

## **HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ** **MMA-/140/160/200/250/300**

### **BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS**



A hegesztés vagy vágás folyamata során fennáll a sérülés veszélye, így kérjük, ügyeljen arra, hogy az üzemeltetés során önmagát és környezetét megóvja. A további részletekért olvassa át a kezelői biztonsági útmutatót, amely összhangban van a gyártó megelőző biztonsági követelményeivel.

#### **Áramütés - halált okozhat!**

- Biztosítson a szabványoknak megfelelő földelést.
- Tilos megérinteni a csupasz elektromos alkatrészeket és elektródákat elfedetlen bőrfelülettel, nedves kesztyűvel, vagy ruhával.
- Győződjön meg róla, hogy a talajjal és a műhellyel szembeni szigetelése biztosított.
- Győződjön meg róla, hogy biztonságos helyen, helyzetben van.

#### **Gázok és füstök- Az egészségre károsak lehetnek!**

- Ne hajoljon a keletkező gázokba, füstökbe.
- Ívhegesztéskor használjon ventilátorokat, vagy elszívókat a káros gázok belélegzésének elkerülése érdekében.

#### **Ívsugarak- A szemre károsak, a bőrt megégetik.**

- Viseljen megfelelő pajzsot, fényszűrőt és védőruházatot szeme és teste megóvása érdekében.
- Készítsen elő megfelelő védőparavánt, vagy függönyt a szemlélődő személyek megvédése érdekében.

#### **Tűz**

- A hegesztési szikrák tüzet okozhatnak. Győződjön meg róla, hogy nincs-e gyúlékony anyag a hegesztési területen.

#### **Zaj- A túlzott zaj káros lehet a hallásra.**

- Használjon fülvédőt, vagy más eszközöket, hogy megvédje hallását.
- Figyelmeztesse az ott tartózkodókat, hogy a zaj káros a hallásra.

#### **Hibás működés- Ha probléma merül fel, vegye fel a kapcsolatot az illetékes szervvel**

- Amennyiben a beüzemelés és a használat során probléma történik, kérjük, ennek az útmutatónak megfelelően végezze el az ellenőrzést.



### **FIGYELMEZTETÉS!**

A készüléket kúszó kisülés elleni-védőkapcsolón kell működtetni ! ! !

## KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

A hegesztőgép egy a fejlett inverter technológiát alkalmazó egyenirányító.

Továbbfejlesztett IGBT inverter technológia

1. Nagy inverter frekvencia, csökkentett hangerő és tömeg.
2. Jelentősen csökkentett réz- és töltőanyag veszteség.
3. A kapcsolási frekvencia a hangfrekvenciánál alacsonyabb: csaknem teljes zajmentesség.
4. A fő összetevők 100%-osan teszteltek.

Vezérlő karakterisztika

5. A vezérlő karakterisztika tökéletesíti a hegesztés kivitelezését, és képes megfelelni a hegesztés-technológia követelményeinek.
6. Széles körben alkalmazható savas és bázikus elektródával történő hegesztéshez.
7. Könnyen indítható ív, kevesebb kifröccsenés, stabil hegesztőáram, jó anyagformálás.

MMA hegesztőgépek tulajdonságai

8. Kiváló hatékonyság, energiatakarékosság, hordozható, dinamikus válasz, stabil elektromos ív, könnyen szabályozható hegfürdő. Magasabb üresjáratú feszültség és energialöket kompenzáció, széles körű használat felszín feletti munkákhoz, kinti munkákhoz és díszítéshez.

Esztétikusan formatervezett külső.

9. Áramvonalas, esztétikus megjelenésű elülső és hátsó panel.
10. A panel ABS-ből készült, amely képes megfelelően megóvni a gépet nagyfokú behatás és leesés esetén is.
11. Jó szigetelés.
12. Antisztatikus, rozstdaálló kivitel.



### FIGYELMEZTETÉS!

A gép főként ipari használatra szolgál. A gép rádióhullámot hoz létre, így a munkásoknak teljes mértékben fel kell készülniük erre.

