PANELECTRODE - ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC

Inverteres hegesztő-berendezés



Felhasználói kézikönyv
és használati útmutató

Forgalmazó: Panweld ER 23 Kft.
1151, Budapest, Székely Elek út 11
Telefonszám: +36704273379
Email: info@er23.hu

Tartalomjegyzék

Bevezetés 3
Tudnivalók 3
Vezérlőpanel elrendezése 3
Elő-, hát-, és oldallap elrendezése 3
TIG hegesztés üzembe helyezés és használat 5
TIG hegesztési eljárások beállítása 6
Hogyan mentsük el a beállított paramétereket? 10
MMA hegesztés üzembe helyezés és használat 10
MMA Üzembe helyezés 10
MMA hegesztési eljárás beállítása 11
Garancia 12

Bevezetés

Ismerje meg a hegesztés új dimenzióját a **Panelectrode ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC** hegesztőgéppel! Ha olyan hegesztőgépet keres, ami nem ismer kompromisszumot, és a legkényesebb alumínium vagy vékony acéllemezek hegesztésekor is ipari minőségű varratot és maximális kontrollt biztosít, akkor a Panelectrode ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC az Ön gépe! Az egyértelműen és könnyen kezelhető, letisztult, színes digitális kijelző és vezérlőpanel, valamint a fejlett, megbízható, ipari belső felépítés biztosítja a maximális felhasználói élményt.

A ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC alkalmas mind impulzusos, mind pedig hagyományos váltóáramú/egyenáramú hegesztésre, ezen felül pedig egy megbízható MMA üzemmód is helyet kapott a hegesztőgépben.

Ami egyedivé teszi a ZEUS-t az TIG hegesztőgépek között, az a paramétereinek széles körben állítható skálája, valamint a 9 különböző hullámforma, amikkel szabályozható az ív stabilitása, a hőbevitel, a beolvadási mélység és az alumínium-oxid réteg tisztítási hatékonyságának maximalizálása alumínium hegesztés során. A különböző hullámformák helyes alkalmazásával (részletezve a Termékleírás 9. oldalán) biztosítható a magas minőségű varratképzés, legyen szó vastag-vékony anyagokról, tiszta-szennyezett felületekről, minimális-maximális hőbevitelt igénylő munkákról vagy homorú-lapos-domború varratalakokról.

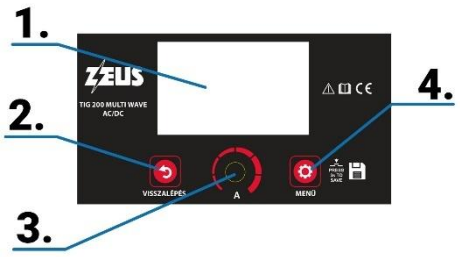
A ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC ezen felül a paramétereinek széles körű szabályozhatóságával is segíti a hegesztő munkáját. Az állítható gáz elő-, és utóáramlással, a kezdő és végáram, áram-felfutás, és -lefutás mértékével, a csúcs és alapáram szabályozhatóságával, valamint az impulzusfrekvencia és impulzusszélesség beállításával a varrat pikkelyezettsége, a beolvadási mélysége és a hőbevitel mértéke is szabályozhatóvá válik.

Ezen felül AC (váltóáramú) hegesztésnél – amelyet jellemzően alumínium és magnézium ötvözetekhez használunk – a váltóáram ciklusának finomhangolásával (beolvadási mélység, tisztítási szélesség, AC frekvencia) még precízebben szabályozhatóvá válik az ív alakja, a hőbevitel és az anyag felületén lévő oxidréteg feltörése.

