JASIC®

CE RoHS

UK CA



MIG160PFC/MIG160

MIG200PFC/MIG200

MIG250PFC/MIG250

IGBT INVERTERES HEGESZTŐGÉP

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

Gratulálunk, hogy JASIC berendezést választott! Ez a használati útmutató fontos tudnivalókat tartalmaz a termék használatáról, karbantartásáról és biztonságos kezeléséről. A berendezés műszaki adatait a Műszaki adatok részben 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. ünnepélyesen kijelenti, hogy e termék a vonatkozó hazai és nemzetközi szabványok szerint készül, és megfelel az EN60974-1 nemzetközi biztonsági szabványnak. A termékben alkalmazott konstrukciót és gyártástechnológiát szabadalmak védik.

1. Bár mindent megtettünk az útmutatóban szereplő információk pontosságáért és teljességéért, nem vállalunk felelősséget az útmutatótól eltérő használatból eredő hibákért vagy mulasztásokért.

2. A JASIC fenntartja a jogot az útmutató előzetes értesítés nélküli, bármikori módosítására.
3. Bár az útmutató tartalmát gondosan ellenőriztük, előfordulhatnak pontatlanságok. Ha ilyet talál, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk.
4. 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 12
4. Műszaki adatok 14
5. Telepítés 17
5.1. A külső csatlakozók leírása 17
5.2. A tápellátás bekötése 19
5.3. A MIG pisztoly és a testkábel csatlakoztatása 20
5.4. MMA-elektródafogó és testkábel csatlakoztatása 22
5.5. Lift TIG pisztoly és testkábel csatlakoztatása 23
5.6. Vezetékes kézi távvezérlő / lábpedál csatlakoztatása (opcionális) 24
5.7. Vezeték nélküli vevőmodul beszerelése (opcionális) 24
6. Kezelőpanel 25
6.1. Áttekintés 25
6.2. A vonalkód megjelenítése 32
6.3. Gyári beállítások visszaállítása 32
6.4. A hegesztési mérnöki mód funkciói 34
7. A hegesztési funkciók kezelése 36
7.1. MIG üzemeltetés 36
7.2. MMA üzemeltetés 42
7.3. Lift TIG használata 44
7.4. Készenlét 46
7.5. Vezeték nélküli/vezetékes távvezérlő funkciói és használata 46
8. Karbantartás 47
8.1. A tápegység karbantartása 47
9. Hibaelhárítás 48
9.1. Gyakori hibák elemzése és elhárítása 48
9.2. Riasztások és elhárításuk 52
9.3. Gyakori MIG-hegesztési hibák 53
10. Csomagolás, szállítás, tárolás és hulladékkezelés 54
10.1. Szállítási követelmények 54
10.2. Tárolási feltételek 54
10.3. Hulladékkezelés 54
11. Vevőszolgálat 55
11.1. Jótállási jegy 55
11.2. Karbantartás 55
Mellékletek 56
1. függelék: Bekötési rajz 56
2. függelék: Általános pótalkatrészlista 60
3. függelék: Csomagolás és alkatrészek 70

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

Különösen figyeljen a „⚠“ jellel megjelölt tartalomra.

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.

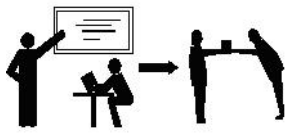
A berendezést kizárólag rendeltetésszerűen szabad használni. Más célú használata károsodást vagy sérülést okozhat, és sérti a biztonsági szabályokat.

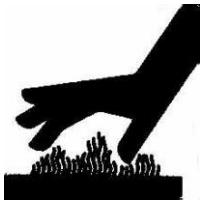
A berendezést kizárólag megfelelően képzett és hozzáértő személyek használhatják.

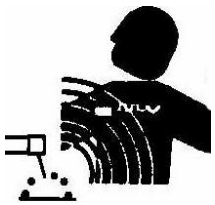
Szívritmus-szabályozót viselők a berendezés használata előtt kérjék ki orvosuk tanácsát.

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.
	Az áramütés súlyos sérülést vagy halált okozhat! ·A berendezést szakképzett személynek kell telepítenie a hatályos szabványok szerint. A megfelelő áramellátáshoz való csatlakoztatás a felhasználó felelőssége. Szükség esetén kérje az áramszolgáltató tanácsát. Levett burkolattal ne használja a berendezést. ·Ne érintsen feszültség alatt álló vagy elektromosan feltöltött alkatrészeket. ·Használaton kívül minden 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.



Figyelmeztetés!
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) Kerülje a hegesztést és vágást 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


Figyelmeztetés! Olvassa el az útmutatót


Figyelmeztetés áramütés veszélyére


WEEE-jelölés

A
Az áram mértékegysége: „A“

m/min
A huzalelőtolási sebesség egysége: „m/min“


A hegesztendő alapanyag vastagsága: „mm“

V
A feszültség egysége: „V“


MIG-induktivitás/MMA-íverősség


A MIG-visszaégési idő egysége: „ms“


Túlmelegedés-védelmi jelzőfény


Túláramvédelmi jelzőfény



VRD-funkció jelzőfénye


MMA mód


MIG mód


Lift TIG üzemmód


Hegesztési mód váltása

Steel
Ar80% $CO_2$20%
Szénacél hegesztése kevert gázzal (80% argon + 20% CO2)

Steel FluxCored
Ar80% $CO_2$20%
Szénacél hegesztése porbeles huzallal, kevert gázzal (80% argon + 20% CO2)

Steel FCW-SS
Szénacél önvédő huzalos hegesztése

AlMg Ar100%
Alumínium-magnézium ötvözet hegesztése 100% argon védőgázban

CrNi
Ar98% CO_2 2%
Rozsdamentes acél hegesztése kevert gázzal (98% argon + 2% CO2)


Hegesztéstípus-választás: alapanyag és gáz

ϕ 0.6
ϕ 0.8
ϕ 1.0
ϕ 1.2 Hegesztőhuzal-átmérő

 MIG/Lift TIG 2T működés

 MIG/Lift TIG 4T működés

 Normál MIG-pisztoly

 MIG huzaltekercses pisztoly

 Egyéb funkciók váltása

 Távvezérlő

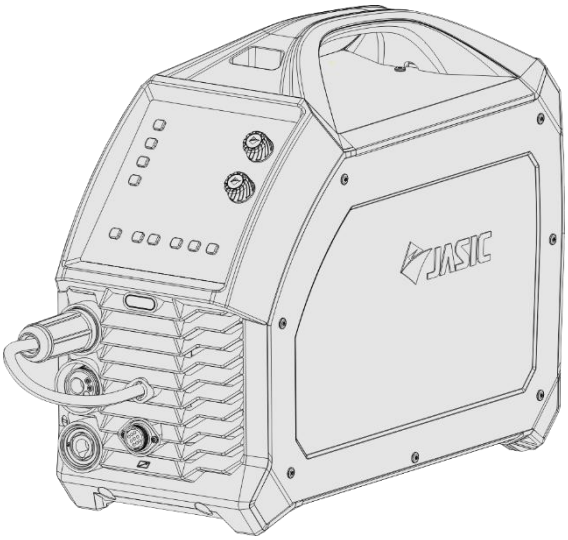


MIG szinergikus funkció

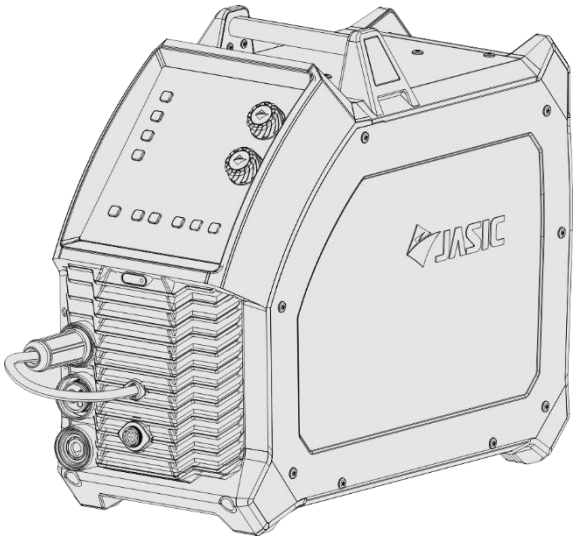
 Huzalbefűzési funkció

 Gázellenőrzés

3. A termék áttekintése



MIG160/MIG200 sorozat



MIG250 sorozat

E digitális, többeljárásos inverteres egyenáramú MIG-hegesztőgépek korszerű technológiával és kiváló jellemzőkkel rendelkeznek. Szénacél, gyengén ötvözött acél, alumínium-magnézium ötvözet, rozsdamentes acél és más anyagok hegesztésére használhatók. MIG módban előre beállítható a huzalelőtolási sebesség és a hegesztési feszültség. A gépek beépített szinergikus szakértői paraméterkönyvtárral rendelkeznek különböző huzalátmérőkhöz, védőgázokhoz és alapanyagokhoz. A huzalátmérő, védőgáz és alapanyag panelen történő kiválasztása után a kezelő beállítja a hegesztőáramot, a huzalsebességet vagy a lemezvastagságot. A gép automatikusan meghatározza a jó hegesztési eredményhez szükséges feszültséget. Az állítható MMA-íverősség és a pisztollyal vezérelt Lift TIG mód tovább bővíti az alkalmazási lehetőségeket.

Ezek az inverteres gépek DC MIG, DC MMA és Lift TIG hegesztést támogatnak, és széles körben alkalmazhatók különféle fémekhez. Az egyedi elektromos felépítés és a gépen belüli, zónákra osztott légcsatornák javítják a hőleadást, növelve a bekapcsolási időt. A különleges légcsatorna-kialakítás hatékonyan védi a teljesítmény-alkatrészeket és vezérlőáramköröket a ventilátor által beszívott por okozta károsodástól, jelentősen javítva a gép megbízhatóságát.

Fő funkciók:

◆ Három hegesztési mód: MIG, MMA és Lift TIG.

◆ MIG módban előre beállítható a huzalsebesség, a hegesztési feszültség, az induktivitás és a visszaégési idő.

◆ Gázellenőrzés, huzalbefűzés és huzalátmérő-választás.

◆ Szinergikus funkció: az áram, huzalsebesség és lemezvastagság beállítása után a gép automatikusan összehangolja a paramétereket a huzalátmérő, gáz és alapanyag szerint, megkönnyítve a használatot.

◆ Digitális/analóg normál pisztollyal vagy analóg, beépített huzaldobos pisztollyal is használható.

◆ MMA módban az áram és az íverősség előre beállítható, így az áram szabályozása

pontosabb.
◆ Letapadásgátlás: megakadályozza az elektróda munkadarabhoz tapadását hegesztés közben.
◆ MMA melegindítás: megkönnyíti és megbízhatóbbá teszi az MMA-ívgyújtást.
◆ A Lift TIG a hegesztőpisztollyal vezérelhető.
◆ Igényvezérelt ventilátor: növeli a ventilátor élettartamát és csökkenti a gépben felhalmozódó port.
◆ A paraméterek kikapcsolás előtt automatikusan mentődnek, újraindítás után pedig visszaállnak.
◆ A paraméterek gyári beállításainak visszaállítása.
◆ Készenléti funkció: MIG és Lift TIG módban hosszabb tétlenség után a gép automatikusan készenléti állapotba lép.
◆ Opcionális vezetékes kézi és vezeték nélküli távvezérlő. (A távvezérlő-csatlakozó nélküli Standard változathoz nem rendelhető.)

4. Műszaki adatok

Tétel	Egys.	MIG160/MIG200/MIG250 paraméterei		
Modell	/	MIG250	MIG200	MIG160
Bemeneti feszültség	V_{AC}	AC230V±15%	AC230V±15%	AC230V±15%
Bemeneti frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Névleges bemeneti áram (AC230V)	A	46.3@MIG 33.5@TIG 41.3@MMA	46@MIG 32@TIG 36@MMA	46@MIG 26@TIG 29@MMA
Névleges felvett teljesítmény (AC230V)	kVA	10.51@MIG 9.08@TIG 10.15@MMA	8.85@MIG 7.53@TIG 8.81@MMA	7.28@MIG 5.98@TIG 7.26@MMA
Kimeneti áramtartomány (MIG)	V	11~30	11~28	11~26
Huzalsebesség-tartomány (MIG)	m/min	2~18	2~15	2~14
Kimeneti áramtartomány (MIG)	A	30~250	30~200	30~160
Kimeneti áramtartomány (Lift TIG)	A	5~250	5~200	5~160
Kimeneti áram tartománya (MMA)	A	20~220	20~180	20~140
Arc Force tartomány	A	0~60, alapérték: 30	0~60, alapérték: 30	0~60, alapérték: 30
Melegindítási áram tartománya	A	60	60	60
Üresjárati feszültség	V	60	60	60
VRD-feszültség	V	10.5	10.1	10.1
Névleges üzemi feszültség	V	26.5@MIG 20@TIG 28.8@MMA	24@MIG 18@TIG 27.2@MMA	22@MIG 16.4@TIG 25.6@MMA
Hatásfok (%)	/	85.74%@MIG 83.67%@TIG 87.44%@MMA	81.39%@MIG 80.51%%@TIG 85.49%@MMA	83.6%@MIG 81.2% @TIG 85.7%@MMA
Bekapcsolási idő (%)	/	30%@MIG 30%@TIG 30%@MMA	30%@MIG 30%@TIG 30%@MMA	30%@MIG 30%@TIG 30%@MMA

Teljesítmény-tényező	/	0.73@MIG 0.66@TIG 0.72@MMA	0.65@MIG 0.59@TIG 0.65@MMA	0.58@MIG 0.54@TIG 0.58@MMA
Szigetelési osztály	/	H	H	H
Védettség	/	IP23S	IP23S	IP23S
Méretek: H*Sz*M	mm	700*280*511	565*220*415	565*220*415
Nettó tömeg	Kg	24@ plus	15@ plus	15@ plus
		23.7@ standard	14.7@ standard	14.5@ standard
Teljes össztömeg	Kg	31.3@ plus	20.7@ plus	20.7@ plus
		30@ standard	19.9@ standard	19.7@ standard
Üresjárati fogyasztás	W	<50	<50	<50
Jelleggörbe	/	CC/CV	CC/CV	CC/CV
Szennyezettségi fokozat	/	3. fokozat	3. fokozat	3. fokozat

Tétel	**Egys.**	**MIG160PFC/MIG200PFC/MIG250PFC paraméterei**		
Modell	/	MIG250PFC	MIG200PFC	MIG160PFC
Bemeneti feszültség	VAC	AC230V±15%	AC230V±15%	AC230V±15%
Bemeneti frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60
Névleges bemeneti áram (AC230V)	A	43.7@MIG 26.6@TIG 31.9@MMA	38.3@MIG 19.1@TIG 25@MMA	33@MIG 14.4@TIG 18.5@MMA
Névleges bemeneti áram (AC115V)	A	38.7@MIG 28.9@TIG 33@MMA	41.8@MIG 23.7@TIG 28.5@MMA	37.5@MIG 16.4@TIG 25.3@MMA
Névleges felvett teljesítmény (AC230V)	kVA	7.84@MIG 6.07@TIG 7.34@MMA	5.74@MIG 4.43@TIG 5.77@MMA	4.22@MIG 3.23@TIG 4.19@MMA
Névleges felvett teljesítmény (AC115V)	kVA	4.32@MIG 3.31@TIG 3.75@MMA	3.68@MIG 2.79@TIG 3.28@MMA	2.98@MIG 1.79@TIG 2.26@MMA
Kimeneti feszültségtartomány (MIG)	V	11~30@230V 11~25@115V	11~28@230V 11~24@115V	11~26@230V 11~22@115V
Huzalsebesség-tartomány (MIG)	m/min	2~18@230V 2~13@115V	2~15@230V 2~13@115V	2~14@230V 2~11@115V
Kimeneti áramtartomány (MIG)	A	30~250@230V 30~160@115V	30~200@230V 30~140@115V	30~160@230V 30~120@115V

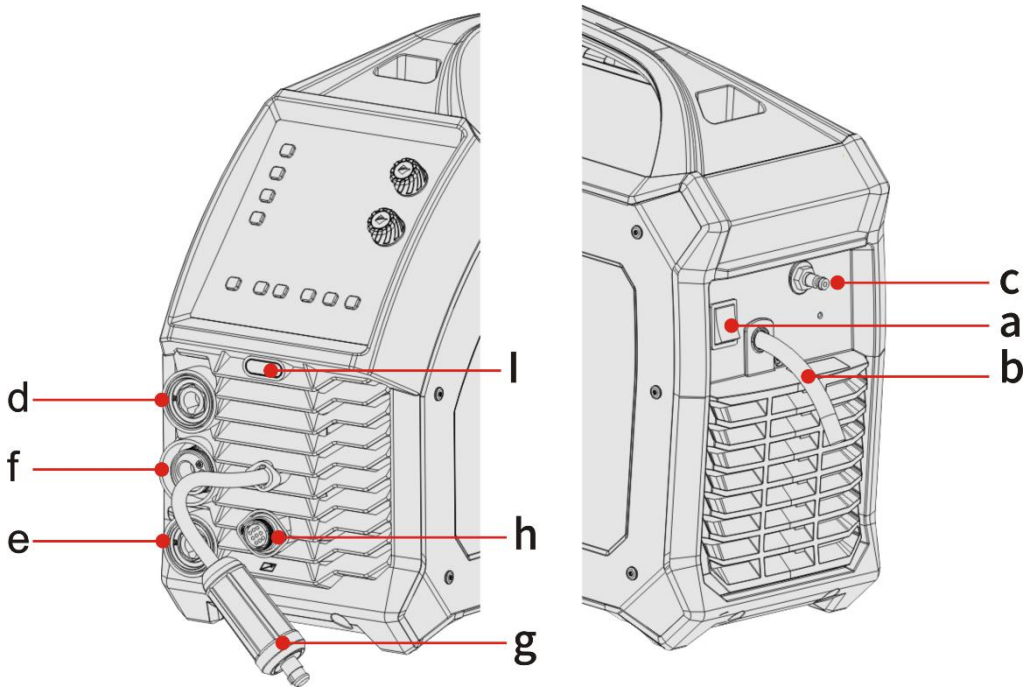
Kimeneti áramtartomány (TIG)	A	5~250@230V 5~160@115V	5~200@230V 5~140@115V	5~160@230V 5~100@115V
Kimeneti áram tartománya (MMA)	A	20~220@230V 20~125@115V	20~180@230V 20~110@115V	20~140@230V 20~100@115V
Arc Force tartomány	A	0~100	0~100	0~100
Melegindítási áram tartománya	A	0~60, alapérték: 30	0~60, alapérték: 30	0~60, alapérték: 30
Üresjárati feszültség	V	65	67	67
VRD-feszültség	V	10.1	10.1	10.1
Névleges üzemi feszültség	V	26.5@MIG 20@TIG 28.8@MMA	24@MIG 18@TIG 27.2@MMA	22@MIG 16.4@TIG 25.6@MMA
Hatásfok (%) (230V)	/	84.88@230V MIG 83.97@230V MMA 82.8@230V TIG	83.86@230V MIG 85.46@230V MMA 81.72@230V TIG	84.03@230V MIG 85.88@230V MMA 81.69@230V TIG
Hatásfok (%) (115V)	/	81.55@115V MIG 83.57@115V MMA 79.6@115V TIG	80.24@115V MIG 82.50@115V MMA 78.36@115V TIG	80.65@115V MIG 82.91@115V MMA 78.32@115V TIG
Bekapcsolási idő (%)	/	30@MIG 30@TIG 30@MMA	25@MIG 25@TIG 25@MMA	30@MIG 30@TIG 30@MMA
Teljesítménytényező	/	0.99	0.99	0.99
Szigetelési osztály	/	H	H	H
Védettség	/	IP23S	IP23S	IP23S
Méretek: H*Sz*M	mm	700*280*511	565*220*415	565*220*415
Nettó tömeg	Kg	25.5@ plus	16@ plus	16@ plus
		25.2@ standard	15.7@ standard	15.5@ standard
Teljes össztömeg	Kg	32.8@ plus	21.8@ plus	21.8@ plus
		31.2@ standard	21@ standard	20.8@ standard
Üresjárati fogyasztás	W	<50	<50	<50
Jelleggörbe	/	CC/CV	CC/CV	CC/CV
Szennyezettségi 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.
Figyelem! A termék megfelel az A osztályú berendezések EMC-követelményeinek, és nem csatlakoztatható lakóépületek kisfeszültségű hálózatához.

