

MIG-MMA 185

INVERTERES HEGESZTŐGÉP

☞ HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ ☞



ALFAWELD Kft.

Cím: 1103 Budapest, Vaspálya u. 54.

Tel: 06-20/388-3837; 06-20/238-3968

E-mail: hegesztogep@gmail.com

Web: www.hegesztogepek.info

www.hegesztogep.net

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Ha a gépet nem az előírásoknak megfelelően működteti, azzal veszélyezteti saját és a körülötte lévők épségét. Ezért kérjük, tartsa be az összes biztonsági előírást! Olvassa el figyelmesen a használati útmutatót!

- Csak jó minőségű eszközökkel hegesszen!
- Csak hozzáértő szakember működtetheti a gépet.

Az elektromos áramütés halált okozhat!

- Csatlakoztassa a földkábel a szabvány szerint.
- Kerüljön minden közvetlen érintkezést az áramkörrel, Ne érintse meg az elektródákat és a kábeleket pusztán kézzel. Viseljen mindig száraz hegesztőkesztyűt!
- Ne érintkezzen a munkaanyaggal hegesztés közben!
- A gép belsejébe ne kerüljön víz (ha mégis ez történne, áramtalanítsa a gépet és várja meg, amíg kiszárad).
- Ne dolgozzon erős páratartalmú környezetben

Vigyázzon egészségére!

- Ne lélegezze be a hegesztés közben keletkező gázokat és a füstöt!
- Csak jól szellőző, szellőztető berendezéssel felszerelt helyiségben hegesszen.
- Viseljen fülvédőt, a hegesztés halláskárosodást okozhat.
- Ne nézzen soha a hegesztőívbe! Viseljen védőpajzsot és védőruhát!
- Foganosítsanak óvintézkedéseket a munkaterület közelében tartózkodók védelmére. A pacemakert használó személy ne menjen a gép közelébe.

Tűzveszély

- A hegesztési fröcskölés tüzet okozhat, ezért távolítson el minden gyúlékony anyagot a munkaterületről. Ne dolgozzon gyúlékony gázok közelében.
- Mindig legyen a közelben tűzoltó készülék és hozzáértő személy.
- A gép min. 30 cm-es körzetében ne legyen semmi, hogy ne akadályozza a gép ventilációját. Ha a gép túlmelegedik, szüneteltesse a munkát, de ne áramtalanítsa a gépet, mert a ventilátor működik. Előfordulhat, hogy működés közben hirtelen leáll a gép, ennek oka is lehet a túlmelegedés.
- Ne hegesszen a szabadban, ha erős a napsütés, esik vagy havazik, mert balesetveszélyes.

Karbantartás

- Az oldallemezek leszerelhetők, így sűrített levegővel (max. 3 bar) eltávolíthatja a lerakódott port és szennyeződések.
- Rendszeresen ellenőrizze a kábelek épségét, a rozsdásodást csiszolópapírral távolítsa el.
- Száraz, fénytől védett helyen tárolja a gépet.
- A gép karbantartása és javítása előtt áramtalanítsa a gépet.

A gép meghibásodása esetén forduljon a használati útmutatóhoz vagy a szervizhez.

ÁLTALÁNOS LEÍRÁS

A MIG IGBT 185 magas szintű Inverteres technológiával rendelkező hegesztőgépekben az Inverter átalakítja a bemeneti 50/60Hz-es váltóáramot (AC) 20 KHz-es nagyfrekvenciás váltóáramra. Ezt a kimenő feritmagos transzformátor és az utána kapcsolt egyenirányító átalakítja megfelelő feszültségű hegesztő egyenárammá (DC). A zárt szabályzó kör biztosítja a beállított értékek nagy stabilitását. Az elektronikus fojtó folyamatos szabályozással lehetővé teszi, hogy mindenfajta hegesztési követelményeknek megfelelő, optimális paramétereket érjünk el.

Jellemzők:

- ❖ IGBT inverter technológia, precíz áramerősség szabályozás, megbízható minőség.
- ❖ Zárt áramkörű visszacsatolás, egyenletes kimeneti feszültség, a bemeneti feszültség széles skálán alkalmazható ($\pm 10\%$).
- ❖ Stabil a hegesztés, a beolvadási mélység nagy, szép a varrat.
- ❖ Az ív gyújtásakor lassan adagolja a huzalt, könnyű az ívgyújtás.
- ❖ 0,8mm-nél vastagabb munkaanyag hegesztéséhez alkalmas.
- ❖ Kicsi és könnyű, praktikus, gazdaságos, egyszerű a működtetés.
- ❖ A gép hatékonysága elérheti a 85%-ot és a hagyományos hegesztőgépekhez képest 30%-kal kevesebb energiát fogyaszt.

