

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MIG/MMA kétfunkciós IGBT technológiás
kompakt hegesztő inverter

MIG 320 DIGITAL SYNERGIC

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3.
FIGYELMEZTETÉSEK	4
FŐBB PARAMÉTEREK	5.
BEÜZEMELÉS	6.
MŰKÖDÉS	7.
ÓVINTÉZKEDÉSEK, KARBANTARTÁS	12.

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 balesetet, 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 hőszugárzás ellen!
- A munkaterületen vagy annak közelében tartózkodókat is védeni kell a sugárzásoktól!

TŰZVESZÉLY!

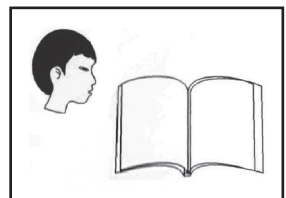
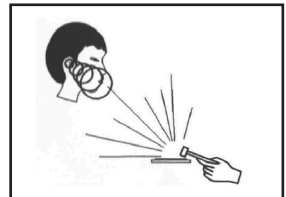
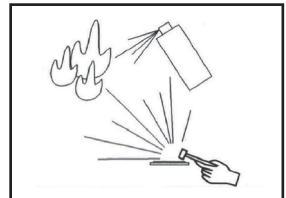
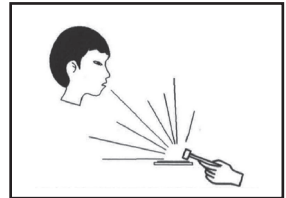
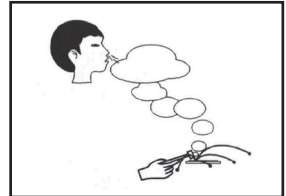
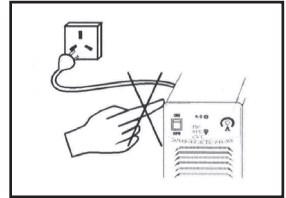
- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagot távolítsa el a munkaterületről!
- A tűzoltó készülék jelenléte és a kezelő tűzvédelmi szakképesítése is szükséges a gép használatához!

Zaj: Árthat a hallásnak!

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

Meghibásodás:

- Tanulmányozza át a kézikönyvet
- Hívja forgalmazóját további tanácsért.



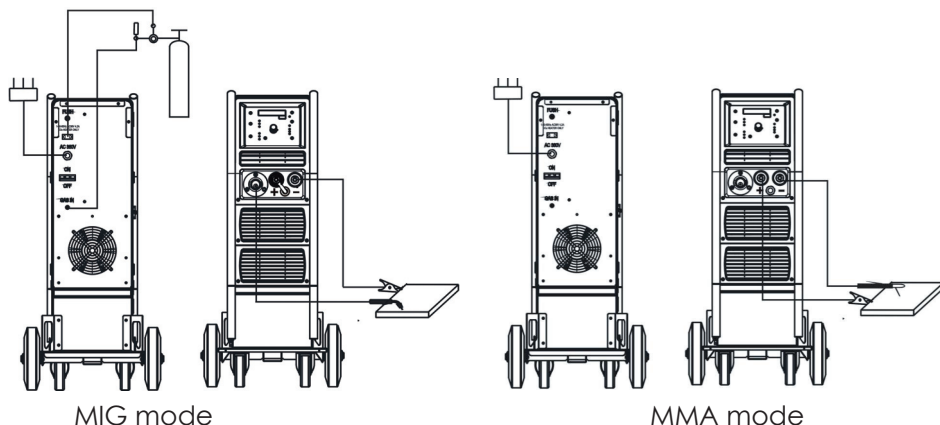
1. Fő paraméterek

		MIG 320 SYNERGIC		
		Cikkszám	800MIG320DS	
FUNKCIÓK	Általános jellemzők	Inverter típusa	IGBT	
		Vízűtés	x	
		Digitális kezelőfelület	✓	
		Programhelyek száma	3	
		EMC	✓	
	MIG	Szinergikus vezérlés	✓	
		Impulzus mód	x	
		Dupla impulzus mód	x	
		Polaritásváltás FCAW	✓	
		2T/4T	✓	
		2ST/4ST	x	
		SPOT	x	
		Hordozható huzaltoló egység	x	
		Kompakt kivitel	✓	
		Huzaltoló görgők száma	4	
	DC-AWI	LT AWI		
		HF AWI		
		Impulzus DC AWI		
	MMA	Arc Force	x	
Állítható Arc Force		x		
Hot Start		✓		
PARAMÉTEREK	Tartozék hegesztőpisztoly		IGRIP 240	
	Opcionális hegesztőpisztoly		x	
	Fázisszám		3	
	Hálózati feszültség		3x400V AC ±10%, 50/60 Hz	
	Max./effektív áramfelvétel	MMA	18.5A/11A	
		MIG	16.8A/10A	
	Teljesítménytényező (cos φ)		0.93	
	Hatásfok		85%	
	Bekapcsolási idő (10 perc/40 °C)		300A/32V @ 35% 250A/30V @ 100%	
	Hegesztőáram	MMA	40A-300A	
		MIG	45A-300A	
	Munkafeszültség	MMA	21.5V-32V	
		MIG	16.2V-29V	
	Üresjárati feszültség		58V	
	Szigetelési osztály		F	
	Védelmi osztály		IP21	
	Huzalátmérő		0.8 - 1.2 mm	
Huzaltkeres átmérő		Ø 270 mm, 15 kg		
Tömeg		60 kg		
Méret (HxSxM)		950 x 458 x 950 mm		

HU 2. Beüzemelés

2-1. Hálózatra csatlakozás

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



2-2. Kimeneti vezetékek és a MIG hegesztő pisztoly csatlakozása.

1. Mindegyik gép gyári munkakábelrel kerül forgalomba, melyeknek két lengő csatlakozója van, amit a panelra csatlakoztathatunk. Ellenőrizzük, hogy jól csatlakozzanak a kábelek, különben mindkét oldal sérülhet, túlmelegedhet vagy eléghet!
2. Az elektródafogó-vezeték a negatív pólushoz, míg a munkadarab (test) a pozitív pólushoz kapcsolódik.
3. Figyeljen oda az elektróda vezetékre, mivel két módja van az inverteres hegesztőgép kapcsolására: pozitív és negatív csatlakozás. Pozitív: elektródatartó „-”, míg a munkadarab a „+”-hoz. Negatív: munkadarab „-”, míg elektródatartó „+”-hoz kapcsol. A gyakorlatnak megfelelő módot válassza, mert hibás kapcsolat instabil ívet, illetve sok fröccsenést okozhat. Ilyenkor cserélje meg a polaritást, hogy elkerülje a hibás géphasználatot!
4. Ha a munkadarab túl messze van a géptől (50-100m) és a másodlagos vezeték túl hosszú, akkor a vezeték keresztmetszetét növelni kell, hogy elkerüljük a feszültségesést.
5. Fogyó elektródás (MIG) üzemmódban csatlakoztassa a hegesztő pisztolyt a kompakt centrál csatlakozóhoz és az üzemmód választó gombot állítsa „MIG” állásba. A elektróda fogót csatlakoztassa le a gépről!

2-3 A huzalelőtoló csatlakozása

1. A huzalelőtoló tartó tengelyére rögzítse a megfelelő huzalgörgőt, mely huzal specifikus. Bizonyosodjon meg, hogy a huzalgörgő a használt huzalhoz alkalmas-e!
2. Huzalt 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, tegye fel és rögzítse a kimeneti aljzatra a hegesztőpisztolyt és kézzel fűzze be a huzalt a pisztolyba.
4. A hegesztőpisztoly gombjának megnyomásával továbbítsa a huzalt mindaddig míg a megfelelő huzaltúlányulást eléri a pisztolynál.

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 vagy MIG hegesztőpisztoly és a testkábel kábelcsatlakozása tökéletes legyen!
4. Ellenőrizzük, hogy kimenetek polaritása megfelelő legyen!
5. Ellenőrizzük, hogy az üzemmód kapcsoló helyes állásban legyen!
6. Hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért ellenőrizze, hogy nincs-e gyúlékony anyag a munkaterületen!

3. Működés

3-1 Kezelőpanel elemei



No. Megnevezés

- 1 MMA/MIG mód választó
- 2 VRD/2T/4T mód választó
- 3 Huzalátmérő választó (Ø 0.8/1.0/1.2mm)
- 4 Menü választó (MENU)
- 5 Többfunkciós beállító gomb
- 6 Memória választó (Memory 1/2/3)
- 7 Gázellenőrző
- 8 Huzalellenőrző
- 9 Multifunkciós kijelző

“4” Menü gomb

Ez a funkció csak MIG módban működik!

