

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

IGBT inverter technológiás
plazmavágógép

CUT **55 PILOT** PFC

TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	3.
FIGYELMEZTETÉSEK	4
FŐBB PARAMÉTEREK	6.
BEÜZEMELÉS	7.
MŰKÖDÉS	7.
ÓVINTÉZKEDÉSEK, KARBANTARTÁS	11.

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!

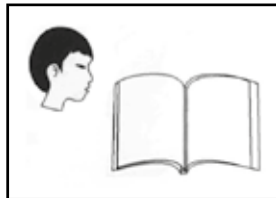
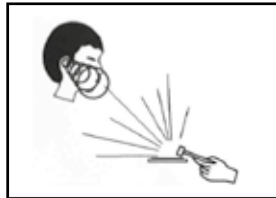
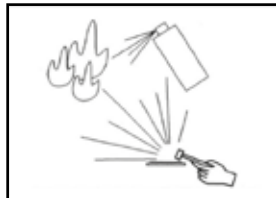
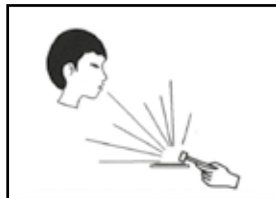
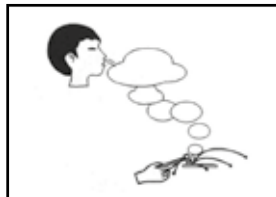
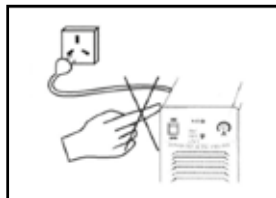
- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagot távolítsa el a munkaterületről!
- A tűzoltó készülék jelenléte és a kezelő tűzvédelmi szakképesítése is szükséges a gép használatához!

Zaj: Árthat a hallásnak!

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

Meghibásodás:

- Tanulmányozza át a kézikönyvet.
- Hívja forgalmazóját további tanácsért.



AZ ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSRA VONATKOZÓ ÓVINTÉZKEDÉSEK

1 Általános megállapítások

A hegesztés elektromágneses interferenciát okozhat.

Az ívhegesztő berendezések interferencia-kibocsátása a megfelelő telepítési módszerekkel és helyes használattal minimalizálható.

Az ívhegesztő gépekre az A osztály határértékei vonatkoznak (minden alkalomra érvényesek, kivéve a nyilvános kifesztültségű elektromos hálózatok által működtetett lakóterületeket).

Figyelmeztetés: Az A osztályú termék, kereskedelmi vagy ipari környezetben történő használatot jelent.

Nem alkalmazható kifesztültségű elektromos hálózat által működtetett lakott területekre, mivel az elektromágneses kompatibilitás e területeken nem garantálható a vezetett és sugárzott zavarok miatt.

2 Környezet értékelési javaslatok

Az ívhegesztő berendezés beüzemelése előtt, a felhasználónak meg kell vizsgálnia a környezetben előforduló, potenciális elektromágneses zavarokat.

A következő tényezőket kell figyelembe venni:

- Van-e a hegesztőberendezés alatt vagy annak környékén szolgálati kábel, vezérlőkábel, jel- és telefonhuzal stb.

- Van-e rádió és televízió adó- és vevőeszköz;

- Vannak-e számítógépek és egyéb ellenőrző berendezések;

- Vannak-e olyan magas biztonsági szintű berendezések, mint például ipari védőberendezések;

- Vizsgálják meg a helyszínen dolgozó személyzet egészségi állapotával kapcsolatos kockázatokat, például ahol hallókészülékkel vagy pacemakerrel dolgozók vannak;

- Van-e a közelben nagy pontosságú mérő, kalibráló vagy ellenőrző eszköz;

- Ügyeljen a többi berendezés zajvédelmére.

A felhasználónak gondoskodnia kell arról, hogy a berendezés kompatibilis legyen a környező berendezésekkel, ami további védőintézkedéseket igényelhet;

- Hegesztési vagy más tevékenységek ideje;

A környezeti tartományt az épületszerkezet és az egyéb lehetséges tevékenységek alapján kell meghatározni, amelyek meghaladhatják az épület határait.

3 Az emisszió csökkentésére szolgáló módszerek

- Közüemi áramellátó rendszer

Az ívhegesztő berendezést a gyártó által ajánlott módszerrel, a nyilvános elektromos hálózathoz kell csatlakoztatni. Interferencia esetén további megelőző intézkedéseket kell hozni, - például szűrő használatával történő csatlakozás. A rögzített ívhegesztő berendezéseknél a szervizkábeleket fémcsővel vagy más hatékony módszerrel kell árnyékolni. Az árnyékolásnak azonban biztosítania kell az elektromos folytonosságot, és a hegesztőgép fém burkolatához kell kapcsolódnia annak érdekében, hogy biztosítva legyen a közöttük lévő jó elektromos érintkezés.

