

HASZNÁLATI UTASÍTÁS

IGBT technológiás hegesztő inverter

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS

EREDETI ÚTMUTATÓ

BEVEZETŐ	3.
FIGYELMEZTETÉSEK	4.
PARAMÉTEREK	5.
BEÜZEMELÉS-MŰKÖDÉS	6.
ÓVINTÉZKEDÉSEK	8.

Bevezető

Köszönjük, hogy egy IWELD hegesztő vagy plazmavágó gépet választott és használ! Célunk, hogy a legkorszerűbb és legmegbízhatóbb eszközökkel támogassuk az Ön munkáját, legyen az otthoni barkácsolás, kisipari vagy ipari feladat. Eszközeinket, gépeinket ennek szellemében fejlesztjük és gyártjuk.

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

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

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

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

Jó munkát kívánunk!

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

FIGYELEM!

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

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

Az áramütés végzetes lehet!

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

Kerülje a füst vagy gázok belégzését!

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

Az ív fénykibocsátása árt a szemnek és bőrnek!

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

TŰZVESZÉLY!

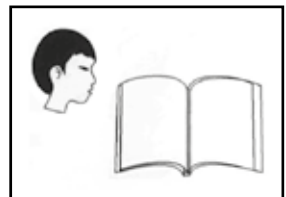
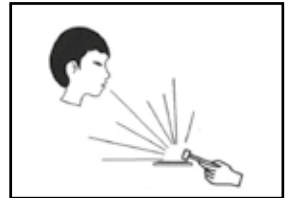
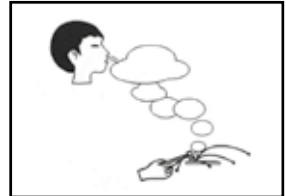
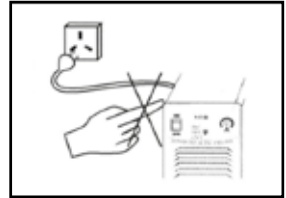
- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagot távolítsa el a munkaterületről!
- A tűzoltó készülék jelenléte és a kezelő tűzvédelmi szakképesítése is szükséges a gép használatához!

Zaj: Árthat a hallásnak!

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

Meghibásodás:

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



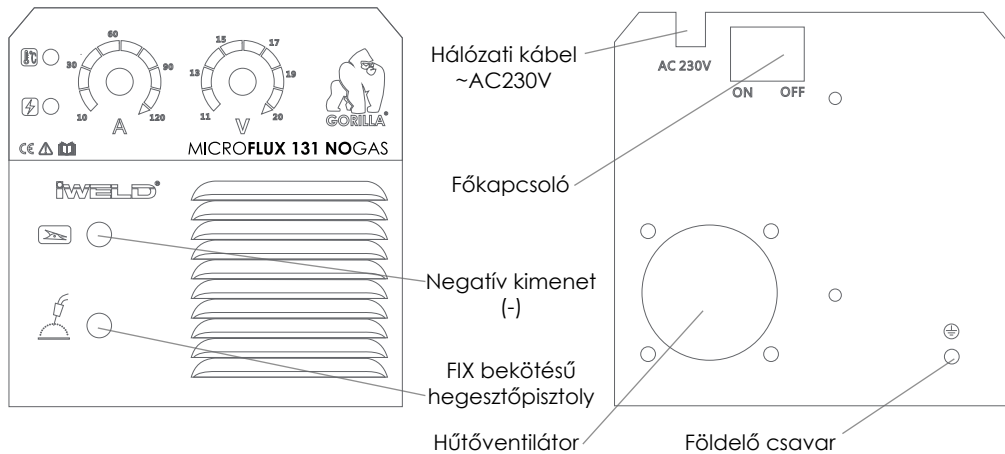
1. Paraméterek

		GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
Cikkszám		80MROFLUX131
JELLEMZŐK	Inverter típusa	IGBT
	FCAW	✓
	Kompakt kivitel	✓
	Huzaltoló görgők száma	2
PARAMÉTEREK	Tartozék hegesztőpisztoly	IGRIP 150 FIX
	Fázisszám	1
	Hálózati feszültség	230V AC±10% 50/60 Hz
	Max./effektív áramfelvétel	16.8A/10A
	Teljesítménytényező (cos φ)	0.7
	Hatásfok	85%
	Bekapcsolási idő (10 perc/40 °C)	125A@ 40% 76A @ 100%
	Hegesztőáram	50-125A
	Munkafeszültség	15.5V-20V
	Üresjáratú feszültség	55V
	Szigetelési osztály	F
	Védelmi osztály	IP23
	Huzalátmérő (csak porbeles)	0.6-0.8-0.9 mm
	Huzaltekercs átmérő	Ø 100 mm, 1 kg
	Tömeg	5,24 kg
Méret (HxSzxM)	325 x 165 x 225 mm	

2. Beüzemelés - működés

2-1. Hálózatra csatlakozás

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



2-2. Üzembe helyezés

1. A testkábelt a testcsipesszel csatlakoztassa a munkadarabhoz.
2. Helyezze a huzaldobot a huzaltoló tengelyére. Ügyeljen, hogy a hornyos biztosítás a helyére kerüljön. Oldja a huzaltoló szorítócsavarjait és fűzze be a huzalt a vezetógörgők hornyai közé.
3. Állítsa be a huzaltoló szorítócsavarjával a megfelelő nyomóerőt.

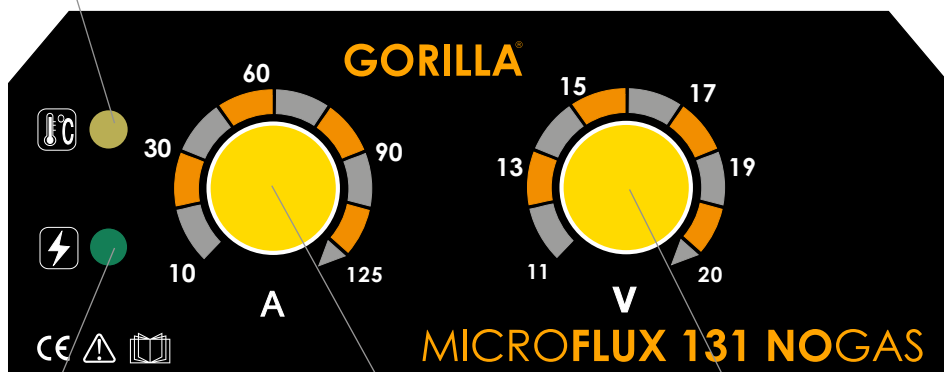
Figyelem! A hegesztőgép kizárólag önvédő, portöltésű hegesztőhuzalal használható!

2-3. Működés lépései

1. Kapcsolja be a hegesztőgépet a hátoldalon található főkapcsolóval (ON). A kezelőpanelen lévő LED fény világítani fog és a hűtés elindul.
2. Állítsa be a feszültséget és az áramerősséget a hegesztési feladatnak megfelelően.
3. Nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját és végezze el a hegesztést.