“5” “ Multifunkcionális adat beállító gomb. A gomb megnyomása után fordítsa el a kívánt érték beállításához!

3-2. Polaritás váltás

Amikor tömör hegesztőhuzalt használunk védőgázzal a hegesztőpisztoly kábelét a pozitív kimenetre kell csatlakoztatni, a föld kábelt a negatív kimenetre. Ha porbeles huzalt használunk, a két csatlakoztatott kábelt fel kell cserélni

3-3. Működés MMA módban

1. MMA/MIG választó gomb (3). A gomb megnyomásával válthat MIG vagy MMA működési módok között. A jelzőfény ennek megfelelően világít.
2. 2T/4T/VRD mód kiválasztása (4): a két-ütemű (2T) módban, amikor a hegesztőpisztoly kapcsolóját megnyomjuk a hegesztőgép megkezd a hegesztést és mindaddig tart amíg a gombot elengedjük. A négy-ütemű (4T) módban, a hegesztés megkezdődik amikor először megnyomjuk a hegesztőpisztoly kapcsolóját. A gombot hegesztés közben elengedjük, majd amikor újra megnyomjuk a gombot a kráterfeltöltés fázis megkezdődik és ezután a hegesztés befejeződik. A VRD funkció biztonságos szintre csökkenti a maximális üresjárati nyitott áramköri feszültséget a kimeneteken az áramütés elkerülése érdekében.
3. A multifunkciós kijelző mutatja a beállított hegesztőáram értékét.
4. Állítsa be a kívánt hegesztőáramot a hegesztési feladatnak megfelelően, 40A-300A közötti értékre.
5. 3 másodperccel a beállítás után a beállított paraméter a kijelzőn villogni kezd, ami azt jelenti, hogy az adatok mentése megtörtént.
6. A hegesztés megkezdésekor a kijelző 5 másodpercig mutatja a feszültséget és a beállított áramerősséget. Ezután visszatér a beállított aktuális állapotba.

3-4. Működés MIG módban

1. MMA/MIG választó gomb (3). A gomb megnyomásával válthat MIG vagy MMA működési módok között. A jelzőfény ennek megfelelően világít.
2. A multifunkciós kijelző mutatja a beállított feszültség értékét (V) és a huzalelőtolás sebességének értékét (m/min)
3. MIG módban ha megnyomja a huzallelenőrző gombot a kijelzőn a lámpa világítani kezd és elindul a nagy sebességű huzaltovábbítás. A multifunkciós kijelző is villog, mindaddig amíg megnyomja a hegesztőpisztoly kapcsolóját, vagy bármelyik gombot a panelen. Ekkor a kijelző villogása leáll, a fény kialszik és a huzaltovábbítás megáll.
4. MIG módban ha megnyomja a gázellenőrző gombot a kijelzőn a lámpa világítani kezd és a gáz áramlás elindul A multifunkciós kijelző is villog, mindaddig amíg megnyomja a hegesztőpisztoly kapcsolóját, vagy bármelyik gombot a panelen. Ekkor a kijelző villogása leáll, a fény kialszik és a gázáramlás megáll.

5. 2T/4T/VRD mód kiválasztása. (4):a két-ütemű (2T) módban, amikor a hegesztő-pisztoly kapcsolóját megnyomjuk a hegesztőgép megkezd a hegesztést és mindaddig tart amíg a gombot elengedjük. A négy-ütemű (4T) módban, a hegesztés megkezdődik amikor először megnyomjuk a hegesztőpisztoly kapcsolóját. A gombot hegesztés közben elengedjük, majd amikor újra megnyomjuk a gombot a kráterfeltöltés fázis megkezdődik és ezután a hegesztés befejeződik. A VRD funkció biztonságos szintre csökkenti a maximális üresjárati nyitott áramkörü feszültséget a kimeneteiken az áramütés elkerülése érdekében.
6. MIG módban működik a huzalátmérő választó gomb. Válassza a huzalátmérőnek megfelelő értéket! Ø0.8mm Ø1.0mm Ø1.2mm
7. Választható az Egyedi/Szinerjikus módozat. Ebben a módozatban, a hegesztőáram és feszültség egyénileg szabályozható az előtoló ellenőrzésének szabályozásával. Szinerjikus („Synergic”) hegesztési módban, a feszültség automatikusan párosul a hegesztő árammal. A feszültség finoman hangolható /állítható a „kráterfeltöltő” /crater filling/ gomb szabályozásával.
- Ø0.8mm huzalátmérőnél állítható feszültség és előtolási sebesség értékek:
 16.2V 3.0m/min - 27V 15.0m/min;
 Ø1.0mm huzalátmérőnél állítható feszültség és előtolási sebesség értékek:
 16.5V 2.2m/min - 30.3V 12m/min;
 Ø1.2mm huzalátmérőnél állítható feszültség és előtolási sebesség értékek:
 18.2V 2.2m/min - 29.4V 9.0m/min.

Megjegyzés: Az állítható tartomány változik a hegesztési feladatnak megfelelően. Ha ellentmondás van a tartomány és az aktuális érték között, az aktuális érték az irányadó.

8. Nyomja meg egyszer a MENÜ gombot! Ekkor a feszültség érték állítható be. Nyomja meg még egyszer a MENÜ gombot, ekkor az induktancia állítható be, $\pm 10\%$ -os sávban. Változtatható a hegesztés stabilitása, az áthatolás és fröccsenés nagysága. Ha harmadszor megnyomja a MENÜ gombot, visszatér a beállított feszültség és huzalelőtoló sebesség értékekre.
9. 3 másodperccel a beállítás tén a beállított paraméter a kijelzőn villogni kezd, ami azt jelenti, hogy az adatok mentése megtörtént.
10. A hegesztés megkezdésekor a kijelző mutatja a feszültséget és a beállított áramerősséget.
11. A hegesztőpisztoly kapcsolóját felengedjük megállítva a hegesztést, a “HOLD” felirat még 3 másodpercig villog a kijelzőn és ekkor leáll a gázáramlás. 2 másodperc múlva a kijelző visszaáll az alaphelyzetbe.

Tároló funkció

Ez a funkció automatikusan működik. Állítsa be a hegesztési értékeket amikor a “Memory 1” világít és az értékeket a memóriában eltárolja a gép. Ha az érték megváltozik, a memóriában felülírja az előző értéket. A hegesztési paramétereket 3 programhelyen tárolhatja “Memory 1/2/3”. A gomb megnyomásával választhat a programok között.

3-5. Hibajelzések a kijelzőn

1. Huzalelőtoló hiba jelzése:

A kijelzőn a "-8- EE,-" hibajelzés folyamatosan villog ha a huzaltovábbítás nem működik megfelelően. Indítsa újra a hegesztőgépet, ezután a kijelző mutatja a hiba bekövetkezése előtt beállított paramétereket.

2. Túláram jelzése:

A kijelzőn a "-P- -EC-" hibajelzés folyamatosan villog, a hegesztőgép nem működik megfelelően. Indítsa újra a hegesztőgépet, ezután a kijelző mutatja a hiba bekövetkezése előtt beállított paramétereket.

3. Túlmelegedés védelem jelzése:

A kijelzőn a "-P- -EH" hibajelzés folyamatosan villog, a hegesztőgép nem működik megfelelően. Ebben az esetben várja meg amíg a hegesztőgép lehül. Ha a hőmérséklet 60 C^0 alá csökken a hibajelzés megszűnik és folytathatja a hegesztést.

3-6. Hegesztési paraméterek listája

A felsorolt értékek az alábbi táblázatokban, általános értékek és standard körülmények között érvényesek.