- Ívhegesztő berendezések karbantartása

Az ívhegesztő készüléket rendszeresen a gyártó által ajánlott módszer szerint kell karbantartani. Ha a hegesztőberendezés használatban van, minden nyílást, kiegészítő ajtót és burkolatot zárni kell, és megfelelően rögzíteni. Az ívhegesztő berendezést semmilyen formában nem szabad módosítani, kivéve, ha a változtatás és beállítás a kézikönyvben megengedett. Különösen az ívgyújtó és ívstabilizátor szikraközét a gyártó javaslatai szerint kell beállítani és karbantartani.

- Hegesztő kábel

A hegesztő kábelnek a lehető legrövidebbnek, egymáshoz és a földhöz lehető legközelebb elhelyezkedőnek kell lennie.

- Ekvipotenciális földelés

Ügyeljen arra, hogy a fémtárgyak a környezetben földelve legyenek. A fémtárgy és a munkadarab átfedése növelheti a munka kockázatát, mivel a kezelő egyidejűleg érintheti a fémtárgyat és az elektródát. Az üzemeltetőket minden ilyen fémtárgytól szigetelni kell.

- A munkadarab földelése

Az elektromos biztonság vagy a munkadarab helye, mérete és egyéb okok következtében a munkadarab nem földelhető, például a hajtást vagy a szerkezeti acélszerkezetet. A munkadarabok földelése néha csökkentheti a kibocsátást, de nem minden esetben alkalmazható. Ezért ne felejtse el megakadályozni az áramütést vagy az egyéb villamos berendezésekben okozott megrongálódást a földelt munkadarabok miatt. Szükség esetén a munkadarabot közvetlenül a talajhoz kell csatlakoztatni. De a közvetlen földelés néhány országban tilos. Ilyenkor használjon megfelelő kondenzátort az ország szabályai szerint.

- Árnyékolás

Szelektíven védje a környező berendezéseket és egyéb kábeleket az elektromágneses interferencia csökkentése érdekében. Különböző alkalmazásokhoz az egész hegesztési terület árnyékolható.

1. Fő paraméterek

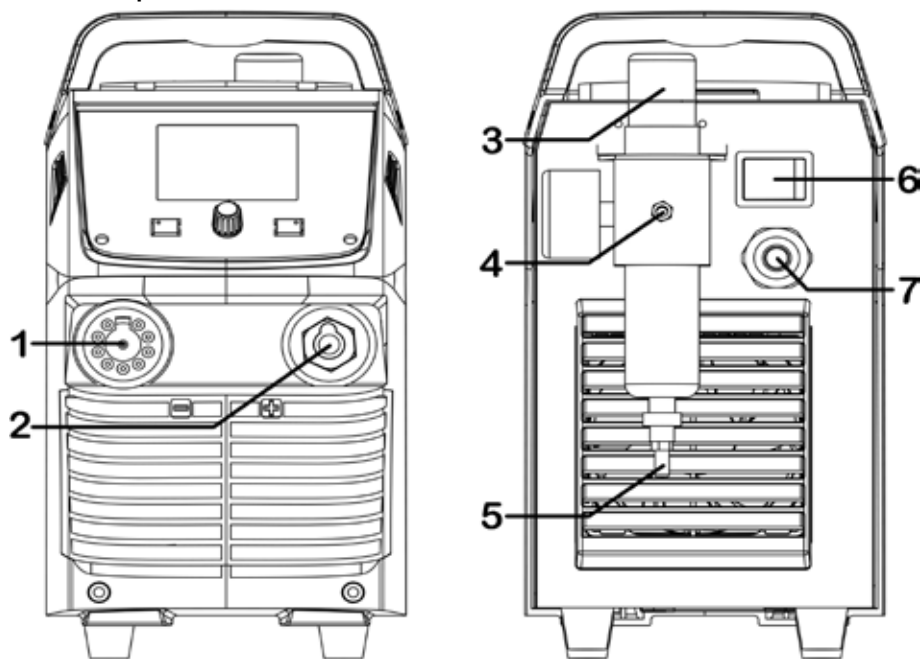
		CUT 55 PILOT PFC	
	Cikkszám	800CUT55PFC	
FUNKCIÓK	Inverter típusa	IGBT	
	Ívgyújtás	PILOT	
	THC - Magasságszabályozás	✓	
	Digitális LED kijelző	✓	
	CNC kompatibilitás	✗	
	2T/4T	✓	
	PFC	✓	
PARAMÉTEREK	Tartozék plazmapisztoly	PT40	
	Vágható anyagvastagság (darabolás)- acél	18 mm	
	vágható Anyagvastagság	szénacél	14 mm
		rozsdamentes acél	14 mm
		alumínium	10 mm
		réz	8 mm
	Fázisszám	1	
	Hálózati feszültség	110/230V AC ±10%, 50/60Hz	
	Max./effektív áramfelvétel	110V: 31.8V 18.8V / 230V: 20A / 14.1A	
	Teljesítménytényező (cos φ)	0.99	
	Hatásfok	85 %	
	Bekapcsolási idő (10 perc/40 °C)	110V: 20A @ 100%, 22A @ 60%, 30A @ 35% 230V: 30A @ 100%, 36A @ 60%, 40A @ 50%	
	Kimeneti áram	110V: 20A-30A 230V: 20A - 40A	
Munkafeszültség	110V: 88V-92V 230V: 88V - 96V		
Üresjáratú feszültség	110V: 328.3V 230V: 327.9V		
Szigetelési osztály	H		
Védelmi osztály	IP21S		
Tömeg	8.1 kg		
Méret (HxSxM)	605X220X405 mm		

