

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

MMA IGBT technológiás
DC hegesztő inverterek

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE

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!

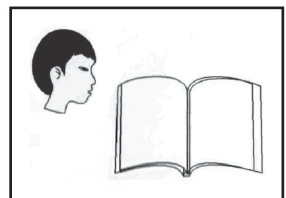
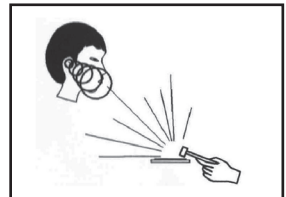
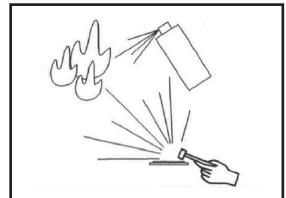
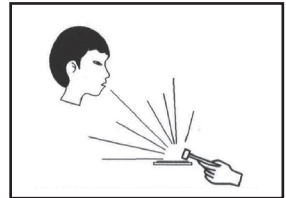
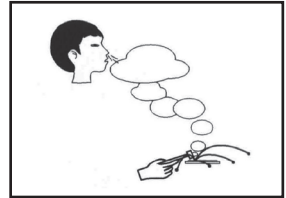
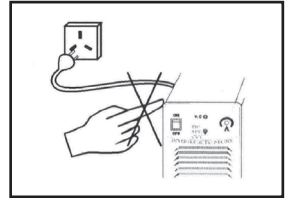
- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagot távolítsa el a munkaterületről!
- A tűzoltó készülék jelenléte és a kezelő tűzvédelmi szakképesítése is szükséges a gép használatához!

Zaj: Árthat a hallásnak!

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

Meghibásodás:

- Tanulmányozza át a kézikönyvet
- Hívja forgalmazóját további tanácsért.



TARTALOMJEGYZÉK

BEVEZETÉS	4.
FŐBB PARAMÉTEREK	5.
BEÜZEMELÉS	6.
MŰKÖDÉS	7-9.
ÓVINTÉZKEDÉSEK	10.
KARBANTARTÁS	10.

Bevezetés

Először is köszönjük, hogy hegesztőgépünket választotta és használja.

Hegesztőgépünk fejlett inverter technológiával készült és a nagy frekvenciájú, nagy teljesítményű IGBT egyenirányítja az áramot, A technológia lehetővé teszi a nagy teljesítményű munkavégzést, eközben csökkenti a fő transzformátor tömegét és méreteit, 30%-al növelve a hatékonyságot.

A gép hatékonysága elérheti a 85%-ot ami 30%-os energia-megtakarítást eredményez a hagyományos transzformátoros gépekkel összehasonlításban.

Jelen hegesztőgép ipari és professzionális használatra alkalmas, megfelel az IEC60974 Nemzetközi Biztonsági Szabvány előírásainak.

Vásárlástól számított 1 év garanciát vállalunk a termékre. A garancia kizárólag a vásárlás napján érvényesített garancia jeggyel és az eredeti számlával érvényes!

A gép gyári sorszámmal ellátott, kérjük győződjön meg arról, hogy ez a sorszám mind a garancia jegyre, mind a számla első példányára felkerüljön!

Kérjük, hogy figyelmesen olvassa el és alkalmazza jelen útmutatót beüzemelés és működés előtt!

1. Fő paraméterek

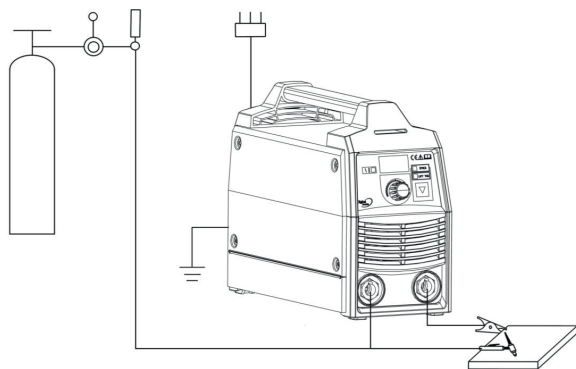
	HD 220 LT DIGITAL PULSE	HD 170 LT DIGITAL
	8HD220LTDP	8HD170LTDIG
LT AWI / LIFT TIG (VRD)	✓	✓
LIFT TIG pulse	✓	✗
Arc-Force	✓	✓
Hot-Start	✓	✓
Anti-stick	✓	✓
Digitális vezérlés	✓	✓
Hálózati feszültség	230V AC±15% 50/60 Hz	
Max./effektív áramfelvétel	43.5A / 27.5A	32A / 20.5A
Teljesítménytényező (cos φ)	0.73	0.73
Hatásfok	80 %	80 %
Bekapcsolási idő (10 perc/20°C)	200A @ 40% 120A @ 100%	160A @ 40% 90A @ 100%
Hegesztőáram tartomány	MMA: 40A - 200A AWI: 20A - 200A	MMA : 40A - 160A AWI: 20A - 160A
Munkafeszültség tartomány	MMA: 21.6V - 28V AWI: 10.8V - 18V	MMA: 21.6V - 26.4V AWI: 10.8 - 16.4V
Üresjáratú feszültség	58V	64V
Szigetelési osztály	F	F
Védelmi osztály	IP21S	IP21S
Elektróda átmérő	Ø 2.5-5.0 mm	Ø 2.5-4.0 mm
Tömeg	6 kg	4.8 kg
Méret	315 x 145 x 250 mm	288 x 136 x 234 mm

2. Beüzemelés

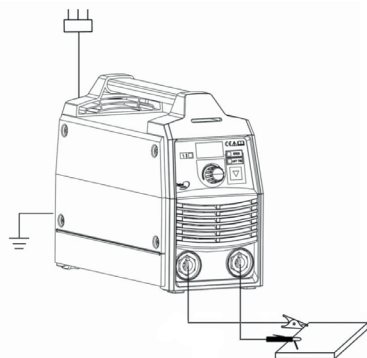
2-1. Csatlakozás az elektromos hálózatra

1. Minden gép saját elsődleges áramvezetékekkel rendelkezik, ezért a megfelelő hálózati dugaljon keresztül a földelt hálózatra kell csatlakoztatni!
2. Áramvezetéket a megfelelő hálózati csatlakozóba kell bedugni!
3. Multiméterrel ellenőrizzük, hogy feszültség megfelelő sávtartományban van-e.

CSatlakozási diagramm - LIFT TIG



CSatlakozási diagramm - MMA



2-2. Kimeneti vezetékek csatlakozása

1. Mindegyik gépnek két lengő csatlakozója van, amit a panelra csatlakoztathatunk szorosan. Ellenőrizzük, hogy jól csatlakozzanak a kábelek, különben mindkét oldal sérülhet, eléghet!
2. Elektrodafogó-vezeték a negatív pólushoz, míg munkadarab (test) a pozitív pólushoz kapcsolódik.
3. Oda kell figyelni az elektróda vezetékre. Általában 2 módja van az egyenáramú hegesztőgép kapcsolására: pozitív és negatív csatlakozás. Pozitív: elektródatartó „-”, míg a munkadarab a „+”-hoz. Negatív: munkadarab „-”, míg elektródatartó „+” -hoz kapcsol. A gyakorlatnak megfelelő módot válassza, mivel a hibás kapcsolás 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.

2-3. Ellenőrzés

1. Ellenőrizzük, hogy a gép megfelelő módon legyen földelve!
2. Ellenőrizzük, hogy minden csatlakozás tökéletes, különösen a gép földelése!
3. Ellenőrizzük, hogy az elektródafogó kábelcsatlakozása tökéletes legyen!
4. Ellenőrizzük, hogy a kimenetek polaritása megfelelő legyen!
5. Ha áramkör védelmet választ (VRD), az üresjárati feszültség 22V kell legyen.
6. Hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért ellenőrizze, hogy nincs-e gyúlékony anyag a munka-területen!

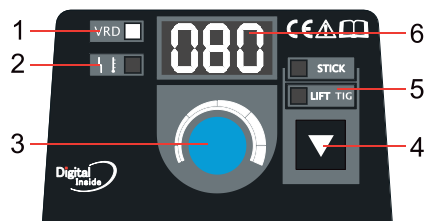
3. Működés

1. Kapcsolja be a főáram kapcsolót! Bekapcsolás után 5 másodperc elteltével a gép az utoljára beállított hegesztési módba kapcsol. LCD kijelző mutatja az utoljára beállított áramértéket.
2. Gyakorlati alkalmazásnak megfelelően állítsa a hegesztési paramétereket a hegesztéshez szükséges értékre.
3. Általában a hegesztési áram erőssége az elektróda átmérőkhöz megfelelően az alábbiak szerint alakul. Bizonyosodjon meg arról, hogy ezzel az áramerősség tartalékkal az Ön készüléke rendelkezik, más esetben ne is próbálja a munkát elvégezni!

