CUTTING EDGE WELDING

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MIG/MAG IGBT technológiás
digitális, impulzusos hegesztő inverter

MIG 500 SYNERGIC DOUBLE PULSE

QUICKSILVER

HU

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3.
FIGYELMEZTETÉSEK	4
FŐBB PARAMÉTEREK	5.
BEÜZEMELÉS	6-7.
MŰKÖDÉS	8-16.
HIBAKÓDOK	17
ÓVINTÉZKEDÉSEK, KARBANTARTÁS	18.

Bevezető

Köszönjük, hogy egy iWELD hegesztő vagy plazmavágó gépet választott és használ!

Célunk, hogy a legkorszerűbb és legmegbízhatóbb eszközökkel támogassuk az Ön munkáját, legyen az otthoni barkácsolás, kisipari vagy ipari feladat. Eszközeinket, gépeinket ennek szellemében fejlesztjük és gyártjuk.

Minden hegesztőgépünk alapja a fejlett inverter technológia melynek előnye, hogy nagymértékben csökken a fő transzformátor tömege és mérete, miközben 30%-kal nő a hatékonysága a hagyományos transzformátoros hegesztőgépekhez képest. Az alkalmazott technológia és a minőségi alkatrészek felhasználása eredményeképpen, hegesztő és plazmavágó gépeinket stabil működés, meggyőző teljesítmény, energia-hatékony és környezetkímélő működés jellemzi. A mikroprocesszor vezérlés-hegesztést támogató funkciók aktiválásával, folyamatosan segít a hegesztés vagy vágás optimális karakterének megtartásában.

Kérjük, hogy a gép használata előtt figyelmesen olvassa el és alkalmazza a használati útmutatóban leírtakat. A használati útmutató ismerteti a hegesztés-vágás közben előforduló veszélyforrásokat, tartalmazza a gép paramétereit és funkcióit, valamint támogatást nyújt a kezeléshez és beállításhoz, de a hegesztés-vágás teljes körű szakmai ismereteit nem vagy csak érintőlegesen tartalmazza. Amennyiben az útmutató nem nyújt Önnek elegendő információt, kérjük bővebb információért keresse fel a termék forgalmazóját.

Meghibásodás esetén vagy egyéb jótállással vagy szavatossággal kapcsolatos igény esetén kérjük vegye figyelembe az „Általános garanciális feltételek a jótállási és szavatossági igények esetén" című mellékletben megfogalmazottakat.

A használati útmutató és a kapcsolódó dokumentumok elérhetőek weboldalunkon is a termék adatlapján.

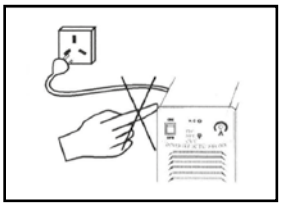
Jó munkát kívánunk!

IWELD Kft.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Tel: +36 24 532 625
info@iweld.hu
www.iweld.hu

FIGYELEM!

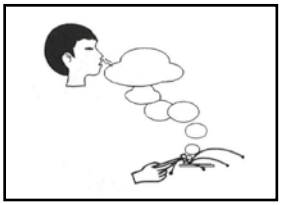
A hegesztés és vágás veszélyes üzem! Ha nem körültekintően dolgoznak könnyen baleset, sérülést okozhat a kezelőnek illetve a környezetében tartózkodóknak. Ezért a műveleteket csakis a biztonsági intézkedések szigorú betartásával végezzék! Olvassa el figyelmesen jelen útmutatót a gép beüzemelése és működtetése előtt!

- Hegesztés alatt ne kapcsoljon más üzemmódra, mert árt a gépnek!
- Használaton kívül csatlakoztassa le a munkakábeleket a gépről.
- A főkapcsoló gomb biztosítja a készülék teljes áramtalanítását.
- A hegesztő tartozékok, kiegészítők sérülésmentesek, kiváló minőségűek legyenek.
- Csak szakképzett személy használja a készüléket!



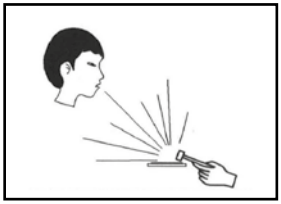
Az áramütés végzetes lehet!

- Földeléskábelt – amennyiben szükséges, mert nem földelt a hálózat - az előírásoknak megfelelően csatlakoztassa!
- Csupasz kézzel ne érjen semmilyen vezető részhez a hegesztő körben, mint elektróda vagy vezeték vég! Hegesztéskor a kezelő viseljen száraz védőkesztyűt !



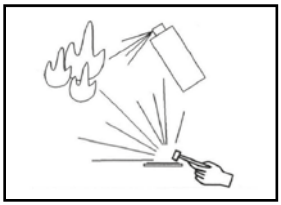
Kerülje a füst vagy gázok belégzését!

- Hegesztéskor keletkezett füst és gázok ártalmasak az egészségre.
- Munkaterület legyen jól szellőztetett!



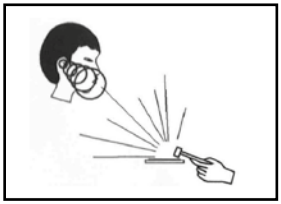
Az ív fénykibocsátása árt a szemnek és bőrnek!

- Hegesztés alatt viseljen hegesztő pajzsot, védőszemüveget és védőöltözetet a fény és a hősugárzás ellen!
- A munkaterületen vagy annak közelében tartózkodókat is védeni kell a sugárzásoktól!



TŰZVESZÉLY!

- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagot távolítsa el a munkaterületről!
- A tűzoltó készülék jelenléte és a kezelő tűzvédelmi szakképesítése is szükséges a gép használatához!

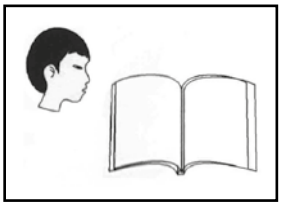


Zaj: Árthat a hallásnak!

- Hegesztéskor / vágáskor keletkező zaj árthat a hallásnak, használjon fülvédőt!

Meghibásodás:

- Tanulmányozza át a kézikönyvet
- Hívja forgalmazóját további tanácsért.



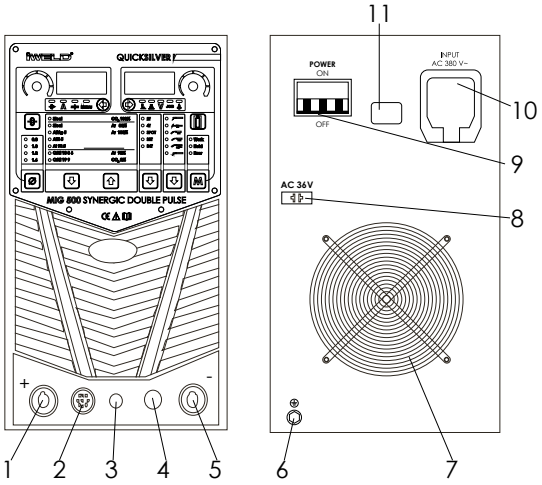
1. Fő paraméterek

MIG 500 DIGITAL DOUBLE PULSE				
Cikkszám				800MIG500DPK
FUNKCIÓK	Általános jellemzők	Inverter típusa		IGBT
		Vízhűtés		✓
		Digitális kezelőfelület		✓
		Programhelyek száma		10
		EMC		✓
	MIG	Szinergikus vezérlés		✓
		Impulzus mód		✓
		Dupla impulzus mód		✓
		Polaritásváltás × FCAW		✓
		2T/4T		✓
		2ST/4ST		✓
		SPOT		✓
		Hordozható huzaltoló egység		✓
		Kompakt kivitel		✗
		Huzaltoló görgők száma		4
	DC AWI	LT AWI		✓
		HF AWI		✗
		Impulzus DC AWI		✗
	MMA	Arc Force		✓
		Állítható Arc Force		✓
		Hot Start		✓
PARAMÉTEREK	Tartozék hegesztőpisztoly			IGrip 500W
	Opcionális hegesztőpisztoly			IGrip 900W
	Fázisszám			3
	Hálózati feszültség			3x400V AC ±10%, 50/60 Hz
	Max./effektív áramfelvétel		MMA	36.5A / 28.3A
			MIG	35.6A / 27.6A
	Teljesítménytényező (cos φ)			0.93
	Hatásfok			89 %
	Bekapcsolási idő (10 perc/40 °C)			**500A/40V @ 60% 387A/35.5V @ 100%**
	Hegesztőáram		MMA	20A-500A
			MIG	60A-500A
	Munkafeszültség		MMA	0.8V-40V
			MIG	17V-39V
	Üresjárati feszültség			108V
	Szigetelési osztály			F
	Védelmi osztály			IP21S
	Huzalátmérő			Ø 0.8 - 1.6 mm
	Huzaltekercs átmérő			Ø 270 mm, 15kg
	Tömeg			85 kg
	Méret (HxSZxM)			1080 x 465 x 860 mm

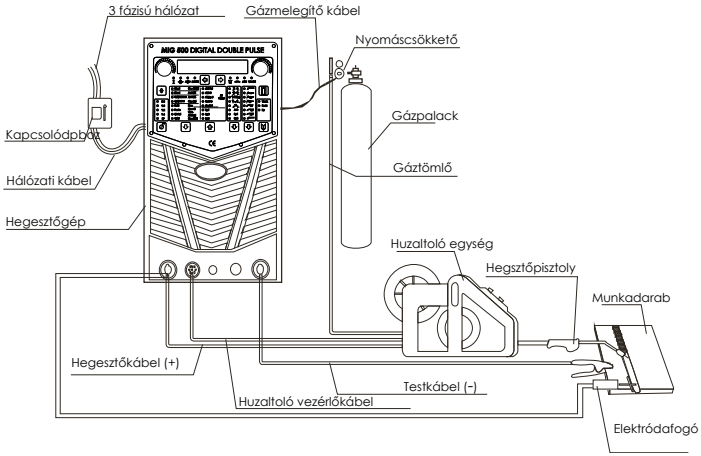
2. Beüzemelés

2-1. Hálózatra csatlakozás

1. Minden gép saját bemeneti áramvezetékkel rendelkezik. Megfelelő hálózati aljzaton keresztül a földelt hálózatra kell csatlakoztatni!
2. Az áramvezetéket a megfelelő földelt hálózati csatlakozóba kell bedugni!
3. Multiméterrel ellenőrizzük, hogy a feszültség megfelelő sávtartományban van-e.