2. Beüzemelés

- A kompresszor kimenetét csatlakoztassa a gép hátulján található nyomáscsökkentő szelep bemenetére.
- Vágópisztoly rögzítőcsavarját csavarja rá az integrált kimenetre a gép elülső részén és szorítsa meg óramutató járással megegyező irányban (gázzivárgás megelőzésére); a testcsipeszt a vágó elülső részén lévő pozitív kimenetre csavarja és szorítsa meg a foglalatot.
- A vágópisztoly kapcsoló dugóját dugja a panelen lévő vágópisztoly csatlakozójába
- A csavarja az elektródot a vágópisztoly végére, gyengén szorítsa meg és aztán megfelelő sorrendben helyezze be a fúvókát és védőborítót.
- Bizonyosodjon meg arról, hogy a megfelelő vágópisztolyt és testcsipeszt használja, különben a hegesztés minősége romlik, és a gép károsodhat.
- Vágás előtt fontos a levegő nyomás pontos beállítása. Kis nyomásérték mellett az ívgyújtás biztosabb de az olvadt anyag a vágási résből nehezebben távozik ezért a vágási felület nem lesz sima. Nagy levegőnyomás érték mellett a gyújtás nehezebb, de ekkor a vágási felület sokkal simább lesz.
- Használja a berendezést a paramétertáblázatban megadott nyomásérték beállításával!

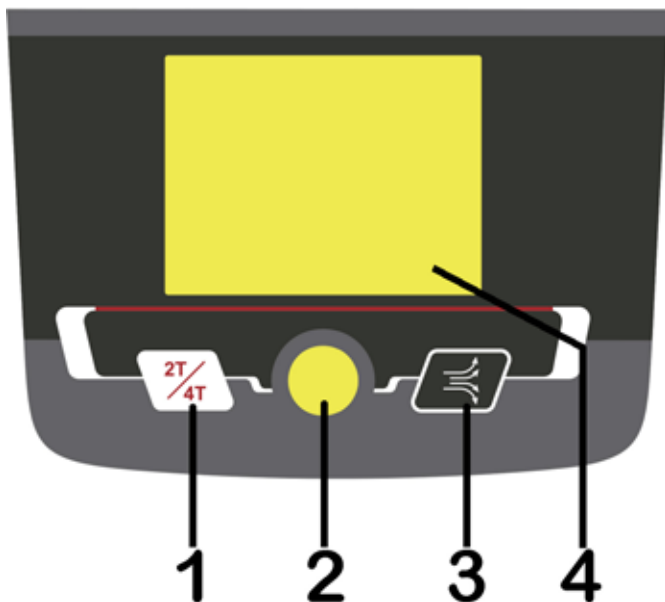
3. Működés

3.1. Kezelőpanel elemei és csatlakozások



1.	Vágópisztoly csatlakozó
2.	Pozitív kimeneti csatlakozó
3.	Nyomásbeállító gomb
4.	Gáz bemeneti csatlakozó
5.	Olaj-vízleeresztő szelep
6.	Főkapcsoló
7.	Hálózati kábel

3.2. A plazmavágógép kezelőpanelje



1.	Vágási mód választó gomb	Nyomja meg a gombot a normál vágás, rács vágás vagy 4T kezelési mód kiválasztásához.
2.	Vágóáram beállító gomb	Az áramutató járásával ellentétes irányú forgatás csökkenti az áramot, az áramutató járásával megegyező irányú forgatás pedig növeli az áramot.
3.	Sűrített levegő ellenőrző gomb	Nyomja meg a gombot. Ha a gép nincs csatlakoztatva a sűrített levegőhöz vagy ha a nyomás alacsony, a képernyőn az „Undervoltage” felirat jelenik meg.
4.	LCD kijelző	Megjeleníti a vágóáramot, a kezelési módot és a hibakódokat.