Hegesztőáram értékek különböző elektróda átmérőkhöz

Elektródaátmérő mm	1.6	2.0	2.5	3.2
Hegesztőáram/A	25-40	40-60	50-80	100-130

3-1. Kezelőpanel elemei



HD 170 LT DIGITAL



HD 220 LT DIGITAL PULSE

1	VRD visszajelző - Nyomja meg a Lift TIG/ MMA választó gombot 5 másodpercre, a visszajelző jelzi a bekapcsolt állapotot. A csökkentett feszültség ekkor 22V.
2	Túláram és túlmelegedés visszajelző
3	Paraméter beállító gomb - ha a gombot nyomva tartva forgatja, a léptetés egysége nagy és a sebessége gyors. Finombeállításához csak forgassa a gombot, ekkor a léptetés egysége kicsi és a sebessége lassú.
4	Üzem mód választó gomb - Lift TIG/MMA
5	Üzem mód állapot jelző - Lift TIG/MMA
6	Multifunkciós kijelző

1	Multifunkciós kijelző
2	Menü gomb
3	Paraméter beállító gomb - ha a gombot nyomva tartva forgatja, a léptetés egysége nagy és a sebessége gyors. Finombeállításához csak forgassa a gombot, ekkor a léptetés egysége kicsi és a sebessége lassú.
4	Üzem mód választó gomb - Lift TIG/ MMA
5	Üzem mód állapot jelző - Lift TIG/MMA

- **Ívgyújtás (Hot Start):** ez a funkció ívgyújtáskor rövid időre megemeli a hegesztőáramot ezáltal megkönnyíti az ívgyújtást a hideg elektródával.
- **Íverősség szabályozás (Arc Force):** MMA üzemmódban amikor az ívhossz változik, akkor a feszültség is változik és egy ponton elérhet egy kritikus értéket, amikor az ív ereje nem megfelelő az olvadék fenntartásához. Ekkor az automatika hirtelen megemeli vagy lecsökkenti az áramerősséget ami megfelelő az olvadék fenntartásához. A szabályozóval változtathatja az automatika intenzitását.
- **Csökkentett feszültség (VRD):** ez a funkció csökkenti a maximális üresjárati nyitott áramköri feszültséget a kimeneteken az áramütés elkerülése érdekében. A funkció nélküli üresjárati feszültség normál, száraz körülmények között teljesen biztonságos. Azonban nedves, vagy vizes, maró, sós környezetben vagy magasban történő munkavégzés közben, az áramütés végzetes balesetet okozhat. A VRD funkció egy biztonságos szintre csökkenti a feszültség értékét.

3-2. Működés MMA módban

- Kapcsolja be a hegesztőgépet a főkapcsolóval.
- Válassza ki a bevont elektródás üzemmódot a 4-es gombbal.
- Állítsa be a kívánt hegesztőáramot a hegesztési feladatnak megfelelően a 3-as gombbal.

3-3. Működés AWI módban.

- Csatlakoztassa a testkábelét a pozitív (+) pólushoz.
- Alkalmazzon gázszelepes AWI pisztolyt a negatív pólusba csatlakoztatva (-).
- Csatlakoztassa a pisztoly gázvezetékét a nyomáscsökkentő kimenetére.
- Állítsa be a AWI (LIFT TIG) üzemmódot a 4-es gombbal.
- Állítsa be a kívánt hegesztőáramot (Javaslat: 30A/mm alapértékkel számoljon, és a finombeállítását a munkadarabnak megfelelően végezze el.)
- Lift TIG - impulzus AWI mód beállítása (Csak a HD 220 LT DIGITAL PULSE modellnél):
 - A "MENÜ" gomb megnyomása után, beállítható a DC impulzus frekvencia, 0Hz-100 Hz tartományban.
 - A "Menü" gomb ismételt megnyomása után, beállítható a DC impulzus kitöltés 0-50% tartományban.
 - A MENÜ" gomb harmadszori megnyomása után, beállítható a bázisáram értéke, 0-50% tartományban.
 - Amennyiben a DC impulzus frekvencia beállított értéke 000Hz, a hegesztőgép impulzus nélküli DC módban fog működni. Ebben az esetben a bázisáram és impulzuskitöltés értékek beállítása nem befolyásolja a hegesztést.
- Állítsa be a kívánt gázáramlást a reduktoron, majd nyissa meg a pisztoly gázszelepét.
- Ívgyújtáshoz érintse a az elektródát a munkadarabhoz majd emelje fel 2-5 mm távolságra. Ekkor az ív kialakul és megkezdheti a hegesztést.

3-4. Adattárolás funkció

A hegesztés befejezése után, ha 3 másodpercen belül nem hegesztünk vagy állítunk az áramerősségen, akkor a gép eltárolja az utoljára beállított értéket. Ezt a kijelző egyszerű villanása jelzi.

3-5. Ventilátor készenléti funkció

A ventilátor készenléti üzemmódban van amikor a hegesztőgép bekapcsolt állapotba kerül és a hegesztés elkezdődik. Mindaddig készenléti állapotban marad, amíg a belső hőmérséklet eléri a 45°C-t és addig működik, amíg a hőmérséklet 35°C alá csökken.

3-6. Túlmelegedés elleni védelem kijelzése.

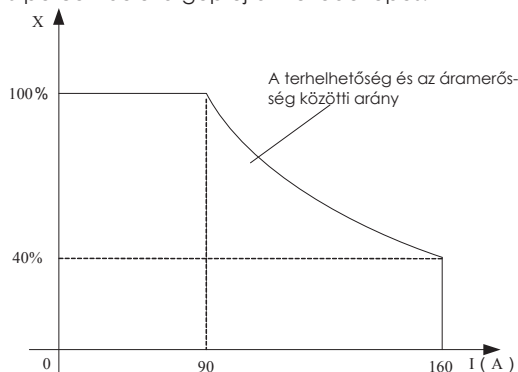
Amikor a gép túlmelegszik a működése leáll és a kijelzőn az "-EH" felirat villog, mindaddig amíg a belső hőmérséklet 65°C alá csökken. Ekkor a védelmi funkció kikapcsol és a hegesztőgép újra használható, újraindítás nélkül.

3-7. Megengedett munkaidő

Szigorúan csakis a megengedett munkaidőt alkalmazhatja (lásd műszaki paraméterek). Ha túl megy ezen időn a gép hirtelen leállhat. Ez a belső túlterhelés következtében lehetséges, mert a gép túlmelegszik. Ilyenkor nem szükséges a gépet kikapcsolni, hagyni kell a ventilátort működni a hőmérséklet csökkentése végett. Általában 5-10 percen belül a gép újra működőképes.

A bekapcsolási idő „X” és a hegesztési áramerősség „I” viszonyát mutatja a mellékelt diagram.

Az „X” tengelyen található bekapcsolási idő (bi%) mutatja, hogy mekkora részt tölt a gépterheléssel (10 percből). A bekapcsolási idő százalékos aránya azt mutatja meg, hogy 10 percből hány percet képes hegesztetni a megadott áramerősséggel.



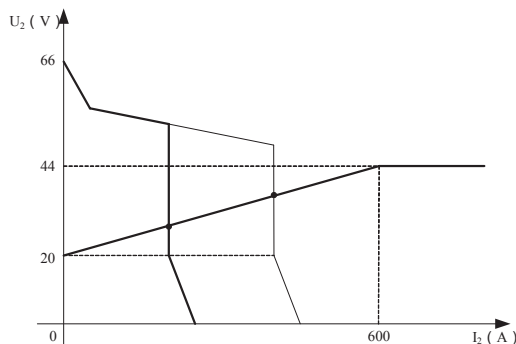
3-8. Feszültség-áram jelleggörbe

A Heavy Duty sorozat hegesztőgépei kiváló jelleggörbével rendelkeznek, melyet az ábra mutat.

A viszonyt a névleges terhelte feszültség szint U_2 és a névleges hegesztőáram szint I_2 között az alábbi összefüggés szemlélteti:

Amennyiben $I_2 \leq 600\text{A}$ akkor $U_2 = 20 + 0.04 I_2$ (V)

Amennyiben $I_2 > 600\text{A}$ akkor $U_2 = 44$ (V)



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 igénybevétele 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 hegesztőgépet

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, ventilátorról!
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 Ltd.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Tel: +36 24 532-625
Fax: +36 24 532-626

Termék:

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE
MMA IGBT technológiás DC hegesztő inverterek

Alkalmazott szabályok (1):

EN ISO 12100:2011
EN 50199:1998 és EN 55011 2002/95/CE
EN 60974-10:2014/A1:2015 -05
EN 60974-1:2013

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

A termékkel és annak használatával kapcsolatban 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 a 2004/108 / EK és 2006/95 / CE irányelvek által meghatározott alapvető követelményeknek.

Szériaszám:



Halásztelek, 2015-10-14

Ügyvezető igazgató:
Bódi András

MANUAL DE UTILIZARE

Tehnologia IGBT, controlat de microprocesor
Aparate de sudare cu electrod învelit MMA

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE

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!

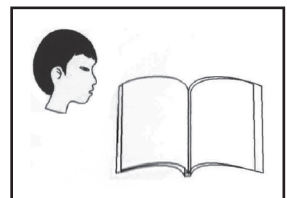
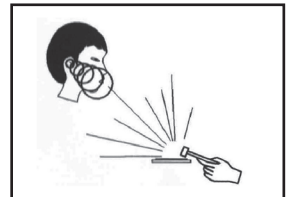
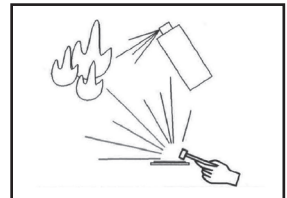
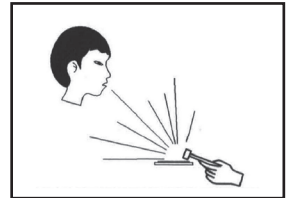
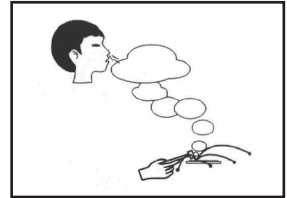
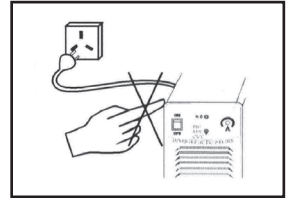
- Vă rugăm să purtați mască de sudură corespunzătoare, filtru și îmbrăcăminte de protecție pentru a vă proteja ochii și corpul.
- Folosiți o mască corespunzătoare sau o cortină pentru a feri privitorii de pericol.

