig működik, a magas hőmérséklet jelzőfénye kigyullad. Ez azt jelenti, hogy a belső hőmérséklet túllépte a szabványos értéket. És azonnal ki kell kapcsolni az áramot egy időre, amíg helyreáll.

* Az ívfény és a hősugárzás elleni védelem érdekében vászon overallt és arcmaszkot kell viselni.* A rezgésvédelmet úgy kell elhelyezni, hogy megóvja a közelben lévőket az ívfénytől.

* Gyúlékony és robbanékony anyagokat nem szabad felhalmozni a környezetében. Minden csatlakozásnak megfelelőnek, biztonságosnak kell lennie.

4.3 Vezérlőpanel



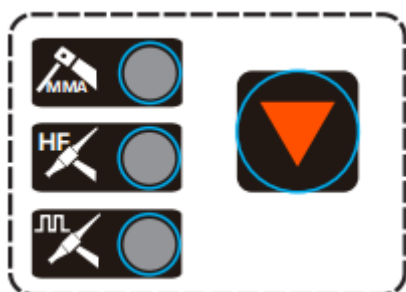
Áttekintés

A kezelőpanel legfontosabb jellemzője a kezelőszervek logikus elrendezése. A mindennapi munkavégzéshez szükséges összes fő paraméter könnyen

- kiválasztható a gombokkal
- megjeleníthető a kijelzőn hegesztés közben.

Az alábbi ábra a PROTIG160/200 vezérlőpanel példáján mutatja be a mindennapi munkavégzéshez szükséges főbb beállítások áttekintését. Ezeknek a beállításoknak a részletes leírását a következő szakaszban találja.

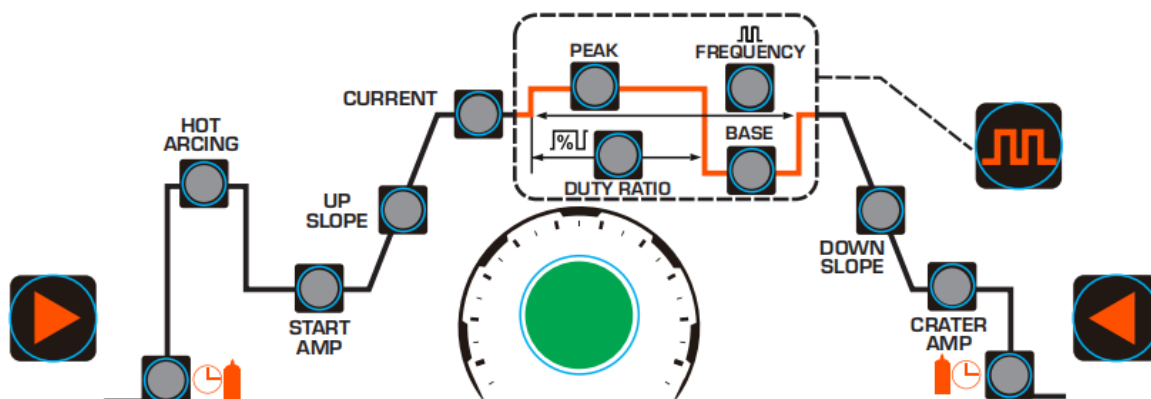
(1) választó billentyű



Három üzemmód választható: MMA (bevonat elektródás), TIG (HF) magas frekvenciás ív, TIG IMPULZUSSAL.

(2) Beállítótárcsa

Ha a paraméterjelző világít, akkor a kiválasztott paraméter a tárcsán módosítható.



Választható paraméterek a 2T és 4T üzemmód kiválasztása esetén:

Tpr GÁZ ELŐ áramlási idő

Egység S

Beállítási tartomány 0—3

Is Indítóáram (csak 4T esetén) (START AMP)

Egység A

Beállítási tartomány 10—160/180/200 (DC)

Tup Áram felfutási idő (UO SLOPE)

Egység S

Beállítási tartomány 0—10

I1 Hegesztési áram (CURRENT)

Egység A

PROTIG-160 10—160 (TIG) 10—140(MMA)

RROTIG-180 10—180 (TIG)10—160(MMA)

RROTIG-200 10—200 (TIG)10—180(MMA)

Iw Csúcsáram (PEAK)

Egység A

Beállítás: 10—160/180/200 (TIG-DC);

Ib Alapáram (BASE)

Egység A

Beállítás: 10—160/180/200;

Fontos! Csak akkor választható, ha az "impulzus gombot" megnyomták.

Ajánlás! Ib és Iw nem térhet el nagymértékben.

Tdown ÁRAM lefutási idő (DOWN SLOPE)

Egység S

Beállítási tartomány 0—10

Ic Kráteráram (csak 4T esetén) (CRATER AMP)

Egység A

Beállítási tartomány 10—160/200 (DC);

Tpose Gáz után áramlási idő

Egység S

Beállítási tartomány 0—10

Fp Impulzusfrekvencia (FREQUENCY)

Egység Hz

Beállítási tartomány 0.5—200

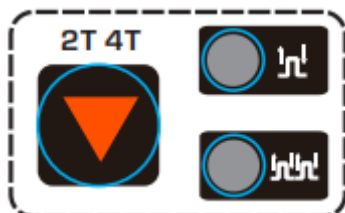
Fontos! Csak akkor választható, ha az "impulzus gombot" megnyomták.

Pw Impulzusszélesség (DUTY RATIO)

Egység %

Beállítás tartomány 10—90

**Fontos!** Csak akkor választható, ha az "impulzus gombot" kétszer megnyomták.

TIG hegesztés kiválasztó gomb

2 lépéses hegesztési mód

4 lépéses hegesztési mód

TIG ELJÁRÁS VÁLASZTÓ gomb

ON-HF TIG

OFF-emelés (LIFT-TIG)

(14) Hegesztési áram kijelzés

Az előre beállított vagy az aktuális hegesztési áramérték megjelenítése.

A hegesztés megkezdése előtt a kijelzőn megjelenik az előre beállított aktuális érték.

A hegesztés megkezdése után a bal oldali kijelzőn a hegesztési áram aktuális értéke jelenik meg.

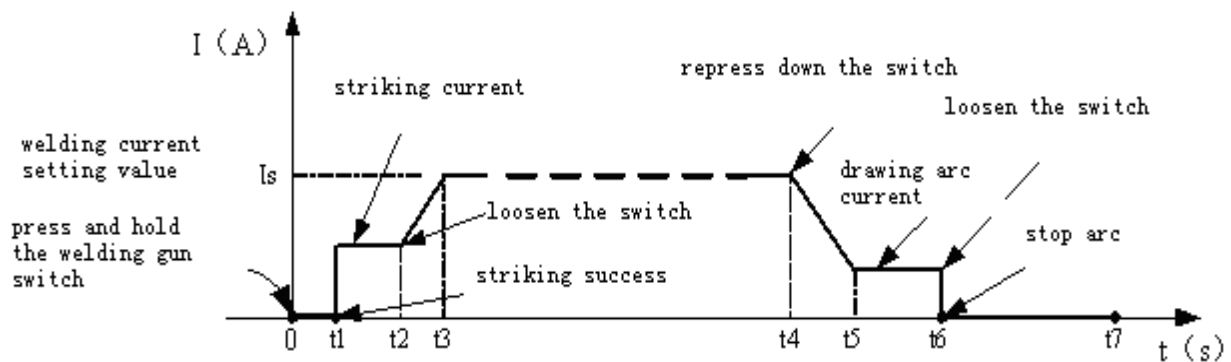
A vezérlőpanel a fény kigyulladásával jelzi, hogy a hegesztési folyamat melyik pozícióját érte el.