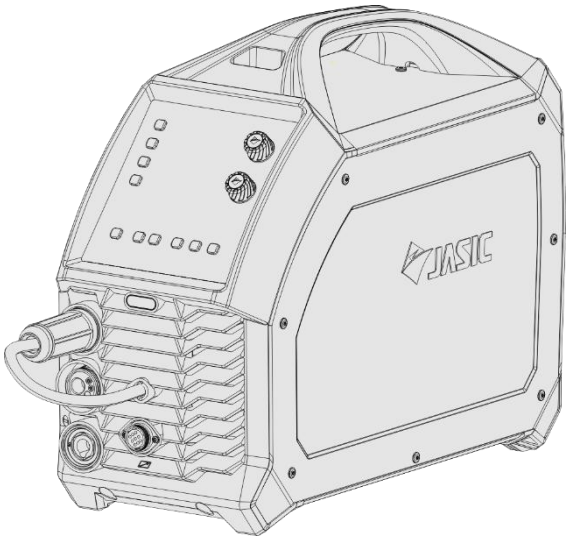
5.1. A külső csatlakozók leírása

MIG160/MIG160PFC/MIG200/MIG200PFC sorozat

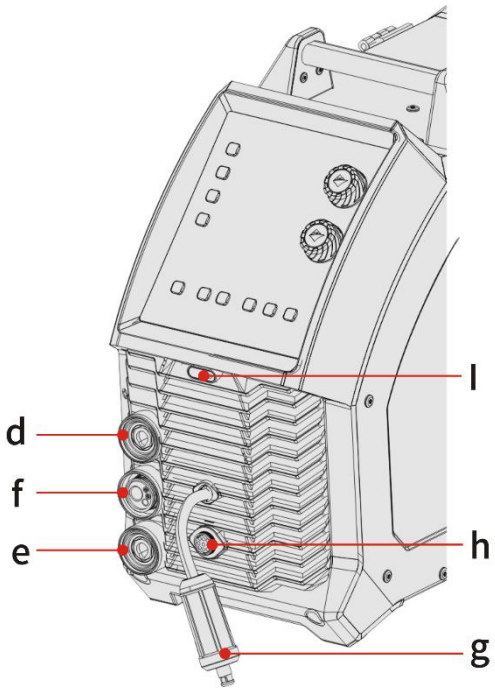


(Elölnézet) (Hátulnézet)

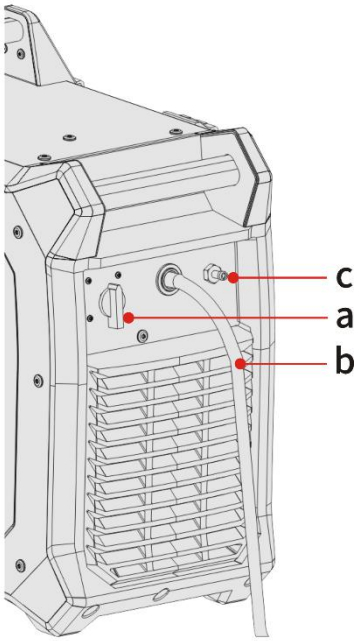
a. Hálózati kapcsoló
b. Bemeneti tápkábel
c. Gázszelep bemeneti csonkja
d. Pozitív pólus
e. Negatív pólus
f. Központi aljzat
g. Polaritásváltó csatlakozó
h. 9 pólusú köraljzat (opcionális)
i. Vezeték nélküli vevőmodul (opcionális)



MIG250/MIG250PFC sorozat

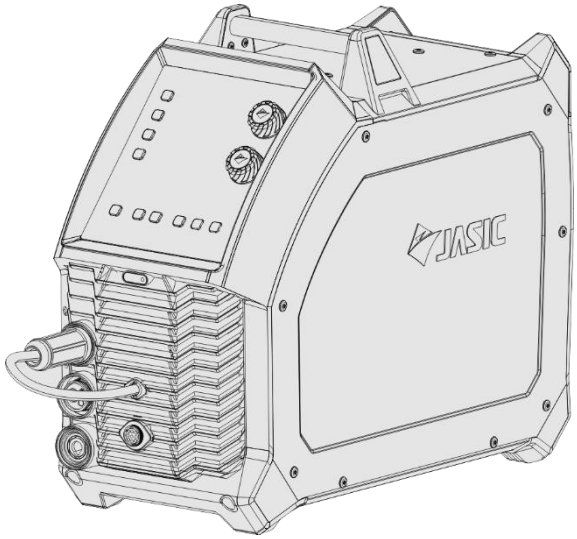


(Elölnézet)



(Hátulnézet)

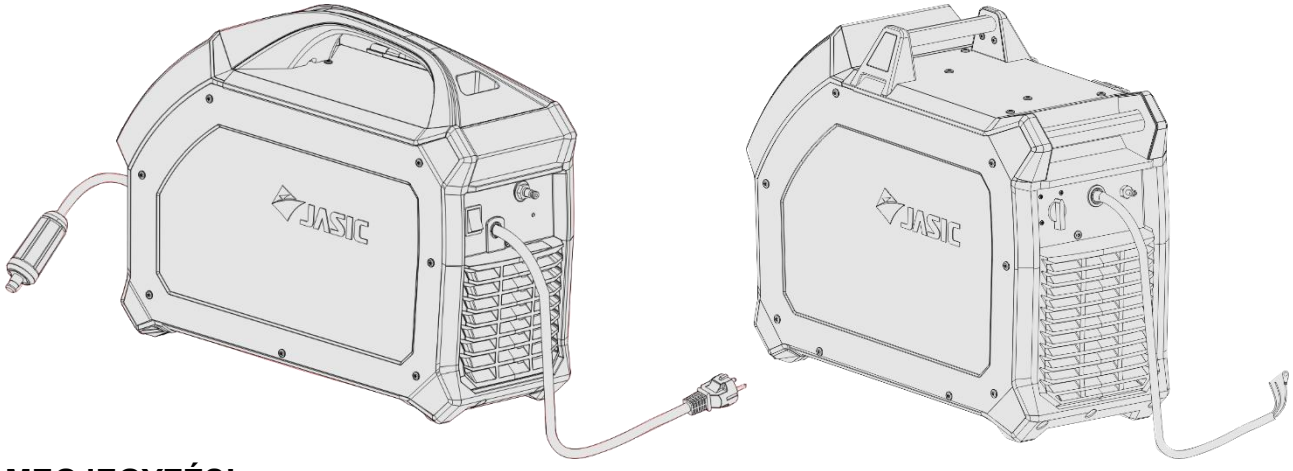
a. Hálózati kapcsoló
b. Bemeneti tápkábel
c. Gázszelep bemeneti csonkja
d. Pozitív pólus
e. Negatív pólus
f. Központi aljzat
g. Polaritásváltó csatlakozó
h. 9 pólusú köraljzat (opcionális)
i. Vezeték nélküli vevőmodul (opcionális)



5.2. A tápellátás bekötése

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

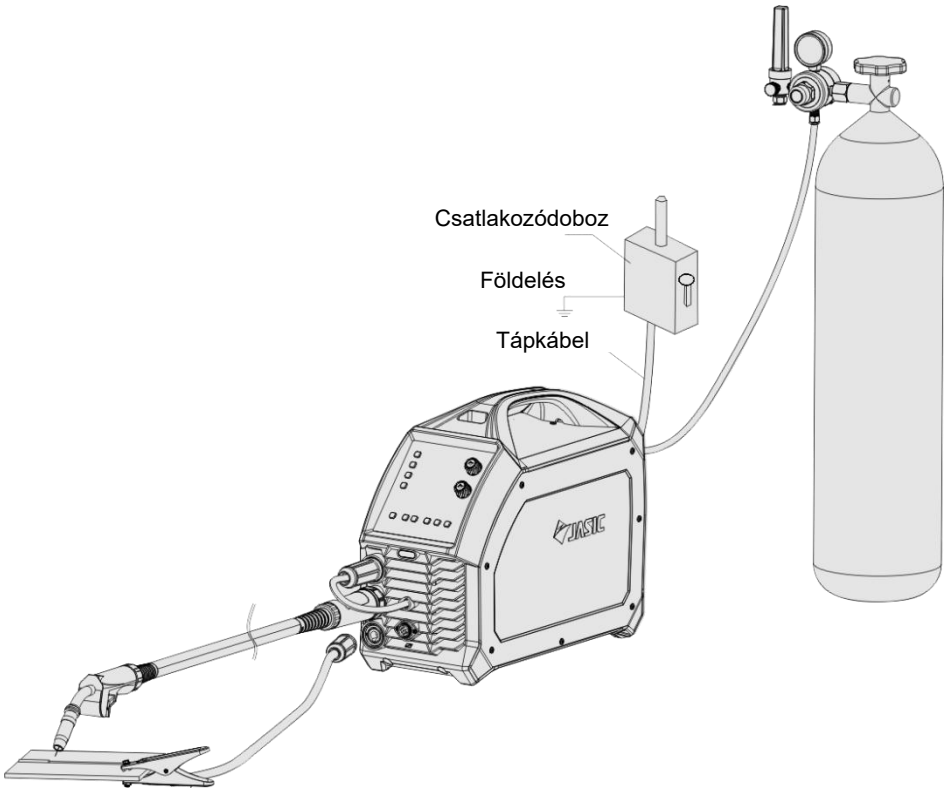
1) Ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség az előírt tartományban van-e.
2) Ellenőrizze, hogy a hálózati kapcsoló ki van-e kapcsolva.
3) Csatlakoztassa a tápkábelt a bemeneti kapocshoz, vagy dugja a megfelelő aljzatba, ha van ilyen. Biztosítsa a jó érintkezést.
4) A tápellátást megfelelően földelje. (Az ábra szerint az európai dugó földelőérintkezővel rendelkezik, így nincs szükség további földelésre.)



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

5.3. A MIG pisztoly és a testkábel csatlakoztatása

5.3.1 Digitális/analóg MIG-hegesztőpisztoly



(MIG bekötési rajza: DCEP)

MIG-hegesztés előtt ellenőrizze a bekötés polaritását. Egyenáramú hegesztőgépnél általában kétféle bekötés alkalmazható: DCEN és DCEP.

DCEN: a munkadarab a pozitív, a polaritásváltó csatlakozó a negatív pólushoz csatlakozik;

DCEP: a munkadarab a negatív, a polaritásváltó csatlakozó a pozitív pólushoz csatlakozik.

MIG módban e gépek általában DCEP bekötést használnak a védőgázas eljárásokhoz, kivéve a szénacél önvédő porbeles huzalos hegesztését, amelyhez DCEN szükséges:

1) Ellenőrizze, hogy a hegesztőgép saját hálózati kapcsolója ki van-e kapcsolva.

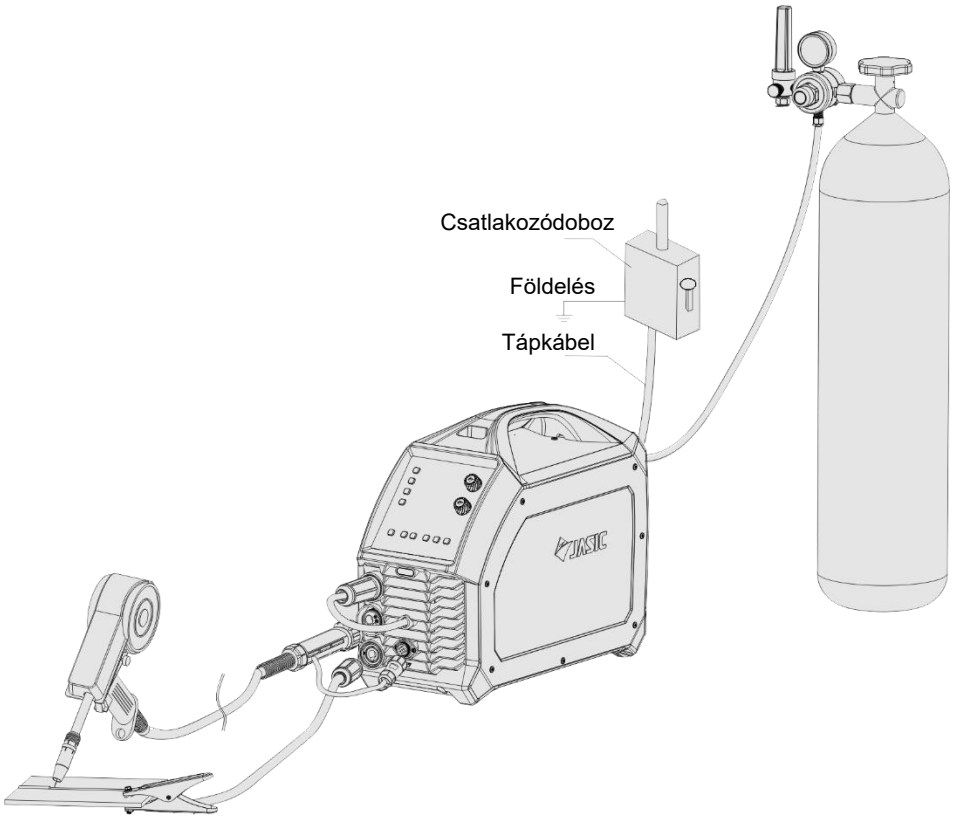
2) A pisztoly dugóját helyezze a gép előlapján lévő központi aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

3) A testcsipesz kábeldugóját helyezze a gép előlapján lévő negatív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

4) A polaritásváltó csatlakozót helyezze a gép előlapján lévő pozitív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

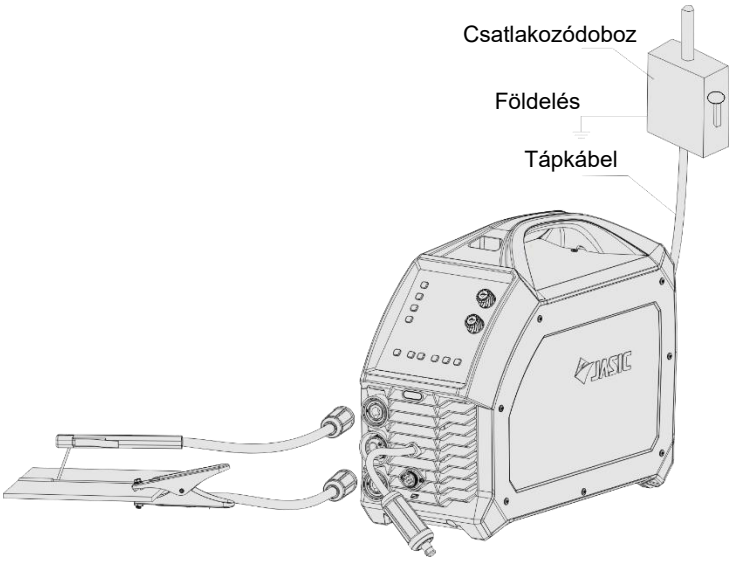
5) A gáztömlő egyik végét csatlakoztassa a gép hátlapján lévő gázszelep bemenetéhez, a másikat a gázszabályozó kimenetéhez, és bilinccsel rögzítse.

5.3.2 Huzaldobos pisztoly



(huzaldobos pisztoly bekötési rajza: DCEP)
MIG-hegesztés előtt ellenőrizze a bekötés polaritását. Részletek az 5.3.1 részben. Példa DCEP bekötésre:
1) Ellenőrizze, hogy a hegesztőgép saját hálózati kapcsolója ki van-e kapcsolva.
2) A pisztoly dugóját helyezze a gép előlapján lévő központi aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
3) A hegesztőpisztoly 9 pólusú vezérlődugóját helyezze az előlapi 9 pólusú köraljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
4) A testcsipesz kábeldugóját helyezze a gép előlapján lévő negatív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
5) A polaritásváltó csatlakozót helyezze a gép előlapján lévő pozitív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
6) A gáztömlő egyik végét csatlakoztassa a gép hátlapján lévő gázszelep bemenetéhez, a másikat a gázszabályozó kimenetéhez, és bilinccsel rögzítse.
Megjegyzés! Szénacél önvédő porbeles huzalos hegesztéséhez szerelje be a megfelelő recézett huzalelőtoló görgőt, és használjon „DCEN“ bekötést. Alumínium-magnézium ötvözet hegesztéséhez szereljen be U-hornyos huzalelőtoló görgőt, alumíniumhoz való áramátadót és 2.0mm átmérőjű teflon huzalvezetőt, és használjon „DCEP“ bekötést.

