

KEZELÉSI ÚTMUTATÓ

**WSME-200ID és WSME-250ID
inverteres AWI hegesztőgépekhez**



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

FONTOS!



EZ A HASZNÁLATI UTASÍTÁS HOZZÁÉRTŐ HASZNÁLÓ SZÁMÁRA KÉSZÜLT, AMIT A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA ELŐTT ALAPOSAN ÁT KELL OLVASNI. A BERENDEZÉS KEZELÉSÉT ÉS A TECHNOLÓGIÁT NEM ISMERŐ SZEMÉLYEK KONZULTÁLJANAK A FORGALMAZÓVAL. NE PRÓBÁLKOZZON A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL, KEZELÉSÉVEL VAGY SZERVIZELÉSÉVEL, HA NINCS MEG A MEGFELELŐ KÉPZETTSÉGE VAGY NEM OLVASTA ÁT ÉS ÉRTETTE MEG EZT A LEÍRÁST. HA A BERENDEZÉS ÜZEMBEHELYEZÉSÉVEL VAGY ALKALMAZÁSÁVAL KAPCSOLATBAN KÉTELYEI VANNAK, KONZULTÁLJON A FORGALMAZÓ SZAKEMBEREIVEL

1.0 BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A hegesztő berendezések használata és a hegesztés technológia veszélyeket rejt magában a kezelő személy és a közelben tartózkodók részére. Az alábbi biztonsági előírások elolvasása, megértése és betartása ezért lényeges. Ne feledjük, hogy a balesetekkel szemben a legjobb garancia az a kezelőszemély, aki tisztában van a kötelezettségeivel és betartja azokat. Csatlakoztatás, előkészítés, használat illetve szállítás előtt olvassa el az alábbi előírásokat.

1.1 Beüzemelés

A biztonság szempontjából alapvetők a következő előírások:

- A berendezés üzembe helyezését és karbantartását a helyi biztonsági szabványok figyelembevételével kell elvégezni.
- Figyelemmel kell kísérni a csatlakozó dugók és aljzatok, valamint a vezetékek állapotát; szükség esetén cserélni kell. Rendszeres időközönként szervizelni kell a berendezést. Megfelelő keresztmetszetű kábelt kell használni.
- A testvezetékét a lehető legközelebb kell csatlakoztatni a munkaterülethez. A munkaterülettől távol eső egyéb helyekhez történő csatlakoztatás csökkenti a hatékonyságot és fokozza az elektromos kisülések veszélyét.
- Emelőláncok, darukábelek vagy elektromos vezetékek közelében vagy azokon keresztül ne vezessük el a berendezés kábeleit.
- Soha ne használjuk a berendezést vizes környezetben. Győződjünk meg arról, hogy a környezet, a környezetben található tárgyak és maga a berendezés száraz. Mindenfajta vízszivárgást azonnal ki kell javítani. Ne permetezzünk vizet vagy más olyan folyadékot a gépre, ami veszélyeztetné a biztonságot.
- Kerüljünk minden közvetlen érintkezést a bőr vagy a nedves öltözk és a feszültség alatt lévő fémrészek között. Ellenőrizzük a kesztyű és a védőfelszerelés szárazságát!
- Nedves talajon vagy fémpadlón dolgozva gumitalpú lábbelit és védőkesztyűt kell viselni.
- Használaton kívül, valamint áramkimaradás esetén mindig le kell kapcsolni a berendezést. A véletlenszerű leföldelődések túlmelegedéssel vagy tűzveszéllyel járhatnak. A bekapcsolt berendezést ne hagyjuk felügyelet nélkül.

1.2 Személyes védelem

A hegesztési műveletek sugárzás, zaj, hő és mérgező gázok keletkezésével járnak; emiatt a kezelőszemély és a környezetben tartózkodók védelmét megfelelő eszközökkel és óvintézkedésekkel kell biztosítani. Soha ne tegyük ki magunkat az ív és a forró fém hatásának megfelelő védelem nélkül. Az alább felsorolt előírások figyelmen kívül hagyása munka közben súlyos egészségkárosodáshoz vezethet.