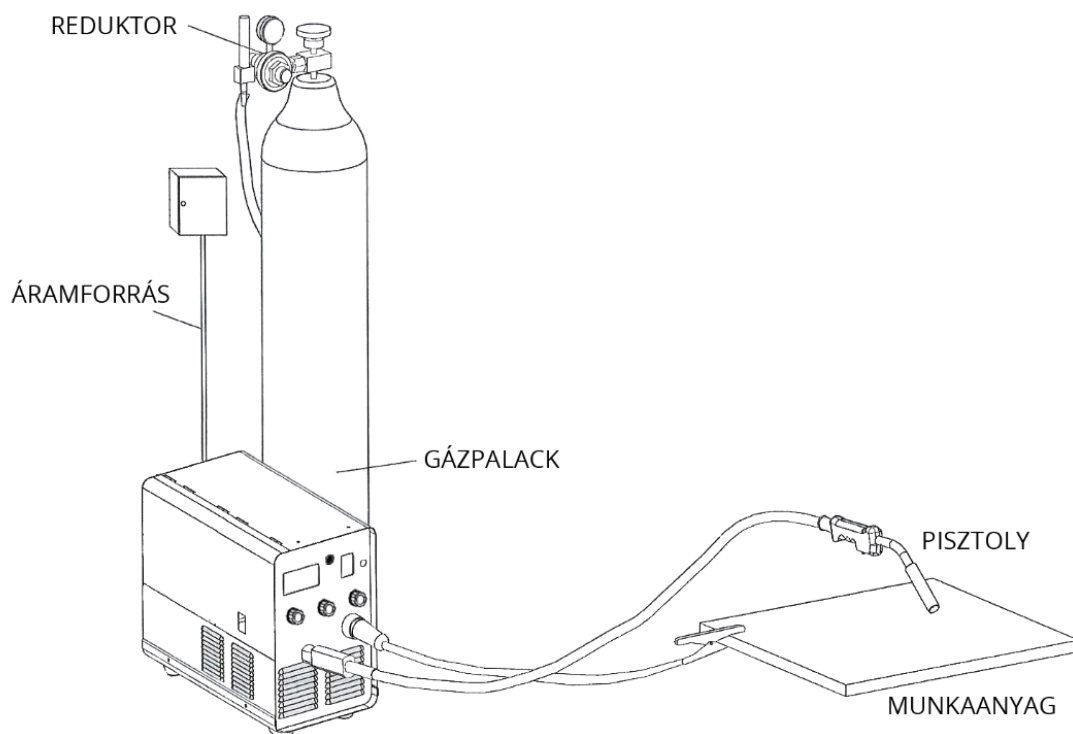
PARAMÉTEREK

Modell	MIG-MMA 185
Bemeneti feszültség	230V \pm 10%; 50/60 Hz
Bemeneti áramerősség	16 A lomha
Üresjáratú feszültség	50 V
Hegesztőáram tartomány	20 – 180 A
Bekapcsolási idő 60%-on	170 A
Bekapcsolási idő 100%-on	132 A
Munkaponti feszültség (V/DC)	16.4 – 26.4 V
Gáz utánfolyási idő	1 s
Teljesítmény	85%
Huzaltoló típusa	beépített, 2 görgős
Huzaldob átmérő	200 mm
Huzal átmérője	0.6 mm – 0.8 mm
Szigetelési osztály	IP21
Hőosztály	F
Méret	220 x 430 x 350 mm
Súly	10.6 kg

VEZÉRLŐPANEL



1. Áramerősség digitális kijelzője
2. Áramerősséget szabályzó potméter MMA üzemmódban
3. Feszültséget szabályzó potméter
4. Huzaltolás sebességét szabályzó potméter MIG üzemmódban
5. Gyors huzalbefűző gomb
6. MMA / MIG üzemmód kiválasztása
7. Hibajelző / Túlmelegedést jelző led:
 - A gépben a vezérlés meghibásodott / tönkrement egy alkatrész vagy
 - A gép túlmelegedését jelzi. Álljon le a munkával, de a ventilátor miatt ne kapcsolja ki a gépet. Amikor kiolszik a led, folytathatja a munkát.



MŰKÖDTETÉS

Bemeneti kábel csatlakoztatása

- Csatlakoztassa a primer kábelt az elektromos hálózathoz. A kábel szorosan legyen csatlakoztatva az aljzathoz az oxidáció elkerülése céljából.
- Győződjön meg arról, hogy a feszültség az elfogadható tartományon belül ($230V \pm 10\%$) mozog-e.

Kimeneti kábelek csatlakoztatása

MMA – Bevonatos elektróda hegesztése

1. Csatlakoztassa a munka- és a testkábelt a hegesztőgépen található pozitív és negatív jelű aljzathoz az aktuális hegesztési feladatnak megfelelően. Ha hosszabb munkakábelrel dolgozik, válasszon olyat, amelynek nagyobb az átmérője.
2. Helyezze áram alá a gépet.
3. Válassza ki az MMA üzemmódot a kapcsolóval (6).
4. Állítsa be a kívánt áramerősséget (2-es potméter).

Kezdheti a munkát!

