

HASZNÁLATI UTASÍTÁS






STICKY 162

Előszó

Ez a kézikönyv a hardver leírásáról és a berendezések működésének bemutatásáról szól. Ön és mások biztonsága érdekében kérjük, olvassa el figyelmesen a kézikönyvet.

Figyelem!

Figyeljen az alábbi jelzésekre.

Jelzés	Jelzés jelentése
 DANGER	Veszély! Ez a jelzés veszélyekre hívja fel a figyelmet; ezen utasítások be nem tartása súlyos balesetet, károkat vagy akár halált is okozhat.
 WARNING	Figyelmeztetés! A jelzés lehetséges veszélyekre hívja fel a figyelmet; ezen utasítások be nem tartása sérülést vagy anyagi károkat okozhat.
 ATTENTION	Figyelem! A jelzés lehetséges kockázatokra hívja fel a figyelmet; ezen utasítások be nem tartása a berendezés károsodását vagy meghibásodását okozhatja.

Tartalom

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK	3
Termék leírás	7
Telepítés	8
MMA VEZÉRLŐPANEL	9
FUNKCIÓK	9
Műveletek	11
Panelkiosztás	12
Kezelési utasítás	13
Hegesztési környezet és biztonság	13
Hegesztési problémák és megoldásaik.....	14
Napi karbantartás és ellenőrzés	15
Hibaelhárítás és hibakeresés	17
Alapvető hibák diagnosztizálása	19

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- A gép működése közben ne kapcsolja át az üzemmódot. Az üzemmódok hegesztés közbeni váltása károsíthatja a gépet. Az így okozott károkra a garancia nem terjed ki.
- A gép bekapcsolása előtt húzza ki a gépből az elektródafogó kábelét (ha az elektróda érintkezik a munkadarabbal) az esetleges ívképződés elkerülése érdekében.
- A kezelőknek megfelelő képzéssel és/vagy képesítéssel kell rendelkezniük.



Áramütés: Halált okozhat. A feszültség alatt álló elektromos alkatrészek megérintése halálos áramütést vagy súlyos égési sérüléseket okozhat. Az elektróda és a munka-áramkör elektromos feszültség alatt áll, amikor a tápegység be van kapcsolva. A bemeneti hálózati áramkör és a gép belső áramkörei szintén feszültség alatt állnak, ha a berendezés be van kapcsolva. A helytelenül telepített vagy nem megfelelően földelt berendezés veszélyes lehet.

- Csatlakoztassa az elsődleges bemeneti kábelt a helyi szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- Kerülje a hegesztőáramkör feszültség alatt álló részeivel pl. elektródákkal és vezetékkel való érintkezést pusztán kézzel.
- A kezelőnek száraz hegesztőkesztyűt kell viselnie a hegesztési feladat elvégzése közben.
- A kezelő védőfelszerelés nélkül nem érintheti meg a munkadarabot.
- A vezetékeket tartsa szárazon, olaj- és zsírmentesen, valamint forró fémtől és szikrától védve.
- Gyakran ellenőrizze a bemeneti tápkábel állapotát (kopás és elhasználódás szempontjából) és sérülés esetén azonnal cserélje ki a kábelt; a sérült vezeték életveszélyt okozhat.
- Ne használjon sérült, nem megfelelő méretű vagy rosszul csatlakoztatott kábeleket.
- Ne tekerje a kábeleket a teste köré.
- A kezelő védelme érdekében, javasoljuk, hogy használjon a berendezéshez (RCD) biztonsági kapcsolót.



Veszélyes gázok és füst: A hegesztés vagy vágás során keletkező füst és gáz káros lehet az emberi szervezetre. A hegesztés során füst és gázok keletkeznek. A füst és a gázok belélegzése veszélyes lehet az egészségre. Ne lélegezze be a hegesztés vagy vágás közben keletkező füstöt és gázt; amennyire lehetséges kerülje a füstöt.

- Használjon füstelszívót és biztosítsa a megfelelő szellőzést a hegesztési füst és gázok elvezetése érdekében.
- Zárt vagy erősen füsttel terhelt környezetben mindig viseljen megfelelő légzőkészüléket.
- A hegesztési füst és gázok kiszoríthatják a levegőt, és csökkenthetik az oxigénszintet, ami személyi sérülést vagy halált okozhat. Győződjön meg arról, hogy a rendelkezésre álló levegő biztonságosan belélegezhető.

- Ne hegessen zsírtalanítási, tisztítási vagy festékszórás műveletek közelében. Az ív alkotóelemei és hője miatt egyéb elemekkel reakcióba lépve erősen mérgező és irritáló hatású gázok képződhetnek.
- A horganyzott, ólom- vagy kadmiumbevonatú anyagok olyan elemeket tartalmaznak, amelyek hegesztéskor mérgező gázokat bocsáthatnak ki. Ne hegessen ilyen anyagokat, kivéve, ha a terület nagyon jól szellőztetett, és/vagy légzőkészüléket visel.



Ív sugárzás: Károsítja a szemet és a bőrt. A hegesztési folyamatból származó ív intenzív, látható és láthatatlan ultraibolya és infravörös sugarakat bocsájt ki, amelyek sérthetik a szemet és megégethetik a bőrt.

- Hegesztés során mindig viseljen megfelelő szűrőlencsével ellátott hegesztősisakot és megfelelő védőruházatot, beleértve a hegesztőkesztyűt is.
- Intézkedéseket kell tenni a környező munkaterületen vagy annak közelében tartózkodó személyek védelmére. Használjon védőfüggönyöket vagy valamilyen térelválasztót, hogy megvédje a közelben tartózkodókat az ív fényétől és az esetleges fröcsköléstől, szikrázástól; valamint figyelmeztessen mindenkit, hogy ne nézzenek az ívre.



Tűzveszély: A zárt tartályok vagy csövek hegesztése robbanáshoz vezethet. Az ívből, a forró munkadarabból és a berendezésből származó szikrák tüzet és égési sérüléseket okozhatnak. Az elektróda és fémtárgyak véletlen érintkezése szikrákat, túlmelegedést, tüzet vagy akár robbanást is okozhat. Hegesztés előtt ellenőrizze, hogy a terület biztonságos-e.

