

PANELECTRODE

Panelectrode – MULTI MIG 160

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
Vezérlőpanel elrendezése	3
Elő-, hát-, és oldallap elrendezése	3
Műszaki paraméterek.....	4
A MULTI MIG 160 üzembehelyezése előtt	5
MIG hegesztés üzembe helyezés és használat	5
MIG Üzembe helyezés	5
Védőgáz és porbeles hegesztés paraméterbeállítása	7
MMA hegesztés üzembe helyezés és használat	7
MMA Üzembe helyezés	7
Bevonelektrodás hegesztés paraméterbeállítása	8
LIFT-TIG hegesztés üzembe helyezés és használat	8
LIFT-TIG Üzembe helyezés	8
LIFT-TIG hegesztés paraméterbeállítása.....	8
Hegesztési tanácsok.....	9
Biztonsági tanácsok és védőintézkedések.....	9
Villamos áramütés	9
Gáz	9
Optikai sugárzás – káros a szemre és felégetheti a bőrt	9
Tűzvédelem.....	9
Zaj – a nagy zaj halláskárosodást okozhat	9
Hegesztési füst.....	9
Hő.....	9
Környezet.....	9
Fontos figyelmeztetések.....	9
Karbantartás	10
Hibaelhárítás.....	10
Hegesztő-áramforrás.....	10
Hegesztőpisztoly	10
Huzalelőtoló készülék	10
Kábel	11
Hibák és okaik.....	11
Hibák és elhárításuk.....	12
Garancia.....	12

Bevezetés

A Panelectrode MULTI MIG 160 hegesztőgépet megannyi funkciója és paramétereinek széleskörű szabályozhatósága is kiemeli a hazai versenytársak közül. Ami azonban abszolút egyedivé teszi a MULTI MIG 160-at a hazai barkács/lakatos kategóriájában, az a szinergikus vezérlés (védőgáz és porbeles hegesztési eljárásokra egyaránt kalibrálva) és az állítható ívdinamika, valamint a koppintós AWI eljárás. A szinergikus beállítási lehetőségeknek köszönhetően az inverter pontos beállítása nem jelent gondot hobbisták számára sem.

A MULTI MIG 160 digitális vezérlésű hegesztő-berendezés korszerű IGBT-technológiát használ, amelyhez modern MIG technológia tartozik, amely alkalmas pozícióhegesztésre és a vékony anyagok közel fröcskölés mentes hegesztésére is. Ez a fejlett, többfunkciós hegesztő-berendezés alkalmas kézi ívhegesztésre, védőgáz nélküli porbeles huzalelektrodás hegesztésre, tömör huzalelektrodás védőgázos ívhegesztésre, valamint "koppintós" wolfram elektrodás ívhegesztésre.

Ez a sokoldalú hegesztő-berendezés kényelmet jelent azoknak, akik a munkájuk ellátásához hordozhatóságot és többcélúságot igényelnek. Ideális otthoni, lakatos és kisipari jellegű munkákhoz. Minden helyzetben biztosítja a megbízható működést és magas minőségű hegesztési munkát.

Vezérlőpanel elrendezése

1. Digitális kijelző
2. Hegesztési-eljárás választó
3. Feszültség-szint szabályzó
4. Ívdinamika-szint szabályzó
5. Áramerősség-szint szabályzó



Elő-, hát-, és oldallap elrendezése

1. Beépített MIG munkakábel
2. MIG munkakábel gyorscsatlakozó
3. "+" kábelcsatlakozó az gyorscsatlakozó/elektrodafogó/testcsatlakozó kábele számára
4. "-" kábelcsatlakozó az gyorscsatlakozó/elektrodafogó/testcsatlakozó kábele számára
5. Huzaldob tartó
6. Huzalelőtoló szerkezet
7. Gázkábel csatlakozó
8. Tápkábel bevezetés
9. Szellőzőnyílások
10. Adattábla
11. Főkapcsoló



