

ARC200PFC/ARC160PFC

ARC200/ARC160

IGBT INVERTERES HEGESZTŐGÉP

Szerzői jog ©2022 Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.

Köszönjük, hogy ezt az új JASIC berendezést választotta!
Ez az útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz a termék használatáról, karbantartásáról és biztonságos kezeléséről. A berendezés műszaki adatait az útmutató Műszaki adatok részében találja. Az első használat előtt figyelmesen olvassa el az útmutatót. Saját és munkakörnyezete biztonsága érdekében fordítson különös figyelmet a biztonsági előírásokra, és azok szerint használja a berendezést. A JASIC termékekről további tájékoztatást a JASIC Technology cégtől, hivatalos JASIC kereskedőtől vagy a www.jasictech.com weboldalon kaphat.

Felelősségi nyilatkozat

A **Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.** kötelező érvénnyel kijelenti, hogy a termék a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok szerint készül, és megfelel az EN60974-1 nemzetközi biztonsági szabványnak. A termékben alkalmazott tervezési megoldásokat és gyártástechnológiát szabadalmak védik.

1. Bár mindent megtettünk az útmutatóban szereplő információk teljességéért és pontosságáért, az esetleges hibákért vagy hiányosságokért nem vállalunk felelősséget. A termékeket folyamatosan fejlesztjük, ezért előzetes értesítés nélkül változhatnak.

2. Az alapos ellenőrzés ellenére az útmutató pontatlanságokat tartalmazhat. Ha ilyet talál, kérjük, forduljon hozzánk.

3. A JASIC előzetes engedélye nélkül tilos az útmutató tartalmát másolni, rögzíteni, sokszorosítani vagy továbbítani.

Gyártó: Shenzhen JASIC Technology Co. Ltd
Bejegyzett védjegy: JASIC
Székhely: No.3 Qinglan 1st Road, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China
Irányítószám: 518118
Tel.: +86 (0755) 8670 6250 Fax: +86 (0755) 27364108
Web: www.jasictech.com E-mail: sales@jasictech.com

Tartalom

1. Biztonsági óvintézkedések 6
1.1. Általános biztonság 6
1.2. További óvintézkedések 9
2. A szimbólumok jelentése 10
3. A termék áttekintése 11
4. Műszaki adatok 12
5. Telepítés 14
5.1. Külső csatlakozók leírása 14
5.2. A tápellátás bekötése 15
5.3. MMA elektródafogó és testkábel csatlakoztatása 16
5.4. LIFT TIG pisztoly és testkábel csatlakoztatása 17
5.5. Vezetékes kézi távvezérlő csatlakoztatása (választható) 18
(Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható) 18
5.6. Vezeték nélküli vevőmodul telepítése (választható) 18
6. Kezelőpanel 20
6.1. Áttekintés 20
6.2. Paraméterek és hibakódok kijelzése 21
6.3. Paraméterállító forgatógomb 21
6.4. Üzemmódválasztás 21
6.5. MMA elektródaátmérő kiválasztása 22
6.6. MMA paraméterek kiválasztása 22
6.7. LIFT TIG paraméterek beállítása 23
6.8. Védelmi jelzőlámpák 23
6.9. VRD (feszültségcsökkentő) funkció jelzései 23
6.10. Vonalkód kijelzése 23
6.11. Gyári beállítások visszaállítása 23
6.12. Vezetékes kézi távvezérlés (választható) 24
6.13. Vezeték nélküli távvezérlés (választható) 24
7. A hegesztési funkciók kezelése 25
7.1. MMA hegesztés 25
7.2. LIFT TIG hegesztés 29
8. Karbantartás 31
8.1 Áramforrás karbantartása 31
8.2 Hegesztőpisztoly karbantartása 32
9. Hibaelhárítás 34
9.1. Gyakori hibák elemzése és elhárítása 34
9.2. Riasztások és elhárításuk 37
10. Csomagolás, szállítás, tárolás és hulladékkezelés 38
10.1 Szállítási követelmények 38
10.2 Tárolási feltételek 38
10.3 WEEE elektromos hulladék kezelése 38
1. melléklet: Kapcsolási rajz 39
2. melléklet: ARC160 és ARC200 robbantott ábra 40

3. melléklet: ARC160PFC és ARC200PFC robbantott ábra 43

Saját biztonsága érdekében a JASIC berendezés telepítése és használata előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót.

Különösen figyeljen a ⚠ jellel megjelölt összes előírásra.

Minden műveletet kizárólag megfelelő szakképesítéssel rendelkező szakemberek végezhetnek!

1. Biztonsági óvintézkedések

1.1. Általános biztonság

BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

⚠ Eltérő rendelkezés hiányában ezek az általános biztonsági szabályok az ívhegesztő gépekre és a plazmavágókra egyaránt vonatkoznak.

A berendezés használóinak védeniük kell magukat és másokat a sérüléstől, illetve akár a haláltól.

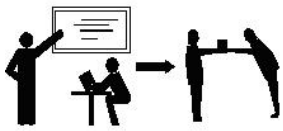
A berendezést kizárólag rendeltetésszerűen szabad használni. Más célú használata károsodást vagy sérülést okozhat, és sérti a biztonsági szabályokat.

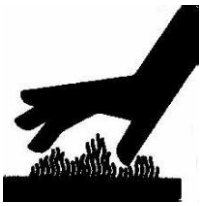
A berendezést kizárólag megfelelően képzett és hozzáértő személyek használhatják.

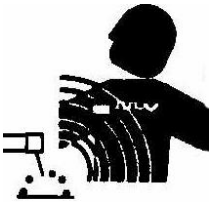
Szívritmus-szabályozót viselők a berendezés használata előtt kérjék ki orvosuk tanácsát.

Az egyéni védőeszközöknek és a munkahely biztonsági felszereléseinek meg kell felelniük az elvégzendő munkának.

Minden hegesztési vagy vágási munka előtt végezzen kockázatértékelést.

	**A gépet csak szakképzett személyzet kezelheti!** ·Mindig használjon megfelelő egyéni védőeszközöket. ·Mindig ügyeljen a munkaterület közelében tartózkodók biztonságára. ·Bekapcsolt gépen ne végezzen karbantartást.
	**Áramütés — súlyos sérülést vagy halált okozhat!** ·A berendezést szakképzett személynek, a hatályos szabványok szerint kell telepítenie. A megfelelő áramellátáshoz való csatlakoztatás a felhasználó felelőssége. Szükség esetén kérje áramszolgáltatója tanácsát. Ne használja a berendezést eltávolított burkolatokkal. ·Ne érintsen feszültség alatt álló vagy elektromosan feltöltött alkatrészeket. ·Minden használaton kívüli berendezést kapcsoljon ki.
	**A füst és a gázok károsíthatják az egészségét.** A berendezést jól szellőző helyre állítsa, fejét tartsa távol a füsttől. Ne lélegezze be a füstöt. Gondoskodjon a munkaterület jó szellőzéséről és megfelelő helyi füstelvezetésről. Rossz szellőzés esetén használjon jóváhagyott, levegőellátásos hegesztőpajzsot vagy légzésvédőt. Olvassa el és értelmezze a fémek, fogyóanyagok, bevonatok, tisztító- és zsírtalanító szerek biztonsági adatlapjait (MSDS) és gyártói utasításait. Ne dolgozzon zsírtalanítási, tisztítási vagy szórási műveletek közelében. Az ív hője és sugárzása a gőzökkel reagálva erősen mérgező és irritáló gázokat képezhet.

	**Az ívsugárzás szemsérülést és bőrégést okozhat.** Minden eljárás íve erős látható és láthatatlan (ultraibolya és infravörös) sugárzást bocsát ki, amely megégetheti a szemet és a bőrt. ·Munka és megfigyelés közben arcát és szemét megfelelő sötétítési fokozatú szűrővel ellátott, jóváhagyott hegesztőpajzzsal védje. ·A pajzs alatt viseljen jóváhagyott, oldalsó védelemmel ellátott védőszemüveget. ·Soha ne használjon törött vagy hibás hegesztőpajzsot. ·Megfelelő védőernyőkkel vagy elválasztókkal mindig védje a többieket a munkaterület villanásaitól, vakító fényétől és szikráitól. ·Jól láthatóan jelezze, hogy hegesztés vagy vágás folyik. ·Viseljen megfelelő lángálló védőruhát, kesztyűt és lábbelit.
	**Tűz- és robbanásvédelem** Előzze meg a szikrák, forró hulladék vagy olvadt fém okozta tüzet. A hegesztési és vágási terület közelében legyenek megfelelő tűzvédelmi eszközök. Távolítson el minden éghető és gyúlékony anyagot a hegesztési, vágási és a környező területekről. Ne hegesszen vagy vágjon üzemanyag- és kenőanyag-tartályokat, még üresen sem. Hegesztés vagy vágás előtt ezeket alaposan ki kell tisztítani. A hegesztett vagy vágott anyagot mindig hagyja lehűlni, mielőtt megérinti vagy éghető, illetve gyúlékony anyaggal érintkezésbe hozza. Ne dolgozzon olyan légtérben, ahol nagy az éghető gőzök, gyúlékony gázok és por koncentrációja. Vágás után fél órával mindig ellenőrizze a munkaterületet, hogy nem keletkezett-e tűz. Kerülje az elektróda véletlen érintkezését fémtárgyakkal. Ez ívet, robbanást, túlmelegedést vagy tüzet okozhat.
	**A forró anyag veszélyei** A munkafolyamat forró fémet, szikrákat és olvadt fémcseppeket hoz létre. Ezért a kezelőnek teljes egyéni védőfelszerelést kell viselnie, és megfelelő védőernyőkkel vagy elválasztókkal mindig védeni kell másokat a munkaterület villanásaitól, vakító fényétől és szikráitól. A forró felületek tüzet és a fedetlen bőrön égési sérülést okoznak. Mindig védje szemét és testét. Használjon megfelelő hegesztőpajzsot és szűrőt, valamint teljes egyéni védőruházatot. Forró felületet vagy alkatrészt ne érintsen puszta kézzel. Érintés vagy mozgatás előtt mindig hagyja lehűlni a forró felületeket és alkatrészeket. Ha forró alkatrészt kell mozgatnia, használjon megfelelő szerszámot és hőszigetelő hegesztőkesztyűt, hogy elkerülje keze és karja égési sérülését.

	**Zaj - a túlzott zaj károsíthatja a hallást.** ·Védje fülét fültokkal vagy más hallásvédővel. ·Figyelmeztesse a közelben tartózkodókat, hogy a zaj veszélyeztetheti a hallásukat.
	**A mágneses terek veszélyei** A nagy áramok által létrehozott mágneses terek befolyásolhatják a szívritmus-szabályozók és az elektronikusan vezérelt orvosi készülékek működését. Létfontosságú elektronikus készüléket viselő személyek ívhegesztés, vágás, gyökfaragás vagy ponthegesztés előtt kérjék orvosuk tanácsát. Érzékeny elektronikus készülékkel ne menjen hegesztőberendezés közelébe, mert a mágneses tér károsíthatja azt. A pisztolykábelt és a testkábelt teljes hosszukban vezesse egymáshoz a lehető legközelebb. Ez csökkentheti a káros mágneses térnek való kitettséget. Ne tekerje a kábeleket a teste köré.
	**Védelem a mozgó alkatrészektől** Működés közben maradjon távol a mozgó alkatrészektől, például a motoroktól és ventilátoroktól. A mozgó alkatrészek, például a ventilátor, megvághatják az ujjakat és a kezet, illetve elkaphatják a ruházatot. A védőelemeket és burkolatokat karbantartáshoz vagy ellenőrzéshez csak szakképzett személyzet távolíthatja el, a hálózati kábel előzetes kihúzása után. A beavatkozás végén, még az indítás előtt helyezze vissza a burkolatokat és védőelemeket, és zárjon be minden ajtót. Beállítás és üzem közben, a huzal befűzésekor és előtolásakor ügyeljen arra, hogy ujjai ne szoruljanak be. A huzalt előtoláskor ne irányítsa másokra vagy saját testére. Mindig ellenőrizze a burkolatok és védőberendezések működőképességét.
	**Hibaelhárítás** A gépeket gyári kiszállítás előtt alaposan ellenőrzik. Ne végezzen illetéktelen beavatkozást vagy módosítást a gépen. A karbantartást gondosan kell végezni. A kilazult vagy rosszul bekötött vezeték veszélyeztetheti a felhasználót! A gépet csak szakképzett karbantartó javíthatja! A gépen végzett munka előtt válassza le a tápellátást. Kikapcsolás után mindig várjon 5 percet a burkolatok levétele előtt. Ha az útmutató elolvasása után sem érti teljesen a hibát, vagy nem tudja megoldani, azonnal kérjen szakszerű segítséget a szállítótól vagy a JASIC szervizközpontjától.