- A hegesztés során keletkező szikrák és fröcskölés tüzet okozhatnak, ezért távolítsa el minden gyúlékony anyagot a munkaterületről. Ha a hegesztési területről nem lehet eltávolítani a gyúlékony anyagokat és tárolóedényeket, fedje le azokat megfelelően, jóváhagyott borítással.
- Ne hegessen zárt tartályokon, nyomástartó edényeken vagy csöveken, kivéve, ha azokat megfelelően előkészítették az előírt biztonsági szabványoknak megfelelően, így biztosítva a gyúlékony vagy mérgező gázok és anyagok teljes eltávolítását, mivel ezek robbanást okozhatnak, még akkor is, ha a felületet "megtisztították".
- Az üreges öntvényeket vagy tartályokat melegítés, vágás vagy hegesztés előtt hagyja szellőzni, mert robbanásveszélyesek lehetnek.
- Ne hegessen olyan környezetben, ahol a levegő gyúlékony port, gázt vagy folyadékot (pl. benzint) tartalmazhat.
- Tartson a közelben tűzoltó készüléket, melyeket megfelelően tud használni. Figyeljen rá, hogy a hegesztésből származó szikrák és forró anyagok a kis repedéseken és nyílásokon keresztül könnyen átjuthatnak a környező területekre. Figyeljen arra, hogy a mennyezeten, padlón, válaszfalon vagy térelválasztón végzett hegesztés tüzet okozhat a túloldalon.



Gázpalackok: A védőgáz palackok nagy nyomás alatt lévő gázt tartalmaznak. Sérülés esetén a palack felrobbanhat. Mivel a gázpalackok általában a hegesztési folyamat részét képezik, ügyeljen arra, hogy körültekintően használja azokat.

- Védje a gázpalackokat a túlzott hőtől, mechanikai ütésektől, fizikai sérülésektől, saktól, nyílt lángtól, szikráktól és az ívtől.
- Biztosítsa, a palackok stabil, függőleges helyzetét, hogy megakadályozza a felborulást.

- Ne engedje, hogy az elektróda vagy a földelő csipesz hozzáérjen a gázpalackhoz, és ne csavarja a hegesztőkábeleket a palack köré.
- Soha ne hegesszen nyomás alatt lévő gázpalackon, mert az felrobbanhat és halált okozhat.
- Lassan nyissa ki a gázpalack szelepét, és amennyire lehet álljon távol a palack kiemeneti szeleptől és a gázszabályozótól.



Gázképződés: A gázfelhalmozódás mérgező környezetet képezhet és csökkentheti a levegő oxigéntartalmát, ami sérüléshez vagy halálhoz vezethet. A hegesztéshez használt gázok nagy része láthatatlan és szagtalan.

- Ha nincs használatban, zárja el a védőgázt.
- Mindig szellőztesse ki a zárt tereket, vagy használjon megfelelő légzőkészüléket.



Elektromágneses mező: A mágneses mezők hatással lehetnek a beültetett orvosi eszközökre.

- Pacemaker és egyéb beültetett orvosi eszköz használata esetén nem szabad a hegesztés közelében tartózkodni.
- A beültetett orvosi eszközök használóinak konzultálniuk kell kezelőorvosukkal és az eszköz gyártójával, mielőtt bármilyen elektromos hegesztési, vágási vagy melegítési művelet közelébe mennének.



Zaj: Egyes folyamatok vagy berendezések zaja károsíthatja a hallást.

- Nagy zajszint esetén viseljen megfelelő fülvédőt.



Forró alkatrészek: A hegesztett darabok hosszú ideig tartják a hőt, így súlyos égési sérüléseket okozhatnak.

- Ne érintse meg a forró részeket pusztá kézzel. A hegesztőpisztollyal való munkavégzés előtt hagyjon időt a lehülésre. A forró alkatrészek kezeléséhez és az égési sérülések megelőzéséhez használjon megfelelően szigetelő hegesztőkesztyűt és -ruházatot.

FIGYELMEZTETÉSEK

1. Munkakörnyezet

- a. A hegesztőberendezés felhasználási környezetének portól, maró vegyi anyagoktól, gyúlékony gázoktól vagy anyagoktól stb. mentesnek kell lennie; és 80% a maximálisan megengedett páratartalom értéke.
- b. A gép kültéri használata esetén a gépet védeni kell a közvetlen napfénytől, esőtől, hótól stb.; a munkakörnyezet hőmérsékletét -10°C és $+40^{\circ}\text{C}$ között kell tartani.
- c. Tartsa a berendezést legalább 30 cm távolságra a faltól.
- d. Gondoskodjon a munkakörnyezet megfelelő szellőzéséről.

2. Biztonsági javaslatok

a. Szellőzés

Ez a berendezés kisméretű, kompakt felépítésű és kiváló teljesítményű a kimeneti áramerősség tekintetében. A ventilátor a hegesztési művelet során a berendezés által generált hő elvezetésére szolgál. Fontos fenntartani a berendezés megfelelő szellőzését. A berendezést a munkaterületen vagy annak közelében lévő egyéb tárgyaktól minimum 30 cm távolságra kell elhelyezni. A megfelelő szellőzés biztosítása kritikus fontosságú a berendezés élettartamának növelése és normál teljesítményének biztosítása érdekében.

b. Termikus túlterhelés (túlmelegedés) elleni védelem

Ha a gépet túlzott intenzitással, magas hőmérsékletű környezetben vagy rosszul szellőző helyen használják, vagy ha a ventilátor meghibásodik, a termikus túlterhelés kapcsoló aktiválódik, és a gép leáll. Ilyen esetben hagyja bekapcsolva a gépet, hogy a beépített ventilátor tovább működjön, és csökkentse a berendezés hőmérsékletét. A gép újra üzemkész lesz, amikor a belső hőmérséklet eléri a biztonságos szintet.

c. Túlfeszültség elleni védelem

A gép tápfeszültség-tartományát illetően alkalmazza a "Műszaki adatok" táblázatában szereplő adatokat. Ez a berendezés automatikus feszültség-kompenzációval rendelkezik, amely lehetővé teszi a feszültség adott tartományon belül tartását. Abban az esetben, ha a bemeneti áramerősség meghaladja az előírt értéket, előfordulhat a berendezés károsodása. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a tápellátás megfelelő.

d. A gép működése közben ne érjen a kimeneti csatlakozókhoz. Előfordulhat az áramütés veszélye.