1	Negatív kimeneti csatlakozó (+)	7	Hűtőventilátor
2	Huzaltoló csatlakozó	8	Gázmelegítő egység csatlakozó 36V
3	Gáz kimeneti csatalakozó AWI hegesztéshez	9	Kismegszakító - Főkapcsoló
4	AWI pisztoly csatlakozó	10	Hálózati csatlakozó
5	Pozitív kimeneti csatlakozó (-)	11	Külső eszköz illesztő csatlakozó
6	Gáz bemeneti csatalakozó AWI hegesztéshez		



2-2. Használat előtti előkészületek

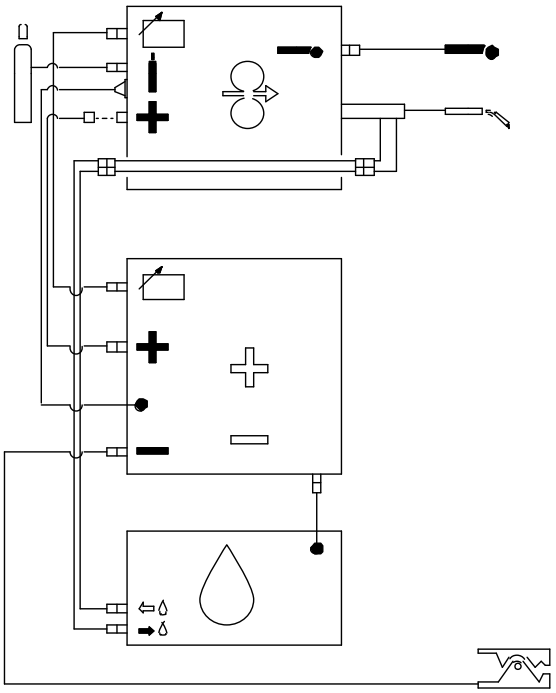
- A hegesztőgép negatív sarkát kösse a munkadarabhoz testkábel segítségével!
- A hegesztőgép pozitív sarkát hegesztőkábellel csatlakoztassa az előtolóra!
- A vezérlő kábellel csatlakoztassa az előtolót a hegesztőgép vezérlő csatlakozójához!
- Az előtoló gáztömlőjét csatlakoztassa a palack nyomásszabályozójához!
- A szabályozó fűtőkábelét csatlakoztassa a gép hátsó oldalán lévő „gázfűtés forrás" csatlakozójába!
- A hegesztőgép elektromos hálózati vezetékét csatlakoztassa a kapcsolótáblához, mialatt biztonságosan földeli/testeli a gépet!
- Indítsa újra a gépet a hátsó oldalán lévő kapcsolóval!

2-3 A huzalelőtoló csatlakozása

1. A huzalelőtoló tartó tengelyére rögzítse a megfelelő huzalgörgőt, mely huzalspecifikus. Bizonyosodjon meg, hogy a huzalgörgő a használt huzalhoz alkalmas-e!
2. A huzalt az óramutató járásával megegyező irányba kell letekerni, majd levágni a görbe, tört szakaszt, ez után fűzzük csak azt tovább!
3. Húzza meg a csavart a huzal-leszorítón, tegye a huzalt a huzaladagoló kerék vezetőjébe és fűzze be a huzalt a hegesztőpisztolyba!
4. Nyomja meg a huzaladagoló gombot, hogy a hegesztőpisztolyba kerüljön a huzal!

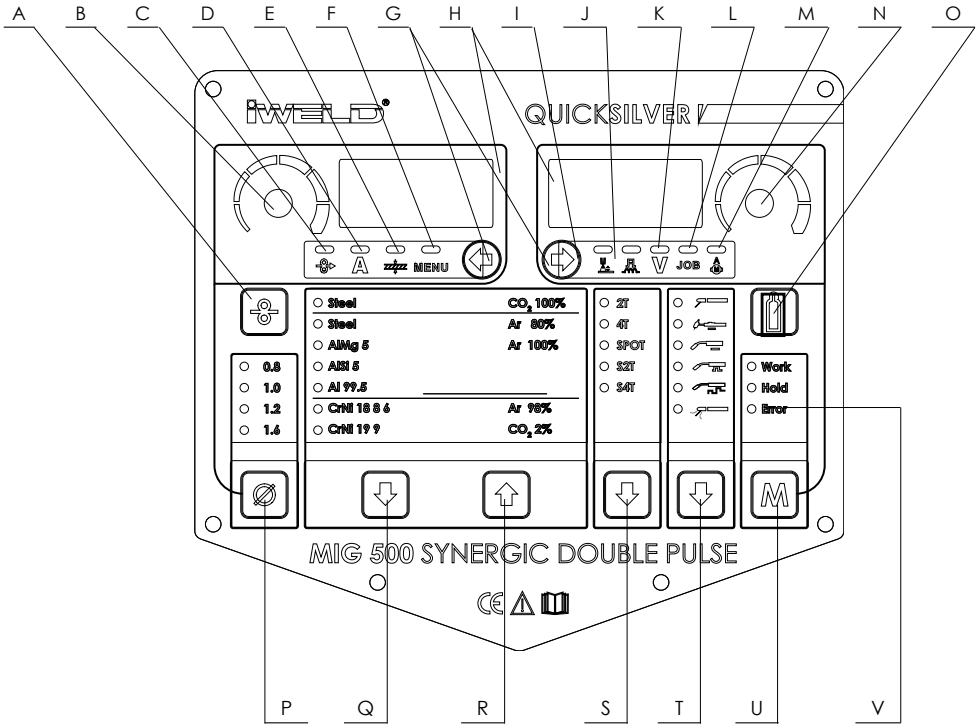
2-4. Ellenőrzés

1. Ellenőrizzük, hogy a gép megfelelő módon legyen földelve!
2. Ellenőrizzük, hogy minden csatlakozás tökéletes legyen, különösen a gép földelése!
3. Ellenőrizzük, hogy elektródafogó és a testkábel kábelcsatlakozása tökéletes legyen!
4. Ellenőrizzük, hogy a kimenetek polaritása megfelelő legyen!
5. A hegesztési fröcskölés tüzet okozhat, ezért ellenőrizze, hogy nincs-e gyúlékony anyag a munkaterületen!



3. Működés

3-1. Kezelőpanel elemei és funkciói



A	Huzalellenőrző gomb. A gomb megnyomásakor, a gyors huzalelőtolás működésbe lép.
B	A bal oldali gomb a következő paraméterek beállítására szolgál: C, D, E, F
C	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző a huzalelőtolás sebességét mutatja. A paraméter a „B" gombbal beállítható.
D	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző a beállított hegesztő áramerősséget, hegesztés közben pedig a pillanatnyi áramerősség értékét mutatja. A paraméter a „B" gombbal beállítható.
E	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző a lemezvastagság értékét mutatja. (mm) A paraméter a „B" gombbal beállítható. Az összefüggő paraméterek beállítása automatikusan megtörténik.
F	Ha a jelzés világít akkor a „másodlagos menü" paramétereit állíthatjuk be, melyek nem érhetők el közvetlenül a kezelőpanelen. A paraméterek a „B" gombbal beállíthatóak.
G	„Választó gombok", a beállítani kívánt paraméterek, C, D, E, F (bal oldal) I, J, K, L, M (jobb oldal) kiválasztására szolgál.
H	Adatkijelzők. A hegesztési paramétereket és egyéb információkat jeleníti meg. Beállításkor a beállított értékeket, hegesztés közben a pillanatnyi, aktuális értékeket mutatja.
I	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző, az ívhossz beállítását segíti. A paraméter a „N" gombbal beállítható.
J	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző az induktancia vagy Arc-Force értékét mutatja, hegesztési módtól függően. A paraméter a „N" gombbal beállítható.
K	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző a beállított hegesztő feszültséget, hegesztés közben pedig a pillanatnyi feszültség értékét mutatja. A paraméter a „N" gombbal beállítható.

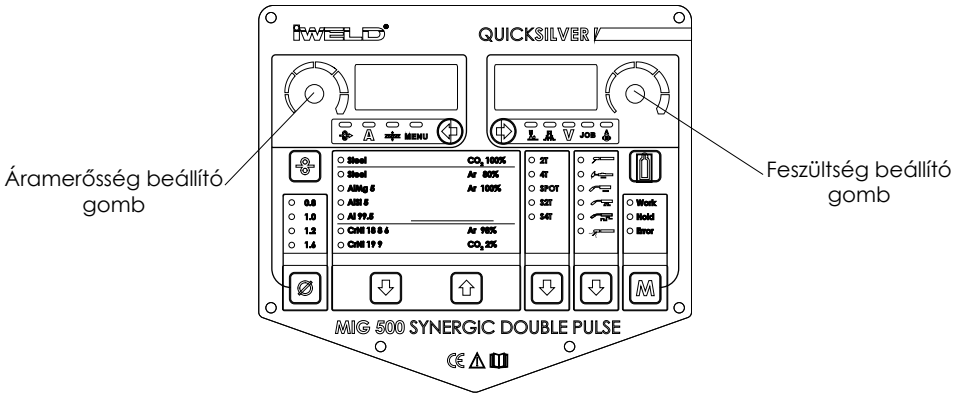
L	Ha a jelzés világít, akkor a kijelző, a paraméter tároló programhelyének számát mutatja. A programhely az „N" gombbal kiválasztható. Röviden megnyomva az „U" gombot, előhívhatjuk az adott programhelyen tárolt paramétereket. Hosszan nyomva eltárolhatjuk a beállított paramétereket a kiválasztott programhelyre.
M	Ha a jelzés világít, akkor a huzelelőtoló motor áramerőssée szabályozható.
N	A jobb oldali gomb a következő paraméterek beállítására szolgál: J, K, L, M
O	Gázellenőrző gomb. A gomb megnyomásakor a gázszelep 30 mp-re kinyit és a gázáramlás elindul. A gomb újbóli megnyomásakor a szelep elzár és a gázáramlás megáll.
P	Huzalátmérő kiválasztó gomb.
Q-R	Anyagminőség program kiválasztó gomb. (le/fel)
S-T	Hegesztési mód kiválasztó gomb. (le/fel)
U	Program tároló és előhívó gomb
V	Állapotjelző fények: - **Work**: hegesztés közben a jelzőfény világít - **Hold**: a hegesztés befejezésekor ameddig a jelzőfény világít, a kijelző a hegesztési folyamat átlag áramerősség és feszültség értékét mutatja. - - **Err**: HIBA jelző - a hegesztőgép védelmi funkciója működésbe lép vagy más rendellenesség bekövetkezik akkor a jelzőfény világít.

3-2. Másodlagos menü (különböző hegesztési módokban különböznek a menüpontok)

Vezérlési mód (CNTR)	LOCL (helyi)/REMT (távvezérlés)
Hegesztőhuzal anyagminőség (WIRE)	STEL (acél), CN19 (rozsdamentes acél)
Hegesztőhuzal átmérő (DIRM)	0.8, 1.0, 1.2, 1.6
Hegesztési (kapcsolási) mód (TRIG)	2T, 4T, ponthegesztés
Gáz minőség (GAS)	CO_2/MIX
Hot start (HOTS)	NO/OFF
Ívgyújtó áramerősség (HOTI)	10 - 200A
Felfutási idő (UPSL)	0.1 - 10.0s
Gáz előáramlás idő (GPR)	0.1 - 20.0s
Lassú előtolás sebesség (FDC)	10 - 100%
Lassú előtolás idő (FDT)	0.1 - 1.0 s
Kezdő áramerősség (I-S)	100% - 200%
Befejező áramerősség (I-E)	10% - 100%
Kezdő idő (T-S)	0.1 - 10.0s
Befejezés idő (T-E)	0.1 - 10.0s
4T mód kráterfeltöltés áramerősség (CRAT)	10% - 100%
Lefutási idő (DWSL)	0.1 - 10.0 s
Gáz utóáramlás idő (GPO)	0.1 - 20.0 s
Visszaégés idő (BURN)	0.01 - 1.0 s
Ponthegesztés idő (SPOT)	0.1 - 20.0 s
Gyári értékek visszaállítása (DFLT)	NO/YES

3-3. Paraméterek beállítása és kezelés

Válassza ki a kívánt hegesztési módot majd állítsa be a paramétereket.