2-4. Vezérlő panel elemei

Hővédelem jelzőfény



Bekapcsolt állapot
jelzőfény

Áramerősség
beállító gomb

Feszültség
beállító gomb

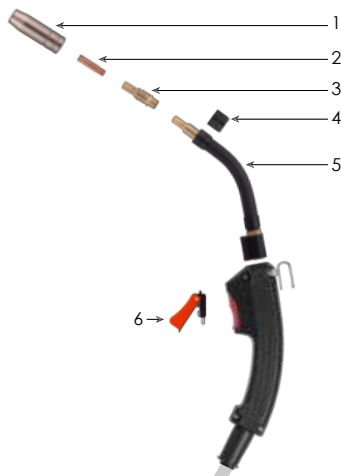
3. A hegesztőpisztoly

Figyelem!

Minden használat előtt ellenőrizze a hegesztőpisztoly állapotát! A hegesztőpisztoly karbantartása és alkatrészeinek megfelelő állapota, elengedhetetlen a megbízható működéshez.

Alkatrészjegyzék:

MIG hobby hegesztőpisztoly komplett		800MIG153DIY	
1	Gázterelő fúvóka	9,5 mm	800CN15095
	Gázterelő fúvóka	12 mm	800CN15012
2	Áramátadó M6x25x0,9mm		340P091073
3	Közdarab rugóval		800CCTH150
4	Pisztolyfej szigetelő		8102P002003
5	Hegesztőpisztoly nyak		800CSN15AK
6	Kapcsoló		800CMIGSWI



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 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 földelésvezetékekhez csatlakoztatása az áraműtés 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!

HU

**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: **GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS**
IGBT technológiás hegesztő inverter

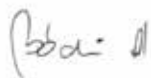
Alkalmazott szabályok (1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

(1) Hivatkozás a jelenleg hatályos törvényekre, szabályokra és előírásokra.
A termékkel és annak használatával kapcsolatos érvényben lévő jogszabályokat meg kell ismerni, figyelembe kell venni és be kell tartani.

Gyártó kijelenti, hogy a fent meghatározott termék megfelel az összes fenti megadott szabálynak és megfelel az Európai Parlament és a Tanács 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU irányelvei által meghatározott követelményeknek.

Szériaszám: 

Halásztelek, 2018-09-14



Ügyvezető igazgató:
Bódi András

MANUAL DE UTILIZARE

Tehnologia IGBT Aparate de sudare

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS

CUPRINS

RO

ÎNTRUDUCERE	3.
ATENTIE	4.
PARAMETRII	5.
PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE - FUNCȚIONARE	6.
PRECAUȚII	8.

Introducere

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

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

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

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

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

Vă dorim spor la treabă!

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

ATENȚIE!

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

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

Electrocutarea – poate cauza moartea!

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

Fumul – poate fi nociv sănătății dumneavoastră!!

- Țineți-vă capul la distanță de fum.

Radiația arcului electric – Poate dăuna ochilor și pielii dumneavoastră!

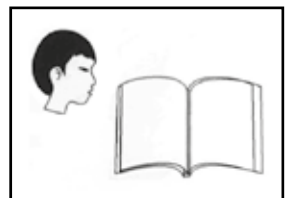
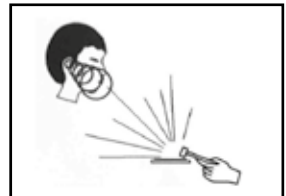
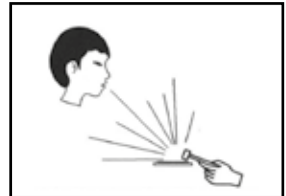
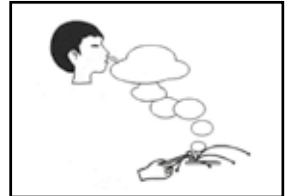
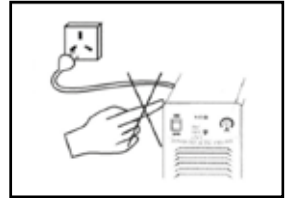
- Vă rugăm să purtați mască de sudură corespunzătoare, filtru și îmbrăcăminte de protecție pentru a vă proteja ochii și corpul.
- Folosiți o mască corespunzătoare sau o cortină pentru a feri privitorii de pericol.

Incendiul

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

Defecțiuni

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



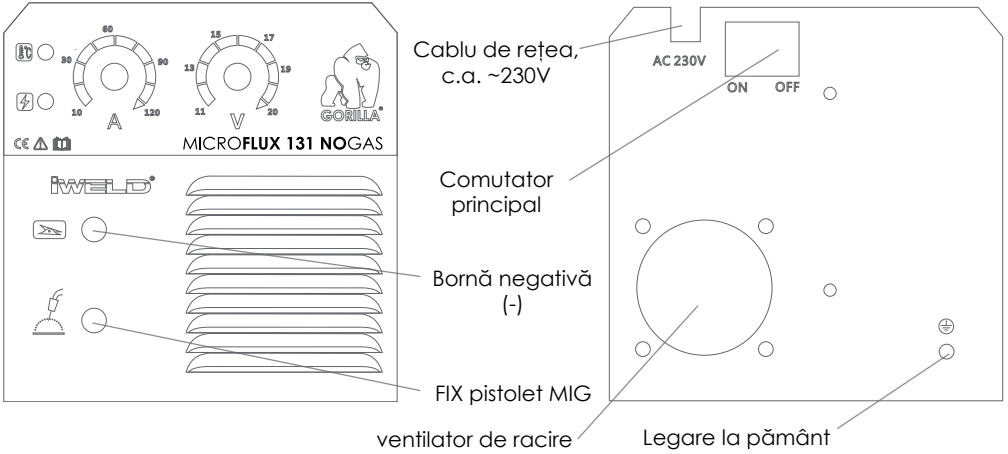
1. Parametrul principal

		GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
	Numar articol	80MROFLUX131
FUNKCIILE	Tip invertor	IGBT
	FCAW	✓
	Design compact	✓
	Role pentru sarmă	2
PARAMETRIILE	Accesoriu MIG iGrip pistol	IGRIP 150 FIX
	Numărul de faze	1
	Tensiune de alimentare	230V AC±10% 50/60 Hz
	Curentul de intrare max/ef.	16.8A/10A
	Factorul de putere (cos φ)	0.7
	Randament	85%
	Raport sarcină de durată (10 min/40 °C)	125A@ 40% 76A @ 100%
	Reglare curent de ieșire	50-125A
	Tensiune de ieșire nominală	15.5V-20V
	Tensiune de mers în gol	55V
	Clasa de izolație	F
	Grad de protecție	IP23
	Diametrul sârmei	0.6-0.8-0.9 mm
	Diametrul bobina de sarmă	Ø 100 mm, 1 kg
Masă	5,24 kg	
Dimensiunile	325 x 165 x 225 mm	

2. Punerea în funcțiune - funcționare

2-1. Racordarea la rețea

1. Fiecare aparat dispune propriul conductor de alimentare de la rețea. Acesta se va racorda la rețeaua de alimentare electrică cu împământare, prin intermediul unei prize corespunzătoare.
2. Conductorul de alimentare se va racorda la priza de rețea corespunzătoare!
3. Se va verifica folosind un multimetru dacă tensiunea este în domeniul corespunzător de valori.