Modell/ Paraméterek	MMA -140	MMA -160	MMA 200	MMA -250	MMA-300
Tápfeszültség (V)	1 fázis, AC 220V ±15%	1 fázis, AC 220V ±15%	1 fázis, AC 220V ±15%	3 fázis, AC 380V ±15%	3 fázis, AC 380V ±15%
Frekvencia (HZ)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Névleges bemeneti áram (A)	28	32.7	43.6	14.4	21
Névleges bemenő teljesítmény (kVA)	5.8	7.1	9.4	13.4	
Névleges kimenő teljesítmény (kVA)	3.6	4.2	5.6	7.5	
Üresjáratú feszültség (V)	56	65	58	66	77
Kimeneti áram (A)	20-140	20-160	20-200	20-250	20-300
Névleges hegesztő feszültség (V)	25.6	26.4	28	30	32
Erő tartomány (A)	----	----	----	0-100	0-100
Munkaciklus (%)	60	60	60	60	60
Bekapcsolási idő (%)	60	60	60	60	
Üresjáratú veszteség	40	40	40	60	80

(W)					
Hatásfok (%)	80	80	80	85	85
Teljesítménytényező	0.73	0.73	0.73	0.93	0.93
Szigetelési fokozat	F	F	F	F	F
Hegesztő elektróda átmérő (mm)	1,6-2,5	1,6-3,2	1,6-4,0	1,6-5,0	
Védelmi osztály	IP21	IP21	IP21	IP21	IP21
Tömeg (kg)	4.7	5.1	8.7	17.5	17.5
Méret (mm)	345x130x245	345x130x245	450x170x310	480x204x303	80x204x303

### BEÜZEMELÉSI ÚTMUTATÓ

A berendezés tápfeszültség stabilizáló berendezéssel van felszerelve. Amennyiben a tápfeszültség a névleges feszültség  $\pm 10\%$ -a között ingadozik, a készülék képes normál módon működni.

Amennyiben hosszú kábelt használ, a feszültség leesésének megelőzése érdekében javasolt nagyobb keresztmetszetű kábelt használni. Amennyiben a kábel túl hosszú, az befolyásolhatja az áramellátó rendszer teljesítményét. Ezért javasoljuk, hogy a megengedett kábelhosszúságot alkalmazza.

1. Győződjön meg róla, hogy a gép szellőzőnyílása nincs elzáródva, vagy eltakarva, ugyanis ez a hűtési rendszert működésképtelenné teheti.

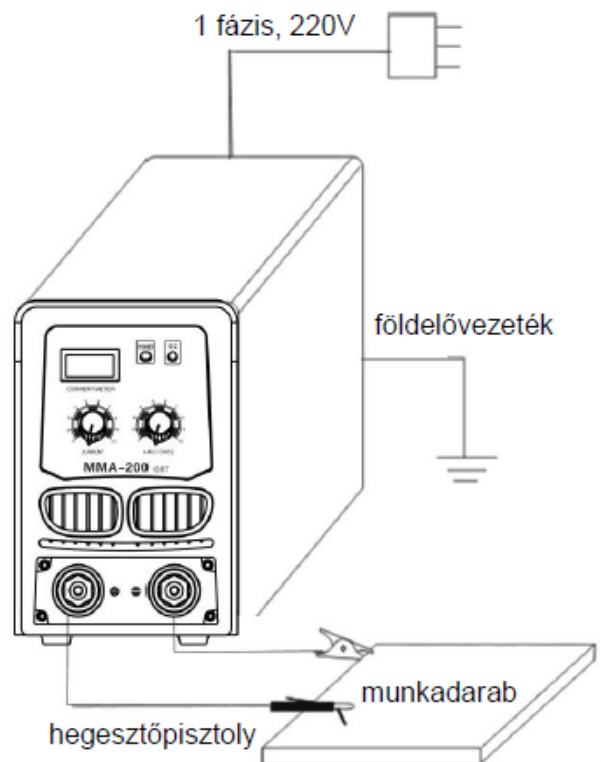
2. A házat legalább egy 6 mm<sup>2</sup>-es keresztmetszetű vezetékkel földelje. Ezt a generátor hátuljához is csatlakoztathatja, vagy győződjön meg róla, hogy a hálózati aljzat földelő vezetéke megfelelően csatlakozzon. Mindkét módszer biztonsággal használható.