MEGJEGYZÉS:**Hegesztéskor csak az áram állítható.**

4.4 Argon ívhegesztési művelet

4.3.1 TIG-hegesztés (4T művelet)

Az indítóáram és a kráteráram előre beállítható. Ez a funkció képes kompenzálni a hegesztés elején és végén megjelenő esetleges krátert. Így a 4T alkalmas közepes vastagságú lemezek hegesztésére.

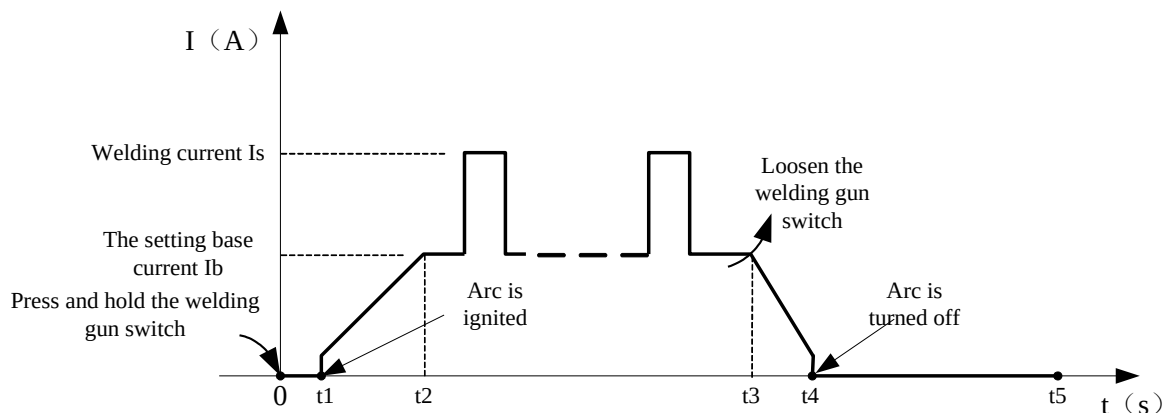


Bevezetés:

- 0: Nyomja meg és tartsa lenyomva a hegesztőpisztoly kapcsolóját, az elektromágneses gázszelep bekapcsol. A védőgáz áramlani kezd;
- 0~t1: Előgáz idő (0~5S);
- t1~t2: Az ív t1-nél begyullad, majd az indító áram beállítási értékén jelenik meg a pisztolyon;
- t2: Engedje el a hegesztőpisztoly kapcsolóját, a kimeneti áram az indítási áramtól felfelé emelkedik;
- t2~t3: A kimeneti áram a beállított értékre (I_w vagy I_b) emelkedik,
- t3~t4: Hegesztési folyamat. Ebben az időszakban a hegesztőpisztoly kapcsolója ki van engedve;
- t4: Nyomja meg újra a hegesztőpisztoly kapcsolóját, a hegesztési áram a kiválasztott csökkenési időnek megfelelően csökken.
- t4~t5: A kimeneti áram csökken a kráteráramig. A csökkenési idő beállítható;
- t5~t6: A kráteráram ideje;
- t6: Engedje el a hegesztőpisztoly kapcsolóját, állítsa le az ívet, és hagyja az argont áramlani;
- t6~t7: Az utógáz áramlási idő az előlapon található gázadás utáni időállító gombbal állítható be. (0.1~10S) ;
- t7: Az elektromágneses szelep bezár és leállítja az argon védőgáz áramlását. A hegesztés befejeződött.

4.3.2 TIG-hegesztés (2T művelet)

Ez a funkció az indítóáram és a kráteráram beállítása nélkül alkalmas a Re-tack hegesztéshez "átmeneti hegesztés" vékony lemezhegesztéshez és így tovább.



Bevezetés:

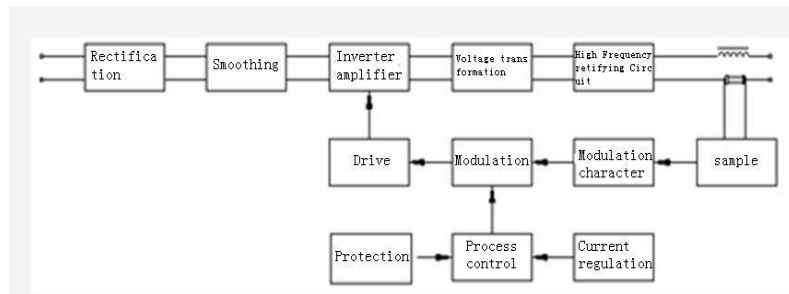
- 0: Nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját, és tartsa nyomva. Az elektromágneses gázszelep bekapcsol. A védőgáz áramlani kezd.
- 0~t1: Előgáz idő (0.1~1s)
- t1~t2: Az ív begyullad, és a kimeneti áram a beállított hegesztési áramra (Iw vagy Ib) emelkedik a minimális hegesztési áramról.
- t2~t3: A teljes hegesztési folyamat alatt a hegesztőpisztoly kapcsolóját nyomva kell tartani, anélkül, hogy elengednénk.

Megjegyzés: Az impulzusos kibocsátás kiválasztásával az alapáram és a hegesztési áram felváltva kerül leadásra; egyébként a hegesztési áram beállítási értékét adja le;

- t3: Engedje el a hegesztőpisztoly kapcsolóját, a hegesztési áram a kiválasztott csökkenési időnek megfelelően csökken.
- t3~t4: Az áram a beállítási áramtól (Iw vagy Ib) a minimális hegesztési áramra csökken, majd az ív kikapcsol.
- t4~t5: Utógáz idő, majd az ív kikapcsol. Az előlapon lévő gomb elforgatásával állíthatja be (0,1~10s).
- t5: az elektromágneses gázszelep elzár, a védőgáz áramlása megszűnik, és a hegesztés befejeződik.

Ha megnyomja a gombot, de 2 másodpercen belül nem történik semmilyen művelet, a kijelző üzemmód automatikusan belép az Áram kijelzés üzemmódba.

4.3 Fő alapelv

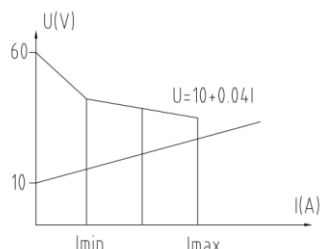


P2. vázlatrajz

A hegesztőgép nagyfrekvenciás IGBT inverter technológiát alkalmaz. A bemeneti teljesítmény egyfázisú 220V, közvetlenül egyenirányított, hogy nagyfrekvenciás AC legyen az inverter által, amely IGBT és más alkatrészekből áll, majd a kimenet a nagyfrekvenciás transzformátor lecsökkentése, a nagyfrekvenciás egyenirányító egyenirányítása és szűrése után. Ezzel a folyamattal javul a dinamikus válaszadási képesség, csökkentve a transzformátor és a reaktor méretét és súlyát, javítva az általános hatásfokot.

A vezérlőáramkört úgy tervezték, hogy a hegesztőkészülék mindig jó hegesztési teljesítményt nyújtson, ha a külső körülmények változnak (például a hálózati feszültség ingadozása, a kimeneti kábel hossza). Könnyű ív, stabil ív, jó hegesztési forma, a hegesztési áram folyamatosan állítható.

