

HUGONG WELDERS

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



HEGESZTŐGÉP HG-MIG500-SPW

WWW.CENTROTOOL.HU
1102 BUDAPEST, HALOM U. 1.

+36 1 260 31 88
CENTROTOOL@CENTROTOOL.HU

Figyelem!
Mielőtt elkezdheti használni a berendezést, olvassa el figyelmesen a kezelési utasítást.

Tartalomjegyzék

Tartalom.....	1
 Általános biztonsági előírások	
Utasítások a használóknak.....	2-5
Karbantartás és javítás	5
 Összefoglalás	
Rövid bemutatás.....	6-7
Műszaki meghatározások, jellemzők.....	8
 Működés	
A gép általános felépítése	9-20
 Hibák és elhárításuk	
Tartalék alkatrész jegyzék.....	21-25
 Kapcsolási vázlat	26
 Specifikációk.	27
Szállítás és tárolás.....	28
Garancia	28

Általános biztonsági előírások



FIGYELMEZTETÉS: Olvassa el figyelmesen az összes előírást.
Az utasítások figyelmen kívül hagyása súlyos sérülést okozhatnak.



VIGYÁZAT: ne engedje, hogy olyan személy kezelje, szerelje össze a berendezést, aki nem tanulmányozta át a kezelési kézikönyvet és nem ismerte meg a berendezés működését.



FIGYELMEZTETÉS: a kézikönyvben szereplő, figyelmeztetések, óvintézkedések és utasítások nem tartalmazzák az összes lehetséges helyzetet, amelyek bekövetkezhetnek. A használatnak figyelemmel kell lenni a józanész és az óvatosság követelményeire.

ŐRIZZE MEG a KÉZIKÖNYVET

FONTOS BIZTONSÁGI MEGFONTOLÁSOK

A hegesztési munkakörnyezet

- tartsa gyúlékony anyagokat távol,
- legyen elérhető közelben tűzoltó készülék,
- a berendezés telepítését és üzemeltetését mindig szakképzett személy végezze,
- a berendezést, tiszta, száraz jól szellőztetett helyen használja,
- a hegesztőgép karbantartását, javítását mindig szakképzett személy végezze,
- hegesztés közben a közreműködő dolgozóknak szintén védő felszerelést kötelező használni,
- gyermekek a közelben nem tartózkodhatnak!
- a hegesztési munkahelyet védőfüggönnyel, vagy egyéb eszközzel határolja közbe, mások ívfény általi zavarását elhárítandó,
- óvja a gépet leeséstől, vagy feldőléstől.

A hegesztőgép állapota

- ellenőrizze a tápkábelt, a földkábelt és a hegesztő munkakábelt, hogy a szigetelések, csatlakozók, földkábel rögzítő csipesz vagy szorító sérülésmentesek és üzemképesek,
- a hibás, sérült részeket ki kell cserélni,
- egyébként az összes alkatrésznek tiszta, jó állapotban kell lenni.

A hegesztőgép használata



FIGYELMEZTETÉS:

- ne használja a hegesztőgépet, ha a kábelek, és/ vagy a gép nedves,
- tartsa be a kézikönyvben foglalt utasításokat,
- ha nem használja a gépet, kapcsolja ki,
- a testkábelt csatlakoztassa a lehető legközelebb a hegesztés helyéhez, ezáltal is javítja a hegesztés minőségét,
- a balesetek elkerülése végett ne érintse meg egyidejűleg hegesztőpisztolyt és a munkadarabot,
- magasban, vagy kényelmetlen helyzetben végzett hegesztés esetén gondoskodjon a lezuhanás elkerüléséről,
- viseljen az előírásoknak megfelelő védő felszereléseket, pajzs, kesztyű, nyakvédő, lábszárvédő stb.,
- a mozgó alkatrészeket ne érintse meg,
- tartsa be az előírt bekapcsolási időt, elkerülendő a gép túlmelegedése.

Különleges veszélyek, figyelmeztetések, óvó intézkedések:



Áramütés

FIGYELMEZTETÉS:

- az áramütés sokkot, égési sérülést, legszerencsétlenebb esetben halált okozhat
- ruházata, kesztyűje mindig száraz legyen,
- ne érintse, egyidejűleg a munkadarabot és a hegesztő pisztolyt, ne legyen része az áramkörnek,
- a hegesztőgép javítását képzett dolgozó végezze,
- rendszeresen ellenőrizze a kábelek épségét, a hibás kábeleket cserélje ki,
- a testkábel csatlakozó épségére ügyeljen,
- a hegesztőgép nem alkalmas fagyott vezetékek kioltására.



Füstök és gázok

FIGYELMEZTETÉS:

- a hegesztés során gázok és füstök keletkeznek, ezeknek a belégzése súlyos betegségeket okozhatnak,
- használja a rendelkezésre álló védőfelszereléseket, ventilátor, helyi elszívó, frisslevegős álarc stb.
- szennyezett munkadarabon ne végezzen hegesztést, (olajos, festett, rozsdás) az ilyen felületekről különösen veszélyes gázok, gőzök kerülnek a hegesztő légzési környezetébe.



Ultraviola és infravörös sugárzás

VIGYÁZAT:

- a hegesztés során ultraviola (fény) és infravörös (hő) sugárzás keletkezik,
- ne nézzen bele a hegesztő ívbe, viseljen védő eszközöket a fény és a hő okozta sérülések elkerülése végett,
- megfelelő szűrő értékű védőüveget használjon, vagy az automata pajzsot állítsa a megfelelő értékre,
- védőöltözettel védje testfelületét a sugárzás okozta leégés ellen,
- a hegesztési területet megfelelőképpen körbe kell keríteni, hogy a többi dolgozót ne zavarja a hegesztő ív.



Tűzveszély

FIGYELMEZTETÉS:

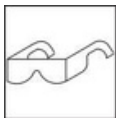
- ne hegeszsen olyan készülékeken, amelyek korábban tűzveszélyes anyaggal voltak feltöltve,
- gyúlékony, robbanásveszélyes anyagok közelében hegesztetni TILOS!
- a hegesztés befejezése után várja, meg amíg a munkadarab kihűl, melegen ne hagyja felügyelet nélkül,
- a hegesztésnél tartson tűzoltó készüléket és vizet elérhető közelben,
- az elrepülő szikra, fröcskölés is okozhat tüzet, robbanást,
- munkaruhája legyen tiszta, olajmentes.