FIGYELEM! ELLENŐRIZZE A GÁZSZIVÁRGÁST

Üzembe helyezéskor és rendszeres időközönként javasoljuk a gázzzivárgás ellenőrzését.

Az ajánlott eljárás a következő:

1. Csatlakoztassa a szabályozót és a gáztömlőt, majd húzza meg az összes csatlakozót és bilincset.
2. Lassan nyissa ki a gázpalack szelepét.
3. Állítsa be az áramlási sebességet a manométeren körülbelül 8-10 l/perc értékre.
4. Zárja el a palack szelepét, és figyelje a manométer mutatóját, ha a mutató nulla közeli értéket mutat, gázzzivárgás van. Néha a gázzzivárgás lassú, ezért az azonosításához hosszabb ideig kell beállítva hagyni a gáznyomást. Ebben az esetben ajánlott kinyitni a palack szelepét, beállítani az áramlási sebességet 8-10 l/perc értékre, elzárni szelepét, és legalább 15 perc elteltével ellenőrizni.
5. Gázzzivárgás esetén ellenőrizze az összes csatlakozót és bilincset pl. az ellenőrzés során szappanos víz használata esetén a szivárgás helyén buborékok fognak megjelenni.
6. Húzza meg megfelelően a bilincseket és csatlakozókat a gázzzivárgás megszüntetése érdekében.

FONTOS! - Javasoljuk, hogy a gép üzemeltetése előtt ellenőrizze a gázszivárgást. Ha a gép nincs használatban zárja el a gázpalack szelepét.

Termék leírás

A hegesztőgép a legfejlettebb inverteres technológiát alkalmazza.

Az inverteres védőgázos hegesztőberendezések az inverteres tápegység elméletének fejlődésével együtt fejlődtek. Az inverteres védőgázos hegesztő áramforrás nagy teljesítményű IGBT modellt használ. Az IGBT vagy MOSFET 50/60 Hz frekvencia átvitelére alkalmas akár 10-100 kHz-en, majd lecsökkenti a feszültséget és kommutál (váltogat), és PWM (impulzus-szélesség-moduláció) technológián keresztül nagy teljesítményű feszültséget ad le. A fő transzformátor súlyának és térfogatának nagymértékű csökkentése miatt; a hatékonyság 30%-kal nőtt.

A hegesztőáramforrás koncentrált és stabil ívet biztosít. Miután a pálca hozzáér a munkadarabhoz és rövidzárlat alakul ki, a berendezés gyorsan reagál. Ennek segítségével a különböző paraméterek könnyen optimalizálhatók.

MMA üzemmódban a berendezésnek eső karakterisztikája van. A hegesztőáramot egy gomb segítségével lehet beállítani. A megfelelő áramerősség beállításával biztosítható a jó és stabil teljesítmény, valamint megfelelő alakú és minőségű varrat.

Az MMA hegesztést széles körben alkalmazzák különböző anyagok, például szénacél, korrózióálló acél, ötvözött acél, réz, színesfém stb. hegesztésére. Az eljárás alkalmazása során különböző típusú elektródák állnak rendelkezésre pl. savas, bázikus stb. A berendezés előnyei közé tartozik, hogy könnyű, könnyen működtethető, hatékony és energiatakarékos. Változatos hegesztési feladatokhoz használható beltéren és kültéren egyaránt.

Köszönjük, hogy a cégünk termékét választotta és reméljük, hogy értékes visszajelzéseikkel segítik a munkánkat. Cégünk elkötelezett a legjobb termékek előállítására és a legjobb szolgáltatások nyújtására mellett.

WARNING Figyelmeztetés!

Ezt a berendezést elsősorban az ipari szektorban használják. Beltéri környezetben elektromágneses zavarokat okozhat, ezért az üzemeltetőknek megfelelő megelőző intézkedéseket kell hoznia ennek kiküszöbölése érdekében.

Telepítés

A hegesztőberendezés feszültség ingadozást kiegyenlítő eszközzel van fe szerelve. Ez a készülék akkor működik rendeltetés szerint, ha a hálózati feszültség a névleges feszültség $\pm 15\%$ -ában ingadozik.

Hosszú kábel használatakor a feszültségesés csökkentése érdekében nagy keresztmetszetű kábel használata javasolt. Ha a kábel túl hosszú, az befolyásolja az ívképzés hatékonyságát és a rendszer egyéb funkcióit, így javasolt az ajánlott hosszúság használata.

- A hűtőrendszer meghibásodásának elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a gép szívónyílása nincs letakarva vagy elzárva.
- A földeléshez használjon olyan földkábelt, amely szelvény keresztmetszete legalább 6 mm². A földelés megfelelő minőségének érdekében a hátul lévő földelt interfészt csatlakoztassa a földelő eszközhöz, vagy győződjön meg arról, hogy a tápcsatlakozó földelt vége megbízhatóan van-e földelve. A nagyobb biztonság érdekében együttesen is használható a két módszer.