PROTIG sorozatú hegesztőkészülék teljesítményjellemzői a következők:



4.5 Főbb műszaki adatok

1. ábra - Főbb műszaki paraméterek

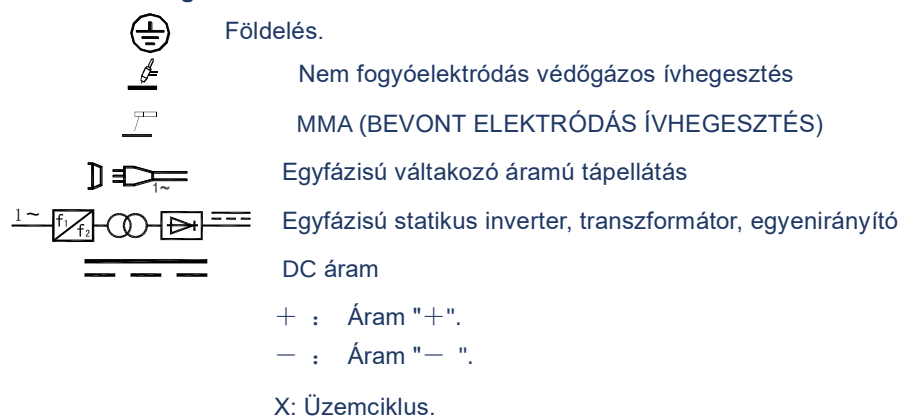
Elem/Modell		PROTIG-200D
Névleges bemeneti feszültség (V)		1-fázisú AC230
Frekvencia (Hz)		50/60
Névleges bemeneti teljesítmény (KW)		6.9
Névleges bemeneti áram (A)		30
Névleges üzemi ciklus		20% 40 °C
Üresjáratú feszültség (V)		70
Kimeneti áram tartomány (A)	TIG	10~200
	MMA	10~160
Hatásfok (%)		85

Védelmi osztály	IP21S
Szigetelési fokozat	H
Elektrodaméret (mm)	1.6-4.0
Hűtés típusa	ventilátor
Méret (mm)	372*152*270
Nettó tömeg (kg)	4.6

szabványok

- * GB15579.1 Hegesztési áramforrás
- * JB/T 7824 TIG hegesztőkészülék szabvány
- * GB 4208 Burkolat védelmi osztálya (IP-kód)

Címkék és grafikus szimbólumok



I1max...A: Névleges maximális bemeneti áram.

I1eff...A: Maximális RMS bemeneti áram.

I2: Névleges hegesztési áram.

U0: Névleges terheletlen feszültség.

U1: Névleges bemeneti feszültség.

U2: Terhelési feszültség.

~50/60Hz: ACt, névleges frekvencia 50 Hz, 60 Hz-es frekvencia használata.

...V: Névleges terhelési feszültség (V).

...A: Névleges hegesztési áramérték (A).

...%: Az üzemi ciklus értéke.

...A/...V~...A/...V: Teljesítménytartomány. A minimális és maximális névleges hegesztési áram és a hozzá tartozó terhelési feszültség.

IP21S: Az érintésvédelmi osztálya. IP a kódbetűk (nemzetközi védelmi osztály). A "2" a belenyúlás és a "1" 12,5 mm nagyobb átmérőjű tárgyak védelmet jelenti. Az "S" azt jelenti, hogy készülék meg van vizsgálva a víz bejutása, és a víz káros hatásainak a szempontjából nyugalmi állapotban. Azaz miközben a mozgó, forgó alkatrészek nem mozognak.

H: H szigetelési osztály.

5. Működési feltételek

5.1 Környezeti feltételek

* Környezeti levegő hőmérsékleti tartománya:

hegesztés: - 10 ~ + 40 °C;

szállítás: 25 ~ + 55 °C.

* Levegő relatív páratartalma: 40 °C, ≤50%; 20 °C : ≤90%.

* a levegőben, ha van por, sav, mint például a maró gázok vagy anyag, az anyag hegesztési folyamatának eredménye nem haladja meg a normális szintet. Olyan helyen használja, ahol nincs heves rezgés.

* a magasság nem haladja meg az 1000 m-t.

* Jól szellőztetett: a hegesztőgép kerületi távolsága legalább 50 cm vagy nagyobb tér.

* kültéri használta csak esőtől védett helyen.

* ne használja olyan helyen, ahol a szélesebbség nagyobb, mint 1 m/s.

5.2 A tápellátás követelményei

* A tápellátásnak a tényleges feszültség hullámformájú szinusz hullámnak kell lennie, a frekvenciaingadozás nem haladja meg a plusz vagy mínusz 1%-os értéket.

* A tápfeszültség ingadozása nem haladhatja meg a plusz vagy mínusz 15%-os értéket.

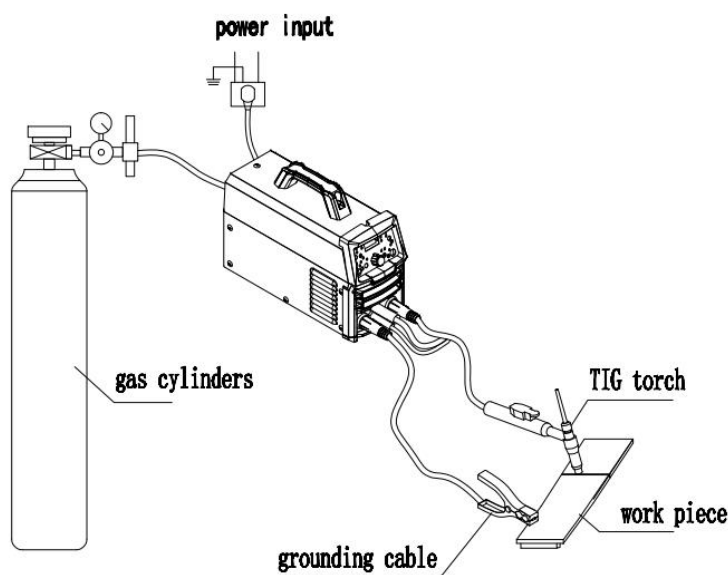


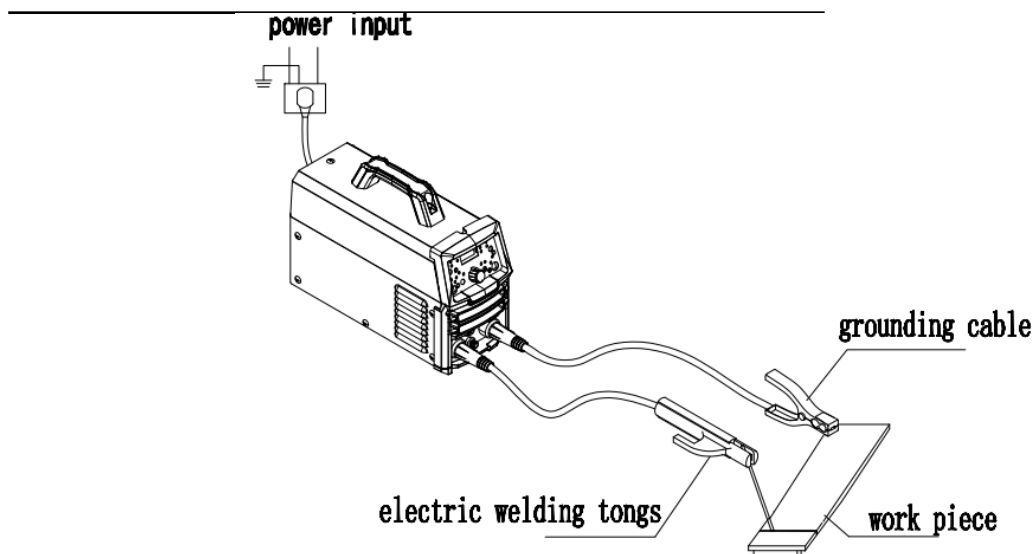
Figyelem!