1.2. További óvintézkedések



Figyelmeztetés! Elhelyezés
A gépet megfelelő helyre és környezetbe állítsa. Óvja nedvességtől, portól, gőztől, olajtól és korrozív gázoktól. Stabil, vízszintes felületre helyezze, és hagyjon körülötte elegendő helyet a természetes légáramláshoz.



Figyelmeztetés! A gép fogantyúja vagy hevedere csak kézi emelésre alkalmas. Gépi emeléskor, például daru használatakor, megfelelő emelőeszközzel kell biztonságosan rögzíteni a gépet.



Figyelem!
Hálózati csatlakoztatás
Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a megfelelő tápellátás rendelkezésre állását. A gép követelményei az adattáblán vagy az útmutató műszaki adatai között találhatók. A csatlakoztatást megfelelő szakképesítéssel rendelkező, hozzáértő személy végezze. Mindig biztosítsa a berendezés megfelelő földelését.
Levett burkolatokkal soha ne csatlakoztassa a gépet a hálózathoz.

1) Ha a környezet korlátozza a kezelő mozgását (például csak guggolva, mezítláb vagy fekve dolgozhat), megfelelő szigetelésről kell gondoskodnia, és kerülnie kell a gép vezető részeinek közvetlen érintését.
2) Ne használja a gépet zárt tartályokban, szűk helyeken, ahonnan a vezetőképes alkatrészek nem távolíthatók el.
3) Ne használja a gépet párás környezetben, ahol a kezelőt áramütés veszélye fenyegeti.

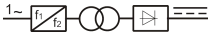
4) Ne használja a gépet napsütésben vagy esőben. Víz vagy esővíz nem juthat a gépbe.

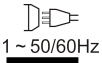
5) Ne végezzen védőgázos hegesztést erős légáramlású környezetben.
6) Ne hegesszen vagy vágjon poros vagy korrozív vegyi gázokat tartalmazó környezetben.
7) A környezeti hőmérséklet üzem közben -10°C és 40°C, tároláskor -25°C és 50°C között legyen.
8) Hegesztést vagy vágást viszonylag száraz környezetben végezzen; a páratartalom nem haladhatja meg a 90%-ot.
9) A gép dőlésszöge nem haladhatja meg a 10°-ot.
10) A bemeneti tápfeszültség legfeljebb 15%-kal haladhatja meg a gép névleges feszültségét.
11) Magasban végzett hegesztéskor vagy vágáskor ügyeljen a leesés veszélyére.

2. A szimbólumok jelentése

 Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót.

 Üzemeltetési figyelmeztetés.

 Egyfázisú statikus frekvenciaváltó – transzformátor – egyenirányító.



Egyfázisú AC-tápellátás és névleges frekvencia jelölése.

 Fokozott áramütésveszélyű környezetben is használható.

IP Védettségi fokozat, például IP23S.

U_1 Névleges AC bemeneti feszültség (±15% tűréssel)

I_{1max} Névleges legnagyobb bemeneti áram

I_{1eff} Legnagyobb effektív bemeneti áram

X Bekapcsolási idő: terhelési idő / teljes ciklusidő

1. megjegyzés: Ez az arány 0~1 közötti, és százalékban is megadható.

2. megjegyzés: E szabványban a teljes ciklusidő 10 min.

Például 60%-os bekapcsolási idő esetén a terhelés időtartama 6 min, az azt követő terhelésmentes idő 4min.

U_0 A szekunder tekercs üresjárati, nyitott áramköri feszültsége.

U_2 Terhelési feszültség

H Szigetelési osztály

 Az elektromos hulladékot tilos a háztartási hulladékba helyezni. Óvja környezetünket.

 Figyelmeztetés áramütés veszélyére

A Az áram mértékegysége: „A“

 Túlmelegedés-védelmi jelzőfény

 Túláramvédelmi jelzőfény



VRD-funkció jelzőfénye

 MMA mód

 LIFT TIG üzemmód

ϕ •••
ϕ 2.5
ϕ 3.2
ϕ 4.0 MMA elektródaátmérő kiválasztása

MMA-áram

MMA Hot Start áram

MMA Arc Force

Hegesztési mód váltása

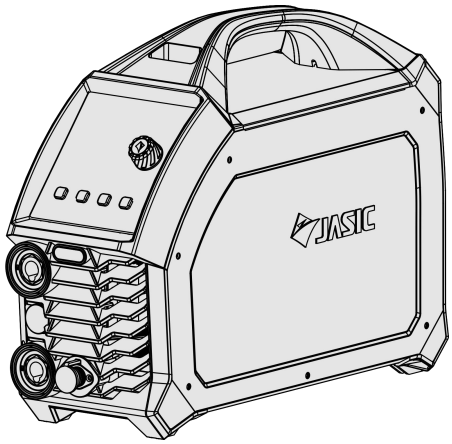
További funkciók váltása

Vezeték nélküli kapcsolat jelzése

Távvezérlés

Vezeték nélküli távvezérlő párosítása

3. A termék áttekintése



Ez a korszerű technológiájú digitális inverteres egyenáramú kézi hegesztőgép kiváló teljesítményt nyújt. Stabil egyenáramú ívet hoz létre; szénacél, gyengén ötvözött acél, rozsdamentes acél és egyéb anyagok hegesztésére alkalmas. Állítható Hot Start és Arc Force funkciót is kínál. Tartós berendezés, széles körű felhasználási lehetőségekkel.
A DC MMA és LIFT TIG eljárások számos anyag precíz hegesztését teszik lehetővé. A gép egyedi villamos felépítése és belső légcsatornája fokozza a teljesítményelemek hőelvezetését, ezáltal javítja a bekapcsolási időt. Az egyedi légcsatorna hatékonyan megakadályozza, hogy a ventilátor által beszívott por károsítsa a teljesítményelemeket és a vezérlőáramköröket, így jelentősen növeli a berendezés megbízhatóságát.

Fő funkciók:

- Két hegesztési eljárás: DC MMA és LIFT TIG.
- Az áram, az Arc Force és a Hot Start áram kijelzése pontosabb beállítást tesz lehetővé.

- Az Anti-stick funkció megakadályozza, hogy az elektróda hegesztés közben a munkadarabhoz tapadjon.
- A szinergikus funkció a kiválasztott elektródaátmérőhöz automatikusan beállítja az áramot, megkönnyítve a használatot.
- Az MMA Hot Start funkció könnyebbé és megbízhatóbbá teszi az MMA ívgyújtást.
- Az igény szerint működő ventilátor hosszabb élettartamú, és kevesebb por gyűlik össze a gépben.
- Ívgyújtási funkció: a HF TIG gyújtás megbízható ívgyújtást biztosít.
- A paraméterek kikapcsolás előtt automatikusan mentődnek, újraindítás után pedig visszaállnak.
- A paraméterek gyári beállításainak visszaállítása.
- Vezetékes kézi és vezeték nélküli távvezérlő választható. (Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható.)

4. Műszaki adatok

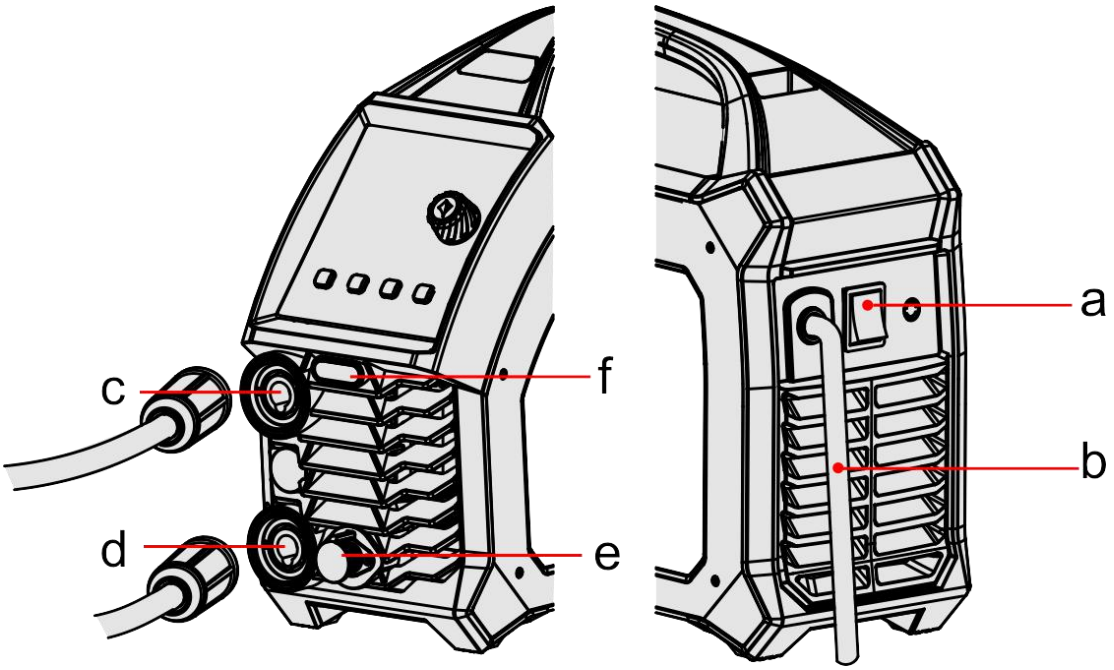
Tétel	Egys.	Paraméterek			
Modell	/	ARC200PFC	ARC160PFC	ARC200	ARC160
Bemeneti feszültség	VAC	AC95~265V	AC95~265V	AC230V±15%	AC230V±15%
Bemeneti frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Névleges bemeneti áram (AC230V)	A	19.6@TIG 29.7@MMA	14@TIG 22.6@MMA	27@TIG 39@MMA	24@TIG 33@MMA
Névleges bemeneti áram (AC115V)	A	27.2@TIG 31.2@MMA	23.3@TIG 28.7@MMA	/	/
Névleges felvett teljesítmény (AC230V)	kVA	4.5@TIG 6.8@MMA	3.2@TIG 5@MMA	6.2@TIG 9@MMA	5.5@TIG 7.6@MMA
Névleges felvett teljesítmény (AC115V)	kVA	3.1@TIG 3.6@MMA	2.7@TIG 3.3@MMA	/	/
Hegesztőáram-tartomány (TIG) (AC230V)	A	10~200	10~160	10~200	10~160
Hegesztőáram-tartomány (MMA) (AC230V)	A	20~200	20~160	20~200	20~160
Hegesztőáram-tartomány (TIG) (AC115V)	A	10~160	10~120	/	/