Vágási mód gomb (1)

Nyomja meg a gombot a Normál vágás, Rács vágás és 4T vágás mód kiválasztásához.



Normál vágás

A rácsvágási módhoz hasonló, a különbség az, hogy az ív azonnal megszakad, amikor a vágópisztoly fúvókája elhagyja a munkadarab felületét



Rács vágás

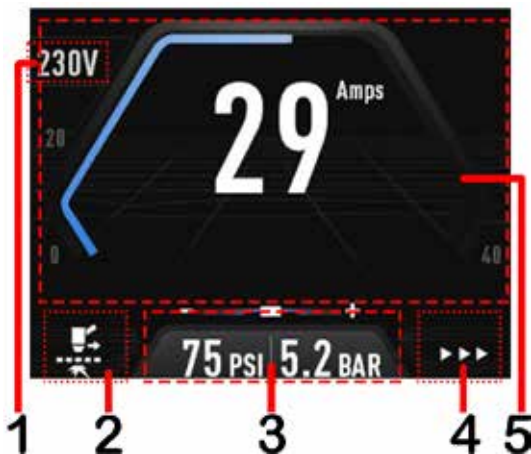
Amíg a vágópisztoly kapcsolóját megnyomja, az ív kialakul. Amikor a vágópisztoly elhagyja a munkadarab felületét, az ív továbbra is fennáll. Ezt a funkciót a munkadarab folyamatos vágására használják.



4T vágási mód

Ha a 4T üzemmódot választja, a vágópisztoly kapcsolójának egyszeri megnyomásával indítja a vágási folyamatot a kapcsoló ismételt megnyomásával befejezi.

3.3. A kijelző ismertetése



1. Bemeneti feszültség kijelző
2. Vágási mód kijelző
3. Sűrített levegő ellenőrző kijelző
4. Vágási állapot jelző
5. Áramerősség kijelző

Sűrített levegő ellenőrző kijelző (3)

• Nyomja meg a levegő-ellenőrző gombot annak ellenőrzéséhez, hogy a levegő áramlás megfelelő-e. Ha a gép megfelelően működik, a képernyőn a légnyomás értéke jelenik meg, az alábbi ábra szerint:



• Ha a gépet nem megfelelően szellőztetett vagy a sűrített levegő nyomása túl alacsony, akkor a gép hibát jelez és az „E12 Undervoltage” felirat jelenik meg, az ábrán látható módon:



Hibajelzések:

1.) Amikor a gép túlmelegszik, a képernyőn az „E01 Overheat” hibakód jelenik meg



Túlmelegedés: A ventilátor lehűti a gépet, a riasztás megszűnik. Újra használhatja a gépet.

2.) Ha a sűrített levegő nyomása túl alacsony, a képernyőn az „E12 Undervoltage” hibakód jelenik meg



3.) A termék háromfázisú bemeneti feszültséget használ. Ha hiányzik egy fázis, a gép nem fog megfelelően működni, és a következő riasztás jelenik meg.



3.4. Vágás lépései

- Miután minden csatlakozást ellenőrzött, kapcsolja be a plazmavágó gépet;
- Állítsa be az áramerősséget a munkadarabnak megfelelően;
- Nyomja meg a vágópisztoly kapcsolóját, ekkor a levegő áramlani kezd a fúvókán keresztül;
- 2 mp múlva az írv begyűjt;
- Közelítse a pisztolyt a munkadarabhoz, ekkor a pisztoly gyűjt, kialakul a plazmaív;
- Ha a vágópisztolyt távolítja a munkadarabtól, akkor a vágóív kialszik.
- Végezze el a vágást.
- Engedje fel a vágópisztoly kapcsolóját, ekkor az ív kialszik;
- A levegő ezután még 30 mp-ig áramlik a fúvókán keresztül.

