

# KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

**SMINI-140NID és SMINI-200NID  
digitális hegesztő inverterekhez**



**Köszönjük, hogy megvásárolta termékünket.  
Kérjük, először figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót!**

## BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS!



- 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 vezetékvég!  
Hegesztéskor viseljen száraz védőkesztyűt!  
**Kerülje a füst vagy gázok belégzését!**
- Hegesztéskor keletkezett füst és gázok ártalmasak az egészségre.
- Munkaterület legyen jól szellőztetett!  
**Az ív fénykibocsátása árt a szemnek és bőrnek!**
- Hegesztés alatt viseljen hegesztő pajzsot, védőszemüveget és védőöltözetet a fény és a hősugárzás ellen!
- A munkaterületen vagy annak közelében tartózkodókat is védeni kell a sugárzásoktól!  
**TŰZVESZÉLY!**
- A hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért a gyúlékony anyagokat 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 az útmutatót!
- Hívja forgalmazóját további tanácsért!

## ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK

Hegesztőgépünk fejlett inverter technológiával készült és a nagy frekvenciájú, nagy teljesítményű IGBT (15kHz) egyen irányítja az áramot, majd PWM használatával a kimenő egyenáramot nagy teljesítményű munkavégzésre alkalmassá teszi, nagyban csökkentve a fő transzformátor tömegét és méreteit, 30%-kal növelve a hatékonyságot. Az ívképzés a magas frekvenciájú rezgés elvét alkalmazza. A gép főbb tulajdonságai, előnyei: stabil működés, határozott ív erő, könnyű súly, hordozható, energiatakarékos és halk működés. A mikroprocesszor vezérlés folyamatosan segíti a hegesztő ív optimális karakterének megtartásában. Az inverter hegesztőgépek megjelenése forradalmasította a hegesztőipart. Tulajdonságai: tökéletes használhatóság és minden hegesztési szükségletet kielégítő képesség pl. vezetékeket, hőcserélők, vákuumos tartályokat és nyomás tartó edényeket is hegeszthetünk velük. A gépek karbantartása 1 évig garantált, kivéve egyéb alkatrészeket. Ez alatt minden szerviz ingyenes, kivéve szándékos rongálásból és a nem rendeltetésszerű használatból adódó meghibásodás. A kezelőnek, felhasználónak nem megengedett, hogy kijavítsa vagy megszerelje a gépet, alkatrészt cseréljen különben a gyártó nem vállal felelősséget és a gép elveszíti a jótállást.

## BEÜZEMELÉS

### 1. Hálózatra csatlakozás

- Minden gép saját bemeneti áramvezetékekkel rendelkezik. Megfelelő hálózati dugaljon keresztül a földelt hálózatra kell csatlakoztatni!
- Az áramvezeték a megfelelő hálózati csatlakozóba kell bedugni!
- Multiméterrel ellenőrizzük, hogy a feszültség megfelelő sáv tartományban van-e.

## PARAMÉTEREK



### SMINI-140NID

### 200NID

Hálózati feszültség:	230V	230V
Frekvencia:	50/60 Hz	50/60 Hz
Biztosíték:	16 A	16 A
Heg. tartomány:	20-140 A	20-200 A
Elektróda átmérő:	1,6-3,2 mm.	1,6-3,2 mm.
Heg. vastagság:	max: 8 mm	max: 10 mm
Bekapcs.idő (%):	60	60
Súly (kg):	2,4	3,3

## 2. Kimeneti vezetékek csatlakozása

- Mindegyik gépnek két lengő csatlakozója van, amit a panelra csatlakoztathatunk szoroson. Ellenőrizzük, hogy jól csatlakozzanak a kábelek, különben mindkét oldal sérülhet, eléghet!
- Elektródafogó-vezeték a negatív pólushoz, míg a munkadarab (test) a pozitív pólushoz kapcsolódik. Ha nem földelt a hálózat, akkor a gépet a hátulján lévő földelési csatlakozón keresztül külön földelni kell!
- Oda kell figyelni az elektróda vezetékre. Általában 2 módja van az egyenirányító hegesztőgép kapcsolására. **Egyenáram egyenes polaritás**, amikor az elektródafogó a pozitív póluson, a test pedig a negatív póluson van, illetve **egyenáram fordított polaritás**, amikor az elektródafogó a negatív póluson, a test pedig a pozitív póluson van. Az elektródák csomagolásán jelölésre kerül az adott elektródánál használható polaritás.
- Ha a munkadarab túl messze van a géptől (50-100m) és másodlagos vezeték túl hosszú, akkor a vezeték keresztmetszetét növelni kell, hogy elkerüljük a feszültségesést.