Műszaki paraméterek

MULTI MIG 160	
Bemeneti feszültség (V)	1 fázis, 230
Maximális üresjáratú feszültség (V)	58
MIG hegesztőáram tartomány (A)	40-160
MIG hegesztőfeszültség tartomány (V)	16,5-22
MMA hegesztőáram tartomány (A)	21-140
LIFT-TIG hegesztőáram tartomány (A)	16-160
Biztosíték (Min/Max teljesítménynél) (A)	16
MIG Bekapcsolási idő	160A - 60%
	120A – 100%
MMA Bekapcsolási idő	130A - 60%
	100A – 100%
Huzaltekercs átmérő kompatibilitás (mm)	100, 200 (1-5kg)
Ideális huzalvastagság (mm)	0.6-1.0
Súly (Kg)	7
Külső méretek (mm)	500x300x200
Elektróda fogó	200A
Testcsatlakozó	200A
(MMA) Munka-, és testkábel paraméterei	25 ² *2M
MIG munkakábel paraméterei	MK14/2,5M
Digitális kijelző	+
Garancia	2 év

A MULTI MIG 160 üzembehelyezése előtt

A hegesztés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy:

- Minden éghető anyag el van távolítva a hegesztés környezetéből.
- A munkaterület szennyeződésmentes és száraz.
- Megfelelő a szellőzés, különösen a hegesztő légzési övezetében.
- Van közelben megfelelő tűzoltó eszköz.
- A tápellátás le van választva a hálózatról, mielőtt bármilyen csatlakoztatást végez.
- Kerülje a gép használatát esőben.

MIG hegesztés üzembe helyezés és használat

MIG Üzembe helyezés

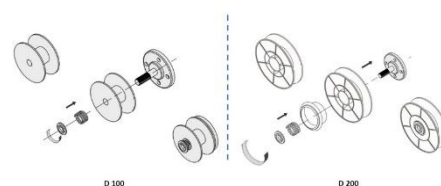
1. Földelés biztosítása

Használatba vétel előtt győződjön meg róla, hogy a hegesztő-berendezés földelve van.

2. Huzalelektróda befűzése

Új tekercs befűzése esetén a következő eljárást kövesse:

A. Vegye le a gázterelőt a pisztolyról és csavarja ki az áramátadót, tegye fel a huzalt a huzaldobra, a szerelőrugónak megfelelően kell illeszkednie. A huzaltekercs felszerelése, annak belső átmérőjétől függően eltérhet. A MULTI MIG 160 inverteres hegesztőgép alkalmas 100 mm-es, illetve 200 mm-es huzaldob befogadására.



B. Az áramátadó kopó alkatrész, cserélhető, és különböző méretekben kapható a különböző huzalátmérőkhöz. Cseréjéhez le kell csavarni a gázterelőt, a huzalt át kell tolni az áramátadón, majd jól meghúzva, vissza kell csavarozni.

C. A huzal végét általában a tekercs peremén található furatban rögzítik. Vegye ki innen a huzal végét, és egy drótvágóval távolítsa el a deformálódott huzaldarabot. Ügyeljen rá, hogy a huzal ne lazuljon meg a tekercsben.

D. Hajtsa fel a szorítókart, és fűzze be a huzalelektródát a huzalvezető nyílásába. Gondoskodjon róla, hogy a huzalelektróda egyenesen legyen bevezetve a huzalelőtoló mechanizmusba

E. Hajtsa vissza, és rögzítse a nyomókart úgy, hogy a huzalelektróda illeszkedjen az előtoló görgő vágatába. Ügyeljen rá, hogy a vágat feleljen meg a huzal méretének. Az inverterben lévő görgő egyik vágata 1,0 a másik 1,2 mm átmérőhöz alkalmas.

F. A görgő cseréjéhez csavarja ki a görgőt és a támasztókart rögzítő két csavart. Így a görgő levehető, és cserélhető.

G. A huzalelőtoló görgő esetleges vágatcseréje esetén kérjük, hogy a műveletet az alábbi pontokat követve végezze el.

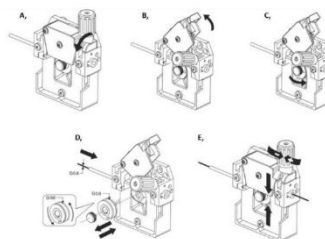
A, Feszíteljenze a huzalleszorítót.