	Anyagvastagság (mm)	Huzalátmérő	Térköz (mm)	Áramerősség (A)	Feszültség (V)	Hegesztési sebesség (cm/min)	Huzal túlnyúlás (mm)	Gáz áramlás (L/min)	
		(mm)							
"I" Tompchegeztés	Alacsony hegesztési sebesség	0.8	0.8,0.9	0	60-70	16-16.5	50-60	10	10
		1.0	0.8,0.9	0	75-85	17-17.5	50-60	10	10-15
		1.2	0.8,0.9	0	80-90	16-16.5	50-60	10	10-15
		1.6	0.8,0.9	0	95-105	17-18	45-50	10	10-15
		2.0	1.0,1.2	0-0.5	110-120	18-19	45-50	10	10-15
		2.3	1.0,1.2	0.5-1.0	120-130	19-19.5	45-50	10	10-15
		3.2	1.0,1.2	1.0-1.2	140-150	20-21	45-50	10-15	10-15
		4.5	1.0,1.2	1.0-1.5	160-180	22-23	45-50	15	15
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20
Nagy hegesztési sebesség	0.8	0.8,0.9	0	100	17	130	10	15	
	1.0	0.8,0.9	0	110	17-5	130	10	15	
	1.2	0.8,0.9	0	120	18-5	130	10	15	
	1.6	1.0,1.2	0	180	19-5	130	10	15	
	2.0	1.0,1.2	0	200	21	100	15	15	
	2.3	1.0,1.2	0	220	23	120	15	20	
	3.2	41641	0	260	26	120	15	20	

	Anyag- vastagság	Huzalátmérő	Áramerősség	Feszültség	Hegesztési sebesség	Huzal túlnyúlás	Gáz áramlás
	(mm)	(mm)	(A)	(V)	(cm/min)	(mm)	(L/min)
kompak- hegesztés	1.6	0.8,0.9	60-80	16-17	40-50	10	10
	2.3	0.8,0.9	80-100	19-20	40-55	10	10-15
	3.2	1.0,1.2	120-160	20-22	35-45	10-15	10-15
	4.5	1.0,1.2	150-180	21-23	30-40	10-15	20-25

	Anyag- vastagság	Huzalátmérő	Hegesztési szög	Áramerősség	Feszültség	Hegesztési sebesség	Huzal túlnyúlás	Gáz áramlás			
	(mm)	(mm)	(°)								
Vízszintes T sarokhegesztés	Alacsony hegesztési sebesség		1.0	0.8,0.9	450	70–80	17–18	50–60	10	10–15	
			1.2	0.9,1.0	450	85–90	18–19	50–60	10	10–15	
			1.6	1.0,1.2	450	100–110	19–20	50–60	10	10–15	
			2	1.0,1.2	450	115–125	19–20	50–60	10	10–15	
			2.3	1.0,1.2	450	130–140	20–21	50–60	10	10–15	
			3.2	1.0,1.2	450	150–170	21–22	45–50	15	15–20	
			4.5	1.0,1.2	450	140–200	22–24	45–50	15	15–20	
			6	1.2	450	230–260	24–27	45–50	20	15–20	
			8.9	1.2,1.6	500	270–380	29–35	45–50	25	20–25	
	12	1.2,1.6	500	400	32–36	35–40	25	20–25			
	Nagy hegesztési sebesség		1.0	0.8,0.9	450	140	19–20	160	10	15	
			1.2	0.8,0.9	450	130–150	19–20	120	10	15	
			1.6	1.0,1.2	450	180	22–23	120	10	15–20	
			2	41641	450	210	24	120	15	20	
			2.3	41641	450	230	25	110	20	25	
			3.2	41641	450	270	27	110	20	25	
			4.5	41641	500	290	30	80	20	25	
			6	41641	500	310	33	70	25	25	
Vízszintes sarokhegesztés			Alacsony hegesztési sebesség		0.8	0.8,0.9	100	60–70	16–17	40–45	10
		1.2			0.8,0.9	300	80–90	18–19	45–50	10	10–15
		1.6			0.8,0.9	300	90–100	19–20	45–50	10	10–15
		2.3			0.8,0.9	470	100–130	20–21	45–50	10	10–15
					1.0,1.2	470	120–150	20–21	45–50	10	10–15
		3.2			1.0,1.2	470	150–180	20–22	35–45	10–15	20–25
		4.5			1.2	470	200–250	24–26	45–50	10–15	20–25
2.3–3.2		1.2		470	220	24	150	15	15		
				470	300	26	250	15	15		

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 $+40^{\circ}\text{C}$ 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 rajtuk, ha szükséges. Ha oxidációt tapasztal, csiszolópapírral távolítsa el és azután csatlakoztassa újra a vezetéket!
4. Kezét, haját, laza ruhadarabot tartson távol áramalatti részekről, mint vezetékekről, 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!

MANUAL DE UTILIZARE

Invertor compact de sudură pe bază de tehnologie IGBT, cu dublă funcțiune, MIG/MMA

MIG 320 DIGITAL SYNERGIC

CUPRINS

INTRODUCERE	3.
ATENȚIE	4
PRINCIPALII PARAMETRI	5.
PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	6.
FUNCȚIONARE	7.
MĂSURI DE PRECAUȚIE	12.

Introducere

Vă mulțumim că ați ales și utilizați aparatul de sudare și de tăiere iWELD! Scopul nostru este acela de a sprijini munca d-voastră prin cele mai moderne și fiabile mijloace, fie că este vorba de lucrări casnice de bricolaj, de sarcini industriale mici sau mari. Am dezvoltat și fabricăm aparatele și echipamentele noastre în acest spirit. Baza funcționării fiecărui aparat de sudură este tehnologia invertoarelor moderne, Avantajul tehnologiei este acela că scad într-un mod considerabil masa și dimensiunile transformatorului principal, în timp ce randamentul crește cu 30% comparativ cu aparatele de sudare cu transformator tradițional.

Drept rezultat al utilizării tehnologiei moderne și al componentelor de înaltă calitate, aparatele noastre de sudare și de tăiere sunt caracterizate de o funcționare stabilă, de performanțe convingătoare, de eficiență energetică și de protejarea mediului înconjurător. Comanda prin microprocesor, cu activarea funcțiilor de suport pentru sudare, facilitează păstrarea caracterului optim al sudării sau tăierii.

Vă rugăm, ca înainte de utilizarea aparatului, să citiți cu atenție și să aplicați informațiile din manualul de utilizare. Manualul de utilizare prezintă sursele de pericol ce apar în timpul operațiunilor de sudare și de tăiere, include parametrii și funcțiunile aparatului și oferă suport pentru utilizare și setare, conținând deloc sau doar într-o foarte mică măsură cunoștințele profesionale exhaustive privind sudarea și tăierea. În cazul în care manualul nu vă oferă suficiente informații, vă rugăm să vă adresați furnizorului pentru informații mai detaliate.

În caz de defectare și în alte cazuri legate de garanție, vă rugăm să aveți în vedere cele stipulate în Anexa intitulată „Condiții generale de garanție”.

Manualul de utilizare și documentele conexe sunt disponibile și pe pagina noastră de internet din fișa de date a produsului.

Vă dorim spor la treabă!

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

ATENȚIE!

Pentru siguranța dumneavoastră și a celor din jur, vă rugăm să citiți acest manual înainte de instalarea și utilizarea echipamentului. Vă rugăm să folosiți echipament de protecție în timpul sudării sau tăierii. Pentru mai multe detalii, consultați instrucțiunile de utilizare.

- Nu trece la un alt mod în timpul sudării!
- Scoateți din priză atunci când nu este în utilizare.
- Butonul de alimentare asigură o întrerupere completă
- Consumabile de sudura, accesorii, trebuie să fie perfectă
- Numai personalul calificat trebuie să folosească echipamentul

Electrocutarea – poate cauza moartea!

- Echipamentul trebuie să fie împământat, conform standardului aplicat!
- Nu atingeți niciodată piese electrizate sau bagheta de sudură electrică fără protecție sau purtând mănuși sau haine ude!
- Asigurați-vă că dumneavoastră și piesa de prelucrat sunteți izolați. Asigurați-vă că poziția dumneavoastră de lucru este sigură.

Fumul – poate fi nociv sănătății dumneavoastră!!

- Țineți-vă capul la distanță de fum.

Radiația arcului electric – Poate dăuna ochilor și pielii dumneavoastră!

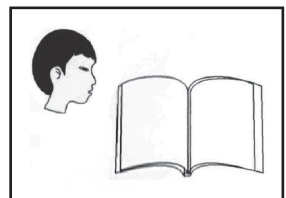
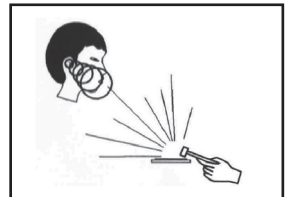
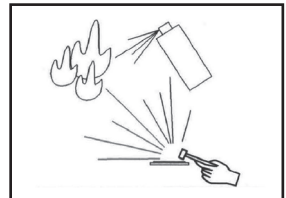
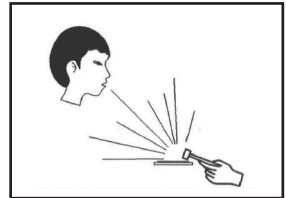
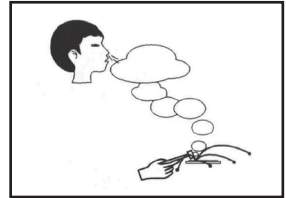
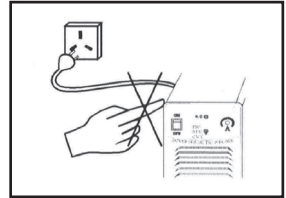
- Vă rugăm să purtați mască de sudură corespunzătoare, filtru și îmbrăcăminte de protecție pentru a vă proteja ochii și corpul.
- Folosiți o mască corespunzătoare sau o cortină pentru a feri privitorii de pericol.