Tudnivalók

Vezérlőpanel elrendezése

1. LCD kijelző
2. ’VISSZALÉPÉS’ gomb (részletezve a hegesztési eljárásoknál)
3. Középső forgatógomb (részletezve a hegesztési eljárásoknál)
4. Menü gomb (részletezve a hegesztési eljárásoknál)



Elő-, hát-, és oldallap elrendezése

1. Védőgáz csatlakozó
2. Vezérlőcsatlakozó
3. ”+” kábelcsatlakozó az elektródafogó/testcsatlakozó kábele számára
4. ”-” kábelcsatlakozó a testcsatlakozó/elektródafogó/TIG pisztoly kábele számára
5. Főkapcsoló
6. Tápkábel bevezetés
7. Adattábla
8. Védőgáz bevezető

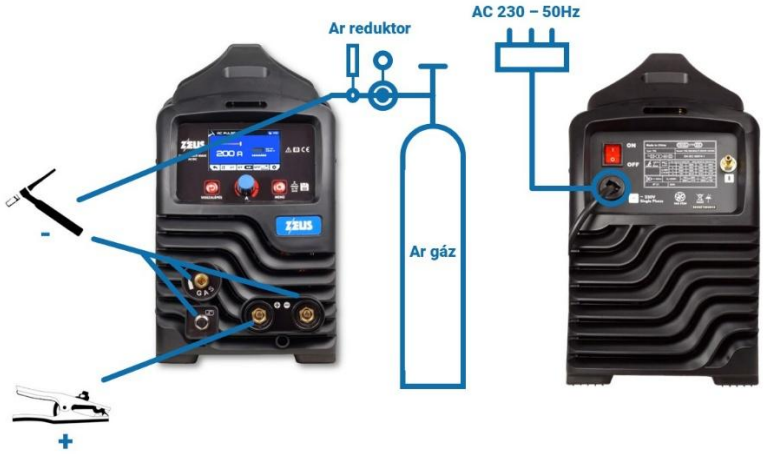


Műszaki paraméterek

ZEUS TIG 200 MULTI WAVE AC/DC	
Bemeneti feszültség (V)	1 fázis, 230
Maximális üresjárati feszültség (V)	68
TIG hegesztőáram tartomány (A)	10-200
MMA hegesztőáram tartomány (A)	30-160
Biztosíték (A)	16
Bekapcsolási idő TIG	200A - 60%
	160A – 100%
Bekapcsolási idő MMA	120A - 60%
	160A – 100%
Súly (Kg)	11,3
Külső méretek (mm)	560*390*240
Elektróda fogó	200A
Testcsatlakozó	200A
TIG Munkakábel paraméterei	WP-26 4m
Színes LCD kijelző	+
TIG DC hegesztés	+
TIG DC hegesztés	+
Impulzusos TIG DC hegesztés	+
TIG AC hegesztés	+
Impulzusos TIG AC hegesztés	+
MMA hegesztés	+
TIG AC hullámformák (db)	9
Gáz elő-, és utóáramlás szabályzás	+
Kezdő és végáram szabályzás	+
Áram-felfutás és áram-lefutás szabályzás	+
Csúcs-, és alapáram szabályzás	+
Impulzusfrekvencia és impulzusszélesség szabályzás	+
AC Balance Depth (beolvadási mélység) szabályzás	+
AC Balance Width (tisztítási szélesség) szabályzás	+
AC Frequency (AC frekvencia) szabályzás	+
Garancia	**3 év**

TIG hegesztés üzembe helyezés és használat

1. Csatlakoztassa a névleges felvett teljesítménynek megfelelő aljzatba a tápkábelt és az argon reduktorral ellátott argon gázpalackot.
2. Csatlakoztassa az TIG pisztolyt a ”-” kábelcsatlakozó aljzathoz, a testcsatlakozó kábelét a ”+” kábelcsatlakozó aljzathoz.
3. Csatlakoztassa az TIG pisztoly gáz-, és vezérlőkábelét a hegesztőgép gáz-, és vezérlőcsatlakozójához (Lásd: 3. oldal – Tudnivalók)



Panel kezelése és LCD kijelző beállítása wolframelektródás (TIG) ívhegesztéshez

TIG hegesztési eljárások paramétereinek beállításához az alábbi három, a panelen található vezérlőgombot kell használni:

- **Visszalépés gomb:**

A ’VISSZALÉPÉS GOMB’ egyszeri megnyomásával minden esetben vissza tudunk lépni az egyel magasabb rendű menübe.