Forró anyagok

FIGYELMEZTETÉS:

- a hegesztett munkadarab forró!
- ne érintse meg szabad kézzel a munkadarabot,
- ugyancsak ne érintse meg a hegesztő pisztoly sem.



Szikra és forró repülő részecskék

FIGYELMEZTETÉS:

- hegesztés során forró szikrák repkednek, amelyek égési sérülést és tüzet okozhatnak,
- a ruházata mindig zárt legyen,
- lógó haját ne viseljen, a fejét kösse be, mert a haj is meggyulladhat.



Elektromágneses mező FIGYELMEZTETÉS:

- a hegesztés során keletkező elektromágneses mező zavarhatja a különböző elektronikus berendezéseket, ezért szívritmus szabályozóval rendelkező személy nem tartózkodhat a hegesztés közelében,
- soha ne tekerje a teste köré a hegesztőgép kábeleit.



A védőgáz töltetű palackok is képesek robbanásra FIGYELMEZTETÉS:

- soha ne tegye ki a palackot nyílt lángnak, durva mechanikai hatásnak, elektromos ívnek,
- ne érintse a palackot a hegesztő pisztollyal,
- ne hegeszzen a hegesztő palackon,
- óvja a palackot, hogy az áramkör részévé váljék,
- alkalmazza a védőgáz palackhoz illő nyomásszabályozót, amelyik a megfelelő csatlakozási menettel rendelkezik,
- soha ne álljon szemben a palackszeleppel az (a kiáramló gáz iránya), vagy vízszintes szerelésű nyomásszabályozóval,
- soha ne legyen az áramkör része a palack,
- a palackot mindig biztosítsa eldőlés ellen.

KARBANTARTÁS ÉS JAVÍTÁS



VIGYÁZAT:

- mielőtt megbontja a burkolatot a gépet válassza le a hálózatról,
- ne érintse meg a PC-kártyát mielőtt megfelelően földelte volna,
- tegye a PC-kártyát statikus feltöltődésnek ellenálló tasakba,
- ne dugja a kezét vagy az ujját a mozgó alkatrészek, például a ventilátor közelébe.

Összefoglalás

Hugong Multi MIG 500A impulzusos hegesztőgép hatékonyan használható minden fémes anyag kiváló minőségű hegesztésére.

Központi szabályozó egységként (processzor) nagy teljesítményű mikrovezérlőt használ, amely a hegesztőgép egyes részeinek és a hegesztési folyamatnak valós időben történő szabályozására, figyelésére szolgál, hogy elérje a stabil, megbízható és kiváló hegesztési eredményt.

A Hugong Multi MIG 500A impulzusos hegesztőgép 350/500III jellemzői:

Hegesztési módok: ● DC MIG/MAG ● Impulzus MIG/MAG ● Dupla impulzus MIG/MAG ● MMA	Kezelési módok: ● Spot ● 2T ● SP. 2T ● 4T ● SP. 4T
Anyagok: ● Ötvözetlen acélok ● korrózióálló acélok ● Al-Mg(5356) ötvözetek ● Al-Si(4043) ötvözetek ● Al(1100)tiszta alumínium ● egyéb	Védőgázok: ● 100% CO₂ ● 82%Ar18%CO₂ ● 98%Ar2%CO₂ ● 100%Ar ● egyéb
Huzal átmérő: ● Ø 0.8 ● Ø 1.0 ● Ø 1.2 ● Ø 1.6	Szinergikus beállítás: ● MIG/MAG szinergikus adatbázis ● impulzus MIG/MAG szinergikus adatbázis ● dupla impulzus MIG/MAG szinergikus adatbázis
Hegesztési program: ● Hegesztési program és hegesztési folyamat kezelése: Támogatja a hegesztőprogram No. lekérdezését és előhívását, ● Több mint 100 hegesztési programcsatorna tárolása és előhívása	Analóg hegesztő robot interfész: ● Analóg hegesztőrobot interfész ● Mindenféle robothoz csatlakozhat
Felhasználóbarát interfész: ● Grafikus koordináta panel ● Egygombos, fokozatmentes digitális beállítás ● Két darab 3 számjegyű kijelző	Telesen digitális vezérlésű huzal előtoló: ● Két darab három számjegyű kijelző műszer, könnyen kezelhető kétgombos fokozatmentes beállítás

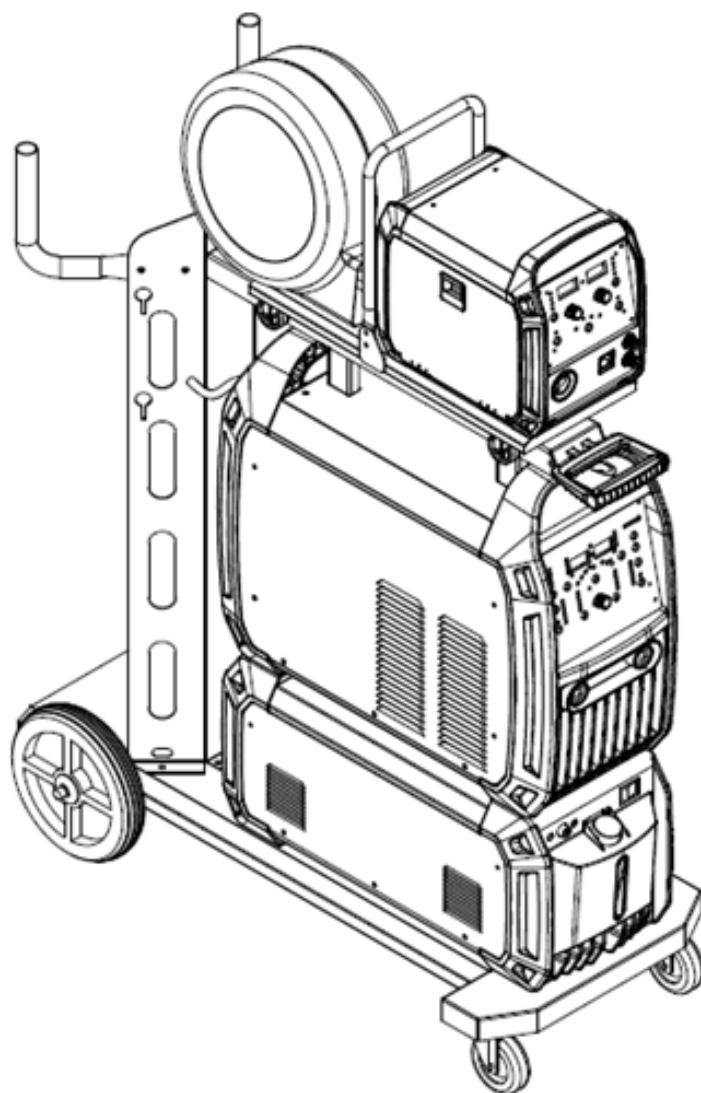
A Hugong Multi MIG 500A impulzusos hegesztőgép műszaki adatai:

betáplálási feszültség	3×400±15%
fő biztosíték	60A
kimenet	500A/39V
üresjáratú feszültség OCV	80V±5%
bekapcsolási idő	40%, 500A/39V-40°C
teljesítmény tényező	cosφ≥0.80
hatásfok	η≥80%
hűtés	gáz
szigetelés	F
érintésvédelmi osztály	IP21S
MMA hegesztési áram tartomány	10-500A
MMA ív erő szabályozás (arc force)	0-100%
MMA ívgyújtás áram	10-500A
MMA ív gyújtási idő (hot start)	0-0.99s
MMA ív feszültség	40.0-80.0V
MIG/MAG védőgáz elő és után áramlás	0-9.9s
MIG/MAG hegesztési mód	5 féle
MIG/MAG huzal előtolási sebesség	1.0m/min-20.0m/min
MIG/MAG hegesztő áram	30-500A
MIG/MAG ívfeszültség	12.0-40.0V
MIG/MAG íverősség szabályozás	-15-+15%
MIG/MAG áram fel- és lefutás idő	0.1-9.9s
hegesztő pisztoly csatlakozási mód	Euro
huzaldob maximális átmérő	200/S300, 300mm
hegesztő huzal átmérő tartomány	0.8-1.6mm
huzal előtoló méretei (LxWxH)	752x279x470
tömeg kg	17.4 (huzaldob és hegesztő pisztoly nélkül)
áramforrás méretei (LxWxH)	719x308x572
tömeg kg	42.5
víz hűtő méretei (LxWxH)	743x308x330
tömeg kg	18.1 (hűtő folyadék nélkül)
a hegesztőgép méretei, összeszerelve (LxWxH)	1085x500x1264 (szállító kocsi, víz hűtő, áramforrás)

A Hugong Multi MIG 350A impulzusos hegesztőgép műszaki adatai:

betáplálási feszültség	3×400V±20%
fő biztosíték	60A
kimenet	350A/31.5V
üresjáratú feszültség OCV	76/80/76V±5%
bekapcsolási idő	60%, 350A/31.5V-40°C
teljesítmény tényező	COSφ≥0.80
hatásfok	η≥80%
hűtés	gáz
szigetelés	F
érintésvédelmi osztály	IP21S
MMA hegesztési áram tartomány	10-350A
MMA ív erő szabályozás (arc force)	0-100%
MMA ívgyújtás áram	10-350A
MMA ív gyújtási idő (hot start)	0-0.99s
MMA ív feszültség	40.0-80.0V
MIG/MAG védőgáz elő és után áramlás	09.9s
MIG/MAG hegesztési mód	5 féle
MIG/MAG huzal előtolási sebesség	1.0m/min-20.0m/min
MIG/MAG hegesztő áram	30-350A
MIG/MAG ívfeszültség	12.0-40.0V
MIG/MAG íverősség szabályozás	-15-+15%
MIG/MAG áram fel- és lefutás idő	0.1-9.9s
hegesztő pisztoly csatlakozási mód	Euro
huzaldob maximális átmérő	200/S300, 300mm
hegesztő huzal átmérő tartomány	0.8-1.6mm
huzal előtoló méretei (LxWxH)	752×279×470
tömeg kg	17.(huzaldob és hegesztő pisztoly nélkül)
áramforrás méretei (LxWxH)	719x308x572
tömeg kg	41.8
vízűtő méretei (LxWxH)	743x308x330
tömeg kg	18.1
hegesztőgép méretei, összeszerelve (LxWxH)	1085x500x1264

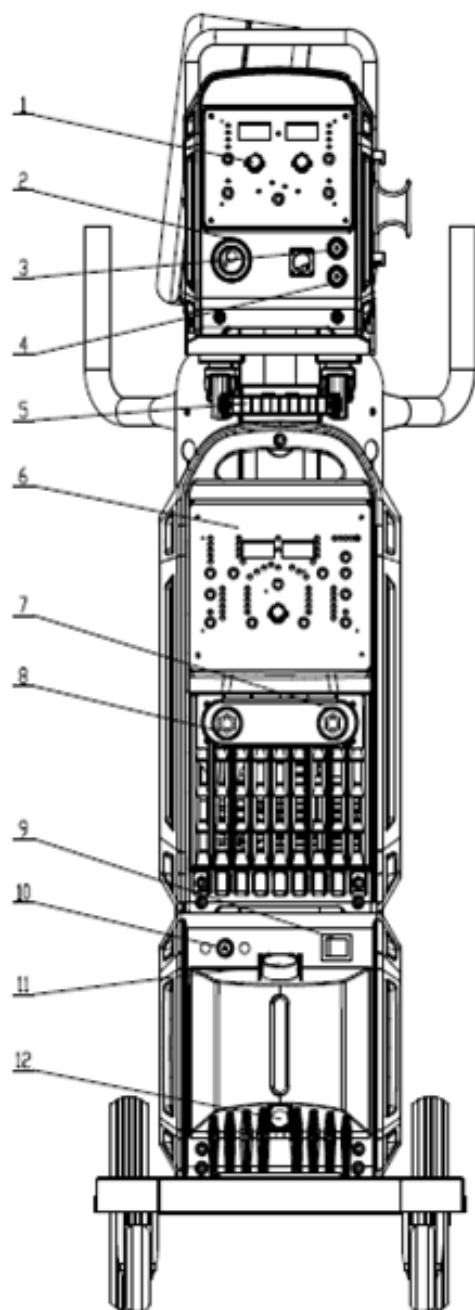
A hegesztőgép felépítése és magyarázata:
A gép általános felépítése