- Tűzálló védőkesztyű, hosszú ujjú, erős szövésű ing, felhajtás nélküli nadrág és magas szárú cipő vagy csizma viselésével kell védekezni az ívsugárzás, a szikrák és a lehulló fémcsoppok ellen. Hegesztő sapkát vagy sisakot kell viselni a haj védelmére.
- A szem védelmére megfelelő védőüveggel (min. DIN10) felszerelt védőmaszkot kell viselni. Biztosítani kell az arc, a fülek és a nyak megfelelő védelmét.
- A hegesztési műveletek gyakran zajosak, viseljük fülvédőt.
- Mindig használjunk védőszemüveget, illetve pajzsot a salak kézi vagy gépi eltávolítása során. A rendszerint forró salak nagy távolságra elrepülhet. Ügyeljünk a munkaterületen tartózkodó más személyekre.
- A hegesztő munkahelyet vegyük körbe tűzálló paravánnal, hogy a közelben tartózkodókat védjük a sugárzástól, a szikráktól és a salaktól.
- A sűrített gázt tartalmazó palackok potenciális veszélyt jelentenek. Konzultálni kell a szállítóval a megfelelő kezeléssel. Mindig védeni kell a palackokat a közvetlen napsugárzástól, lángtól, hirtelen hőmérsékletváltozástól és a nagyon alacsony hőmérsékletektől.

1.3 Tűz,- és robbanásvédelem

A forró salak és a szikrák tüzet okozhatnak. Az alábbiakban leírt módon a tűz,- és robbanásveszély elhárítható:

- El kell távolítani, vagy tűzálló anyaggal védeni kell a gyúlékony tárgyakat és anyagokat (fa, fűrészpor, ruhaszövet, festékek, oldószerek, üzemanyag és származékai, földgáz, acetilén, propán és hasonló gyúlékony anyagok).
- A csöveket és tartályokat fel kell nyitni, ki kell üríteni és alaposan ki kell tisztítani hegesztés előtt. A hegesztési műveleteket ezeken a tárgyakon a legnagyobb gondossággal kell végezni.
- A tűzoltó eszközöket (poroltó, víz és homok) elérhető közelségben kell tartani.
- Tilos zárt csövet vagy tartályt hegeszteni vagy vágni.
- Tilos olyan tartályokat vagy csöveket még nyitott állapotban is hegeszteni, amelyek hő vagy nedvesség hatására robbanás-veszélyes vagy más veszélyes reakciókat megindító anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak.

1.4 Gázok és gőzök belégzése

A hegesztéskor keletkező gőzök és gázok egészségkárosítók lehetnek tartós belélegzés esetén. A következőket kell betartani:

- Természetes vagy mesterséges szellőztetési rendszert kell kiépíteni a munkaterületen.
- Mesterséges szellőzőrendszert, valamint védőmaszkot kell használni ólom, berillium, kadmium, cink, cinkbevonatú és festett anyagok hegesztésekor.
- Ha a szellőztetés nem elégséges, levegőbefűvású filterrel ellátott maszkot, pajzsot kell használni.
- Ügyeljünk a gázszivárgásra. Az argon és más védőgázok nagyobb sűrűségűek, mint a levegő, ezért zárt térben kiszorítják azt.

- Zárt térben (pl. tartályban, árokban, stb.) történő hegesztésnél a hegesztő mellett egy másik, külső személynek is jelen kell lennie. Mindig figyelembe kell venni a baleset-védelmi előírásokat.
- A gázpalackokat ne tároljuk zárt térben.
- Használaton kívül a gázpalack elzáró csapjának mindig zárva kell lennie
- Soha ne végezzünk hegesztést zsirtalanító szerek vagy festékek szénhidrogén-klorid gőze közelében; az ív által keltett hő hatására bekövetkező reakcióban foszgén keletkezhet, ami rendkívül mérgező hatású gáz.
A kezdődő mérgezés és a rossz szellőzés tünetei a szem, az orr és a torok irritációja. Azonnal le kell állítani a munkát, és intézkedni kell a megfelelő szellőzés biztosításáról. Nem szabad folytatni a hegesztést, ha a tünetek fennmaradnak.