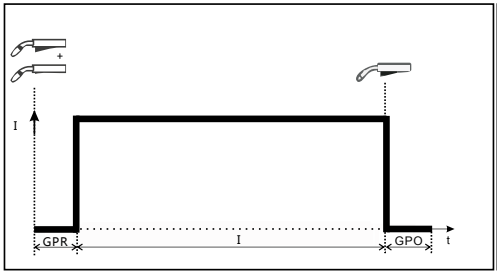
Áramerősség, huzalelőtolás sebesség és munkadarab lemezvastagság: ez a három paraméter interakcióban áll egymással. Bármelyiket megváltoztatjuk a három közül a másik kettő automatikusan megváltozik. A hegesztőgép egy intelligens rendszerrel rendelkezik amely egy felhasználói adatbázis alapján automatikusan beállítja a hegesztési paramétereket ha a három érték közül valamelyiket megváltoztatjuk. Ezzel egyszerűbbé teszi a beállítás egyébként komplex feladatát. A felhasználónk csak a hegesztési módot, 2T/4T módot, anyag típust, huzalátmérőt és áramerősséget (vagy előtolási sebességet, vagy lemezvastagságot) kell kiválasztani, a hegesztőgép automatikusan kiválasztja a legmegfelelőbb paraméter kombináció az adatbázisból.

Ívhossz: Az adatbázis alapbeállítása az ívhossz értékre (0). A felhasználó növelheti vagy csökkentheti az ívhossz értékét az alapértékhez képest.

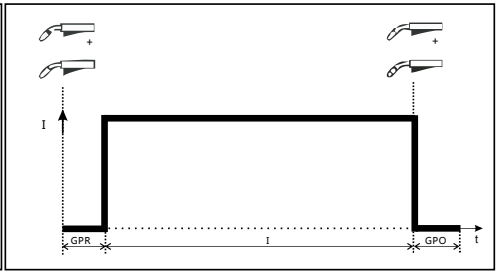
Induktancia: Az adatbázis alapbeállítása az induktancia értékre (0). A felhasználó növelheti vagy csökkentheti az ívhossz értékét az alapértékhez képest.

Anyagtípus: a másodlagos menüből a felhasználó kiválaszthatja a használni kívánt hegesztőhuzal anyagát.

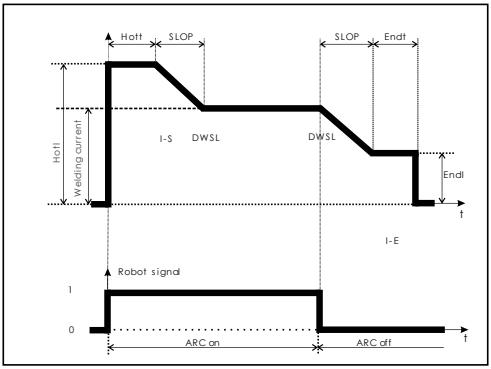
Huzalátmérő: a másodlagos menüből a felhasználó kiválaszthatja a vezérlési módot. A hegesztőgép a következő öt vezérlési móddal rendelkezik.



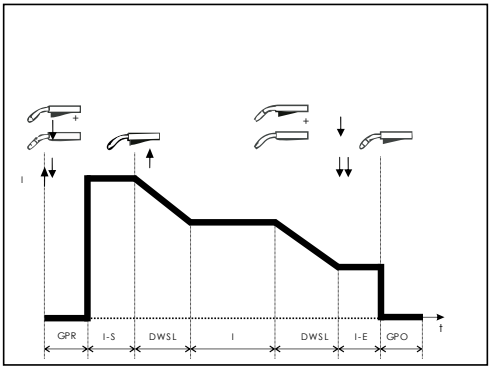
2T üzemmód



4T üzemmód



S2T üzemmód



S4T üzemmód



Ponthegesztés

- Befejező áramerősség (I-E) kráterfeltöltő fázis.
- Kezdő áramerősség (I-S) , megemeli a hőbevitelt a hegesztés kezdetekor, ezzel elkerülve a hegesztési hibákat. Csak 2T módban szabályozható.
- Visszaégés idő (BURN): a hegesztés befejezésekor fellépő visszaégés időtartama.
- Ponthegesztés idő (SPOT): a ponthegesztés időtartama.
- Befejező idő (T-E): Befejező áramerősség ideje. Csak 2T módban szabályozható.
- Csökkenési idő (DWSL): a kezdő áramerősség lecsökken a hegesztő áramerősségre. Ennek a csökkenésnek az ideje szabályozható.

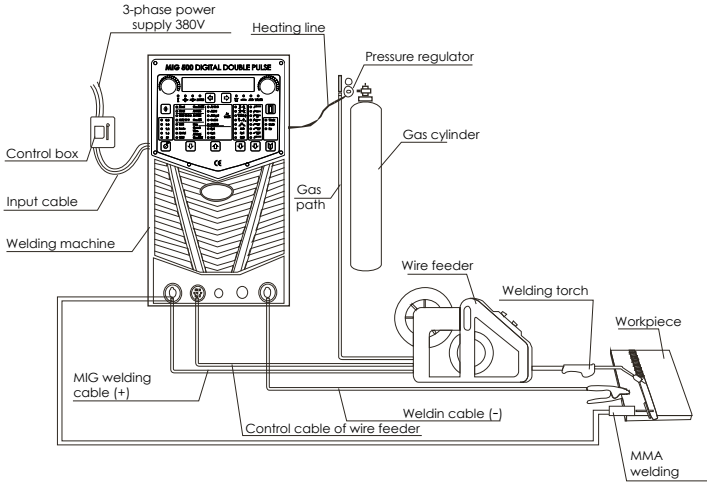
Anyag típusok:

	Anyag típus	Védőgáz típus
1	Acél	$C0_2$ 20% - Ar 80%, $C0_2$ 100%
2	AlMg	Ar 100%
3	AlSir	Ar 100%
4	Al	Ar 100%
5	Cn18	Ar 98% - CO_2 2%
6	Cn19	Ar 98% - CO_2 2%
7	CuSi	Ar 100%
8	CuAl	Ar 100%

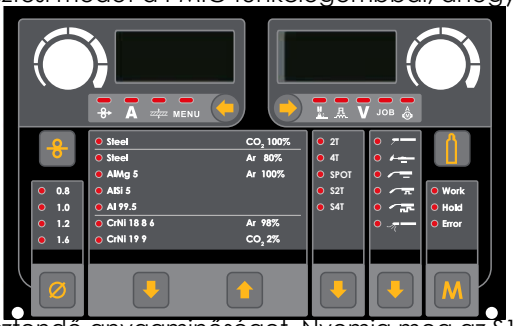
3-4 Detailed Welding Procedures

Példaként egy impulzus MIG szénacél hegesztést követünk végig, 1,2 mm-es hegesztőhuzallal.

Csatlakoztassa az áramforrást a huzalelőtoló egységet a munkadarabot és a hegesztőpisztoly az alábbi séma szerint.



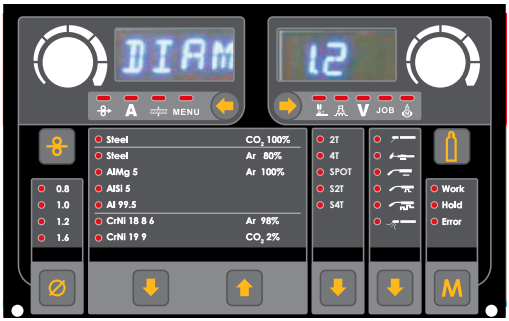
- Válassza ki a hegesztési módot a PMIG funkciógombbal, ahogy a képen látható



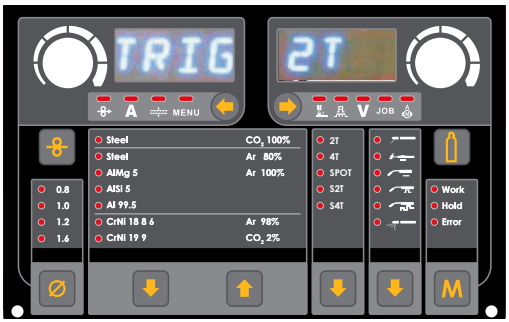
- Válassza ki a hegesztendő anyagminőséget. Nyomja meg az S1 gombot a menüpont kiválasztásához és forgassa a bal oldali gombot a WIRE kijelzésig, majd a jobb oldali gombbal állítsa be a STEL-t. ahogy a képen látható:



- Válassza ki a hegesztőhuzal átmérőt a menüben. Forgassa a bal oldali gombot a DIAM kijelzésig majd a jobb oldali gombbal állítsa b e az 1,2-t ahogy a képen látható.

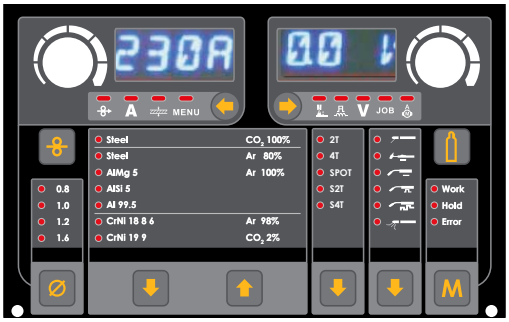


- Válassza ki a hegesztőpisztoly kezelési módját (2T) Forgassa a bal oldali gombot a TRIG kijelzésig majd a jobb oldali gombbal állítsa be a 2T-t, ahogyan a képen látható

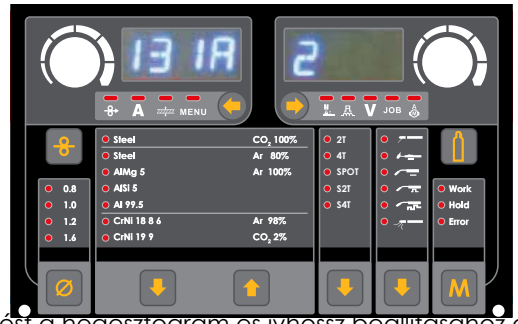


A következő paraméterek állíthatók be a menüben: Gáz előáramlás ideje (GPR), gáz utóáramlás ideje (GPO), visszaégés ideje (BURN), lassú előtolás sebessége (FDC), lassú előtolás ideje(FDT). Ezek a paraméterek előhívhatók a felhasználói adatbázisból és beállíthatók speciális hegesztési feladatokhoz.

- Állítsa be az áramerőssége és az ívhosszt. Az S1 gombbal válassza ki az "A" pozíciót és a jobb oldali gombbal állítsa be a hegesztőáramot. Az S1 gombbal válassza ki a "V" pozíciót és a jobb oldali gombbal állítsa be az ívhosszt, ahogyan a képen látható



• Válassza ki a megfelelő Arc-Force értéket, ahogyan a képen látható



Indítsa el a távvezérlést a hegesztőáram és ívhossz beállításához a huzaltoló egységen keresztül.
LOCL kijelzés helyi vezérlés, REMT kijelzés távvezérlés a huzaltoló egységen keresztül.
Beállítás után megkezdheti a hegesztést.

3-5. Hegesztési paraméterek tárolása és lehívása

Tárolás: Válassza ki a tárolni kívánt paramétereket. Nyomja meg az S2 gombot a TÁROLÓ almenübe lépéshez. A jobb oldali szabályozó gombbal válassza ki a programhely számát majd nyomja meg és tartsa 3 mp-ig nyomva a TÁROLÓ gombot. A kijelző villan egyet és a tárolás kész.

Lehívás Nyomja meg az S2 gombot a TÁROLÓ almenübe lépéshez. A jobb oldali szabályozó gombbal válassza ki a programhely számát majd nyomja meg röviden a TÁROLÓ gombot.