2-2. Racordarea conductoarelor de ieșire în cazul regimului de lucru FCAW

1. Conectați cablul negativ cu clema corpului la piesa de prelucrat..
2. Se pune tamburul de cablu pe axul de deplasare a cablului. Se are în vedere ca siguranța canalată să ajungă la locul corespunzător. Se desfac șuruburile de fixare ale piesei de deplasare a cablului și se introduce cablul între ghidajele roților de ghidare.
3. Se reglează cu ajutorul șuruburilor de fixare-strângere forța de presare corespunzătoare.

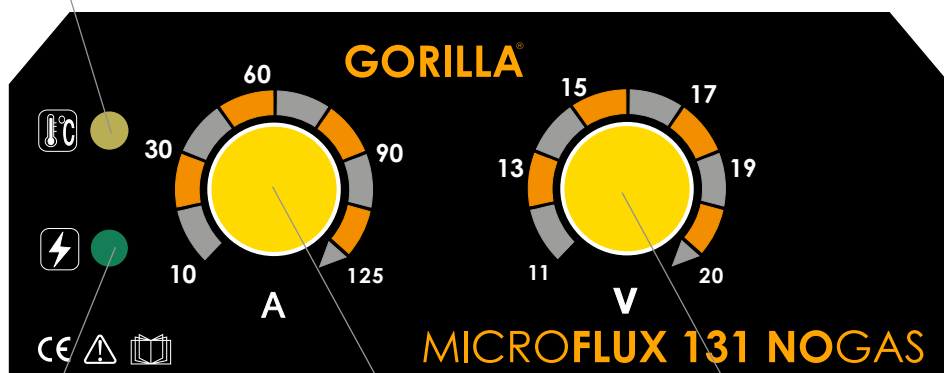
Atenție! Mașina de sudură poate fi utilizată numai cu sârmă de sudură acoperită cu pulbere auto-ghidată!

2-3. Etapele operării

1. După instalare urmați etapele de mai jos! Porniți aparatul de sudare prin intermediul comutatorului principal de pe panoul posterior (ON). Indicatorul luminos LED de pe panoul de comandă va începe să lumineze și va porni răcirea.
2. Reglează tensiunea în mod corespunzător sarcinii de sudare.
3. Se apasă pe butonul pistolului de sudare și se efectuează sarcina de sudare.

2-4. Elemente ale panoului de control

Protecție termică



Indicator pornire

Reglare curentului

Reglare tensiune

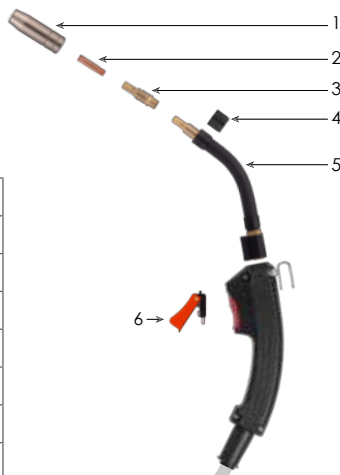
3. Pistolet de sudura

Atenție!

Înainte de fiecare utilizare, verificați starea cuptorului de sudură! Întreținerea pistol de sudură și starea corespunzătoare a componentelor sale sunt esențiale pentru funcționarea fiabilă.

Lista de componente:

MIG pistol de sudura complet			800MIG153DIY
1	Duza de gaz	9,5 mm	800CN15095
	Duza de gaz	12 mm	800CN15012
2	Duza de contact M6x25x0,9mm		340P091073
3	Portduza		800CCTH150
4	Isolator		8102P002003
5	Gat pistol		800CSN15AK
6	Comutator		800CMIGSWI



Măsurile de precauție

Spațiul de lucru

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

Cerințe de securitate

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

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

Atenție!

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

Întreținerea

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

**CERTIFICAT DE CONFORMITATE
CERTIFICAT DE CALITATE**

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

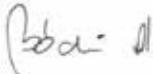
Produsul: **GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS**
Tehnologia IGBT Aparate de sudare

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

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

Serie de fabricație: 

Halásztelek, 14. 09. 2018


Director Executiv
Bódi András

NÁVOD NA OBSLUHU

Zváračí inverter s technológiou IGBT

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS

OBSAH

SK

ÚVOD	3.
POZOR	4.
HLAVNÉ PARAMETRE	5.
INŠTALÁCIA - PREVÁDZKA	6.
OPATRENIA	8.

ÚVOD

V prvom rade sa chceme poďakovať, že ste si vybrali IWELD zväracie alebo rezacie zariadenia.

Naším cieľom je podporovať Vašu prácu s najmodernejšími a spoľahlivými nástrojmi pre domáce aj priemyselné použitie. V tomto duchu teda vyvíjame naše zariadenia a nástroje. Všetky naše zväracie a rezacie zariadenia sú na báze pokročilej invertorovej technológie, pre zníženie hmotnosti a rozmerov hlavného transformátora.

V porovnaní s klasickými transformátorovými zariadeniami je účinnosť týchto zariadení o vyššia o vyše 30%. Výsledkom použitej technológie a použitých kvalitných súčiastok je dosiahnutie stabilných vlastností výrobku, vysokého výkonu, a zabezpečuje energeticky účinné a environmentálne priateľské použitie.

Mikroprocesorom riadené ovládanie a podporné zväracie funkcie neustále pomáhajú udržiavať optimálne charakteristiky zvärania a rezania.

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

Návod na používanie popisuje zdroje nebezpečenstiev počas zvärania, obsahuje technické parametre, funkcie, a poskytuje podporu pre manipuláciu a nastavenie, ale nezabudnite, že neobsahuje znalosti zvärania!

Ak vám návod neposkytuje dostatočné informácie, obráťte sa na svojho distribútora o ďalšie informácie!

V prípade akejkoľvek chyby alebo inej záručnej udalosti dodržujte „Všeobecné záručné podmienky“.

Návod na používanie a súvisiace dokumenty sú k dispozícii aj na našej webovej stránke v produktovom liste.

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

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 suché 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!

NEBEZPEČIE POŽIARU

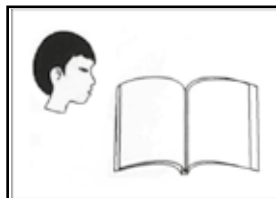
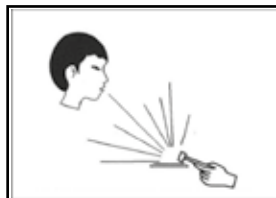
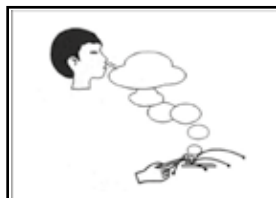
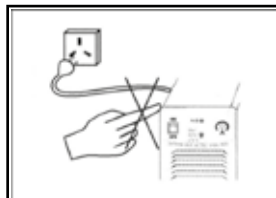
- Iskrenie pri zváraní môže viesť ku vzniku požiaru, preto zvärajte len v požiaru odolnom prostredí.
- Vždy majte plne nabitý hasiaci prístroj v blízkosti!

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.