3.5 Megjegyzések

- Mikor vágáshoz készül, fogja a vágópisztolyt (ne érintse a munkadarabhoz!) és nyomja meg a vágópisztoly kapcsolóját. Ekkor a gyújtóív kialakul a fúvókán jelezve, hogy az elektróda, fúvóka stb. helyesen csatlakoznak. Ha nincs ív vagy gyenge, azt jelzi, hogy az elektróda és a fúvóka nem megfelelően csatlakoznak, ezért újra kell indítani leállítás után.
- Mikor elkezd vágni, a fúvóka furat külső széle egy vonalban kell, hogy legyen a munkadarab szélével. Nyomja be a vágópisztoly gombját, hogy az ív átüssön; ha ez nem történik meg, engedje el a gombot és nyomja meg újra. Sikeres ívátütés után mozgassa állandó sebességgel a vágópisztolyt, hogy szabályos vágást végezzen (mozgássebesség változik a lemezvastagsággal); ha szikra felfelé jön túl gyors a mozgás és a darab nincs átvágva, ezért lassítani kell. Ha a szikrák függőlegesen a darab felé mutatnak, a mozgás sebessége túl lassú és salakosodás nőhet, ezért a sebességet növelni kell.
- Ha fröccsenés ragad a fúvókára romlik a fúvóka hűtőhatása, ezért időben el kell távolítani. Hasonlóan a vágópisztolyon lerakódott port és fröccsenést is rendszeresen letakarítjuk, hogy a jó hőkibocsátást fenntartsuk.
- A vágópisztoly távtartója biztosítja a fúvóka és a munkadarab megfelelő távolságát. Vágás alatt sose vegye le a távtartót, különben nem garantált a fúvóka megfelelő távolsága, hozzáérhet a munkadarabhoz és a pisztoly megéghet.
- Cseréljen elektródát és fúvókát szükség esetén!

Alábbi esetekben időben cserélje ki a fúvókát és elektródát:

1. 1,5 mm fölötti elektródafogyás mélység
2. szabálytalanul deformált fúvókanyílás
3. láthatóan lassúbb vágási sebesség és zöld láng az ívben
4. nehéz ívátütés
5. ferde vagy szélesedő vágás

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 a bemeneti feszültség túllépne 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 földelésvezetékekhez 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 hegesztőgépet.

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 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!

**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:	CUT 55 PILOT PFC IGBT inverter technológiás plazmavágógép
Alkalmazott szabályok (1):	EN 60204-1:2005 EN 60974-10:2014, EN 60974-1:2018

(1) Hivatkozás a jelenleg hatályos törvényekre, szabályokra és előírásokra.

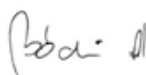
A termékkel és annak használatával kapcsolatos érvényben lévő jogszabályokat meg kell ismerni, figyelembe kell venni és be kell tartani.

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, 2020-03-14



üzgyvezető igazgató:
Bódi András

USER'S MANUAL

Manual Plasma Cutting Machine
with IGBT Inverter Technology

CUT **55 PILOT** PFC

INDEX

AN INTRODUCTION TO DC WELDERS	3.
WARNING	4
MAIN PARAMETERS	6.
INSTALLATION	7.
OPERATION	7.
CAUTIONS & MAINTENANCE	11.

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

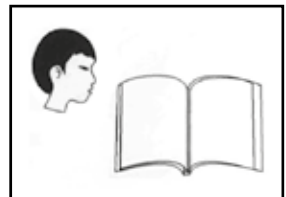
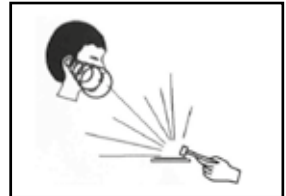
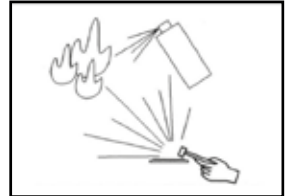
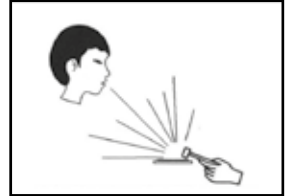
- The welding spatter may cause fire, thus remove flammable materials from the working area.
- Have a fire extinguisher nearby in your reach!

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.



PRECAUTIONS TO ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

1 General

Welding may cause electromagnetic interference.

The interference emission of arc welding equipment can be minimized by adopting proper installation method and correct use method.

The products described in this manual belong to the limit of class A equipment (applies to all occasions except the residential areas powered by public low-voltage power system).

Warning: Class A equipment does not apply to the residential areas powered by public low-voltage power system. Because the electromagnetic compatibility cannot be guaranteed in these areas owing to conducted and radiated disturbances.