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.



CUPRINS

PARAMETRII	16.
PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	17.
FUNCȚIONARE	18.
PRECAUȚII	20.
ÎNTREȚINERE	20.

Introducere

Mai întâi de toate, vă mulțumim pentru alegerea și utilizarea aparatului nostru de sudură.

Sudarea prin utilizarea tehnologiei avansate și a unui inverter de înaltă frecvență, un curent rectificat cu IGBT de înaltă performanță, iar apoi utilizarea ieșirii a curentului direct cu PWM (Pulse Width Modulation – Modulație a impulsurilor în lățime) care duce la o mare reducere a greutateii și dimensiunilor transformatorului principal, și o creștere de 30% în eficacitate.

Eficacitatea aparatului poate ajunge la 85% rezultând și economisire de energie de până la 30% în comparație cu aparatele cu transformator convențional.

Arcul electric care este generat aplică principiul vibrațiilor de înaltă frecvență.

Aparatul de sudură este potrivit pentru utilizare industrială și profesională, este în conformitate cu cerințele internaționale standard de siguranță IEC60974.

Garanție de un an după achiziționarea produsului. Garanția este doar bonul valid și factura originală de la data achiziționării cu o garanție valabilă!

Aparatul este echipat cu un număr de fabricație, vă rugăm să vă asigurați că acest număr, garanția și bonul sunt pe primul exemplar!

Vă rugăm să citiți și utilizați acest manual înainte de instalare și operare!

1. Parametrul Principal

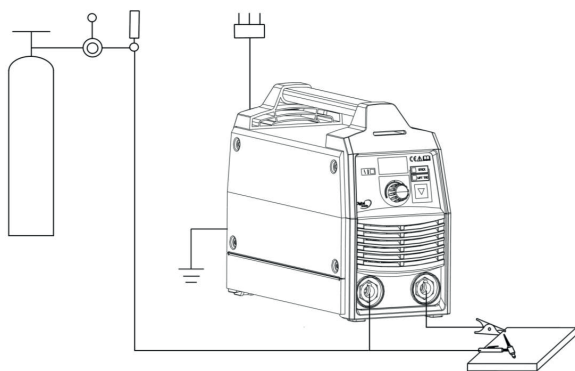
	HD 220 LT DIGITAL PULSE	HD 170 LT DIGITAL
	8HD220LTDP	8HD170LTDIG
LIFT TIG (VRD)	✓	✓
LIFT TIG pulse	✓	✗
Arc-Force	✓	✓
Hot-Start	✓	✓
Anti-stick	✓	✓
Digital de control	✓	✓
Tensiunea și frecvența de alimentare	230V AC±15% 50/60 Hz	
Curentul de intrare max/ef.	43.5A / 27.5A	32A / 20.5A
Factorul de putere (cos φ)	0.73	0.73
Randament	80 %	80 %
Timpe de pornire (10 min/40 °C)	200A @ 40% 120A @ 100%	160A@40% 90A@100%
Reglare curent de ieșire	MMA: 40A - 200A AWI: 20A - 200A	MMA : 40A - 160A AWI: 20A - 160A
Tensiune de ieșire nominală	MMA: 21.6V - 28V AWI: 10.8V - 18V	MMA: 21.6V - 26.4V AWI: 10.8 - 16.4V
Tensiune de mers în gol	58V	64V
Clasa de izolație	F	F
Clas de protecție	IP21S	IP21S
Diametru electrod	Ø 2.5-5.0 mm	Ø 2.5-4.0 mm
Masă	6 kg	4.8 kg
Dimensiunile	315 x 145 x 250 mm	288 x 136 x 234 mm

2. Instalare

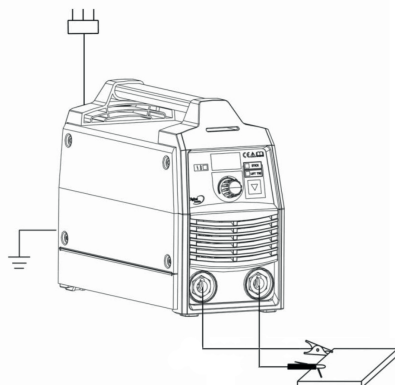
2-1. Punere sub tensiune

1. Fiecare aparat de sudură are propriul cablu principal de alimentare, acesta trebuie să fie conectat la rețeaua electrică printr-o priză cu împământare pe partea dreaptă!
2. Cablul de alimentare trebuie conectat la o priză de alimentare corespunzătoare! Multimetru trebuie utilizat pentru a verifica dacă există bandă de energie în dreapta.

Schema conexiunilor - LIFT TIG



Schema conexiunilor - MMA



2-2. Accesare linii de ieșire

1. Fiecare aparat de sudură are doi conectori pivotanți, puteți conecta panoul strâns. Verificați dacă sunt bine conectate cablurile, sau dacă nu sunt deteriorate pe ambele părți, pentru că pot lua foc!
2. Cablul pentru electrod este conectat la polul negativ, în timp ce piesa de lucru (partea principală) este conectată la polul pozitiv. Dacă rețeaua electrică nu este legată la pământ, atunci împământată via circuitul de împământare din partea de spate a aparatului!
3. Trebuie avută grijă de cablul pentru electrod. În general, există două moduri de comutare a redresorului aparatului de sudură: conexiuni pozitive și negative. Pozitive: electrod "-", în timp ce piesa de lucru este pe "+". Negative: piesa de lucru pe "-" în timp ce electrodul este legat la "+". Modul adecvat de practică, alegeți ca și comutare defectuoasă arcul electric instabil și cauzează multe stropiri. În acest caz, comutați polaritatea pentru a evita utilizarea incorectă a aparatului!
4. Dacă lucrarea este prea departe de aparatul de sudură (50 – 100 m) și cablul secundar este prea lung, trebuie să măriți secțiunea transversală a cablului pentru a evita căderea de tensiune.

2-3. Verificare

1. Asigurați-vă că aparatul este poziționat pe pământ în mod corespunzător!
2. Asigurați-vă că toate conexiunile sunt perfecte, în special legarea la pământ a aparatului de sudură!
3. Verificați dacă conexiunea cablului cu electrod este bună!
4. Asigurați-vă că polaritatea este corectă la ieșiri!
5. Dacă alegeți protecția pentru circuit (VRD Voltage Reduction Device – Dispozitiv de Reducere a Tensiunii), scurgerea de curent trebuie să fie mai mică de 30mA.
6. Stropirea provocată de sudare poate cauza un incendiu, așa că asigurați-vă că nu există materiale inflamabile în zona de lucru!

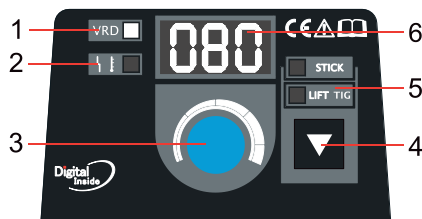
3. Funcționarea

1. Porniți întrerupătorul principal de energie! Afișajul LCD indică valoarea curentului și ventilatorul începe să se rotească.
2. Ajustați parametrii de sudare pentru sudarea în conformitate cu valoarea specificată pentru aplicația practică.
3. De obicei, curentul de sudare este format în conformitate cu diametrele electrodului după cum urmează. Asigurați-vă că este curent de rezervă în unitatea dumneavoastră, altfel nici măcar nu încercați să începeți să faceți o lucrare!

Sudare valorile curente de diferite diametre de electrozi

Diametre mm	1.6	2.0	2.5	3.2
Curente A	25-40	40-60	50-80	100-130

3-1 Funcțiile panoului de control



HD 170 LT DIGITAL



HD 220 LT DIGITAL PULSE

1	Indicator VRD - Apasati comutatorul MMA/LIFT TIG timp de 5 sec.- indicatorul VRD este aprins. Tensiunea este de 22V.
2	Indicator - supracurent/supraincalzire
3	Buton multifunctional de reglaj - reglajul brut se face prin apasarea butonului si rotirea lui in acelasi timp, avand astfel intervalul de reglare mare si o viteza ridicata; reglajul fin se face doar prin rotirea butonului,avand astfel un interval de reglare mic si o viteza scazuta.
4	Comutator - MMA/LIFT TIG
5	Indicator - MMA/LIFT TIG
6	Afisaj multifunctional

1	Afisaj multifunctional
2	Buton de selectare si ajustare a datelor (MENU)
3	Buton multifunctional de reglaj - reglajul brut se face prin apasarea butonului si rotirea lui in acelasi timp, avand astfel intervalul de reglare mare si o viteza ridicata; reglajul fin se face doar prin rotirea butonului,avand astfel un interval de reglare mic si o viteza scazuta.
4	Comutator - MMA/LIFT TIG
5	Indicator - MMA/LIFT TIG

- **Pornire la cald** : Această funcție sporește aprinderea arcului electric de sudare astfel facilitând electrodul rece.
- **Forța arcului**: Modul MMA atunci când lungimea arcului variază, tensiunea se schimbă și la un moment dat ajunge la o valoare critică, atunci când puterea arcului nu este adecvată pentru menținerea topirii. Apoi, brusc creșterile sau descreșterile automate ale curentului sunt suficiente pentru a menține topirea. Controlerul poate schimba intensitatea controlului.
- **VRD pornit/ oprit**: Această funcție reduce tensiunea circuitului deschis fără sarcină maxim al prizei pentru a evita șocul electric. Tensiunea fără sarcină funcționează normal, în condiții de lucru uscate, este complet sigură. Cu toate acestea, atunci când se lucrează în medii umede sau ude, corozive sau sărate sau la înălțime, șocul poate cauza un accident fatal. Funcția VRD reduce tensiunea la un nivel sigur.