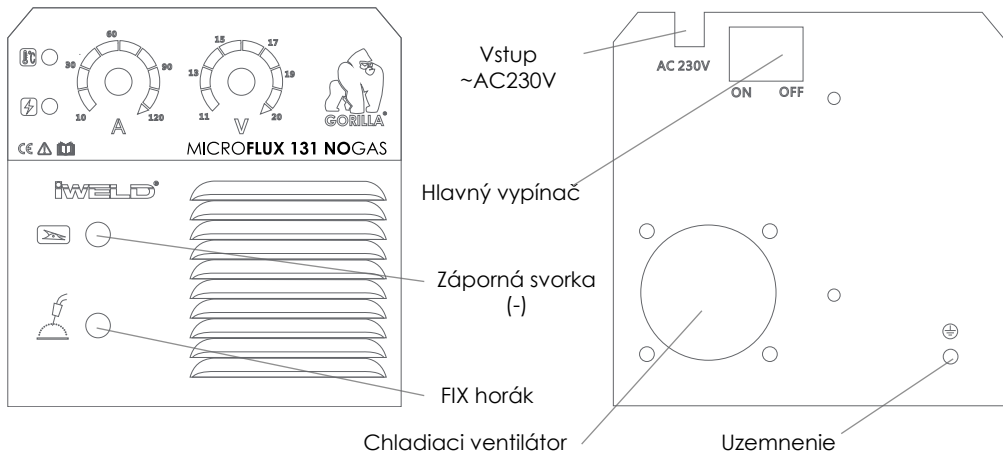
1. Hlavné parametre

		GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
	Obj. č.	80MROFLUX131
FUNKCIE	Typ invertoru	IGBT
	FCAW	✓
	Kompaktný dizajn	✓
	Podávacie kladky	2
PARAMETRE	MIG iGrip horák	IGRIP 150 FIX
	Počet fáz	1
	Napájacie napätie	230V AC±10% 50/60 Hz
	Max. / efektívny odber prúdu	16.8A/10A
	Účinník (cos φ)	0.7
	Účinnosť	85%
	Dovolený zaťažovateľ (10 min/40 °C)	125A@ 40% 76A @ 100%
	Výstupný zvärací prúd	50-125A
	Výstupné zväracie napätie	15.5V-20V
	Napätie naprázdno	55V
	Trieda ochrany	F
	Krytie	IP23
	Priemer cievky drôtu	0.6-0.8-0.9 mm
	Veľkosť balenia drôtu	Ø 100 mm, 1 kg
	Hmotnosť	5,24 kg
Rozmery	325 x 165 x 225 mm	

2. Inštalácia & Prevádzka

2-1. Pripojenie sieťového napájania

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!



2-2. Inštalácia

1. Pripojte záporný kábel s príchytkou karosérie k obrobku.
2. Umiestnite cievku zväracieho drôtu na osku umiestnenú vo vnútri zariadenia. Uistite sa, že bezpečnostný kolík zapadol do otvoru na cievke drôtu. Zatiahite maticu na oske a navlečte drôt medzi podávacie kladky a do vodiacej rúrky. Zafixujte hornú prítlačnú kladku a nastavte požadovanú prítláčnú silu (dbajte na to, aby nebula veľmi silná, pretože môže zdeformovať drôt).

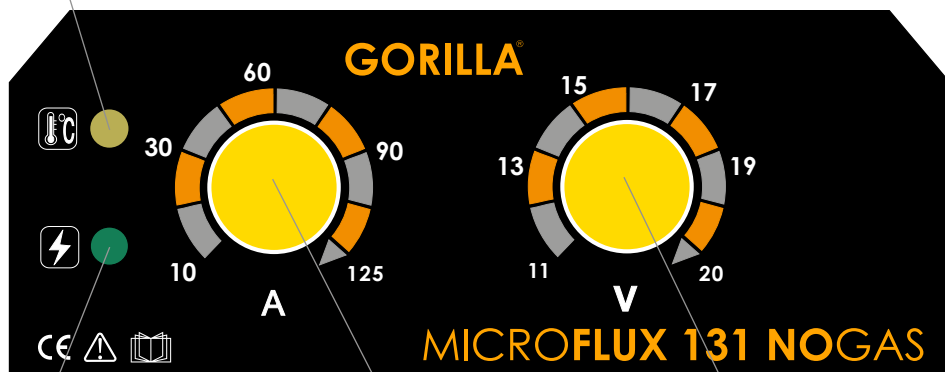
Upozornenie! Zväracie zariadenie môžete použiť jedine s trubičkovým drôtom s vlastnou ochranou!

2-3. Návod na prevádzku

1. Po inštalácii nasledujte nasledovné kroky. Zapnite zväracie zariadenie potlačením tlačidla umiestnenom na zadnej strane zariadenia do polohy "ON", LED svetlá sa rozsvietia a ventilátor začne chladíť.
2. Upravte zväracie napätie a zvärací prúd podľa konkrétnych potrieb.
3. Potlačte tlačidlo na horáku a môžete začať zvärať.

2-4. Prvky ovládacieho panela

Tepelná ochrana



Indikátor zapnutia zariadenia

Zvärací prúd

Zväracie napätie

3. Zvärací horák

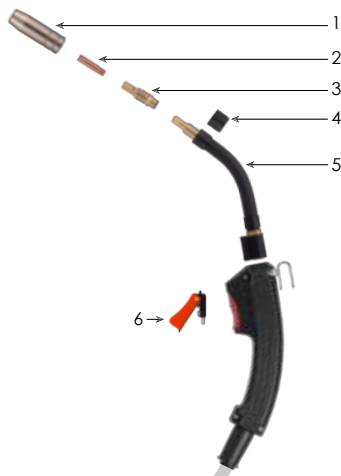
Upozornenie!

Skontrolujte stav horáku pred každým použitím!!

Správna údržba a stav zväracieho horáku a jeho dielov sú dôležité pre spoľahlivú prevádzku.

Zoznam dielov:

MIG hobby Zvärací horák kompletné		800MIG153DIY	
1	Plynová tryska	9,5 mm	800CN15095
	Plynová tryska	12 mm	800CN15012
2	Kontaktná špička M6x25x0,9mm		340P091073
3	Medzikus		800CCTH150
4	Krúžok hubice		8102P002003
5	Hrdlo horáku		800CSN15AK
6	Spínač		800CMIGSWI



Opatrenia

Pracovisko

Zaistíte, 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

Zvárači inverter poskytuje ochranu pred nadmerným napätím, prúdom a prehriatím. Keď nastane niektoré z uvedených udalostí, stroj sa automaticky zastaví. Nadmerné zataženie 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. Zvárači 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 zvárači inverter automaticky vyrovnáva napätie a zaisťuje, aby zvárači prúd nepresiahol maximálnu hodnotu. Keď vstupné napätie prekročí maximálnu hodnotu, môže dojsť 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 zvárači 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!

Upozornenie!

V prípade, keď sa zvárači zariadenie používa so zváračimi parametrami vyššími ako 180 Am-pér, v tom prípade štandardná 230V elektrická zásuvka a vidlica na 16 Ampérovom istení nepostačí na požadovaný odber prúdu, je potrebné zvárači zariadenie napojiť na 20A, 25A alebo aj na 32A priemyselné istenie!