2 Environmental assessment suggestions

Before installing the arc welding equipment, user shall assess the potential electromagnetic disturbance problems in the surrounding environment. The following matters shall be considered:

- Whether there are other service cables, control cables, signal and telephone wires, etc. above, under or around the welding equipment;
- Whether there are radio and television transmitting and receiving devices;
- Whether there are computers and other control equipment;
- Whether there are high-security level equipment, such as industrial protective equipment;
- Consider the health of staff at the site, for example, where there are workers wearing hearing aid or pacemaker;
- Whether there are equipment used for calibration or inspection;
- Pay attention to the noise immunity of other equipment around. The user should ensure that the equipment is compatible with the surrounding equipment, which may require extra protective measures;
- Time for welding or other activities;

The range of environment shall be determined according to the building structure and other possible activities, which may exceed the boundary of building.

3 Methods to reduce emission

- Public power supply system

The arc welding equipment shall be connected to the public power supply system according to the method recommended by the manufacturer. If there is interference, additional preventive measures shall be taken, such as access with filter in the public power supply system. For fixed arc welding equipment, the service cables shall be shielded by metal pipe or other equivalent methods. However, the shield shall ensure electrical continuity and shall be connected with the case of welding source to ensure the good electrical contact between them.

- Maintenance of arc welding equipment

The arc welding equipment must be regularly maintained according to the method recommended by the manufacturer. When the welding equipment is running, all entrances, auxiliary doors and cover plates shall be closed and properly tightened. The arc welding equipment shall not be modified in any form, unless the change and adjustment are permitted in the manual. Particularly, the spark gap of arc striker and arc stabilizer shall be adjusted and maintained according to the manufacturer's suggestions.

- Welding cable

The welding cable shall be as short as possible and close to each other and to the ground line.

- Equipotential bonding

Pay attention to the bonding of all metal objects in surrounding environment. The overlapping of metal object and workpiece can increase the risk of work, as operators may suffer from electric shock when touch the metal object and electrode simultaneously. Operators shall be insulated from all these metal objects.

- Grounding of the workpiece

For electrical safety or workpiece location, size and other reasons, the workpiece may not be grounded, such as the hull or structural steelwork. Grounding of workpieces sometimes can reduce the emission, but it is not always the case. So be sure to prevent the increasing risk of electric shock or damage of other electrical equipment caused by grounded workpieces. When necessary, the workpiece should be directly connected with the ground. But direct grounding is forbidden in some countries. In such case, use appropriate capacitor in accordance with regulations of the country.

- Shielding

Selectively shield the surrounding equipment and other cables to reduce the electromagnetic interference. For special applications, the whole welding area can be shielded.

1. The main parameter

		CUT 55 PILOT PFC	
Art. Nr.		800CUT55PFC	
FUNCTIONS	Inverter Type	IGBT	
	Arc Ignition	PILOT	
	THC - Torch Height Control	✓	
	LCD	✓	
	CNC Compatibility	✗	
	2T/4T	✓	
	PFC	✓	
Accessories Plasma Torch		PT40	
Max. cutting thickness (Scarp cutting) Carbon Steel		18 mm	
Optimal cutting thickness (quality surface cutting)	Carbon Steel	14 mm	
	Stainless Steel	14 mm	
	Aluminum	10 mm	
	Copper	8 mm	
Phase Number		1	
Rated Input Voltage		110/230V AC ±10%, 50/60Hz	
Max./eff. Input Voltage		110V: 31.8V 18.8V / 230V: 20A / 14.1A	
Power Factor (cos φ)		0.99	
Efficiency		85 %	
Duty Cycle (10 min/40 °C)		110V: 20A @ 100%, 22A @ 60%, 30A @ 35% 230V: 30A @ 100%, 36A @ 60%, 40A @ 50%	
Cutting Current Range		110V: 20A-30A 230V: 20A - 40A	
Cutting Voltage Range		110V:88V-92V 230V: 88V - 96V	
No-load Voltage		110V: 328.3V 230V: 327.9V	
Insulation		H	
Protection Class		IP21S	
Weight		8.1 kg	
Dimensions (LxWxH)		605X220X405 mm	
PARAMETERS			

2. Installation

Be sure to use this cutting machine with the specified cutting gun, earth clamp together; otherwise, it will affect the welding performance and may damage the machine.