3. Az hegesztőpisztolyt, vagy fogót helyesen csatlakoztassa az ábra alapján. Győződjön meg róla, hogy a kábel, a fogó és a csatlakozódugó megfelelően földelve legyenek. Illesse a munkakábel csatlakozódugóját a “-” polaritású csatlakozóaljzatba, és rögzítse az óramutató járásával megegyező irányba.

4. Illesse a testkábel csatlakozó dugóját a “+” polaritású csatlakozóaljzatba az elülső panelen, rögzítse az óramutató járásával megegyező irányba, a másik kivezetésen található testcsipesz pedig a munkadarabot fogja közre.

5. Kérjük, ügyeljen a csatlakozási polaritásra: Az egyenáramú hegesztőkészülék két csatlakoztatási módja van: pozitív és negatív. Pozitív csatlakozás: a fogó a “-” pólusra csatlakozik, míg a munkadarab a “+” pólusra. Negatív csatlakozás: a munkadarab a “-” pólusra csatlakozik, míg a fogó a “+” pólushoz. A munkakövetelményeknek megfelelő módot válassza. Nem megfelelő választás esetén az ív instabillá válhat, valamint fokozott fröccsenés és összetapadás jelentkezhet. Amennyiben ilyen probléma merül fel, cserélje a dugók polaritását.

6. A bemeneti feszültség szint szerint megfelelő feszültségű hálózati áramkörhöz csatlakoztassa a tápkábelt. Győződjön meg róla, hogy nem történt hiba, és a tápegység feszültsége nem haladja meg



az engedélyezett tartományt. A fentiek elvégzését követően a beüzemelés kész, a hegesztés megkezdhető.



Amennyiben a munkadarab és a gép közötti távolság túl nagy (500-100m), és a kábelek (munkakábel és testkábel) túl hosszúak, válasszon nagyobb keresztmetszetű kábelt, hogy ezzel minimalizálja a feszültségesést.

### **ÜZEMELTETÉSI ÚTMUTATÓ**

1. Kapcsoljuk fel a főkapcsolót, a kijelzőn a beállított hegesztőáram jelenik meg, valamint a ventilátor működésbe lép.
2. Állítsa be a hegesztéshez használt áram és az ívgyújtás forgatógombokat úgy, hogy a hegesztő funkció megfeleljen a követelményeknek.
3. A hegesztéshez használt áram általában a hegesztő elektródának megfelelő a következők szerint:

Elektróda	φ2.5	φ3.2	φ4.0	5.0
Hegesztő-áram	70-100A	110-140A	170-220A	230-280A

4. Az ívgyújtás vezérlőgombját használja a hegesztő funkció beállításához, különösen alacsony hegesztőáramú beállításnál. Ezt a beállítást a hegesztőáram állító gombbal együttesen használja. Előfordulhat, hogy az alacsony hegesztőáram nem elegendő az ívgyújtáshoz, ilyenkor az ívgyújtás gombbal külön az ív gyújtásához elegendő teljesítményt biztosíthat.