V tomto prípade je potrebné vymeniť pri dodržaní všetkých platných predpisov vidlicu a použiť na istenie 32A zásuvku s použitím jednej fázy.

Túto prácu môže vykonať len zodpovedná osoba s platnými osvedčeniami!

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

Výrobok:

CUT 130 CNC MULTIARC
plazmové rezacie zariadenie s technológiou IGBT

Plne zodpovedá normám:(1)

EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
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 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU, 2011/65/EU

Sériové číslo:



Halásztelek (Maďarsko),

18/09/14


Konateľ spoločnosti:
András Bódi

BEDIENUNGSANLEITUNG

IGBT-Inverter-Typ Schweißstromquelle

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS

INHALT

EINLEITUNG	3.
ACHTUNG	4.
TECHNISCHEN DATEN	5.
INBETRIEBNAHME & BETRIEB	6.
VORSICHTSMABNAHMEN & INSTANDHAL- TUNG	8.

Einleitung

Danke, dass Sie sich für eine iWELD Schweißmaschine oder Plasmaschneidanlage entschieden haben!

Unser Ziel ist, Ihnen die aktuellsten und zuverlässigsten Werkzeuge zur Verfügung zu stellen, um Ihre Arbeit zu unterstützen, sei es hausgemacht, handwerklich oder industriell.

Wir entwickeln und fertigen unsere Geräte und Maschinen in diesem Sinne.

Alle unsere Schweißgeräte basieren auf einer fortschrittlichen Inverter-Technologie, bei der der Hochfrequenz-IGBT den Strom gleichrichtet.

Dank der modernen Technologie sind das Gewicht und die Größe des Haupttransformators viel geringer, damit ist es viel ergonomischer und seine Effizienz im Vergleich zu herkömmlichen Transformator-Schweißmaschinen um 30% höher.

Durch die eingesetzte Technologie und den Einsatz von Qualitätsbauteilen zeichnen sich unsere Schweiß- und Plasmaschneidmaschinen durch einen stabilen Betrieb, eine beeindruckende Leistung, einen energieeffizienten und umweltfreundlichen Betrieb aus.

Durch die Aktivierung von Mikroprozessor-Steuerungsfunktionen hilft es kontinuierlich, den optimalen Charakter des Schweißens oder Schneidens beizubehalten.

Bitte lesen und befolgen Sie die Anweisungen in diesem Handbuch sorgfältig, bevor Sie das Gerät benutzen.

Das Benutzerhandbuch beschreibt die beim Schweißen auftretenden Gefahren, einschließlich der Maschinenparameter und -funktionen, und bietet Unterstützung bei der Handhabung und Anpassung, beinhaltet jedoch nicht oder nur in geringem Umfang das umfassende Fachwissen über das Schneiden von Schweißnähten.

Wenn der Leitfaden keine ausreichenden Informationen enthält, wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten.

Im Falle eines Fehlers oder einer anderen Garantie beachten Sie bitte die „Allgemeinen Garantiebedingungen für Garantieansprüche“.

Das Benutzerhandbuch und die zugehörigen Dokumente sind ebenfalls auf unserer Produktseite verfügbar.

Wir wünschen Ihnen gute Arbeit!

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

ACHTUNG!

Für Ihrer Sicherheit und der Sicherheit der Personen aus Ihrer Umgebung bitten wir Sie, sie sollen diese Bedienungsanleitungen vor dem Installieren und der Benutzung der Ausrüstung lesen. bitte benutzen Sie die Schutzausrüstungen während der Schweiß- und Schneidearbeiten. Für mehrere Details lesen die die Benutzungsanleitungen.

- Stellen Sie nicht auf einer anderen Arbeitsweise während dem Schweißen um!
 - beschalten von dem Versorgungsnetz wenn nicht benutzt.
 - Der Startknopf sichert eine vollständige Abschaltung
 - Die Verbrauchsmaterialien, die Zubehöre für Schweißen müssen perfekt sein
 - Die Ausrüstung wird nur von Fachpersonal benutzt
- Ein elektrischer Schlag kann Tod verursachen!**
- Die Ausrüstung muss ein Erdschluss haben, gemäß dem Angewendeten Standard.
 - Berühren Sie nie elektrisierte Teile oder den elektrischen Schweißstab ohne Schutz oder mit nassen Handschuhen oder Kleidungsstücken!
 - Versichern Sie sich, dass Sie und der bearbeitete Teil isoliert sind. Versichern Sie sich, dass Ihre Arbeitsposition sicher ist.

Der Rauch kann Ihre Gesundheit beschädigen!!

- Halten sie Ihren Kopf weg vom Rauch

Die Radiation des elektrischen Bogens kann Ihre Augen und Haut beschädigen!

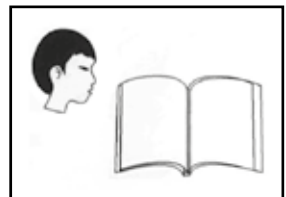
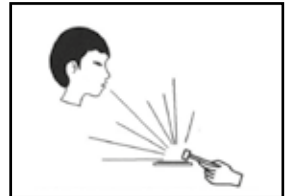
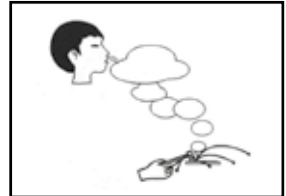
- Benutzen Sie bitte entsprechende Schweißmaske, Filter und Schutzkleidung, um Augen und Körper zu schützen.
- Benutzen Sie eine entsprechende Maske oder Schutzelemente, um die anderen Personen von der Gefahr zu schützen.

Brandfall

- Der Schweißfunke kann Brandfälle verursachen. Bitte versichern Sie sich, dass sich keine entzündbaren Substanzen auf der Bearbeitungsoberfläche befinden. Außerordentlicher Lärm kann der Gesundheit schaden!
- Benutzen sie immer Ohrschütze oder andere Elemente die die Ohren schützen.

Defekte

- Bitte erledigen sie die Probleme gemäß den relevanten Hinweise 2 aus den Bedienungsanleitungen.
- In Falle von Probleme setzen sie sich in Verbindung mit Fachleuten