Hegesztőáram-tartomány (MMA) (AC115V)	A	20~120	20~110	/	/
Hegesztő-feszültség-tartomány (TIG) (AC230V)	V	10.4~18	10.4~16.4	10.4~18	10.4~16.4
Hegesztő-feszültség-tartomány (MMA) (AC230V)	V	20.4~28	20.4~26.4	20.4~28	20.4~26.4
Hegesztő-feszültség-tartomány (TIG) (AC115V)	V	10.4~16.4	10.4~14.8	/	/
Hegesztő-feszültség-tartomány (MMA) (AC115V)	V	20.4~24.8	20.4~24.4	/	/
Arc Force tartomány	A	0~60	0~60	0~60	0~60
Hot Start áramtartomány	A	0~60	0~60	0~60	0~60
Üresjárati feszültség	V	78	78	62	62
VRD-feszültség	V	11	11	11	11
Ívgyújtás módja		Érintéses ívgyújtás	Érintéses ívgyújtás	Érintéses ívgyújtás	Érintéses ívgyújtás
Bekapcsolási idő (%)	%	TIG: 200@25% MMA: 200@25%	TIG: 160@25% MMA: 160@25%	TIG: 200@25% MMA: 200@25%	TIG: 160@25% MMA: 160@25%
Teljesítménytényező		0.99	0.99	0.72	0.64
Szigetelési osztály		H	H	H	H
Védettségi fokozat		IP23S	IP23S	IP23S	IP23S
Méretek H*Sz*M	mm	413*150*311	413*150*311	375*131*252	375*131*252
Nettó tömeg	Kg	7.2	7.2	5.5	5.5
Teljes tömeg	Kg	9.0	9.0	6.5	6.5
Áramforrás hatásfoka (maximális bemeneti áramnál)	%	85	86	86	86.5
Üresjárati teljesítmény	W	47	38.2	26	22.6
Jelleggörbe		CC	CC	CC	CC
Szennyezettségi fok		3. fokozat	3. fokozat	3. fokozat	3. fokozat

5. Telepítés

Figyelmeztetés! Minden csatlakoztatást kikapcsolt tápellátás mellett végezzen.
Figyelmeztetés! Az áramütés halált okozhat. A tápellátás megszűnése után is nagy feszültség marad a gépben; ne érintse a feszültség alatt álló részeket.
Figyelmeztetés! A hibás bemeneti feszültség károsíthatja a berendezést.
Figyelmeztetés! A termék az EMC-előírások szerint A osztályú berendezés, és nem csatlakoztatható lakóépületek kisfeszültségű hálózatához.

5.1. Külső csatlakozók leírása



(Elölnézet) *(Hátulnézet)*

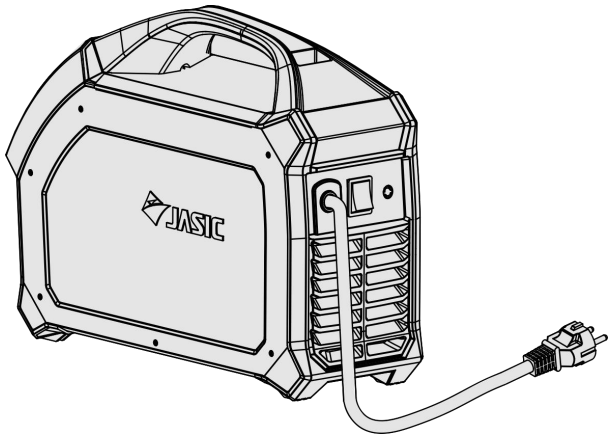
a. Hálózati kapcsoló
b. Bemeneti hálózati kábel
c. Pozitív kimenet
d. Negatív kimenet
e. Vezetékes kézi távvezérlő (választható; távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)
f. Vezeték nélküli távvezérlő (választható; távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)

5.2. A tápellátás bekötése

Figyelmeztetés! A berendezés elektromos bekötését megfelelő szakképesítésű személyzet végezze.
Figyelmeztetés! Minden csatlakoztatást a tápellátás kikapcsolása után végezzen.
Figyelmeztetés! A hibás feszültség károsíthatja a berendezést.

1) Multiméterrel ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség az előírt tartományon belül van-e.

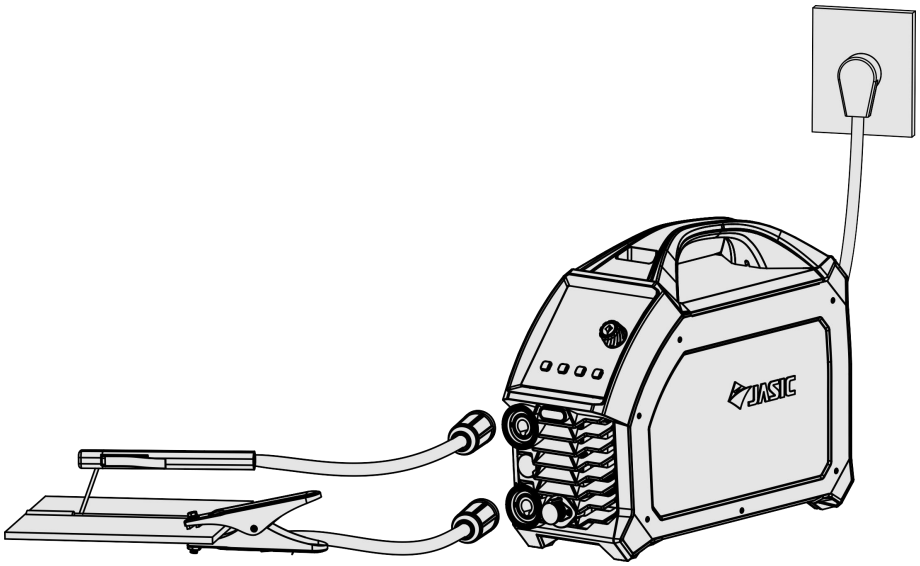
2) Ellenőrizze, hogy a hegesztőgép főkapcsolója kikapcsolt állapotban van-e.
3) Csatlakoztassa a tápkábelt a bemeneti kapocshoz, vagy dugja a megfelelő aljzatba, ha van ilyen. Biztosítsa a jó érintkezést.
4) A tápellátást megfelelően földelje. (Az ábra szerint az európai dugó földelőérintkezővel rendelkezik, így nincs szükség további földelésre.)



(Bekötési rajz)

MEGJEGYZÉS!
Ha a bemeneti kábelt hosszabbítani kell, a feszültségesés csökkentésére használjon nagyobb keresztmetszetű kábelt. Legalább 3x2.5mm2 ajánlott.

5.3. MMA elektródafogó és testkábel csatlakoztatása



(Bekötési rajz)

MMA hegesztés előtt ügyeljen a bekötés polaritására. Az egyenáramú hegesztőgép általában kétféleképpen köthető be: DCEN vagy DCEP szerint.
DCEN: az elektródafogó a negatív, a munkadarab a pozitív pólushoz csatlakozik.

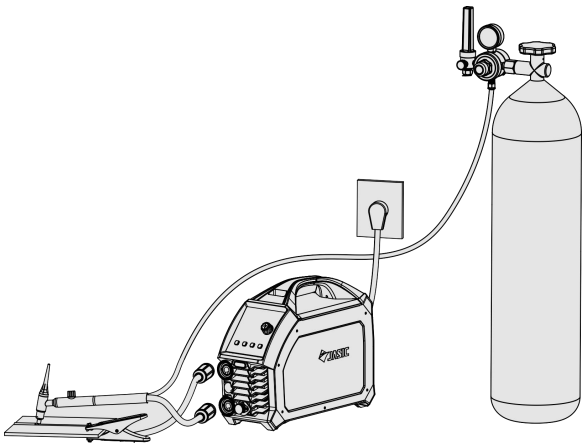
DCEP: az elektródafogó a pozitív, a munkadarab a negatív pólushoz csatlakozik.

A kezelő az alapanyag és az elektróda szerint választhat DCEN bekötést. Bázikus elektródákhoz általában DCEP ajánlott (az elektróda a pozitív póluson); savas elektródákhoz nincs külön előírás.

1) Ellenőrizze, hogy a hegesztőgép főkapcsolója kikapcsolt állapotban van-e.
2) Az elektródafogó kábelének dugóját helyezze az előlap alatti megfelelő aljzatba, és az óramutató járásával egyezően forgatva húzza meg.
3) A testcsipesz kábelének dugóját helyezze az előlap alatti megfelelő aljzatba, és az óramutató járásával egyezően forgatva húzza meg.
MEGJEGYZÉS! Hosszú szekunder kábelek (elektródafogó- és testkábel) használatakor megfelelően növelni kell a kábel keresztmetszetét a hossz miatti feszültségesés csökkentésére.

5.4. LIFT TIG pisztoly és testkábel csatlakoztatása

1) Ellenőrizze, hogy a hálózati kapcsoló ki van-e kapcsolva.
2) A testcsipesz kábelének dugóját helyezze az előlap pozitív aljzatába, és az óramutató járásával egyezően forgatva húzza meg.
3) A hegesztőpisztoly kábelének dugóját helyezze az előlap megfelelő negatív aljzatába, és az óramutató járásával egyezően forgatva húzza meg.
Megjegyzés! Ne cserélje fel a pozitív és negatív pólust, mert ez megakadályozza a megfelelő hegesztést.
4) A pisztoly védőgáztömlőjének bemeneti végét csatlakoztassa a nyomáscsökkentő gázkimenetéhez, és bilinccsel szilárdan rögzítse.

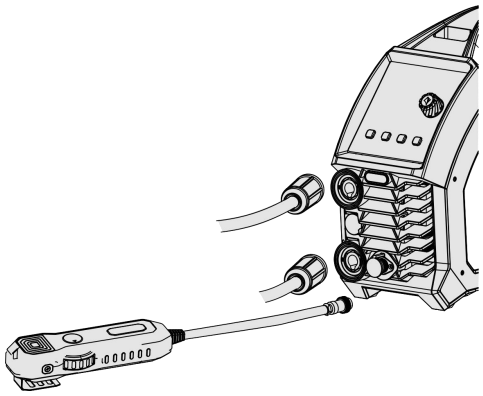


(Bekötési rajz)

MEGJEGYZÉS! Hosszú szekunder kábelek (TIG pisztoly és testkábel) használatakor megfelelően növelje a kábelek keresztmetszetét, hogy csökkentse a hosszukból eredő feszültségesést.