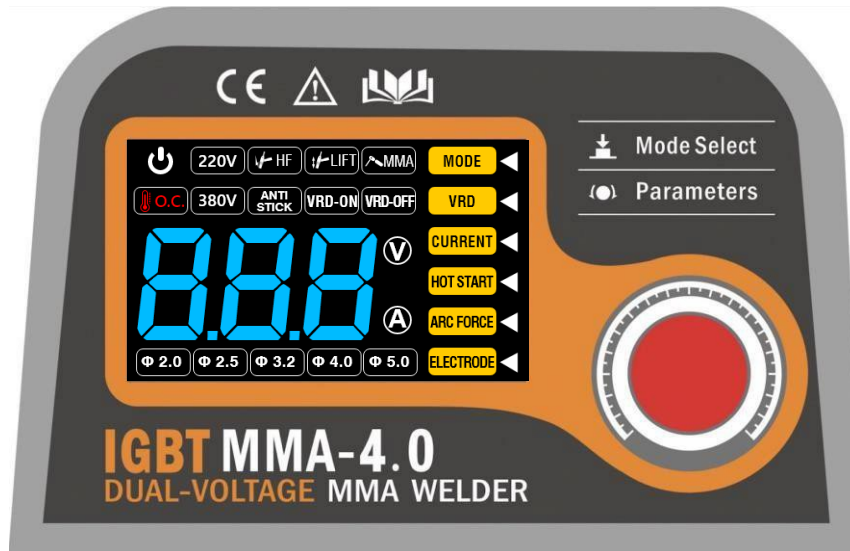
Telepítés elvégzése

- a) Győződjön meg arról, hogy a kábel az elektród tartóhoz és a gyorscsatlakozóhoz megfelelően csatlakozik. Csatlakoztassa a gyorscsatlakozót a gép "-" aljzatához, és az óramutató járásával megegyező irányban csavarja és rögzítse szorosan.
- b) Csatlakoztassa a kábel egyik végén lévő gyorscsatlakozót a gép "+" aljzatába, és rögzítse az óramutató járásával megegyező irányba történő csavarással, a másik végét pedig rögzítse a munkadarabhoz.
- c) Kérjük, figyeljen a csatlakozó aljzatokra, az egyenáramú hegesztőgépeknek két csatlakoztatási lehetőségük van: pozitív csatlakoztatás és negatív csatlakoztatás. Pozitív csatlakoztatás esetén: a hegesztőgép a "+" aljzathoz, míg a munkadarab a "-" aljzathoz kerül csatlakozásra. Negatív csatlakoztatás esetén: a munkadarab a "+" aljzathoz, a hegesztőgép a "-" aljzathoz kerül csatlakozásra. Válassza ki a megfelelő módot a hegesztendő feladat alapján. A nem megfelelő csatlakoztatás instabil ívet és fröcskölést okozhat. Ha ilyen problémák merülnek fel, kérjük, változtassa meg a polaritást. Bázikus elektródával történő hegesztés esetén negatív, savas elektródával történő hegesztés esetén pozitív csatlakoztatást kell alkalmazni.

A következő folyamatot villanszerelőnek kell végrehajtania!

Csatlakoztassa a megfelelő tápkábelt az elosztószekrényhez a bemeneti feszültségnek és az áramerősségnek megfelelően (lásd a műszaki paraméterek táblázatát). Ne csatlakoztassa a hegesztőberendezést nem megfelelő feszültségű hálózathoz és győződjön meg róla, hogy az esetleges feszültségkülönbség a meg-engedett tartományon belül van.