3-2. Operarea în mod MMA

- Porniți energia la carcasă, ventilatorul începe să funcționeze.
- Selectați modul pentru a comuta pe electrozii cu înveliș MMA.
- Selectați curentul de sudare dorit în conformitate cu sarcina pentru operațiunea de sudare.

3-3. Operarea în mod TIG

- Conectați cablul de legare la pământ la polul pozitiv (+).
- Utilizați o supapă de gaz a torței conectată la polul negativ (-).
- Conectați conducta pistolului de sudură la substratul corespunzător.
- Setați modul TIG (TIG) din tasta 4.
- Setați curentul de sudare (Sugestie: un raport între linia de bază de 30 A/mm și Ajustări ar trebui efectuat în conformitate cu piesa de lucru).
- Setari in modul LIFT TIG PULS DC.
 - Prima data apăsați butonul "MENU", pentru ajustarea frecvenței in modul puls DC.Frecvența pulsului DC este reglabil în gama de 000HZ-100Hz.
- Mașina este din nou la statutul presetat după o așteptare de 5 sec., timp in care nu se sudeaza cu ea.
- Apăsați butonul "MENU" din nou, pentru reglarea ciclului la modul " puls DC, acesta fiind reglabil in intervalul 000% -050%.
- Apăsați butonul "MENU" pentru a treia oară, pentru ajustarea curent de bază in modul puls DC. Valoarea curentului de sudare de vârf este ajustabilă în intervalul "0% -050%".
- In cazul in care se schimba frecvența de impulsuri DC la "000HZ,masina poate opera in modul de sudare TIG,fara frecventa si ciclu puls,cu o valoare schimbatoare a curentului de baza.
- Ajustați fluxul gazului la regulator și apoi deschideți supapa pistolului cu gaz.
- Atingeți electrodul de aprindere de la piesa de lucru și apoi ridicați-l între 2 și 5 mm. În acel moment arc electric pentru sudură s-a format și începe sudatul.

3-4. Funcția de stocare

În cazul în care procesul de sudare se oprește și nu există nici un curent de sudare timp de 3 sec., afișajul multifuncțional de date de pe panoul frontal va clipi o dată, ceea ce înseamnă că datele operațiunii sunt salvate, și vor fi afișate pe display la următoarea pornire a mașinii.

3-5. Funcția protecție ventilator

Ventilatorul este oprit atunci când aparatul de sudură începe să funcționeze. Acesta va funcționa în mod normal, atunci când temperatura internă este mai mare de 45 °C. Se va opri de lucru atunci când temperatura este mai mică de 35 °C.

3-6. Afișarea pe display - "Defecțiune-protecție la supraîncălzire"

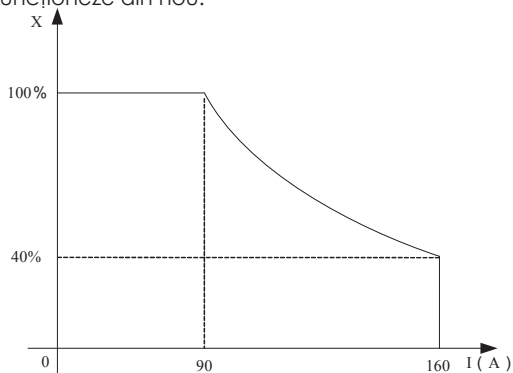
În cazul supraîncălzirii aparatului, va fi afișat și va clipi continuu pe display "-EH". În acest caz mașina nu poate să funcționeze normal. Numai atunci când temperatura mașinii de sudare va scădea sub 65 °C, defecțiunea -supraîncălzire va dispărea, iar mașina va începe să funcționeze la parametrii normali, fără a fi necesară repornirea acesteia.

3-7. Mediu de lucru

În mod strict de aplicat la perioada maximă de lucru (vezi specificațiile tehnice). Dacă depășești această perioadă, aparatul de sudură se va opri brusc. Acest lucru este posibil din cauza supra-sarcinii interne deoarece aparatul se supraîncălzeste. În acest caz, nu este necesar să închideți aparatul, ventilatorul ar trebui să funcționeze pentru a reduce temperatura. De obicei în intervalul de 5-10 minute aparatul ar trebui să funcționeze din nou.

"X" la timp și actuala "I" relația de sudare se arată în diagrama.

"X", axa este situat la timp (bi%), indică faptul că mașina joacă un rol important în sarcină individual (10 minute). Procentul la timp vă spune cât de multe minute la 10 minute capabil să sudeze curentul specificat.

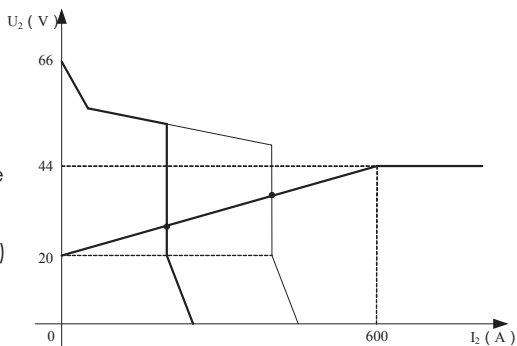


3-8. Tensiune-curent curba caracteristică

Seria Heavy Duty aparate de sudură are o caracter excelent, se arată în Fig.

Relația prezentată în următoarea relație dintre sarcina nominală U_2 tensiune și nivelul nominal de sudare I_2 curent:

În măsura în care $I_2 \leq 600A$ apoi $U_2 = 20 + 0.04 I_2$ (V)
 în măsura în care $I_2 > 600A$ apoi $U_2 = 44$ (V)



Măsuri 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 suprasarcină, 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 incorporat să răcească aparatul de sudare

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.

CERTIFICAT DE CONFORMITATE CERTIFICAT DE CALITATE

Furnizorul:

IWELD Ltd.
2314 Halásztelek
Strada Il. Rákóczi Ferenc nr. 90/B
Tel: +36 24 532-625
Fax: +36 24 532-626

Produsul:

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE
Tehnologia IGBT, controlat de microprocesor
Aparate de sudare cu electrod învelit MMA

Standardele aplicate (1):

EN ISO 12100:2011
EN 50199:1998 și EN 55011 2002/95/CE
EN 60974-10:2014/A1:2015 -05
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 UE 2004/108 / Ce și 2006/95 / CE.

Serie de fabricație:



Halásztelek, 14.10.2015

Director Executiv
Bódi András

NÁVOD NA OBSLUHU

Zvárací inverter s technológiou IGBT pre zváranie s jednosmerným prúdom obalenou elektródou MMA

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE

POZOR!

Zváranie a rezanie môže byť nebezpečné pre používateľa stroja i osoby v okolí stroja. V prípade keď je stroj nesprávne používaný môže spôsobiť nehodu. Preto pri používaní musia byť prísne dodržané všetky príslušné bezpečnostné predpisy. Pred prvým zapnutím stroja si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu.

- Prepínanie funkčného režimu počas zvárania môže viesť k poškodeniu stroja.
- Po ukončení zvárania odpojte kábel a držiaky elektród.
- Hlavný vypínač úplne preruší prívod elektrického prúdu do stroja.
- Používajte len kvalitné a bezchybné zváracie nástroje a pomôcky.
- Používateľ stroja musí byť kvalifikovaný v oblasti zvárania.

ÚRAZ ELEKTRICKÝM PRÚDOM: môže byť smrteľný.

- Pripojte zemný kábel podľa platných noriem.
- Počas zvárania sa nedotýkajte holými rukami zväracej elektródy. Je nutné, aby zvärač používal ochranné rukavice.
- Používateľ stroja musí zaistiť, aby obrobok bol izolovaný. Pri zváraní vzniká množstvo zdraviu škodlivých plynov.

Zabráňte vdýchnutiu zväracieho dymu a plynov!

- Pracovné prostredie musí byť dobre vetrané!

Svetlo zväracieho oblúka je nebezpečné pre oči a pokožku.

- Pri zváraní používajte zväračskú kuklu, ochranné zväračské okuliare a ochranný odev proti svetlu a žiareniu!
- Osoby v okolí zväračského pracoviska tiež musia byť chránené proti žiareniu!

NEBEZPEČÍ POŽÁRU

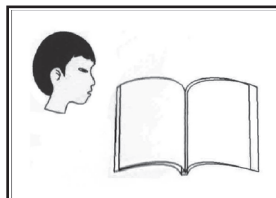
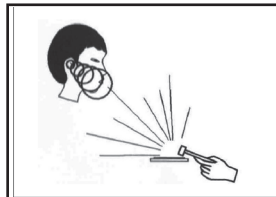
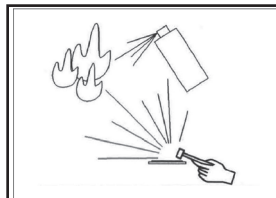
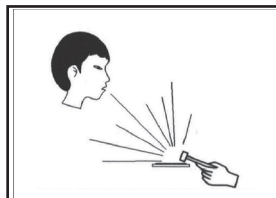
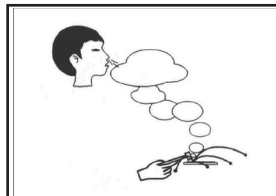
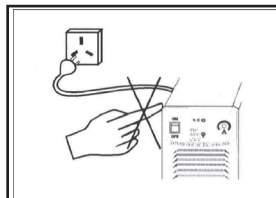
- Iskrenie pri zváraní môže viesť ku vzniku požiaru, preto zvärajte len v požiaru odolnom prostredí.
- Vždy majte plne nabitý hasiaci prístroj v blízkosti!