A kép azt mutatja hogyan néz ki az összeszerelt gép (kocsi, vízhűtő, áramforrás és huzal előtoló). A szállítási állapot nem tartalmazza a hegesztő pisztolyt és a test kábelt, valamint a betápláló kábelt.

Magyarázat: a felhasználó igényeihez, illetve lehetőségeihez kell igazítani előbbieknél a hosszúságát. (megrendeléskor egyeztessen a szállítóval erre vonatkozóan. Kivétel a betápláló kábel, mert azt a megrendelőnek kell a helyi adottságoknak megfelelő hosszúságban, szakszerűen bekötni)

Az előlap felépítése:

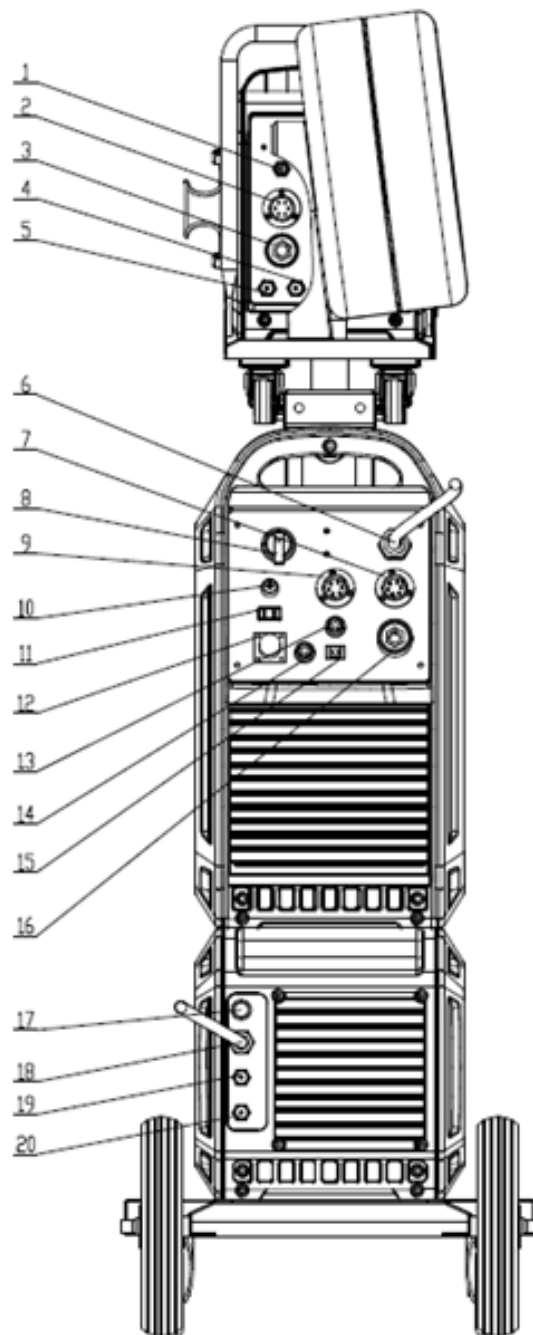


a hegesztőgép előlapja

1. huzal előtoló szabályozó felület
2. MIG/MAG pisztoly csatlakozó
3. hűtővíz kilépő pisztoly (piros)
4. hűtővíz belépő pisztoly (kék)
5. fogantyú
6. áramforrás szabályozó felület
7. negatív pólus
8. pozitív pólus
9. vízűtő bekapcsoló gomb
10. biztosíték a vízűtőhöz (3A)
11. vízűtő belépő ág
12. vízűtő kilépő ág

Megjegyzés: az áramforrás a hegesztőgép fő egysége

A hátlap felépítése:



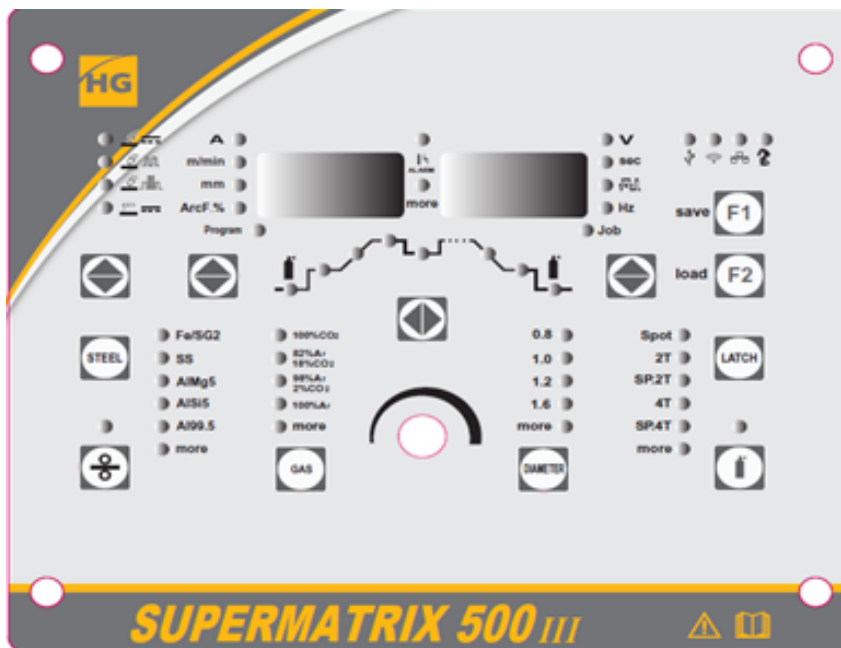
a hegesztőgép hátlapja

- 1.védőgáz csatlakozás
- 2.huzal előtoló vezérlő kábel csatlakozás
- 3.huzal előtoló hegesztő kábel csatlakozás
4. hűtővíz bemenet (kék)
- 5.hűtővíz kimenet (piros)
- 6.3 fázisú betápláló kábel
- 7.áramforrás szabályozó kábel csatlakozó
8. főkapcsoló
9. robot digitális szabályozó
10. reduktor melegítő biztosíték (3A)
11. reduktor melegítő csatlakozót (36V/120W melegítő)
12. vízhűtő áramellátás csatlakozó (400V50Hz)
13. robot digitális csatlakozó
14. vízhűtés ellenőrző jelzőlámpa
- 15.vízhűtés/gázhűtés választó kapcsoló
16. pozitív csatlakozó
17. folyadék áramlás jelzőlámpa
18. vízhűtő betápláló kábel
19. folyadék belépés (piros)
20. folyadék kilépés (kék)

Megjegyzés: az áramforrás a
hegesztőgép fő egysége

A szabályozó felületek és részei

Az áramforrás felület



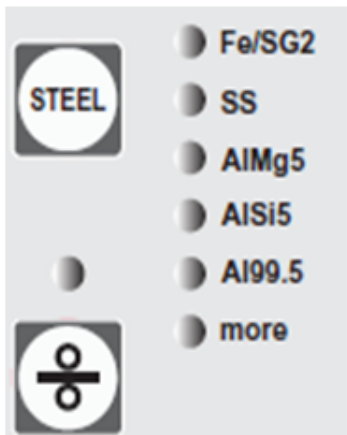
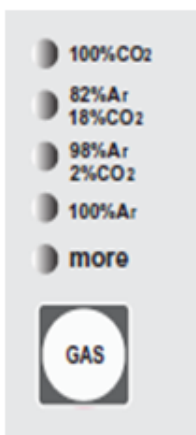
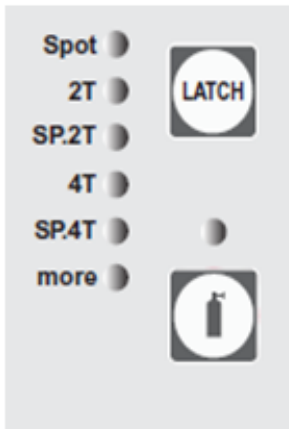
A Hugong Multi MIG 350/ 500A impulzusos hegesztőgép vezérlő panel

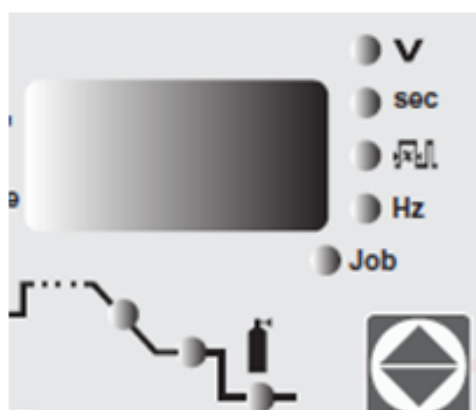
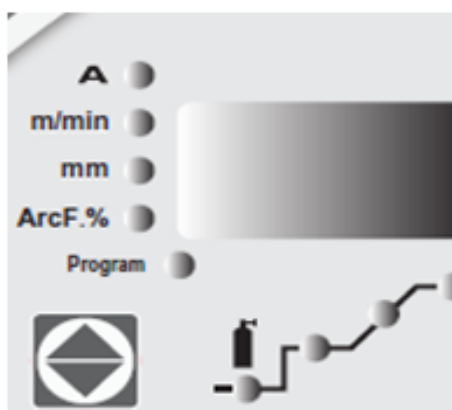


Hegesztési mód váltása

Ez a panel tartalmazza a hegesztési mód kijelzőjét és a választógombot.

A hegesztési lehetőségek között megtalálható a DC MIG/MAG, impulzus MIG/MAG, dupla impulzus MIG/MAG és MMA, Megjegyzés: hegesztés közben (hegesztőáram kijelzése esetén) világít a jelző.

	
anyag választás tartalmazza a jelző- és választógombokat. Anyagok például szénacél (70S-6), rozsdamentes (316/308L), alumínium Al-Mg (5356), Al-Si (4043), Al (1100). A jelzőlámpa világít a kiválasztott anyagnál. Megjegyzés: Az MMA esetén ez a funkciók nem használható	védőgáz választás tartalmazza a jelző- és választógombokat. A gáz 100%CO₂-t, 82%Ar18%CO₂-t, 98%Ar2%CO₂-t, 100%Ar-t tartalmaz. A jelzőlámpa világít a kiválasztott anyagnál. Megjegyzés: Az MMA esetén ez a funkció nem használható.
	
huzalátmérő választás A huzal átmérők Ø0,8, Ø 1,0, Ø 1,2, Ø 1,6 mm a választógomb megnyomásával és forgatásával választhatjuk ki az átmérőt, jelzőlámpa mutatja a kiválasztott átmérőt. Megjegyzés: az MMA hegesztési mód esetére nem vonatkozik.	kezelési mód választás Üzemmodok: ponthegesztés, 2T, SP 2T, 4T, SP4T és egyéb, a választógomb megnyomásával és forgatásával választhatjuk ki az üzemmódot, jelzőlámpa mutatja a kiválasztott üzemmódot. Az üzemmód részletes leírását lásd MIG/MAG, üzemmód meghatározása. Megjegyzés: az MMA hegesztési mód esetére nem vonatkozik.



A hegesztő áram kiválasztása:

A bal oldali választógombbal az áramerősség (A), a huzal előtolási sebesség (m/perc), az alapanyag vastagsága (mm), az íverő (%) és a hegesztési program. A kijelző megjeleníti az aktuális értékeket. A választógomb megnyomásával és körbe forgatásával választhatjuk ki a paramétereket, jelzőlámpa mutatja a kiválasztottat, a kijelzőn pedig a paraméter értéke látható.