5.5. Vezetékes kézi távvezérlő csatlakoztatása (választható)

(Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)



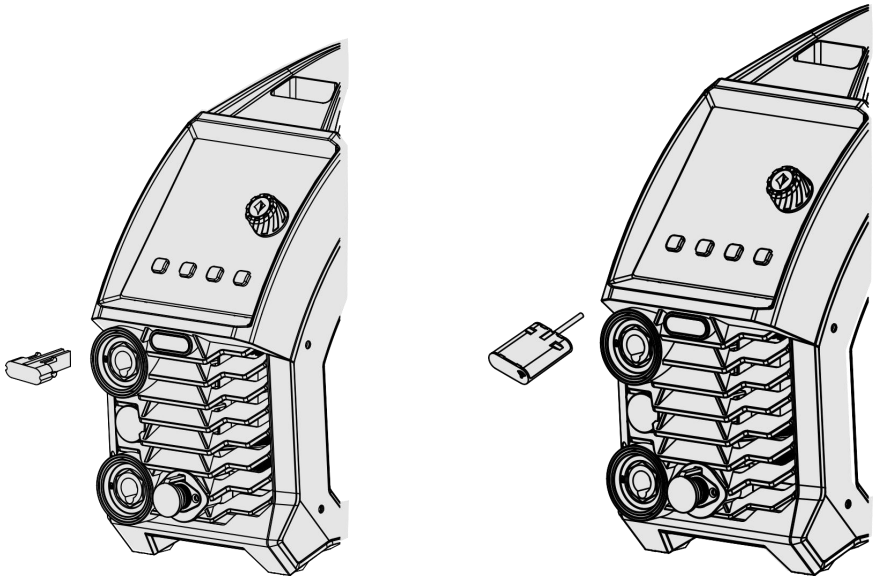
(Bekötési rajz)

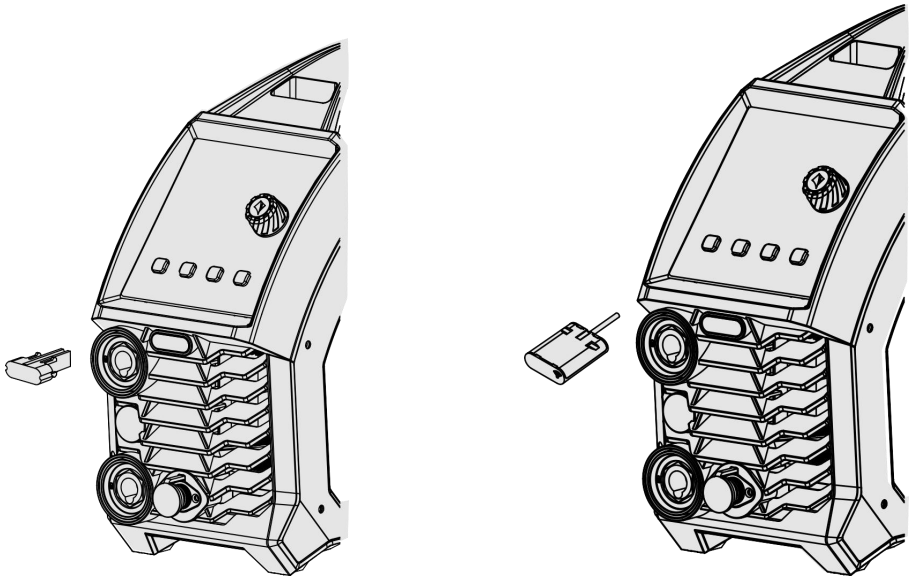
A kézi távvezérlő 3 pólusú kör-csatlakozódugóját helyezze közvetlenül a gép megfelelő távvezérlő-aljzatába.

MEGJEGYZÉS: Telepítés előtt ellenőrizze, hogy a gép támogatja-e a vezetékes kézi távvezérlést.

5.6. Vezeték nélküli vevőmodul telepítése (választható)

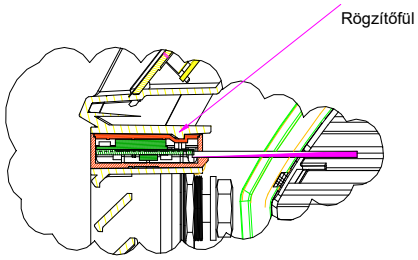
(Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)





(Szerelési rajz)

1) Vegye ki a bal felső ábrán látható záródugót, és a helyére szerelje be a jobb felső ábrán látható vezeték nélküli vevőmodult.
2) Távolítsa el a gép bal oldali burkolatának csavarjait.
3) Oldja ki a gép előlapjának belső rögzítőfülét, és húzza ki a záródugót.

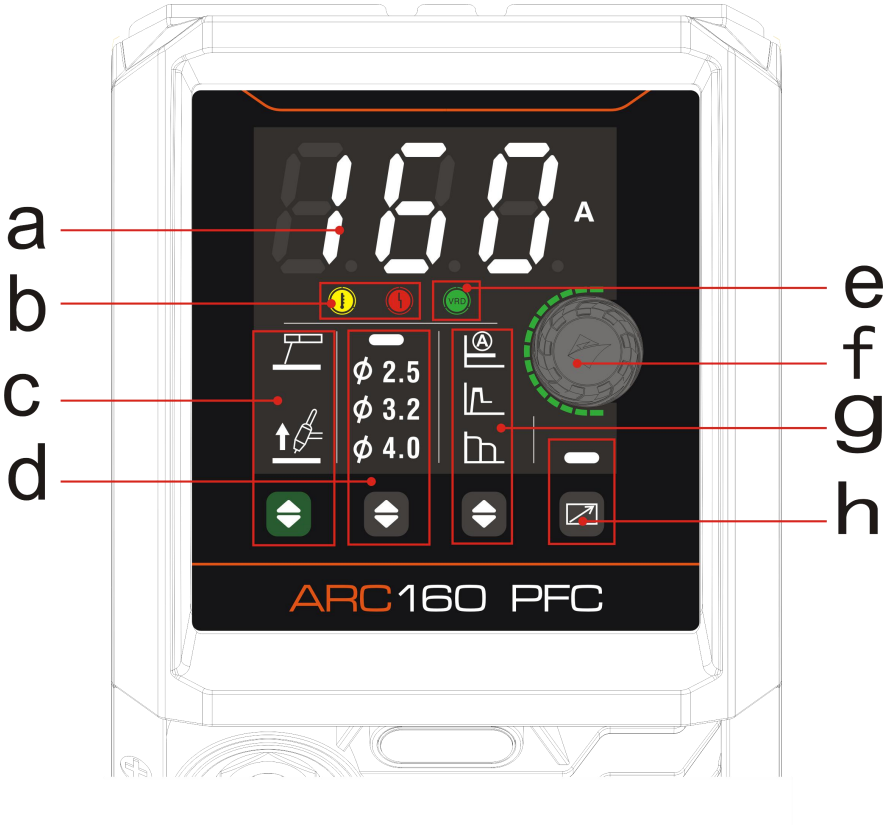


4) Helyezze a vezeték nélküli vevőmodult az előlapba, majd a modul csatlakozókábelét kösse a főpanel CN5 aljzatába.

MEGJEGYZÉS: Telepítés előtt ellenőrizze, hogy a gép támogatja-e a vezetékes kézi távvezérlést.

6. Kezelőpanel

6.1. Áttekintés



a. Paraméterek és hibakódok kijelzése

b. Védelmi jelzőlámpa

c. Üzemmódválasztó

d. Elektródaátmérő-választó

e. VRD-funkció jelzőfénye

f. Paraméterbeállító forgatógomb

g. MMA paraméterek kiválasztása

h. Távvezérlés engedélyezése (választható). A standard változaton nincs ilyen gomb, és működés közben a jelzőfény nem világít.

6.2. Paraméterek és hibakódok kijelzése



1) Hegesztésen kívül automatikusan az áram beállított értéke jelenik meg.
2) Hegesztés közben a tényleges kimeneti áramérték látható.
3) A gyári beállítások visszaállításakor visszaszámlálás jelenik meg.
4) A vonalkód lekérdezésekor a gép vonalkódja jelenik meg.
5) Ha a termék nem működik megfelelően, hibakód jelenik meg.

6.3. Paraméterállító forgatógomb

1) A paramétereket az állítógomb forgatásával módosíthatja.
2) Az óramutató járásával megegyező forgatás növeli, az ellentétes irányú forgatás csökkenti a paraméter értékét.
3) Az állítógomb forgatásakor a módosított paraméterek a paraméterkijelző területen láthatók.

6.4. Üzemmódválasztás







1) Hegesztés előtt az üzemmódgombbal  váltson MMA és TIG között, és válassza ki az eljárásnak megfelelő módot.

2) A világító  jelzőfény az MMA üzemmód kiválasztását jelzi.

3) A világító  jelzőfény a TIG üzemmód kiválasztását jelzi.

6.5. MMA elektródaátmérő kiválasztása

ϕ •••
ϕ 2.5
ϕ 3.2
ϕ 4.0



1) MMA módban az elektródaátmérő-választó gombbal válasszon kézi vagy szinergikus elektródaátmérő-beállítást.

2) A világító ϕ ••• jelzőfény kézi módot jelez, amelyben az áramot kézzel kell beállítani.

3) Ha a Φ2.5 mm / Φ3.2 mm / Φ4.0 mm jelzőfény világít, az elektródaátmérő szerinti szinergikus mód van kiválasztva.

MEGJEGYZÉS! Szinergikus módban az optimális hegesztési paramétereket a gép az elektródaátmérő alapján automatikusan választja ki. A hegesztőáram a forgatógombbal finomítható. A többi paraméter nem állítható.

6.6. MMA paraméterek kiválasztása





1) Kézi MMA módban az MMA paraméterválasztó gombbal választható ki a hegesztőáram, a Hot Start áram és az Arc Force.

2) A jelzőfény a hegesztőáramot jelöli. Az áram a beállítógomb elforgatásával állítható.

3) A világító jelzőfény a Hot Start áramot jelöli. A beállítógomb elforgatásával állítható.

4) A világító jelzőfény az Arc Force áramparamétert jelöli. A beállítógomb elforgatásával állítható.

MEGJEGYZÉS! Ha a panelt egy ideig nem kezelik, a gép automatikusan visszatér a hegesztőáram beállításához.

6.7. LIFT TIG paraméterek beállítása

LIFT TIG módban a beállítógomb elforgatásával állítsa be az áramot.

6.8. Védelmi jelzőlámpák

 A túlmelegedés jelzőfénye a gép túlmelegedését jelzi; az áram megszűnik. A gép lehűlésekor a jelzőfény kialszik.

 A túláram jelzőfénye a túláramvédelem működését jelzi; a gép nem ad ki áramot.

6.9. VRD (feszültségcsökkentő) funkció jelzései

1) Ha a VRD-funkció nincs engedélyezve, a VRD-jelzőfény nem világít.

2) Bekapcsolt VRD funkciónál, hegesztésen kívül a zöld 

jelzőfény a VRD helyes működését jelzi.

3) Bekapcsolt VRD funkciónál, hegesztésen kívül a piros 

jelzőfény a VRD rendellenes működését jelzi.

4) Bekapcsolt VRD funkciónál hegesztés közben a VRD jelzőfény nem világít.

6.10. Vonalkód kijelzése

Hegesztés előtt tartsa egyszerre lenyomva az üzemmódgombot  és a paraméterbeállító gombot 3S ideig. A kijelzőn megjelenik a gép vonalkódja.

Bármely gomb megnyomására vagy a forgatójeladó elfordítására a gép azonnal kilép a vonalkód kijelzéséből. Ha nem kezeli a panelt, a kijelzés 20s után automatikusan megszűnik.

6.11. Gyári beállítások visszaállítása

1) Hegesztés előtt tartsa lenyomva az üzemmódgombot  5 másodpercig a gyári beállítások visszaállításához.

2) A gomb 1 másodperces nyomva tartása után a kijelző 3-tól visszaszámol. A visszaszámlálás végén a gyári beállítások visszaállnak. Ha előbb elengedi a gombot, a visszaállítás elmarad.
3) Gyári beállítások: MMA: kézi mód, áram: 80A; TIG áram: 80A.

6.12. Vezetékes kézi távvezérlés (választható)

(Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)



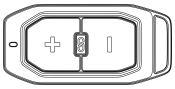
1) Hegesztés előtt a távvezérlés bekapcsolásához nyomja meg a funkciógombját .