Hluk: Môže viesť k poraneniu ucha.

- Hluk vzniknutý pri zváraní / rezaní môže poškodiť sluch, preto používajte ochranné slúchadlá.

Porucha stroje:

- Dôkladne prečítajte návod na obsluhu. Obráťte sa na distribútora zariadenia.



OBSAH

ÚVOD	24.
HLAVNÉ PARAMETRE	25.
INŠTALÁCIA	26.
PREVÁDZKA	27.
OPATRENIA	28.

Úvod

Predovšetkým Vám ďakujeme, že ste si vybrali našu zväračku.

Zváranie pomocou modernej inverterovej technológie, vysokofrekvenčného meniča, výkonného IGBT usmerňovača elektrického prúdu a výstupného PWM jednosmerného prúdu značne znižuje hmotnosť a rozmery hlavného transformátora. Okrem toho zvyšuje účinnosť stroja o 30 %, čo má za následok 30 % úsporu energie v porovnaní s Účinnosť zväracieho zariadenia je 85%, čo číni úsporu 30% v spotrebe elektrickej energie

v porovnaní s klasickou transformátorovou zväračkou.konvenčnými transformátormi. Toť zväracie zariadenie je určené pre profesionálne a priemyselné využitie, zodpovedá

medzinárodným bezpečnostným normám IEC60974.

Záruka na zväracie zariadenie je 1 rok. Záruka je platná jedine pri predložení vyplneného

záručného listu a pokladničného bloku, so sériovým číslom zariadenia.

Prosíme o pozorné prečítanie tohto návodu na používanie ešte pred uvedením zariadenia do prevádzky!

1. Fő paraméterek

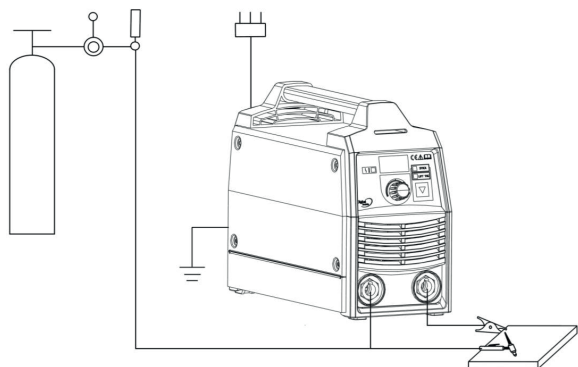
	HD 220 LT DIGITAL PULSE	HD 170 LT DIGITAL
	8HD220LTDP	8HD170LTDIG
LIFT TIG (VRD)	✓	✓
LIFT TIG pulse	✓	✗
Arc-Force	✓	✓
Hot-Start	✓	✓
Anti-stick	✓	✓
Digital control	✓	✓
Siefové napätie/frekvencia	230V AC±15% 50/60 Hz	
Vstupný prúd max./ef.	43.5A / 27.5A	32A / 20.5A
Účinník (cos φ)	0.73	0.73
Účinnosť	80 %	80 %
Dovolený zapažovateľ (10 min/40 °C)	200A @ 40% 120A @ 100%	160A @ 40% 90A @ 100%
Rozsah zväracieho prúdu	MMA: 40A - 200A AWI: 20A - 200A	MMA : 40A - 160A AWI: 20A - 160A
Pracovné napätie	MMA: 21.6V - 28V AWI: 10.8V - 18V	MMA: 21.6V - 26.4V AWI: 10.8 - 16.4V
Napätie naprázdno	58V	64V
Trieda ochrany	F	F
Krytie	IP21S	IP21S
Priemery elektródy	Ø 2.5-5.0 mm	Ø 2.5-4.0 mm
Hmotnosť	6 kg	4.8 kg
Rozmery	315 x 145 x 250 mm	288 x 136 x 234 mm

2. Inštalácia

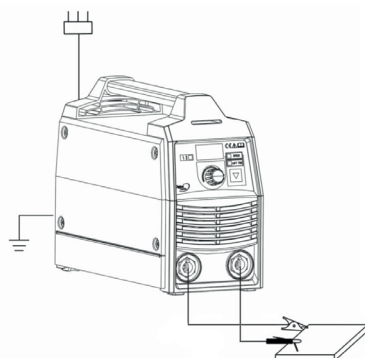
2-1. Sieťové napájanie

1. Každý stroj má svoj vlastný hlavný napájací kábel, ktorý musí byť pripojený do elektrickej siete, cez uzemnené napájanie!
2. Napájací kábel musí byť zapojený do vhodnej zásuvky!
3. Vždy skontrolujte, či napätie napájacieho zdroja súhlasí s napätím na výkonnostnom štítku!

Pre LIFT TIG mód:



Pre mód MMA



2-2. Zapojenie výstupných káblov

1. Stroj má dva otočné konektory, pomocou ktorých môžete pripojiť držiak a svorku. Skontrolujte káble, či sú správne pripojené, v opačnom prípade by mohlo dôjsť k spáleniu!
2. Kábel držiaka elektród pripojte na záporný pól, pričom obrobok (súčiastku) pripojte na kladný pól. Keď sieť nie je uzemnená, uzemnite stroj pomocou uzemňovacej prípojky na zadnej časti stroja!
3. S elektródou pracujte opatrne. Všeobecne platí, že existujú dva spôsoby, ako prepínať inverter: kladné a záporné pripojenie.

Kladné: elektróda pripojená k „-“, kým obrobok pripojený k „+“.

Záporné: elektróda pripojená k „+“, kým obrobok pripojený k „-“.

Dôležité je, že zvolíte správny spôsob, lebo pri nesprávnom zvolení bude oblúk nestabilný a môže dôjsť k rozstrekú pri zváraní. V takom prípade zmeňte polaritu, aby ste zamedzili úrazu a poškodeniu stroja!

4. V prípade, že obrobok / súčiastka je príliš ďaleko od stroja (50-100 m) a sekundárny kábel je príliš dlhý, je nutné zvýšiť prierez kábla, aby nedošlo k poklesu napätia.

2-3. Kontrola

1. Uistite sa, že stroj je správne uzemnený!
2. Uistite sa, že všetky pripojenia sú bezchybné, najmä uzemnenie stroja!
3. Skontrolujte, či je zvärací kábel a držiak elektród riadne pripojený!
4. Skontrolujte, či je polarita výstupu správna!
5. Rozstrek pri zváraní môže spôsobiť požiar, preto sa uistite, že v okolí nie sú prítomné horľavé látky!

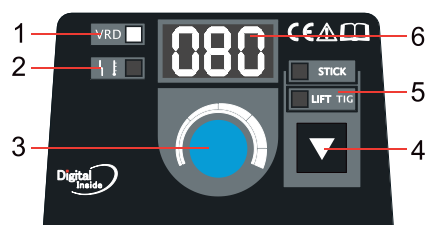
3. Prevádzka

1. Zapnite hlavný zapínač. LED displej sa rozsvieti a ukáže nastavenú hodnotu zväracieho prúdu. Zapne sa chladiaci ventilátor.
2. Podľa praktických skúseností nastavte parametre zvárania.
3. Veľkosť zväracieho prúdu je závislá na priemeru elektródy a typu obalu. Presvedčte sa, či Váš zdroj má dostatočný výkon k Vami zvolenej elektróde.

Orientačné hodnoty pre zvärací prúd sú:

Ø 1,6: 25-40A, Ø 2,0: 40-60A, Ø 2,5: 50-80A Ø 3,2:100-130A, v závislosti na typu elektródy.

3-1. Ovládací panel



HD 170 LT DIGITAL

1	VRD indikátor – stlačením tlačidla STICK/ Lift TIG na 5 sek sa rozsvieti LED svetlo, Napätie naprázdno klesne na 22V
2	Indikátor tepelného prehriatia a zvýšeného prúdu
3	Multifunkčný dátový nastavovací potenciometer. Pri potlačení a otáčaní sa parametre menia rýchlo na hrubo. Pri len otáčaní sa parametre jemne doladujú a rýchlosť zmeny je menšia.
4	Výberové tlačidlo pre STICK/LIFT TIG (elektróda/TIG)
5	Svetelný indikátor STICK/LIFT TIG (elektróda/TIG)
6	Multifukčný digitálny meter



HD 220 LT DIGITAL PULSE

1	Multifukčný digitálny meter
2	Výberové tlačidlo pre MENU
3	Multifunkčný dátový nastavovací potenciometer. Pri potlačení a otáčaní sa parametre menia rýchlo na hrubo. Pri len otáčaní sa parametre jemne doladujú a rýchlosť zmeny je menšia.
4	Výberové tlačidlo pre STICK/LIFT TIG (elektróda/TIG)
5	Svetelný indikátor STICK/LIFT TIG (elektróda/TIG)

- funkcia HOT-START: táto funkcia pri štarte zvárania dočasne zvýši zvärací prúd a tým umožní ľahšie zapálenie oblúka.
- funkcia ARC-FORCE: v móde MMA počas zmeny dĺžky oblúka sa mení aj zväracie napätie. Pri dosiahnutí kritických hodnôt, kedy oblúk by začal byť nestabilný, a sila oblúka by už nestačila na roztavenie kovu, tak automatická funkcia ARC FORCE buď rýchlo pridá alebo uberie zvärací prúd a tým udrží stabilný oblúk. Zmenou nastavenia ARC FORCE sa dá regulovať intenzita zmeny.
- funkcia VRD on / off (ZAP/VYP): Táto funkcia redukuje napätie naprázdno na kábloch pre zabránenie prípadnému úrazu elektrickým šokom. Napätie naprázdno je v normálnych suchých podmienkach bezpečné. Ale vo vlhkých, korozívnych, slaných podmienkach alebo vo výškach môže spôsobiť elektrický šok úraz. Funkcia VRD zníži napätie naprázdno na bezpečnú úroveň.