Bekapcsoláskor a kijelzőn megjelenő Információk a hegesztőgépről:

DH Display board hardware verzió kijelzése, **DS** Display board software verzió kijelzése:



CH Control board hardware verzió kijelzése, **CS** Control board software verzió kijelzése:



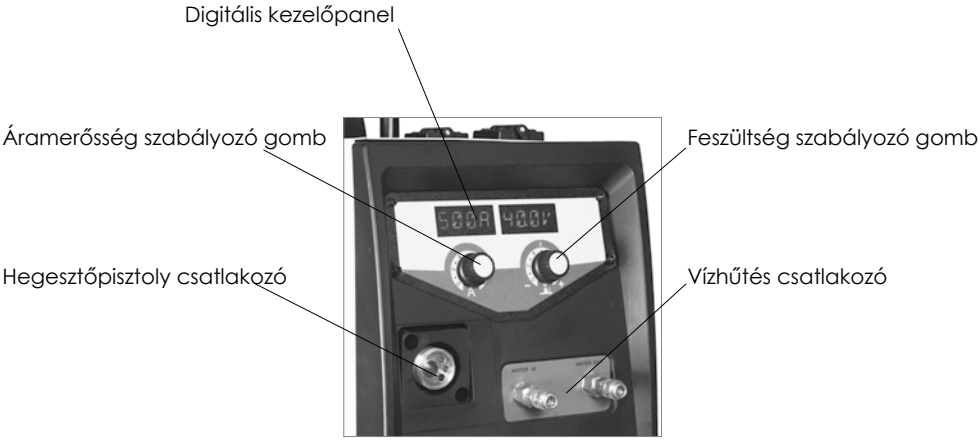
WH Huzaltoló egység hardware verzió kijelzése, **WS** Huzaltoló egység software verzió kijelzése:



4. Huzaltoló egység

4-1. Csatlakozások és kezelőszervek a huzaltoló egységen

Hegesztés közben a huzaltoló kijelzője mutatja az aktuális hegesztőáramot és -feszültséget.
A kezelőpanel kijelzője mutatja a hegesztési szöget, lemezvastagságot, hegesztő-áramerősséget,huzal-előtolás sebességet, induktancia és ívhossz értékeket, feszültséget, hegesztési sebességet és programhelyet. A bal oldali gombbal beállítható az áramerősség az induktancia. a Jobb oldali gombbal beállítható az ívhossz és a Programhely száma.



4-2. A huzaltoló felépítése

A huzaltoló 4 görgőpárral rendelkezik, melyet az ábra mutat.



4-3. Huzaltoló görgők típusai és alkalmazásuk

Különböző anyagú és átmérőjű hegesztőhuzalok alkalmazásakor az annak megfelelő tológörgő és nyomóerő beállítás szükséges a pontos huzaltovábbítás érdekében.

A táblázat a nyomóerő beállító gombon található skála értékeit mutatja a huzalátmérő és a huzal anyaga függvényében. A megadott értékeket használja referenciaként, a szükséges nyomóerő értékét befolyásolja a hegesztőkábel hossza, a hegesztőpisztoly típusa és a berendezések állapota és a hegesztőhuzal fajtája is.

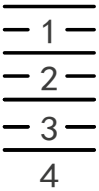
1. típus: kemény huzalokhoz, acél és rozsdamentes acél hegesztésekor.
2. típus: lágy huzalokhoz, alumínium és réz és ötvözeteik hegesztésekor.
3. típus: bevonatos huzalokhoz.

Használja a nyomóerő beállító gombokat a tológörgők nyomóerejének beállítására, úgy hogy a huzal egyenletesen, csúszás és elakadás nélkül haladjon a huzalvezetőn keresztül egészen a hegesztőpisztoly áramátadó furatán keresztül.

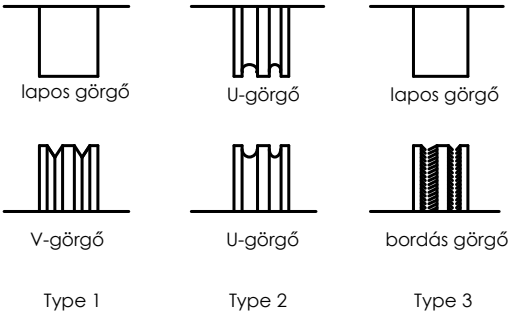
Figyelem!

Ha a nyomóerő nem megfelelő a huzal deformálódhat és a bevonata megsérülhet, a huzaltoló görgők gyorsan elkophatnak és a huzaltoló ellenállása megnövekedhet rontva ezel a hegesztés minőségét!

Huzalátmérő / Nyomóerő a skála szerint / Tológörgő típusa	Ø 0,8	Ø1,0	Ø1,2	Ø1,6
1	3	3	2,5	2,5
2	1,5	1,5	1,5	1,5
3	-	-	2	2



Nyomóerő szabályozó gomb beosztása



4-4. Kézi huzaltovábbítás és gázellenőrzés

Nyomja meg a kézi huzaltoló gombot a huzaltovábbítás elindításához. Ekkor csak a huzaltoló motor lép működésbe. Az áramerősség beállító gombbal beállítható a huzaltovábbítás sebessége. A gomb elengedésekor a huzaltoló motor megáll.

Nyomja meg a gáz ellenőrző gombot a gázszelep megnyitásához. Ekkor a huzaltovábbítás és a hegesztőgép nem lép működésbe. Nyomja meg ismét a gombot, ekkor a szelep elzár és a gázáramlás megáll.

4-5. Hibakódok

Működési rendellenesség esetén aktiválódik a hegesztőgép automatikus védelmi rendszere. A kijelzőn megjelenő hibakódok értelmezését segíti az alábbi táblázat.

Hibajelzés	Jelenség	A hiba oka	Megoldás
ERR 1000	Tároló chip hiba	A kezelőpanel tároló funkciója nem működik.	Kapcsolja ki a hegesztőgépet és cserélje ki a kijelző panelt.
ERR 0100	Kimeneti szigetelés hiba	A hegesztőpisztoly kimeneti csatlakozása.	Kapcsolja ki a hegesztőgépet és ellenőrizze a pozitív pólus csatlakozását.
ERR 0200	A motor áramerősség nagyobb mint 5A	A huzalelőtolás ellenállása túl nagy	Ellenőrizze a huzaltoló görgők beállítását
ERR 0300	A motor áramerősség nagyobb mint 3A	A huzalelőtolás ellenállása túl nagy	Ellenőrizze a huzaltoló görgők beállítását
ERR 0400	Sebesség visszajelzés hibás	A visszajelző vezetéke megtört vagy hibás	Ellenőrizze a visszajelző vezetékét
ERR 0001	Az inverter túlmelegszik	A hegesztőgép túlmelegedett	Ellenőrizze a hűtőventilátort és a termikus szelepet.
ERR 0002	Fázishiba	A háromfázisú bemenet hibás	Ellenőrizze a háromfázisú kábelt
ERR 0003	Túl hosszú üresjárat	Túl hosszú üresjárat	Ellenőrizze a hegesztőpisztoly kapcsolóját
ERR 0004	Hosszú idejű kimeneti rövidzár	Hosszú idejű kimeneti áramköri rövidzár.	Ellenőrizze a hegesztő áramkört
ERR 0005	VRD hiba	A VRD áramkör hibája	Ellenőrizze a feszültség visszajelző vezetékét
ERR 0006	Hegesztőgép hiba	Kezelési hiba	Indítsa újra a hegesztőgépet.
ERR 0007	Elektróda leragadás MMA hegesztéskor.	Az elektróda leragadás túl hosszú ideig okoz rövidzárat.	Indítsa újra a hegesztőgépet.

Óvintézkedések

Munkaterület

1. A hegesztőkészüléket pormentes, korróziót okozó gáz, gyúlékony anyagoktól mentes, maximum 90% nedvességtartalmú helyiségben használja!
2. A szabadban kerülje a hegesztést, hacsak nem védett a napfénytől, esőtől, hótól. A munkaterület hőmérséklete -10°C és +40°C között legyen!
3. Faltól a készüléket legalább 30 cm-re helyezze el!
4. Jól szellőző helyiségben végezze a hegesztést!

Biztonsági követelmények

A hegesztőgép rendelkezik túlfeszültség / túláram / túlmelegedés elleni védelemmel. Ha bármely előbbi esemény bekövetkezne, a gép automatikusan leáll. Azonban a túlságos igénybevétel károsítja a gépet, ezért tartsa be az alábbiakat:

1. Szellőzés. Hegesztéskor erős áram megy át a gépen, ezért természetes szellőzés nem elég a gép hűtéséhez! Biztosítani kell a megfelelő hűtést, ezért a gép és bármely körülötte lévő tárgy közötti távolság minimum 30 cm legyen! A jó szellőzés fontos a gép normális működéséhez és hosszú élettartamához!
2. Folyamatosan a hegesztőáram nem lépheti túl a megengedett maximális értéket! Áram túlterhelés rövidíti a gép élettartamát vagy a gép tönkremeneteléhez vezethet!
3. Túlfeszültség tiltott! A feszültségsáv betartásához kövesse a főbb paraméter táblázatot! Hegesztőgép automatikusan kompenzálja a feszültséget, ami lehetővé teszi a feszültség megengedett határok között tartását. Ha bemeneti feszültség túllépné az előírt értéket, károsodnak a gép részei!
4. A gépet földelni kell! Amennyiben a gép szabványos, földelt hálózati vezetékről működik, abban az esetben a földelés automatikusan biztosított. Ha generátorról, vagy külföldön, ismeretlen, nem földelt hálózatról használja a gépet, szükséges a gépen található földelési ponton keresztül annak földelésvezetékhez csatlakoztatása az áramütés kivédésére.
5. Hirtelen leállás állhat be hegesztés közben, ha túlterhelés lép fel, vagy a gép túlmelegszik. Ilyenkor ne indítsa újra a gépet, ne próbáljon azonnal dolgozni vele, de a főkapcsolót se kapcsolja le, így hagyja a beépített ventilátort megfelelően lehűteni a hegesztőgépe

Figyelem!

Amennyiben a hegesztő berendezést nagyobb áramfelvételt igénylő munkára használja, például rendszeresen 180A-t meghaladó hegesztési feladat, és így a 16A-es hálózati biztosíték, dugalj és dugvilla nem lenne elégséges, akkor a hálózati biztosítékot növelje 20A, 25A vagy akár 32A-re! Ebben az esetben a vonatkozó szabványnak megfelelően mind a dugaljat mind a dugvillát 32A-es ipari egyfázisúra KELL cserélni! Ezt a munkát kizárólag szakember végezheti el!

Karbantartás

1. Áramtalanítsa a gépet karbantartás vagy javítás előtt!
2. Bizonyosodjon meg róla, hogy a földelés megfelelő!
3. Ellenőrizze, hogy a belső gáz- és áramcsatlakozások tökéletesek, és szorítson, állítson rajtuk, ha szükséges. Ha oxidációt tapasztal, csiszolópapírral távolítsa el és azután csatlakoztassa újra a vezetéket!
4. Kezét, haját, laza ruhadarabot tartson távol áramalatti részektől, mint vezetékek, ventilátor!
5. Rendszeresen portalanítsa a gépet tiszta, száraz sűrített levegővel! Ahol sok a füst és szennyezett a levegő a gépet naponta tisztítsa!
6. A gáz nyomása megfelelő legyen, hogy ne károsítson alkatrészeket a gépben.
7. Ha víz kerülne, pl. eső, a gépbe megfelelően szárítsa ki és ellenőrizze a szigetelést! Csak ha mindent rendben talál, azután folytassa a hegesztést!
8. Ha sokáig nem használja, eredeti csomagolásban száraz helyen tárolja!

CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
MINŐSÉGI TANUSÍTVÁNY

Forgalmazó:

IWELD Kft.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Tel: +36 24 532-625
info@iweld.hu
www.iweld.hu

Termék:

MIG 500 SYNERGIC DOUBLE PULSE
MIG/MAG IGBT technológiás
digitális, dupla-impulzusos hegesztő inverter

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 venni 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:

CE

Halásztelek, 2018-09-14

ügyvezető igazgató:
Bódi András

CUTTING EDGE WELDING

USER'S MANUAL

MIG/MAG IGBT Inverter Technology
Digital Pulse Welding Power Source

MIG 500 IGBT DIGITAL DOUBLE PULSE

QUICKSILVER

INDEX

INTRODUCTION	3.
MAIN PARAMETERS	4
WARNING	5.
INSTALLATION	6-7.
OPERATION	8-16.
ERROR CODES	17
CAUTIONS & MAINTENANCE	18.

EN

Introduction

First of all, thank you for choosing an IWELD welding or cutting machine!

Our mission is to support your work with the most up-to-date and reliable tools both for DIY and industrial application.

We develop and manufacture our tools and machines in this spirit.

All of our welding and cutting machines are based on advanced inverter technology, reducing the weight and dimensions of the main transformer.

Compared to traditional transformer welding machines the efficiency is increased by more than 30%.

As a result of the technology used and the use of quality parts, our welding and cutting machines are characterized by stable operation, impressive performance, energy efficient and environmentally friendly operation.

By activating the microprocessor control and welding support functions, it continuously helps maintain the optimum character of welding or cutting.

Read and use the manual instructions before using the machine please!

The user's manual describes the possible sources of danger during welding, includes technical parameters, functions, and provides support for handling and adjustment but keep in mind it doesn't contain the welding knowledge!

If the user's manual doesn't provide you with sufficient information, contact your distributor for more information!

In the event of any defect or other warranty event, please observe the „General Warranty Terms".

The user manual and related documents are also available on our website at the product data sheet.

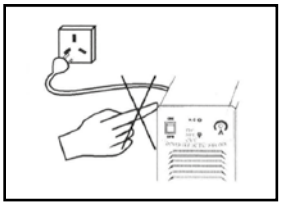
IWELD Kft.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc street 90/B
Tel: +36 24 532 625
info@iweld.hu
www.iweld.hu

EN

WARNING!

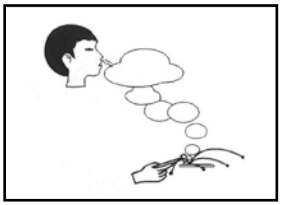
Welding is a dangerous process! The operator and other persons in the working area must follow the safety instructions and are obliged to wear proper Personal Protection Items. Always follow the local safety regulations! Please read and understand this instruction manual carefully before the installation and operation!

- The switching of the machine under operation can damage the equipment.
- After welding always disconnect the electrode holder cable from the equipment.
- Always connect the machine to a protected and safe electric network!
- Welding tools and cables used with must be perfect.
- Operator must be qualified!



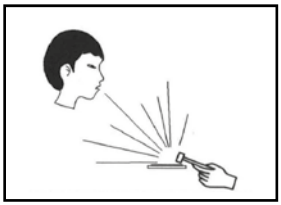
ELECTRIC SHOCK: may be fatal

- Connect the earth cable according to standard regulation.
- Avoid bare hand contact with all live components of the welding circuit, electrodes and wires. It is necessary for the operator to wear dry welding gloves while he performs the welding tasks.
- The operator should keep the working piece insulated from himself/herself.



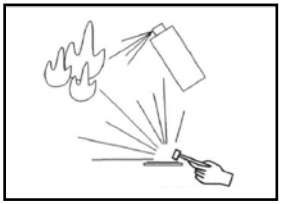
Smoke and gas generated while welding or cutting can be harmful to health.

- Avoid breathing the welding smoke and gases!
- Always keep the working area good ventilated!



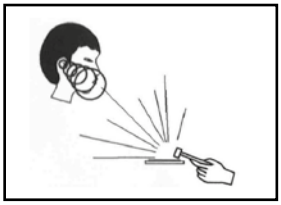
Arc light-emission is harmful to eyes and skin.

- Wear proper welding helmet, anti-radiation glass and work clothes while the welding operation is performed!
- Measures also should be taken to protect others in the working area.



FIRE HAZARD

- The welding spatter may cause fire, thus remove flammable materials from the working area.
- Have a fire extinguisher nearby in your reach!

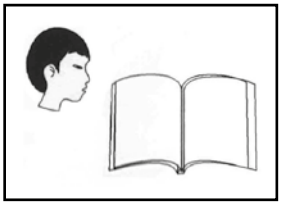


Noise can be harmful for your hearing

- Surface noise generated by welding can be disturbing and harmful. Protect your ears if needed!

Malfunctions

- Check this manual first for FAQs.
- Contact your local dealer or supplier for further advice.



EN

1. The main parameter

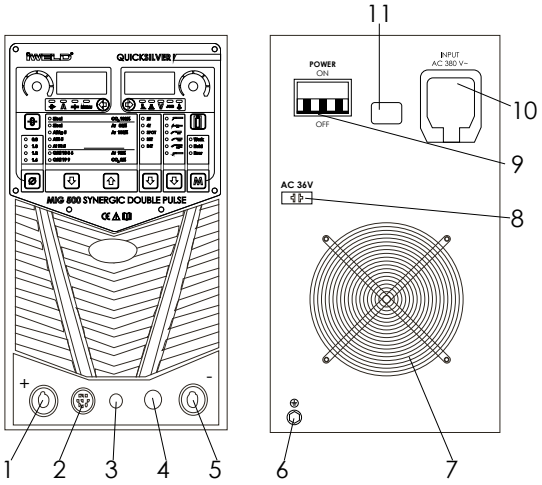
MIG 500 DIGITAL DOUBLE PULSE				
Art. Nr.				800MIG500DPK
FUNCTIONS	GENERAL	Inverter type		IGBT
		Water Cooling System		✓
		Digital Control		✓
		Number of Programs		10
		EMC		✓
	MIG	Synergic Control		✓
		Pulse		✓
		Double Pulse		✓
		Reverse Polarity - FCAW		✓
		2T/4T		✓
		2ST/4ST		✓
		SPOT		✓
		Portable Wire Feeder Unit		✓
		Compact Design		✗
		Number of Wire Feeder Rolls		4
	DC TIG	LT TIG		✓
		HF TIG		✗
		Pulse DC TIG		✗
	MMA	Arc Force		✓
		Adjustable Arc Force		✓
		Hot Start		✓
PARAMETERS	Accessories MIG Torch			IGrip 500W
	Optional MIG Torch			IGrip 900W
	Phase number			3
	Rated input Voltage			3x400V AC ±10%, 50/60 Hz
	Max./eff. input Current		MMA	36.5A / 28.3A
			MIG	35.6A / 27.6A
	Power Factor (cos φ)			0.93
	Efficiency			89 %
	Duty Cycle (10 min/40 °C)			**500A/40V @ 60% 387A/35.5V @ 100%**
	Welding Current Range		MMA	20A-500A
			MIG	60A-500A
	Output Voltage		MMA	0.8V-40V
			MIG	17V-39V
	No-Load Voltage			108V
	Insulation			F
	Protection Class			IP21S
	Welding Wire Diameter			Ø 0.8 - 1.6 mm
	Size of Coil			Ø 270 mm, 15kg
	Weight			85 kg
	Dimensions (LxWxH)			1080 x 465 x 860 mm

EN

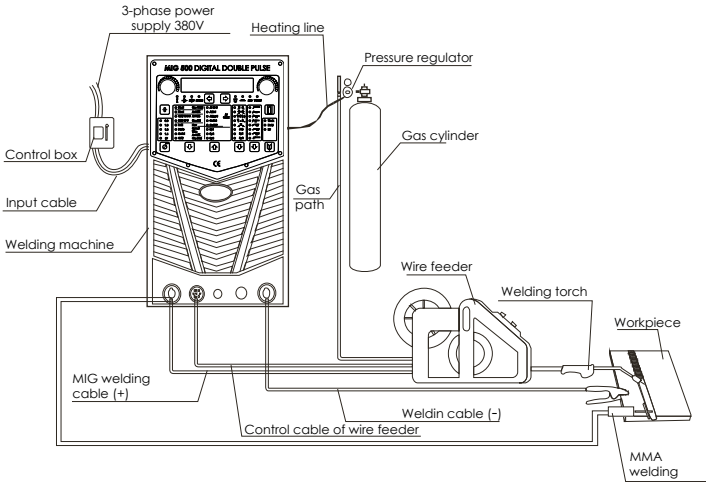
2. Installation

2-1. Equipment connections

1. Each machine is equipped with primary power wire, according to the input voltage, please connect the primary wire to the suitable voltage class.
2. The primary wire should be connected to the corresponding socket to avoid oxidization.
3. Use multi-meter to see whether the voltage value varies in the given range.



1	Output socket of welding equipment (+)	7	Cooling Fan
2	Control socket of wire feeder	8	Gas heater power cable socket AC36V
3	Gas connector of argon arc welding torch	9	Air switch
4	Switch of TIG torch	10	Junction box
5	Output socket of welding equipment (-)	11	External device interface
6	Gas Inlet connector to argon arc welding		



EN

2-2. Connection of output wires

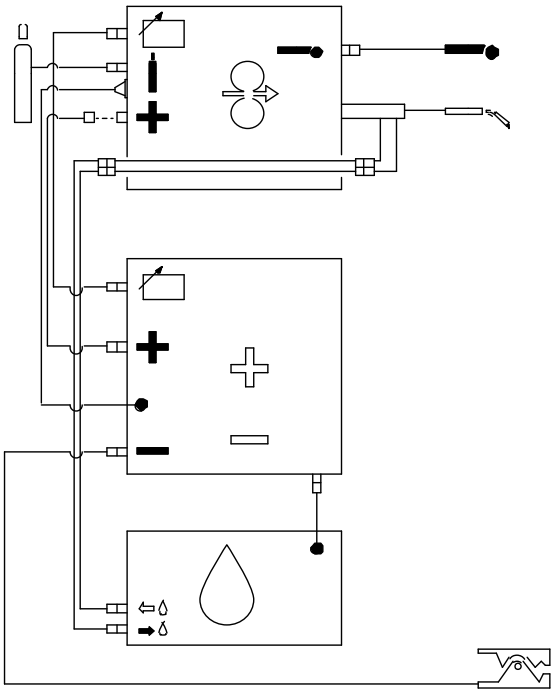
1. Connect the welder's terminal plug(-) to the work piece by work lead
2. Connect the welder's terminal plug(+) to the wire feeder by welding cable
3. Connect the welder's control cable socket to the wire feeder by control cable.
4. Connect feeder's gas hose to the regulator
5. Connect the regulator's heater cable to the welder's "gas heater power "cable socket. (on the rear panel)
6. Connect the welder's power cable to the disconnection switchboard, while grounds the lead safely.
7. Reset the circuit breaker on the welder's rear panel.

2-3 Connect the wire feeder

1. The long axis of the wire feeder lock the wire roller that specific wire. Make sure that the wire roller is suitable for the wire used!
2. Wire should roll down clock wise, then cut the line, off-stage, it is only after pinning it on!
3. Tighten the hold-down screws on the wire, put the wire into the wire feed guide wheel and thread the wire to the welding torch.
4. Press the button on the wire feeder to the welding torch into the wire.