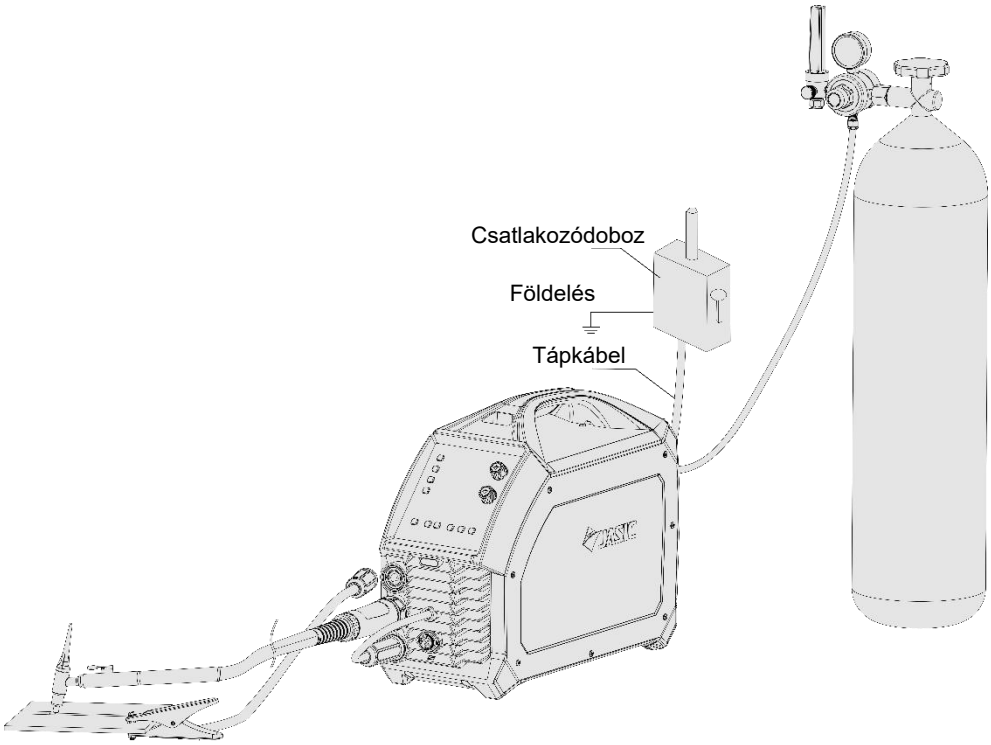
5.4. MMA-elektródafogó és testkábel csatlakoztatása



(MMA bekötési rajza: DCEP)
MMA-hegesztés előtt ellenőrizze a bekötés polaritását. Egyenáramú hegesztésnél általában kétféle bekötés alkalmazható: DCEN és DCEP.
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 alapján DCEN bekötést is választhat. Bázikus elektródához általában DCEP ajánlott (az elektróda a pozitív póluson); savas elektródára nincs külön előírás.
1) Ellenőrizze, hogy a hegesztőgép saját hálózati kapcsolója ki van-e kapcsolva.
2) A testcsipesz kábeldugóját helyezze a gép előlapjának megfelelő aljzatába, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
3) A testcsipesz kábeldugóját helyezze a gép előlapjának megfelelő aljzatába, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.
MEGJEGYZÉS! Hosszú szekunder kábelek (elektródafogó- és testkábel) használatakor megfelelően növelni kell a kábel keresztmetszetét a hossz miatti feszültségesés csökkentésére.

5.5. Lift TIG pisztoly és testkábel csatlakoztatása



(Lift TIG bekötési rajza: DCEN)

1) Ellenőrizze, hogy a hálózati kapcsoló ki van-e kapcsolva.

2) A pisztoly dugóját helyezze a gép előlapján lévő központi aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

3) A testcsipesz kábeldugóját helyezze a gép előlapján lévő pozitív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

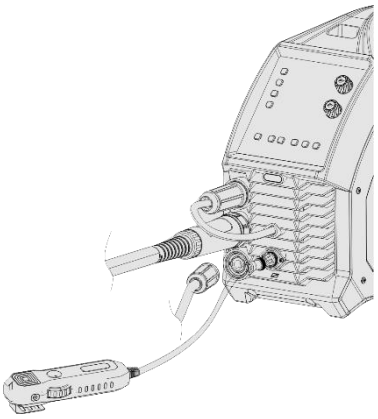
4) A polaritásváltó csatlakozót helyezze a gép előlapján lévő negatív aljzatba, és az óramutató járásával megegyezően húzza meg.

Megjegyzés! Ne cserélje fel a pozitív és negatív pólust, mert ez megakadályozza a megfelelő hegesztést.

5) A gáztömlő egyik végét csatlakoztassa a gép hátlapján lévő gázszelep bemenetéhez, a másikat a gázszabályozó kimenetéhez, és bilinccsel rögzítse.

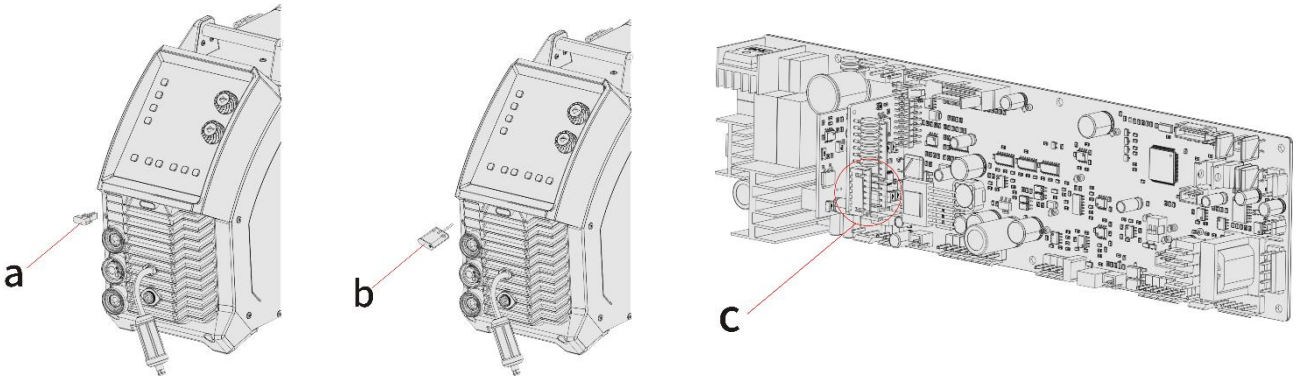
MEGJEGYZÉS! Hosszú szekunder kábelek (TIG-pisztolykábel és testkábel) használatakor megfelelően növelni kell a kábel keresztmetszetét a hossz miatti feszültségesés csökkentésére.

5.6. Vezetékes kézi távvezérlő / lábpedál csatlakoztatása (opcionális)



(Vezetékes távvezérlő bekötési rajza)
A kézi távvezérlő vagy lábpedál 9 pólusú kördugóját közvetlenül csatlakoztassa a gép megfelelő 9 pólusú köraljzatához.
Megjegyzés! Telepítés előtt ellenőriztesse az eladóval, hogy a gép hardver- és szoftververziója támogatja-e a vezetékes kézi távvezérlőt.

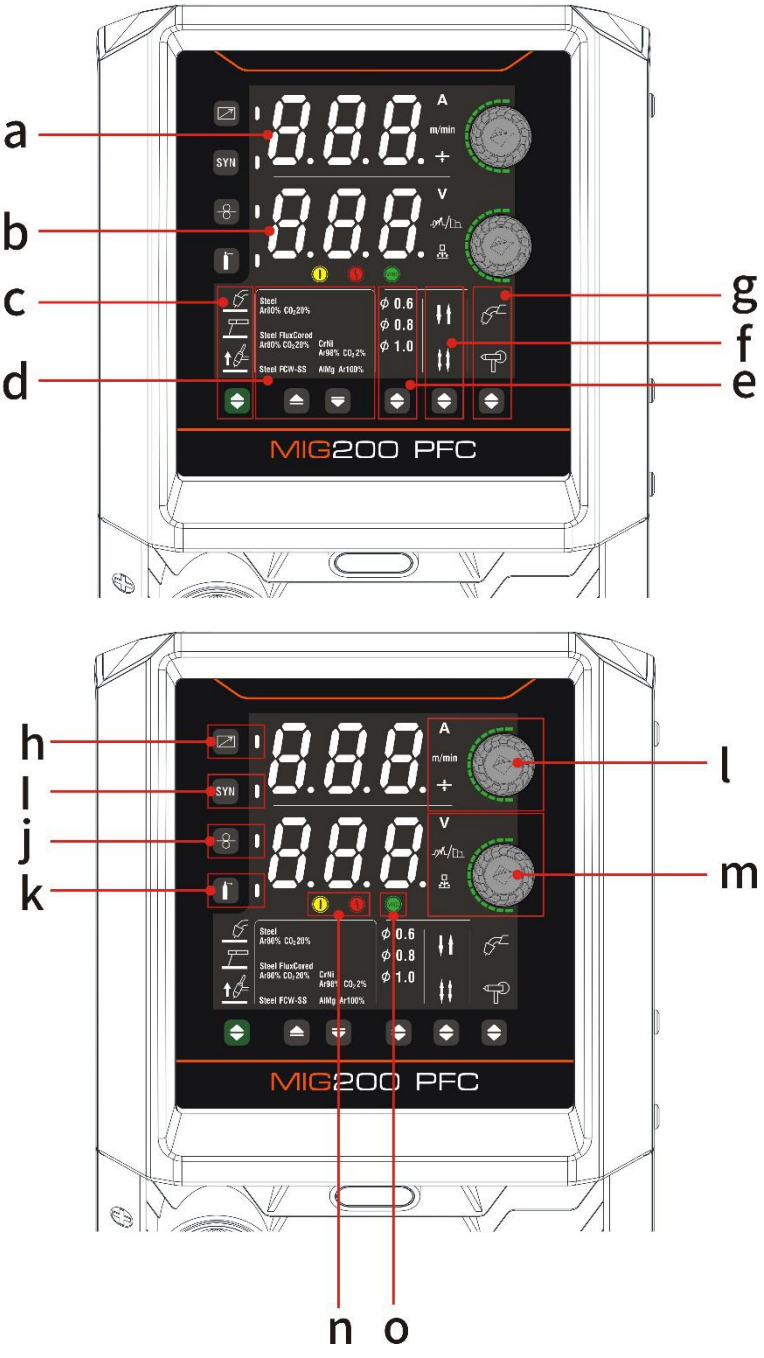
5.7. Vezeték nélküli vevőmodul beszerelése (opcionális)



(Vezeték nélküli vevőmodul beszerelése)
1) Távolítsa el a vezeték nélküli távvezérlő csatlakozófedelét a bal felső (a) ábra szerint. Helyére szerelje be a vezeték nélküli vevőmodult a jobb felső (b) ábra szerint.
2) Csavarja ki a gép bal oldali burkolatának csavarjait, és vegye le az oldallemezt.
3) Csatlakoztassa a vezeték nélküli modul kábelét a PCB2 vezérlőpanel CN3 jelű 7P kapocslécéhez (lásd c).
Megjegyzés! Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép hardver- és szoftververziója támogatja-e a vezeték nélküli távvezérlőt.

6. Kezelőpanel

6.1. Áttekintés



a. A paraméterkijelző
b. B paraméterkijelző
c. Hegesztésimód-választó
d. Hegesztéstípus-választó
e. Huzalátmérő-választó
f. MIG/Lift TIG működésmód-választó
g. Normál/huzaldobos pisztoly választója
h. Távvezérlés engedélyezése
i. Szinergia
j. Huzalbefűzés
k. Gázellenőrzés
l. A paraméterállító gomb
m. B paraméterállító gomb
n. Riasztás/védelem jelzőfénye
o. VRD-jelzőfény

(KEZELŐPANEL)

Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a „h. Távvezérlési funkciót“ és a „g. Normál/huzaldobos pisztoly választását“. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezeket a funkciókat.

a. A paraméterkijelző



Az A paraméterkijelző az áramot, a huzalelőtolási sebességet, a lemezvastagságot és a hibakódot jelzi.
1) Hegesztésen kívül az előre beállított áramérték látható. Hosszabb tétlenség után az alapértelmezett paraméterek jelennek 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.
MIG szinergikus, MMA vagy Lift TIG módban alapértelmezés szerint az áram látható. Ha MIG módban a szinergia ki van kapcsolva, alapértelmezés szerint a huzalsebesség jelenik meg.

b. B paraméterkijelző



A B paraméterkijelző a feszültséget, az induktivitást/íverősséget és a visszaégési időt mutatja.
1) Hegesztésen kívül az előre beállított áramérték látható. Hosszabb tétlenség után az alapértelmezett paraméterek jelennek meg.
2) Hegesztés közben a tényleges kimeneti feszültség látható.
Minden hegesztési módban alapértelmezés szerint a feszültség látható.

c. A hegesztési mód kiválasztása



Hegesztés előtt a hegesztésimód-választó gombbal  válthat a MIG, MMA és Lift TIG között. Válassza ki a hegesztési eljárás követelményeinek megfelelő módot.

1) A világító jelzőfény  azt jelenti, hogy a(z) MIG mód van kiválasztva.

2) A világító jelzőfény  azt jelenti, hogy a(z) MMA mód van kiválasztva.

3) A világító jelzőfény  azt jelenti, hogy a(z) Lift TIG mód van kiválasztva.

Megjegyzés! Hegesztés közben vagy a pisztoly gombjának lenyomásakor a váltási funkció

nem érhető el.

d. MIG-hegesztéstípus kiválasztása

Steel
Ar80% $CO_2$20%

Steel FluxCored
Ar80% $CO_2$20%

CrNi
Ar98% $CO_2$2%

Steel FCW-SS

AlMg Ar100%



1) MIG módban a hegesztéstípus-választó gombokkal   válthat a hegesztéstípusok között.

2) A hegesztéstípus világító jelzőfénye azt jelenti, hogy az adott típus van kiválasztva.

e. MIG-huzalátmérő kiválasztása

ϕ 0.6
ϕ 0.8
ϕ 1.0
ϕ 1.2



1) MIG módban a megfelelő funkcióváltó gombbal  válasszon az adott hegesztéstípushoz elérhető huzalátmérőt.

2) A huzalátmérő világító jelzőfénye azt jelenti, hogy az adott átmérő van kiválasztva.

f. 2T/4T működésmód kiválasztása







1) MIG vagy Lift TIG módban a megfelelő funkcióváltó gombbal  válassza ki a 2T vagy 4T működésmódot.

2) A világító jelzőfény  azt jelenti, hogy a gép 2T működésmódban van.

3) A világító jelzőfény  azt jelenti, hogy a gép 4T működésmódban van.

g. Normál/huzaldobos pisztoly kiválasztása







MIG módban a megfelelő funkcióváltó gombbal válassza ki a normál vagy a huzaldobos pisztolyt.

1) A világító jelzőfény azt jelenti, hogy a MIG normál pisztolyra van állítva.

2) A világító jelzőfény azt jelenti, hogy a MIG huzaldobos pisztolyra van állítva.

h. Távvezérlési funkció kiválasztása

Vezetékes távvezérlő

1) Lépjen be a hegesztési mérnöki módba (részletek a 6.4 részben), állítsa az „F09“ paramétert „1“-re, mentse a beállításokat, majd lépjen ki.

2) Hegesztés előtt a távvezérlési funkció gombjával kapcsolja be/ki a távvezérlést.

3) A világító jelzőfény a távvezérlés bekapcsolt, a kialudt jelzőfény a kikapcsolt állapotát jelzi.

Vezeték nélküli távvezérlő

1) Állítsa a távvezérlés módját vezeték nélküli távvezérlőre

Lépjen be a hegesztési mérnöki módba (részletek a 6.4 részben), állítsa az „F09“ paraméter értékét „0“-ra, mentse a beállításokat, majd lépjen ki.

2) Vezeték nélküli párosítás

Hegesztésen kívül tartsa egyszerre lenyomva a panel távvezérlési gombját és a vezeték nélküli távvezérlő párosítógombját . A távvezérlő 2 másodperc alatt párosítható. Párosítás közben a vezeték nélküli vevőmodul kék jelzőfénye villog. Sikeres párosítás után a távvezérlési mód jelzőfénye világít, a vevőmodul kék jelzőfénye folyamatosan világít, és a hegesztőgép kijelzőjén „OK“ jelenik meg.

Sikeres párosítás után a paraméterek a vezeték nélküli távvezérlővel állíthatók.

3) A vezeték nélküli kapcsolat bontása

Sikeres párosítás után tartsa 2 másodpercig lenyomva a panel távvezérlési gombját vagy a vezeték nélküli távvezérlő párosítógombját . A távvezérlő vezeték nélküli kapcsolata megszakad. Ezután a hegesztőgép kijelzőjén „FAL“ látható, és a vezeték nélküli vevőmodul zöld jelzőfénye folyamatosan világít.

Megjegyzés: A távvezérlő típusától függően a párosítógomb ikonja eltérhet a ténylegestől. A pontos kezeléshez olvassa el a távvezérlő leírását.

i. MIG szinergikus funkció váltása

SYN

1) MIG módban a szinergikus funkció gombjával SYN kapcsolhatja be vagy ki a funkciót.

2) A világító jelzőfény a szinergikus funkció bekapcsolt, a kialudt jelzőfény a kikapcsolt állapotát jelzi.

3) Szinergikus módban a gép automatikusan összehangolja a hegesztési paramétereket az áram/huzalsebesség/lemezvastagság + hegesztéstípus + huzalátmérő beállításai szerint.

j. Huzalbefűzési funkció váltása

1) MIG módban a huzalbefűző gomb lenyomása bekapcsolja, felengedése kikapcsolja a funkciót.

2) A világító jelzőfény azt jelenti, hogy a huzalbefűzés aktív és a huzal előtolása megindul; sebessége az előre beállított értéktől függ.