1.5 Az áramforrás elhelyezése

Az áramforrás elhelyezésekor a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- A kezelőszervek, és csatlakozások jó elérhetőségét biztosítani kell.
- Tilos a berendezést zárt, körülhatárolt részen elhelyezni. Az áramforrás megfelelő szellőzése alapvető fontosságú. Kerüljük a piszkos, poros helyeket, ahol a gép port vagy más szennyeződések szívhathat magába.
- A berendezést (és a hozzá tartozó kábeleket) ne helyezzük átjárókba vagy más személyek útvonalába.
- Stabil helyre tegyük a berendezést, hogy ne eshessen le vagy borulhasson fel.
- Különösen figyeljünk a leesési veszélyre, ha fej feletti magasságban helyezzük el a berendezést.

1.5 Az áramforrás szállítása

A gép mobil, hordozható kivitelű. Könnyen szállítható, következőket mindig tartsuk szem előtt:

- A gépet az áramforrás fogantyújánál fogva lehet szállítani.
- Mindig válasszuk le az áramforrást és tartozékait a hálózatról, mielőtt felemeljük vagy mozgatjuk.
- Ne húzzuk, mozgassuk, vagy emeljük meg a gépet a kábeleknél fogva.

2.0 FIGYELMEZTETÉSEK

2.1 Káros hatások csökkentése

- Ezt a berendezést professzionális vagy ipari felhasználásra tervezték. Másfajta alkalmazás esetén forduljon a forgalmazóhoz.
- A felhasználó felel azért, hogy a hegesztő berendezést a használati utasításnak megfelelően helyezze üzembe és használja. Ha elektromágneses zavarok lépnek fel, akkor a hegesztő berendezés használójának a kötelessége, hogy a forgalmazó műszaki segítségével megoldja a problémát. Néha olyan egyszerű megoldás is elegendő, mint a hegesztő áramkör leföldelése (lásd a következő bekezdést). Más esetekben elektromágneses szűrőrendszer kiépítésére van szükség, megfelelő bementi szűrővel. Minden esetben az elektromágneses zavarokat az elviselhetőségi küszöb alá kell csökkenteni.

- A hegesztési áramkör földeléssel, vagy anélkül is működtethető biztonsági okokból. A földelésre vonatkozó előírást csak olyan hozzáértő személy változtathatja meg, aki fel tudja mérni, hogy a változtatás növeli-e a sérülés kockázatát, pl. lehetővé téve a hegesztőáram párhuzamos ágakon történő visszavezetését, ami károsíthatja más berendezések földelő áramkörét.
- Fokozott óvatossággal kell eljárni, ha a hegesztő áramforrást háztartásban használják.

Speciális eljárásokra van szükség, ha nagyfrekvenciás (HF) gyújtással illetve stabilizálással rendelkező hegesztő áramforrást használunk; árnyékolt kábelekre lehet szükség, és minden egyedi alkalmazás esetén (pl. hegesztő-robot, számítógépes vagy más elektromos illetve elektronikus vezérlés) a forgalmazó műszaki segítségét kell kérni.

2.2 A környezet megítélése

A hegesztő berendezés üzembe helyezése előtt a felhasználónak mérlegelnie kell a környezetben fellépő elektromágneses problémák lehetőségét. A következőket kell számításba venni:

- Egyéb tápkábelek, vezérlő, jelző és telefonvezetékek a hegesztő berendezés alatt, felett és mellett,
- Rádió és televízióadó és vevő készülékek,
- Számítógépek és más vezérlő berendezések,
- Biztonsági és riasztó készülékek, például ipari berendezések védelme,
- A környezetben tartózkodó emberek egészségi helyzete, például szívritmusszabályozó vagy hallókészülék használata,
- Kalibráló vagy mérőberendezések,
- A környezetben található egyéb berendezések védettsége. Meg kell győződni arról, hogy a környezetben található egyéb berendezések védelme megfelelő, vagy pótlólagos védelemre van szükség,
- A napszak, amikor a hegesztést vagy más műveleteket végeznek,
- A figyelembe veendő környezet nagysága függ az épület szerkezetétől és más tevékenységektől az adott helyszínen. A környező terület a helyiség falain túlra is terjedhet.

2.3 Káros hatások csökkentése

• Táphálózat

A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai szerint kell a hálózatra csatlakoztatni. Ha interferencia jelenség lép fel, akkor pótlólagos intézkedésekre lehet szükség, mint amilyen a tápfeszültség szűrése. A stabil elhelyezésű hegesztő berendezéseknél szükség lehet a tápkábel árnyékolására. Az árnyékolásnak teljes hosszúságban elektromos összeköttetésben kell lennie. Az árnyékolást a hegesztő áramforrás burkolatával kell elektromosan összekötni.