MIG – Huzalelektroda hegesztése védőgázzal (CO₂)

1. Dugja be a **testkábel** gyorscsatlakozóját a negatív aljzatba, és csíptesse a testkábel másik végén lévő testcsipeszt a munkaanyagra.
2. Csatlakoztassa a **munkakábelt** a centrál aljzatba, és fűzze be a huzalt a pisztolyba a gyorsbefűző gomb (5) segítségével.
3. Csatlakoztassa tömlő segítségével a gázpalackot a reduktorról a gép hátulján található gázcsomakhoz.
4. Helyezze áram alá a gépet.
5. Kapcsolja be a főkapcsolót (a gép hátulján) és nyissa meg a palack szelepét a reduktorról szabályozva a gáz folyását.
6. A munkaanyag vastagságától függően állítsa be a huzalsebességet (4-essel jelölt potméter) és a feszültséget (3-ással jelölt potméter). A feszültség beállításával a gép automatikusan utána állítja az áramerősséget.
7. Kezdjen hegeszteni a pisztolyon lévő kapcsoló megnyomásával.

HUZAL BEFŰZÉSE

- Rögzítse a huzaldobot a dobtartó tengelyhez, győződjön meg róla, hogy a dobtartó csapja illeszkedik a huzaldobon lévő lyukkal. Ekkor rögzítse a huzaldobot a dobtartó tengelyéhez a műanyag csavarral. A tekercs óramutató járásával ellenkező irányba kell forogjon.
- Amikor új tekercset kezd meg, vágja le a huzal behajlított végét.
- Nyissa ki a huzaltoló felső szorítókarját, hogy átnyomhassa a huzalt a huzalvezető görgőn a huzal átmérőjének megfelelő nutba.
- Szabályozza a szorítókart, győződjön meg róla, hogy a huzal nem csúszik a görgőn. A túl erős szorítás a huzal eldeformálódásához vezethet.
- A pisztoly kapcsolójának megnyomásával vezesse át a huzalt a munkakábelre.
- Válassza ki a huzal átmérőjének megfelelő áramvezetőt. A kiálló huzalvégen keresztül fűzve erősítse rá a pisztoly végére, majd csavarja fel a gázterelőt.

Megjegyzés:

Alumínium huzalhoz használjon „U” alakú nuttal rendelkező görgőt.

Más fémből készült huzalhoz használjon „V” alakú nuttal rendelkező görgőt.

VÉDŐGÁZ CSATLAKOZTATÁSA

Csatlakoztassa szorosan a gázpalackot egy CO₂-es reduktorral a gép hátulján lévő gázbemenethez egy tömlő segítségével, amit bilinccsel szorítson meg.

Figyelem:

1. Ne tegye ki a palackot a napra és ne tartsa magas hőmérsékletű környezetben. Robbanásveszélyes.
2. A gáz szivárgása ronthat a hegesztés minőségén. A palack illesztési szelepet csavarkulccsal szorítsa meg.
3. A palackot mindig felfelé fordítva tartsa, ne érje ütés a palackot.
4. Amikor kinyitja a szelepet, tartsa tőle távol az arcát.
5. Használjon redukort, szerelje fel függőlegesen.
6. A reduktor felszerelése előtt többször nyissa ki és zárja el a palack szelepét azért, hogy az illeszkedési pontról a port eltávolítsa.
7. Használjon a megfelelő fényszűrővel felszerelt pajzsot.

BEÁLLÍTÁSOK MÍG ÜZEMMÓDBAN

1) Hegesztési áram beállítása

Az áramerősség és a feszültség befolyásolja a hegesztés stabilitását és minőségét gyorsaságát. Ezért fontos, hogy az optimális értékre állítsa be a feszültséget és az áramerősséget.

Tilos túl magas feszültséggel és túl magas áramerősségen működtetni a gépet. Ha túl magas a feszültség és az áramerősség, a hegesztőgép károsodhat.

2) Hegesztés sebességének kiválasztása

Amikor kiválasztja a hegesztés sebességét, vegye figyelembe, hogy ez befolyásolja a varrat minőségét és a hatékonyságot. A sebesség növelésével a gázvédelem gyengül és gyorsabban hűl ki a munkaanyag. Emiatt a varrat sem lesz szép. A túl lassú hegesztés következtében átéghet a munkaanyag és a varrat is csúnya lesz. Az optimális sebesség nem haladja meg az 50cm/percet.

3) Huzaltolás sebességének megválasztása

A huzaltolás megválasztása a megfelelő áramerősség beállítása után történik. Ha a huzal sebessége alacsony, akkor a hegesztés nem lesz folyamatos, ha pedig túl magas, akkor fröcsköléshez, instabil hegesztéshez és huzaltöréshez vezethet. Akkor helyes a huzal sebessége, ha a hegesztés folyamatos és a szikrázás alacsony szintű. A kilógó huzalvég kb. a huzal átmérőjének 10-szerese legyen.

4) Védőgáz folyásának kiválasztása

A védőgáz hatékonysága beltéri hegesztéskor sokkal nagyobb, kültéri hegesztés esetében. Ezért a gázfolyásnak is alacsonyabbnak kell lennie a beltéri hegesztésnél.