Incendiul

- Scânteia de sudură poate cauza apariția focului. Vă rugăm să vă asigurați că nu există substanțe inflamabile pe suprafața unde se execută lucrarea
- Zgomotul excesiv poate dăuna sănătății!
- Purtați întodeauna căști de urechi sau alte echipamente pentru a vă proteja urechile.

Defecțiuni

- Vă rugăm să soluționați problemele conform indicațiilor 2 relevante din manual.
- Consultați persoane autorizate atunci când aveți probleme.



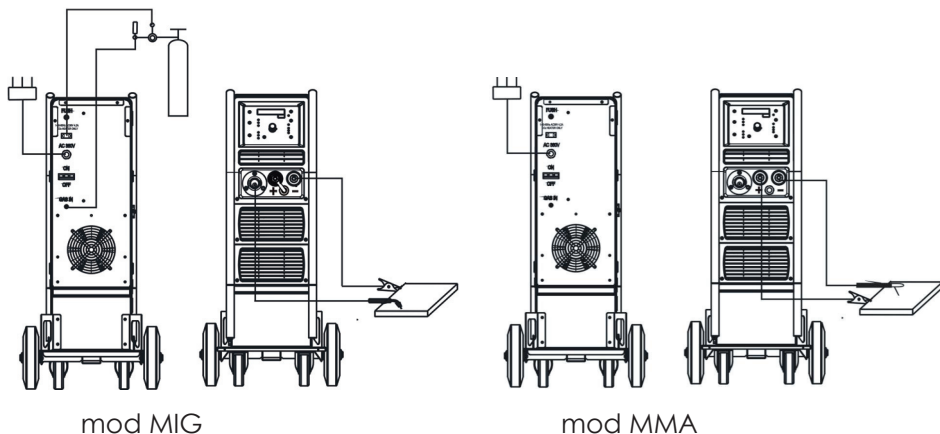
1. Principalii parametri

		MIG 320 SYNERGIC	
Numar articol		800MIG320DS	
GENERAL	Tip invertor	IGBT	
	Racitor de apa	x	
	Controlul digital	✓	
	Numărul de program	3	
	EMC	✓	
FUNKCII	MIG	Sinergic controlat	✓
		Mode de puls	x
		Mode de dublu-puls	x
		Polaritate inversă - FCAW	✓
		2T/4T	✓
		2ST/4ST	x
		SPOT	x
		Unitate de alimentare sârmă portabil	x
		Design compact	✓
		Role pentru sârmă	4
DC TIG	LIFT TIG		
	HF TIG		
	PULSE DC TIG		
MMA	Arc Force	x	
	Reglabilă ARC force	x	
	Hot Start	✓	
Accesoriu MIG iGrip pistol		IGRIP 240	
Optional MIG ipistol		x	
Numărul de faze		3	
Tensiune de alimentare		3x400V AC ±10%, 50/60 Hz	
Curentul de intrare max/ef.	MMA	18.5A/11A	
	MIG	16.8A/10A	
Factorul de putere (cos φ)		0.93	
Randament		85%	
Raport sarcină de durată (10 min/40 °C)		300A/32V @ 35% 250A/30V @ 100%	
Reglare curent de ieșire	MMA	40A-300A	
	MIG	45A-300A	
Tensiune de ieșire nominală	MMA	21.5V-32V	
	MIG	16.2V-29V	
Tensiune de mers în gol		58V	
Clasa de izolație		F	
Grad de protecție		IP21	
Diametrul sârmei		0.8 - 1.2 mm	
Diametrul bobina de sârmă		Ø 270 mm, 15 kg	
Masă		60 kg	
Dimensiunile		950 x 458 x 950 mm	

2. Punerea în funcțiune

2-1. Conexiune pe rețea

1. Fiecare aparat are propriile sale cabluri de racordare electrică. Aparatul se va conecta la rețeaua electrică cu conductor de împământare printr-o priză corespunzătoare!
2. Conductorul electric se va introduce în priză electrică corespunzătoare!
3. Se va verifica, prin utilizarea unui multimetru, ca tensiunea să aparțină domeniului corespunzător!



2-2. Conectarea dintre conductoarele de ieșire și pistolul de sudare MIG.

1. Fiecare aparat se comercializează cu un cablu de lucru cu care este dotat din fabrică și care are două conectoare, ce se conectează pe panou. Se va verifica conectarea corespunzătoare a cablurilor, întrucât în caz contrar este posibilă deteriorarea, arderea ambelor părți!
2. Cablul piesei de prindere al electrodului se va conecta la borna negativă, în timp ce cablul piesei de lucru (test) se va conecta la borna pozitivă.
3. Se va acorda atenție cablului electrodului. În general aparatul de sudare cu inverter are două moduri de conectare: Conectare pozitivă și negativă. Pozitivă: piesa de prindere a electrodului la „-”, iar piesa de lucru la „+”. Negativ: piesa de lucru la „-”, iar piesa de prindere a electrodului la „+”. Se va alege modul de utilizare corespunzător experienței, întrucât o conectare greșită poate cauza un arc electric instabil și multe împroușcări. În asemenea cazuri se recomandă să schimbați polaritatea, pentru a evita utilizarea greșită a aparatului!
4. În cazul în care piesa de lucru se află prea departe de aparat (50-100 m) iar cablul secundar este prea lung, este necesară mărirea secțiunii transversale a cablului pentru a compensa căderile de tensiune.
5. În modul de lucru cu electrod ce se consumă (MIG) pistolul de sudare se va conecta la borna de conectare compactă și se va selecta poziția „MIG” a comutatorului de selecție a modului de lucru. Piesa de prindere a electrodului se va decupla în acest caz de pe aparat!

2-3 Conectarea piesei de avans al sârmei

1. Pe axul de suport al piesei de avans al sârmei se va fixa rola de sârmă corespunzătoare. Se va verifica corespondența rolei pentru respectiva sârmă.
2. Sârma de va desfășura în sensul acelor de ceasornic, după care se va tăia segmentul frânt, îndoit și apoi se va fixa în ghidaj.
3. Se va strânge șurubul de prindere a sârmei, se va pune sârma în ghidajul rotund de dozare a sârmei, se va fixa de baza de ieșire pistolul de sudare și se va introduce manual sârma în pistol.
4. Prin apăsarea butonului pistolului de sudare se avansează sârma până ce se obține la poziția de avans corespunzătoare.

2-4. Verificare

1. Se va verifica împământarea corespunzătoare a aparatului!
2. Se va verifica natura impecabilă a tuturor conexiunilor și în mod special a celui de legate la pământ!
3. Se va verifica natura impecabilă a conexiunii cablului piesei de prindere a electrodului sau a pistolului de sudare MIG și a cablului de test!
4. Se va verifica polaritatea corectă a bornelor de ieșire!
5. Se va verifica poziția corespunzătoare a comutatorului modului de funcționare!
6. Împroșcarea de sudare poate cauza incendii, motiv pentru care este necesar să se verifice să nu existe în apropiere materiale inflamabile!

3. Funcționarea

3-1. Elemente Panoul de control



Nr.	Denumire
1.	Comutator selectare mod de lucru MMA/MIG
2.	Comutator selectare mod VRD/2T/4T
3.	Comutator de selectare a diametrului sârmei (Ø 0.8/1.0/1.2mm)
4.	Comutator selecție meniu (MENU)
5.	Buton de setare multifuncțional
6.	Selector memorie (Memory 1/2/3)
7.	Verificare gaze
8.	Verificare sârmă
9.	Afișaj multifuncțional

“4” Buton meniu

Această funcție este funcțională numai în modul de lucru MIG!

“5” “ Buton multifuncțional de setare date. După apăsarea, butonul se va roti pentru setarea valorii dorite.

3-2. Schimbare polaritate

Atunci când se utilizează o sârmă de sudare densă cu gaz de protecție, cablul pistolului de d=sudare se va conecta la borna de ieșire pozitivă. Dacă se utilizează sârmă cu miez pulberizat, se vor inter-schimba cele două cabluri conectate.