5. Amennyiben a hegesztőkészülékhez távvezérlő is tartozik:

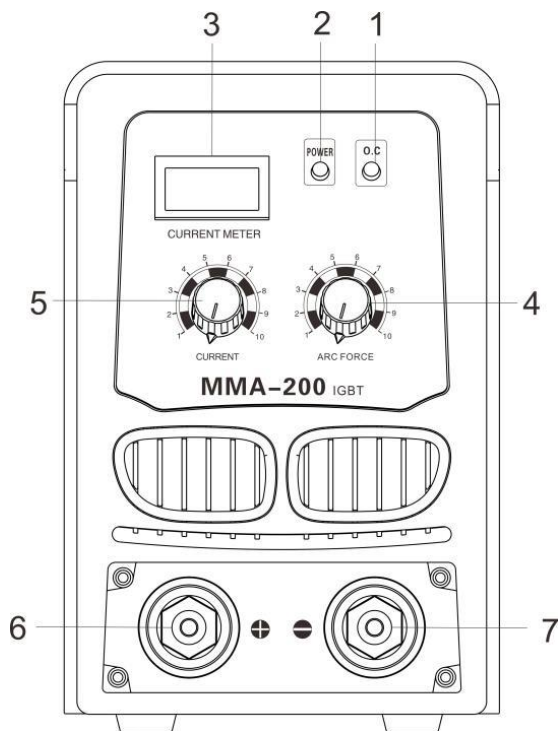
- Használat előtt győződjön meg a távvezérlő kapcsolójának helyzetéről. Amennyiben a kapcsoló „OFF” állásban van, akkor a távvezérlő használaton kívül van. Amennyiben a kapcsoló „ON” állásban van, akkor a távvezérlő szabályozza a készülék működését.
- Illessze szorosan a távvezérlő dugóját a távirányító csatlakozó aljzatába, ezzel megakadályozza a gyenge, hibáscsatlakozást.
- Amennyiben nem használja a távvezérlő eszközt, győződjön meg arról, hogy a kapcsoló „OFF” állásban legyen, ezt elmulasztva a hegesztőáramot nem állíthatja majd a panelen.



### **FIGYELMEZTETÉS !**

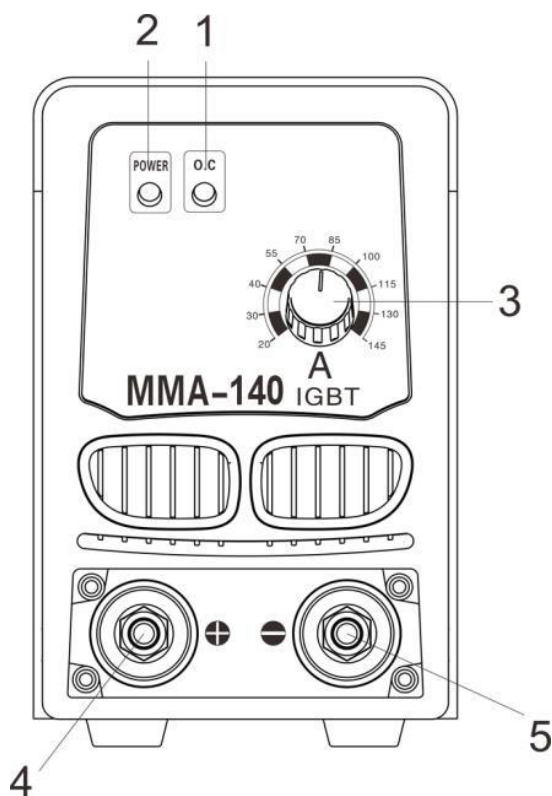
A csatlakoztatás elvégzése előtt kérjük, győződjön meg róla, hogy a készülék áramtalanítva legyen. A helyes sorrend: előbb csatlakoztassa a munkakábelt és a testkábelt, majd győződjön meg azok szoros csatlakozásáról. Ezt követően dugja a hálózati dugvillát a hálózati csatlakozó aljzatba.

### **KEZELŐPANELHASZNÁLATI ÚTMUTATÓ MMA 200 ELÜLSŐ PANEL**



- 1: Hibás működés visszajelző lámpa
- 2: Tápfeszültség visszajelző lámpa
- 3: Ampermérő
- 4: Íverő beállítása
- 5: Hegesztőáram beállítása
- 6: Pozitív csatlakozó aljzat
- 7: Negatív csatlakozó aljzat

### **MMA 140ELÜLSŐ PANEL**



- 1: Hibás működés visszajelző lámpa
- 2: Tápfeszültség visszajelző lámpa
- 3: Hegesztőáram beállítása
- 4: Pozitív csatlakozó aljzat
- 5: Negatív csatlakozó aljzat