Megjegyzés: az áram kijelző bekapcsoláskor az aktuális áram átlagos értékét mutatja. Ha módosítani szeretne egy paramétert, nyomja meg a bal oldali választógombot, hogy a jelző világítson.

A hegesztő feszültség kiválasztása:

A jobb oldali választógombbal a feszültség (V), az idő (S), a munkaciklus (%), csak dupla impulzus esetén), a frekvencia (Hz)

A választógomb megnyomásával körbe forgatásával választhatjuk ki a paramétereket, jelzőlámpa megfelelő módja az aktuálisan kiválasztott paraméter, a kijelzőn pedig a paraméter értéke látható.

Megjegyzés: a feszültség kijelző az aktuális feszültség átlagos értékét mutatja a bekapcsoláskor. Ha módosítani szeretne egy paramétert, nyomja meg a jobb oldali választógombot, hogy a jelző világítson.

A hegesztési programról

Az aktuális paraméterek oszlopában van egy „program” nevű opció és paraméter, amely a hegesztési környezet számát jelzi, például a „14” programszám „MAØG+ Szénacél 70S-6+82%Ar18 %CO2 + huzalátmérő Ø1,2”, de a lekérdezések nem módosíthatók. A hegesztési programszámot elsősorban kézi hegesztésben, robothegesztésben használják.



Paraméter beállító gomb

Mindenféle hegesztési paramétert beállító gombbal lehet beállítani



Hegesztési paraméterek tartása

A hegesztési folyamat befejezése után 5 másodpercig tartsa bekapcsolva a jelzőfényt, az áram- és feszültség kijelző mutatja a hegesztési állapot végén az aktuális áramot és feszültséget.



Paraméterek kiválasztása hegesztési állapotban

Középső választógombbal.

A paraméterek, a kezdő állapot paramétereinek beállítása (gáz előáramlás indítási áram, indítási huzal előtolási sebesség, MMA esetén ivindítási áram és ivindítási idő, (felfelé irányuló idő), fő hegesztési állapot paraméterei (idő, beállított áram vagy csúcsáram és beállított huzal előtolási sebesség dupla impulzus alatt, alapanyag vastagsága, ív erő, beállított feszültség dupla impulzus alatt vagy feszültség dupla impulzus esetén, frekvencia dupla impulzuson), fő hegesztési állapot alapparaméterei (alapáram, (huzal előtolási sebesség), alapfeszültség, lefelé irányuló állapot paraméterei (lefelé irányuló idő), kráterív állapot

paraméterei kráter-ív áram, (kráter húzal előtolási sebesség), kráterív feszültség és gáz utóáramlás. A középső választógomb megnyomásával körkörös forgatásával választhatjuk ki a folyamatparamétereket, és a jelzőlámpa megfelelő módja az aktuálisan kiválasztott folyamatot jelzi. Lehetséges, hogy nincsenek kiválasztott paraméterek, vagy sok paraméter van, a paraméterek nélküli folyamat nem lesz kiválasztva, és a kiválasztott folyamatnak legalább egy paramétere van. Ha ki szeretné választani azokat a paramétereket, amelyek végül megjelennek vagy módosíthatók, másodlagos választást kell tennie az áram vagy a feszültség jellemzőire.



Munkavégzés:

Két részből áll: F1 billentyű, mentés, az F2 billentyű, betöltés.

Csatornaműveletek: kiválasztja a csatorna számát, nyomja meg az F1 billentyűt a tároláshoz, és nyomja meg az F2 billentyűt a behíváshoz.

Azért, hogy megkönnyítse a felhasználónak a folyamat specifikációk kezelését ez a gép egy hatékony és egyszerű csatornakezelési funkciót vezetett be. A JOB mindenféle paraméter klasztere vagy sorozata, például a MIG/MAG esetében tartalmazza az anyagokat, a gázokat, a huzalokat, az üzemmódot, a gáz előáramlását, a bemeneti áramot, a bemeneti sebességet, a bemeneti feszültséget, a felfutási időt, a hegesztési áram, alapanyag vastagsága, lefutási idő, kráter-ív, áram, kráterív sebessége, kráterív feszültsége, gáz után áramlás.

A paramétereket egy folyamatadatbázis-csatornának vagy JOB-nak hívják. A csatornát (JOB) a csatornaszám jelöli, és a csatornaszám a csatornaadatok tárolási helyeként értelmezhető a rendszerben.