3-2. Použitie v móde MMA

- zapnite zväračku, ventilátor začne pracovať
- tlačidlom vyberte mód MMA
- Nastavte zväracie parametre podľa potreby pre Vašu zväraciu úlohu

3-3. Použitie v móde TIG

- pripojte uzemňovací kábel na kladný (+) pól
- použijte TIG horák s plynovým ventilom a pripojte ho na záporný (-) pól
- pripojte plynovú hadicu na redukčný ventil fľaše s vhodným ochranným plynom
- nastavte pomocou tlačidla (4) funkciu TIG (Lift TIG)
- potenciometrom nastavte vhodný zvärací prúd (navrhované východzie parametre 30/A na 1 mm hrúbku materiálu, jemné donastavenie podľa skúseností)
- Nastavenie módu Lift TIG PULZ (len pre model HD 220 LT Digital Pulse)
- po stlačení MENU tlačidla je možné nastavenie frekvencie DC pulzu v rozmedzí od 000Hz až po 100HZ
- po ďalšom stlačení MENU tlačidla je možné nastaviť výplň DC pulzu v rozmedzí 0 – 50%
- po treťom stlačení MENU tlačidla je možné nastaviť hodnotu spodného prúdu v rozmedzí 0 – 50%
- Ak je hodnota frekvencie nastavená na 000Hz, zväračka zvära bez pulzu. Prípadné nastavené hodnoty výplne a základného prúdu neovplyvňujú parametre zvárania.
- nastavte potrebný prietok plynu na redukčnom ventilu a otvorte potom ventil na horáku.
- pre zapálenie oblúka sa dotknite s volfrámovou elektródou zväraného materiálu a potom vydvihnite elektródu na vzdialenosť cca 2 – 5 mm, pričom sa má vytvoriť zvärací oblúk a môžete začať zvärať.

3-4. Funkcia uchovávania v pamäti

Ak po dokončení zvárania po dobu 3 sekúnd nezačneme zas zvärať, alebo nezmeníme parametre, tak sa posledne nastavené zväracie parametre uložia do pamäte, čo sa signalizuje krátkym jedným bliknutím kontrolky.

3-5. Funkcia ventilátora podľa potreby

Ventilátor je v pohotovostnom stave a sleduje vnútornú teplotu ak sa začne zvärať. Ak vnútorná teplota presiahne 45°C začne pracovať a chladí prostredie, ak teplota klesne pod 35°C, ventilátor sa vypne.

3-6. Ochrana proti prehriatiu

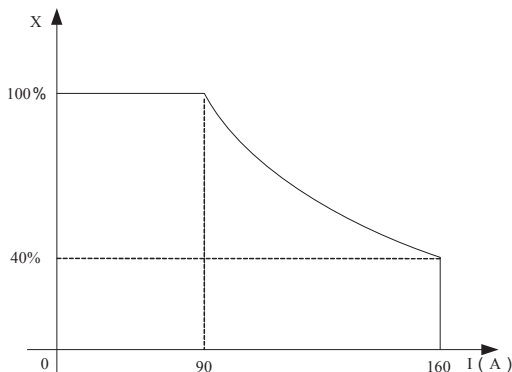
Ak sa zväračka prehreje počas zvárania, tak sa vypne zväranie pre ochranu, na displeji sa objaví nápis –EH. Zväračka umožní ďalšie používanie len ak vnútorná teplota klesne pod 65°C, vtedy sa tepelná ochrana vypne

3-7. Dovolený zaťažovateľ (DZ)

Zvärajte v rámci zväracích hodnôt dovoleného zaťažovateľa, uvedených v technickej špecifikácii. Ak zvärate nad týmito hodnotami, zvärací proces sa môže pri prehriatí časom vypnúť, a zväračka sa potrebuje ochladiť pomocou vnútorného ventilátora v rozmedzí času 5 – 10 min

Vzťah medzi DZ a zväracím prúdom ukazuje nasledovný graf.

Na osi X znázornený DZ ukazuje, koľko rozsahu času (z 10min) dokáže zväračka byť pod záťažou. Čas DZ ukazuje percentuálny pomer, koľko percent z 10 min zväračka zvära pri danej hodnote zväracieho prúdu.



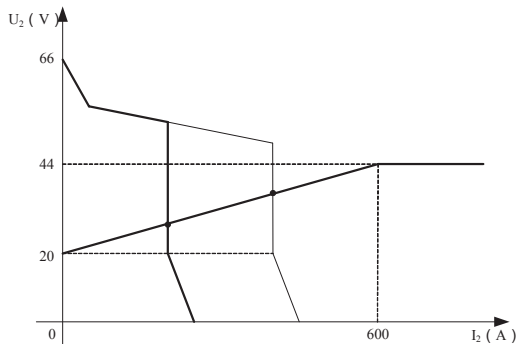
3-8. Volt-ampérová charakteristika

Rodina zväračiek Heavy Duty sa vyznačujú s vynikajúcou Volt-Ampérovou charakteristikou, ktorú zobrazuje graf.

Vzťah medzi hodnotou menovitého napätia U_2 a hodnotou zväracieho prúdu I_2 nám udáva nasledovný vzťah:

Ak $I_2 \leq 600A$ tak $U_2 = 20 + 0.04 I_2$ (V)

Ak $I_2 > 600A$ tak $U_2 = 44$ (V)



Opatrenia

Pracovisko

Zaistite, aby pracovisko bolo suché, chránené pred priamym slnečným žiarením, prachom a koróznym plynom. Maximálna vlhkosť vzduchu musí byť pod 80 % a teplota okolia v rozmedzí -10 °C až +40 °C.

Bezpečnostné požiadavky

Zváračiaci inverter poskytuje ochranu pred nadmerným napätím, prúdom a prehriatím. Keď nastane niektoré z uvedených udalostí, stroj sa automaticky zastaví. Nadmerné zaťaženie poškodzuje stroj, preto je nutné dodržať nasledujúce pokyny:

1. **Vetranie:** Pri zváraní prechádza strojom silný prúd, takže prirodzené vetranie nezabezpečí dostatočné chladenie. Aby ste zaistili dostatočné chladenie, musí byť medzi strojom a stenou alebo inou prekážkou aspoň 30 cm voľný priestor. Dobré vetranie je nevyhnutné pre normálnu funkciu a dlhú životnosť stroja.
2. Zváračiaci prúd nesmie prekročiť maximálnu prípustnú hodnotu. Nadmerný prúd môže skrátiť životnosť stroja alebo poškodiť ho.
3. **Nepreťažujte stroj!** Vstupné napätie musí zodpovedať požadovanému napätiu, ktoré je uvedené v technických parametroch. Potom zváračiaci inverter automaticky vyrovnáva napätie a zaisťuje, aby zváračiaci prúd nepresiahol maximálnu hodnotu. Keď vstupné napätie prekročí maximálnu hodnotu, môže dôjsť k poškodeniu stroja.
4. **Stroj musí byť uzemnený!** Keď používate štandardnú uzemnenú AC zásuvku, uzemnenie je automatické. Keď používate elektrocentrálu alebo neznámy zdroj elektrickej energie, uzemnite zváračiaci inverter pomocou uzemňovacieho kábla s minimálnym prierezom 10 mm, aby ste zabránili úderu elektrickým prúdom.
5. V prípade preťaženia alebo prehriatia stroj sa okamžite zastaví. Po vypnutí ho hneď opäť nezapínajte. Počkajte, kým ho ventilátor poriadne ochladí!

Údržba

1. Pred údržbou alebo opravou vždy vypnite stroj!
2. Uistite sa, či je stroj riadne uzemnený!
3. Uistite sa, či sú všetky prípojky utiahnuté, v prípade potreby ich dotiahnite. Keď prípojky vykazujú známky oxidácie, odstráňte to brúsny papierom a následne prípojky opäť zapojte.
4. Nemajte ruky, vlasy a voľný odev v blízkosti káblov pod napätím a ventilátora stroja.
5. Stroj pravidelne čistite pomocou stlačeného vzduchu. Pri použití v prašnom prostredí čistite stroj každý deň.
6. Tlak vzduchu nastavte tak, aby nedošlo k poškodeniu stroja.
7. Keď sa do stroja dostane voda, pred pokračovaním práce nechajte ho poriadne vyschnúť.
8. V prípade nepoužívania stroja uskladnite ho v originálnom balení v suchom prostredí.

CERTIFICATE OF EUROPEAN STANDARD

VYHLÁSENIE O ZHODE CERTIFIKÁT CE

Výrobca:

IWELD Ltd.
 Il. Rákóczi Ferenc 90/B
 2314 Halásztelek
 Maďarsko
 Tel: +36 24 532-625
 Fax: +36 24 532-626

Výrobok:

HD 170 LT DIGITAL, HD 220 LT DIGITAL PULSE
 Zvárač í inverter s technológiou IGBT pre zváranie s
 jednosmerným prúdom obalenou elektródou MMA

Plne zodpovedá normám:(1)

EN ISO 12100:2011 (Bezpečnosť strojových zariadení)
 EN 50199:1998 (EMC – Elektromagnetická kompatibilita)
 EN 55011 2002/95/CE
 EN 60974-10:2014/A1:2015 -05 CLASSE A
 EN 60974-1:2013

(1) Odkazy k zákonom, pravidlám a predpisom sú chápané vo vzťahu k zákonom, pravidlám a predpisom platných v súčasnej dobe.