- **Menü gomb:**

A ’MENÜ’ gombnak két funkciója van:

1. TIG módokban a ’MENÜ’ gomb egyszeri megnyomásával elérhető a bővített paraméterbeállítási menü (gáz előáramlás, startáram stb.)
2. A ’MENÜ’ gomb 3mp-ig történő nyomva tartásával menthető az adott paraméterbeállítás (részletezve a Termékleírás 10. oldalán)



- **Középső forgatógomb:**

A forgatógomb tekerésével válthatunk a hegesztési eljárások között és szabályozhatjuk az áramerősséget és minden egyéb paraméter pontos értékét.

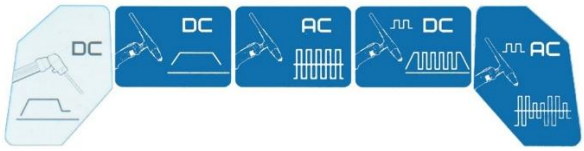
A forgatógomb megnyomása ’OK’ gombként üzemel. A választott hegesztési eljárásba vagy szabályozandó paraméter értékbe való belépést biztosítja.



TIG hegesztési eljárások beállítása

1. A ZEUS TIG 200 MULTI WAVE hegesztőgép üzembe helyezése a hátoldalon található főkapcsolóval történik.

2. Ezt követően (amennyiben szükséges) a 'VISSZALÉPÉS' gomb megnyomásával navigáljuk vissza a menürendszert az alábbi Főmenüre:



3. A Főmenüben a forgatógomb tekerésével és megnyomásával választhatunk az alábbi TIG hegesztési eljárások közül:

- **DC TIG:** Egyenáramú TIG hegesztés
- **AC TIG:** Váltóáramú TIG hegesztés
- **DC PULSE:** Egyenáramú impulzusos TIG hegesztés
- **AC PULSE:** Váltóáramú impulzusos TIG hegesztés

4. A választott hegesztési eljárás Főmenüjében a forgatógomb tekerésével szabályozható a hegesztési áramerősség.

FIGYELEM: Az áramerősség szabályozható a TIG pisztoly tászabályzásával is. Ebben az esetben a pisztolyon lévő forgatógomb egyszeri elforgatása ~14-15A áramerősség ugrást jelet. Az 1 amperenkénti szabályzáshoz a hegesztőgép forgatógombját kell használni!



TIG hegesztési eljárástól FÜGGETLENÜL az alábbi paraméterek szabályozhatók:

A forgatógomb megnyomásával és tekerésével választhatjuk ki és módosíthatjuk ezeket a paramétereket.



TIG pisztoly vezérlési módok

- **2T (Kétütemű mód / 2-Stroke):**

Működés:

A 'gomb' megnyomásakor és nyomva tartásakor elindul a gáz előáramlás, az ívgyújtás, és létrejön a beállított hegesztőáram. Amikor elengedjük a gombot, az ív lefut (áramlefutás/kráterfeltöltés), kialszik, majd következik a gáz utóáramlás.



Felhasználás:

Rövid varratokhoz, fűzéshez vagy pedálos vezérléshez ideális, mivel végig nyomva kell tartani a gombot.

- **4T (Négyütemű mód / 4-Stroke):**

Működés:

1. Gomb megnyomása: gáz előáramlás és kezdőáram (start current).
2. Gomb elengedése: az áram felfut a fő hegesztőáramra (a hegesztés anélkül folytatódik, hogy a gombot nyomni kellene).
3. A gomb ismételt megnyomása: áramlefutás a végáramra (kráterfeltöltés).
4. A gomb elengedése: az ív kialszik, elindul a gáz utóáramlás.