- ▶ Ha a hálózat kiegyensúlyozatlansági foka túl nagy, a kimeneti feszültség beállítása átkerülhet a vakfoltokba.
- ▶ Ha a hegesztési munkahelyi környezet hőmérséklete alacsony, az üzemi sebességet megfelelően csökkenteni kell.
- ▶ Ha a ventilátor a gép belsejében nem fordul el vagy rendellenes a forgása, a munkahőmérséklet növelheti a hegesztőgép értékét és károsíthatja a gépet.

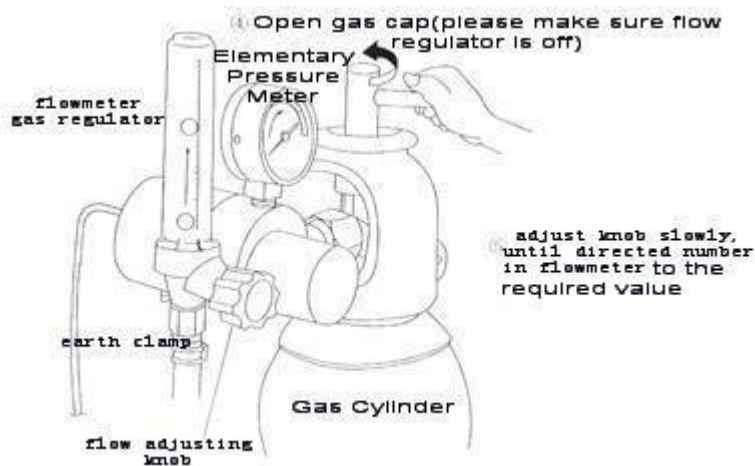
6. Telepítés és hibaelhárítás

6.1 Vezetékezés





6.2. Gáz átfolyásmérő működése P4



P4

Megjegyzés: a gázáramlásmérő telepítésekor vagy a gázmérő szelepeinek kinyitásakor ne közelítse meg a kivezetést, nehogy megsérüljön.

6.3 Tápellátás

Csatlakoztatás az egyfázisú 220V-os áramellátáshoz (elektromos hálózat); Szigorúan tilos a hegesztőgép 380V-os áramellátáshoz való csatlakoztatás (380V-os áramellátás, amely súlyosan károsíthatja a hegesztőgépet), tilos a földkábel csatlakoztatása a villamos hálózathoz, ellenkező esetben a következmény súlyos lehet.

Megjegyzés: a hálózati földelés nem nulla.

Gépmodellek tápellátása:

ELEM	PROTIG-160	PROTIG-180	PROTIG-200
Levegő kapcsoló (A)	40A	50A	60A
Biztosíték (névleges)	20A	25A	32A
Késes kapcsoló (A)	≥ 40	≥ 50	≥ 60
Villamosvezeték mm ²	≥4	≥5	≥6

6.4 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása (lásd P3)

Csatlakoztassa a DINSE (hegesztőpisztoly) a gáz-elektromos gyorscsatlakozóval (alsó sík) és húzza meg.

6.5 Munkadarab csatlakoztatása (lásd P3)

Helyezze a földelőkábel DINSE gyorscsatlakozóját az adott hegesztőgép alján lévő előlapon található "-" aljzatba, az óramutató járásával megegyező irányba forgatva. Húzza meg. A földelőkábel-csipszét csatlakoztatva van a munkadarabhoz.

6.6 A gép és az argon csatlakoztatása (lásd P3)

Szerelje fel a gáznyomáscsökkentőt (argongázmérő) az argonpalackra. Csatlakoztassa a légtelenítő szelep levegőcsatlakozóját a hátlapon lévő Argon gáz bemeneti csatlakozójához levegőcsővel. Húzza meg a csatlakozót tömlőbilinccsel.

6.7 Műveleti lépések és használat

6.7.1 Műveleti alaplépések

Kapcsolja be a hálózati kapcsolót, a jelzőfényt, csatlakoztassa az argongázt, és nyissa ki az argon gázpalack szelepét, állítsa be a hegesztési áram potmétert a kívánt értékre, vegye fel a hegesztőpisztolyt, irányítsa a hegesztendő munkadarabra, nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját, majd gyújtsa be az ívet a hegesztéshez.

6.7.2 A hegesztőpisztoly kapcsolójának működése

Nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját, a levegő és a tápellátás automatikusan elindul, majd indítsa el az ívet és a hegesztést, amikor befejezte, engedje el a kapcsolót, majd állítsa le a tápellátást és a gázt.

6.7.3. Távolság a volfrám elektróda és a munkadarab között

A volfrám elektróda és a munkadarab közötti távolságnak megfelelőnek kell lennie. A túl nagy távolság instabillá teszi az ívet, és a védelem gyengévé válik. Az elégtelen távolság miatt a fúvóka és a volfrámelektróda könnyen eltörik és fröccsenést okoz, így a hegesztés nehezen követhető. Minél hosszabb a volfrámelektróda, annál rosszabb a védelmi hatás. Minél távolabb áll a volfrámelektróda, annál rosszabb a védőhatás. Általában a fúvóka belső átmérője 8 mm, célszerű 3 -- 6 mm-re tartani, ha a belső átmérő 10 mm, az ajánlott távolság 4 -- 8 mm.

6.7.4. A hegesztőpisztoly mozgási és működési helyzete

Az egyenletes, szép hegesztési varrat elérése érdekében a hegesztőpisztoly és a munkadarab szögét 75°-os szögben kell tartani, miközben a hegesztőpisztoly mozog. Tartsa meg a megfelelő távolságot a volfrám elektróda és a munkadarab között, és tartsa a hegesztőpisztoly mozgási sebességét megfelelően és egyenletesen. Használja körültekintően a vállát, könyökét vagy más testrészeit, hogy csökkentse a kar terhelését, mivel a hegesztőpisztoly nehéz.

6.7.5. Ív indítása és leállítása

Használja a nagyfrekvenciás nagyfeszültség által előállított nagyfrekvenciás oszcillátort a volfrámelektróda és a munkadarab közötti hézag (kb. 3 mm) csökkentésére, hogy az ív meggyulladjon, és biztosítsa, hogy a hegesztő magas indítási sebességgel rendelkezzen;

A helytelen ívleállítás könnyen okozhat ívgödröt és hibákat, például repedéseket, porozitást a hegesztési varrat végén. Általában ívlemez kell hozzáadni a hegesztési kötés végén, amikor egyenes hegesztés történik

(acélhulladék áll rendelkezésre), amely az ívgödröt a lemezhez vezeti, majd leállítja az ívet. Ívlemez nélkül, ne szakadjon meg hirtelen az ív. Még több huzalt kell bevezetnie az olvadékmedencébe, meg kell töltenie az ívkrátert, majd lassan emelje az ívet. A csillapító üzemmódú forrasztókészüléken a hegesztés befejezése után megnyomhatja a kapcsolót, ne engedje el a hegyet, az áram automatikusan fokozatosan csökken és az ív leáll. A csillapító üzemmód nélküli hegesztőkészüléken a kapcsolót többször megszakítva is meg lehet nyomni a pisztolyon, hogy az ívkráter teljes mértékben feltöltődjön.