2) A világító jelzőfény engedélyezett távvezérlést jelez. Csatlakoztatott távvezérlő esetén az szabályozza a hegesztőáramot. Ha nincs távvezérlő csatlakoztatva, az áram a panel gombjával állítható.

3) Ha a  jelzőfény nem világít, a távvezérlés tiltva van; az áramot a panel gombja szabályozza.

6.13. Vezeték nélküli távvezérlés (választható)

(Távvezérlő-csatlakozó nélküli standard változathoz nem választható)



1) Vezeték nélküli párosítás

Hegesztés előtt tartsa egyszerre lenyomva a panel távvezérlési funkciógombját  és a vezeték nélküli távvezérlő párosítógombját  2 másodpercig. Ezzel elindul a párosítás. Közben a vevőmodul kék jelzőfénye  villog. Sikeres párosítás után a távvezérlési mód jelzőfénye világít, a vevőmodul kék jelzőfénye  folyamatosan ég, a hegesztőgép kijelzőjén pedig „OK” jelenik meg.

Sikeres párosítás után a hegesztőáram a vezeték nélküli távvezérlő „+” és „-” gombjával állítható. A tartomány a panelen előre beállított legkisebb és legnagyobb áramérték között van.

2) A vezeték nélküli kapcsolat bontása:

Sikeres párosítás után tartsa lenyomva a panel távvezérlési funkciógombját vagy a vezeték nélküli távvezérlő párosítógombját 2 másodpercig. A vezeték nélküli kapcsolat megszakad. A hegesztőgép kijelzőjén „FAL” jelenik meg, és a vezeték nélküli vevőmodul zöld jelzőfénye folyamatosan világít.

7. A hegesztési funkciók kezelése

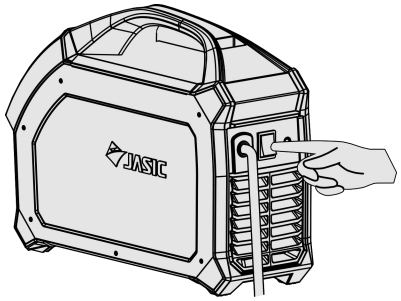
Figyelmeztetés! Bekapcsolás előtt ellenőrizze, hogy a berendezés kimenete le van-e választva. Ellenkező esetben bekapcsoláskor váratlan ív keletkezhet, ami a munkadarab károsodását és személyi sérülést okozhat.

Figyelmeztetés! Hegesztés vagy vágás közben mindig viseljen megfelelő védőfelszerelést. A keletkező ív, fröcskölés, füst és magas hőmérséklet személyi sérülést okozhat.

Figyelmeztetés! Kikapcsolás után a gép kimeneti feszültsége még egy ideig fennmaradhat, majd lassan csökken. A panel kialvásáig ne érintse a kimenet vezető részeit.

7.1. MMA hegesztés

7.1.1 Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.



A hátlapon lévő hálózati kapcsolót állítsa „ON” helyzetbe. A panel jelzőfénye kigyullad, a ventilátor elindul, és a hegesztőgép normál működésre kész.
MEGJEGYZÉS! Egyes modellek intelligens ventilátorral rendelkeznek. Bekapcsolás után, ha még nem történik hegesztés vagy vágás, a ventilátor egy idő múlva automatikusan leáll. A hegesztés vagy vágás kezdetekor automatikusan elindul.

7.1.2 MMA üzemmód kiválasztása



7.1.3 Kézi mód kiválasztásakor állítsa be a hegesztési paramétereket.





A gombbal külön-külön állítható a hegesztőáram, a Hot Start áram és az Arc Force.

7.1.4 Válassza a szinergikus módot, és állítsa be a hegesztési paramétereket.



Az elektródaátmérő kiválasztása után a rendszer automatikusan beállítja a hegesztőáramot, a Hot Start áramot és az Arc Force értékét. A kezelő a beállítógomb elforgatásával a hegesztési igények szerint finomíthatja a hegesztőáramot.

Az alábbi táblázat különböző anyagvastagságokhoz és elektródaméretekhez ad beállítási útmutatást. A kezelő az elektróda típusa, átmérője és saját technológiai igényei alapján állíthatja be a paramétereket.

	Munkadarab vastagsága (mm)	**Elektródaátmérő-tartomány (mm)**	**Hegesztőelektróda átmérője (mm)**	**Hegesztőáram (A)**
1	1~2	1..6	1.6	25~40
2	≤4	2.0~3.2	2.0	40~65
			2.5	50~80
			3.2	100~130
3	4~12	3.2~4.0	3.2	100~130
			4.0	160~210
3	>12	≥4	5.0	200~270

			6.0	220~300

MEGJEGYZÉS! A kezelőnek a hegesztési igényekhez illő funkciókat kell beállítania. A hibás választás instabil ívet, fröcskölést vagy az elektróda munkadarabhoz tapadását okozhatja.

Arc Force: Megakadályozza az elektróda letapadását hegesztés közben. Túl rövid ívnél átmenetileg növeli az áramot, és sokféle elektródával segít fenntartani a kiváló, egyenletes ívet. Értékét az elektródaátmérő, az árambeállítás és a technológiai igények alapján kell megválasztani. Nagyobb Arc Force keményebb ívet és mélyebb beolvadást ad, némi fröcskléssel. Kisebb érték nyugodt ívet, kevesebb fröcskölést és jó varratformát biztosít, de az ív néha túl lágy lehet, vagy az elektróda letapadhat.

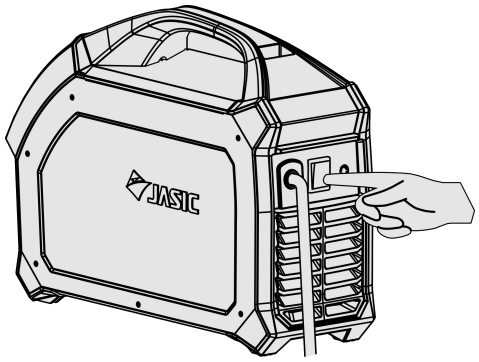
Hot Start áram: A varrat kezdetén megnöveli a hegesztőáramot, így kiváló ívgyújtást biztosít, és elkerülhető az elektróda letapadása. A varratkezdési hibákat is csökkentheti. Mértékét általában az elektróda típusa, műszaki jellemzői és a hegesztőáram alapján határozzák meg.

Egyenáramú hegesztéskor eltérő hő keletkezik az ív pozitív és negatív elektródáján. DC-táplálásnál DCEN (negatív elektróda) vagy DCEP (pozitív elektróda) bekötés használható. DCEN esetén a hegesztőelektróda a tápegység negatív, a munkadarab a pozitív pólusához csatlakozik. A munkadarab ekkor több hőt kap, hőmérséklete magasabb, az ömledékfürdő mélyebb, az átvarrás könnyebb; ez vastag alkatrészekhez alkalmas. DCEP esetén az elektróda a pozitív, a munkadarab a negatív pólusra csatlakozik. A munkadarab kevesebb hőt kap, hőmérséklete alacsonyabb, az ömledékfürdő sekélyebb, az átvarrás nehezebb. Ez vékony alkatrészekhez alkalmas.

7.1.5 Hegesztés közben

MEGJEGYZÉS! A készülék Anti-stick funkciója alapértelmezetten aktív. Ha hegesztés közben a rövidzárlat 2 másodpercig tart, automatikusan bekapcsol, és az áramot 20A-re csökkenti, hogy a rövidzárlat megszüntethető legyen. Megszűnése után a hegesztőáram automatikusan visszaáll a beállított értékre.

7.1.6 Hegesztés után kapcsolja ki a tápellátást



A hátlapon lévő hálózati kapcsolót állítsa „off” helyzetbe. Egy késleltetés után a panel jelzőfénye kialszik, és a hegesztőgép leáll.

7.2. LIFT TIG hegesztés

7.2.1 Kapcsolja be a hálózati kapcsolót.
(Ugyanúgy, mint a 7.1.1. szakaszban)

7.2.2 Válassza ki a TIG hegesztési módot.



(LIFT TIG üzemmód)

7.2.3 A hegesztési paraméterek beállítása
LIFT TIG módban a gombbal állítsa be a hegesztőáramot.
A hegesztési igényeknek megfelelően válassza meg az áramot, a volfrámelektródát és a védőgáz átfolyását. Útmutatásul használja az alábbi adatokat.
Rozsdamentes acéllemez – kézi TIG ívhegesztés paramétereinek kiválasztása

Volfrám-elektróda átmérője (mm)	Rozsdamentes lemez vastagsága (mm)	Legnagyobb áram (A)	Legnagyobb argonáram (l/min)
1~2	1~3	50	5
		50~80	6
2~4	3~6	80~120	7
		121~160	8
		161~200	9
		201~300	10

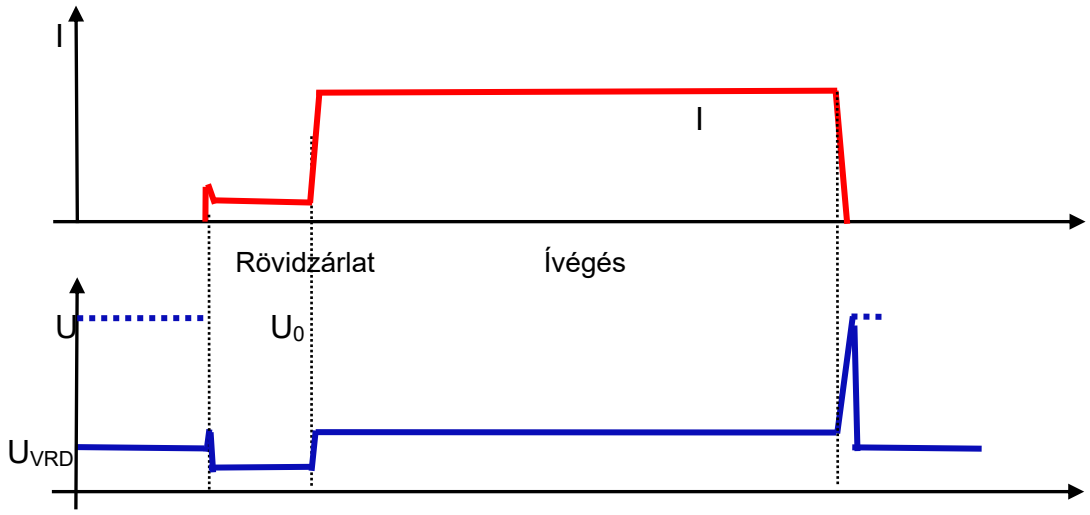
7.2.3 LIFT TIG

Nyissa ki a TIG pisztoly gázszelepét. Érintse a volfrámelektródát a munkadarabhoz kevesebb mint 2 másodpercre, majd emelje el körülbelül 2mm-re az ív meggyújtásához. Az ív az elektróda munkadarabon való végighúzásával, majd körülbelül 2mm-re történő elemelésével is meggyújtható.

Hegesztés után a pisztoly felemelésével szakítsa meg az ívet.

Zárja el a TIG pisztoly gázszelepét.

LIFT TIG módban nincs pisztolykapcsolós vezérlés.



LIFT TIG folyamat

MEGJEGYZÉS! Ha ívgyújtáskor a rövidzárlat 2 másodpercnél tovább tart, a gép lekapcsolja a kimeneti áramot. Emelje fel a pisztolyt, majd az ív újragyújtásához ismételje meg a fenti eljárást (7.3.2).

MEGJEGYZÉS! Ha hegesztés közben rövidzárlat keletkezik a volfrámelektróda és a munkadarab között, a gép azonnal csökkenti a kimeneti áramot. Ha a rövidzárlat 1 másodpercnél tovább tart, lekapcsolja azt. Ilyenkor az ívet a fenti eljárással (7.3.2) újra kell gyújtani, a pisztolyt pedig fel kell emelni.