• A hegesztő berendezés karbantartása

A hegesztő berendezést a gyártó ajánlásai alapján rendszeresen karban kell tartani. A burkolatnak és szerviznyílásoknak mindenütt zárva kell lenniük működés közben. A használati utasításban foglalt változtatásokon és beállításokon kívül a hegesztő berendezésen semmilyen módosítást nem szabad tenni. Különösen be kell tartani a használati utasításnak az ívgyújtásra és a stabilizáló eszközökre vonatkozó ajánlásait.

- **Hegesztő kábelek**

A hegesztő kábelek a lehető legrövidebbek legyenek.

- **Ekvipotenciális kötés**

Tekintetbe kell venni a hegesztő berendezés és a környezetben található fémrészek összekötését. Azonban a munkadarabbal összekötött fémrészek növelik annak kockázatát, hogy a kezelő áramütést kap, amennyiben az elektródát és ezeket a fémrészeket egyszerre megérinti. A kezelőt el kell szigetelni minden ilyen bekötött fémrésztől.

- **A munkadarab leföldelése**

A munkadarab összekötése a földdel csökkentheti a veszélyeztető hatásokat, bár nem minden esetben. Gondoskodni kell a munkadarab leföldelődésének megakadályozásáról, ha az növeli a felhasználó kockázatát, vagy más elektromos berendezéseket megkárosíthat. Bizonyos esetekben szükség esetén a munkadarab közvetlenül is leföldelhető, de néhány országban ez nem megengedett, s csak a nemzeti szabványoknak megfelelő méretű kondenzátoron keresztül történhet.

A HEGESZTŐGÉP CSAK MEGFELELŐ TELJESÍTMÉNYŰ FESZÜLTSG SZABÁLYZOTT ÁRAMFEJLESZTŐRŐL ÜZEMELTETHETŐ! AZ ÁRAMFEJLESZTŐ KIMENŐ TELJESÍTMÉNYÉNEK MINIMUM A HASZNÁLNI KÍVÁNT HEGESZTŐGÉP TELJESÍTMÉNYÉNEK MÁSFÉLSZERESÉNEK KELL LENNIE!

3.0 MŰSZAKI ADATOK

A berendezés fémhegesztésre szolgáló, inverteres átalakító alkalmazásával készült modern egyenáramú áramforrás. Ez a technológia lehetővé teszi kisméretű és könnyű áramforrások alkalmazását magas teljesítmény mellett. A beállítási lehetősége, a magas hatásfok és az alacsony energiafogyasztás kitűnő eszközt biztosítanak a bevontelektródás kézi ívhegesztés, valamint az argon védőgázos ívhegesztéshez. A gép alkalmas rutilos és bázikus elektródák hegesztésére. Cellulóz elektróda hegesztésére nem megfelelő. AVI technológiával minden olyan anyag hegeszthető, melyhez egyenáram, negatív polarítás szükséges. A gázpalacktól érkező tömlőt illesszük a csatlakozóra és rögzítsük bilincsel.

4.0 A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE BEVONT ELEKTRÓDÁS HEGESZTÉSHEZ

Minden csatlakozásnál ügyelni kell a szilárd illesztésre, hogy ne legyen teljesítményvesztés. Gondosan követni kell az 1.0 fejezetben található biztonsági előírásokat.

- Helyezze be a szükséges elektródát az elektródafogóba, majd csatlakoztassa a hegesztőkábel csatlakozóját hegesztőanyag ajánlása alapján a megfelelő aljzatba.
- Csatlakoztassa a testkábel csatlakozóját a másik aljzatba és helyezze fel a testesipeszt a munkadarabra a hegesztési terület közelében.
- Állítsa a hegesztési üzemmód választó kapcsolót bevont elektródás hegesztésre.
- Állítsa be a kívánt hegesztőáramot az áramszabályozóval.
- Kapcsolja be az áramforrást, ezzel a gép hegesztésre kész.

5.0 A BERENDEZÉS CSATLAKOZTATÁSA ÉS ELŐKÉSZÍTÉSE AVI - ARGON VÉDŐGÁZAS ÍVHEGESZTÉSHEZ

Ügyelni kell a szerelvények megfelelő csatlakoztatására, hogy elkerüljük a teljesítményvesztést vagy veszélyes gázok elszívargását. Gondosan követni kell az 1.0 fejezetben található biztonsági előírásokat.