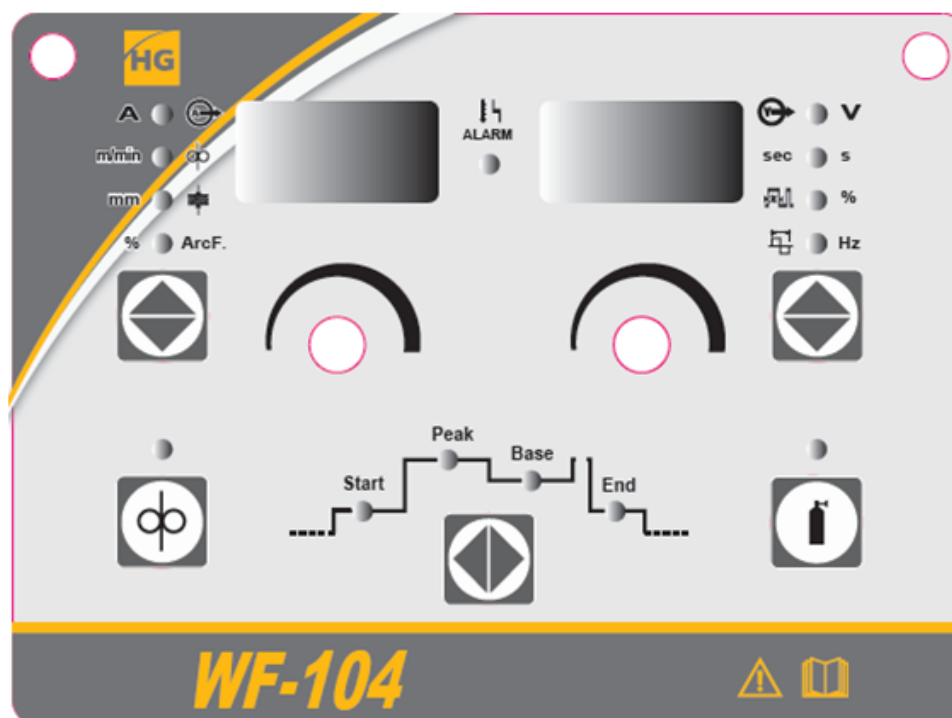
Kétféle csatorna létezik, a munkacsatorna és a szakcsatorna, a munkacsatorna a működő csatorna, a szakcsatorna az a csatorna, amelyet az optimalizált adatoknak nevezhetünk. Ennek a gépnek a munkacsatornája privát, csatornaszáma mindig „0”, ez azt jelenti, hogy a gép általában a 0-s csatornában működik, és minden kombinációban nem nemesfém, gáz és huzal paraméterekből, közös MIG/MAG-ból és impulzusból áll. A MIG/MAG 0-s csatornával rendelkezik, vagy a működő JOB különféle kombinációinak saját tárolóhelye van, az MMA-nak is van saját 0-s csatornája, a 0-s csatornát nem kell önállóan tárolni, a rendszer automatikusan tárolja a paraméterek másodpercenként megváltoztatása után. MIG/MAG, impulzus MIG/MAG, dupla impulzus több száz speciális csatornán osztozik, a szakcsatornák nyilvános tulajdonnal rendelkeznek, ami azt jelenti, hogy a működő csatornák bármelyik speciális csatornán tárolhatók, és bármely szakcsatornát munkacsatornába hívhatnak, kivéve MMA.

A munkacsatorna egy speciális csatornába történő tárolásának módjai: nyomja meg a középső választógombot, hogy a hegesztési paramétereket a „fő hegesztési paraméterek” -re állítsa, nyomja meg a jobb oldali választógombot, hogy a feszültségoszlopot „JOB”-ra állítsa, ebben a pillanatban a feszültség kijelző mutatja a csatornát szám, a beállító gomb a kívánt speciális csatornán van (nem lehet 0), az „F1” megnyomásával tárolhatja (tároláskor az áram S-t mutat). A speciális csatorna munkacsatornába hívásának módja: nyomja meg a középső választógombot, hogy a feszültség „JOB”-ra kerüljön, ekkor a feszültség kijelzőn a csatornaszám látható, a beállító gomb a kívánt speciális csatornán van (nem lehet 0), nyomja meg az „F2” gombot, és hívhat (az aktuális kijelzőn L látható).

	
On-line (csatlakoztatott) állapot jelzés - USB jelzőfény, on-line esetén világít, off-line esetén nem világít, - WiFi jelzőfény, on-line esetén világít, off-line esetén nem világít - Ethernet jelzőfény, on-line esetén világít, off-line esetén nem világít; - Robot vezérlés, vagy csatlakozás jelzőfény, on-line esetén világít, <u>off-line</u> esetén nem világít, Megjegyzés: ezek a funkciók kiegészítő konfigurációk, gyári beállításban nem érhetők el	
	
Rendellenes működés információ Részei, az áram kijelző, a feszültség kijelző és a rendellenes riasztási jelző. Minden rendellenes helyzetre a bekapcsolás után kerül sor, ez a terület időben tükrözheti a gép helyzetét, hogy segítsen a felhasználóknak. Ha rendellenességet észlel, a riasztásjelző világít, az áram kijelzőn az „Err!”, a feszültség kijelzőn a hibakód látható.	
	

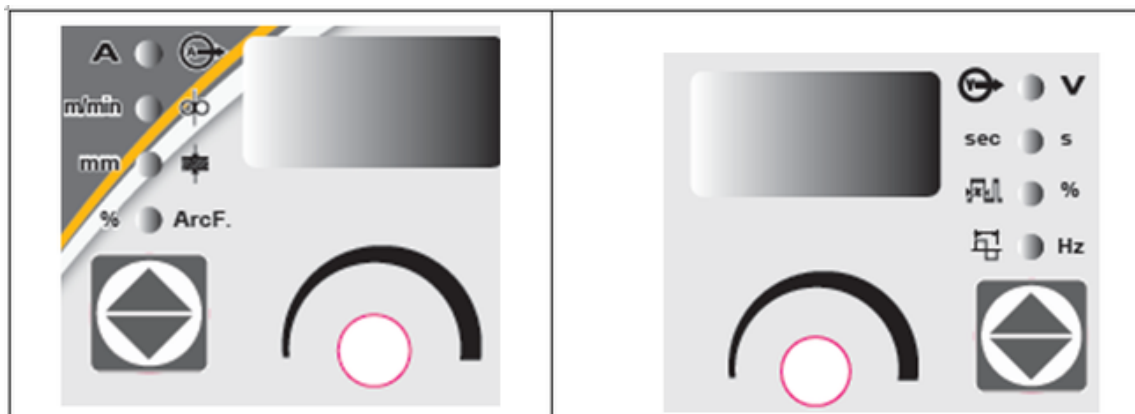
Huzal adagolás ellenőrzés	Gázellenőrzés
Nyomja meg egyszer a huzalellenőrző gombot, a huzal előtoló a beállított sebességgel működik, majd nyomja meg újra, hogy az előtoló leálljon. A sebességet a beállító gombbal módosíthatja a huzalellenőrzés során, így ez nem befolyásolja a beállított sebességet. A visszajelző mindig a start/stop állapotot mutatja. Megjegyzés: A huzal-ellenőrzés során megnyomhatja a pisztoly kapcsolóját is a huzaladagolás befejezéséhez.	Nyomja meg egyszer a gázellenőrző gombot, a gázáramlás megindul (így ellenőrizheti a pisztoly gázterelőjére helyezett gázáramlás mérővel a beállított gáz mennyiségét), majd ismét nyomja meg a gázáramlás megállításához. Megjegyzés: A gázellenőrzés során megnyomhatja a pisztoly kapcsolóját a gázáramlás leállításához.