7.2.4 Hegesztés után kapcsolja ki a tápellátást

(A fenti 7.1.6 szerint)

8. Karbantartás



Figyelem!
Az alábbi műveletek megfelelő villamos szakértelmet és átfogó biztonsági ismereteket igényelnek. Ellenőrizze, hogy a gép tápkábele le van-e választva a hálózatról, és a burkolatok levétele előtt várjon 5 percet.

Figyelem: Az alábbi műveleteket csak erre jogosult villamos szakember végezheti.

8.1 Áramforrás karbantartása

A hatékony és biztonságos működéshez rendszeres karbantartás szükséges. A kezelőknek ismerniük kell a gép karbantartási módszereit és üzemeltetését. Ez az útmutató segít az egyszerű ellenőrzések és állagmegóvó intézkedések önálló elvégzésében, a hibák és javítások számának csökkentésében, ezáltal a gép élettartamának növelésében.

Gyakoriság	**Karbantartási feladat**
Napi ellenőrzés	Ellenőrizze a gép, a hálózati kábelek, a hegesztő- vagy vágókábelek és a csatlakozások állapotát. Ellenőrizze a figyelmeztető LED-eket és a gép működését.
Havi ellenőrzés	Válassza le a gépet a hálózatról, és a burkolat levétele előtt várjon legalább 5 percet. Ellenőrizze a belső csatlakozásokat, szükség esetén húzza meg őket. Puha kefével és porszívóval tisztítsa meg a gép belsejét. Ne húzzon ki kábeleket és ne sértse meg az alkatrészeket. A szellőzőrácsok legyenek szabadok. Gondosan szerelje vissza a burkolatokat és próbálja ki a gépet. **A munkát megfelelően képzett, hozzáértő személy végezze.**
Éves ellenőrzés	Végezzen éves szervizelést, beleértve a gyártói szabvány (EN 60974-1) szerinti biztonsági ellenőrzést. **A munkát megfelelően képzett, hozzáértő személy végezze.**

8.2 Hegesztőpisztoly karbantartása

A LIFT TIG hegesztéshez használt TIG pisztoly több alkatrészből áll, amelyek biztosítják az áramvezetést és az ív légköri hatások elleni védelmét.
A pisztoly rendszeres karbantartása a helyes működés és a hosszú élettartam egyik legfontosabb feltétele. A megfelelő karbantartáshoz tartson tartalék kopóalkatrészeket, például elektródatartót, fúvókát, tömítőgyűrűt és szigetelő alátétet. Gyakori hibák a túlmelegedés, gáz- vagy vízszivárgás, elégtelen gázvédelem, áramszivárgás, a fúvóka kiégése és repedése. Az okokat és elhárításukat az alábbi táblázat ismerteti:

Tünet	Okok	Hibaelhárítás
A pisztoly túlmelegszik	A pisztoly áramterhelhetősége túl kicsi	Használjon nagyobb áramterhelhetőségű pisztolyt
	A hűtővíztömlő eltömődött, ezért a vízáramlás megszűnt vagy lecsökkent	Sűrített levegővel fúvassa át a hűtőtömlőt a dugulás megszüntetésére
	A szorítópatron nem fogja meg a volfrámelektródát	Cserélje ki a szorítópatront vagy a hátsó sapkát
Vízszivárgás	A tömítőgyűrű elöregedett	Cserélje ki a tömítőgyűrűt
	A víztömlő csatlakozása sérült vagy nincs meghúzva	Csatlakoztassa újra, és húzza meg a víztömlőt
	A pisztoly és a vízbevezető cső közötti hegesztési varrat szivárog	Szerelje szét, és javítsa meg a hegesztést
Gázszivárgás	A tömítőgyűrű elöregedett	Cserélje ki a tömítőgyűrűt
	A menetes csatlakozás meglazult	Húzza meg
	A gázbevezető tömlő csatlakozása sérült vagy nincs meghúzva	Vágja le a sérült csatlakozást, csatlakoztassa újra és húzza meg a kicserélt gáztömlőt, vagy tekerje körbe a sérült részt
	A gázbevezető tömlőt hő vagy öregedés károsította	Cserélje ki a gázbevezető tömlőt
Áramszivárgás	A pisztolyfej szivárgás vagy más ok miatt nedves	Keresse meg a vízszivárgás okát, és teljesen szárítsa ki a pisztolyfejet
	A pisztolyfej sérült, vagy a feszültség alatt álló fémrész szabaddá vált	Cserélje ki a pisztolyfejet, vagy tekerje be ragasztószalaggal a szabaddá vált, feszültség alatt álló fémrészt
Elégtelen gázvédelem	A pisztoly szivárog	Keresse meg a szivárgás helyét
	A fúvóka átmérője túl kicsi	Használjon nagyobb átmérőjű fúvókát

	A fúvóka sérült vagy repedt	Cserélje ki a fúvókát újra
	A pisztoly gázjárata eltömődött	Sűrített levegővel fúvassa át a járatot a dugulás megszüntetésére
	A gázszűrő háló szerelés közben megsérült vagy elveszett	Szereljen be új gázszűrő hálót
	Az argon szennyezett	Használjon megfelelő tisztaságú argont
	A gázátfolyás túl nagy vagy túl kicsi	Állítsa be megfelelően a gázátfolyást
Íváthúzás és a fémfúvóka kiégése	A szigetelő tömítés kiégett, elvesztette szigetelőképességét	Cserélje ki a szigetelő tömítést
	A nagyfrekvencia átütötte a szigetelő tömítést	Cserélje ki a szigetelő tömítést
Ív a szorítópatron és a volfrámelektróda vagy a pisztoly között	Rossz az érintkezés a szorítópatron és a volfrámelektróda között, vagy az ív az elektróda alapanyaghoz érintésekor gyullad meg	Cserélje ki vagy javítsa meg a szorítópatront
	Rossz az érintkezés a szorítópatron és a pisztoly között	Csatlakoztassa megfelelően a szorítópatront a pisztolyhoz

9. Hibaelhárítás



Figyelem! Az ívhegesztő gépeket a gyárból történő kiszállítás előtt alaposan ellenőrzik. Ne végezzen illetéktelen beavatkozást vagy módosítást. A karbantartást gondosan kell elvégezni. A meglazult vagy rossz helyre kötött vezeték veszélyeztetheti a felhasználót! A gépet kizárólag szakképzett karbantartó javíthatja!
A gépen végzett munka előtt válassza le a tápellátást. Kikapcsolás után mindig várjon 5 percet a burkolatok levétele előtt.

9.1. Gyakori hibák elemzése és elhárítása



A felsorolt tünetek összefüggőhetnek a használt tartozékokkal, gázzal, környezeti tényezőkkel és tápellátással. Törekedjen a körülmények javítására és az ilyen helyzetek elkerülésére.

MMA általános hibáinak elhárítása

Tünet		Okok	Felhasználói teendők
Bekapcsolás után a ventilátor nem jár, vagy hibás a fordulatszáma		Túl alacsony levegő-hőmérséklet vagy sérült ventilátor	Túl alacsony hőmérsékleten hagyja egy ideig működni a gépet. Várja meg, amíg belül felmelegszik és a ventilátor normálisan forog. Ha ez nem segít, cserélje ki a ventilátort.
MMA	Nehéz ívgyújtás	Kicsi a Hot Start áram, vagy rövid az időtartama	Növelje a Hot Start áramot vagy az időtartamát
	Instabil ívgyújtás vagy túl nagy ömledékfürdő gyújtáskor	Nagy a Hot Start áram, vagy hosszú az időtartama	Csökkentse megfelelően a Hot Start áramot vagy az időtartamát
	Nem gyújtható normális ív	Helytelenül csatlakoztatott tápkábel	Csatlakoztassa a tápkábelt
	A salak nehezen távolítható el	Kicsi az Arc Force áram	Növelje az Arc Force áramot
	Forró elektródafogó	Az elektródafogó névleges árama túl kicsi	Cserélje az elektródafogót nagyobb áramú típusra
	Az ív könnyen megszakad	Alacsony hálózati feszültség	Csak a hálózati táplálás helyreállása után használja

Egyéb hibák	Forduljon a Shenzhen JASIC Technology CO., Ltd. szervizszemélyzetéhez.

A LIFT TIG hegesztés gyakori hibáinak elhárítása

Tünet		Okok	Felhasználói teendők
Bekapcsolás után a ventilátor nem jár, vagy hibás a fordulatszáma		Túl alacsony levegő-hőmérséklet vagy sérült ventilátor	Túl alacsony hőmérsékleten hagyja egy ideig működni a gépet. Várja meg, amíg belül felmelegszik és a ventilátor normálisan forog. Ha ez nem segít, cserélje ki a ventilátort.
LIFT TIG hegesztés	Nincs kimeneti áram, amikor a volfrámelektróda a munkadarabbal rövidre zár	A hegesztőáramkör megszakadt	Ellenőrizze és csatlakoztassa újra a hegesztőáramkört
	A volfrámelektróda gyors elégése	A pisztoly és a testkábel fordított polaritással csatlakozik	Cserélje fel a két dugót (pisztoly a negatív pólusra)
	A varratok megfeketedése	A varratok védelme nem megfelelő, oxidálódnak	(1) Ellenőrizze, hogy az argonpalack szelepe nyitva van-e, és elegendő-e a nyomás. Ha a palacknyomás 0.5 MPa alá csökken, általában újra kell tölteni. (2) Ellenőrizze az argon átfolyását. Az áramerősséghez igazítható, de túl kis átfolyásnál a védőgáz nem fedi le az összes varratot. Még a legkisebb áramnál is legalább 5L/min ajánlott. (3) Ellenőrizze a gázút szivárgását és a gáz tisztaságát. (4) Ellenőrizze, nincs-e erős légáramlás a környezetben.
	Nehéz ívgyújtás, az ív könnyen megszakad	Rossz minőségű vagy erősen oxidált volfrámelektróda	(1) Használjon jobb minőségű volfrámelektródát. (2) A volfrám szennyezett. (3) Növelje a gázutánáramlási időt a volfrám oxidációjának elkerülésére.

	Instabil áram hegesztés közben	A hálózati feszültség erősen ingadozik, vagy rossz a hálózati csatlakozás. Más villamos berendezések erős zavart keltenek.	(1) Ellenőrizze a hálózat megfelelő állapotát, és csatlakoztassa jól a hálózati csatlakozót. (2) A hegesztőgépet erősen zavaró berendezéseket külön tápkábelekkel csatlakoztassa.
Egyéb hibák			Forduljon a Shenzhen JASIC Technology CO., Ltd. szervizszemélyzetéhez.