MMA VEZÉRLŐPANEL

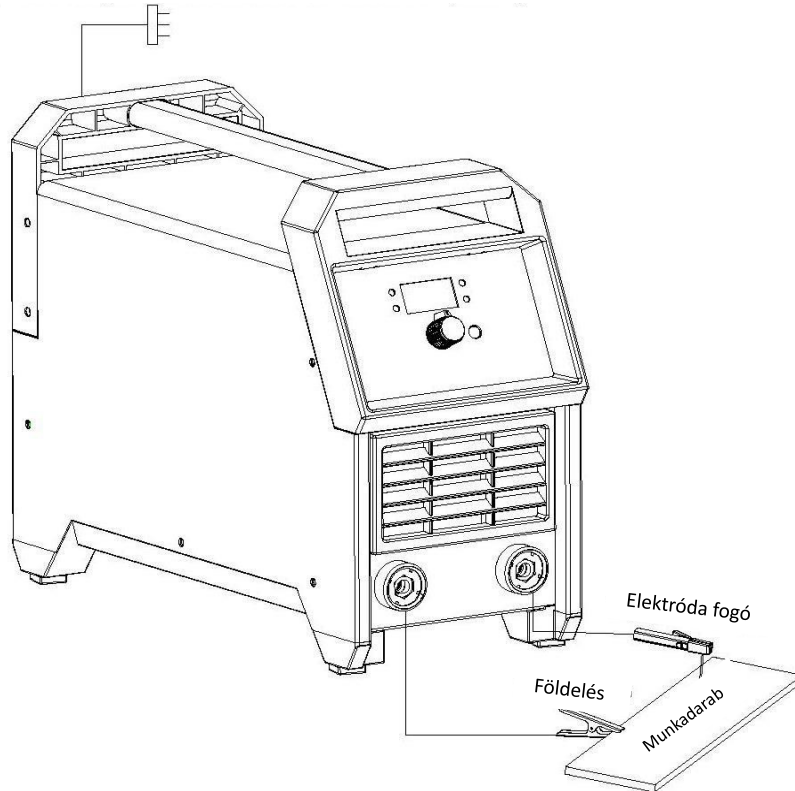


FUNKCIÓK

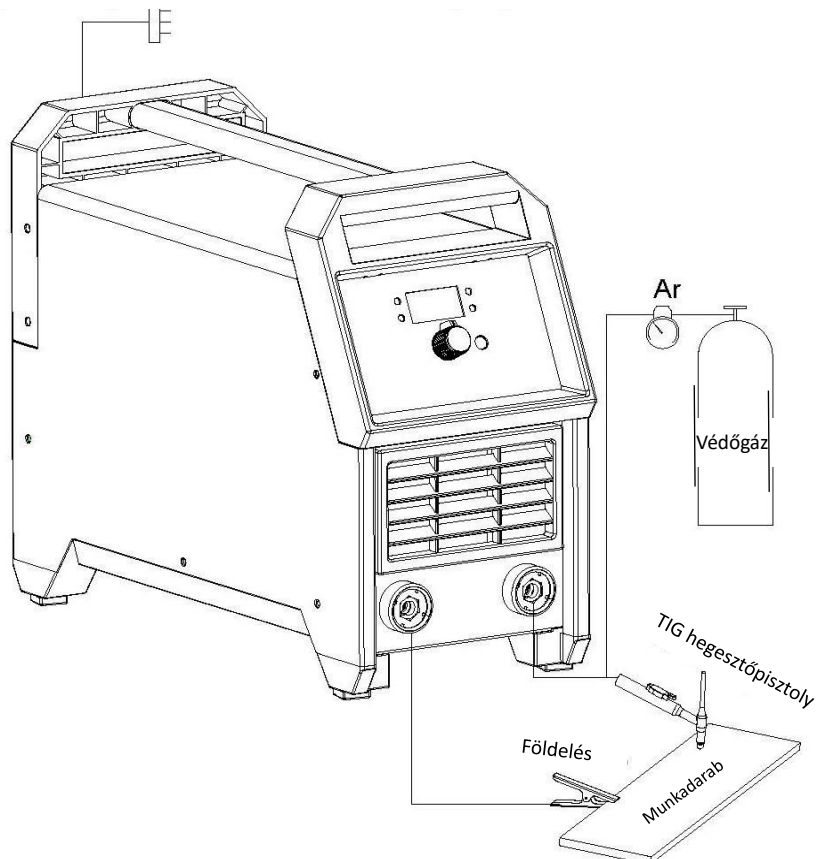
Üzem mód	Az üzemmód kiválasztásakor Lift-TIG és MMA hegesztés áll rendelkezésre.
VRD	A VRD funkció ki és bekapcsolható. MMA hegesztés esetén a funkció használata javasolt. A bekapcsoláson kívül egyéb beállításra nincs szükség.
Áramerősség	1-200 A között állítható be.
Gyújtás könnyítés (Hot start)	A gyújtás könnyítés funkció lehetővé teszi a fémek könnyebb összeolvadását a hegesztés elején. 1-100 A között állítható.
Íverősség	Az íverősség funkció segítségével stabilabb ív biztosítható, csökken a fröcskölés és csökkenti az elektróda munkadarabhoz tapadását. 1-100 A között állítható.
Elektróda	A szinergia funkció segítségével a program lehetővé teszi az áramerősség automatikus beállítását az elektróda átmérő-jének megfelelően.

Modell	STICKY-130	STICKY-162	STICKY-200	STICKY-250	STICKY-350	STICKY-500
Bemeneti feszültség (V)	230V ±15%	230V ±15%	230V ±15%	230V ±15%	400V ±15%	400V ±15%
Frekvencia (Hz)	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Bemeneti áramerősség (A)	25,5	32,9	43,6	58,4	22,9	38,4
Üresjárat feszültség (V)	65	65	65	71	63	79
Kimeneti áramerősség (A)	20-130	20-160	30-200	30-250	40-350	40-500
Kimeneti feszültség (V)	25,2	26,4	28	58,4	34	40
Bekapcsolási idő (%)	30	30	30	40	60	40
Teljesítménytényező	0,73	0,73	0,73	0,73	0,93	0,93
Hatékonyág (%)	80	80	80	80	85	85
VRD feszültség (V)	24	24	24	24	24	24
Elektróda méret (mm)	1,6-3,2	1,6-3,2	1,6-4,0	1,6-5,0	1,6-5,0	1,6-6,0
Szigetelés típusa	F	F	F	F	F	F
Védelmi fokozat	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21	IP 21
Súly (kg)	2,7	4,4	4,8	10,5	14,7	15,4
Befoglaló méretek (mm)	240×110×160	295×130×260	295×130×260	460×220×375	460×220×375	475×220×375

Magyarázó rajz a telepítéséhez (MMA)



Magyarázó rajz a telepítéséhez (TIG)

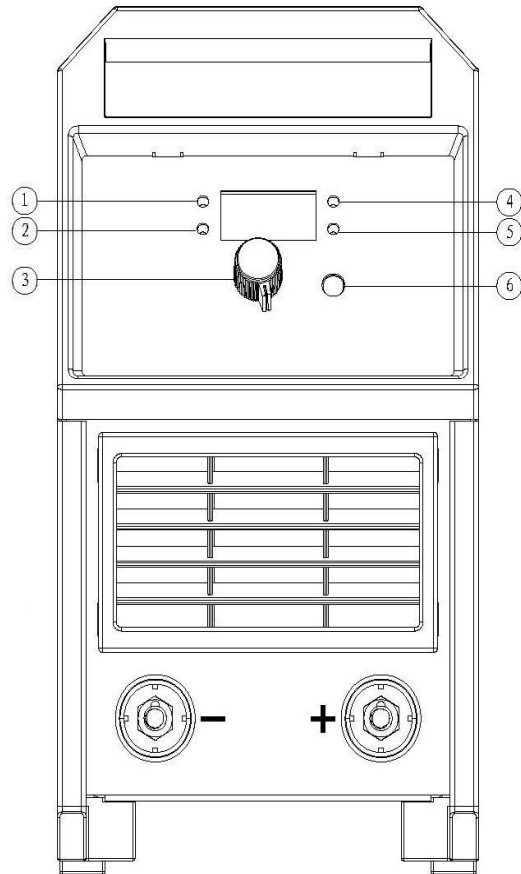


Műveletek

Panelkiosztás

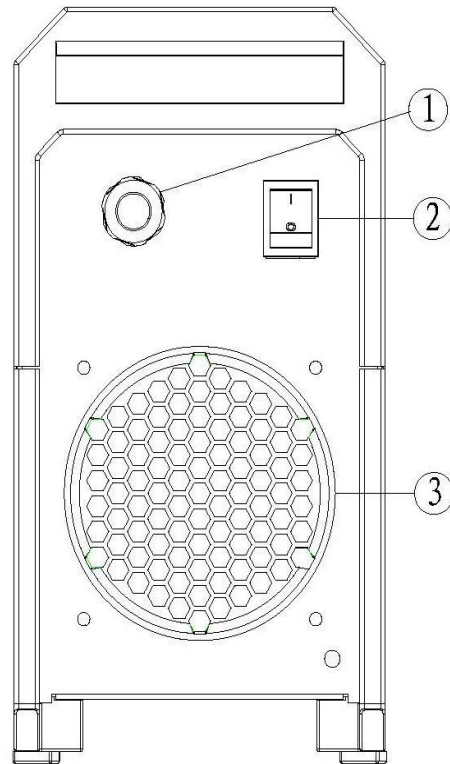
Előlnézet

1. VRD jelző
2. Hiba jelző
3. Áramerősség beállító gomb
4. MMA jelző
5. TIG jelző
6. Üzem mód váltás
7. Nyomja meg hosszan (5 másodpercig) az üzemmód váltás gombot a VRD funkció ki és bekapcsolásához