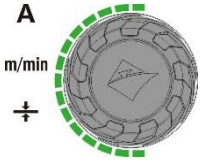
k. Gázellenőrzési funkció váltása

1) MIG módban a gázellenőrző gombbal kapcsolhatja be vagy ki a funkciót.

2) A világító jelzőfény azt jelenti, hogy a gázellenőrzés aktív és a gázszelep nyitva van.

Megjegyzés: A gázellenőrzés 20s után automatikusan leáll a gázpazarlás elkerülésére.

l. A paraméterállító forgatógomb

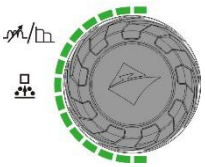


1) MIG módban kikapcsolt szinergikus funkció mellett a huzalelőtolási sebesség állítható. Bekapcsolt funkciónál a gomb forgatásával válthat az áram, a huzalsebesség és a lemezvastagság beállítási kijelzése között.

2) MMA vagy Lift TIG módban az áram állítható.
3) A paraméterek beállításához forgassa el a forgatógombot.
4) A gomb óramutató járásával megegyező forgatása növeli, az ellentétes irányú forgatás csökkenti a paraméter értékét.
5) A forgatógomb elforgatásakor a beállított paraméter megjelenik a paraméterkijelző területén.

m. B paraméterállító forgatógomb

V



1) MIG módban a gomb forgatásával válthat a feszültség, hegesztési induktivitás és visszaégési idő beállítási kijelzése között.
2) MMA módban a gomb forgatásával állítsa be az MMA-hegesztés íverősségét.
3) A paraméterek beállításához forgassa el a forgatógombot.
4) A gomb óramutató járásával megegyező forgatása növeli, az ellentétes irányú forgatás csökkenti a paraméter értékét.
5) A forgatógomb elforgatásakor a beállított paraméter megjelenik a paraméterkijelző területén.

n. Védelmi/riasztási jelzőfények

A világító túlmelegedés-jelző azt jelzi, hogy a hegesztőgép túlmelegedés-védelme aktív, és a kimenet leállt.

Ne kapcsolja ki a gépet. Várjon egy ideig, majd a túlmelegedés-jelző kialvása után folytassa a hegesztést.

A világító túláramjelző azt jelzi, hogy a hegesztőgép túláramvédelme aktív, és a kimenet leállt.

Kapcsolja ki, majd indítsa újra a gépet. Ha a jelenség fennmarad, forduljon a vállalat szakképzett szervizéhez.

o. VRD-funkció jelzőfénye

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

2) Ha a VRD engedélyezett, nincs hegesztés, és a VRD-jelzőfény VRD zölden világít, a VRD működése normális.

3) Ha a VRD engedélyezett, nincs hegesztés, és a VRD-jelzőfény VRD pirosan világít, a VRD működése rendellenes.

4) Engedélyezett VRD-funkció esetén a jelzőfény hegesztés közben nem világít.

6.2. A vonalkód megjelenítése

1) Hegesztés előtt tartsa egyszerre lenyomva a hegesztésimód-választó gombot és az A paraméterállító gombot 3s-ig. Megjelenik a gép vonalkódja.

2) Bármely gomb megnyomásával vagy 20s várakozás után kiléphet a vonalkód kijelzéséből.
3) A vonalkód kilenc adatcsoportban jelenik meg az A paraméterkijelzőn: „1.XY“, „2.XY“..... „9.XY“-ig. X és Y 0-9 közötti számjegy. Részletek az alábbi táblázatban:

Kijelzett adat	Jelentés
1.XY	X és Y a digitális vonalkód 1. és 2. számjegyét/betűjét jelöli.
2.XY	XY a digitális vonalkód 3. számjegyét/betűjét jelöli. YX tartománya 11-45, a D-Z vonalkódkaraktereknek felel meg, és a(z) évet jelzi.
3.XY	XY a digitális vonalkód 4. számjegyét/betűjét jelöli. YX tartománya 01-12, a 0-C vonalkódkaraktereknek felel meg, és a(z) hónapot jelzi.
4.XY	XY a digitális vonalkód 5. számjegyét/betűjét jelöli. YX tartománya 01-31, a 0-V vonalkódkaraktereknek felel meg, és a(z) napot jelzi.
5.XY	X és Y a digitális vonalkód 6. és 7. számjegyét/betűjét jelöli.
6.XY	X és Y a digitális vonalkód 8. és 9. számjegyét/betűjét jelöli.
7.XY	X és Y a digitális vonalkód 10. és 11. számjegyét/betűjét jelöli.
8.XY	X és Y a digitális vonalkód 20. és 21. számjegyét/betűjét jelöli.
9.XY	X és Y a digitális vonalkód 22. és 23. számjegyét/betűjét jelöli.

A digitális vonalkód 12.-19. számjegye a vállalat rögzített belső száma; ezek nem jelennek meg a kijelzőn.
Olvassa le a kilenc adatcsoportot, és rendezze őket balról jobbra, kihagyva a 12.-19. számjegyet. Így megkapja a gép vonalkódját.

6.3. Gyári beállítások visszaállítása

1) Hegesztés előtt tartsa 5 másodpercig lenyomva a hegesztésimód-választó gombot a gyári beállítások visszaállításához.

2) 5 másodperc nyomva tartás után a kijelző 3-tól visszaszámol.
A visszaszámlálás végén visszaállnak a gyári beállítások. Ha előbb felengedi a gombot, a gyári visszaállítás nem történik meg.
3) A gyári beállításokat az alábbi táblázat tartalmazza:

Beállítás	Paraméter neve	Visszaállított paraméterérték MIG160 sorozat	Visszaállított paraméterérték MIG200 sorozat	Visszaállított paraméterérték MIG250 sorozat	Megj.
MIG paraméterek	Visszaégési idő	0.2S	0.2S	0.2S	
	Visszaégési feszültség	13V	13V	13V	
	Induktivitás	0	0	0	
	Előgázidő	0.1S	0.1S	0.1S	
	Utógázidő	0.5S	0.5S	0.5S	
	Heg. feszültség	19.0V	19.0V	19.0V	
	Huzalelőtolási sebesség	5m/min	5m/min	5m/min	
	Kráterfeszültség	19.0V	19.0V	19.0V	
	Kráterfeltöltési huzalsebesség	5m/min	5m/min	5m/min	
MMA-paraméterek	Íverősségi áram	40A	40A	40A	
	Hot Start áram	30A	30A	30A	
	Hegesztőáram	130A	130A	130A	
Lift TIG paraméterek	TIG áramlefutási idő	0.5S	0.5S	0.5S	
	Hegesztőáram	100A	100A	100A	

6.4. A hegesztési mérnöki mód funkciói

A hegesztési mérnöki módban az alapértelmezett paraméterek és funkciók az alábbiak szerint állíthatók/módosíthatók:
1) Bekapcsolt állapotban tartsa lenyomva az A paraméterállító gombot 5s-ig.
2) A paraméterállító gomb 2s-ig tartó lenyomása után a gép 3s-tól visszaszámol. A végén az A paraméterkijelző egy paraméterszámot, például „F01“-et mutat. A B paraméterkijelző az adott számhoz tartozó értéket jelzi.

3) Az A paraméterállító gomb forgatásával válassza ki a beállítandó háttérparaméter/funkció számát.
4) A B paraméterállító gomb forgatásával állítsa be a kiválasztott paraméterszámhoz tartozó értéket.
5) Az A paraméterállító gomb megnyomásával mentse az új értéket.
6) Az érték beállítása után a hegesztésieljárás-választó gombbal lépjen ki a hegesztési mérnöki módból.
7) A paraméterszámokat, funkciómeghatározásokat és beállítható értékeket az alábbi táblázat tartalmazza.

Háttér-paraméter/ funkció	Paraméter-szám	Alapérték	Funkció meghatározása
Készenlét aktiválási ideje	F01	10	Négy érték állítható be: „0“, „5“, „10“ vagy „15“. 1) „0“: a készenléti funkció tiltott, a gép nem lép készenlétbe. 2) „5“, „10“ és „15“: a funkció aktív, a gép a megfelelő idő (perc) után készenlétbe lép.
Bemeneti túl-/ alulfeszültség-védelem	F02	Plus:0 Standard : 1	„0“ vagy „1“ állítható be. 1) „0“: túl-/alulfeszültség-védelem tiltva. 2) „1“: túl-/alulfeszültség-védelem engedélyezve. Megjegyzés: A Standard gép csak bemeneti túlfeszültség-védelmet biztosít.
Előgázidő	F03	MIG: 0.1 Lift TIG: 0.5	Mérnöki módban a hegesztési mód szerint állítsa be a MIG/Lift TIG paramétereket. 1) MIG módban a MIG-előáramlás állítható: tartomány 0-2.0, lépés 0.1, egység másodperc. Lift TIG módban a Lift TIG előáramlás állítható: tartomány 0-5.0, lépés 0.5, egység másodperc.

Utógázidő	F04	MIG: 0.5 Lift TIG: 5	Mérnöki módban a hegesztési mód szerint állítsa be a MIG/TIG paramétereket. 1) MIG módban a MIG-utóáramlás állítható: tartomány 0-5.0, lépés 0.5, egység másodperc. 2) Lift TIG módban a Lift TIG utóáramlás állítható: tartomány 0-10.0, lépés 0.5, egység másodperc.
Lift TIG áramlefutási idő	F05	0.5	A Lift TIG áramlefutási ideje állítható: tartomány 0-5, lépés 0.5, egység másodperc.
Visszaégési feszültség	F06	13	A MIG-visszaégési feszültség állítható: tartomány 10-20, lépés 0.1, egység volt.
Hot Start áram	F07	30	Az MMA melegindítási árama állítható: tartomány 0-60, lépés 1, egység amper.
Lassú huzalelőtolási sebesség	F08	1	A MIG lassú huzalelőtolása „0“, „1“, „2“ vagy „3“ értékre állítható. 1) „0“: a lassú huzalelőtolás kikapcsolva. 2) „1“, „2“ vagy „3“: a lassú huzalsebesség az aktuálisan beállított sebesség 1/3-a, 1/2-e vagy 2/3-a.
Távvezérlési mód	F09	0	„0“ vagy „1“ értékkel választhat vezeték nélküli vagy vezetékes távvezérlőt. 1) „0“: vezeték nélküli távvezérlő. 2) „1“: vezetékes távvezérlő.

Megjegyzés! Ha különböző hegesztési módokból lép be a mérnöki módba, a háttérparaméterek/funkciók jelentése is eltérhet. Például MIG módból belépve a beállított elő- és utóáramlási idők a MIG módra vonatkoznak.

Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják az F09 funkciót. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

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.

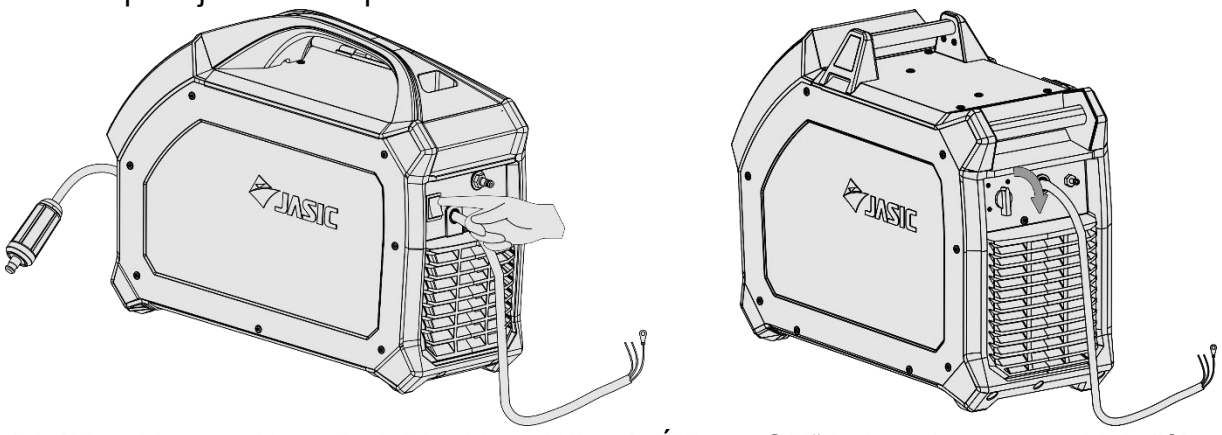
Figyelmeztetés! Hegesztés vagy vágás közben mindig viseljen megfelelő védőfelszerelést. A keletkező ív, fröcskölés, füst és magas hőmérséklet személyi sérülést okozhat.

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. MIG üzemeltetés

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.

7.1.1 Kapcsolja be a főkapcsolót



A hálózati kapcsoló a gép hátlapján található. Állítsa „ON“ helyzetbe: a panel jelzőfénye felgyullad, a ventilátor forogni kezd, és a hegesztőgép normál működésbe lép.

7.1.2 A MIG mód kiválasztása



(MIG mód: szinergia bekapcsolva)

1) A hegesztésimód-választó gombbal válassza ki a MIG módot.
2) A megfelelő funkcióváltó gombbal válassza ki a hegesztéstípust, huzalátmérőt, működésmódot és pisztolytípust.
3) Kapcsolja be/ki a szinergikus funkciót.
4) Az A/B paraméterállító gombbal állítsa be a hegesztési paramétereket.

7.1.3 Hegesztési paraméterek beállítása kikapcsolt szinergiával







(Huzalsebesség és feszültség beállítása) (Induktivitás beállítása) (Visszaégés beállítása)

1) Az A paraméterállító gombbal állítsa be a huzalelőtolási sebességet.
2) A B paraméterállító gombbal állítsa be a hegesztési feszültséget.
3) A B paraméterállító gomb megnyomásával váltson a hegesztési feszültség, induktivitás és visszaégési idő kijelzése között, és állítsa be az értékeket.
4) A panelen beállítható paraméterek és tartományaik:

Ssz.	Paraméter neve	Paraméterválaszték vagy tartomány (230V AC bemenet)					
		MIG250PFC	MIG250	MIG200PFC	MIG200	MIG160PFC	MIG160
1	Huzalsebesség (m/min)	2~18	2~18	2~15	2~15	2~14	2~14
2	Hegesztési feszültség (V)	11~30	11~30	11~28	11~28	11~26	11~26
3	Induktivitás	-10~10	-10~10	-10~10	-10~10	-10~10	-10~10

4	Visszaégési idő (ms)	0~800	0~800	0~800	0~800	0~800	0~800
Ssz.	Paraméter neve	Paraméterválaszték vagy tartomány (115V AC bemenet)					
		MIG250P FC	MIG250	MIG200P FC	MIG200	MIG160P FC	MIG160
1	Huzalsebesség (m/min)	2~13	/	2~13	/	2~11	/
2	Hegesztési feszültség (V)	11~25	/	11~24	/	11~22	/
3	Induktivitás	-10~10	/	-10~10	/	-10~10	/
4	Visszaégési idő (ms)	0~800	/	0~800	/	0~800	/

7.1.4 Hegesztési paraméterek beállítása bekapcsolt szinergiával







(Hegesztőáram beállítása) (Huzalsebesség beállítása) (Lemezvastagság beállítása)

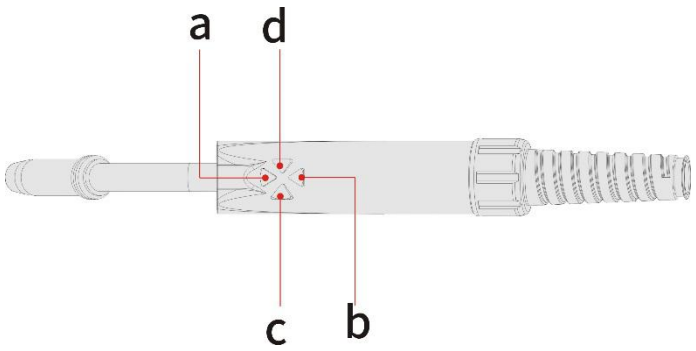
1) Az A paraméterállító gomb megnyomásával váltson a hegesztőáram, huzalsebesség és lemezvastagság kijelzése között, és állítsa be az értékeket.

2) A gép a beépített szinergikus szakértői könyvtár alapján automatikusan összehangolja a többi paramétert a jó hegesztési eredmény érdekében.

3) A B paraméterállító gomb megnyomásával váltson a hegesztési feszültség, induktivitás és visszaégési idő kijelzése között, és módosítsa az értékeket.

7.1.5 Digitális vagy huzaldobos pisztoly használata (opcionális)
A normál pisztoly mellett e gépek digitális MIG-pisztolyt és huzaldobos pisztolyt is támogatnak. A paraméterek a digitális pisztoly gombjaival vagy a huzaldobos pisztoly állítógombjával szabályozhatók.

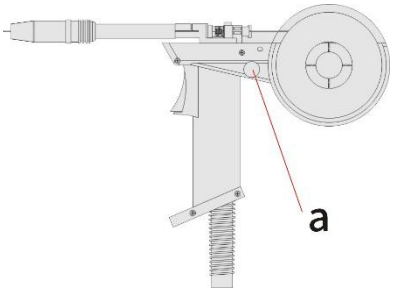
1) Digitális pisztoly



a. Huzalsebesség/hegesztőáram növelése.
b. Huzalsebesség/hegesztőáram csökkentése.
A huzalsebesség/hegesztőáram állítógomb kikapcsolt szinergiánál a huzalsebességet, bekapcsolt szinergiánál a hegesztőáramot szabályozza.
c. Hegesztési feszültség növelése.
d. Hegesztési feszültség csökkentése.
1) A digitális pisztoly csatlakoztatása után válassza a normál pisztolytípust.

2) Engedélyezze a távvezérlési funkciót.
3) A digitális pisztoly gombjaival állítsa be a huzalsebességet/hegesztőáramot és a hegesztési feszültséget. A panel kezeléséről a 7.12-7.14 részekben olvashat.
Megjegyzés! Digitális pisztoly esetén válassza a normál pisztolytípust. A paraméterek a kezelőpanel forgatógombjaival és a digitális pisztoly állítógombjaival egyaránt módosíthatók.
Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a huzaldobos pisztolyt. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

2) Huzaldobos pisztoly



a. Huzalsebesség-állító potenciométer: az óramutató járásával megegyező forgatás növeli, az ellentétes irányú forgatás csökkenti a huzalsebességet.