Felhasználás:

Hosszú, egybefüggő varratokhoz ajánlott, mert nem fárad el az ujj a folyamatos nyomva tartástól, és precízebben szabályozható a kezdő- és végkráter.

- **SPOT (Ponthegesztés / Spot welding):**



Működés:

A gomb nyomva tartásának ideje alatt a gép a menüben előre beállított, pontos ideig (általában másodperc töredéke vagy pár másodperc) tartja fenn az ívet, majd megszakítja azt, ezt követően a szünetidő leteltével újra gyújta az ívet. Ezt az ív-szünetidő folyamatot addig ismétli a hegesztőgép amíg a gombot lenyomva tartjuk.

Felhasználás:

Vékony lemezek precíz összefűzéséhez, illesztéséhez vagy ismételhető átlapolt rögzítésekhez.

- **REPEAT (speciális felhasználásra):**



Működés:

A gomb nyomva tartásának ideje alatt a gép a Bővített menüben beállított 'END AMP' áramerősségen hegeszt. A gomb elengedett állapotában az áram minimálisra csökken, úgynevezett 'kereső fény' alakul ki (Főmenüben beállított áramerősség). Az ív megszakításához nyomja meg egy pillanatra a gombot majd engedje el, majd tartsa ott a pisztolyt a megfelelő gáz utóáramlás biztosítása miatt.

FIGYELEM: Az 'END AMP'=hegesztőáram és a Főmenüben beállított áramerősség=kereső fény nem fölcserélhető. Minden esetben az 'END AMP' értékét állítsa nagyobbra!

Ponthegesztési (SPOT) és ismételt szakaszos hegesztési (REPEAT) üzemmódok időzítésének beállítása

- **SPOT TIME (Ponthegesztési idő):**

Ezzel szabályozható az ív aktív égési ideje egyetlen hegesztési pont (vagy fűzés) esetén.



Feladata: A pisztolygomb megnyomásakor az ív pontosan ennyi ideig ég a beállított áramerősséggel, majd automatikusan kialszik, függetlenül attól, hogy a gombot nyomva tartjuk-e még.

Tartomány: 0.01-9.99 mp

- **INTERVAL TIME (Szünetidő):**

Ezzel szabályozható a két egymást követő ponthegesztés közötti szünet időintervalluma.



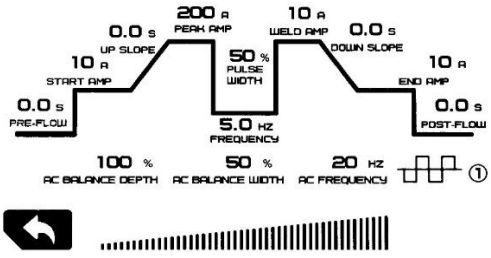
Feladata: Ez a szünetidő teszi lehetővé, hogy a munkadarab és az ömledék kicsit visszahűljön a következő pont előtt, vagy hogy a hegesztő kényelmes tempóban arrébb tolja a pisztolyt a következő hegesztési ponthoz.

Tartomány: 0.01-9.99 mp

TIG hegesztési eljárástól FÜGGŐEN az alábbi paraméterek szabályozhatók:

A kiválasztott TIG eljárás Alap Menüjéből a 'MENÜ' gomb egyszeri megnyomásával érhető el az alábbi Bővített paraméter menü:

FIGYELEM: A Bővített menü paramétereinek részletezettsége függ a választott TIG eljárástól!



1. PRE-FLOW (Gáz előáramlás):



A gáz előáramlás beállításával szabályozható, hogy az ív begyújtását mennyi idővel előzze meg a védőgáz áramoltatása.

Feladata: Kiszorítja a levegőt a pisztoly gázterelőjéből és a hegesztési felületről, megelőzve az wolfram elektróda megégését és a kezdeti porozitást.