Hátlap

1. Tápegység bemenet
2. Be/kikapcsoló gomb
3. Ventilátor



A képek csak tájékoztató jellegűek. Az aktuális termék eltérő lehet.

Kezelési utasítás

- Kapcsolja be a berendezést, ezután a bekapcsolás jelzőfénye világít és a ventilátor elindul.
- Állítsa be az áramerősséget a hegesztési követelménynek megfelelően.
- Az áramerősség értékének beállításához a következő táblázat nyújt segítséget.

Elektróda	φ2,5	φ3,2	φ4,0	φ5,0
Áramerősség	70-100 A	110-140 A	170-220 A	230-280 A

Hegesztési környezet és biztonság

- Munkakörnyezet
 - a) A hegesztést száraz környezetben kell végezni. A levegő páratartalma nem lehet 90%-nál magasabb.
 - b) A hőmérsékletnek -10 °C és 40 °C között kell lennie.
 - c) Ne használja a hegesztőgépeket esőben. Tartsa távol a víztől.
 - d) Ne használja a gépeket poros vagy maró/korróziót okozó közegekben.
 - e) A MIG eljárást huzatérzékeny jellemzi.

- **Biztonsági előírások**

A hegesztőgépekben túlfeszültség, túláram és túlmelegedés elleni védelmi áramköröket terveztek. Automatikusan leáll, ha a bemeneti feszültség, a kimeneti áram vagy a belső hőmérséklet meghaladja az adott értéket. Azonban, ha a gépek túlzott használatnak vannak kitéve, például a névlegesnél nagyobb bemeneti feszültséggel tápláljuk, akkor a gép károsodhat. Kérjük, fordítson nagy figyelmet a következő pontokra.

- a) **Biztosítson megfelelő szellőzést!**

A hegesztőgépek nagy hegesztési árammal dolgoznak. A természetes légáramlással nem biztosítható a szükséges hőelvezetés mértéke, ezért ventilátorokat kell alkalmazni a szükséges hűtés biztosítása érdekében, amelyek segítségével stabil teljesítmény érhető el. Győződjön meg arról, hogy a szellőzőrések nincsenek letakarva vagy elzárva. A gépek és a körülöttük lévő tárgyak közötti távolság legalább 0,3 m legyen. A jó szellőzés pozitív hatással van a hegesztési teljesítményre és az üzemidőre.

- b) **Soha ne terhelje túl a gépeket!**

Ellenőrizze a maximális névleges áramot (a kiválasztott üzemciklusnak megfelelően). Győződjön meg róla, hogy a hegesztési áram soha nem haladja meg a névleges értéket. A hegesztő gép túlterhelése nyilvánvalóan lerövidíti a gép élettartalmát.

c) Soha ne alkalmazzon túl nagy feszültséget!

A bemeneti feszültség a műszaki adatok táblázatában található. Az automatikus kiegyenlítő funkció a hegesztési áramot a névleges tartományban tartja. Ha a bemeneti feszültség meghaladja a megengedett értéket, a gép káro-sodhat. Ennek elkerülése érdekében a felhasználóknak előzetesen védőintézkedéseket kell tenniük.

d) Üzemeltetés előtt győződjön meg róla, hogy a földelés csatlakoztatva van-e.

A hegesztőgép hátlapján található egy csavar, amellyel földkábel lehet csatlakoztatni. Üzemeltetés előtt földelni kell egy 6 mm²-nél nagyobb keresztmetszetű kábellel, annak érdekében, hogy elkerülhetők legyenek a statikus feltöltődés vagy az elektromos áram szivárgása által okozott balesetek.

Hegesztési problémák és megoldásaik

Az alábbiakban felsorolt jelenségek a felhasznált tartozékok, a hegesztőanyag, a környezet és az áramellátás miatt alakulhatnak ki. Kérjük, tegyen óvintézkedéseket ezen problémák elkerülésére.

▪ Ívgyújtási nehézségek. Az ív megszakadás:

- a) Vizsgálja meg, hogy a földelő kábel megfelelően érintkezik-e a munkadarabokkal.
- b) Vizsgálja meg, hogy az egyes csatlakozások érintkeznek-e megfelelően.

▪ A kimeneti áram nem éri el a névleges értéket:

A tápfeszültség névleges értéktől való eltérése a kimeneti áram beállított értékétől való eltérését okozhatja. Ha a feszültség alacsonyabb a névleges értéknél, a maximális kimeneti áram alacsonyabb lehet a névleges értéknél.

▪ Az áram nem stabil működés közben:

Ez a helyzet a következő tényezőkkel függhet össze:

- a) Az elektromos hálózat feszültsége megváltozik;
- b) Az elektromos hálózatról vagy más elektromos berendezésről származó zavaró interferencia áll fenn.

▪ Légáramlás a hegesztési varratok környékén:

- a) Vizsgálja meg, hogy a gázellátó körben van-e szivárgás.
- b) Vizsgálja meg, hogy a felületen nincsenek-e szennyeződések, például olaj, rozsda, festék stb.