9.2. Riasztások és elhárításuk

Hibakód	Kategória	Lehetséges ok	Elhárítás
E10	Túláramvédelem	A gép folyamatosan a maximális áramot adja ki	Indítsa újra a hegesztőgépet. Ha a túláramvédelem ismét működésbe lép, forduljon a cég vevőszolgálatához.
E31	Alulfeszültség-védelem	Túl alacsony bemeneti hálózati feszültség	Kapcsolja ki, majd indítsa újra. Ha a jelenség fennmarad, és a hálózati feszültség továbbra is túl alacsony, ellenőrizze azt, és csak a normál érték visszaállása után hegesszen. Ha a feszültség megfelelő, de az alulfeszültségi riasztás megmarad, forduljon szakszervizhez. (A standard változat nem rendelkezik e funkcióval.)
E32	Túlfeszültség-védelem	Túl magas bemeneti hálózati feszültség	Kapcsolja ki, majd indítsa újra. Ha a jelenség fennmarad, és a hálózati feszültség továbbra is túl magas, ellenőrizze azt, és csak a normál érték visszaállása után hegesszen. Ha a feszültség megfelelő, de az alulfeszültségi riasztás megmarad, forduljon szakszervizhez.
E34	Alulfeszültség-védelem	Meghajtóáramköri alulfeszültség	Kapcsolja ki, majd indítsa újra. Ha a jelenség fennmarad, forduljon szakszervizhez.
E61	Túlmelegedés	Túl magas az inverter IGBT hőmérséklete	Ne kapcsolja ki a gépet. Várjon egy ideig, majd a túlmelegedés-jelző kialvása után folytassa a hegesztést.
E62	Túlmelegedés	Túl magas a kimeneti egyenirányító dióda hőmérséklete	Ne kapcsolja ki a gépet. Várjon egy ideig, majd a túlmelegedés-jelző kialvása után folytassa a hegesztést.
VRD	Rendellenes VRD	Túl magas üresjárati feszültség	Kapcsolja ki, majd indítsa újra. Ha a jelenség fennmarad, forduljon szakszervizhez.

MEGJEGYZÉS! Ha a riasztás a fenti intézkedések után is fennáll, vagy törlés után visszatér, forduljon szakképzett karbantartóhoz.

10. Csomagolás, szállítás, tárolás és hulladékkezelés

10.1 Szállítási követelmények

A berendezést óvatosan mozgassa; ne ejtse le és ne tegye ki erős ütésnek. Szállítás közben óvja nedvességtől és esőtől.

10.2 Tárolási feltételek

Tárolási hőmérséklet: -25 °C ~ +50 °C

Tárolási páratartalom: relatív páratartalom ≤90%

Tárolási idő: 12 hónap

Hely: beltér, korrozív gázoktól mentesen, légáramlással

10.3 WEEE elektromos hulladék kezelése

Ártalmatlanítás

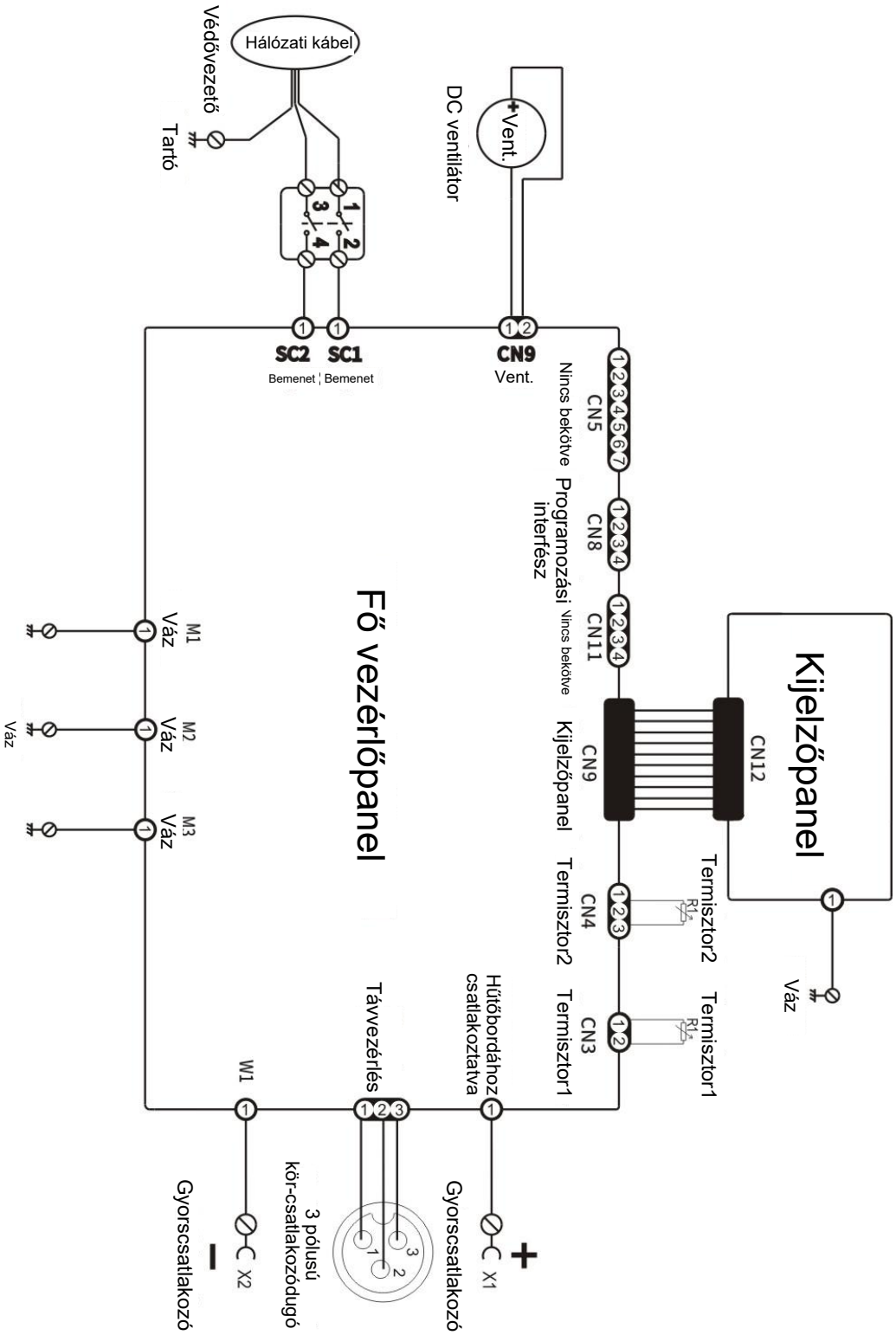
A berendezés olyan anyagokból készült, amelyek nem tartalmaznak a kezelőre veszélyes mérgező anyagokat.
Selejtezéskor szerelje szét a berendezést, és az alkatrészeket anyagfajtánként válassza külön.
Ne dobja a berendezést a közönséges hulladékba. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EC európai irányelv szerint az élettartamuk végére ért elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni, és környezetbarát újrahasznosító létesítménynek kell átadni.
Az országában érvényes WEEE-előírások betartásához forduljon a szállítójához.

RoHS-megfelelőségi nyilatkozat

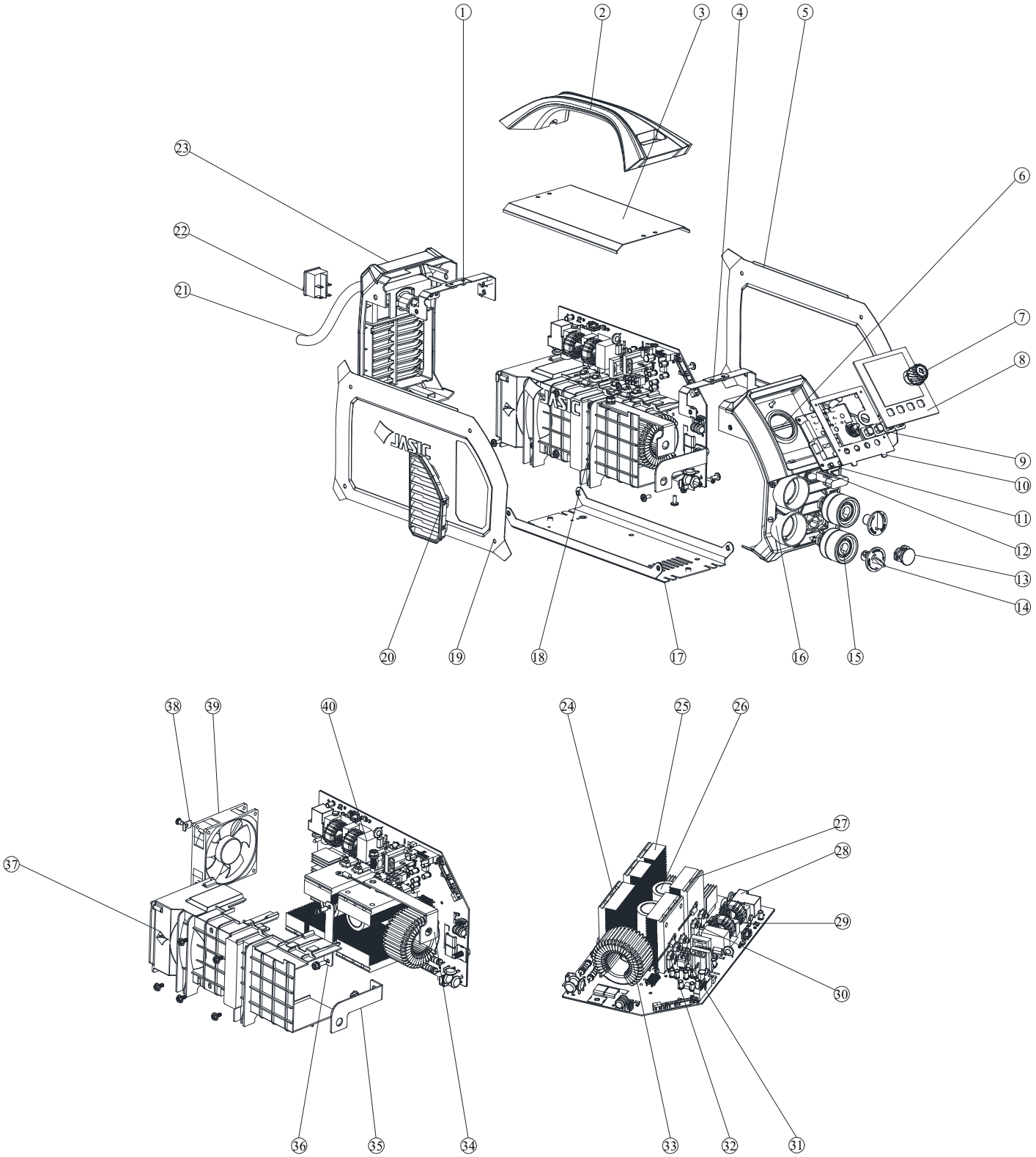
Ezúton igazoljuk, hogy a fent említett termék nem tartalmaz a 2011/65/EC EU-irányelvben korlátozott anyagot az ott megadott határértékeket meghaladó koncentrációban.

Felelősségi nyilatkozat: Ezt az igazolást jelenlegi legjobb tudásunk és meggyőződésünk szerint adjuk. Tartalma nem jelent és nem értelmezhető garanciaként az alkalmazandó jótállási jog szerint.