B, Billentse fel a felső görgőket.

C, Lazítsa meg majd vegye le a támasztó karokat.

D, Húzza ki majd fordítsa meg a huzalelőtoló görgőket (vágatcseré).

E, Végezze el az újra összeszerelést az első 4 pontnak megfelelően.



H. Tartsa egyenesen a pisztolykábelét. Kapcsolja be a hegesztőgépet, és indítsa el a huzalbefűző gomb működtetésével. A huzalelőtoló tolni fogja a huzalelektródát a pisztolyon keresztül.

I. Ha a huzalelektróda megjelenik a pisztolynál, fűzze fel rá az áramátadót (miután ellenőrizte, hogy a használt huzalelektróda átmérőjének megfelelő méretű), csavarja be, és tegye vissza a gázterelőt.

3. Palacktartó felszerelése:

Ha gázpalackot használ, szerelje fel a palacktartót (ha van) a gép hátuljára.

4. Gáztömlő csatlakoztatása a nyomáscsökkentőhöz:

Csatlakoztassa a gáztömlőt a nyomáscsökkentőhöz a tömlő szabad végét a nyomáscsökkentő csatlakozójára tolván. Ha szükséges, szereljen rögzítőgyűrűt a feltöltött tömlőre, és szorítsa meg, hogy az tartani tudja a tömlő nyomását.

5. A nyomáscsökkentő illesztése eldobható palackhoz

A. Először ellenőrizze, hogy a nyomáscsökkentő szabályozó csavarja teljesen ki van csavarva (az óramutató járásával megegyező irányban), hogy a felesleges gázkiáramlást elkerülje.

B. Csavarja le a palack zárócsavarját. Ügyeljen a szemvédelemre, és gondosan csavarja fel a nyomáscsökkentőt. Figyeljen rá, hogy a megszőkhet gáz addig, míg teljesen meg nem húzza a csatlakozást.

C. FONTOS: Mindig vegye le a nyomáscsökkentőt a palackról, ha befejezte a hegesztést. Így elkerülheti, hogy szivárgás miatt a palack hamar kiürül.

6. A nyomáscsökkentő beállítása:

Forgassa a szabályozócsavart az óramutató járásával ellentétes irányban ütközésig, majd egy ½ - 1 fordulattal vissza, függően a hegesztési feltételektől.

7. Test-, és munkakábel csatlakoztatása:

- MIG védőgázos (tömör huzalelektrodás) hegesztéshez csatlakoztassa a MIG munkakábel „gyorscsatlakozóját” a pozitív “+” kábelcsatlakozó aljzathoz, a testkábel pedig a “-” kábelcsatlakozó aljzathoz.
- Gáz nélküli (önvédő porbeles huzalelektrodás) hegesztéshez éppen fordítva, a munkakábel „gyorscsatlakozóját” a negatív “-” kábelcsatlakozó aljzathoz, a testkábel pedig a “+” kábelcsatlakozó aljzathoz.



Védőgáz és porbeles hegesztés paraméterbeállítása

FIGYELEM:

-MIG védőgáz (tömör huzalelektrodás) hegesztéshez csatlakoztassa a MIG munkakábel „gyorscsatlakozóját” a pozitív „+” kábelcsatlakozó aljzathoz, a testkábel pedig a „-” kábelcsatlakozó aljzathoz.

-Gáz nélküli (önvédő porbeles huzalelektrodás) hegesztéshez éppen fordítva, a munkakábel „gyorscsatlakozóját” a negatív „-” kábelcsatlakozó aljzathoz, a testkábel pedig a „+” kábelcsatlakozó aljzathoz.

Hegesztési eljárás kiválasztása:

A panel bal oldalán található nyomógomb egyszeri megnyomásával léptethetjük a hegesztőgépet az eljárások között.



- CO₂/0,8
- Ar+CO₂/0,8
- FLUX



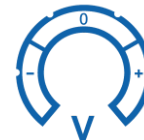
Áramerősség beállítása:

A jobb oldali tekerőgombbal szabályozható az áramerősség mértéke. Védőgáz és porbeles eljárásoknál a hegesztőgép automatikusan hozzá állítja az áramerősség mértékéhez az ideális feszültség szintet.