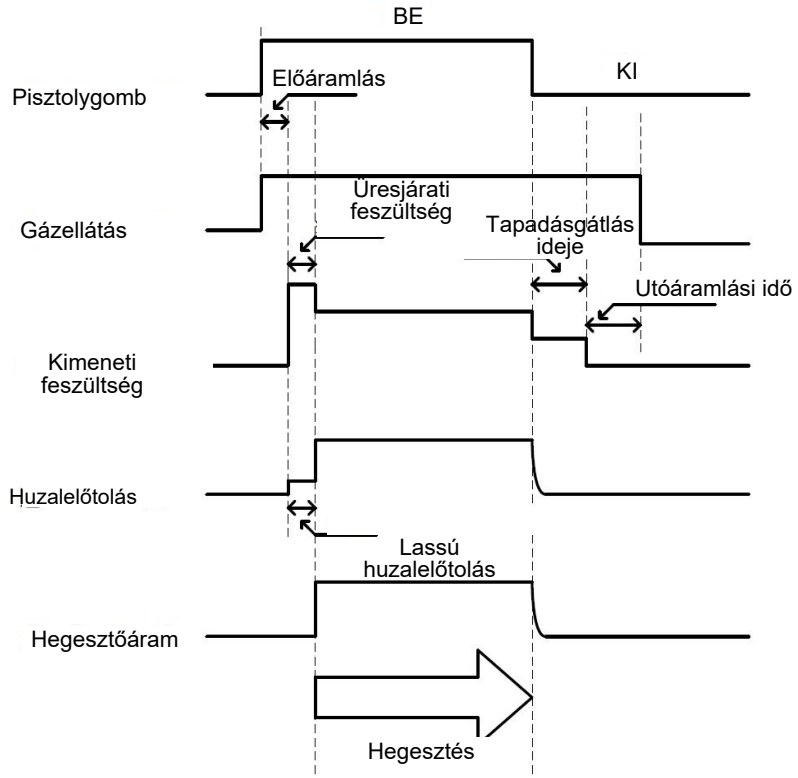
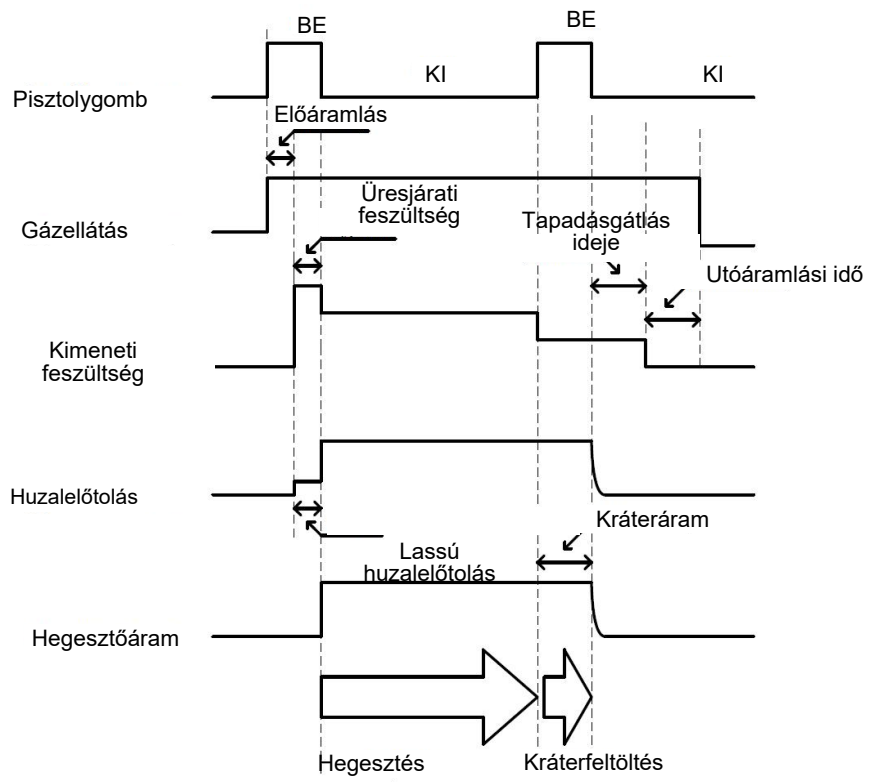
(Huzaldobos pisztoly kiválasztása)
1) A huzaldobos pisztoly csatlakoztatása után válassza a huzaldobos pisztolytípust.

2) Engedélyezett távvezérlésnél a huzalsebesség a huzaldobos pisztoly potenciométerével állítható.
3) Kikapcsolt távvezérlésnél a huzalsebesség a hegesztőgép kezelőpaneljének A paraméterállító gombjával állítható.
4) A panel további kezeléséről a 7.12-7.14 részekben olvashat.
Megjegyzés! Huzaldobos pisztoly módban a szinergikus funkció ki van kapcsolva. Ha a huzaldobos pisztolyon nincs potenciométer, a huzaldobos pisztolytípus van kiválasztva és a távvezérlés engedélyezett, az áram nem állítható.
Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a huzaldobos pisztolyt. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

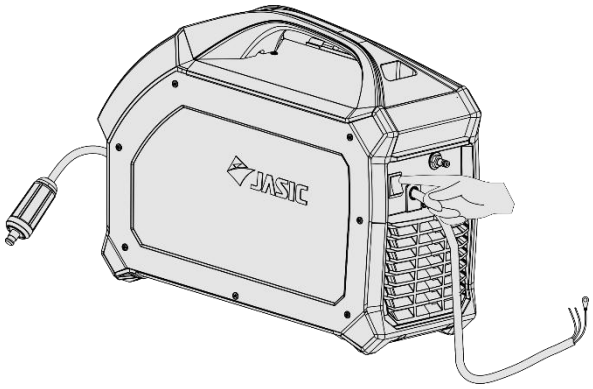
7.1.6 A hegesztés indítása
MIG 2T/4T működés leírása

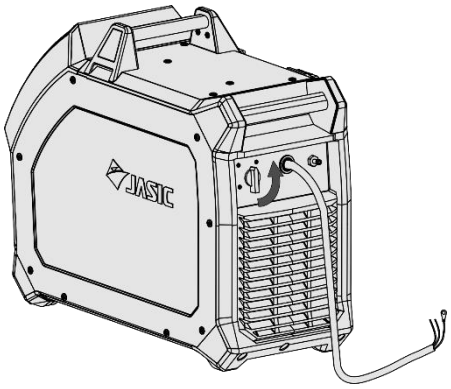
2T működésmód	4T működésmód
1. lépés: A pisztolygomb lenyomásával kezdje el a hegesztést. 2. lépés: A gomb felengedésével fejezze be a hegesztést.	1. lépés: A pisztolygomb első lenyomásával kezdje el a hegesztést. 2. lépés: A gomb első felengedésekor a hegesztés folytatódik. 3. lépés: A gomb második lenyomásával folytassa a hegesztést. 4. lépés: A gomb második felengedésével fejezze be a hegesztést.

MIG-hegesztés folyamata 2T/4T módban

Mód	Folyamatábra
2T	
4T	

7.1.7 Hegesztés után kapcsolja ki a tápellátást





Állítsa a gép hátlapján lévő hálózati kapcsolót „OFF“ helyzetbe. Kis késleltetéssel a panel jelzőfénye kialszik, és a hegesztőgép leáll.

7.2. MMA üzemeltetés

7.2.1 Kapcsolja be a hálózati kapcsolót
(Mint a 7.1.1 részben)

7.2.2 A hegesztési mód kiválasztása





(MMA-hegesztőáram beállítása) (Íverősség beállítása)
A hegesztésimód-választó gombbal válassza ki az MMA módot.

7.2.3 Az MMA-paraméterek beállítása
1) Az A paraméterállító gombbal állítsa be a hegesztőáramot.
2) A B paraméterállító gombbal állítsa be az íverősséget.
Hegesztőáram: a felhasználó az elektróda típusa, átmérője és az eljárás követelményei szerint állítja be. Lásd az alábbi táblázatot:

Ssz.	Elektródaátmérő (mm)	Elektródaátmérő (mm)	Hegesztőáram (A)
1	1.6	1.6	25~40

2	2.0~3.2	2.0	40~65
		2.5	50~80
		3.2	100~130
3	3.2~4.0	3.2	100~130
		4.0	160~210
4	≥5	5.0	200~270
		6.0	220~300

MEGJEGYZÉS! A kezelő a hegesztési követelményeknek megfelelő funkciókat állítsa be. A hibás választás instabil ívet, fröcskölést vagy az elektróda munkadarabhoz tapadását okozhatja.

Íverősség: értékét az elektróda átmérője, az árambeállítás és az eljárás követelményei szerint határozza meg. Nagy íverősségi áramnál gyors a fématvitel és a cseppek nem tapadnak, de a túl nagy érték növeli a fröcskölést. Kis íverősségnél kevés a fröcskölés és jó a varratkép, de az ív néha lágy vagy a cseppek letapadnak. Különösen vastag elektródák kis áramú hegesztéséhez kell nagyobb íverősség. Hegesztéskor az íverősség általában 0-40.

Melegindítási áram: a nagyobb érték segíti az ívgyújtást és csökkenti az elektróda munkadarabhoz tapadását gyújtáskor. Alapértéke 30A.

Ssz.	Paraméter neve	Az íverősség és melegindítási áram beállítási tartománya					
		MIG250PFC	MIG250	MIG200PFC	MIG200	MIG160PFC	MIG160
1	Arc Force	0~100A					
2	Hot Start áram	Előbeállítás: 30A (a felhasználói menüben 0-60A)					

Egyenáramú hegesztésnél az ív pozitív és negatív pólusának hője eltér. Egyenáramú táplálásnál DCEN és DCEP bekötés használható. DCEN esetén az elektróda a tápegység negatív, a munkadarab a pozitív pólusára csatlakozik. A munkadarab több hőt kap: magasabb a hőmérséklet, mélyebb a beolvadás, könnyebb az áthegesztés; ez vastag alkatrészekhez alkalmas. DCEP esetén az elektróda a pozitív, a munkadarab a negatív pólusra csatlakozik. A munkadarab kevesebb hőt kap: alacsonyabb a hőmérséklet, sekélyebb az ömledék és kisebb a beolvadás. Ez vékony alkatrészekhez megfelelő.

7.2.4 A hegesztés indítása

MEGJEGYZÉS! A gép alapból rendelkezik letapadásgátló funkcióval. Ha hegesztés közben a rövidzár 1s-ig tart, a funkció automatikusan bekapcsol: az áram 20A-re csökken, hogy a rövidzár megszüntethető legyen. Megszüntetése után az áram automatikusan visszatér a beállított értékre.

7.2.5 Hegesztés után kapcsolja ki a tápellátást
(Mint a 7.1.7 részben)
Állítsa a gép hátlapján lévő hálózati kapcsolót „OFF“ helyzetbe. Kis késleltetéssel a panel jelzőfénye kialszik, és a hegesztőgép leáll.

7.3. Lift TIG használata

7.3.1 Kapcsolja be a hálózati kapcsolót
(Mint a 7.1.1 részben)

7.3.2 A Lift TIG hegesztési mód kiválasztása



(Lift TIG mód)
A hegesztésimód-választó gombbal válassza ki a Lift TIG módot.

7.3.3 A hegesztési paraméterek beállítása
Az A paraméterállító gombbal állítsa be a hegesztőáramot.
Az adott körülmények szerint válasszon megfelelő hegesztőáramot, volfrámelektródát és védőgázáramot. Részletek az alábbi adatokban.

Kézi TIG-hegesztési paraméterek választása – rozsdamentes acéllemez

Volfrámátmérő (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

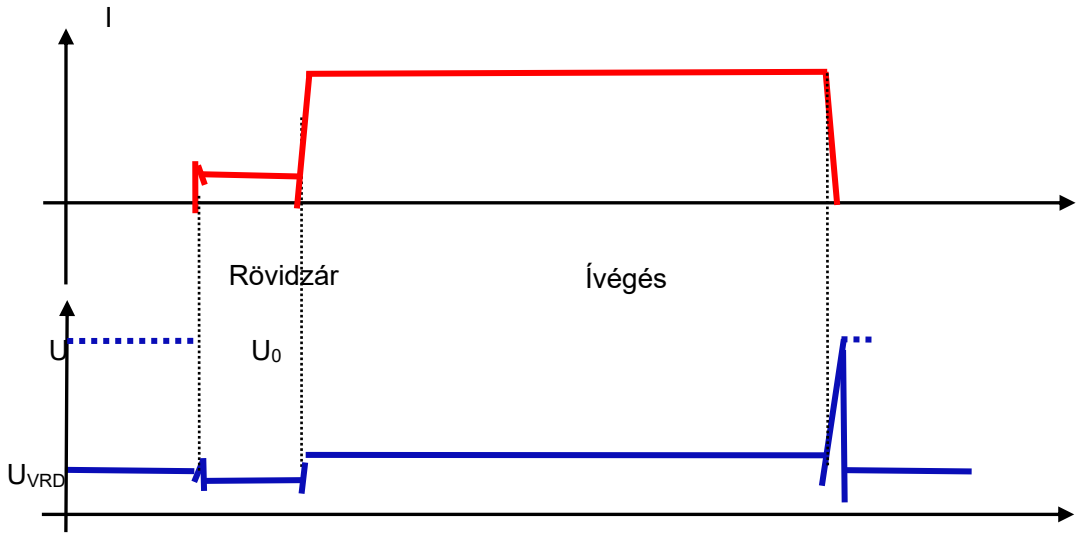
7.3.4 A hegesztés indítása
MIG 2T/4T működés leírása

2T működésmód

1. lépés: A pisztolygomb lenyomásával kezdje el a hegesztést.
2. lépés: A gomb felengedésével fejezze be a hegesztést.

4T működésmód

1. lépés: A pisztolygomb első lenyomásával kezdje el a hegesztést.
2. lépés: A gomb első felengedésekor a hegesztés folytatódik.
3. lépés: A gomb második lenyomásával folytassa a hegesztést.
4. lépés: A gomb második felengedésével fejezze be a hegesztést.



(Lift TIG folyamat)

Megjegyzés! Ha ívgyújtáskor a rövidzár 2s-nál tovább tart, a gép lekapcsolja a kimeneti áramot. Újabb ívgyújtáshoz emelje fel a pisztolyt, majd ismét érintse a volfrámelektródát a munkadarabhoz rövidzár létrehozására.
Megjegyzés! Ha hegesztés közben a volfrámelektróda és a munkadarab rövidzárba kerül, a gép azonnal csökkenti a kimeneti áramot. Ha a rövidzár 1s-nál tovább tart, az áramot lekapcsolja. Az ív újragyújtásához fel kell emelni a pisztolyt.

7.3.4 Hegesztés után kapcsolja ki a tápellátást
(Mint a 7.1.7 részben)

7.4. Készenlét



(Készenléti állapot kijelzése)
1) Belépés készenlétbe: MIG és Lift TIG módban a gép hosszabb hegesztési vagy panelkezelési szünet után készenlétbe lép, és kikapcsolja a panel kijelzőjét. Az alapértelmezett aktiválási idő 10 perc.
2) Kilépés készenlétből: a gépen végzett bármely művelet megszünteti a készenlétet, például hegesztés, gomb/forgatógomb kezelése, a pisztolygomb lenyomása vagy a párosított, érvényes távvezérlő működtetése.
3) Biztonsági és kényelmi okokból a gép MMA módban nem lép készenlétbe.

7.5. Vezeték nélküli/vezetékes távvezérlő funkciói és használata

Ha a gép támogatja a távvezérlést, és rendelkezik távvezérlővel és tartozékokkal, a panelen végzett alapbeállítás után kézi távvezérlővel vagy lábpedállal egyszerű hegesztésiparaméter-módosítások végezhetők távolról.

Részletekért olvassa el a távvezérlő útmutatóját.

8. Karbantartás



Figyelmeztetés!
Az alábbi műveletek megfelelő villamossági szaktudást és átfogó biztonsági ismereteket igényelnek. A burkolatok levétele előtt válassza le a gép bemeneti kábelét az elektromos hálózatról, és várjon 5 percet.

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

8.1. A tápegység 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.

Időköz	**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.

9. Hibaelhárítás



Figyelmeztetés! A gépeket kiszállítás előtt alaposan ellenőrzik. Ne végezzen illetéktelen beavatkozást vagy módosítást. A karbantartást gondosan kell elvégezni. 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.

9.1. Gyakori hibák elemzése és elhárítása



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

MIG általános hibáinak elhárítása

Tünet		**Okok**	**Hibaelhárítás**
Bekapcsolás után a ventilátor nem forog, vagy a huzalsebesség rendellenes		Túl alacsony környezeti hőmérséklet vagy sérült ventilátor	Túl alacsony hőmérsékleten hagyja a gépet egy ideig működni. Készenlétben a hőmérséklet emelkedik, és a ventilátor normálisan forog majd. Ha továbbra sem működik, cserélje ki.
MIG	A gép nem ad ki áramot, és nem jelez hibakódot	· Hibás hegesztőáramkör · Meghibásodott belső alkatrész	· Ellenőrizze és javítsa a hegesztőáramkört. · Kérjen szakmai segítséget az ügyfélszolgálattól.
	A pisztolygomb lenyomásakor van gázellátás és kimeneti áram, de nincs huzalelőtolás	· Beszorult huzalelőtoló · Hibás huzalelőtoló motor · Hibás belső vezérlőpanel	· Lazítsa meg a huzalelőtolót. · Cserélje ki a huzalelőtoló motort. · Cserélje ki a vezérlőpanelt.