3-3. Funcționare în mod MMA

1. Buton de selectare MMA/MIG (3). Prin apăsarea butonului se poate selecta modul de funcționare MIG sau MMA. Ledul indicator se va aprinde în conformitate cu selecția făcută.
2. Selectarea modului de lucru 2T/4T/VRD (4): în modul de lucru cu doi timpi (2T), atunci când apăsăm butonul pistolului de sudare, operațiunea de sudare începe și durează până când se eliberează butonul. În modul de lucru cu patru timpi (4T), sudarea începe atunci când apăsăm pentru prima dată pe butonul pistolului de sudare. În timpul sudării butonul se lasă liber, iar atunci când apăsăm pentru a doua oară pe buton, începe faza de formare a craterului, după care se terină operațiunea de sudare. Funcția VRD asigură reducerea la un nivel sigur a tensiunii maxime de mers în gol, în vederea evitării fenomenelor de electrocutare.
3. Afișajul multifuncțional afișează valoarea setată a curentului de sudare.
4. Se va seta valoarea dorită a curentului de sudare, în funcție de sarcina concretă de sudare, între 40 A și 300 A.
5. Cu 3 secunde după setare, parametrul setat va începe să se lumineze intermitent pe afișaj, ceea ce înseamnă că a avut loc salvarea datelor.
6. La începerea sudării, afișajul va arăta timp de 5 secunde valoarea tensiunii și valoarea setată a curentului. După aceea, afișajul revine la starea curentă setată.

3-4. Funcționarea în mod de lucru MIG

1. Buton de selectare MMA/MIG (3). Prin apăsarea butonului se poate selecta modul de funcționare MIG sau MMA. Ledul indicator se va aprinde în conformitate cu selecția făcută.
2. Afișajul multifuncțional arată valoarea setată a tensiunii (V) și valoarea vitezei de avans a sârmei de sudură. (m/min)
3. În modul de lucru MIG, dacă se apasă butonul de verificare a sârmei, ledul se aprinde pe afișaj și începe avansul de mare viteză a sârmei. Afișajul multifuncțional va lumina intermitent până când se apasă butonul pistolului de sudare sau orice buton de pe panou de comandă. După aceasta încetează luminarea intermitentă a afișajului, se stinge ledul și se întrerupe avansul sârmei.
4. În modul de lucru MIG, dacă se apasă pe butonul de verificare gaze, se aprinde ledul pe afișaj și începe fluxul de gaz. Afișajul multifuncțional va lumina intermitent până când se apasă butonul pistolului de sudare sau orice buton de pe panoul de comandă. După aceasta încetează luminarea intermitentă a afișajului, se stinge ledul și se întrerupe fluxul de gaz.

5. Selectarea modului de lucru 2T/4T/VRD (4): în modul de lucru cu doi timpi (2T), atunci când apășăm butonul pistolului de sudare, operațiunea de sudare începe și durează până când se eliberează butonul. În modul de lucru cu patru timpi (4T), sudarea începe atunci când apășăm pentru prima dată pe butonul pistolului de sudare. În timpul sudării butonul se lasă liber, iar atunci când apășăm pentru a doua oară pe buton, începe faza de formare a craterului, după care se termină operațiunea de sudare. Funcția VRD asigură reducerea la un nivel sigur a tensiunii maxime de mers în gol, în vederea evitării fenomenelor de electrocutare
 6. În modul de lucru MIG funcționează și butonul de selecție a diametrului sârmei. Se va selecta din acest buton valoarea corespunzătoare a diametrului sârmei de sudare! Ø0.8mm Ø1.0mm Ø1.2mm
 7. Se poate selecta modul de lucru Individual/Sinergic. În acest mod de lucru curentul de sudare și tensiunea pot fi setate separat, prin reglarea avansului sârmei. În mod de lucru Sinergic („Synergic”), tensiunea ia valori în mod automat în funcție de valorile setate ale curentului de sudare. Reglajul fin al tensiunii este posibil din butonul de „umplere a craterului” /crater illing/.
- Valorile tensiunii și ale viteze de avans a sârmei setabile în cazul diametrului sârmei de Ø0.8mm: 16.2V 3.0m/min - 27V 15.0m/min;
- Valorile tensiunii și ale viteze de avans a sârmei setabile în cazul diametrului sârmei de Ø1.0mm: 16.5V 2.2m/min - 30.3V 12m/min;
- Valorile tensiunii și ale viteze de avans a sârmei setabile în cazul diametrului sârmei de Ø1.2mm: 18.2V 2.2m/min - 29.4V 9.0m/min.

Observație: Domeniul de reglaj se modifică în funcție de sarcina concretă de sudare. În cazul există contradicții între domeniu și valoarea curentă, va fi aplicabilă valoarea curentă.

8. Se va apăsa odată pe butonul de MENU! Se va accesa un meniu din care se poate regla valoarea tensiunii. Dacă se apasă încă odată butonul de MENU, se va accesa un meniu de unde se poate seta valoarea inductanței, în marja de $\pm 10\%$. Se poate regla stabilitatea sudării, adâncimea de pătrundere și dimensiunea împrôșcării. Dacă se apasă a treia oară butonul MENU, se va reveni la valorile tensiunii și ale vitezei de avans a sârmei.
9. Cu 3 secunde după setare, parametrul setat va începe să se lumineze intermitent pe afișaj, ceea ce înseamnă că a avut loc salvarea datelor.
10. La începerea sudării, afișajul arată valoarea tensiunii și a intensității setate a curentului.
11. Eliberarea butonului pistolului de sudare întrerupe sudarea, iar pe afișaj textul „HOLD” se va lumina intermitent timp de 3 secunde, moment în care se întrerupe și fluxul de gaz. După 2 secunde, afișajul revine la fereastra de bază.

Funcția de stocare

Această funcție funcționează în mod automat. Se vor seta valorile parametrilor de sudare atunci când se luminează intermitent textul „Memory1”, și, ca atare, aparatul va memora valorile. Dacă valoarea se modifică, în locația de memorie noua valoare se va scrie peste cea veche. Parametrii de sudare sunt memorați în trei locații: “Memory 1/2/3”. Prin apășarea butonului se poate alege dintre aceste trei programe memorate.

3-5. Mesaje de eroare pe afișaj

1. Mesajul de eroare corespunzător al unei erori la piesa de avans a sârmei:

Mesajul de eroare “-8- EE,-” se luminează intermitent pe afișaj atunci când sistemul de avans a sârmei de sudare nu funcționează. Se va reporni aparatul de sudură, după care afișajul va arăta parametrii setați înainte de apariția erorii.

2. Semnalarea unui supracurent:

Mesajul de eroare “-P- -EC-” se luminează intermitent pe afișaj atunci când aparatul de sudură nu funcționează în mod corespunzător. Se va reporni aparatul de sudură, după care afișajul va arăta parametrii setați înainte de apariția erorii.

3. Semnalarea supraîncălzirii:

Mesajul de eroare “-P- -EH” se luminează intermitent pe afișaj atunci când aparatul de sudură nu funcționează în mod corespunzător. Se va reporni aparatul de sudură, după care afișajul va arăta parametrii setați înainte de apariția erorii.

3-6. Lista parametrilor de sudare

Valorile enumerate în tabelele de mai jos sunt valori generale, fiind valabile numai în condiții standard.

		Placa diametrii (mm)	Sarma de sudare (mm)	Intensitatea curentului (mm)	Curent de baza (A)	Tensiunea (V)	Viteza de sudare (cm/min)	Sarma prelungire (mm)	Debutul de gaz (L/min)
Sudare cap la cap în "I"	Viteză de sudare redusă	0.8	0.8,0.9	0	60-70	16-16.5	50-60	10	10
		1.0	0.8,0.9	0	75-85	17-17.5	50-60	10	10-15
		1.2	0.8,0.9	0	80-90	16-16.5	50-60	10	10-15
		1.6	0.8,0.9	0	95-105	17-18	45-50	10	10-15
		2.0	1.0,1.2	0-0.5	110-120	18-19	45-50	10	10-15
		2.3	1.0,1.2	0.5-1.0	120-130	19-19.5	45-50	10	10-15
		3.2	1.0,1.2	1.0-1.2	140-150	20-21	45-50	10-15	10-15
		4.5	1.0,1.2	1.0-1.5	160-180	22-23	45-50	15	15
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
		1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20	
		1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20	
	Viteză de sudare ridicată	0.8	0.8,0.9	0	100	17	130	10	15
		1.0	0.8,0.9	0	110	17-5	130	10	15
		1.2	0.8,0.9	0	120	18-5	130	10	15
		1.6	1.0,1.2	0	180	19-5	130	10	15
		2.0	1.0,1.2	0	200	21	100	15	15
		2.3	1.0,1.2	0	220	23	120	15	20
		3.2	41641	0	260	26	120	15	20