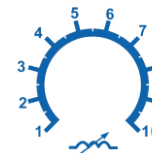


Feszültség beállítása:

A bal oldali tekerőgombbal szabályozható a feszültség mértéke. Védőgáz és porbeles eljárásoknál a hegesztőgép automatikusan hozzá állítja az áramerősség mértékéhez az ideális feszültség szintet.



A feszültségszint utólagos finomhangolása, szabályozása csak gyakorlott hegesztőknek javasolt.



Fojtás/ívdinamika beállítása:

Az ívdinamika korrekciójával szabályozható a hegesztés során kialakuló hegesztési fürdő hőmérséklete.

Negatív eltérésnél keményedik az hegesztési ív. Keskenyebbé válik az ívharang.

Pozitív eltérésnél lágyul a hegesztési ív. Szélesebbé válik az ívharang.

MMA hegesztés üzembe helyezés és használat

MMA Üzembe helyezés

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. Biztonsági okokból szükséges a földelés csatlakoztatása. (*)

A fenti 3) és 4) 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. savas elektródákra vonatkozóan nincs külön követelmény.

4. Csatlakoztassa 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	21-50
2,0	51 – 71
2,5	72 – 102
3,2	103 – 133
4,0	134 – 180

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

Bevonelektrodás hegesztés paraméterbeállítása

FIGYELEM:

MMA hegesztés esetén a javasolt polaritást mindig ellenőrizze a használt hegesztőelektroda dobozán!

Hegesztési eljárás kiválasztása:

A panel bal oldalán található nyomógomb egyszeri megnyomásával léptethetjük a hegesztőgépet az eljárások között.



- MMA

Áramerősség beállítása:

A jobb oldali tekerőgombbal szabályozható az áramerősség mértéke. MMA hegesztésnél csak az áramerősséget kell szabályozni (a feszültséget nem) az éppen használt hegesztőelektroda dobozán található, javasolt áramerősség-tartomány, és az egyéni preferenciák alapján.

Fojtás/ívdinamika beállítása:

Az ívdinamika korrekciójával szabályozható a hegesztés során kialakuló hegesztési fürdő hőmérséklete.

Negatív eltérésnél keményedik az hegesztési ív. Keskenyebbé válik az ívharang.

Pozitív eltérésnél lágyul a hegesztési ív. Szélesebbé válik az ívharang.



LIFT-TIG hegesztés üzembe helyezés és használat

LIFT-TIG Üzembe helyezés

1. Csatlakoztassa a névleges felvett teljesítménynek megfelelő tápkábelt és az Argon reduktorral ellátott Argon gázpalackot.
2. Csatlakoztassa az AWI pisztolyt a "-" kábelcsatlakozó aljzathoz, a testcsatlakozó kábelét a "+" kábelcsatlakozó aljzathoz.
3. Biztonsági okokból szükséges a földelés csatlakoztatása. (*)



LIFT-TIG hegesztés paraméterbeállítása

Hegesztési eljárás kiválasztása:

A panel bal oldalán található nyomógomb egyszeri megnyomásával léptethetjük a hegesztőgépet az eljárások között.



- TIG LIFT

Áramerősség beállítása:

A jobb oldali tekerőgombbal szabályozható az áramerősség mértéke. LIFT-TIG hegesztésnél csak az áramerősséget kell szabályozni (a feszültséget és az ívdinamikát nem) az éppen használt elektroda dobozán található, javasolt áramerősség-tartomány, és az egyéni preferenciák alapján.



Hegesztési tanácsok

Nyomja meg a pisztolykapcsolót, és amint az ív létrejött, mozgassa a pisztolyt a kívánt irányban.

Ha az ív zúgó hangot ad, és nagy csepp képződik a huzalelektroda végén, akkor a huzalelőtölési sebesség túl kicsi, meg kell növelni. Ha az ív szakadozik, és az az érzése, hogy a huzalelektroda a hegfürdőbe merül, és nagy a fröcskölés, akkor túl nagy a huzalelőtölési sebesség. Ha az előtölési sebesség megfelelő, egyenletes recsegő hangot ad. Ha a hegesztett varrat porózus, az elégtelen gázvédelemre utal, meg kell növelni a védőgázáramot.