2-4. Checking

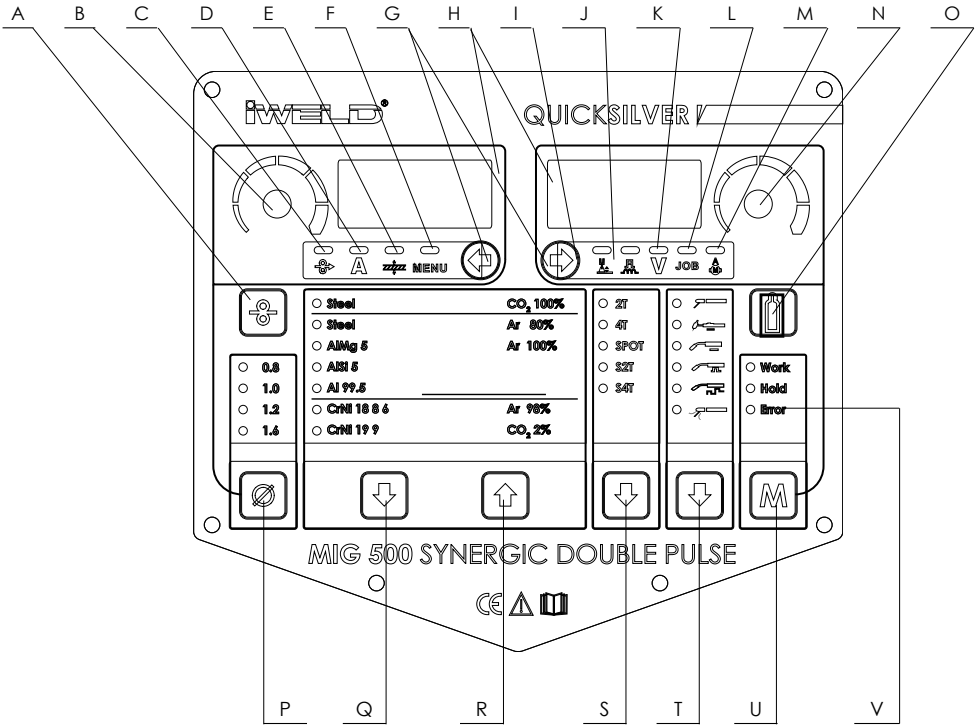
1. Whether the machine is connected to standard to earth.
2. Whether all the connections are well-connected. (esp. that between the earth clamp and the work piece)
3. Whether the output of the electrode holder and earth cable is short-circuited.
4. Whether the pole of the output is correct.
5. The welding splash may cause fire, so make sure there is no flammable materials nearby.



EN

3. Operation

3-1. Control Panel



A	Wire inspection key. Press this key to feed wire quickly and release the key to stop feeding.
B	The left knob is used to adjust the parameters of C, D, E, and F
C	Indicator of wire feeding speed, facilitating to set the feeding speed (m/min).
D	Indicate the set welding current and the actual current during welding.
E	Indicator of thickness of workpiece plate, facilitating to set the thickness (mm) and relevant parameters can be automatically adjusted.
F	Indicator of secondary menu to indicate other parameters not on the panel.
G	Selection keys of display parameters, which can display the parameters of C, D, E, and F (right) and I, J, K, L and M (right) indicators.
H	Data display, which displays the set value, actual parameters and other information.
I	Indicate the set arc length and the negative value indicates the short arc.
J	Indicator of inductance/arc force, different welding modes (metal transfer, arc spray force and arc stiffness) have different function.
K	Display the voltage value.
L	JOB indicator, which displays the current job No.. Rotate the voltage parameters knob to relevant JOB. It also displays the storage channel, which can be changed by regulating the right knob. Short press the storage call key to call the parameters of corresponding channels. Long press the storage call key to store relevant parameters to corresponding channel No..

EN

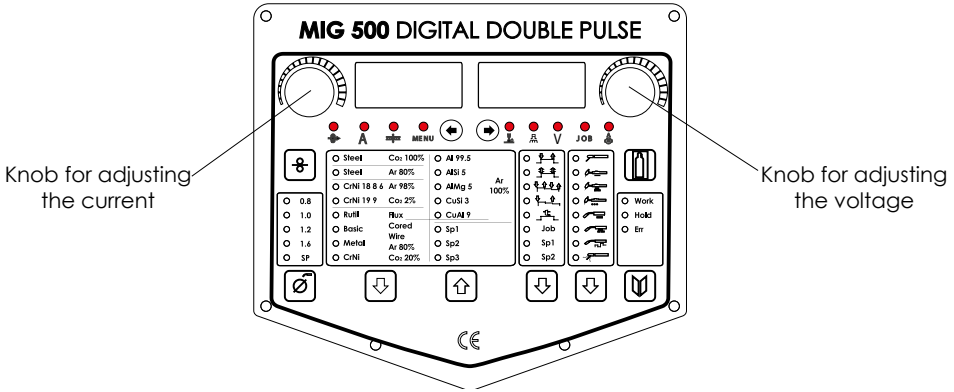
M	Indicate the curRent of wire feeder motor, so as to judge the smoothness of wire feeding channel.
N	The right knob is used to adjust the parameters of J, K, L, and M
O	Gas inspection key. Press this key to enable the gas pass for 30 s and press this key again to interrupt
P	Wire diameter selection knob.
Q-R	Program selection knob. (up/down)
S-T	Welding mode selection knob. (up/down)
U	Parameter store/call key
V	Status indicators section: - **Work**: during the welding process the indicator is on. - **Hold**: HOLD indicator - each time the welding finishes, this indicator will be on and the display will display the average current and voltage value of the welding process. - **Err**: FAULT indicator - when the welding equipment fails, this indicator will be on.

3-2. Secondary menu list (different welding modes have different menu items)

Control mode (CNTR)	LOCL (local control)/REMT (remote control)
Material (WIRE)	STEL (steel), CN19 (stainless steel)
Diameter of wire (DIRM)	0.8, 1.0, 1.2, 1.6
Operating mode (TRIG)	2T, 4T, Spot welding
Gas operation (GAS)	CO_2/MIX
Hot arc (HOTS)	ON/OFF
Striking arc current (HOTI)	10 - 200A
Current rise time (UPSL)	0.1 - 10.0s
Gas pre-flow time (GPR)	0.1 - 20.0s
Slow feeding speed (FDC)	10 - 100%
Slow feeding time (FDT)	0.1 - 1.0 s
Start current (I-S)	100% - 200%
End current (I-E)	10% - 100%
Start time (T-S)	0.1 - 10.0s
End time (T-E)	0.1 - 10.0s
Four-step arc end current (CRAT)	10% - 100%
Current down time (DWSL)	0.1 - 10.0 s
Gas post-flow time (GPO)	0.1 - 20.0 s
Burn-back time (BURN)	0.01 - 1.0 s
Spot welding time (SPOT)	0.1 - 20.0 s
Reset to defaults (DFLT)	NO/YES

3-3. Commissioning and operation

Adjust the welding mode to the desired mode (MIG or PMIG) and then adjust other parameters



Current, wire feeding speed and thickness of plate: these three parameters are interacted, that is if one parameter is changed, the other two will change automatically. In fact, this welding equipment is equipped with high-intelligent special system, and change to any of this three parameters will automatically change many detailed parameters according to the database, which greatly reduces the complexity of operation. Users just need to set the welding mode, operation mode, material type, diameter of welding wire and current(or wire feeding speed or thickness of plate), the welding equipment will automatically find out the best parameter combination from the expert database. This welding equipment is the most comprehensive, most authoritative and most intelligent so far.

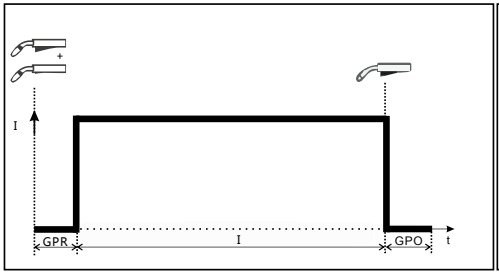
Arc length: The expert database specifies the standard arc length (=0), and users can increase or decrease the arc length based on this value according to the process.

Inductance/ Arc Force: The expert database specifies the standard induction (=0), and users can increase or decrease the induction/Arc force based on this value. The induction has different influences under different welding modes.

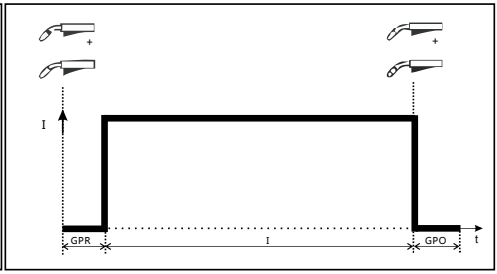
Material type: users can select corresponding material type in the secondary menu according to the base metal and material of welding wire.

Diameter of welding wire: the diameter can be set the secondary menu according the actual welding wire.

Operating mode: this can be set in the secondary menu. This welding equipment has five operating mode, which is as shown in the following figures:

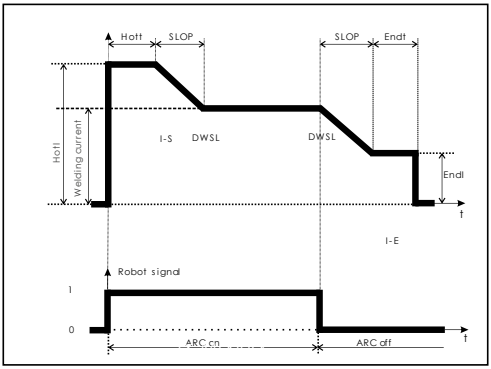


2T operating mode

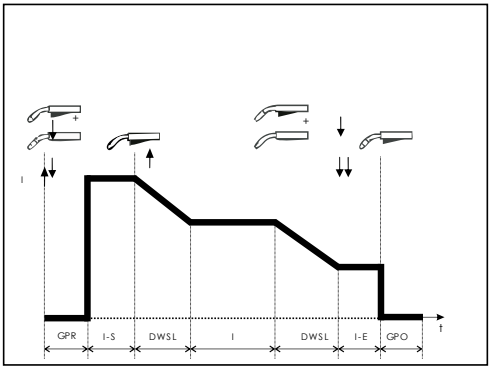


4T operating mode

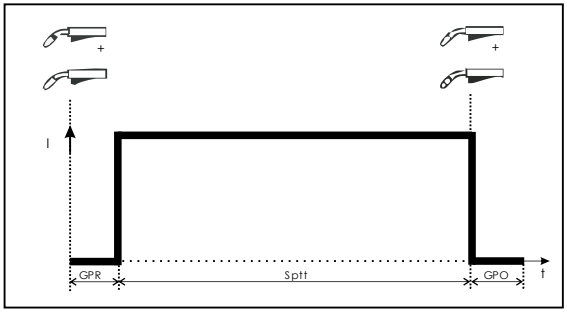
EN



S2T operating mode



S4T operating mode



Spot welding mode

- The end current (I-E) is as shown in the figure, which is used to fill the crater.
- The start current (I-S) is as shown in the figure, which is used to increase the heat input at the start of welding to effectively avoid weld defects at arc striking. The duration of start current only applies to the S2T operating mode.
- Burn-back time (BURN): It is used to adjust the ball effect at the end of welding.
- Spot welding time (SPOT): duration of spot welding.
- End time (T-E): duration of end current, which only applies to the S2T operating mode.
- Transient time (DWSL): switching time of current, such as the time between the start current and welding current.