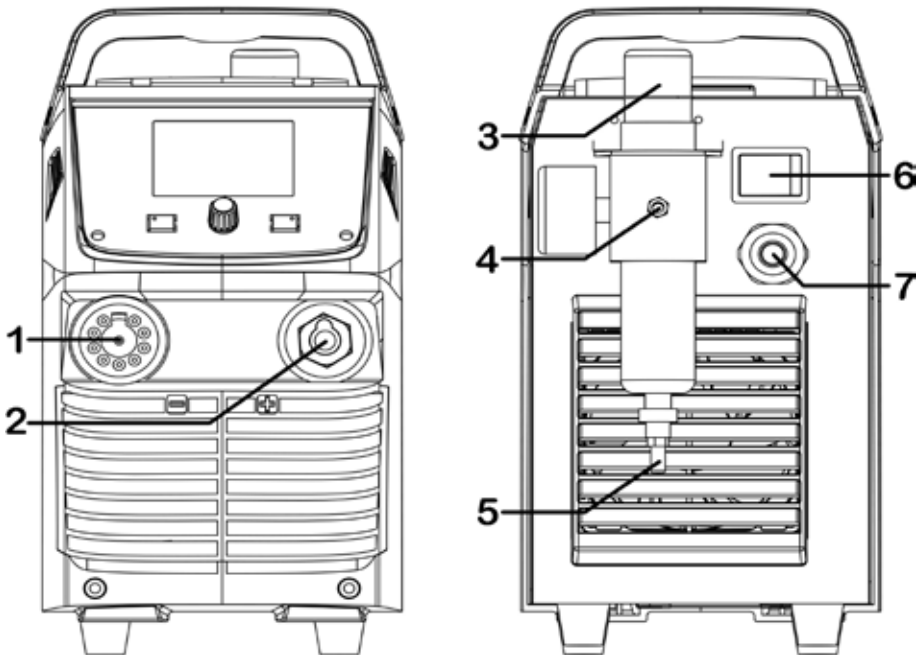
- Connect the compressor's pressurized pipe to the air inlet of the pressure regulator.
- Connect the copper nut on the cutting gun with the output terminal on the front of this machine, and tighten this nut clockwise (to prevent gas leakage); connect the rapid socket on the earth clamp with the positive output terminal on the front panel of the cutter and tighten the socket.
- Connect the switch plug on the cutting gun with the switch connector of the cutting gun on the panel. Screw the electrode into the cutting torch to the end, slightly tighten them with force and then properly install the nozzle and protection cover in a proper order.

Important to set the correct air pressure before cutting. At low pressures the arc confident but the molten material of the cutting gap is therefore more difficult to leave the cut surface will not be smooth. At high air pressure in the ignition more difficult, but at the cutting surface is smoother.

Use the machine parameter table given pressure settings!

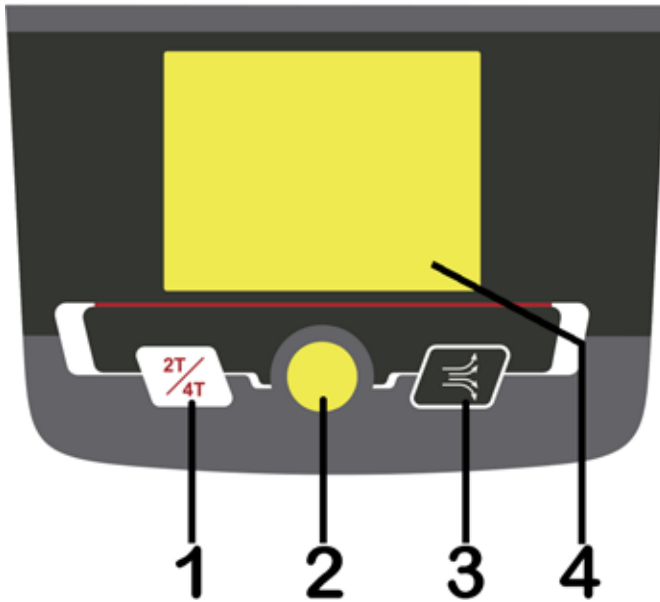
3. Operation Instruction

3-1 Front an Rear Panel



1.	Cutting gun connector
2.	Positive output cable
3.	Air pressure knob
4.	Gas inlet
5.	Filter outlet
6.	Power switch
7.	Power cable

3.2. Control panel of cutting machine



1.	Cutting mode button	Press the button to select Standard cutting, Grid cutting and 4T cutting mode.
2.	Cutting current knob	counterclockwise rotation reduces the current and clockwise rotation increases the current.
3.	Air check key	Press the key, if the machine is not connected to the gas line or the air pressure is low, the screen will display "Undervoltage".
4.	Screen	It displays cutting current, trigger mode and error codes.

Cutting mode button (1)

Press the button to select Standard cutting, Grid cutting and 4T cutting mode.



Standard Cutting

Similar to the grid cutting mode, the difference is that the arc breaks immediately when the cutting torch nozzle leaves the workpiece surface.