	A hegesztőáram instabil és ingadozik	· Helytelenül beállított huzalelőtoló-nyomógomb · A görgő nem illeszkedik a huzalhoz · Erősen kopott áramátadó · Erősen kopott pisztolyhuzal-vezető · Gyenge minőségű hegesztőhuzal	· Állítsa be helyesen a huzalelőtoló nyomógombját. · Illessze a görgőt a huzalhoz. · Cserélje ki a pisztoly áramátadóját. · Cserélje ki a pisztoly huzalvezetőjét. · Használjon megfelelő minőségű hegesztőhuzalt.
Egyéb hibák			Forduljon a JASIC Technology Co. Ltd szervizszemélyzetéhez

MMA általános hibáinak elhárítása

Tünet		**Okok**	**Hibaelhárítás**
Bekapcsolás után a ventilátor nem forog, vagy fordulatszáma rendellenes		Túl alacsony levegő-hőmérséklet vagy sérült ventilátor	Túl alacsony hőmérsékleten hagyja a gépet egy ideig működni. Készenlétben a hőmérséklet emelkedik, és helyreáll a ventilátor normál működése. Ha továbbra sem működik, ki kell cserélni.
MMA	Nem gyújtható normális ív	Helytelenül csatlakoztatott tápkábel	Csatlakoztassa a tápkábelt
	A salak nehezen távolítható el	Kis íverősség	Növelje az íverősséget
	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 JASIC Technology Co. Ltd szervizszemélyzetéhez

Lift TIG általános hibáinak elhárítása

Tünet		Okok	Hibaelhárítás
Bekapcsolás után a ventilátor nem forog, vagy fordulatszáma rendellenes		Túl alacsony környezeti hőmérséklet vagy sérült ventilátor	Túl alacsony hőmérsékleten hagyja a gépet egy ideig működni. Készenlétben a hőmérséklet emelkedik, és helyreáll a ventilátor normál működése. Ha továbbra sem működik, ki kell cserélni.
TIG	A pisztolygomb lenyomásakor nincs kimeneti áram	Egyes Lift TIG módokban a pisztolygomb lenyomása befejezi a hegesztést	Engedje fel a pisztolygombot, és kezdje újra
		Szakadt hegesztőáramkör	Ellenőrizze és csatlakoztassa újra a hegesztőáramkört
	A volfrám-elektróda gyors elégése	A pisztoly rossz polaritással van csatlakoztatva	Cserélje fel a két dugó helyét
	A varratok feketedése	A varratok védelme nem megfelelő, oxidálódnak	(1) Ellenőrizze, hogy az argonpalack szelepe nyitva van-e, és a nyomás elegendő-e. Általában 0.5 MPa alatti palacknyomásnál újratöltés szükséges. (2) Ellenőrizze az argonáramot. A hegesztőáram szerint választható, de túl kis gázáram esetén nem jut elég védőgáz minden varrathoz. Legalább 5L/min ajánlott, bármilyen kicsi is az áram. (3) Ellenőrizze a gázvezeték szivárgását és a gáz tisztaságát. (4) Ellenőrizze, nincs-e erős légáram a környezetben.
	Az ív nehezen gyújtható és könnyen megszakad	Gyenge minőségű vagy erősen oxidált volfrámelektróda	· Használjon jobb minőségű volfrámelektródát. · Köszörülje le a volfrám oxidrétegét.

	Instabil áram hegesztés közben	A hálózati feszültség erősen ingadozik, vagy rossz a hálózati csatlakozás érintkezése. Más villamos berendezések erős zavarást okoznak.	· Ellenőrizze a hálózat állapotát, és csatlakoztassa a tápcsatlakozót. · A hegesztőgépet erősen zavaró berendezéseket külön tápkábelekkel csatlakoztassa.
Egyéb hibák			Forduljon a JASIC Technology Co. Ltd szervizszemélyzetéhez

9.2. Riasztások és elhárításuk

Hibakód	Kategória	Lehetséges ok	Teendő
E10	Túláram-védelem	A gép folyamatosan a maximális áramot adja ki	Indítsa újra a hegesztőgépet. Ha továbbra is túláramvédelemben van, forduljon a vállalat vevőszolgálatához.
E31	Alulfeszültség-védelem	Túl alacsony bemeneti hálózati feszültség	Kapcsolja ki, majd be a gépet. Ha a riasztás fennmarad és a hálózati feszültség alacsony, ellenőrizze azt, és hegesztés előtt várja meg a hálózat helyreállását. Ha a feszültség normális, de a riasztás fennáll, forduljon szakszervizhez.
E32	Túlfeszültség-védelem	Túl magas bemeneti hálózati feszültség	Kapcsolja ki, majd be a gépet. Ha a riasztás nem szűnik meg, és a hálózati feszültség továbbra is túl nagy, ellenőrizze azt, és hegesztés előtt várja meg a normalizálódását. Ha a feszültség megfelelő, de a riasztás megmarad, forduljon szakképzett karbantartóhoz.
E34	Alulfeszültség-védelem	Alulfeszültség a meghajtóban	Kapcsolja ki, majd be a gépet. Ha a riasztás nem szűnik meg, forduljon szakszervizhez.
E60	Túlmelegedés	Túl magas az inverter IGBT hőmérséklete	Ne kapcsolja ki a gépet. Várjon egy ideig, majd a jelzőfény kialvása után folytassa a hegesztést.
E61	Túlmelegedés	Túl forró kimeneti egyenirányító dióda	Ne kapcsolja ki a gépet. Várjon egy ideig, majd a jelzőfény kialvása után folytassa a hegesztést.
VRD	Rendellenes VRD	Túl magas üresjárati feszültség	Kapcsolja ki, majd be a gépet. Ha a riasztás nem szűnik meg, forduljon szakszervizhez.

Megjegyzés! Ha a fenti intézkedések után a riasztás nem törölhető, vagy törlés után ismét megjelenik, forduljon szakszervizhez.

9.3. Gyakori MIG-hegesztési hibák

Ha a hegesztési körülmények nem felelnek meg a követelményeknek, az alábbi táblázatban ismertetett jelenségek lépnek fel:

9.3 táblázat: Gyakori MIG-hegesztési hibák

Nem megfelelő hegesztési körülmény	Következmény	Nem megfelelő hegesztési körülmény	Következmény
Túl hosszú huzalkinyúlás	Az instabil ív fröcskölést okoz.	Túl nagy ívfeszültség	Az ív túl hosszú, a megolvadt fém fröcskölése nő.
	A varrat keskenyebbé válik		A varrat szélesebbé válik.
	A gázvédelem romlik, gázpórusok keletkeznek.		Az ív instabil.
Túl rövid huzalkinyúlás	Az eltömődött fúvóka gázpórusokat okoz.	Túl kis ívfeszültség	Az ív megszakad, a huzal kitér, és fröcskölés keletkezik.
	Romlik a rálátás, nehéz megfigyelni a beolvadást.		A varrat keskenyebb lesz, és az elektróda nem olvad meg.
	A vékony alapanyag könnyen átég.		Több varratdudor és túlfolyt varratszél.
Túl nagy hegesztőáram	A fröcskölés nő.	Túl nagy huzalelőtolási sebesség	A varrat keskenyebbé válik.
	A beolvadás és a varratdudor nő, a varrat alakja rossz.		A beolvadás és a varratdudor csökken.
	Az alapanyag könnyen átég.		
Huzalkinyúlás: a hegesztőpisztoly áramátadója és a hegesztendő munkadarab közötti távolság.			

10. Csomagolás, szállítás, tárolás és hulladékkezelés

10.1. Szállítási követelmények

A berendezést óvatosan mozgassa, ne ejtse le, és ne érje erős ütés. Szállítás közben óvja a nedvességtől és az 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. Hulladékkezelés

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.

11. Vevőszolgálat

11.1. Jótállási jegy

Minden hegesztőgéphez jótállási jegy tartozik. Töltse ki a szükséges adatokat.
A jótállási jegyet figyelmesen olvassa el és őrizze meg.

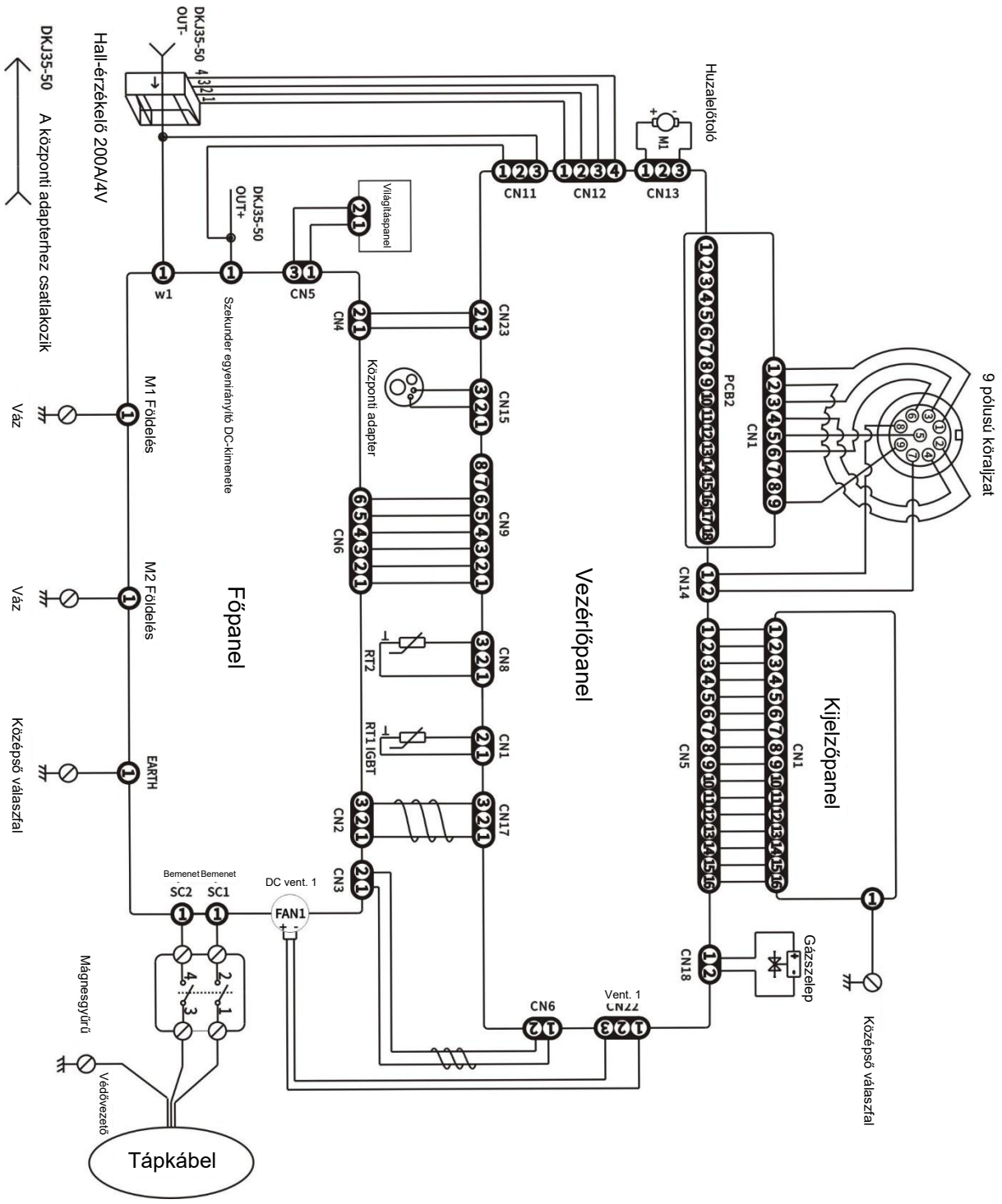
11.2. Karbantartás

Végezzen előzetes hibakeresést, vagy rögzítse a hibákat a gyakori hibák elemzési és megoldási listája szerint. Javításért vagy cseréért forduljon a helyi kereskedőhöz. A Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd. által biztosított tartozékokat és kopóalkatrészeket használja.
A gép jótállása a jótállási jegyen vagy adásvételi szerződésen szereplő értékesítési dátumhoz igazodik. A szabálytalan vagy észszerűtlen használatból eredő hibákra nem terjed ki; javításuk díjköteles.

Mellékletek

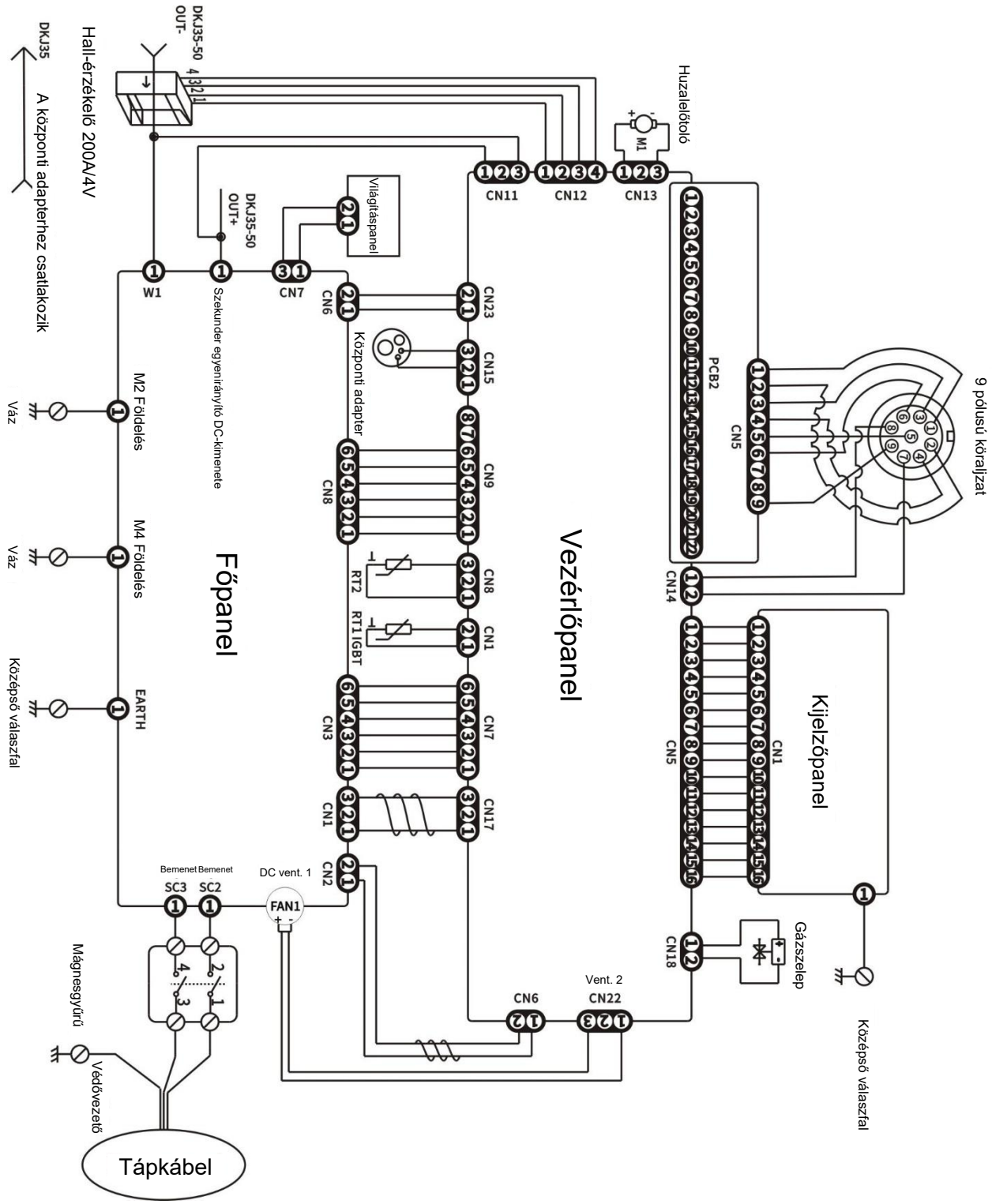
1. függelék: Bekötési rajz

1. bekötési rajz - MIG160/MIG200



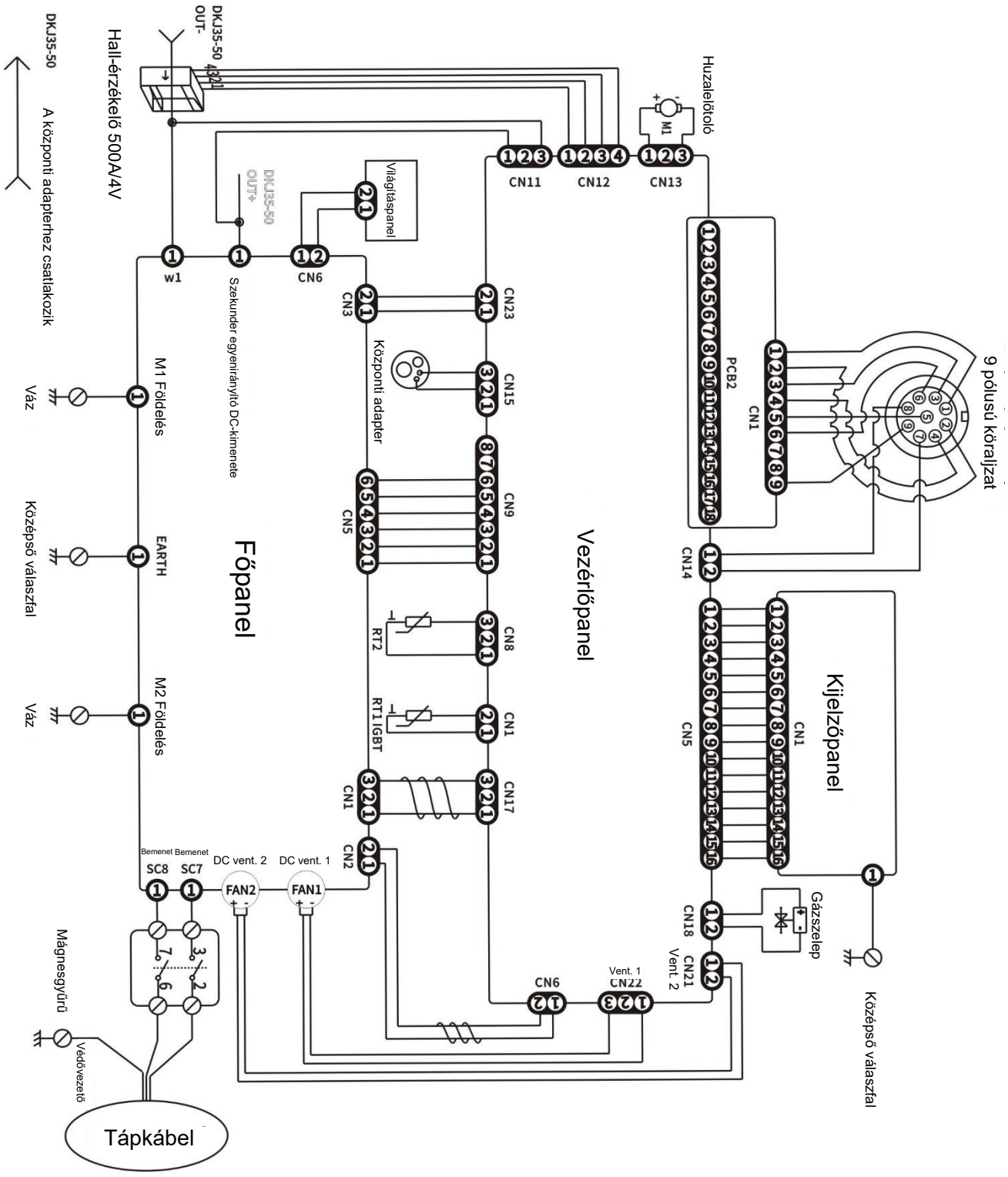
Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a PCB2-t és a 9 pólusú köraljzatot. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