Material list:

No	Material	Shielding Gas
1	Steel	$C0_2$ 20% - Ar 80%, $C0_2$100%
2	AlMg	Ar 100%
3	Alsi	Ar 100%
4	Al	Ar 100%
5	Cn18	Ar 98% - CO_2 2%
6	Cn19	Ar 98% - CO_2 2%
7	SuSi	Ar 100%
8	SuAl	Ar 100%

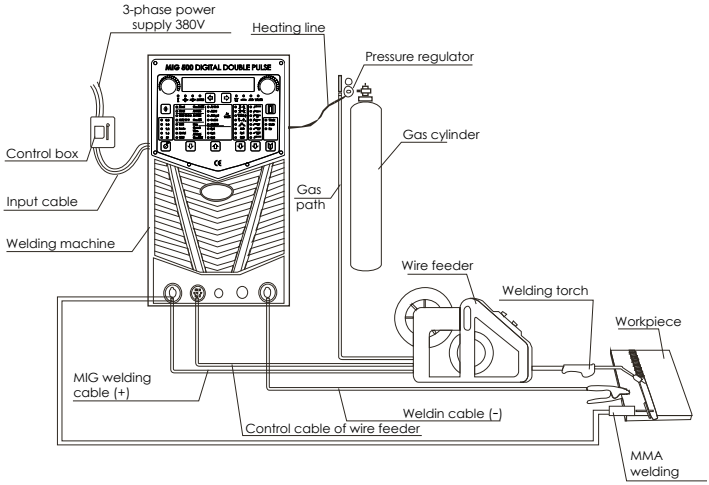
Expert database details

EN

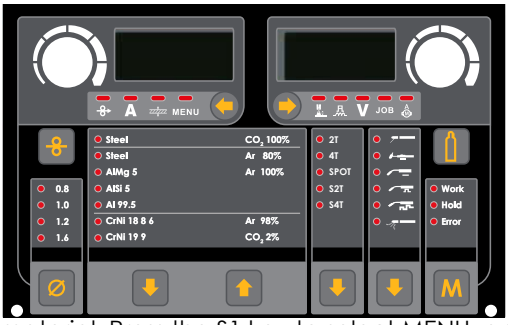
3-4 Detailed Welding Procedures

Take the following PMIG operating mode with 1.2 mm welding wire of carbon steel for example.

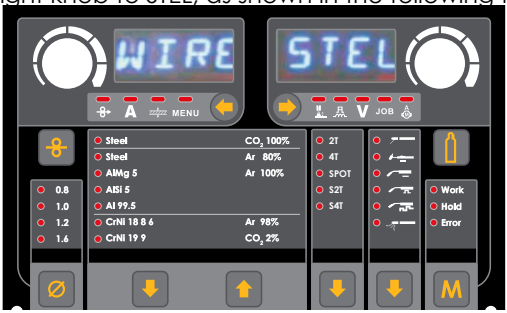
Connect the welding source, wire feeder, workpiece and MIG welding torch according to the following procedures, as shown in the figure below::



- Select the welding function by pressing the PMIG function key, as shown in the following figure:

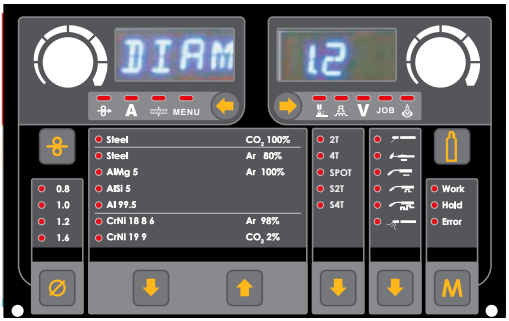


- Select the welding material. Press the S1 key to select MENU, and rotate the left knob to WIRE and right knob to STEL, as shown in the following figure:

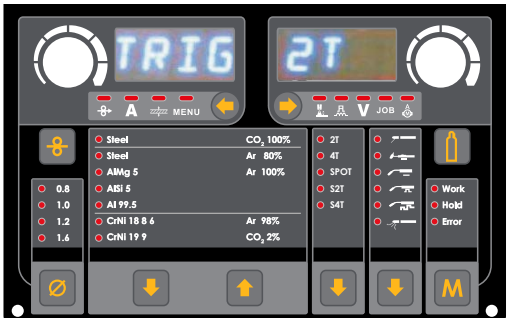


EN

- Select the diameter of welding wire. Rotate the left knob to DIAM and right knob to 1.2, as shown in the following figure:

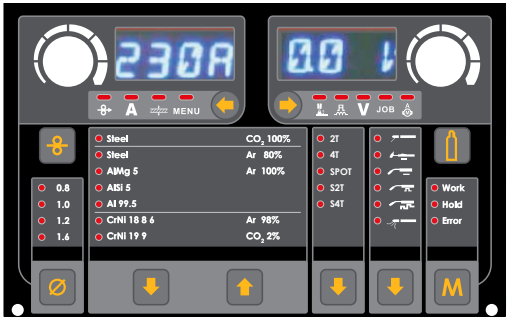


- Select the operating mode of welding torch. Rotate the left knob to TRIG and right knob to 2T, as shown in the following figure:



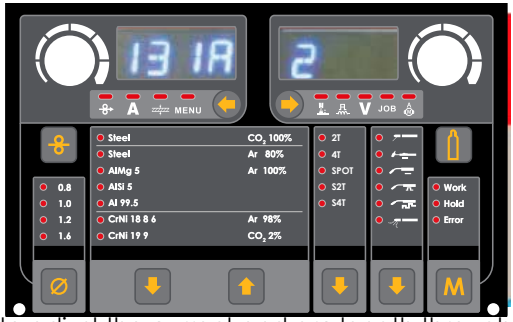
The following parameters can also be adjusted in the MENU: Gas pre-flow time (GPR), gas post-flow time (GPO), burn-back time (BURN), slow feeding speed (FDC), and slow feeding time (FDT). These parameters

- Adjust the current and arc length value. Press S1 key to select current A and rotate the knob A to adjust the current; press S1 key to select arc length and rotate the knob K to adjust the arc length, as shown in the following figure:



EN

● Select proper arc force as shown in the figure



Start remote control to adjust the current and arc length through the wire feeder.
LOCL indicates local control and REMT indicates remote control through the wire feeder.
After the setting is finished, the welding can be started.

3-5. Storage and call of welding parameters

Store: Choose the parameters need to be stored. Press the S2 key to adjust to JOB submenu, rotate the voltage encoder to select the storage channel, and press the storage key and hold for more than 3 s, then the left LED display will flash and the storage finishes.
Call: Select the parameters need to be stored. Press the S2 key to adjust to JOB submenu, rotate the voltage encoder to select the storage channel, and quickly press the storage key to call data.

Information displayed at the start of welding equipment

DH indicates the hardware version of the display board and DS indicates the software version:



CH indicates the hardware version of control board and CS indicates the software version



WH indicates the hardware version of wire feeder's control board and WS indicates the software version



EN

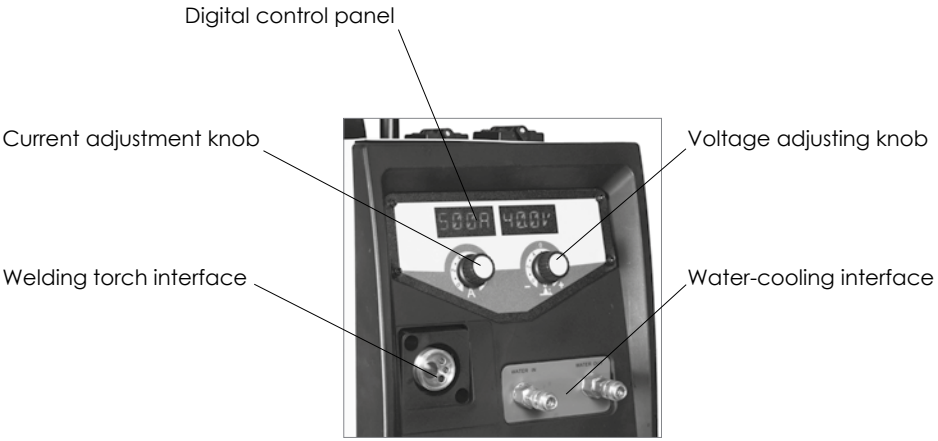
4. Wire Feeder

4-1. Interface and control panel of wire feeder

Interface of digital wire feeder:

During welding, the wire feeder can display actual current and voltage; during extended cable welding, the wire feeder can display the current and voltage of the welding equipment.

The digital control panel can display welding angle, plate thickness, welding current, wire feeding speed, inductance, arc length, welding voltage, welding speed and job mode. The left knob is used to adjust the set current and inductance, while the right knob is used to adjust the set arc length and job mode channel number.



4-2. Structure of wire feeder

The wire feeder adopts four-wheel drive structure, as shown in the following figure.



EN

4-3. Specifications and installation of wire feed roll

The pressure scale of wire feeding is on the pressure regulating handle and the welding wire of different materials and diameters have different pressure relationships, as shown in Table and figure.

The values in the table are provided for reference only, and the actual pressure regulating specifications must be adjusted according to the cable length of welding torch, type of welding torch, wire feeding condition and wire type.

The type 1 of welding torch should use hard welding wire, such as solid carbon steel and stainless steel welding wire.

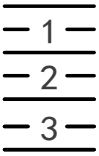
The type 2 of welding torch should use soft welding wire, such as welding wire of aluminium and its alloys and copper and its alloys.

The type 3 of welding torch should use coated welding wire.

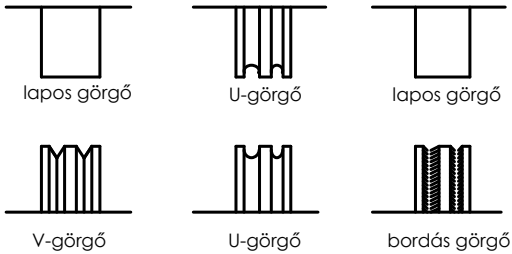
Use the pressure regulating handle to adjust the pressure of wire feed rolls to evenly feed the welding wire to the conduit and allow the welding wire to have some braking force when coming out from the contact tube, so as to ensure the welding wire does not slid on the wire feed rolls.

Attention! If the pressure is too great, the welding wire will be flattened, the coating will be damaged, the wire feed rolls will be quickly worn and the wire feeding resistance will increase.

Diameter of welding wire / pressure scale / Type of wire feed roll	Ø 0,8	Ø1,0	Ø1,2	Ø1,6
1	3	3	2,5	2,5
2	1,5	1,5	1,5	1,5
3	-	-	2	2



Nyomóerő szabályozó gomb beosztása



4-4. Manual wire feeding and gas inspection

Press manual wire feeding button to start the wire feeder and only the motor of wire feeder will feed the wire. The current adjusting knob can be used to adjust the wire feed speed. Release the manual wire feeding button to stop feeding.

Press the gas inspection button to open the gas valve for 30 s without starting the wire feeder and welding equipment. Press the button again to stop feeding gas.

4-5. Alarm Codes

If there are any abnormalities, the welding equipment will provide automatic protection. The alarm codes, phenomena, causes and solutions are shown in the following table.