Figyelem!

- ▶ A biztonság kedvéért a hegesztő áramforrást használat után feltétlenül kapcsolja ki a bemeneti elosztószekrény kapcsolóján (automata kapcsoló vagy megszakító biztosíték, szivárgásvédő stb. nélkül) és a hegesztőkészülék hálózati kapcsolóján.
- ▶ Hegesztés közben az arcra és a szembe kerülő fröccsenés nagyon veszélyes.



Figyelem!

▶ volfrám csiszolási forma: a volfrám elektróda hegyének csiszolási szöge eltérő, az ív stabilitása és az élettartam is eltérő. Csiszolási hossz általában 3-5-szöröse a volfrám átmérőjének, csiszolási szög általában 30°, bizonyított, hogy amikor a szög 30°, az ív fókusza ekkor adja a legjobb stabilitást.

▶ Argongáz áramlási sebesség: a hegesztési sebesség és az ív hossza növekszik, a gázáramlási sebesség ennek megfelelően növekszik, különben a védelmi teljesítmény romlik. Ha a levegő áramlási sebessége túl nagy, a gázáramlási sebesség nő, a védelmi teljesítmény csökken, könnyen vezethet ív instabilitáshoz, hegesztési porozitáshoz és oxidációhoz. Ezzel szemben, ha túl kicsi a gázáramlási sebesség, a védőhatás ennek megfelelően csökken, bizonyos határokon belül minél nagyobb a gázáramlási sebesség, annál jobb a védőhatás.

▶ Fúvóka pozíciója a munkadarabtól: a fúvóka pozíciója a munkadarabtól túl nagy, a védőgázréteget a levegő áramlása befolyásolja, amikor a hegesztőpisztoly a hegesztési irány mentén mozog, a védő légáramlás ellenállása csökken, a hegesztési felület mentén a levegő behatol a medencébe. Annak érdekében, hogy a medence jobb védelmet kapjon, a fúvóka és a munkadarab közötti 3-5 mm-es távolság megfelelő.

▶ Volframtű csere: amikor a hegesztőpisztoly hosszú ideig folyamatosan működik, a magas hőmérséklet miatt a volframtű elég, ezért a hegesztés folytatásához ki kell cserélni a volframtűt. Csere módja: miután a hegesztőpisztoly szobahőmérsékletre hűlt, vegye ki a hegesztőpisztoly hüvelyét, távolítsa el a volframtűt a markolatból, majd cserélje ki.

7. Javítás és karbantartás

7.1 Napi ellenőrzés

A gép teljesítményének maximalizálása és a biztonságos működés biztosítása érdekében a napi karbantartás kritikus fontosságú.

A rutinszerű karbantartás során elsősorban ellenőrizze a hegesztőpisztoly kopását vagy deformálódását, valamint azt, hogy a pórus eltömődött-e vagy sem. Kérjük, ellenőrizze az alkatrészeket az alábbi lista szerint. Szükség esetén gondoskodjon néhány alkatrész tisztításáról és cseréjéről. A gép eredeti teljesítményének megőrzése érdekében a cserénél mindenképpen a vállalat eredeti alkatrészeit használja.



Figyelem!

- ▶ A hegesztő áramforrás karbantartásához - hacsak nincs speciális követelmény - a helyiség biztonsága

érdekében az áramelosztó dobozt ki kell kapcsolni.

- Ha nem tartja be a fenti elveket, az áramütéshez, égési sérülésekhez és más súlyos balesetekhez vezethet.

7.2 Ellenőrzési tételek listája

7.2.1 hegesztési forrás

Alkatrész	karbantartási pontok	Megjegyzések
Működési vezérlőpanel	•Kapcsoló működtetése, átállítása és telepítése. •Ellenőrizze, hogy a tápellátás jelzőfénye világít-e vagy sem.	
Hűtőventilátor	•Ellenőrizze, hogy a légmozgás és a hang normális-e vagy sem.	Ha a ventilátor nem forog vagy rendellenes hangot ad, végezze el a belső nagyjavítást.
Tápellátás	•Ha feszültség alatt van, van-e rendellenes rezgés és hangjelzés. •Ha feszültség alatt van, van-e sajátos szaga, vagy nincs. •Megjelenés elszíneződött-e vagy sem.	
külső eszközök	•Gázvezeték sérült-e vagy sem, laza-e a csatlakozás vagy sem. •Fedél és egyéb alkatrészek meglazultak-e vagy sem.	

7.2.2 Forrasztó hegesztőpisztoly

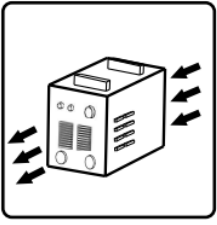
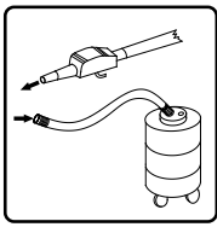
Alkatrész	karbantartási pontok	Megjegyzések
Fúvóka	•Telepítése feszes-e vagy sem, elülső-hátsó deformáció van-e vagy nincs.	Porozitást okoz
	•tapad-e a fröccsenő anyag.	A hegesztőpisztoly égését okozza (fröccsenésgátló szer ajánlatos)
Volfrámtű	•Telepítése feszes-e vagy sem	A hegesztőpisztoly menetének károsodását okozza
	•károsodott-e a hegy, fröccsen-e a pálcá.	Instabil vagy szabálytalan ívet okozhat
Gázelosztó	•Elfelejtette behelyezni vagy a lyuk eltömődött, vagy az alkatrészek más gyártótól származnak.	A gyenge minőségű gáz hegesztési hibákat okoz (fröccsenés stb.), a hegesztőttest égési sérülései

		(ív belül), kérjük, kezelje helyesen.
--	--	---------------------------------------

7.2.3 Kábel

Alkatrész	karbantartási pontok	Megjegyzések
Hegesztőpisztoly kábel	•A hegesztőpisztoly kábelének hajlítási foka.	•A rossz gázszállítás miatt •a hegesztés rossz és tompa •Ne feledje el kiegyenesíteni a hegesztőpisztoly kábelét.
Kimeneti kábel	•a kábelszigetelő kopása vagy sérülése •A kábelcsatlakozás csupasz (szigetelési sérülés) és laza (hegesztési áramforrás csatlakozó részek és alapfém csatlakozó kábel)	A hegesztés biztonságának és stabilitásának garantálása érdekében, kérjük, javítsa megfelelően. Fokozottan ügyeljen a rendszeres karbantartásra
Bemeneti kábel	•A bemeneti védelmi berendezések bemeneti és kimeneti termináljainak csatlakoztatása az elosztó dobozban stabil-e vagy sem. •A biztonsági eszköz kábelcsatlakoztatása stabil-e vagy sem. •A hegesztő tápkábel bemeneti csatlakoztatása stabil-e vagy sem. •A kábelszigetelő alól kilátszik-e a vezető rész vagy sem.	
Földelő vezeték	•A tápkábel csatlakoztatva van-e vagy sem, a csatlakoztatás stabil-e vagy sem. •Az alapfém csatlakoztatva van-e vagy sem, a csatlakoztatás stabil-e vagy sem.	