	Grosime material	Diametru sârmă	Intensitatea curentului	Tensiunea	Viteza de sudare	Avansul în exces al sârmei	Fluxul de gaz
	(mm)	(mm)	(A)	(V)	(cm/min)	(mm)	(L/min)
sudare cap la cap	1.6	0.8,0.9	60-80	16-17	40-50	10	10
	2.3	0.8,0.9	80-100	19-20	40-55	10	10-15
	3.2	1.0,1.2	120-160	20-22	35-45	10-15	10-15
	4.5	1.0,1.2	150-180	21-23	30-40	10-15	20-25

		Grosime material	Diametru sârmă	Intensitatea curentului	Curent de baza	Tensiune	Viteza de sudare	Sarma prelungire	Debitul de gaz
		(mm)	(mm)	(°)	(A)	(V)	(cm/min)	(mm)	(L/min)
Sudare de colț în T ₁ orizontală	Viteză de sudare redusă	1.0	0.8,0.9	450	70–80	17–18	50–60	10	10–15
		1.2	0.9,1.0	450	85–90	18–19	50–60	10	10–15
		1.6	1.0,1.2	450	100–110	19–20	50–60	10	10–15
		2	1.0,1.2	450	115–125	19–20	50–60	10	10–15
		2.3	1.0,1.2	450	130–140	20–21	50–60	10	10–15
		3.2	1.0,1.2	450	150–170	21–22	45–50	15	15–20
		4.5	1.0,1.2	450	140–200	22–24	45–50	15	15–20
		6	1.2	450	230–260	24–27	45–50	20	15–20
	Viteză de sudare ridicată	8.9	1.2,1.6	500	270–380	29–35	45–50	25	20–25
		12	1.2,1.6	500	400	32–36	35–40	25	20–25
		1.0	0.8,0.9	450	140	19–20	160	10	15
		1.2	0.8,0.9	450	130–150	19–20	120	10	15
		1.6	1.0,1.2	450	180	22–23	120	10	15–20
		2	41641	450	210	24	120	15	20
		2.3	41641	450	230	25	110	20	25
		3.2	41641	450	270	27	110	20	25
Sudare de colț orizontală	Viteză de sudare redusă	4.5	41641	500	290	30	80	20	25
		6	41641	500	310	33	70	25	25
		0.8	0.8,0.9	100	60–70	16–17	40–45	10	10–15
		1.2	0.8,0.9	300	80–90	18–19	45–50	10	10–15
		1.6	0.8,0.9	300	90–100	19–20	45–50	10	10–15
		2.3	0.8,0.9	470	100–130	20–21	45–50	10	10–15
			1.0,1.2	470	120–150	20–21	45–50	10	10–15
	3.2	1.0,1.2	470	150–180	20–22	35–45	10–15	20–25	
	4.5	1.2	470	200–250	24–26	45–50	10–15	20–25	
	Viteză de sudare ridicată	2.3–3.2	1.2	470	220	24	150	15	15
470				300	26	250	15	15	

Măsurile de precauție

Spațiul de lucru

1. Aparatul de sudare se va utiliza într-o încăpere fără praf, fără gaze corozive, fără materiale inflamabile, cu conținut de umiditate de maxim 90%.
2. Se va evita sudarea în aer liber, cu excepția cazurilor în care operațiunea este efectuată ferit de razele solare, de ploaie, de căldură; temperatura spațiului de lucru trebuie să fie între -10°C și +40°C.
3. Aparatul se va amplasa la cel puțin 30 cm de perete.
4. Sudarea se va realiza într-o încăpere bine aerisită.!

Cerințe de securitate

Aparatul de sudare dispune de protecție față de supratensiune / față de valori prea mari ale curentului / față de supra-încălzire. Dacă survine orice eveniment menționat anterior, aparatul se oprește în mod automat. Dar utilizarea în exces dăunează aparatului, astfel că este recomandat să respectați următoarele:

1. Ventilare. În timpul sudării aparatul este parcurs de curenți mari, astfel că ventilarea naturală nu este suficientă pentru răcirea aparatului. Este necesar să se asigure răcirea corespunzătoare, astfel că distanța dintre aparat și orice obiect va fi de cel puțin 30 cm. Pentru funcționarea corespunzătoare și durata de viață a aparatului este necesară o ventilare bună.
2. Nu este permis ca valoarea intensității curentului de sudare să depășească în mod permanent valoarea maximă permisă. Supra-sarcina de curent scurtează durata de viață a aparatului sau poate conduce la deteriorarea aparatului.
3. Este interzisă supratensiunea! Pentru respectarea valorilor tensiunii de alimentare, consultați tabelul de parametri de funcționare. Aparatul de sudare compensează în mod automat tensiunea de alimentare, ceea ce face posibilă aflarea tensiunii în domeniul indicat. Dacă tensiunea de intrare depășește valoarea indicată, componentele aparatului se vor deteriora.
4. Aparatul este necesar să fie legat la pământ. În cazul în care aparatul funcționează de la o rețea legată la pământ, standard, legarea la pământ a aparatului este asigurată în mod automat. Dacă aparatul este utilizat de la un generator de curent, în străinătate, sau de la o rețea de alimentare electrică necunoscută, este necesară legarea sa la masă prin punctul de împământare existent pe acesta, pentru evitarea unor eventuale electrocutări.
5. În timpul sudării poate apărea o întrerupere bruscă a funcționării, atunci când apare o supra-sarcină, sau dacă aparatul se supraîncălzește. Într-o asemenea situație nu se va porni din nou aparatul, nu se va încerca imediat continuarea lucrului, dar nici nu se va decupla comutatorul principal, lăsând ventilatorul încorporat să răcească aparatul de sudare

Atenție!

În cazul în care utilizați instalația de sudare pentru lucrări ce necesită curenți mai mari, de exemplu pentru sarcini de sudare ce depășesc în mod sistematic intensitatea curentului de 180 de Amperi, și, ca atare, siguranța de rețea de 15 Amperi, dozele și prizele nu ar fi suficiente, creșteți siguranța de la rețea la 20, 25 sau chiar la 32 de Amperi! În acest caz se vor înlocui în mod corespunzător, atât dozele, cât și prizele în unele monofazate de 32 de Amperi! Această lucrare se va efectua numai de către un specialist!

Întreținerea

1. Înainte de orice operație de întreținere sau de reparație, aparatul se va scoate de sub tensiune!
2. Se va verifica să fie corespunzătoare legarea la pământ.
3. Se va verifica să fie perfecte racordurile interioare de gaz și de curent și se vor regla, strânge dacă este necesar; dacă se observă oxidare pe anumite piese, se va îndepărta cu hârtie abrazivă, după care se va conecta din nou conductorul respectiv.
4. Feriți-vă mâinile, părul, părțile de vestimentație largi de părțile aparatului aflate sub tensiune, de conductoare, de ventilator.
5. Îndepărtați în mod regulat praful de pe aparat cu aer comprimat curat și uscat; unde fumul este prea mult iar aerul este poluat aparatul se va curăța zilnic!
6. Presiunea din aparat va fi corespunzătoare, pentru a evita deteriorarea componentelor acestuia.
7. Dacă în aparat pătrunde apă, de exemplu cu ocazia unei ploii, aparatul se va usca în mod corespunzător și se va verifica izolația sa! Sudarea se va continua numai dacă toate verificările au confirmat că totul este în ordine!
8. Dacă nu utilizați aparatul o perioadă îndelungată, depozitați-l în ambalajul original, într-un loc uscat.

USER'S MANUAL

MIG/MMA Dual Function
IGBT Inverter Technology
Compact Welding Power Source

MIG 320 DIGITAL SYNERGIC

INDEX

INTRODUCTION	3.
WARNING	4
MAIN PARAMETERS	5.
INSTALLATION	6.
OPERATION	7.
CAUTIONS & MAINTENANCE	12.