Grid Cutting

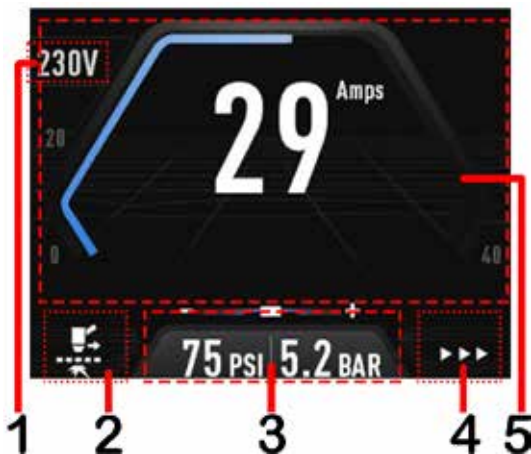
As long as the cutting torch switch is pressed down, the arc will form. When the cutting torch leaves the workpiece surface, the arc will still exist. This function is used for continuous cutting for workpiece.



4T cutting mode

When 4T operation is selected, press and release trigger to start gas, touch and lift arc to start. Press and release trigger again to stop gas and arc.

3.3. Display introduction



1. Input voltage display
2. Cutting mode display
3. Pressure display
4. Working condition display
5. Current display

Air check display (3)

• Press the air check key to check whether the air passage is smooth. If the machine is working properly, the screen will display the air pressure value normally, as shown in the figure below:



• If the machine is not ventilated or the air path is not smooth and the air pressure is too low, it will cause the machine to alarm and display "E12 Undervoltage", as shown in the figure below:



Error messages:

1) When the machine appears over-heat, the screen will display error code "E01 Overheat".



Over-heat: The alarm will release after the period of fan cooling. You can restart the machine.

2) When the air pressure is too lower, the screen will display error code "E12 Undervoltage".



3) The product uses three-phase input voltage. If the input voltage is short of phase, the machine will not work properly, and the following alarm will appear.



3-4. Operation steps of cutting

- After checking all connections, turn on the plasma cutting machine.
- Adjust the power to the thickness you intend to cut.
- Press the cutting switch on the torch, you shall have compressed air coming out of the nozzle: within 2 seconds the pilot arc will be ignited.
- Get closer to the material, then the pilot arc will be switched automatically to cutting arc.
- As you pull away the torch from the metal sheet, the cutting arc will be switched back to pilot arc again.
- Now the machine is ready to use for cutting.
- When you release the cutting switch the arc will be shut down immediately.
- After the arc stopped for about 30 sec you will still have air flow from the nozzle to cool the hot system elements.

3-5. Notices to Cutting

- When preparing for cutting, hold the cutting gun (the cutting gun does not contact the workpiece for a model of non-contact arc striking) and press the gun switch; at this time, plasma arc will eject from the nozzle hole, indicating the electrode, nozzle, etc., are installed correctly. If there is no plasma arc or only weak plasma arc ejected from the nozzle hole, it indicates the electrode and nozzle are installed improperly, so reinstallation is necessary after power-on.
- When cutting starts, the outer edge of the nozzle hole should be aligned to the edge of the workpiece. Press the cutting torch switch to strike the arc; if the arc is not struck, release the switch and press it again. After successful arc striking, move the cutting torch at a constant speed to conduct normal cutting (the moving speed should vary from different plate thicknesses; if the sparks upturn, it indicates the moving speed is too fast and the workpiece is not cut through, and the moving speed should be slower. If the sparks splash vertically to the workpiece, it indicates the moving speed is too slow and the adhering slags may increase, and the speed should be improved properly.
- At the end of the cutting, when the workpiece will be cut off, the cutting speed should be slowed down, release the cutting torch switch to complete the cutting.
- Splashes adhering to the nozzle surface will affect the cooling effect of the nozzle, so they should be removed in time, and dust and splashes on the cutting gun head should be removed regularly so as to maintain a good heat emission effect.
- The cutting torch rack ensures the distance from the nozzle to the plate. Never remove the cutting torch rack during cutting; otherwise the normal distance from the nozzle to the plate can not be guaranteed, thus causing the nozzle to touch the plate so as to lead to the gun burned.

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: CUT **55 PILOT** PFC
Manual Plasma Cutting Machine
with IGBT Inverter Technology

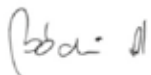
Applied Rules (1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2018

(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), 14/03/20


Managing Director:
András Bódi

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!

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 érdeksérülést.

- 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 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 bizonyítottan 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 érvényesíthetők.

A fogyasztó jótállási igényét a vállalkozásnál érvényesítheti.

2. Kiterjesztett garancia

Az IWELD Kft. a Forgalmazókkal együttműködve, az 1 éves kellekszavatossági kötelezettségét +1 évvel kiterjeszti (2 évre) a következőkben felsorolt hegesztőgépekre az alábbi feltételekkel:

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 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, 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

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!