1. melléklet: Kapcsolási rajz



2. melléklet: ARC160 és ARC200 robbantott ábra



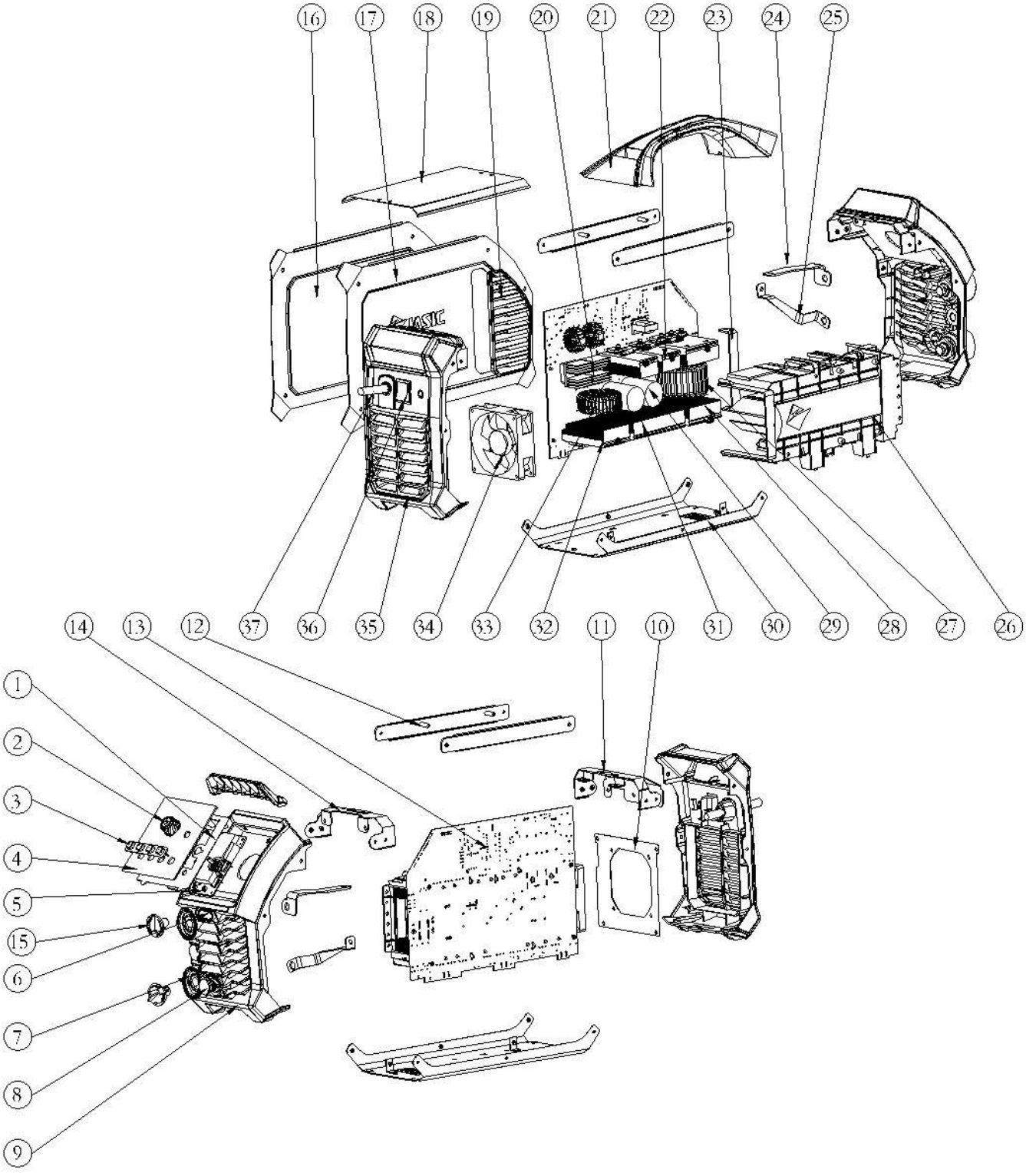
ARC160 általános pótalkatrészlista

Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab	Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab
1	10083448	Hátsó tartó	1	20	10083485	Oldalsó szellőzőrács	1
2	10083468	Fogantyú	1	21	51001928	Hálózati kábel	1
3	10083527	Felső burkolat (plus)	1	22	51000471	Billenőkapcsoló	1
	51001979	Felső burkolat (standard)	1	23	10083469	Hátlap	1
4	10083446	Első tartó	1	24	10083455	62mm-es hűtőborda	1
5	10083440	Jobb oldali burkolat	1	25	10083459	35mm-es hűtőborda	2
6	10083208	Védőgyűrű	1	26	51000901	Elektrolitkondenzátor	2
7	10083484	Forgatógomb	1	27	10083457	50mm-es hűtőborda	1
8	10083515	Kijelzőpanel (plus)	1	28	51000643	Relé	1
	51002054	Kijelzőpanel (standard)	1	29	51000700	EMC zavarszűrő fojtótekercs	2
9	10083453	Szilikon nyomógomb	1	30	51000602	IGBT	4
10	10083474	Kijelzőpanel acéllemeze	1	31	51000703	Hőelem	2
11	51000401	Szerelt kijelzőpanel	1		51000702		
12	10083487	Záródugó	1	32	10064546	Egyenirányító dióda	4
13	51000383	Kör-csatlakozóaljzat (plus)	1	33	10071746	Főtranszformátor	1
14	10083486	Gyorscsatlakozó dugója (standard)	2	34	10083444	Pozitív csatlakozó	1
15	10021855	Gyorscsatlakozó-aljzat	2	35	10083436	Negatív csatlakozó	1
16	10083470	Előlap (plus)	1	36	10083443	Hűtőborda összekötője	1
	10086152	Előlap (standard)	1	37	10083472	Légterelő	1
17	10083435	Alváz (plus)	1	38	10083447	Ventilátor leszorítója	2
	51001980	Alváz (standard)	1	39	10056858	Ventilátor	1
18	51000466	Inverter	1	40	51000463	Főpanel (plus)	1
19	10083450	Bal oldali burkolat	1		51002086	Főpanel (standard)	1

ARC200 általános pótalkatrészlista

Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab	Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab
1	10083448	Hátsó tartó	1	20	10083485	Oldalsó szellőzőrács	1
2	10083468	Fogantyú	1	21	51001928	Hálózati kábel	1
3	10083527	Felső burkolat (plus)	1	22	10083524	Billenőkapcsoló	1
	51001979	Felső burkolat (standard)	1	23	10083469	Hátlap	1
4	10083446	Első tartó	1	24	10083455	62mm-es hűtőborda	1
5	10083440	Jobb oldali burkolat	1	25	10083459	35mm-es hűtőborda	2
6	10083208	Védőgyűrű	1	26	51000899	Elektrolitkondenzátor	2
7	10083484	Forgatógomb	1	27	10083457	50mm-es hűtőborda	1
8	10083458	Kijelzőpanel	1	28	10066349	Relé	1
	51002053	Kijelzőpanel (standard)	1	29	51000700	EMC zavarszűrő fojtótekercs	2
9	10083453	Szilikon nyomógomb	1	30	51000601	IGBT	4
10	10083474	Kijelzőpanel acéllemeze	1	31	51000703	Termisztor	2
11	51000401	Szerelt kijelzőpanel	1		51000702		
12	10083487	Záródugó	1	32	10064546	Egyenirányító dióda	6
13	51000383	Kör-csatlakozóaljzat (plus)	1	33	10083488	Főtranszformátor	1
14	10083486	Gyorscsatlakozó dugója (standard)	2	34	10083444	Pozitív csatlakozó	1
15	10021855	Gyorscsatlakozó-aljzat	2	35	10083436	Negatív csatlakozó	1
16	10083470	Előlap (plus)	1	36	10083443	Hűtőborda összekötője	1
	10086152	Előlap (standard)	1	37	10083472	Légterelő	1
17	10083435	Alváz (plus)	1	38	10083447	Ventilátor leszorítója	2
	51001978	Alváz (standard)	1	39	10056858	Ventilátor	1
18	51000442	Inverter	1	40	51000449	Főpanel (plus)	1
19	10083450	Bal oldali burkolat	1		51000450	Főpanel (standard)	1

3. melléklet: Robbantott ábra: ARC160PFC és ARC200PFC



ARC160PFC általános pótalkatrészlista

Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab	Ssz.	Alkatrészkód	Megnevezés	Darab
1	10083652	Acéllemez:	1	19	10083671	Szellőzőrács	1

		kijelzőpanel					
2	10083484	Forgatógomb	1	20	10050418	Egyenirányító híd hűtőbordája	2
3	51000374	Szilikon nyomógomb	1	21	10083690	Fogantyú	1
4	10083612	Előlapi matrica (plus)	1	22	10083625	Hűtőborda	2
	51001885	Előlapi matrica (standard)	1	23	10083638	Alumínium összekötő	1
5	51000464	Kijelzőpanel NYÁK-lapja	1	24	10083640	Alumínium kimeneti összekötő	1
6	10083487	Záródugó	1	25	10083642	Réz kimeneti összekötő	1
7	10021855	Gyorscsatlakozó-aljzat	2	26	10083689	Légterelő	1
8	51000384	Kör-csatlakozóaljzat (plus)	1	27	10083490	Főtranszformátor	1
9	10083669	Hátlap	1	28	10083628	Diódák hűtőbordája	2
	10083670	Előlap	1	29	51000937	Elektrolitkondenzátor	2
10	10083646	Ventilátor szerelőlapja	1	30	10083647	Alváz (plus)	1
11	10083654	Hátlap tartója	1		51002018	Alváz (standard)	1
12	10083655	Kereszttartó	1	31	10083629	IGBT hűtőborda	1
13	51000460	Fő NYÁK-lap (plus)	1	32	10083626	PFC IGBT hűtőborda	1
	51002115	Fő NYÁK-lap (standard)	1	33	51000456	PFC fojtótekercs	1
14	10083653	Előlap tartója	1	34	10064197	Ventilátor	1
15	10083486	Gyorscsatlakozó dugója (standard)	2	35	10083670	Hátlap	1
16	10083650	Bal oldali burkolat	1	36	51000471	Kapcsoló	1
17	10083651	Jobb oldali burkolat	1	37	51001928	Hálózati kábel	1
18	10083649	Felső burkolat (plus)	1				
	51002017	Felső burkolat (standard)	1				

ARC200PFC általános pótalkatrészlista

Ssz.	Anyag	Megnevezés	Darab	Ssz.	Anyag	Megnevezés	Darab

	kód				kód		
1	10083652	Kijelzőpanel acéllemeze	1	19	10083671	Szellőzőrács	1
2	10083484	Forgatógomb	1	20	10050418	Egyenirányító híd hűtőbordája	2
3	51000374	Szilikon nyomógomb	1	21	10083690	Fogantyú	1
4	10083612	Előlapi matrica (plus)	1	22	10083625	Hűtőborda	2
	51001885	Előlapi matrica (standard)	1	23	10083638	Alumínium összekötő	1
5	51000464	Kijelzőpanel NYÁK-lapja	1	24	10083640	Alumínium kimeneti összekötő	1
6	10083487	Záródugó	1	25	10083642	Réz kimeneti összekötő	1
7	10021855	Gyorscsatlakozó-aljzat	2	26	10083689	Légterelő	1
8	51000384	Kör-csatlakozóaljzat (plus)	1	27	10083490	Főtranszformátor	1
9	10083669	Hátlap	4	28	10083628	Diódák hűtőbordája	2
	10083670	Előlap	4	29	51000937	Elektrolitkondenzátor	2
10	10083646	Ventilátor szerelőlapja	1	30	10083647	Alváz (plus)	1
11	10083654	Hátlap tartója	1		51002018	Alváz (standard)	1
12	10083655	Kereszttartó	1	31	10083629	IGBT hűtőborda	1
13	51000460	Fő NYÁK-lap (plus)	1	32	10083626	PFC IGBT hűtőborda	1
	51002115	Fő NYÁK-lap (standard)	1	33	51000456	PFC fojtótekercs	1
14	10083653	Előlap tartója	1	34	10064197	Ventilátor	1
15	10083486	Gyorscsatlakozó dugója (standard)	2	35	10083670	Hátlap	1
16	10083650	Bal oldali burkolat	1	36	51000471	Kapcsoló	1
17	10083651	Jobb oldali burkolat	1	37	51001928	Hálózati kábel	1
18	10083649	Felső burkolat (plus)	1				
	51002017	Felső burkolat (standard)	1				