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

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

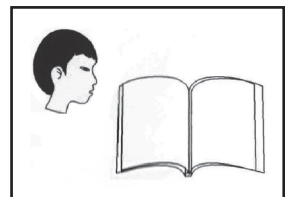
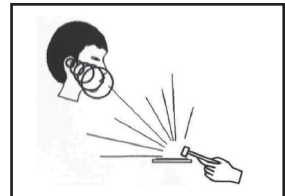
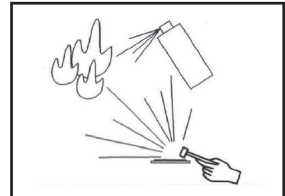
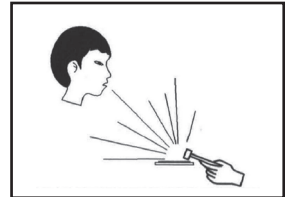
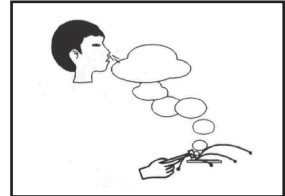
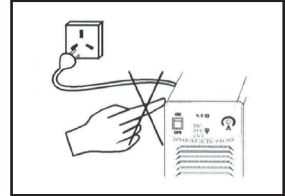
- The welding spatter may cause fire, thus remove flammable materials from the working area.
- Have a fire extinguisher nearby in your reach!

Noise can be harmful for your hearing

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

Malfunctions

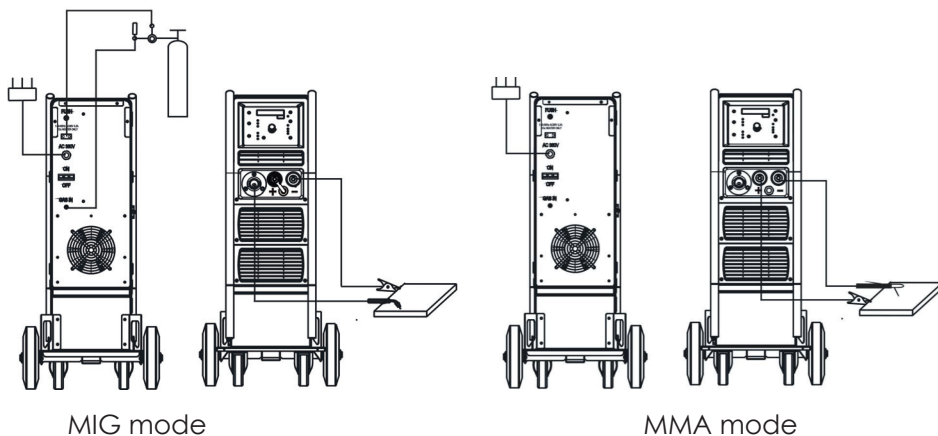
- Check this manual first for FAQs.
- Contact your local dealer or supplier for further advice.



2. Installation

2-1. Connection of the power wires

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 multimeter to see whether the voltage value varies in the given range.



2-2. Connection of output wires

1. All machine has two air sockets, connect the plug to the socket on the panel board, and tighten it and make sure that it's well-connected, or it may cause the damage of both the plug and socket.
2. The electrode holder wire is connected to the negative terminal, while the work piece is connected to the positive terminal; connect one terminal of the earth clamp to the red air plug, and tighten it with hexagon spanner to make the secondary wire well connected to the air plug, or the air plug may get burned.
3. Pay attention to the electrode of the wire. Generally, there are two ways of the DC welder connection: positive connection and negative connection. Positive: electrode holder to ,while work piece to " + " ; Negative: work piece to , while electrode holder to " + " ; Choose the way according to the practical requirements, and wrong choose may cause unstable arc and big splash, etc. Under this circumstance, renew the air plug rapidly in order to change the poles.
4. If the work piece is too far away from the machine (50-100m), and the secondary wire is too long, the section of the cable should be bigger to reduce the lower of the cable voltage.
5. You can find a MIG central connector to connect your MIG torch. Disconnect the electrode holder when weding in MIG mode.

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.

3. Operation Instructions

3-1. Control panel layout



- | No. | Description |
|-----|--|
| 1 | MMA/MIG switch key |
| 2 | VRD/2T/4T switch key |
| 3 | Wire diameter selection key (Ø0.8/1.0/1.2mm) |
| 4 | Data selection key (MENU) |
| 5 | Multifunctional data adjusting knob |
| 6 | Store mode selection key (Memory 1/2/3) |
| 7 | Gas check |
| 8 | Wire check |
| 9 | Multifunctional data display |

“4” Data selection key (Menu)

This function is only effective under MIG mode!

“5” Multifunctional data adjusting knob. Coarse adjustment by pressing and turning it for big regulating rate and high speed, while fine adjustment only by turning it for small regulating rate and low speed.

3-2. Polarity conversion joint

This machine has the polarity conversion; There are positive output terminal and negative output terminal between wire feeder and wire spool; When use solid wire with gas protection, torch socket should be connected to the positive output terminal, ground cable should be connected to the negative output terminal; When use flux-cored wire, the two connected cable should be exchanged.

3-3. Operation instruction under MMA mode

1. When welding stops, Press the STICK/LIFT TIG/MIG switch key the STICK indicator lights up and it turns into STICK mode.
2. When under STICK mode, pressing the VRD/2T/4T switch key, VRD function is enabled when the indicator lights up, and shows in multifunctional data display. Or, the VRD function isn't enabled if the indicator is off.
3. Multifunctional data display shows the preset current, its unit is ampere(A).
4. Adjusting the Multifunctional data adjusting knob. Can change the welding current during welding process, and show in multifunctional data display. The welding current range is 10A-300A.
5. 3 seconds later after setting the welding parameters, the multifunctional data display would flashes for one time, which means the data has been saved.
6. When perform welding, the panel shows the welding voltage and the preset current. 5 seconds later, it returns to the preset current state.

3-4. Operation instruction under MIG mode.

1. When welding stops, press MMA/MIG switch key MIG indicator lights up, and the machine enters into MIG mode.(Chart 5)
2. Multifunctional data display shows the preset voltage, its unit is volt(V). and wire feeding speed, its unit is m/min.
3. Under MIG mode, pressing BURN BACK, the indicator lights up, which can realize high speed wire feeding. Multifunctional data display would flash continuously until pressing the torch switch or any key or knob on the panel. Both multifunctional data display and BURN BACK stops flashing, and the wire stops feeding.
4. Under MIG mode, press the Gas check, the indicator lights up, which can realize gas check function. Multifunctional data display would flash continuously until pressing the torch switch or any key or knob on the panel. Both multifunctional data display and GAS CHECK stops flashing, and the gas stops checking.

5. Under MIG mode, operate VRD/2T/4T switch key to choose the welding mode. 2T NORMAL lighting up means 2 step control way: press the torch switch, feed the gas in advance, and perform welding normally; release the torch switch, burn back and get rid of the ball on the end of wire, then stop feeding gas 3 seconds later. While, 4T LATCH lighting up means 4 step control way: press the torch switch for the first time, feed the gas in advance, and ignite the arc to perform welding; then release the torch switch and perform welding normally. Press the torch switch for the second time, the welding current attenuates until to crater value and keep on, then release the torch switch again, burn back and get rid of the ball on the end of wire, then stop feeding gas 3 seconds later.
 6. Under MIG mode, operate the wire diameter selection, choose different wire diameter among \varnothing 0.8mm \varnothing 1.0mm \varnothing 1.2mm
 7. Adjust Multifunctional data adjusting knob during welding can realize the **synergic** manipulation of welding voltage and feeding speed, which shows in multifunctional data display.
 - \varnothing 0.8mm wire adjustable range is 16.2V 3.0m/min 27V 15.0m/min;
 - \varnothing 1.0mm wire adjustable range is 16.5V 2.2m/min 30.3V 12m/min;
 - \varnothing 1.2mm wire adjustable range is 18.2V 2.2m/min 29.4V 9.0m/min.
- Note: The adjustable range would change based on welding requirement. If there is inconsistency between the range here and the actual value, the actual value shall govern.**
8. Press the data selection key for the first time as which means the welding voltage is adjustable, and the adjustment range of preset voltage is $\pm 20\%$;
Press the data selection key for the second time, the multifunctional data displays as which means the inductance is adjustable, and its adjustment range is $\pm 10\%$.
Press the data selection key for the third time, it would turn back to preset welding voltage and wire feeding speed.
 9. 3 seconds later after setting the welding parameters, the multifunctional data display would flashes for one time, which means the data has been saved.
 10. When perform welding, the panel displays the welding voltage and the preset current.
 11. Releasing the torch switch and stopping welding. Moreover, "HOLD" flashes for 3 seconds and quenched, which means the welding stops. 2 seconds later, multifunctional data display shows the preset current.

Storage function

This function work automatic. Set welding value when the Memory 1 light lit up, the value would be stored as first one. If the value is changed, it would overwrite the latest one. Welders can store the value for 3 modes, Memory 1/2/3 by pressing mode selection and turning the multifunctional data adjusting knob.