7.2.4 Egyéb információ

1		2	
• Ne tegye ki a hegesztőgépet hosszú időn át napsütésnek. • A hegesztőgépet nem ajánlott erős napsütésben használni.		• Ne tegye ki a hegesztőgépet esőnek. • Ne tegye a hegesztőgépet hosszú időre nedves helyre.	
3		4	

• hegesztőgép használatakor ügyeljen arra, hogy a szellőzőnyílás ne legyen lefedve. • A hegesztőgépet jól szellőző környezetben kell használni, tárolni.	• Fel kell nyitni a burkolatot, száraz sűrített levegővel vagy porszívóval el kell távolítani a belső port és a fémhulladékot legalább hathavonta.
• Ellenőrizze az összes hegesztőkábel szigetelési rétegét, hogy van-e rajta törés, vagy cserélje ki a kábelt. • Rendszeresen ellenőrizze a hegesztőgép összes elektromos csatlakozó alkatrészét, ha vannak laza alkatrészek, húzza meg azokat. • Kérjük, vigyázzon minden berendezésre, ne tegyen kárt bennük.	

7.3 Rendszeres ellenőrzés

A gép teljesítményének és hosszabb használatának megőrzése érdekében a napi karbantartás nem elegendő.

A rendszeres karbantartás a hegesztőgép alapos belső javítását jelenti, beleértve a hegesztő áramforrás belső tisztítását is.

Általában a fröccsenő részecskék és az olajpor hat hónapon belül nagyrészt felhalmozódik. A rossz gyári környezet több fröccsenést és port okoz a tápegység belsejében, a karbantartást háromhavonta kell elvégezni.

A végrehajtási szabvány a következő oldalon található. Reméljük, hogy az ügyfelek igényeiknek megfelelően egyes karbantartási pontokat sűrűbben elvégeznek.



Figyelem!

► Hacsak nincsenek különleges követelmények, a biztonság érdekében az áramellátás karbantartását kikapcsolt áramelosztó doboz mellett kell elvégezni.

► A fenti elvek be nem tartása súlyos balesetekhez, például áramütéshez, égéshez vezethet.

7.3.1 A belső poreltávolítás hatékonysága

Húzza le a hegesztő áramforrás két oldalát és a fedelet, sűrített levegővel távolítsa el a nedvességet (száraz levegő), hogy a belső felhalmozódott fröccsenést és a port lefújja.

7.3.2 A hegesztő áramforrás környezete

Ellenőrizze a szag, szín, hő jeleit, és hogy a belső csatlakozás stabil-e, és főleg a befejezetlen napi karbantartására koncentráljon.

7.3.3 Kábel

A kábel kimeneti vége, a bemeneti kábel és a földelővezeték karbantartása kifejezetten a napi karbantartás tartalma alapján kell, hogy történjen.

7.3.4 Fogóalkatrészek javítása, karbantartása

A nyomtatott áramköri lapon lévő AC kontaktor és relé bemeneti áramköre, stb., az "érintkező" és az áramkör zárása érdekében megszakad, így minden egyes elektromos és mechanikai alkatrész élettartama nehezen általánosítható az ügyfelek eltérő felhasználási szokásai miatt. Tehát a megelőző karbantartás során a gép bizonyos alkatrészeit a javítás és a karbantartás során egyfajta fogyóalkatrésznek kell tekinteni.

7.4 Gyakori problémák

7.4.1. Rendellenes helyzet előzetes megítélése

Még akkor is, ha előfordulnak rendellenes jelenségek, például nem tud hegeszteni, az ív instabil, rossz hegesztési eredmény, a hegesztőgép nem mindig rossz.

A hegesztőkészülék rendben van, de a rendellenes jelenséget gyakran a hibától távol eső okok okozzák. Például: kiégett biztosíték, meglazult rögzítőelemek, elfelejtett kapcsoló, beállítási hiba, törött vezeték, megrepedt gázcső stb.

Ezért kérjük, ellenőrizze a javítás előtt, hogy a problémák egy része megoldható-e.

A következő hibaelhárítási táblázat az általános rendellenes hegesztésre vonatkozik. A jobb felső sávban található táblázatból ellenőrizheti, hogy mi a rendellenes jelenség, az "o" esetében kérjük, ellenőrizze és javítsa a bal oldali oszlop szerint.

Szokatlan jelenségek		Nincs ívgyújtás	Nincs kimenő gáz	Rossz íveme- lke- dés	Instabil ív	Hegeszt- ési él szennye- ződés	huzal és alapfém tapad	huzal és érintkez- őhegy tapad	porozitá- s
Ellenőrzési terv									
Elosztódoboz (bemeneti védelmi eszköz)	•csatlakozik-e •Kiegett biztosíték •Laza csatlakoztatás	o	o	o	o	o			
Bemeneti kábel	•ki van-e kötve a kábel •Laza csatlakoztatás •Túlmelegedés	o	o	o	o	o			
Hegesztési teljesítmény működés	•Be- vagy kikapcsol •A "huzalátmérő", "íveállító", "gázellátás" rossz beállítása a vezérlőpanelen	o	o	o	o	o	o	o	
Gázpalackok és gázszabályozó	•Nyitott sapka •Maradék gáz •Áramlás beállítási pont •Laza csatlakoztatás				o				o
Gáztömlő (a nagynyomású palackoktól a hegesztőpisztolyig)	•Laza csatlakoztatás •Gáztömlő sérülése		o						o
Hegesztőpisztoly és a hozzá tartozó kábel	•A kábel túlságosan meghajlott •Volfrámtű, fúvóka, huzalátmérő problémák			o	o	o		o	
Hegesztőpisztoly test	•Volfrámtű, fúvóka, terelőcsukló laza •A csatlakozó behelyezése és feszessége rossz					o		o	
Hegesztőpisztoly tápkábel és kapcsolóvezérlő kábel	•megtört vezeték (túlságosan meghajlik) •Sérült súlyok	o	o		o		o		

Kimeneti kábel	•A kábel keresztmetszeti területe az alanyaggal összekapcsolva nem elegendő •(+) (-) kimeneti kábel csatlakozó részei lazák •Alapfém vezetőképesség rossz								
Hosszabbító kábel	•A kábel keresztmetszete nem elegendő •Feltekert, összehajtott használat								
Hegesztési varratkészítés feltételei	•Megerősített hegesztési áram, feszültség, hegesztőpisztoly szög, hegesztési sebesség, volfrámtű hosszabbító hossza								

7.4.2. Gyakori problémák és hibaelhárítás

Példa: a rendellenes jelzőfény és a feldolgozási módszer

A hegesztő áramforrás öndiagnosztikai funkcióval rendelkezik, nevezetesen: ha egyszer kivétel történik, a kijelző riaszt. Kérjük, elemezze az okot, és kezelje megfelelően.

■ A gép hőmérséklete rendellenes

[Oka]

Használat közben az üzemi ciklus és a névleges kimeneti teljesítmény meghaladja a határértéket, a jelzőfény rendellenességet jelez.

[Módszer]

Kérjük, kapcsolja ki a hegesztőpisztoly kapcsolóját. A hálózati kapcsoló még mindig be van kapcsolva (a hűtőventilátor forog). Amikor a hegesztő áramforrás belső hőmérséklete elér egy névleges értéket, automatikusan elindul, és újraindul.

A fény kialvása után kérjük, ne kezdjen azonnal dolgozni. Több mint 20 perc várakozás után a hűtőventilátor folyamatosan forog, a belső hegesztő áramforrás teljesen lehűl.