Alarm Code	Phenomenon	Cause	Troubleshooting
ERR 1000	The storage chip is abnormal	The storage function of display panel is abnormal	Shut down the equipment replace the display panel and
ERR 0100	The output insulation fails	The output of welding torch connects with the shell	Shut down the equipment check whether the outlet positive pole of welding equipment is connected with the shell
ERR 0200	The motor current is greater than 5A	The feeding resistance is too great	Check whether the wire reel is smooth
ERR 0300	The motor current is greater than 3A	The feeding resistance is too great	Check whether the wire reel is smooth
ERR 0400	The speed feedback line fails	Speed feedback of wire feeder indicates line broken or error	Check the speed feedback line
ERR 0001	The inverter is overheating	The welding equipment is overheating	Check whether the fan turns and whether the thermo-switch is open
ERR 0002	The input phase fails	The three-phase AC misses phase	Check whether the power cable misses phase
ERR 0003	Long time no-load output	There is no-load output for a long time	Check the switch of welding torch
ERR 0004	Long time short circuit of output	The output is short circuit for a long time	Check the welding circuit
ERR 0005	VRD failure	The VRD power of control panel fails	Check the voltage feedback line
ERR 0006	Welding equipment fails	Manual operation mistakes	Restart the equipment
ERR 0007	Electrode sticks to the workpiece during manual welding	The electrode and workpiece are short circuit for a long time	Restart the equipment

EN

Precautions

Workspace

1. Welding equipment free of dust, corrosive gas, non-flammable materials, up to 90% humidity for use!
2. Avoid welding outdoors unless protected from direct sunlight, rain, snow, work area temperature must be between -10 °C and +40°C.
3. Wall to position the device at least 30 inches away.
4. Well-ventilated area to perform welding.

Safety requirements

Welding provides protection against overvoltage / overcurrent / overheating. If any of the above events occurs, the machine stops automatically. However, over- stress damage to the machine , keep the following guidelines :

1. Ventilation . When welding a strong current going through the machine , so the machine is not enough natural ventilation for cooling . The need to ensure adequate cooling, so the distance between the plane and any object around it at least 30 cm . Good ventilation is important to normal function and service life of the machine.
2. Continuously , the welding current does not exceed the maximum allowable value. Current overload may shorten its life or damage to the machine .
3. Surge banned ! Observance of tension range follow the main parameter table . Welding machine automatically compensates for voltage , allowing the voltage within permissible limits of law. If input voltages exceed the specified value , damaged parts of the machine .
4. The machine must be grounded! If you are operating in a standard, grounded AC pipeline in the event of grounding is provided automatically . If you have a generator or foreign , unfamiliar , non-grounded power supply using the machine , the machine is required for grounding connection point earth to protect against electric shock .
5. Suddenly stopping may be during welding when an overload occurs or the machine overheats . In this case, do not restart the computer , do not try to work with it right away, but do not turn off the power switch , so you can leave in accordance with the built-in fan to cool the welding machines .

WARNING!

If the welding equipment is used with the welding parameters above 180 amperes, the standard 230V electrical socket and plug for 16 amp circuit breaker is not sufficient for the required current consumption, it is necessary to use the welding equipment with 20A, 25A or even to the 32A industrial fuses! In this case, both the plug and the plug socket fork have to be replaced to 32A single phase fuse socket in compliance with all applicable rules. This work may only be carried out by specialists!

Maintenance

1. Remove power unit before maintenance or repair!
2. Ensure that proper grounding!
3. Make sure that the internal gas and electricity connections are perfect and tighten, adjust if necessary, if there is oxidation, remove it with sandpaper and then reconnect the cable.
4. Hands, hair, loose clothing should be kept away under electric parts, such as wires, fan.
5. Regularly dust from the machine clean, dry compressed air, a lot of smoke and polluted air to clean the machine every day!
6. The gas pressure is correct not to damage components of the machine.
7. If water would be, for example. rain, dry it in the machine and check the insulation properly! Only if everything is all right, go after the welding!

8 When not in use for a long time, in the original packaging in a dry place.

CERTIFICATE OF EUROPEAN STANDARD

Manufacturer:

IWELD Ltd.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc street 90/B
Tel: +36 24 532-625
info@iweld.hu
www.iweld.hu

Item:

MIG 500 SYNERGIC DOUBLE PULSE
MIG/MAG IGBT Inverter Technology
Digital Pulse Welding Power Source

Applied Rules (1):

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

(1) References to laws, rules and regulations are to be understood as related to laws, rules and regulations in force at present.
Manufacturer declares that the above specified product is complying with all of the above specified rules and it also complying with the essential requirements as specified by the Directives 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU and 2011/65/EU

Serial No.:

CE

Halásztelek (Hungary), 14/09/18

Managing Director:
András Bódi

ÁLTALÁNOS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK A JÓTÁLLÁSI ÉS SZAVATOSSÁGI IGÉNYEK ESETÉN

1. 12 hónap kötelező jótállás

A jótállás időtartama 12 hónap. A jótállási határidő a fogyasztási cikk fogyasztó részére történő átadása, vagy ha az üzembe helyezést a vállalkozás vagy annak megbízottja végzi, az üzembe helyezés napjával kezdődik.

Nem tartozik jótállás alá a hiba, ha annak oka a termék fogyasztó részére való átadását követően lépett fel, így például, ha a hibát

- szakszerűtlen üzembe helyezés (kivéve, ha az üzembe helyezést a vállalkozás, vagy annak megbízottja végezte el, illetve ha a szakszerűtlen üzembe helyezés a használati-kezelési útmutató hibájára vezethető vissza)
- rendeltetés-ellenes használat, a használati-kezelési útmutatóban foglaltak figyelmen kívül hagyása,
- helytelen tárolás, helytelen kezelés, rongálás,
- elemi kár, természeti csapás okozta.

Jótállás keretébe tartozó hiba esetén a fogyasztó - elsősorban – választása szerint – kijavítást vagy kicserélést követelhet, kivéve, ha a választott jótállási igény teljesítése lehetetlen, vagy ha az a vállalkozásnak a másik jótállási igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a szolgáltatás hibátlan állapotban képviselt értékét, a szerződésszegés súlyát és a jótállási igény teljesítésével a fogyasztónak okozott érdeksérelmet.

- ha a vállalkozás a kijavítást vagy a kicserélést nem vállalta, e kötelezettségének megfelelő határidőn belül, a fogyasztó érdekeit kímélve nem tud eleget tenni, vagy ha a fogyasztónak a kijavításhoz vagy a kicseréléshez fűződő érdeke megszűnt, a fogyasztó elállhat a szerződéstől. Jelentéktelen hiba miatt elállásnak nincs helye.

A fogyasztó a választott jogáról másikra térhet át. Az áttéréssel okozott költséget köteles a vállalkozásnak megfizetni, kivéve, ha az áttérésre a vállalkozás adott okot, vagy az áttérés egyébként indokolt volt.

A kijavítást vagy kicserélést – a termék tulajdonságaira és a fogyasztó által elvárható rendeltetésére figyelemmel – megfelelő határidőn belül, a fogyasztó érdekeit kímélve kell elvégezni. A vállalkozásnak törekednie kell arra, hogy a kijavítást vagy kicserélést legfeljebb tizenöt napon belül elvégezze.

A kijavítás során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre.

Nem számít bele a jótállási időbe a kijavítási időnek az a része, amely alatt a fogyasztó a terméket nem tudja rendeltetésszerűen használni. A jótállási idő a terméknek vagy a termék részének kicserélése (kijavítása) esetén a kicserélt (kijavított) termékre (termékrészre), valamint a kijavítás következményeként jelentkező hiba tekintetében újból kezdődik.

A jótállási kötelezettség teljesítésével kapcsolatos költségek a vállalkozást terhelik.

A jótállás nem érinti a fogyasztó jogszabályból eredő – így különösen kellék- és termékszavatossági, illetve kártérítési – jogainak érvényesítését.

Fogyasztói jogvita esetén a fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdeményezheti. A jótállási igény a jótállási jeggyel érvényesíthető. Jótállási jegy fogyasztó rendelkezésére bocsátásának elmaradása esetén a szerződés megkötését bizonyítottnak kell tekinteni, ha az ellenérték megfizetését igazoló bizonylatot - az általános forgalmi adóról szóló törvény alapján kibocsátott számlát vagy nyugtát - a fogyasztó bemutatja. Ebben az esetben a jótállásból eredő jogok az ellenérték megfizetését igazoló bizonylattal érvényesíthetőek.

A fogyasztó jótállási igényét a vállalkozásnál érvényesítheti.

2. Kiterjesztett garancia

Az IWELD Kft. a Forgalmazókkal együttműködve, 2 év időtartamra kiterjeszti a kellékszavatossági kötelezettségét a következőkben felsorolt hegesztőgépekre:

minden GORILLA® hegesztőgép, ARC 160 MINI, HEAVY DUTY 250 IGBT, HEAVY DUTY 315 IGBT

A garanciavállalás során a Polgári Törvénykönyv 6:159. § (hibás teljesítési vélelem) nem alkalmazható, és a kiterjesztett garanciavállalás a Polgári Törvénykönyv 6:159. § - 6:167. § meghatározott kellékszavatossági jellegű felelősségvállalást jelent az alábbi feltételekkel.

A kiterjesztett garancia feltételei fent felsorolt hegesztőgépek esetében:

- Származás igazolása (eredeti számla, tulajdonos változás esetén adás-vételi szerződés) A végfelhasználónak meg kell őrizni a kiterjesztett garancia ideje alatt végig a vásárlást igazoló számlát!
- Kitöltött garancia jegy
- Maximum 12 havonta szakszerviz által elvégzett karbantartás, ami az átvizsgáláson és érintésvédelmi ellenőrzésen túl a teljes burkolat eltávolítása utáni szakszerű takarításból kell, hogy álljon!
- Karbantartást igazoló számlák és karbantartási jegyzőkönyv

A számláknak és egyéb dokumentumoknak mindenképpen tartalmaznia kell a berendezés típusát (típusszám, modell) és szériaszámát (Serial no.)!

A kiterjesztett garancia tartalma:

A kiterjesztett garanciát alkatrész, tényleges javítás, vagy csere formájában biztosítjuk. Amennyiben a javítás nem lehetséges, úgy a hibás eszköz cseréjét biztosítjuk.

A kiterjesztett garancia sem tartalmazza a berendezés postázását, országon belüli szállítását! A termék forgalmazója, szüksége estén, (kötelezettség nélkül) segítséget nyújt a berendezés szakszervizbe való eljuttatásában!

A kiterjesztett garanciális javításokat saját szakszervizünkben a cég telephelyén végezzük:

IWELD Kft. 2314 Halásztelek II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Tel.: +36 24 532 625
szerviz@iweld.hu

H

JÓTÁLLÁSI JEGY

Forgalmazó:

IWELD KFT.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Tel: +36 24 532-625
Fax: +36 24 532-626

Sorszám:

..... típusú..... gyári számú .....
termékre a vásárlástól számított 12 hónapig kötelező jótállást vállalunk a jogszabály szerint. A jótállás lejárta után 3 évig biztosítjuk az alkatrész utánpótlást.
Vásárláskor kérje a termék próbáját!

Eladó tölti ki:

A vásárló neve: .....

Lakhelye: .....

.....

Vásárlás napja: ..... ÉV ..... HÓ ..... NAP

Eladó bélyegzője és aláírása:

Jótállási szelvények a kötelező jótállási időre

Bejelentés időpontja: .....

Hiba megszüntetésének időpontja: .....

Bejelentett hiba: .....

A jótállás új határideje: .....

A szerviz neve: ..... Munkaszám: .....

..... ÉV ..... HÓ ..... NAP

.....
aláírás

Bejelentés időpontja: .....

Hiba megszüntetésének időpontja: .....

Bejelentett hiba: .....

A jótállás új határideje: .....

A szerviz neve: ..... Munkaszám: .....

..... ÉV ..... HÓ ..... NAP

.....
aláírás

Figyelem!
A garancia jegyet vásárláskor érvényesíteni kell a készülék gyári számának feltüntetésével! A garancia kizárólag azonos napon, kiállított gyári számmal ellátott számlával együtt érvényes, ezért a számlát őrizze meg!