Tekintse meg a hegesztőgép adattábláján feltüntetett bekapcsolási időket. A hegesztőgép különböző áramokkal terhelhető, amelyekhez bekapcsolási idő tartozik (százalékban kifejezve). A százalék 10 min ciklusidőre vonatkozik. Például 60% bekapcsolási idő azt jelenti, hogy 6 min terhelést 4 min hűlésnek kell követnie. Ha az áramforrást ennél hosszabb ideig terhelik, egyes komponenseinek hőmérséklete a túlterhelés miatt túl nagy lesz. és működésbe lép a hővédelem, amely letiltja a gép működését. A hővédelem automatikusan feloldódik, amint az adott komponens visszahűlt, ezután újra lehet hegeszteni. Fontos, hogy ilyenkor az áramforrás maradjon bekapcsolva, és akkor a működő ventilátor segítségével hamarabb hűl le.

A huzalelőtölő hajtóművének belső károsodását megelőzendő, ellenőrizze:

- (1) az áramátadó mérete megfelel a huzalátmérőnek; rendszeresen ellenőrizze az áramátadó állapotát, hogy nem szennyezett-e fröcsköléssel
- (2) hegesztés közben a kábelköteg legyen lehetőség szerint egyenes, hogy a huzal előtölés egyenletes legyen
- (3) a féktüske beállítása ne legyen se túl szoros, se túl laza; ha túl szoros, az az előtölő művet túlterheli, ha túl laza, a huzal letekeredhet a csévetestről.

Biztonsági tanácsok és védőintézkedések

Hegesztés közben fennáll a sérülés lehetősége, ezért a hegesztési művelet közben védekezni kell.

Villamos áramütés

- A készülék védőföldelése feleljen meg a vonatkozó szabványoknak
- Tilos feszültség alatti részeket és az elektródát csupasz kézzel érinteni
- Viseljen száraz kesztyűt és munkaruhát
- Legyen elszigetelve a földpotenciáltól és a munkadarabtól
- Legyen biztonságos helyzetben munkavégzés közben

Gáz

- Tartsa távol a fejét a gázoktól
- Ívhegesztéshez használjon elszívást, hogy megakadályozza a gázok belélegzését

Optikai sugárzás – káros a szemre és felégetheti a bőrt

- Használjon megfelelő sisakot vagy pajzsot és viseljen védőöltözetet a szem és a test védelmére
- A megfigyelők használjanak pajzsot vagy függönyt

Tűzvédelem

- A hegesztés környezetéből minden éghető anyagot el kell távolítani
- NE gyújtson ívet gázipalack közelében
- NE kíséreljen meg gáztartályt hegeszteni, amíg megbízhatóan el nem lettek távolítva a maradványai; üzemanyagtartályokat alaposan át kell gőzölni a hegesztés megkezdése előtt
- A hegesztés fröcskölés tüzet okozhat, ellenőrizze, hogy nincs-e gyúlékony anyag a hegesztés közelében

Zaj – a nagy zaj halláskárosodást okozhat

- Viseljen hallásvédő eszközt a fülek védelmére

Hegesztési füst

MIG-hegesztés közben mérgező anyagok szabadulnak fel, ezért jól szellőzött térben használja

Hő

Viseljen hegesztőkesztyűt, ami megvédi a kezét az ívhegesztés ultraibolya sugárzásától és a hőtől

Környezet

- A hegesztőgéppel végzett munka környezetében az ajánlott páratartalom max. 90%; a környezeti hőmérséklet legyen 10 és 40 °C között
- Kerülje a hegesztést tűző napsugárban vagy csepegő esőben
- Ne használja a hegesztőgépet olyan környezetben, amely villamosan vezető porral vagy korrozív anyaggal szennyezett
- Kerülje a hegesztést nagy légáramlásban (huzalban)