Výrobca prehlasuje, že tento konkrétny produkt je v súlade so všetkými vyššie uvedenými redpismi, a to tiež v súlade so všetkými špecifikovanými základnými požiadavkami Smernice 2004/108 / ES a 2006/95 / ES

Sériové číslo:



Halásztelek (Maďarsko),

14/010/15


 Konateľ spoločnosti:
 András Bódi

USER'S MANUAL

Digitally Controlled
IGBT Inverter
Technology MMA and
DC TIG Welding Power
Source

HD 170 LT DIGITAL
HD 220 LT DIGITAL PULSE

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

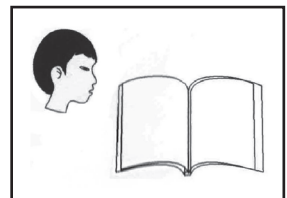
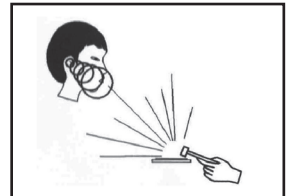
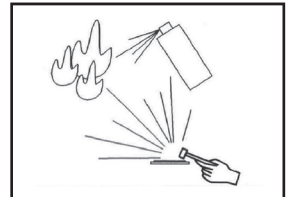
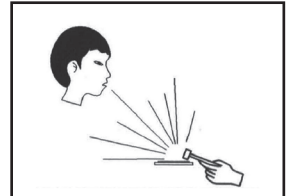
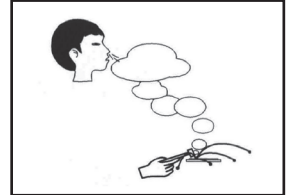
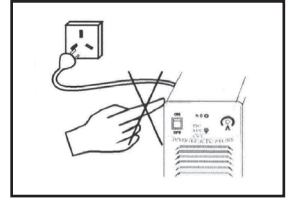
- The welding spatter may cause fire, thus remove flammable materials from the working area.
- Have a fire extinguisher nearby in your reach!

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.



INDEX

AN INTRODUCTION TO DC WELDERS	28.
MAIN PARAMETERS	29.
INSTALLATION	30.
OPERATION	31-33.
CAUTIONS	34.
MAINTENANCE	34.

1. Introduction

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

The rectified welding current is generated by an advanced IGBT technology.

This allows you to execute a high-performance work, a 30% increased efficiency by a greatly reduced weight and dimensions of the main transformer.

The efficiency of the IGBT inverter machine can reach 85% resulting 30 % energy saving in comparison with conventional transformer machines.

The welding machine is suitable for industrial and professional use , complies with the IEC60974 international safety standard requirements.

You have an unlimited 1 Year Warranty for the product. The Warranty is valid with presentation of the Warranty Card and the Original Invoice.

The welding machine has a factory serial number. Make sure that this number is marked on the Warranty Card!

Please read and use this manual before installation and operation !

The main parameters

	HD 220 LT DIGITAL PULSE	HD 170 LT DIGITAL
	8HD220LTDP	8HD170LTDIG
LIFT TIG (VRD)	✓	✓
LIFT TIG pulse	✓	✗
Arc-Force	✓	✓
Hot-Start	✓	✓
Anti-stick	✓	✓
Digital control	✓	✓
Input power (V)	230V AC±15% 50/60 Hz	
Max./eff. input current	43.5A / 27.5A	32A / 20.5A
Power factor (cos φ)	0.73	0.73
Efficiency	80 %	80 %
Duty cycle (10 min/40 °C)	200A @ 40% 120A @ 100%	160A@40% 90A@100%
Output current range	MMA: 40A - 200A AWI: 20A - 200A	MMA : 40A - 160A AWI: 20A - 160A
Output voltage range	MMA: 21.6V - 28V AWI: 10.8V - 18V	MMA: 21.6V - 26.4V AWI: 10.8 - 16.4V
No-load voltage	58V	64V
Insulation class	F	F
Protection class	IP21S	IP21S
Electrode diameter	Ø 2.5-5.0 mm	Ø 2.5-4.0 mm
Weight	6 kg	4.8 kg
Dimension	315 x 145 x 250 mm	288 x 136 x 234 mm

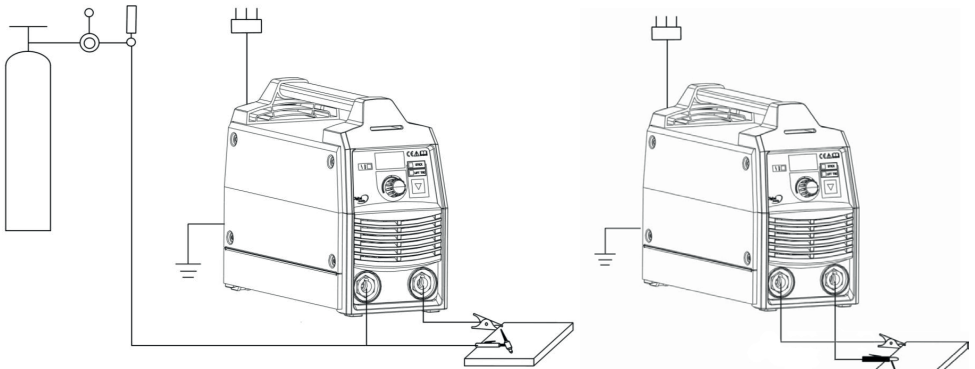
2. Installation

2-1. Power Connection

1. Each machine has its own primary power cable, it must be connected to the mains through a grounded power outlet on the right!
2. Power cable must be plugged into an appropriate power outlet!
3. Multi-meter to check that there is power band in right.

LIFT TIG - mode

MMA - mode



2-2. Accession output lines

1. Each machine has two swivel connectors, you can connect the panel tightly. Check that well join cables , or damaged on both sides , can burn !
2. Electrode cable to the negative pole , while the workpiece (body) to the positive pole connected . If the network is not grounded , then earthed via earthing connection in the back of the machine !
3. Care should be taken of the electrode wire. Generally, there are two ways of switching the rectifier welding machine: positive and negative connections . Positives: electrode "-", while the work on the "+" to . Negatives: piece work " - " electrode while "+" is linked to . The proper practice mode , choose as faulty switching unstable arc and cause a lot of splashing . In this case, switch the polarity to avoid incorrect use of the machine !
4. If the work is too far away from the machine (50 - 100 m) and secondary wire is too long, you have to increase the wire cross -section to avoid voltage drop.

2-3. Checking

1. Make sure the machine is properly grounded!
2. Make sure that all connections are perfect, especially grounding of the machine!
3. Check that the electrode cable connection to be perfect!
4. Make sure that the polarity is correct outputs!
5. If you choose circuit protection (VRD), the no-load voltage is 22V.
6. Welding spatter can cause a fire, so make sure there are no flammable materials the work area!

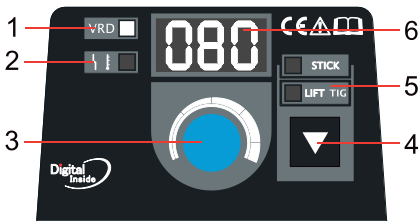
3. Operation

1. Turn on the main power switch! The LCD display shows the current value and the fan starts rotating.
2. Adjust welding parameters for welding in accordance with the value specified for practical application.
3. Usually the welding current is formed in accordance with the electrode diameters as follows. Make sure that it is current with reserve your unit has, otherwise do not even try to get the job done!

The welding current reference for different electrode diameter

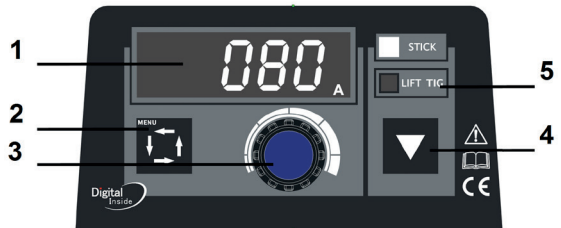
Electrode diameter/mm	1.6	2.0	2.5	3.2
Welding current/A	25-40	40-60	50-80	100-130

3-1 Control Panel Functions



HD 170 LT DIGITAL

1	VRD indicator - Press the STICK/Lift TIG switch key for 5s, the VRD control light will turn on. The VRD voltage will be 22V.
2	Over-current/over heat indicator
3	Multifunctional data adjusting knob - coarse adjustment by pressing the knob and turning it, the regulating range is big and speed is high; fine adjustment by turning the knob only.; the regulating range is small and speed is low.
4	STICK/LIFT TIG switch key
5	STICK/LIFT TIG indicator
6	Multifunctional digital meter



HD 220 LT DIGITAL PULSE

1	Multifunctional digital meter
2	Data adjustment selection button (MENU)
3	Multifunctional data adjusting knob - coarse adjustment by pressing the knob and turning it, the regulating range is big and speed is high; fine adjustment by turning the knob only.; the regulating range is small and speed is low.
4	STICK/LIFT TIG switch key
5	STICK/LIFT TIG indicator

- **Hot Start** : This function briefly increases the arc welding current arc ignition thereby facilitating the cold electrode.
- **Arc Force**: MMA mode when the arc length varies , the voltage is changing and at some point reach a critical value, when the power of the arc is not appropriate to maintain the melt . Then suddenly the automatic increases or decreases the current is enough to maintain the melt . The controller can change the intensity of control .
- **VRD on / off** : : This function reduces the maximum no-load open-circuit voltage of the outlet to avoid electrical shock. No-load voltage without function normal, dry conditions is completely safe. However , when working in damp or wet, corrosive and salty environments or height, the shock could cause a fatal accident . The VRD function reduces the voltage to a safe level .