Tartomány: 0.0-10.0 mp

2. START AMP (Kezdőáram):



A kezdőáram beállításával szabályozható az az áramerősség, amelyen az ív létrejön közvetlenül a gyújtás után.

Feladata: Finom, kontrollált indítást tesz lehetővé, nem égeti el a vékony lemezek szélét.

Tartomány: 10-200 A

3. UP SLOPE (Áramfelfutási idő):



Ezzel szabályozható az az időtartam, amely alatt az áram a kezdőáramról felkúszik a fő hegesztőáramra.

Feladata: Fokozatos hőbevitelt biztosít, kíméli az elektródát és csökkenti a hősokkot.

Tartomány: 0.0-10.0 mp

4. PEAK AMP (Csúcsáram):



Ezzel szabályozható az impulzus ciklus felső áramerőssége.

Feladata: Ez felelős a beolvadási mélységért és az ömledék gyors létrehozásáért.

Impulzus üzemmódban az áramszabályzás erre a csúcs áramra vonatkozik, az alap hegesztőáramot (WELD AMP) a MENÜ-ben kell beállítani.

Tartomány: 10-200 A

5. FREQUENCY (Impulzusfrekvencia):



Ezzel szabályozható, hogy másodpercenként hány alkalommal váltakozik a csúcs- és bázisáram.

1 HZ=1 ciklus/mp

Feladata: Összeszűkíti az ívet, stabilizálja az irányt, és segíti a finom pikkelyeződés kialakulását.

Tartomány: 0.5-99.9 HZ

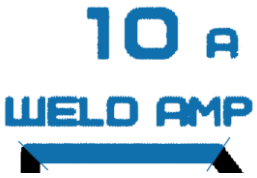
6. PULSE WIDTH (Impulzusszélesség / Kitöltési tényező):



Ezzel szabályozható, hogy egy teljes ciklusidő hány százalékában folyik a csúcsáram (Peak Amp). A fennmaradó időben a bázisáram teljesítményét adja le a gép.

Tartomány: 10-90 %

7. WELD AMP (Alapáram):



TIG impulzus hegesztésnél ezzel szabályozható az impulzus ciklus alsó, alap áramerőssége. Hagyományos DC TIG és AC TIG hegesztés esetén ezzel szabályozható a konstans hegesztési áramerősség.

Feladata impulzus TIG esetén: Ez alatt az ív nem alszik ki, de az ömledék visszahűl, csökkentve az átlagos hőbevitelt és megelőzve az átégést.

Tartomány: 10-200 A

8. DOWN SLOPE (Áramlefutási idő):



Ezzel szabályozható az az idő, amely alatt az áram a főáramról lecsökken a végáramra a hegesztés befejezésekor.

Feladata: Megakadályozza a végkráter kialakulását és ez által a repedéseket.

Tartomány: 0-10 mp

9. END AMP (Végáram):



Ezzel szabályozható az ív megszűnése előtti legkisebb áramerősség.

Feladata: A varrat befejezésének precíz és hibamentes lezárása.

Tartomány: 10-200 A

10. POST-FLOW (Gáz utóáramlás):



Ezzel szabályozható az ív megszűnése után tovább áramló védőgáz ideje.

Feladata: Védi a kihűlő varratot és a forró volfrámelektródát az oxidációtól.

Tartomány: 0-20 mp

11. AC BALANCE DEPTH (AC Amplitúdóarány / Penetráció mélység):



Ezzel szabályozható a pozitív (EP – tisztító) és negatív (EN – beolvasztó) félperiódusok áramerősségének egymáshoz viszonyított aránya. **Általánosan javasolt értéke 75-100%**

Feladata: Lehetővé teszi, hogy a tisztítási félciklus árama kisebb legyen, mint a beolvasztásié, kímélve a volfrámot a lekerekedéstől.