2. bekötési rajz - MIG160PFC/MIG200PFC



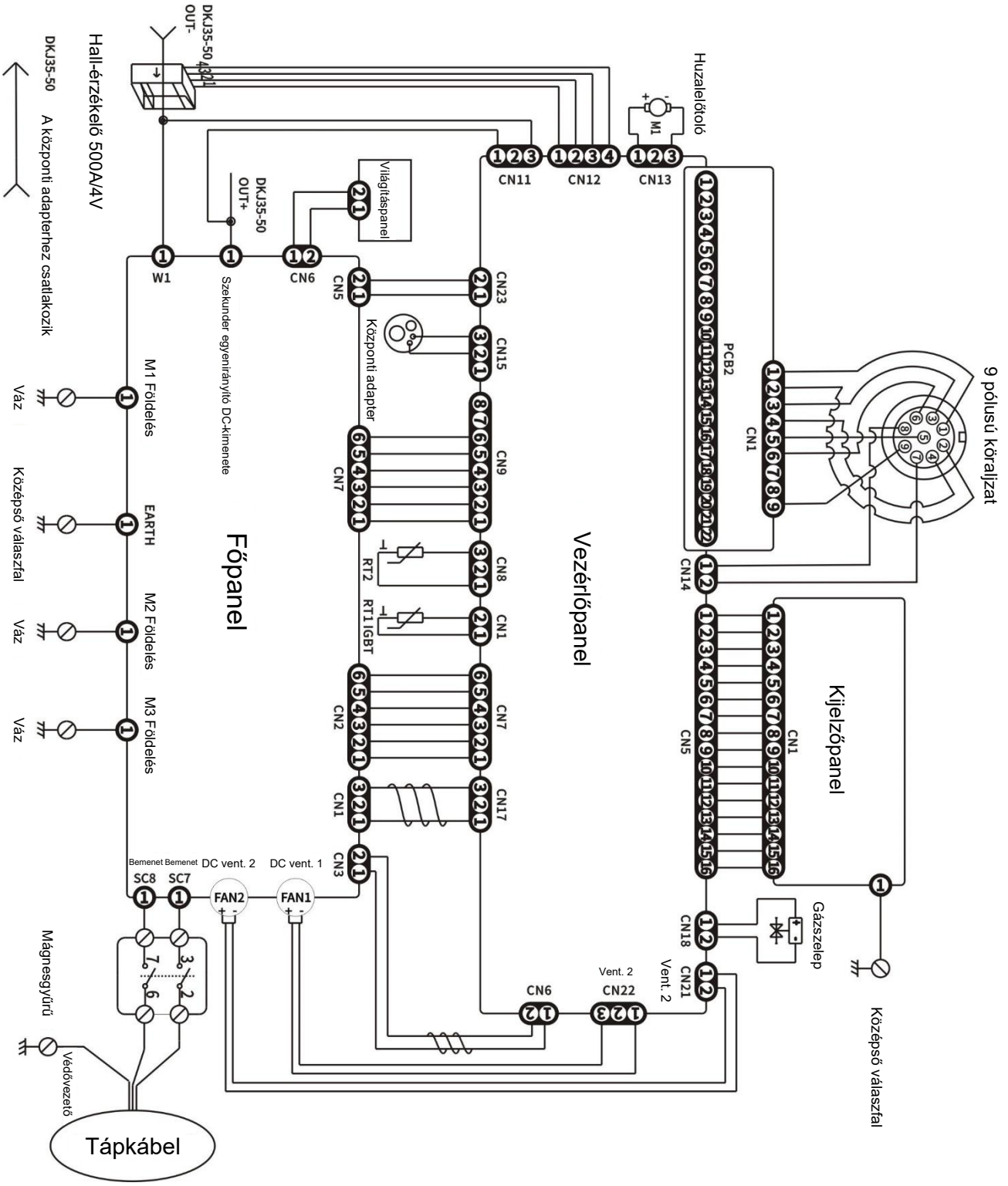
Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a PCB2-t és a 9 pólusú köraljzatot. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

3. bekötési rajz - MIG250



Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a PCB2-t és a 9 pólusú köraljzatot. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

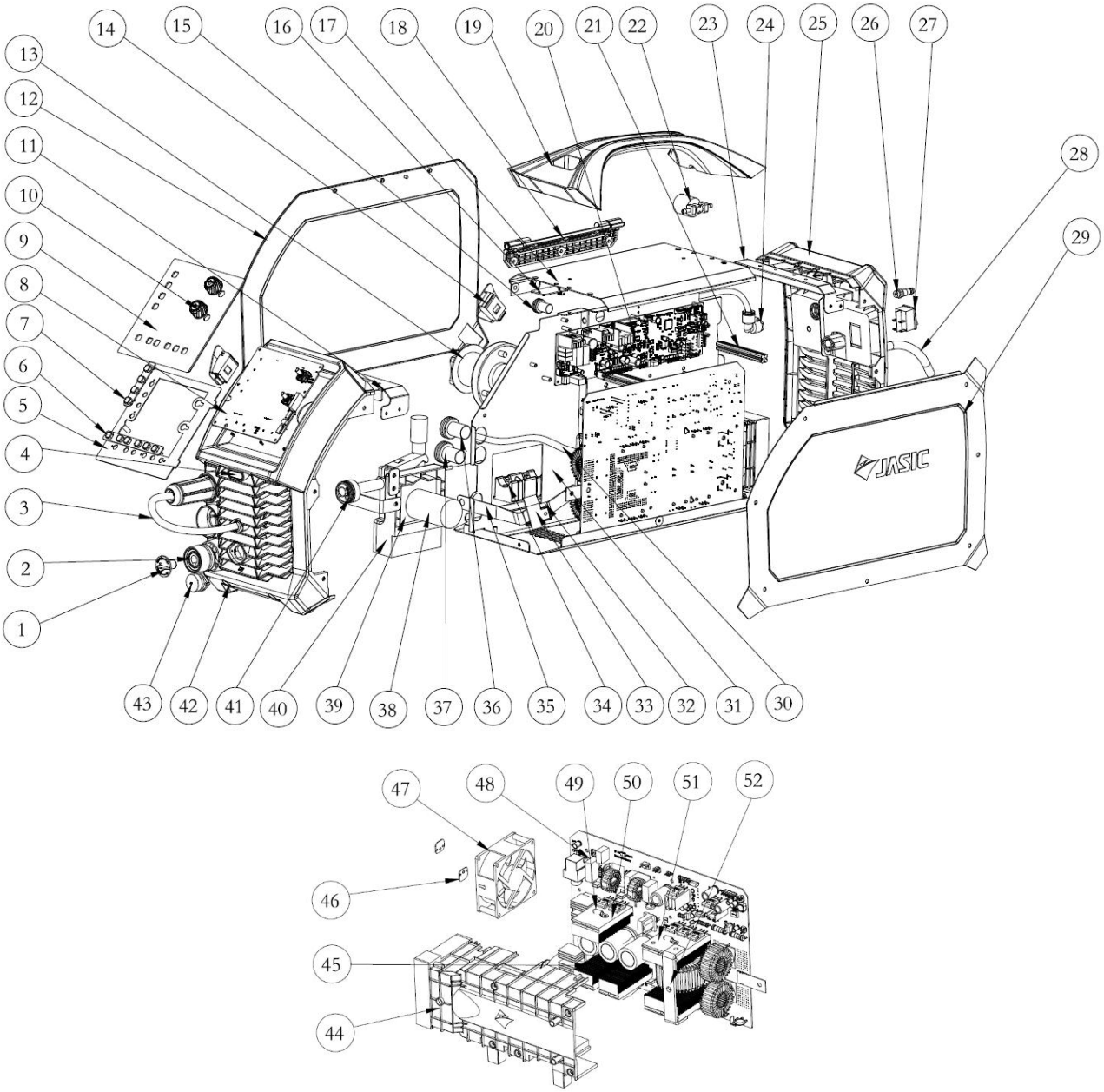
4. bekötési rajz - MIG250PFC



Megjegyzés! Egyes modellek nem támogatják a PCB2-t és a 9 pólusú köraljzatot. Vásárlás előtt ellenőrizze az eladónál, hogy a gép támogatja-e ezt a funkciót.

2. függelék: Általános pótalkatrészlista

1. általános pótalkatrészlista - MIG160/MIG200



Pótalkatrészlista

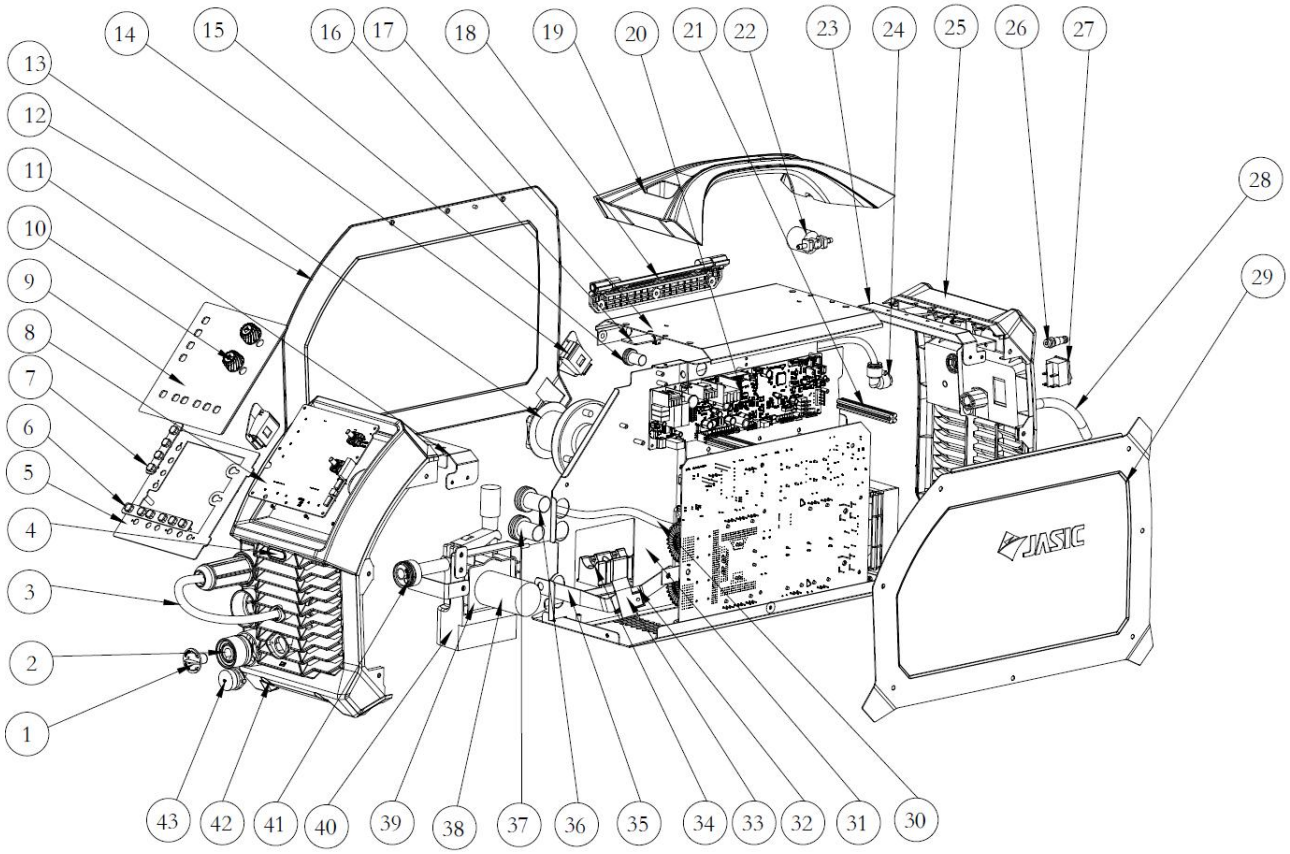
(Plus)

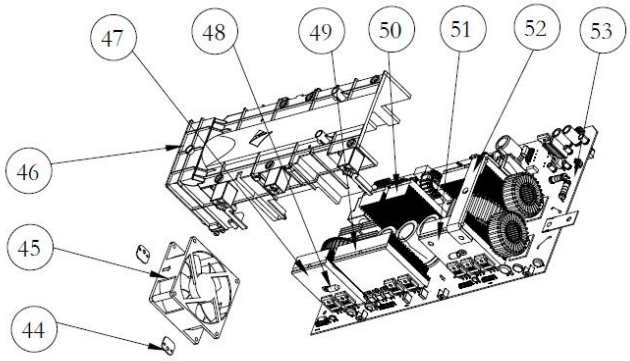
SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
2	10021855	Gyorsaljzat	2	39	51000695	Huzalelőtoló	1
3	51000684	Gyorscsatlakozó	1	41	51000824	Központi aljzat	1
8	51000875	Kijelzőpanel	1	43	51000686	9 pólusú köraljzat és kábel	1
10	10083484	Forgatógomb	2	47	51000780	Ventilátor	1
16	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1	48	51001005	Főpanel	1
20	51001002	Fő vezérlőpanel	1	49	51000704	IGBT-termisztor	1
22	51000711	Gázszelep	1	51	51000703	Szekunder egyenirányító termisztora	1
27	51000471	Főkapcsoló	1				
33	51000691	Hall-érzékelő	1				

(Standard)

SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
2	10021855	Gyorsaljzat	2	39	51000695	Huzalelőtoló	1
3	51000684	Gyorscsatlakozó	1	41	51000824	Központi aljzat	1
8	51000875	Kijelzőpanel	1	43	10042529	Műanyag fedél	1
10	10083484	Forgatógomb	2	47	51000780	Ventilátor@MIG200	1
16	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1	48	51001816	Ventilátor@MIG160	1
20	51001863	Fő vezérlőpanel	1	4948	51001005	Főpanel	1
22	51000711	Gázszelep	1	49	51000704	Szekunder egyenirányító termisztora	1
27	51000471	Főkapcsoló	1	51	51000703	IGBT-termisztor	
33	51000691	Hall-érzékelő	1				

2. általános pótalkatrészlista - MIG160PFC/MIG200PFC





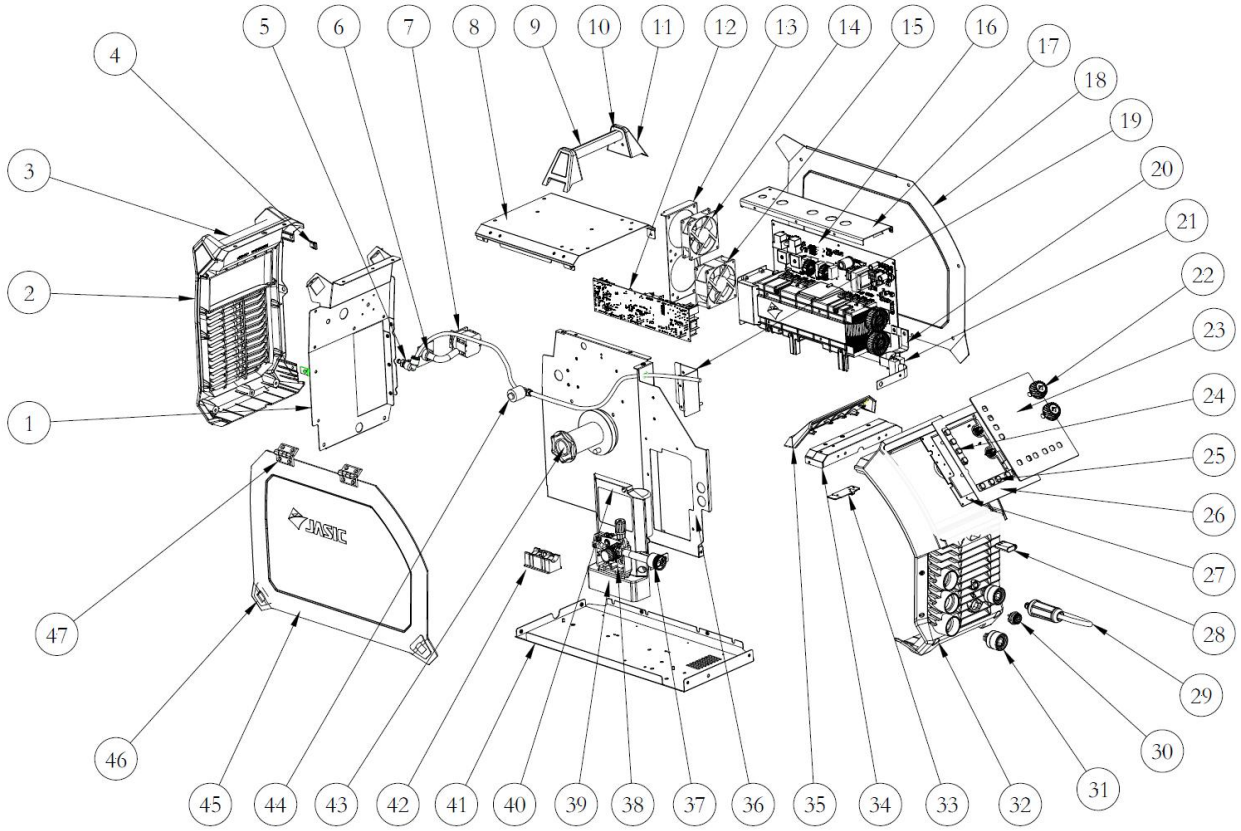
Pótalkatrészlista
(Plus)