Napi karbantartás és ellenőrzés

Napi karbantartás

- Rendszeresen távolítsa el a port száraz sűrített levegő segítségével. Ha a hegesztőgépet szennyezett levegőjű környezetben használják, akkor ha-vonta legalább egyszer el kell távolítani a port a készülékről.
- A sűrített levegő nyomása nem haladhatja meg az előírt szintet, ezzel is megakadályozva a gép apróbb alkatrészeinek károsodását.
- Vizsgálja meg az elektromos csatlakozók belsejét és győződjön meg arról, hogy az érintkezés tökéletes. Győződjön meg arról, hogy nincsenek laza csatlakozások. Oxidáció esetén csiszolópapírral távolítsa el az oxidréteget, és csatlakoztassa újra a megfelelő helyre.
- Akadályozza meg a víz bejutását a gépbe vagy, hogy a gépet nedvesség érje. Ha bármilyen nedvességet talál a gép belsejében sűrített levegővel fújja ki és szárítsa meg. Mérje meg a szigetelést ohmméterrel, hogy meggyőződjön a szigetelés megfelelőségéről.
- Ha a hegesztőgépet hosszabb ideig nem használja, csomagolja be a gépet az eredeti csomagolásba, és tárolja száraz helyen.
- A huzaladagoló 300 órányi működése után, csiszolja le a szénkefét és tisztítsa meg az armatúra kommutátort. Takarítsa ki a fordulatszám-csökkentőt és alkalmazzon megfelelő kenőanyagot a turbina, tengelyek és a csapágyak kenésére.



WARNING

Minden karbantartást és vizsgálatot úgy kell elvégezni, hogy a berendezés le van választva az elektromos hálózatról. Kérjük, győződjön meg arról, hogy a borítás kibontása előtt a gép kikapcsolt állapotban legyen.

- Napi ellenőrzés

HEGESZTŐ TÁPEGYSÉG		
Részegység	Ellenőrzés lépései	Megjegyzések
Vezérlő panel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A kapcsoló működtetése, átállítása és telepítése. ➤ Ellenőrizze a bekapcsolást jelző lámpa állapotát. 	Instabil ívet és huzal előtölést eredményezhet.
Hűtő ventilátor	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy a ventilátor milyen állapotban van. Ebben segítségre lehet a ventilátor hangja. 	Tisztítsa meg a ventilátort a szennyeződésektől és ellenőrizze, hogy az volt-e a probléma.

Tápfeszültségi rész	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy elfolyik-e az áram valahol vagy van-e különös hanghatás, amikor bekapcsolt állapotban van a készülék. ➤ Ellenőrizze, hogy érez-e égett szagot, amikor bekapcsolt állapotban van a készülék. ➤ Ellenőrizze, hogy elszíneződik-e a gép vagy rendellenesen melegszik-e. 	
Külső részek	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy a vezeték sérült-e vagy, hogy a csatlakozó meglazult-e. ➤ Akár a külső borítás, akár más csatlakozó alkatrész is meglazulhat. 	

KÁBELEK		
Részegység	Ellenőrzés lépései	Megjegyzések
Kimeneti kábel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A kábel szigetelőanyagának elhasználódása. ➤ Kábel csatlakozófej csupasz (szigetelése sérült) vagy laza. 	<p>A biztonságos és stabil hegesztés érdekében ellenőrizze rendszeresen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Egyszerű mindennapi ellenőrzés. ➤ Időszakonként alapos ellenőrzés.
Bemeneti kábel	<p>Ellenőrizze, hogy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ a csatlakozó és a csatlakozóaljzat közötti kapcsolat megfelelően rögzített-e, ➤ a hálózati bemeneti kábel megfelelően rögzített-e, ➤ a bemeneti kábel elhasználódott-e és csupasz-e a vezeték. 	
Föld kábel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy a kábel elszakadt-e és szorosan csatlakozik-e 	A szivárgás elkerülése érdekében kérjük végezzon napi ellenőrzést.

Hibaelhárítás és hibakeresés

Megjegyzések: A következő műveleteket csak érvényes tanúsítvánnyal rendelkező, szakképzett villanyszerelők végezhetik. A karbantartás elvégzése előtt javasoljuk, hogy a képesítés ellenőrzése érdekében lépjen kapcsolatba a helyi forgalmazóval.

Hiba	Megoldás
<p>Az eszköz nem mutat semmit. A ventilátor nem forog. Nincs hegesztési áram.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy a hálózati kapcsoló be van-e kapcsolva. ➤ Ellenőrizze, hogy a bemeneti kábel tápellátása rendelkezésre áll-e. ➤ Ellenőrizze, hogy a vezérlőpanelen lévő kiegészítő áramforrásban meghibásodás lépett-e fel (ha igen, forduljon a forgalmazóhoz).
<p>A mérőeszköz működik. A ventilátor forog. Nincs hegesztési áram.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ellenőrizze, hogy a gép összes elektromos aljzata jól van-e csatlakoztatva. ➤ Ellenőrizze, hogy a kimeneti csatlakozó csatlakozójánál nyitott áramkör vagy rossz csatlakozás van-e. ➤ Ellenőrizze, hogy a pisztoly vezérlőkábele elszakadt-e vagy a kapcsoló sérült-e. ➤ Ellenőrizze, hogy a vezérlőáramkör sérült-e (ha igen, forduljon a forgalmazóhoz).
<p>A mérőeszköz működik. A ventilátor forog. Rendellenes jelzőfények.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lehetséges, hogy a túlfeszültség elleni védelem jelez, kérjük, kapcsolja ki a hálózati kapcsolót és indítsa újra a gépet, miután a jelzőfény kialudt. ➤ Lehet, hogy túlmelegedés elleni védelem jelez, kérjük, várjon kb. 2-3 percet, amíg a gép lehül anélkül, hogy kikapcsolná a hálózati kapcsolót. ➤ Lehet, hogy az inverter áramkörével van probléma. (Kérjük forduljon a forgalmazóhoz.)

Ha a gépen rendellenességek jelentkeznek például nem stabil az ív vagy rossz a hatásfok, nem jelenti egyértelműen, hogy a problémát a hegesztőgép okozza, lehet beállítási hiba is.