## 3. Ellenőrzés

- Ellenőrizzük, hogy a gép megfelelő módon legyen földelve!
- Ellenőrizzük, hogy minden csatlakozás tökéletes legyen, különösen a gép földelése!
- Ellenőrizzük, hogy az elektródafogó és a testkábel kábelcsatlakozása tökéletes legyen!
- Ellenőrizzük, hogy a kimenetek polaritása megfelelő legyen!
- Hegesztési fröccsenés tüzet okozhat, ezért ellenőrizze, hogy nincs-e gyúlékony anyag a munkaterületen!

## MŰKÖDÉS

- Kapcsolja be a főáram kapcsolót! Az LCD kijelző mutatja a beállított áramértéket és a ventilátor forogni kezd.
- Gyakorlati alkalmazásnak megfelelően állítsa a hegesztőáram erősségét a hegesztéshez szükséges értékre.
- Általában a hegesztési áram erőssége az elektróda átmérőhöz megfelelően alakul. Bizonyosodjon meg arról, hogy ezzel az áramerősséggel az Ön készüléke rendelkezik, más esetben ne is próbálja a munkát elvégezni!
- Kezelőszervek: -Potméter és üzemmód váltó gomb, -Digitális kijelző
- Beállítások: Potméter (áramerősség állítás és üzemmód váltó) A gomb megnyomásával van lehetőség MMA, és az érintéses Awi üzemmódok közötti váltásra, illetve a Hot Start (ívgyújtáskor megnöveli a hegesztőáramot, a biztos kezdés érdekében), és Arc Force (Íverősség, ami segít a hegesztő ív stabilan tartásában változó ívhossznál) funkciók beállítására. A menüben elérhető a VRD biztonsági funkció is ami ki-és bekapcsolható(on/off). Bekapcsolása esetén lecsökken az üresjáratú feszültség ami párák, nedves környezetben történő hegesztéskor megakadályozza az áramütés veszélyét.

## 4. Megengedett bekapcsolási Idő (BI)

Kizárólag a megadott bekapcsolási időtartamig használja a gépet! (lásd: paraméterek) Ha túlmegy ezen időn a gép váratlanul 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.

# ÓVINTÉZKEDÉSEK

## 5. Munkaterület

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

## 6. 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:

- 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!
- Folyamatosan a hegesztőáram nem lépheti túl a megengedett maximális értéket! Áram túlterhelés rövidíti a gép élettartamát vagy a gép tönkremeneteléhez vezethet!  
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!
- 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.
- 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.

## 7. Karbantartás

- Áramtalanítsa a gépet karbantartás vagy javítás előtt!
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a földelés megfelelő!
- Ellenőrizze, hogy az áramcsatlakozások tökéletesek, és szorítson, állítson rajtuk, ha szükséges. Ha oxidációt tapasztal, csiszolópapírral távolítsa el és azután csatlakoztassa újra a vezeték!
- Kezét, haját, laza ruhadarabot tartson távol áramalatti részekről, mint vezetékek, ventilátor!
- Rendszeresen portalanítsa a gépet tiszta, száraz sűrített levegővel! Ahol sok a füst és szennyezett a levegő a gépet naponta tisztítsa!
- Ha víz kerülne, pl. eső, a gépbe megfelelően szárítsa ki és ellenőrizze a szigetelést! Csak ha mindent rendben talál, azután folytassa a hegesztést!
- Ha sokáig nem használja, eredeti csomagolásban száraz helyen tárolja!