Kezdje újra a munkát, győződjön meg arról, hogy csökkenti a varratkészítési feltételeket (lerövidített hegesztési idő vagy csökkenti a kimeneti áramot). Ha ugyanolyan körülmények között folytatja a munkát, akkor ismét ugyanazt a hibát okozhatja, vagyis a hegesztőkészülék leáll, a munka megszakad.

Ha a hegesztőgépet a névleges üzemi ciklus és a névleges teljesítmény felett ismételt használták, akkor a belső alkatrészek szigetelése csökken és az élettartam lerövidül, ami hegesztési hibákhoz és égési balesetekhez vezet.



Kérjük, feltétlenül kerülje az ismételt rendellenes kijelző működést!

Sz.	Jelenség	Oka	Megoldása
1	A ventilátor nem forog	A ventilátor rossz	Cserélje ki a ventilátort

		Vezetékszakadás vagy leesés	Ellenőrizze a vezetékét és állítsa helyre
2	Nincs nagyfrekvenciás ívindítás	Hegesztőpisztoly kapcsoló rossz	Cserélje ki a hegesztőpisztoly kapcsolót
		Vezérlőpanel hibás	Cseréljen vezérlőpanelt
		vezetékszakadás vagy leesés	Ellenőrizze a vezetékét és állítsa helyre
3	Nincs argon kibocsátás	Nincs argon bevitel	Ellenőrizze a mérőműszert és a csövet, és juttasson újra argont a hegesztőkészülékbe
		Vezérlőpanel hibás	Cseréljen vezérlőpanelt
		Mágnesszelep rossz	Cserélje ki a mágnesszelepet
		Gázvezeték elzáródás	Távolítsa el az idegen anyagokat, és tisztítsa meg a levegő útját
		Eltömődött vízvezetékek	Távolítsa el az idegen anyagokat, és tisztítsa ki a vízvezetékeket
4	Védelmi jelzés világít	A gép belseje túlmelegszik	Lehűtés után helyreáll
		Hőrelé rossz	Cseréljen hőrelét
		Túlfeszültség és alulfeszültség elleni védelem 15%	Miután a feszültség normalizálódott, helyreáll
5	Panel gomb probléma	Potenciométer károsodása (áram)	Cserélje ki a potenciométert
		Vezérlőpanel hibás	Cseréljen vezérlőpanelt
		vezetékszakadás vagy leesés	Ellenőrizze a vezetékét és állítsa helyre
6	Gyenge ívemelkedés	A hegesztőpisztoly és a főmotor helytelen csatlakoztatása	Ellenőrizze a kézikönyv szerint, és javítsa ki
		Az argongáz nem tiszta	Használjon 99,99%-os tiszta argont
		A volfrámelektroda rossz vagy a tű sérült	Használjon minősített volfrám elektrodát
7	áramingadozás	kezdeti tápellátás hosszú ideig tartó kikapcsolás után (több mint két nap)	Nem hiba, a főáramkör tápegység szűrőkapacitátor töltése kioldást okoz, kapcsolja be újra a főkapcsolót
8	volfrám zárvány	(1) A volfrámelektroda közvetlenül érintkezik a munkadarabbal (2) Volfrám olvadás	(1) Használjon nagyfrekvenciás ívet (2) Csökkentse vagy növelje a hegesztési áram volfrám átmérőjét (3) Cserélje ki a repedt volfrámot
9	Gyenge levegővédelem	Az argongáz nem tiszta	(1) Használjon 99,99%-os tiszta argont (2) Elegendő idő az előáramlási időre és az utógáz időre (3) Hegesztés előtt végezzen tisztítási munkát (4) Válassza meg helyesen a védőgáz áramlását (5) Növelje a fúvóka méretét, az elektrodahosszabítás hosszát

10	Volfram veszteség	(1) A védelem nem jó, a volfrám elektróda oxidált (2) A pozitív és a negatív rossz csatlakoztatása (3) túlmelegedő tokmány (4) A volfrámelektroda átmérője túl kicsi (5) A volfrám elektróda oxidált a hegesztés leállítása után	(1) Tisztítsa meg a fúvókát, csökkentse a fúvóka távolságát és növelje az argonáramlást (2) Cserélje ki a hegesztőpisztoly és a hegesztőgép kimenetének csatlakoztatását (3) Növelje a tokmány átmérőjét (4) Növelje a volfrám elektróda átmérőjét (5) Csiszolja meg a volfrámelektrodát, cserélje ki a tokmányt
11	Egyéb		Kapcsolatfelvétel a gyártóval/szállítóval



Ellenőrizze a fenti eljárásokat, figyelnie kell a biztonságra az áramütés elkerülése érdekében!

8. Tudnivalók

- ▶ Rendszeresen ellenőrizze a volfrámtűt, cserélje ki időben, ha rosszul kopott, annak érdekében, hogy elkerülje a volfrámtű beszorulását a gyújtásba, ami ívütési arányt és hegesztési hatást okoz.
- ▶ Hegesztéskor a hegesztőpisztoly kábele nem lehet túlzottan meghajlítva, különösen a markolatok és a kábelátvezetések esetében, a hajlítási sugár nem lehet kisebb, mint 200 mm.
- ▶ Elektródatartó bilincs test nem lehet a munkadarabon csak hegesztés közben, hogy ne sérüljön meg.
- ▶ Ha a hegesztőgépet hosszú ideig nem használja (különösen nagyobb páratartalmú helyen vagy heves esők évszakban), akkor a meleg vagy száraz helyen kell tartani.
- ▶ Esőben és szélben történő kültéri használat esetén védőintézkedéseket kell tenni a védelem érdekében.
- ▶ Hegesztés közben, amikor a kezelőnek felső helyzetben kell lennie, amennyire csak lehetséges, ne szívja be a füstöt.
- ▶ Ha a hegesztés beltérben történik, gondoskodni kell a friss levegő biztosításáról.
- ▶ Gyakran használjon # 202 szilikonolajat, permetezze be a fúvókát belülről és a volfrámtűt, és tisztítsa meg a fröccsenő anyagoktól a belsejét, lamináris áramlás formájában porlassza a védőgázt, ezzel biztosítva a hegesztés minőségét.
- ▶ A szem védelme érdekében válasszon sötétített védőszemüveget.
- ▶ Hegesztéskor a védőgáz áramlása nem lehet túl nagy vagy túl kicsi, a túl nagy áramlás nem csak nem tud védő szerepet játszani, de kimossa a medencét. Hasonlóképpen, a túl kicsi áramlás turbulens áramlást okoz, és befolyásolja a hegesztés minőségét. Általában 8 ~ 15L / perc a megfelelő.