A fent említett hibákat egyéb okok is okozhatják pl. alkatrészek kilazulása, rossz beállítás, sérült kábel vagy gázcső stb. Ezért kérjük, ellenőrizze a gépet, mielőtt visszaküldi javításra, mert számos probléma könnyen megoldható.

Az általános hegesztési hibák diagnosztizálásához egy lista található az alábbiakban. A hibák a lista jobb oldalán találhatóak a "Hibák" sorában, kérjük az egyes esetekben ellenőrizze azokat a lehetséges hibákat amelyek alatt "○" jelzés található.

Alapvető hibák diagnosztizálása

Hibák		Nincs iv/nincs ivgyújtás	Nem áramlik a gáz	A huzal előtöltés nem működik	Roszs ivgyújtás	Instabil iv	A hegesztési varrat széle elszíneződött	A huzal hozzárágad a munkadarabhoz	A huzal hozzárágad a vezető fejhez	A fűvívka eldeformálódott
Ellenőrizendő és karbantartandó terület és tétel										
Elosztó dobozok (bemeneti védőberendezések)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bekapcsolta a tápegységet vagy sem? ➤ A biztosíték kiégett. ➤ Hibás csatlakozó csatlakozás 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Bementi kábel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Vizsgálja meg, hogy sérült-e a kábel. ➤ Hibás csatlakozó csatlakozás. ➤ Túlmelegedés. 	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
Üzemi hegesztési teljesítmény	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bekapcsolta a tápegységet vagy sem? ➤ Fázis hiány. 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Gázpalack és gázszabályozó	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kapcsolja be a gázellátást. ➤ Maradék gázmennyiség a palackban. ➤ Állítsa be az áramlás értékét. ➤ Hibás csatlakozó csatlakozás. 					<input type="radio"/>				<input type="radio"/>
Gázellátó tömlő (a teljes vezeték a nagynyomású palacktól a hegesztőpisztolyig)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hibás csatlakozó csatlakozás. ➤ A tömlő megsérült. 									<input type="radio"/>

Alapvető hibák diagnosztizálása

Hibák		Nincs iv/nincs ivgyújtás	Nem áramlik a gáz	A huzal előtolás nem működik	Rossz ivgyújtás	Instabil iv	A hegesztési varrat széle elszíneződött	A huzal hozzárágad a munkadarabhoz	A huzal hozzárágad a vezető fejhez	A fúvóka eldeformálódott
Ellenőrizendő és karbantartandó terület és tétel										
Huzaladagoló készülék	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A huzaladagoló görgő nem felel meg a csőben található huzal átmérőjének. ➤ Recsegés, vagy egyéb hanghatás a huzaladagoló görgőkön, eltömődött horony vagy egyéb hasonló hiba. ➤ A huzal túl szorosan vagy lazán lett befűzve. ➤ A cső bemenetén felhalmozódott a por, amely a huzalról válik le. 			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
Hegesztő pisztoly és kábel	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A hegesztő pisztoly kábele fel van tekerve vagy túlságosan meg van hajlítva. ➤ A huzaladagoló cső eltömődött vagy deformálódott stb. 				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
A hegesztő pisztoly test	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A volfrám csúcs vagy a fúvóka lazán csatlakozik. ➤ A hegesztőpisztoly nem lett megfelelően rögzítve. 						<input type="radio"/>			<input type="radio"/>
A hegesztő pisztoly tápkábele, valamint a kapcsolóvezérlés kábele	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Törés (kifáradás következtében). ➤ Leejtés következtében károsodhat. 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		

<p>Az alapanyag felületének állapota és a huzal kinyúlás hossza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Olaj, szennyeződések, rozsdás és festékmaradványok. ➤ Túl hosszúra nyúlt huzal. 				○	○	○	○		○
<p>Kimeneti kábel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Az alapanyaghoz csatlakozó kábel keresztmetszete nem elégséges. ➤ A kimeneti kábelek nem megfelelő csatlakozása. ➤ Az alapanyag rossz elektromos vezetőképessége. 				○	○	○			
<p>Kábel meghosszabbítás</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A kábel keresztmetszete nem elegendő. ➤ A kábel fel lett tekerve vagy össze lett hajtogatva. 				○	○	○	○		
<p>A hegesztés munkakörülményei</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A hegesztési áramot, a feszültséget, a hegesztő pisztoly dőlésszögét, a hegesztési sebességet és a huzalkinyúlás hosszát még egyszer meg kell mérni. 				○	○	○	○	○	

CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Köszönjük, hogy készülékünkre választotta, melynek tervezésénél a biztonságot és a megbízhatóságot tartottuk szem előtt. Az invertert alkotó minőségi alkatrészek garantálják az eredményes és könnyű üzemeltetést. Kérjük, hogy használatbavétel előtt figyelmesen olvassák el és őrizzék meg a használati utasítást.

A GYÁRTÓ: SYRIUS-TECH Kft., 3508 MISKOLC, FUTÓ U. 74

Teljes felelősséget kijelenti, hogy az alábbiakban felsorolt termékek, melyek a következő márkanevvel és típussal rendelkeznek.

SYRIUS®

MODEL: MULTI 202/52 I

A 2023. JANUÁR 30-TÓL SZÁLLÍTÁSRA KERÜLŐ MODELLEK ESETÉBEN

MEGFELELNEK

A 89/336 EEC, 92/31 EEC ÉS 93/68 EEC LEFEKTETETT, ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSRA (EMC) VONATKOZÓ VÉDELMI ELŐÍRÁSOKNAK. TOVÁBBÁ KÜLÖNÖSEN MEGFELEL AZ EN 50199, EN 60974-1 SZABVÁNYOKNAK.

IPARI LÉTESÍTMÉNYEKBE HASZNÁLANDÓ, HÁZTATÁSI CÉLÚ ALKALMAZÁSRA NEM AJÁNLOTT.



Toma Zoltán
Ügyvezető igazgató

SYRIUS-TECH Kft.

3508 Miskolc Futó u. 74.

+36 46 500 820

Szerviz

+36 46 500 825

hegesztoszerviz@syrius.hu