Tartomány: 50-150 %

12. AC BALANCE WIDTH (AC Időegyensúly / Tisztítási arány):



Ezzel szabályozható az egy ciklus alatt pozitív polaritáson (EP) töltött idő százalékos aránya.

Általánosan javasolt értéke 35%

Feladata: A pozitív félhullám bontja az oxidréteget (tisztítás), a negatív pedig olvaszt.

Tartomány: 20-50 %

13. AC FREQUENCY (AC Frekvencia):



Ezzel szabályozható a polaritásváltás sebessége másodpercenként (AC ciklusok száma).

Általánosan javasolt értéke 80-100 HZ

Feladata: Magasabb frekvencia szűkebb, koncentráltabb ívet és jobb irányíthatóságot ad, míg az alacsony frekvencia lágy, szétterülő ívet eredményez.

Tartomány: 20-200 HZ

AC TIG hegesztési eljárások esetén alkalmazható hullámformák:

A ZEUS TIG 200 MULTI WAVE a váltóáramú (AC) TIG hegesztés során lehetőséget biztosít különböző hullámforma-kombinációk alkalmazására. Ezeket a beállításokat jellemzően alumínium és magnézium ötvözetek hegesztésénél használjuk, ahol a váltóáramra az oxidréteg feltörése miatt van szükség.

A ZEUS lehetővé teszi, hogy a pozitív és negatív félhullámok alakját egymástól függetlenül állítsuk be. Ennek megértéséhez tudnunk kell, mit csinál a két félhullám:

- Pozitív félhullám (felső rész, EP): Ez felelős az alumínium felületén lévő kemény oxidréteg "feltöréséért" (tisztító hatás).
- Negatív félhullám (alsó rész, EN): Ez felelős a tényleges hegesztésért, a hőbevitelért és a mély beolvadásért (a hő a munkadarabra fókuszálódik).

1. Négyszög – Négyszög:



A leggyakrabban használt modern beállítás. Mind a tisztítás (pozitív), mind a beolvadás (negatív) maximális energiával és gyors átmenettel történik.

Felhasználás: Vastagabb anyagokhoz, nagy hegesztési sebességhez és mély beolvadáshoz ideális.

2. Háromszög – Háromszög:



Nagyon alacsony hőbevitel mindkét ciklusban.

Felhasználás: Kifejezetten nagyon vékony alumíniumlemezek hegesztéséhez ajánlott, ahol a legkisebb hiba is az anyag átolvadását/kilyukadását okozná.

3. Szinusz – Szinusz:



Hagyományos beállítás. Lágy, csendes ív, hagyományos (szélesebb és sekélyebb) hegfürdő.

Felhasználás: Általános célokra jó, ha a hegesztő a klasszikus "zúgó" hangot és lágyabb ívet preferálja.

4. Szinusz (poz.) – Négyszög (neg.):



A tisztítás (pozitív) lágyabb és csendesebb a szinuszjel miatt, de a beolvadás (negatív) mély és határozott a négyszögjel miatt.

Felhasználás: Jó kompromisszum, ha csendesebb ívet szeretnénk jó beolvadással.

5. Négyszög (poz.) – Szinusz (neg.):



Erős, agresszív oxidtörés (négyszög), de lágyabb és sekélyebb beolvadás (szinusz).

Felhasználás: Erősen oxidált, de közepes vastagságú anyagokhoz jó, ahol nem kell extrém mély beolvadás.

6. Négyszög (poz.) – Háromszög (neg.):



Agresszíven feltöri az oxidréteget (négyszög), de a negatív ciklusban (háromszög) minimalizálja a hőbevitelt.

Felhasználás: Olyan vékony anyagokhoz ideális, amelyek nagyon szennyezettek vagy vastag rajtuk az oxidréteg.

7. Háromszög (poz.) – Négyszög (neg.):



Finom, kíméletes tisztítás (kevésbé melegíti és roncsolja a wolfram elektróda hegyét), de nagyon mély beolvadás és fókuszált hőbevitel.