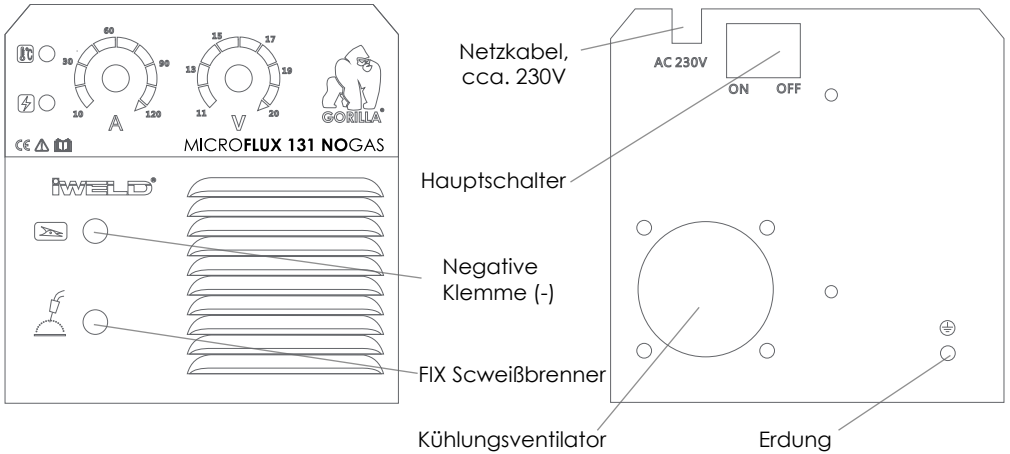
1. Technischen Daten

		GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
	Artikelnummer	80MROFLUX131
FUNKTIONEN	Inverter typ	IGBT
	FCAW	✓
	Kompaktes design	✓
	Drahtvorschubrollen	2
PARAMETER	Zubehör MIG Schweißbrenner	IGRIP 150 FIX
	Phasenzahl	1
	Eingangsspannung	230V AC±10% 50/60 Hz
	Max./Eff. Eingangsstrom	16,8A/10A
	Leistungsfaktor (cos φ)	0,7
	Wirkungsgrad	85%
	Einschaltdauer (10 min/40 °C)	125A@ 40% 76A @ 100%
	Schweißstrom	50-125A
	Arbeitsspannung	15,5V-20V
	Leerlaufspannung	55V
	Isolationsklasse	F
	Schutzklasse	IP23
	Drahtdurchmesser	0,6-0,8-0,9 mm
	Drahtspulendurchmesser	Ø 100 mm, 1 kg
	Gewicht	5,24 kg
Maße	325 x 165 x 225 mm	

2. Inbetriebnahme - betrieb

2-1. Stromnetzanschluss

1. Jedes Apparat hat seine eigene Netzversorgungsleitung. Dieser wird an dem Stromnetz mit Erdung angeschlossen, durch eine entsprechende Anschlussdose.
2. Die Netzversorgungsleitung wird an der entsprechenden Anschlussdose abgeschlossen.
3. Mit einem Multimeter wird geprüft, ob sich die Spannung in den entsprechenden Grenzwerten befindet.



2-2. Installation in FCAW-Schweißen

1. Montieren Sie den passenden Draht. Fädeln Sie den Draht manuell in den Brenner ein.
2. Verbinden Sie das Erdungskabel mit dem Werkstück.
3. Die Schweißdrahtspule an der Zahnstangenachse am Drahtvorschub befestigen. Stellen Sie sicher, dass das Loch des Drahtvorschubrads gut mit der Schraube auf der Zahnstangenachse und dem Schweißdrahtdurchmesser übereinstimmt. Lösen Sie die Schraube am Drahtandrückrad und führen Sie den Draht in den Handschuh des Drahtvorschubrads ein. Drücken Sie den Draht fest, aber nicht zu fest, und fädeln Sie den Draht in den Brenner ein.

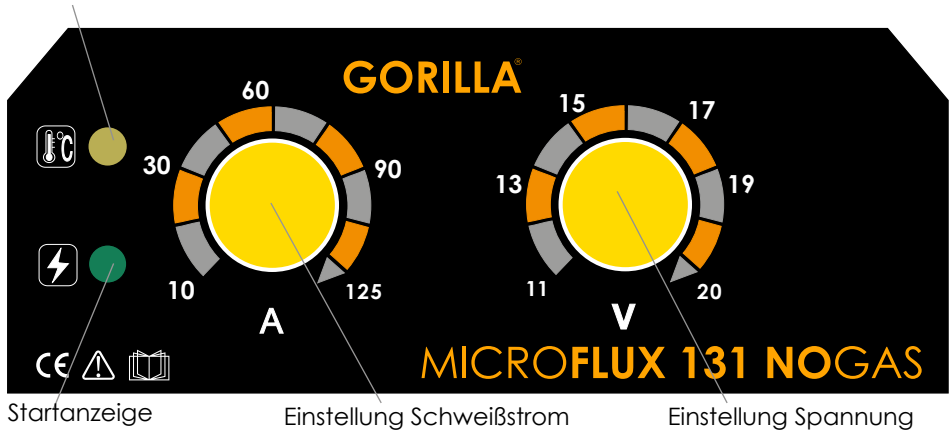
Achtung! Die Schweißmaschine kann nur mit Selbstschützender Fülldraht verwendet werden!

2-3. Betriebsetappen im FCAW Arbeitsregimen

1. Schalten Sie den Netzschalter auf der Rückseite in die Position „ON“, dann schaltet sich die Power-LED ein und der Kühlungsventilator funktioniert.
2. Passen Sie die Schweißspannung und den Schweißstrom den praktischen Anforderungen an.
3. Drücken Sie den Schweißbrennerschalter, und es kann geschweißt werden.

2-4. Bedienfeld Elemente

Thermischer Schutz



Startanzeige

Einstellung Schweißstrom

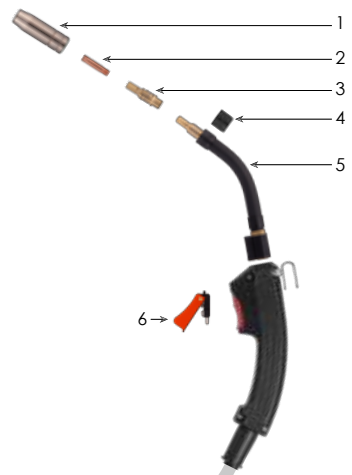
Einstellung Spannung

3. Die Schweißbrenner

Achtung!
Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch den Zustand des Schweißbrenners! Die Wartung des Schweißbrenners und der ordnungsgemäße Zustand seiner Komponenten sind für einen zuverlässigen Betrieb unerlässlich.

Stückliste:

MIG hobby Schweißbrenner komplett		800MIG153DIY	
1	Gasdüse	9,5 mm	800CN15095
	Gasdüse	12 mm	800CN15012
2	Stromdüsen M6x25x0,9mm		340P091073
3	Gasdüsenträger		800CCTH150
4	Schutzhülse		8102P002003
5	Brennerhals		800CSN15AK
6	Druckschalter		800CMIGSWI



Vorsichtsmaßnahmen

Arbeitsplatz

1. Der Schweißapparat wird in einem Raum ohne Staub, korrosiven Gasen, brennbare Materialien benutzt, welches eine Feuchtigkeit von höchstens 90% haben soll.
2. Das Schweißen im Freien muss vermieden werden, mit Ausnahme der Fälle in welchen Die Arbeiten geschützt von Sonnenstrahlen, Regen, Hitze durchgeführt werden; die Raumtemperatur muss zwischen -100C und +400C sein.
3. Das Apparat muss wenigstens 30 cm von der Wand entfernt sein.
4. Die Schweißarbeiten müssen in einem gut gelüfteten Raum durchgeführt werden.