Fontos figyelmeztetések

- Nagyteljesítményű hegesztéshez használjon bőrkötényt a fröcskölés elleni védelemre
- Fej feletti hegesztésnél viseljen megfelelő fejdőöt (kámzsát) a fej és a nyak védelmére
- Ajánlott ipari munkavédelmi cipő viselése, acélbetéttel
- Ezt a berendezést nem szabad esőnek vagy hóesésnek kiténi
- Ne használja nedves, párás környezetben

- Ne használja csövek felolvasztására

A hegesztő-berendezés el van látva túlfeszültség-, túláram- és hővédelemmel. Ha az áramforrás feszültsége, terhelőárama vagy hőmérséklete meghaladja a névleges értékeket, a berendezés automatikusan leáll a gép védelmében. A hegesztő-berendezés használata előtt győződjön meg róla, hogy a munkakörnyezet jól szellőzött, ami biztosítja az áramforrás megfelelő hűtését, és vegye figyelembe a megengedett bekapcsolási időket, kerülje a túlterhelést. Ez fontos az áramforrás hatékony használata és hosszú élettartama számára.

Karbantartás



Az alábbi tevékenységek megfelelő szakmai tudást igényelnek a villamos és azzal kapcsolatos biztonsági ismeretek vonatkozásában. A karbantartást végzőnek rendelkeznie kell érvényes bizonyítvánnyal, amely igazolja tudását és készségeit. Győződjön meg róla, hogy az áramforrás tápkábele le van választva a tápellátásról, mielőtt megbontja az áramforrás burkolatát.

- (1) Rendszeresen ellenőrizze a belső áramkörök csatlakozásait (különösen a bonthatókat). A laza csatlakozásokat rögzítse. Ha oxidációt tapasztal, tisztítsa meg dörzspapírral és csatlakoztassa újra.
- (2) Tartsa távol a kezét, haját és a szerszámaikat a mozgó részekről, mint a ventilátor, a személyi sérülések és a gép károsodásának megelőzése érdekében.
- (3) Rendszeresen fúvassa át az áramforrást tiszta, száraz sűrítettlevegővel. Ha a hegesztés súlyosan füstös, szennyezett környezetben zajlik, a gépet naponta ajánlott tisztítani. A sűrítettlevegő nyomása megfelelő szinten kell legyen, hogy elkerülhető legyen az áramforráson belüli részek sérülése.
- (4) Kerülje a gép használatát esőben. Ha ez mégis megtörtént, ellenőrizze a gép szigeteléseit (beleértve a csatlakozók közöttiekét és a csatlakozó és a burkolat közöttiekét), és csak ha már semmilyen idegen anyag nincs bennük, akkor használható ismét.
- (5) Rendszeresen ellenőrizze valamennyi kábel szigetelésének megfelelő állapotát. Ha megrongálódott, szigetelje újra, vagy cserélje ki.
- (6) Ha hosszabb ideig nem használja az áramforrást, tegye vissza az eredeti dobozába, és tartsa száraz helyen.
- (7) Ellenőrizze rendszeresen a hegesztő-berendezés belső áramköreit és győződjön meg róla, hogy a kábelek és csatlakozóik rendben vannak, és csatlakozásuk határozott (különösen a tápkábel és csatlakozása fontos). Ha korrodált vagy laza csatlakozót talál, tisztítsa meg, és jól húzza meg, hogy az érintkezés tökéletes legyen.
- (8) Minden 300 üzemóra után a villamos szénkeféket és a kommutátort meg kell tisztítani és fel kell csiszolni. A hajtóművet meg kell tisztítani és pótolni kell a kenőanyagot a forgórészekben.
- (9) Hegesztőkábelek: a csatlakozásokat rendszeresen ellenőrizni kell.
- (10) Pisztoly: Az áramátadót és a gázterelőt rendszeresen meg kell tisztítani a rá rakódott fröcskölésektől, mert zavarhatja a védőgáz-áramlást. Az áramátadót és a gázterelőt ajánlott fröcskölésválasztó spray-vel kezelni. Időszakosan cserélje az áramátadót a megbízható áramátadás érdekében. Tiszta, száraz levegővel időnként fúvassa át a huzalvezetőt, segítve ezzel az egyenletes, sima huzal előtölést. Ha ez nem segít, a huzalvezetőt ki kell cserélni.