9. Komplet készletek termékei

Sz.	Név	Darab	megjegyzés
1	PRO TIG Hegesztőgép	1	
2	Kézi	1	
Kopóalkatrészek			
3	TIG hegesztőpisztoly	1	fúvókával, elektródával
4	Φ1.6*150mm volfrámtű	1	
5	Földelő vezeték	1	
6	földelőbilincs	1	
7	Hosszú szárny	1	
8	Rövid szárny	1	
9	Hegesztőpisztoly porcelán hüvely 5#	1	

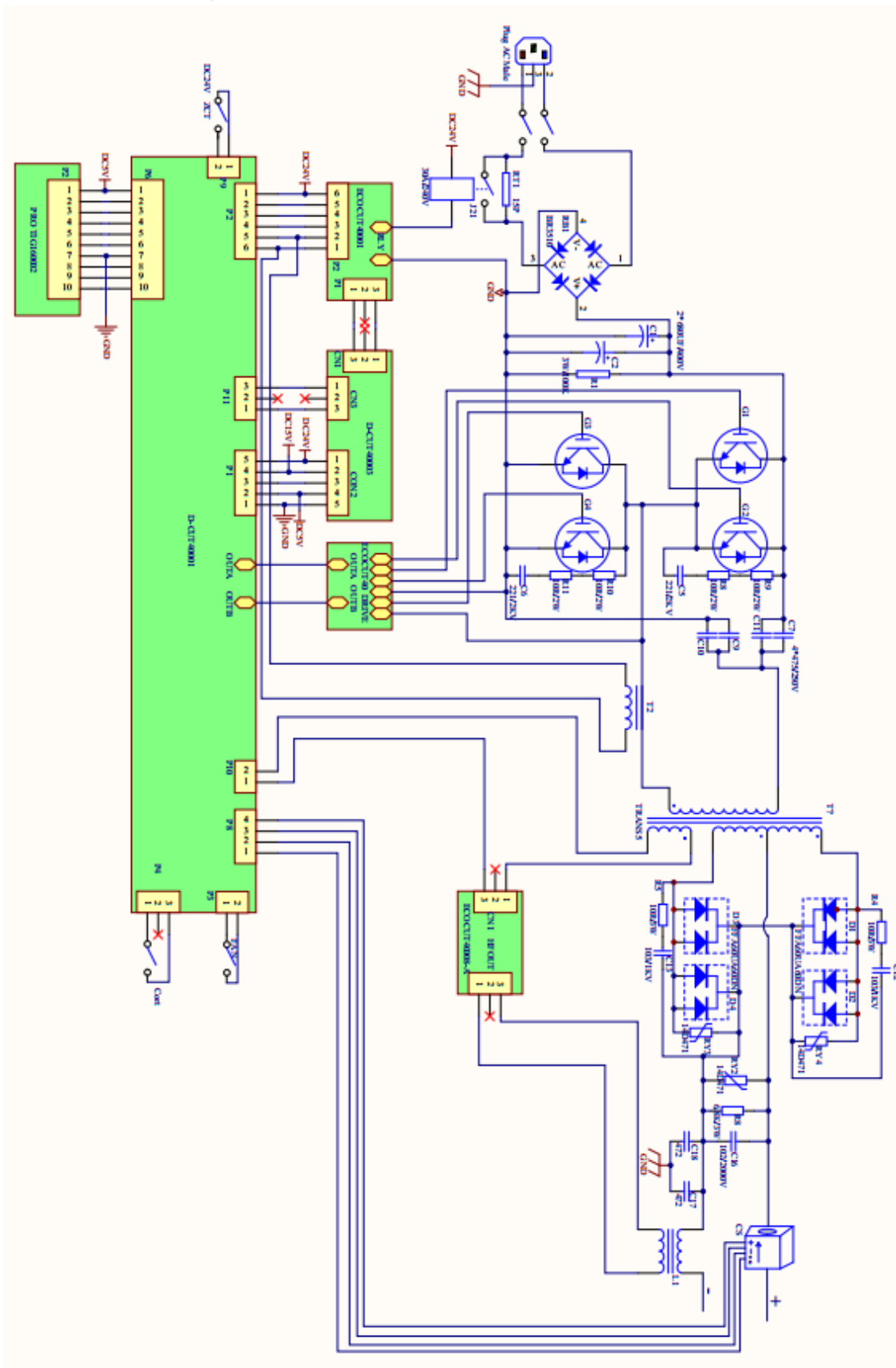
10	Hegesztőpisztoly porcelán hüvely 6#	1	
11	Hegesztőpisztoly porcelán hüvely 7#	1	

Figyelem: a) A kopó alkatrészek nem tartoznak a cég garanciális körébe; b) A megrendelésnek a szerződésben foglaltak szerint kell történnie.

Félautomata hegesztési specifikációs táblázat (tájékoztató jelleggel)

M o d e	M a t e r i a l	Joint	work piece thickness (mm)φ	wire diameter Φφ (mm)φ	Welding Current (A) φ	polar ity	argon flow (dm³/min)φ	Tungsten rod diameter Φφ (mm)φ	Taper Angle	Flat top diameter Φφ (mm)φ
DC	stainless steel	Straight edge docking	1.6~3.0φ	1.6~2.5φ	50~90φ	DCEN	8~12φ	1.0φ	12~20°φ	0.12~0.25φ
		V groove	>3.0~6.0φ		70~120φ			1.6φ	25~30°φ	0.50~0.75φ
		X groove	>6.0~12φ	2.5~3.2φ	100~150φ		10~14φ	2.4φ	35~45°φ	0.75~1.10φ
AC	pure aluminum; aluminum magnesium	butt welding	1~2.5φ	1.6~2.5φ	45~90φ	straight polarity	2~6φ	2~3φ	90°φ	1.50φ
		V groove	3~6φ	2~4φ	90~180φ		10~12φ	3~4φ		
		X groove	8~12φ	4~5φ	150~220φ		12~16φ	4~5φ		
DC and AC	pure aluminum; aluminum magnesium	V groove	12~16φ	5~6φ	250~300φ	straight polarity	18~24φ	6φ	90°φ	1.50φ
		V groove	14~18φ		320~360φ		20~25φ			
		X groove	18~22φ		340~400φ		25~30φ			
Arc Weld	carbon steel	butt welding	≤4φ	3.2φ	160~210φ	DCRP	φ	φ	φ	φ
			4~12φ	3~4φ	210~270φ		φ	φ	φ	φ
			>12φ	≥4φ	260~300φ		φ	φ	φ	φ

Csatolt kapcsolási rajz



CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**FORGALMAZÓ:**

CENTROTOOL SZERSZÁM-
NAGYKERESKEDELMI KFT.
1102 BUDAPEST, HALOM U. 1.

TERMÉK:

CW-PROTIG200P
HEGESZTŐGÉP
MMA/DCHFTIG 200A IMPULZUSOS
CENTROWELD

ALKALMAZOTT SZABÁLYOK (1):

EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

(1) HIVATKOZÁS A JELENLEG HATÁLYOS TÖRVÉNYEKRE, SZABÁLYOKRA ÉS ELŐÍRÁSOKRA.
A TERMÉKKEL ÉS ANNAK HASZNÁLATÁVAL KAPCSOLATOS ÉRVÉNYBEN LÉVŐ
JOGSZABÁLYOKAT MEG KELL ISMERNI, FIGYELEMBE KELL VENNİ ÉS BE KELL TARTANI.
GYÁRTÓ KIJELENTI, HOGY A FENT MEGHATÁROZOTT TERMÉK MEGFELEL AZ ÖSSZES FENTI
MEGADOTT SZABÁLYNAK ÉS MEGFELEL AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2014/35/EU,
2014/30/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU IRÁNYELVEI ÁLTAL MEGHATÁROZOTT
KÖVETELMÉNYEKNEK.

SZÉRIASZÁM:

BUDAPEST, 2024-01-16



ÜGYVEZETŐ:
DEÁK ATTILA



WWW.CENTROTOOL.HU
1102 BUDAPEST, HALOM U. 1.

+36 1 260 31 88
CENTROTOOL@CENTROTOOL.HU