Sicherheitsanforderungen:

Der Schweißapparat ist mit einem Schutz gegen Überspannung / zu hohen Stromwerten / Überhitzung vorgesehen. Wenn ein o. g. Ereignis erscheint, wird der Apparat automatisch eingestellt. Das übertriebene Benutzen schadet dem Apparat, so dass wir das Einhalten folgender Hinweise empfehlen:

1. Belüftung während den Schweißarbeiten benutzt das Apparat hohen Strom, so dass die natürliche Belüftung nicht für das abkühlen des Apparates ausreichend ist. Es muss eine entsprechende Belüftung gesichert werden, so dass der Abstand zwischen den Apparat und jedem Gegenstand wenigstens 30 cm sein soll. Für das entsprechende Funktionieren und einer guten Lebensdauer des Apparates muss eine entsprechende Belüftung gesichert werden.
2. Es ist nicht erlaubt, dass der Wert der Intensität des Schweißstromes ständig den maximal zugelassenen Wert übersteigen soll. Die Überlastung kürzt die Lebensdauer des Apparates oder kann zu dessen Beschädigung führen.
3. Die Überspannung ist verboten! Für das Beachten der Werte der Versorgungsspannung lesen Sie die Tabelle der technischen Daten. Der Apparat reicht automatisch die Versorgungsspannung, was eine Spannung in den Sicherheitsgrenzen ermöglicht. Wenn die Eingangsspannung den angezeigten Wert überschreitet, werden die Teile des Apparates beschädigt.
4. Der Apparat muss eine Erdung haben. Wenn das Apparat mittels eines Netzes mit Erdung benutzt wird, ist die Erdung des Apparates automatisch gesichert. Wenn wir das Gerät mit einem Generator benutzen, oder von einem Raum wo die Elektrische installation unbekannt ist, muss der Anschluss an der Masse nötig durch den Erdungspunkt, damit eventuelle elektrische Schläge vermeiden werden sollen.
5. Während den Schweißarbeiten kann eine plötzliche Unterbrechung des Funktionierens erscheinen, wenn der Apparat überlastet oder erhitzt ist. In einer solchen Situation wird die Arbeit nicht erneut begonnen, wird der Apparat nicht erneut gestartet, aber auch nicht abgeschaltet, damit der Ventilator die Kühlung weiter sichern soll.

Instandhaltung

1. Vor jeder Instandhaltungsarbeit oder Reparatur wird der Apparat vom Strom abgeschaltet.
2. Die entsprechende Erdung wird überprüft.
3. Man überprüft ob Innengasanschluss Stromanschlüsse perfekt sind, diese werden geregelt und festgezogen, wenn nötig; wenn bestimmte Teile oxidieren, werden diese mit Glaspapier gereinigt, nachdem wird die entsprechende Leitung wieder angeschlossen.
4. Schützen Sie Hände, Haare, weite Kleidungsstücke von dem Apparat unter Spannung, leitungen, Ventilator.
5. Beseitigen Sie regelmäßig den Staub vom Apparat, mit trockenen und reinen Luftkompressor, wo viel Rauch und unreine Luft ist, muss der Apparat täglich geputzt werden!
6. Der Druck des Apparates muss entsprechend sein, damit die Teile nicht beschädigt werden.
7. Wenn Wasser im Apparat eindringt, wegen Regen, muss der Apparat entsprechend entrocknet werden und die Isolierung überprüft werden! Die Schweißarbeiten könne erneut begonnen werden, nur wenn alle Überprüfungen einen korrekten Zustand des Apparates zeigen!
8. Wenn der Apparat eine längere Zeit nicht benutzt wird, muss diese in einen trockenen Raum gelagert werden, in seiner Originalverpackung.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

Produkt: **GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS**
IGBT-Inverter-Typ Schweißstromquelle


Angewendte Standards(1): EN 60204-1:2005
EN 60974-10:2014,
EN 60974-1:2013

Das nachfolgend bezeichnete Gerät aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU und 2011/65/EU entspricht.

Herstellungsserie:



Halásztelek, 14. 09. 2018


Geschäftsführer:
Bódi András

USER'S MANUAL

IGBT Inverter type Welding Power Source

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS

INDEX

INTRODUCTION	3.
WARNING	4.
MAIN PARAMETERS	5.
INSTALLATION - OPERATION	6.
CAUTIONS	8.

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

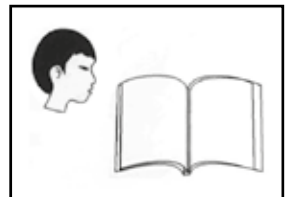
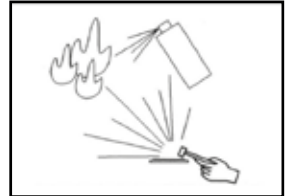
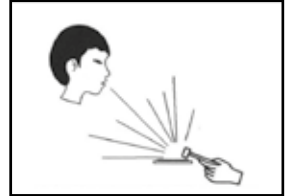
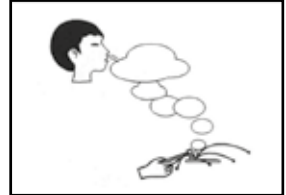
- The welding spatter may cause fire, thus remove flammable materials from the working area.
- Have a fire extinguisher nearby in your reach!

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.



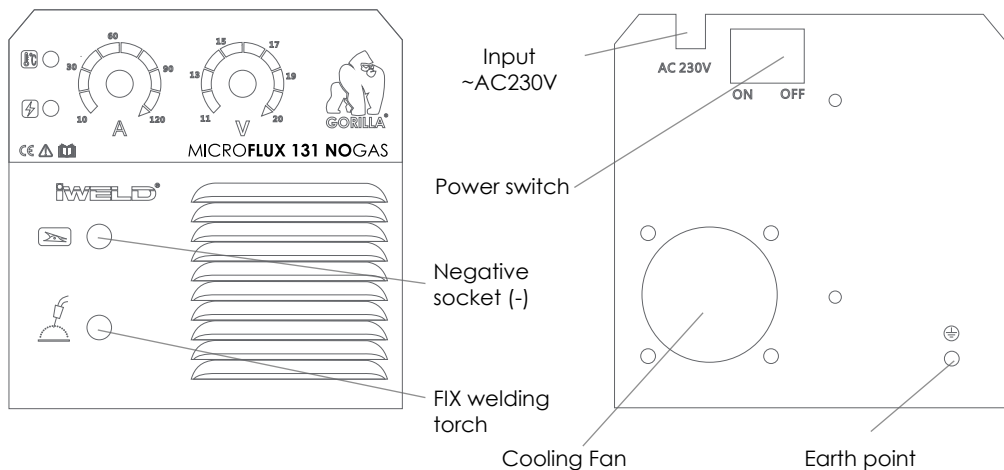
1. The Main Parameters

		GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
	Art. Nr.	80MROFLUX131
FEATURES	Inverter type	IGBT
	FCAW	✓
	Compact Design	✓
	Number of Wire Feeder Rolls	2
PARAMETERS	Accessories MIG Torch	IGRIP 150 FIX
	Phase number	1
	Rated input Voltage	230V AC±10% 50/60 Hz
	Max./eff. input Current	16.8A/10A
	Power Factor (cos φ)	0.7
	Efficiency	85%
	Duty Cycle (10 min/40 °C)	125A@ 40% 76A @ 100%
	Welding Current Range	50-125A
	Output Voltage	15.5V-20V
	No-Load Voltage	55V
	Insulation	F
	Protection Class	IP23
	Welding Wire Diameter (only Flux Cored)	0.6-0.8-0.9 mm
	Size of Coil	Ø 100 mm, 1 kg
	Weight	5,24 kg
Dimensions (LxWxH)	325 x 165 x 225 mm	

2. Installation & Operation

2-1. Connection of the power wires

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



2-2. Installation

1. Assemble the suitable wire. Thread the wire into the torch manually.
2. Connecting the earth cable to the workpiece.
3. Fix the welding wire coil to the rack axis on the wire feeder; make sure the hole of the wire feeding wheel matches well with the bolt on the rack axis and the welding wire diameter. Unfasten the screw on the wire-pressing wheel, and make the wire into the groove of the wire feed wheel, press the wire tightly, but not too tight, and then thread the wire into the torch.