3-2. Operation in MMA mode

- Turn on power to the box, the fan starts to work.
- Select the mode to switch to MMA coated electrodes.
- Set the desired welding current according to the welding task.

3-3. Operation in TIG mode

- Connect the ground cable to the positive (+) pole.
- Use a TIG torch gas valve connected to the negative pole (-).
- Connect the gun pipeline to the appropriate substrate.
- Set the TIG (TIG) mode in 4 key.
- Set the welding current (Hint: 30A/mm a baseline report and Adjustments should be made according to the work piece.)
- Settings in DC Pulse Lift TIG mode:
 - First press the "MENU" button, for the DC pulse frequency adjustment. The DC pulse frequency is adjustable in the range of 000 HZ-100 HZ.
 The machine is back to the preset status after waiting for 5 sec if you do not start your welding operation.
 - Press the "MENU" button again for DC Pulse Duty Cycle adjustment. The DC Pulse Duty Cycle is adjustable in the range of 000%-050%.
 - Press the "MENU" button for the third time to adjust the DC Pulse Basic Current. The value is adjustable in the range of "0%-050%" of the Peak Welding Current.
 Setting the DC Pulse Frequency to "000HZ" will make your Welding Machine operate in DC TIG Welding without Pulse Frequency. The value of DC Pulse Duty Cycle and Basic Current is still adjustable, but this two functions will not work in fact.
 - Adjust the gas flow to the regulator, and then open the valve of the gas gun.
 - Tap the ignition electrode to the work piece and then lift from 2-5 mm. Then the arc is formed and start welding.

3-4. Data Storage Function

3 seconds after the interruption of your welding the LED Multifunctional Data Display on the front panel will flash once, which means the data of the operation is saved and will be displayed at the next starting-up.

3-5. On-demand Fan Function

The fan is in the dormancy state when the welding machine starts welding. It won't work normally until the internal temperature is above 45 oC. It will stop working when the temperature is below 35 oC.

3-6. Malfunction display of Overheat Protection

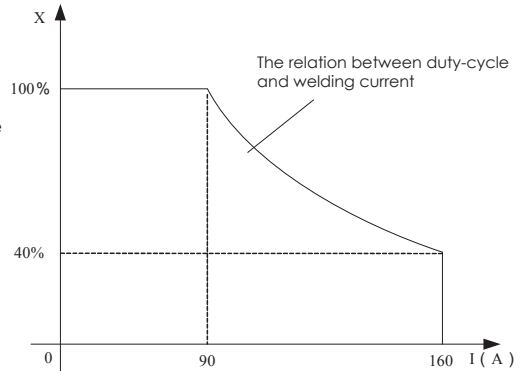
The panel displays "-EH" when overheating and flashes continuously, the machine can not work normally.

When the temperature of the welding machine falls below 65 oC again the overheating malfunction will disappear and the machine will work normally without restarting.

3-7. Duty cycle & Over heat

Strictly to apply the maximum working time (see technical specifications). If you go beyond this period, the machine suddenly stop. This is possible due to the internal overload because the machine overheats. In this case, it is not necessary to turn off the machine, the fan should be working to reduce the temperature. Usually within 5-10 minutes the machine working again.

The letter "X" stands for duty cycle, which is defined as the proportion of the time that a machine can work continuously within a certain time (10 minutes). The rated duty cycle means the proportion of the time that a machine can work continuously within 10 minutes when it outputs the rated welding current.

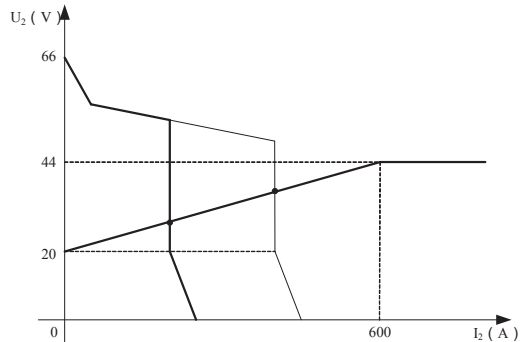


3-8. Volt-Ampere Characteristic

The Heavy Duty welders have excellent volt-ampere characteristic, seeing the following graph.

In MMA welding, the relation between the rated loading voltage U_2 and welding current I_2 is as follows:

When $I_2 \leq 600A$ then $U_2 = 20 + 0.04 I_2$
 When $I_2 > 600A$ then $U_2 = 44(V)$



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 .

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
Fax: +36 24 532-626

Item: **HD 170 LT DIGITAL**
HD 220 LT DIGITAL PULSE
Digitally Controlled IGBT Inverter Technology MMA
Welding Power Source

Applied Rules (1): EN ISO 12100:2011
EN 50199:1998
EN 55011 2002/95/CE
EN 60974-10:2014/A1:2015 -05 CLASSE A
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 2004/108/CE and 2006/95/CE

Serial No.:



Halásztelek (Hungary),

14/10/15

Managing Director:
András Bódi

Kiszelt Vásárló!

Figyelmébe ajánljuk az alábbiakat a jótállási jegy érvényességét illetően. Ha a javítást a visszaadástól számított 30 nap alatt nem tudjuk elvégezni, úgy költségmentes kölcsöntermékről szervizünk útján gondoskodunk a javítás befejezéséig. Nem tekinthető jótállás szempontjából hibának, ha mi vagy az általunk jótállási javítások elvégzésével megbízott szerviz bizonyítja, hogy a meghibásodás rendeltetésellenes használat, alakítás, szakszerűtlen használat után keletkezett okokból következett be. Ennek alapján a vásárlót jótállási időn belül meghibásodott termék díjmentes kijavítása, vagy ha ez nem lehetséges, kicserélése és ezzel összefüggő kár megtérítése illeti. Az eladótól követelje meg a vásárlás napjának feltüntetését az eladószerv részére előírt rovatban, és a jótállási szelvényeken. Elvesztett jótállási jegyet a jótállást vállaló csak az eladás napjának hitelt érdemlő igazolása (pl. dátummal, bélyegzővel ellátott számla) esetén pótol. A termék cseréjét lehet kérni: Ha a tennék: - a vásárlástól számított 3 napon belül meghibásodott. A cserét a vásárlás helyén kell érvényesíteni. - Kicseréljük a terméket, ha azt javítással nem tudjuk rendeltetészerű használatra alkalmassá tenni, vagy a javítást a termék átvételét követő 30 nap alatt nem tudjuk befejezni. Csere esetén új jótállást biztosítunk. A cserére jogosító igazolást a szerviz állítja ki. Ha a cserére nem volna lehetőség, így az Ön választása szerint a termék visszaadása fejében a vételárat megtérítjük. A szabálytalan használat elkerülésének érdekében a termékhez gépkönyvet mellékelünk és kérjük, hogy az ebben foglaltakat saját érdekében tartsa be, mert a használati utasítástól eltérő használat miatt bekövetkezett hiba esetén a termékért jótállást nem vállalunk. Az ilyen okból bekövetkezett meghibásodott termék javítási költsége a jótállási időtartamon belül is a vevőt terheli.

Jótállási javítást csak a jótállási jegy egyidejű bemutatásával végzünk. A jótállási jegyen a vevő által bármilyen szabálytalan javítás, törlés vagy átírás, valótlan adatok bejegyzése a jótállási jegy érvénytelenségét vonja maga után.

A jótállási jegyen a javító szolgálatnak kell feltüntetni:

- Az igény bejelentésének időpontját,
- A hibajelenséget.
- A javítás módját és idejét, valamint a meghosszabbított jótállás lejáratát idejét,
- A javítási munkalap számát.

Javítási munkák kizárólag csak a jótállási jegy alapján és egy számozott javítási szelvény bevonása ellenében végezhetnek a jegyen feltüntetett javító szervizek. A jótállási jegy szelvényeket tartalmaz, ellenőrizze, hogy minden javításnál kitöltsék a megfelelő szelvény részt.

A vásárlók jogait és kötelességeit, valamint a gyártókat terhelő kötelezettségeket a 151/2003. (IX. 22) sz. kormányrendelet tartalmazza.

IWELD Kft.

2314 Halásztelek, II. Rákóczi Ferenc út 90/B

Tel: +36 24 532-625

Fax: +36 24 532-626

E-mail: info@iweld.hu

Web: www.iweld.hu

H

JÓTÁLLÁSI JEGY

Forgalmazó:

IWELD KFT.

2314 Halásztelek

II. Rákóczi Ferenc út 90/B

Tel: +36 24 532-625

Fax: +36 24 532-626

Sorszám:

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

Vásárláskor kérje a termék próbáját!

Eladó tölti ki:

A vásárló neve:

Lakhelye:

Vásárlás napja: ÉV HÓ NAP

Eladó bélyegzője és aláírása:

Jótállási szelvények a kötelező jótállási időre

Bejelentés időpontja:

Hiba megszüntetésének időpontja:

Bejelentett hiba:

A jótállás új határideje:

A szerviz neve: Munkaszám:

..... ÉV HÓ NAP

.....
aláírás

Bejelentés időpontja:

Hiba megszüntetésének időpontja:

Bejelentett hiba:

A jótállás új határideje:

A szerviz neve: Munkaszám:

..... ÉV HÓ NAP

.....
aláírás

Figyelem!

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

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 cumpărate, în conformitate cu legea. La trei ani după expirarea garanției oferim piese de aprovizionare.

La cumpărături încercați produsul!

Completat de către Vânzător:

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 validate 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!