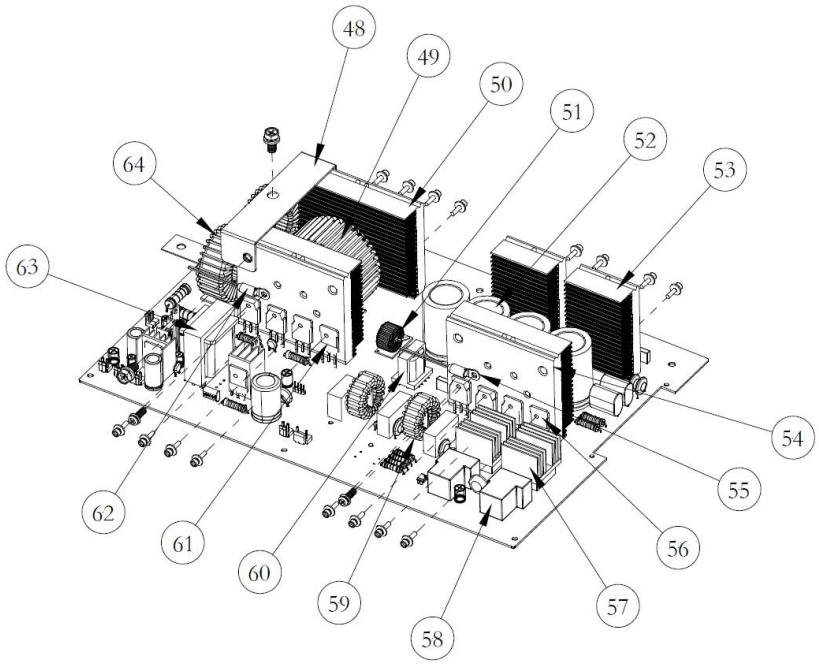
SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
2	10021855	Gyorsaljzat	2	39	51000824	Huzalelőtoló	1
3	51000684	Gyorscsatlakozó	1	41	51000944	Központi aljzat	1
8	51000875	Kijelzőpanel	1	43	51000686	9 pólusú köraljzat és kábel	1
10	10083484	Forgatógomb	1	45	51000778	Ventilátor	1
16	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1	53	51001006	Főpanel@MIG160PFC	1
20	51001014	Fő vezérlőpanel	1		51001007	Főpanel@MIG200PFC	1
22	51000711	Gázszelep	1	48	51000706	Termisztor	1
27	51000471	Főkapcsoló	1				
33	51000691	Hall-érzékelő	1				

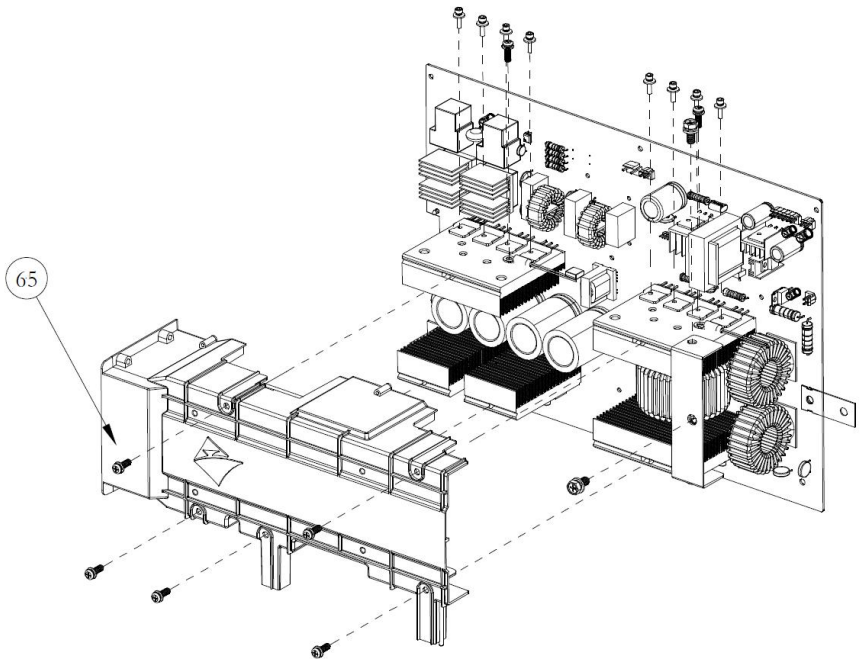
(Standard)

SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
2	10021855	Gyorsaljzat	2	39	51000824	Huzalelőtoló	1
3	51000684	Gyorscsatlakozó	1	41	51000944	Központi aljzat	1
8	51000875	Kijelzőpanel	1	43	10042529	Műanyag fedél	1
10	10083484	Forgatógomb	1	45	51001816	Ventilátor@MIG160	1
16	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1	48	51000778	Ventilátor@MIG200	1
20	51001854	Fő vezérlőpanel	1	53	51001006	Főpanel@MIG160PFC	1
22	51000711	Gázszelep	1		51001007	Főpanel@MIG200PFC	1
27	51000471	Főkapcsoló	1	48	51000706	Termisztor	1
33	51000691	Hall-érzékelő	1				

3. általános pótalkatrészlista - MIG250







Pótalkatrészjegyzék

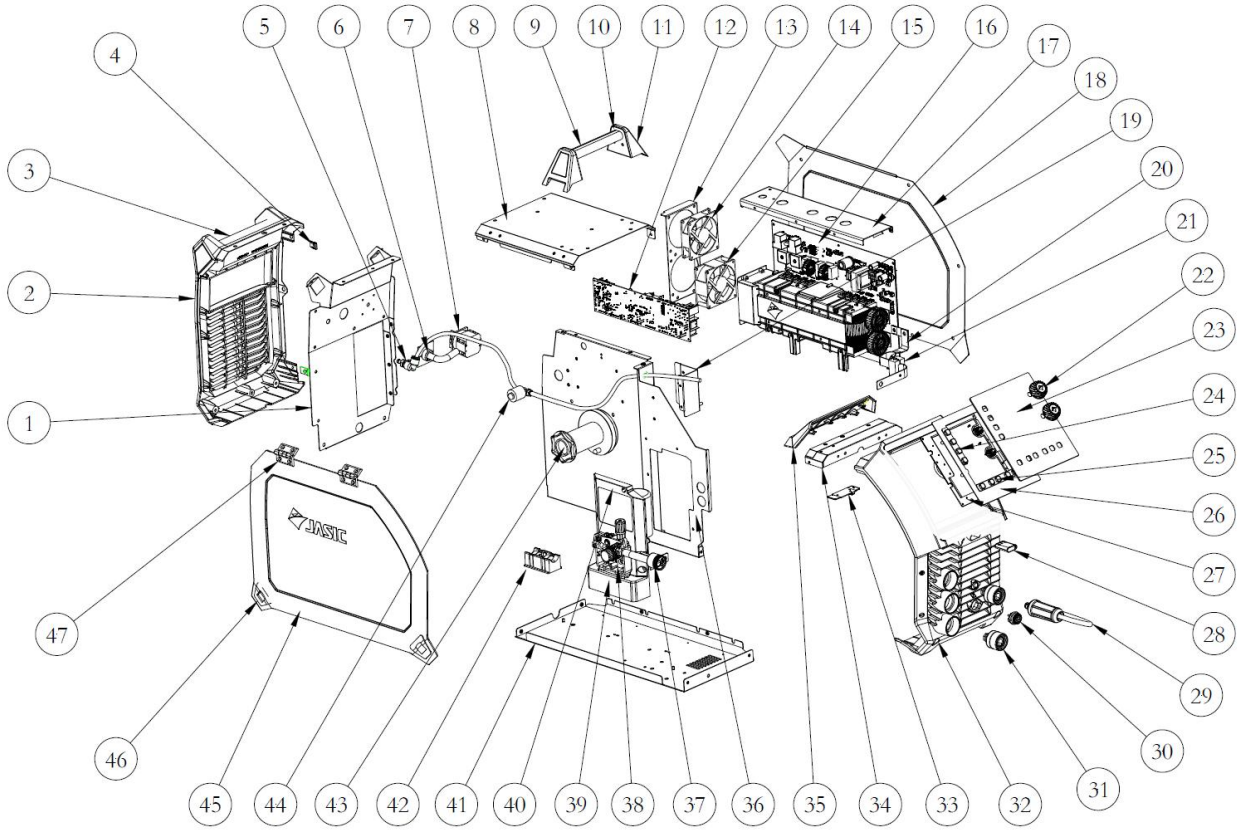
(Plus)

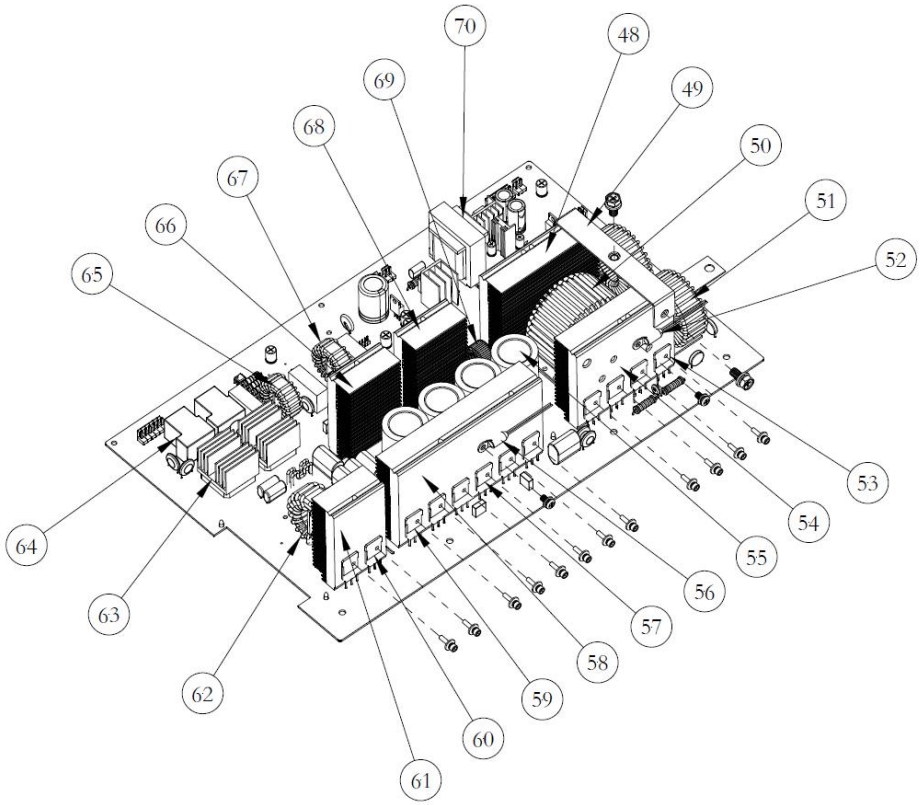
SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
7	10084286	Forgókapcsoló	1	31	10021855	Gyorsaljzat	2
12	51001027	Fő vezérlőpanel	1	33	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1
14	51001816	Ventilátor (kicsi)	1	37	51000966	Központi aljzat	1
15	51000778	Ventilátor (nagy)	1	38	51000967	Huzalelőtoló	1
16	51001003	Főpanel	1	44	51000962	Gázszelep	1
21	10084574	Hall-érzékelő	1	55	51000703	IGBT-termisztor	1
22	10084265	Forgatógomb	2	62	51000704	Szekunder egyenirányító termisztora	1
27	51001029	Kijelzőpanel	1				
29	51000968	Gyorscsatlakozó	1				
30	10084575	9 pólusú köraljzat és kábel	1				

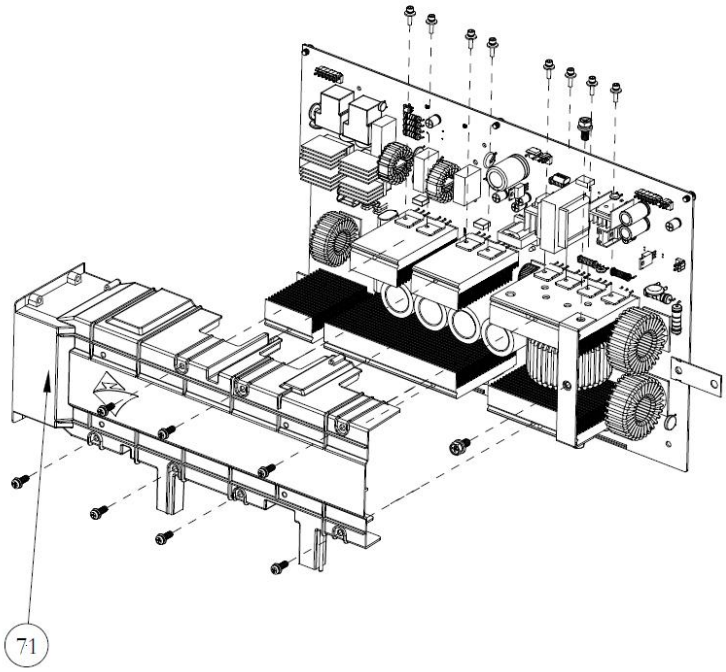
(Standard)

SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
7	10084286	Forgókapcsoló	1	31	10021855	Gyorsaljzat	2
12	51002079	Fő vezérlőpanel	1	33	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1
14	51001816	Ventilátor (kicsi)	1	37	51000966	Központi aljzat	1
15	51000778	Ventilátor (nagy)	1	38	51000967	Huzalelőtoló	1
16	51001003	Főpanel	1		51000962	Gázszelep	1
21	10084574	Hall-érzékelő	1	55	51000703	IGBT-termisztor	1
22	10084265	Forgatógomb	2	62	51000704	Szekunder egyenirányító termisztora	1
27	51001029	Kijelzőpanel	1				
29	51000968	Gyorscsatlakozó	1				
30	10042529	Műanyag fedél	1				

4. általános pótalkatrészlista - MIG250PFC







Pótalkatrészlista
(Plus)

SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
7	10084286	Forgókapcsoló	1	31	10021855	Gyorsaljzat	2
12	51001022	Fő vezérlőpanel	1	33	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1
14	51001816	Ventilátor (kicsi)	1	37	51000975	Központi aljzat	1
15	51000778	Ventilátor (nagy)	1	38	51000974	Huzalelőtoló	1
16	51001013	Főpanel	1	44	51000962	Gázszelep	1
21	10084574	Hall-érzékelő	1	54	51000708	Szekunder egyenirányító termisztora	1
22	10084265	Forgatógomb	2	56	51000707	IGBT-termisztor	1
27	51001029	Kijelzőpanel	1				
29	51000968	Gyorscsatlakozó	1				
30	10084575	9 pólusú köraljzat és kábel	1				

(Standard)

SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség	SN	Anyagkód	Megnevezés	Mennyiség
7	10084286	Forgókapcsoló	1	31	10021855	Gyorsaljzat	2
12	51001812	Fő vezérlőpanel	1	33	51001033	Huzalelőtoló világításpanelje	1
14	51001816	Ventilátor (kicsi)	1	37	51000966	Központi aljzat	1
15	51000778	Ventilátor (nagy)	1	38	51000967	Huzalelőtoló	1
16	51001013	Főpanel	1	44	51000962	Gázszelep	1
21	10084574	Hall-érzékelő	1	54	51000708	Szekunder egyenirányító termisztora	1
22	10084265	Forgatógomb	2	56	51000707	IGBT-termisztor	1
27	51001029	Kijelzőpanel	1				
29	51000968	Gyorscsatlakozó	1				
30	10042529	Műanyag fedél	1				

3. függelék: Csomagolás és alkatrészek

SN	Megnevezés	Egys.	Mennyiség
1	Terméktanúsítvány	Példány	1
2	Jótállási jegy	Példány	1
3	Nedvességmegkötő	db	2
4	Tartozékok	db	1
5	Hegesztőgép	db	1

Általános csomagolás

MIG160/MIG160PFC/MIG200/MIG200PFC alkatrészei (plus)

SN	Besorolás	Megnevezés	Anyagkód	Egys.	Mennyiség
1	Testcsipesz	300A-16mm2-KDP70A(3M)	10021496	db	1
2	MIG-hegesztőpisztoly	MB-15(3M) BINZEL	10019692	db	1
3	Tömlőbilincs	9-16mm	10057339	db	2
4	Vízálló aljzat	Φ6.5x3 (rögzítőanya és alátét nélkül)	10038768	db	1

MIG160/MIG160PFC/MIG200/MIG200PFC alkatrészei (standard)

SN	Besorolás	Megnevezés	Anyagkód	Egys.	Mennyiség
1	Testcsipesz	300A-16mm2-KDP70A(3M)	10085594	db	1
2	MIG-hegesztőpisztoly	MB-15(3M) BINZEL	10019692	db	1
3	Tömlőbilincs	9-16mm, ólommentes	10057339	db	2

MIG250/MIG250PFC alkatrészei (plus)

SN	Besorolás	Megnevezés	Anyagkód	Egys.	Mennyiség
1	Testcsipesz	300A-16mm2-DKJ35-50(3M)	10043956	Készl.	1
2	MIG-hegesztőpisztoly	MB-24(3M)	51000536	Készl.	1
3	Tömlőbilincs	Amerikai típusú tömlőbilincs: 9-16mm, ólommentes	10057339	db	2
4	Aljzat	Vízálló aljzat: Φ6.5x3 (rögzítőanya és alátét nélkül)	51000445	db	1

MIG250/MIG250PFC alkatrészei (standard)

SN	Besorolás	Megnevezés	Anyagkód	Egys.	Mennyiség
1	Testcsipesz	300A-16mm2-DKJ35-50(2.5M)	10085594	Készl.	1
2	MIG-hegesztőpisztoly	MB-24(3M)	51000536	Készl.	1
3	Tömlőbilincs	Amerikai típusú tömlőbilincs: 9-16mm	10057339	db	2

JASIC | Szenvedélyünk az Ön hegesztése

SHENZHEN JASIC TECHNOLOGY CO., LTD.
Cím: No. 3, Qinglan 1st Road, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China
Irányítószám: 518118
Tel: +86 (0755) 8670 6250 Fax: +86 (0755) 2736 4108
Web: www.jasictech.com E-mail: sales@jasictech.com

@JASICTechWelding JASIC Technology Co., Ltd. @jasictech_official