Felhasználás: Vastagabb anyagokhoz jó, ahol a wolfram elektróda élettartamának növelése a cél.

8. Szinusz (poz.) – Háromszög (neg.):



Lágy, csendes tisztítás kombinálva rendkívül alacsony hőbevitelű hegesztéssel.

Felhasználás: Extrém vékony, de tiszta anyagokhoz használatos, kifejezetten csendes működéssel.

9. Háromszög (poz.) – Szinusz (neg.):



Kíméletes oxidtörés (kíméli az elektródát), és egy lágy, hagyományos hegfürdő a negatív ciklusban.
Felhasználás: Általános, finom lemezmunkákhoz kiváló kompromisszum.

Paraméter beállítások mentése

Hogyan mentsük el a beállított paramétereket?



1. A kiválasztott beállítások elmentéséhez navigálja a menürendszert az adott hegesztési eljárás Főmenüjébe.

FIGYELEM: Minden eljáráshoz külön 10-10 darab beállítás menthető.

2. A 'MENÜ' gomb 3mp-ig történő nyomva tartása, majd elengedése után elérhető a 'MEMORY' menü.

3. A forgatógomb tekerésével és egyszeri megnyomásával kiválaszthatjuk, hogy melyik (M0-M9) mentési beállítási szeretnénk előhívni





Az új beállítás mentése két lépésből áll:

1. Az 1-3. pontok elvégzésével kiválasztott mentési helyen a beállítások folyamatosan elmentődnek. A hegesztőgép mindig az utolsó beállítást menti el az adott mentési helyre.
2. A hegesztőgép mindig az adott mentési helyen beállított utolsó értékeket menti el automatikusa. Ahhoz, hogy a mentést véglegesítsük, az ideális értékek beállítása után lépjünk át egy másik mentési helyre. Ez által a szoftver automatikusan menti a képernyőn lévő értékeket.

FONTOS: A szoftver csak a beállított áramerősséget és a Bővített paramétereket menti el. Az alábbi három Alap paramétert NEM!



MMA hegesztés üzembe helyezés és használat

MMA Üzembe helyezés

Figyelem: A polaritás választás előtt minden esetben ellenőrizzük az elektróda dobozán a gyártó által javasolt polaritást!

Az alábbi 1. és 2. pontok alatt említett csatlakoztatás egyenes polaritású (DCEN) hegesztésre vonatkozik, amely helyett lehet fordított polaritást (DCEP) is használni (elektróda "+", test "-"), megfelelően az alkalmazott elektródának és a munkadarabnak. Általában DCEP polaritás ajánlott bázikus elektródához, míg pl. rutilos elektródákra vonatkozóan nincs külön követelmény.

1. Az elektródafogó kábelét csatlakoztassa a "-" kábelcsatlakozó aljzathoz, és az óramutató járásával megegyező irányban elfordítva, rögzítse.

2. A testcsatlakozó kábelét csatlakoztassa a "+" kábelcsatlakozó aljzathoz, és az óramutató járásával megegyező irányban elfordítva, rögzítse.



3. Csatlakoztassa a tápkábelt.

Válasszon az elektróda anyagának és átmérőjének megfelelő áramot és feszültséget (az alábbi táblázatot). Ajánlás a hegesztőáram beállítására:

Elektróda átmérő [mm]	Ajánlott hegesztőáram [A]
1,6	20-50
2,0	50 – 70
2,5	60 – 100
3,2	80 – 150

Megjegyzés: Ez a táblázat ötvözetlen acél hegesztésére vonatkozik. Más anyagok esetén kérjen tanácsot a szóban forgó anyagra és hegesztéstechnológiára.