3-5. Malfunction display

1. Malfunction display of wire feeder:

The panel displays as “-8- EE,-” when the wire feeder is malfunctioning, and the multifunctional data display flashes continuously, the machine can not work normally. Please restart the machine, the panel would shows the parameters that were set before malfunction occurrence.

2. Malfunction display of over-current:

The panel shows as “-P- -EC-” when over-current, and the multifunctional data display flashes continuously, the machine can not work normally. Restart the machine, the panel would display the parameters that were set before malfunction occurrence.

3. Malfunction display of overheating protection:

The panel shows as “-P- -EH” when overheating, and the multifunctional data display flashes continuously, the machine can not work normally. Only when the temperature of the welding machine falls below 60 °C, the overheating malfunction would disappear, and the machine work normally without restarting.

3-6. The values listed in the following table are the general specification values under standard condition.

		Plate thickness (mm)	Wire diameter (mm)	Interval (mm)	Current (A)	Voltage (V)	Welding speed (cm/min)	Wire extension (mm)	Gas flow rate (L/min)
I Square butt welding	Low welding speed	0.8	0.8,0.9	0	60-70	16-16.5	50-60	10	10
		1.0	0.8,0.9	0	75-85	17-17.5	50-60	10	10-15
		1.2	0.8,0.9	0	80-90	16-16.5	50-60	10	10-15
		1.6	0.8,0.9	0	95-105	17-18	45-50	10	10-15
		2.0	1.0,1.2	0-0.5	110-120	18-19	45-50	10	10-15
		2.3	1.0,1.2	0.5-1.0	120-130	19-19.5	45-50	10	10-15
		3.2	1.0,1.2	1.0-1.2	140-150	20-21	45-50	10-15	10-15
		4.5	1.0,1.2	1.0-1.5	160-180	22-23	45-50	15	15
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	220-260	24-26	45-50	15	15-20
			1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20
		1.2	1.2-1.6	300-340	32-34	45-50	15	15-20	
	High welding speed	0.8	0.8,0.9	0	100	17	130	10	15
		1.0	0.8,0.9	0	110	17-5	130	10	15
		1.2	0.8,0.9	0	120	18-5	130	10	15
		1.6	1.0,1.2	0	180	19-5	130	10	15
		2.0	1.0,1.2	0	200	21	100	15	15
		2.3	1.0,1.2	0	220	23	120	15	20
		3.2	41641	0	260	26	120	15	20

	Plate thickness	Wire diameter	Current	Voltage	Welding speed	Wire extension	Gas flow rate
	(mm)	(mm)	(A)	(V)	(cm/min)	(mm)	(L/min)
Fillet butt welding	1.6	0.8,0.9	60-80	16-17	40-50	10	10
	2.3	0.8,0.9	80-100	19-20	40-55	10	10-15
	3.2	1.0,1.2	120-160	20-22	35-45	10-15	10-15
	4.5	1.0,1.2	150-180	21-23	30-40	10-15	20-25

		Plate thickness	Wire diameter	Welding gun vertical angle	Current	Voltage	Welding speed	Wire extension	Gas flow rate
		(mm)	(mm)	(°)	(A)	(V)	(cm/min)	(mm)	(L/min)
Horizontal fillet butt welding Joint	Low welding speed	1.0	0.8,0.9	450	70-80	17-18	50-60	10	10-15
		1.2	0.9,1.0	450	85-90	18-19	50-60	10	10-15
		1.6	1.0,1.2	450	100-110	19-20	50-60	10	10-15
		2	1.0,1.2	450	115-125	19-20	50-60	10	10-15
		2.3	1.0,1.2	450	130-140	20-21	50-60	10	10-15
		3.2	1.0,1.2	450	150-170	21-22	45-50	15	15-20
		4.5	1.0,1.2	450	140-200	22-24	45-50	15	15-20
		6	1.2	450	230-260	24-27	45-50	20	15-20
		8.9	1.2,1.6	500	270-380	29-35	45-50	25	20-25
	12	1.2,1.6	500	400	32-36	35-40	25	20-25	
	High welding speed	1.0	0.8,0.9	450	140	19-20	160	10	15
		1.2	0.8,0.9	450	130-150	19-20	120	10	15
		1.6	1.0,1.2	450	180	22-23	120	10	15-20
		2	41641	450	210	24	120	15	20
		2.3	41641	450	230	25	110	20	25
		3.2	41641	450	270	27	110	20	25
4.5		41641	500	290	30	80	20	25	
6		41641	500	310	33	70	25	25	
Horizontal fillet welding joint	Low welding speed	0.8	0.8,0.9	100	60-70	16-17	40-45	10	10-15
		1.2	0.8,0.9	300	80-90	18-19	45-50	10	10-15
		1.6	0.8,0.9	300	90-100	19-20	45-50	10	10-15
		2.3	0.8,0.9	470	100-130	20-21	45-50	10	10-15
			1.0,1.2	470	120-150	20-21	45-50	10	10-15
		3.2	1.0,1.2	470	150-180	20-22	35-45	10-15	20-25
		4.5	1.2	470	200-250	24-26	45-50	10-15	20-25
	High welding speed	2.3-3.2	1.2	470	220	24	150	15	15
				470	300	26	250	15	15

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 320** DIGITAL SYNERGIC
MIG/MMA Dual Function
IGBT Inverter Technology
Compact 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.:



Halásztelek (Hungary),

14/09/18


Managing Director:
András Bódi

**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 320 DIGITAL SYNERGIC
MIG/MMA kétfunkciós IGBT technológiás
kompakt 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:



Halásztelek, 2018-09-14

Ügyvezető igazgató:
Bódi András

**CERTIFICAT DE CONFORMITATE
CERTIFICAT DE CALITATE**

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

Produsul: **MIG 320** DIGITAL SYNERGIC
Invertor compact de sudură pe bază de tehnologie IGBT, cu dublă funcțiune, MIG/MMA

Standardele aplicate (1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

(1) Referire la legile, standardele și normativele aflate în vigoare la momentul actual. Prevederile legale conexe cu produsul și cu utilizarea sa este necesar să fie cunoscute, aplicate și respectate. Producătorul declară că produsul definit mai sus corespunde tuturor standardelor indicate mai sus li cerințelor fundamentale definite de Regulamentele 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU și 2011/65/EU

Serie de fabricație:



Halásztelek, 14. 09. 2018


Director Executiv
Bódi András

ÁLTALÁNOS GARANCIÁLIS FELTÉTELEK A JÓTÁLLÁSI ÉS SZAVATOSÁGI 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 keretében 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 összehasonlítható 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 előlásnak nincs helye.

A fogyasztó a választott jogáról másra 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 alkatrészt kerülhet beépítésre.

Nem számít bele a jótállási időbe a kijavítási időnek az a része, amely alatt a fogyasztó a terméket nem tudja rendeltetészerűen használni. A jótállási idő a terméknek vagy a termék részének kicserélése (kijavítása) esetén a kicserélt (kijavított) termék (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 kellek- 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 kellekszavatossági 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 kellekszavatossági 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 (típuszám, modell) és szériaszámát (Serial no.)!

A kiterjesztett garancia tartalma:

A kiterjesztett garanciát alkatrészt, 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, szükség esetén, (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 lejártá 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!

RO

Certificat de garanție

Distribuitor:

IWELD KFT.

2314 Halásztelek

Str. II.Rákóczi Ferenc 90/B

Ungaria

Tel: +36 24 532-625

Fax: +36 24 532-626

Număr:

..... tipul.....număr de serie

.....necesare sunt garantate timp de 12 luni de la data de produse de cumpărare, în conformitate cu legea. La trei ani după expirarea garanției oferim piese de aprovizionare.

La cumpărături încercați produsul!

Completat de către Vanzător:

Numele clientului:

Adresa:

Data de cumpărare: An..... Lună Zi

Ștampila și semnătura vânzătorului:

Secțiuni de garanție a perioadei de garanție

Data raportului:

Data încetării:

Descriere defect:

Noul termen de garanție:.....

Numele serviciului: Cod de locuri de muncă:.....

..... An..... Lună Zi

.....
semnătura

Data raportului:

Data încetării:

Descriere defect:

Noul termen de garanție:.....

Numele serviciului: Cod de locuri de muncă:.....

..... An..... Lună Zi

.....
semnătura

Atenție!

Garanția trebuie să fie validată la timp de cumpărare a biletului fabrica numărul! Garanție numai pe aceeași zi, cu o factură poartă numărul de eliberat este valabil pentru o fabrica, deci proiectul de lege să-l păstrați!