Hibaelhárítás

Hegesztő-áramforrás

Pozíció	Ellenőrzés	Megjegyzés
Kezelőpult	kapcsolók működőképessége, üzembe helyezés megfelelősége Üzemállapot-jelző LED vizsgálata	
Hűtőventilátor	Ellenőrizze a légáramot és a normál futás hangját	Ha rendellenes zajt hallani, vagy nincs légáram, belül kell folytatni az ellenőrzést
Áramforrás	Bekapcsolt állapotban van-e rendellenes szag Bekapcsolt állapotban van-e rezgés vagy bűgő hang Van-e rendellenes melegedés vagy elszíneződés	
Periféria	Gáztömlő folytonossága, épsége, a csatlakozások tömítettség	

Hegesztőpisztoly

Pozíció	Ellenőrzés	Megjegyzés
Kilépő nyílások	A felszerelt pisztoly szemrevételezése	Tömítetlen lehet
	Van-e rátapadt fröcskölés	Emiatt leéghet a pisztoly (használon fröcskölésválasztót)
Adapter	Felszerelt pisztoly ellenőrzése	A pisztolycsavar menetének sérülése
	Adapter és az áramátadó nyílásának ellenőrzése	Instabil vagy megszakadó ív
Huzalvezető cső	Ellenőrizze a cső kiállítását	Változtatni kell, ha kisebb mint 6 mm: túl kis kiállásnál nem lesz stabil az ív
	A huzalátmérő és a cső belső átmérője nem illeszkedik	Instabil ív oka lehet, használjon megfelelő áramátadót
	A pisztolykábel kanyargó vezetése	Egyenetlen huzal előtölés, instabil ív, egyenesítse ki
	A huzalvezetőben összegyűlt szennyeződés és lerakódások és a huzalról levált réz	Az egyenetlen huzal előtölés és instabil ív okozója (mossa ki vagy cserélje ki)
	A huzalvezető sérülése, elhasznált O-gyűrű	A huzalvezető megrongálódott, cserélje ki Cserélje ki az O-gyűrűt
Gáz hozzavezetés	A gázcső kimaradt vagy a lyuk eltömődött vagy más gyártótól származó alkatrész	Fröcsköléshez vezethet az elégtelen gézvédőelem, a pisztolytest megéghet (az ív visszahúzódik), hárítsa el a hibát

Huzalelőtölő készülék

Pozíció	Ellenőrzés	Megjegyzés
Nyomókar	A jelzésnek megfelelő helyzetben van-e a kar (megjegyzés: csak 1,2 mm-nél kisebb átmérőjű huzalelektrodára alkalmas)	Instabil ívet és huzal előtölést okoz

Huzalvezető	Nincs-e lerakódás a huzalvezető belépő nyílásánál	Tisztítsa meg, és ellenőrizze, mitől keletkezett
	A huzalvezető belső átmérője illeszkedik-e a huzalátmérőhöz	Ha nem, instabil ív és lerakódások a következmény
	A huzalvezető belépő nyílásának középpontja egybeesik-e az előtöltő görgő huzalvezető vágatával	Ha nem, instabil ív és lerakódások a következmény
Előtöltő görgő	A görgő feleljen meg a huzalelektroda átmérőjének A görgő nincs-e beragadva	Ha nem, instabil ív és lerakódások a következmény és a huzal megakad a huzalvezetőben Ha szükséges, cserélje ki.
Nyomógörgő	Ellenőrizze a stabilitását forgás közben, és hogy nem koptatta-e ki a huzal, csökkentve a támasztó felületet	Ha nem megfelelő, instabil ív és egyenetlen huzal előtöltés a következmény