Az elektróda és a gázterelő kerámia felszerelése

- Helyezze be a hegesztőpisztolyba a szükséges wolframelektrodát és gázterelő kerámiát (ügyelve az elektródacsúcs megfelelő kinyúlására és állapotára).
- Csatlakoztassa a testvezeték csatlakozóját a pozitív gyorscsatlakozó aljzathoz (a testcsipeszt, pedig a munkadarabhoz a hegesztési terület közelében).
- A hegesztőpisztoly áramkábelének csatlakozóját csatlakoztassa a negatív gyorscsatlakozó aljzatba.

FIGYELEM: a testkábel és a pisztolykábel fentiek szerinti csatlakoztatása egyenes polaritású hegesztést eredményez!

- Csatlakoztassa a gázpalack csapjától érkező gáztömlőt a hátsó panelen található gáz-bemeneticsonkhöz és szorítsa meg tömlőbilinccsel.
- Csatlakoztassa a pisztoly gáztömlőjét az elülső panelen található gázkimeneticsonkhöz
- Kapcsolja be az áramforrást a kapcsolóval
- Állítsa be az üzemmód választó kapcsolót a kívánt hegesztési eljárásra.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e gázszívargás.
- Az áramerősség szabályozóval állítsa be a kívánt hegesztőáramot.

6.0 FŐBB PARAMÉTEREK

WSME-200ID 250ID

Hálózati feszültség:	220/230V	220/230V
Frekvencia:	50/60 Hz	50/60 Hz
Biztosíték:	16 A	16 A
Heg. tartomány:	20-200 A	20-250 A
AWI pálca átmérő:	max: 3,2 mm.	max: 3,2 mm.
Heg. vastagság:	max: 10 mm.	max: 12 mm.
Bekapcs.idő (%):	60	60
Súly (kg):	19,6	19,6

7.0 KEZELŐSZERVEK, CSATLAKOZÓK



- A. Testkábel csatlakozó - negatív
- B. Gázcsatlakozó
- C,D. Vezérlőcsatlakozók
- E. Elekt róda fogó csatlakozó - pozitív

1. **Választógomb:** TIG/MMA
2. Kijelzők
3. **Választógomb:** egyen/váltóáram
4. **Választógomb:**
Frekvencia : az alacsonyabb frekvencia (váltakozó áram esetén) több hőt közvetít a munkadarabhoz , mélyebb beolvadást eredményez. A magasabb frekvencia keskenyebb ívet eredményez nagyobb íverővel (keskenyebb beolvadással)
Egyensúly: váltakozó árammal (AC) végzett hegesztés során a pozitív (+) és negatív (-) elektróda félhullámok egyensúlyának beállítása. Az alacsonyabb egyensúlyi érték nagyobb hőt eredményez az elektródán és jobb lesz a munkadarabon az oxidbontás. A magasabb egyensúlyi érték nagyobb hőt eredményez a munkadarabon és jobb hegfürdőt.
5. **Választógomb:** A gomb többszöri megnyomásával van lehetőség beállítani a gáz előáramlását (Pre Flow, s), kezdőáramot (Start Amps, 4T üzemmódban), áramfelfutást (Up Slope, s), csúcsáramot (Peak Amps), impulzus időt (Peak On Time, %), impulzus frekvenciát (Pulse Frequency, Hz), alapáramot (Base Amps, %), áramlefutást (Down Slope, s), kráterfeltöltő áramerősséget (End Amps, 4T üzemmódban), a gáz utánáramlását (Post Flow, s)
6. **Tekerőpotméter:** A kiválasztott funkciók paramétereinek beállítására van lehetőség a potméterrel(A,s,H,z,%)
7. **Választógomb:** Folyamatos/impulzus ív
8. **Választógomb:** 2 ütem/4 ütem/VRD funkció (A VRD-funkció biztosítja, hogy az üresjárású feszültség ne haladja meg a 35 V-t, amikor nem folyik hegesztés ,csak MMA módban)

8.0 FORGALMAZÓ ÉS MÁRKASZERVÍZ



4400 Nyíregyháza, Kállói út 18/A

A kezelési útmutató letölthető a következő linken: www.eurosmart.hu/utmutato
Származási ország: Kína