MMA hegesztési eljárás beállítása

1. A ZEUS TIG 200 MULTI WAVE hegesztőgép üzembe helyezése a hátoldalon található főkapcsoló átbillentésével kezdődik.

2. Ezt követően (amennyiben szükséges) a 'VISSZALÉPÉS' gomb megnyomásával navigáljuk vissza a menürendszert az alábbi Főmenüre:



3. A Főmenüben a forgatógomb tekerésével és megnyomásával választhatunk az alábbi TIG hegesztési eljárások közül:

- **DC MMA:** Egyenáramú MMA hegesztés

4. A választott MMA hegesztési eljárás Főmenüjében a forgatógomb tekerésével szabályozható a hegesztési áramerősség.



MMA hegesztési eljárás esetén szabályozható paraméterek:

A forgatógomb megnyomásával és tekerésével választhatjuk ki és módosíthatjuk ezeket a paramétereket.



Anti Stick (Letapadásgátlás)



Ennek a funkciónak a bekapcsolásával megelőzhető az elektróda letapadása a munkadarabra (tartós rövidzárlat esetén), a gép érzékeli ezt, és a hegesztőáramot szinte nullára csökkenti.

Bázikus elektródánál javasolt a kikapcsolása!

Feladata: Két nagyon fontos feladata van ennek a funkciónak. Egyrészt megakadályozza, hogy a letapadt elektróda másodpercek alatt vörösizzásig hevüljön és tönkremenjen (leégjen róla a bevonat). Másrészt az áram lecsökkentése miatt a hegesztő egy egyszerű mozdulattal, ívhúzás és vakító szikrázás nélkül tudja letörni az elektródát az anyagról.

VRD (Voltage Reduction Device - Feszültségcsökkentő)



A VRD funkció bekapcsolásával amikor a gép be van kapcsolva, de épp nem hegesztenek (üresjáratban van), a VRD funkció lecsökkenti az üresjárati feszültséget egy biztonságos, emberre veszélytelen szintre (általában 20-30 V alá). Amint a hegesztő odaérinti az elektródát az anyaghoz, a feszültség azonnal visszaugrik a hegesztéshez szükséges normál értékre.

Feladata: Ez egy tisztán életvédelmi és biztonsági funkció. Megvédi a hegesztőt az esetleges áramütéstől. Különösen fontos olyan veszélyes környezetben, ahol magas a páratartalom, vizes a munkadarab, vagy ha a hegesztő szűk fém térben (például egy acéltartály belsejében) dolgozik.

Arc Force (Íverőszabályozás)



Az Arc Force funkció szabályzásával hegesztés közben a gép folyamatosan figyeli az ívfeszültséget. Ha a hegesztő túl közel viszi az elektródát az anyaghoz (az ívhossz lerövidül), a gép automatikusan megnöveli a hegesztőáramot.

Feladata: Stabilizálja az ívet és megakadályozza, hogy az elektróda menet közben beletapadjon a hegesztőfürdőbe. Az extra áram "kiolvasztja" az elektródát a rövidzárlat közeli helyzetből, így a hegesztés folyamatos marad, a beolvadás pedig egyenletesebb lesz.

Hot Start (Start áram)



A Hot Start szabályzásával az ívgyújtás pillanatában a hegesztőgép a beállított hegesztőáramnál automatikusan egy magasabb áramerősséget ad le egy rövid időre (a másodperc töredékéig).

Feladata: Lényegesen megkönnyíti az ív kialakulását. Amikor az elektróda és a munkadarab is hideg, nehezebb stabil ívet húzni, és az elektróda könnyen letapadna és hideg-kötés alakulhatna ki.

Garancia

A kötelezően biztosított jótállás időtartama **három év**. 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.

A garancia feltételei az alábbiak:

- 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
- Karbantartást igazoló számlák és karbantartási jegyzőkönyv **A garancia csak a berendezésre vonatkozik. A hozzá tartozó, csomagban lévő kopó alkatrészekre nem!**

PANELECTRODE
Forgalmazó: Panweld ER 23 Kft.
1151, Budapest, Székely Elek út 11
Telefonszám: +36704273379
Email: info@er23.hu