Kábel

Pozíció	Ellenőrzés	Megjegyzés
Pisztolykábel	Nincs-e nagyon meghajlítva Nem lazult-e meg a mozgó csatlakozó fémrésze	Rontja a huzal előtöltést Instabil ív, ha nagy a hajlítás
Kimenő kábel	A szigetelőanyag elhasználódása Csatlakozó csupasz (sérült szigetelés), vagy laza (az áramforrásnál vagy a munkadarabnál)	Életvédelmi okokból, és hogy a hegesztés stabil legyen, rendszeresen ellenőrizze a munkahelyet napi, egyszerű ellenőrzéssel rendszeres időközönként alapos és gondos átvizsgálással
Tápkábel	Csatlakozás a tápcsatlakozóhoz, túláram-védelem és a rögzítés az áramforrásban Kábelvédő kapcsoló működése A kábelbevezetés rögzítve van-e A tápkábel szigetelésének épsége	
Földelő kábel	Az áramforrás védővezetője folytonosságának ellenőrzése A belső földelő vezeték ellenőrzése szakadásra és rögzítésre	A kóboráramok megelőzése és a biztonság érdekében naponta ellenőrizze

Hibák és okaik

Hiba okai		Hiba								
A hiba helye és az ellenőrzött egység		ninc s ív	ninc s gáz	ninc s huzal előtöltés	nehéz ívgyújtás	instabil ív	egyenetlen varrat	leragadó huzal	a huzal beragad az áramátadóba	tömítetlenség
Tápcsatlakozó (bemeneti védelem)	csatlakozás van biztosíték kiolvadt laza csatlakozó	•	•	•	•	•	•			
Tápkábel	nem szakadt? laza csatlakozás túlhevülés	•	•	•	•	•	•			
Tápfeszültség	be van kapcsolva? hiányzó fázis	•	•	•	•	•	•	•	•	
Gázpalack és nyomáscsökkentő	palackszelep nyitva? maradék gáz gázáram beállítása laza csatlakozók					•				•
Gáztömítő (a gázpalack és a pisztoly között)	laza csatlakozók szakadt tömlő									•
Huzalelőtöltő készülék	Nem megfelelő görgő és huzalvezető görgő állapota, vágat sérült túl nagy vagy túl kis görgőnyomás			•	•	•	•		•	
Pisztoly és kábele	túl nagy hajlítások áramátadó, huzalvezető és a huzalátmérő illeszkedése				•	•	•		•	
Pisztolytest	áramátadó és adapter laza csatlakozás a pisztolycsatlakozó nincs rögzítve						•			•
Pisztoly áramlábele és vezérlőkábele	szakadt (túlhajlítás) sérült	•	•	•		•		•		
Munkadarab felülete	olaj, reve, rozsdá túl nagy huzalkinyúlás				•	•	•	•		•
Kimenő kábel	túl nagy vagy túl kis kábelméret laza "+" vagy "-" csatlakozás a munkadarab rossz vezetőképessége				•	•	•			

Hibák és elhárításuk

Hibás működés	Ok és megoldás
A gépet bekapcsolva, nem világít a LED, a ventilátor nem indul és nincs hegesztőfeszültség	(1) ellenőrizze, hogy a leválasztó kapcsoló be van-e kapcsolva (2) nincs tápfeszültség (3) ellenőrizze a tápkábel csatlakozását
A gépet bekapcsolva, a ventilátor működik, de a kimenet árama nem stabil és hegesztés közben nem állítható a potenciométerrel	(1) hibás az áramállító potenciométer (2) ellenőrizze, nincs-e meglazult csatlakozás az áramforrásban
A bekapcsolást jelző LED világít, a ventilátor nem működik, és nincs hegesztőfeszültség	Ellenőrizze, nem lazultak-e meg a csatlakozók. Ellenőrizze a kimeneti csatlakozókat, nem szakadt-e a csatlakozás. Ha a túlterhelés LED világít az áramforrás túlmelegedett, automatikusan visszaáll, amint lehűlt ellenőrizze a vezérlőkapcsolót, ha szükséges, cserélje ki
Az elektródafogó túlságosan melegszik	Az elektródafogó névleges árama kisebb, mint az alkalmazott hegesztőáram, cserélje ki egy nagyobb terhelhetőségűre
MMA hegesztés túlságosan fröcsköl	A hegesztőkábel-csatlakozás helytelen, cserélje fel a polaritást

Garancia

A kötelezően biztosított jótállás időtartama **két 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!**



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