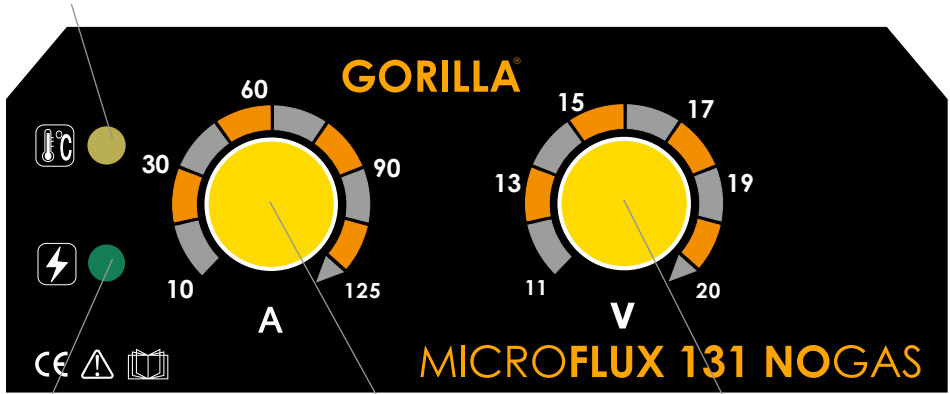
Attention! The welding machine can only be used with self-shielded, flux-cored welding wire!

2-3. Operation

1. Turn the power switch on the back panel to "ON" position, then the power LED turns on, and the fan works.
2. Adjust the welding voltage and welding current according to practical needs.
3. Press the welding torch switch, and welding can be carried out.

2-4. Control panel

Protection indicator



Power indicator

Welding current
adjusting knob

Welding voltage
adjusting knob

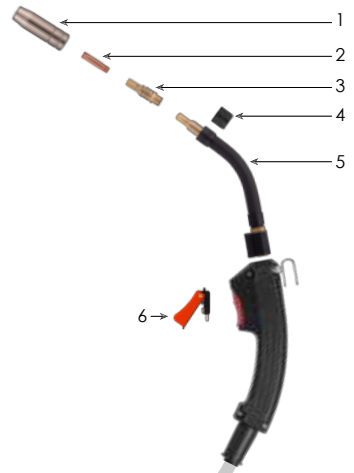
3. The Welding Torch

Attention!

Before each use, check the condition of the welding torch! The maintenance of the welding torch and the proper condition of its components are essential for reliable operation.

Parts list:

MIG DIY Welding Torch cpl.			800MIG153DIY
1	Gas Nozzle	9,5 mm	800CN15095
	Gas Nozzle	12 mm	800CN15012
2	Contact Tip M6x25x0,9mm		340P091073
3	Contact Tip Holder		800CCTH150
4	Head insulator		8102P002003
5	Swan Neck		800CSN15AK
6	Switch		800CMIGSWI



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:

GORILLA MICROFLUX 131 NOGAS
IGBT Inverter type Welding Power Source

Applied Rules (1):

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

(1) References to laws, rules and regulations are to be understood as related to laws, rules and regulations in force at present.

Manufacturer declares that the above specified product is complying with all of the above specified rules and it also complying with the essential requirements as specified by the Directives 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2006/42/EU and 2011/65/EU

Serial No.:



Halásztelek (Hungary),

14/09/18

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Bódi A.', is positioned above the name of the Managing Director.

Managing Director:
András Bódi

JÓTÁLLÁSI JEGY

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 alkatrészek utánpótlását.
Vásárláskor kérje a termék próbáját!

Eladó léli ki:

A vásárló neve:

Lakóhelye:

Vásárlás napja: ÉV HÓ NAP

Eladó bélyegezte és aláírta:

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

Röviden!

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 érdeksérelmet.

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

A fogyasztó a választott jogáról 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 következőben 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, szükege esetén, (kötelezettség nélküli) 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. Il.Rákóczi Ferenc 90/B

Ungaria

Service: Tel: +36 24 532 706

mobil: +36 70 335 5300

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 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

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!

SK

ZÁRUČNÝ LIST

Distribútor:

IWELD KFT.
2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B
Service: Tel: +36 24 532 706
mobil: +36 70 335 5300

Poradové číslo:

Výrobok: Typ: Výrobné číslo:

Na tento výrobok platí záruka 12 mesiacov od kúpy podľa platnej legislatívy. Na uplatnenie záruky je nutné predložiť originálny nákupný doklad! Po uplynutí záručnej doby 3 roky Vám zabezpečíme prísun náhradných dielov.

Pri kúpe tovaru požiadajte o rozbalenie a kontrolu výrobku!

Vyplní predajca:

Meno kupujúceho:

Bydlisko:

Dátum zakúpenia: deň: mesiac: rok:

Pečiatka a podpis predajcu:

ZÁRUČNÉ KUPÓNY

Dátum nahlásenia:

Dátum odstránenia vady:

Nahlásená vada:

Nová záručná doba:

Návoz servisu: Číslo práce:

Deň: mesiac: rok:

.....
Podpis

Dátum nahlásenia:

Dátum odstránenia vady:

Nahlásená vada:

Nová záručná doba:

Návoz servisu: Číslo práce:

Deň: mesiac: rok:

.....
Podpis

CZ

ZÁRUČNÍ LIST

Distributor:

IWELD KFT.2314 Halásztelek
II. Rákóczi Ferenc út 90/B

Tel: +36 24 532-625

Fax: +36 24 532-626

Pořadové číslo:

Výrobek: Typ: Výrobní číslo:

Na tento výrobek platí záruka 24 měsíců od koupě dle platné legislativy. Na uplatnění záruky je nutné předložit originální nákupní doklad! Po uplynutí záruční doby 3 roky Vám zajistíme přísun náhradních dílů.**Při koupi zboží požádejte o rozbalení a kontrolu výrobku!**

Vyplní predejsce:

Jméno kupujícího:

Bydliště:

Datum zakoupení: den: měsíc: rok:

Razítko a podpis prodejce:

ZÁRUKA

Datum nahlášení:

Datum odstranění vady:

Nahlášená vada:

Nová záruční doba:

Návoz servisu: Číslo práce:

Den: měsíc: rok:

.....
Podpis

Datum nahlášení:

Datum odstranění vady:

Nahlášená vada:

Nová záruční doba:

Návoz servisu: Číslo práce:

Den: měsíc: rok:

.....
Podpis