A huzal előtoló vezérlő panelje:



WF-104 panel

Részletes magyarázat:



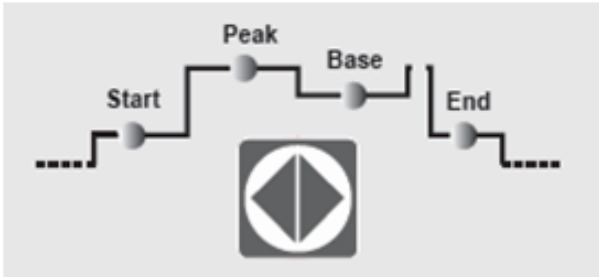
Áram paraméterek

Az áram kijelző, a bal oldali választógomb, tartozik a hegesztő áram (A), a huzal előtolási sebesség (m/perc), az alapanyag vastagsága (mm) és az ív erő (%). A kijelző megjeleníti a rendszerinformációkat, a tényleges hegesztési áramot. A választógomb megnyomásával és forgatásával választhatja ki a paramétereket.

Megjegyzés: A kijelző a valós hegesztési áramot mutatja.

Feszültség paraméterek

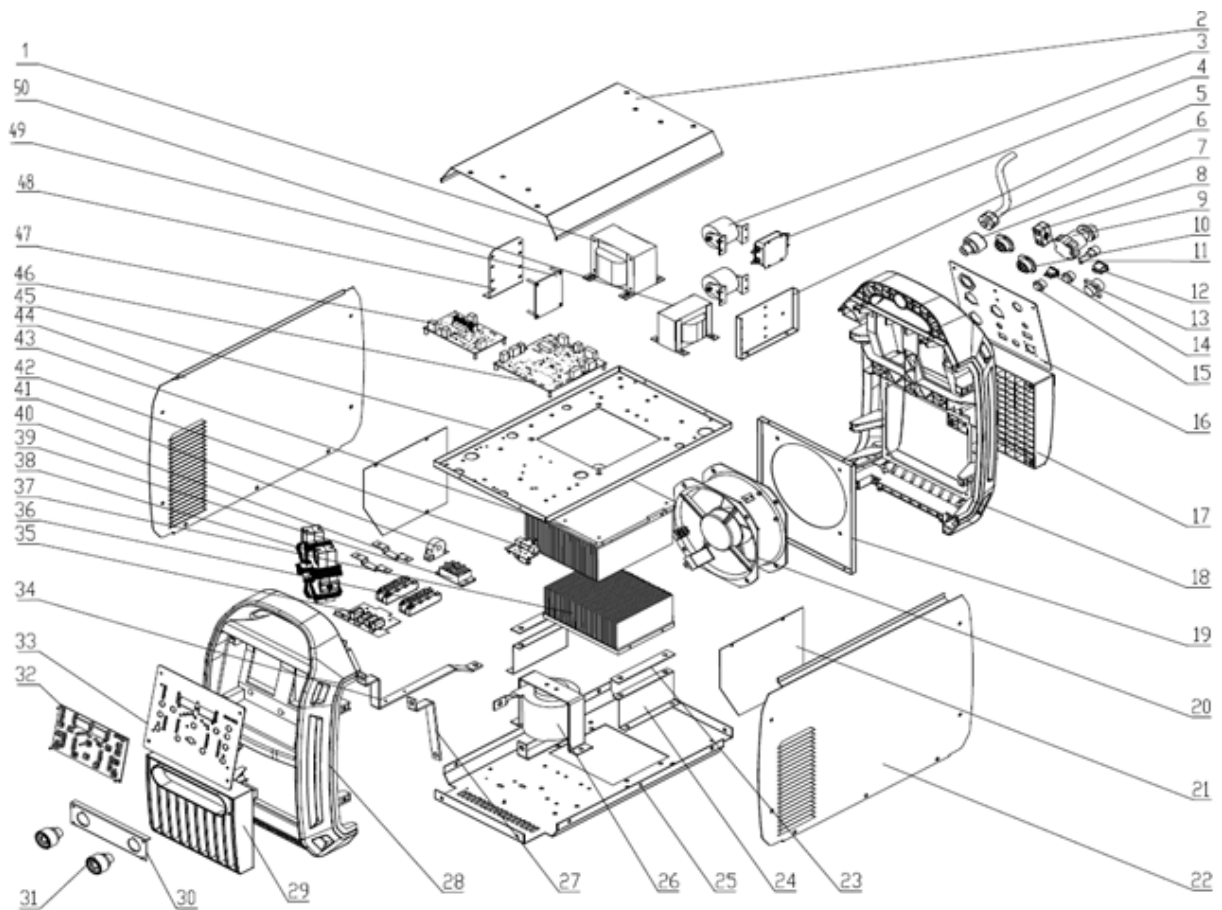
A feszültség kijelzőt, a kijelző, a jobb oldali választógomb és a jobb oldali gombot stb., a feszültségoszlop paraméterei közé tartozik a feszültség (V), az idő(k), a munkaciklus (%), duplex impulzus), a frekvencia (Hz, duplex impulzus). A feszültség digitális kijelzője megjelenítheti a rendszerinformációkat, a tényleges hegesztési feszültséget és az oszlopparamétereket. A választógomb megnyomásával körkörös oszlopparamétereket választhat ki, a világító jelző megfelelő paramétere a kiválasztott paraméter, és a feszültség kijelzőn megjelenik.

	
Huzal ellenőrzés	Gáz ellenőrzés
	
Rendellenes működés információ: A riasztásjelző piros fénnel világít rendellenes helyzet esetén, az „Err” karakter jelenik meg az aktuális digitális kijelzőn, és a rendellenes kód jelenik meg a feszültség digitális kijelzőjén.	
	
Folyamat paraméterek kiválasztása A folyamatparaméterek közé tartozik a kezdeti állapot (indítási áram, huzal előtolás sebessége, bemeneti feszültség), a hegesztési állapot csúcsparaméterei (idő, beállított áram vagy csúcsáram üzemmód dupla impulzussal, huzal előtolási sebesség vagy huzal előtolás csúcssebesség beállítása üzemmód dupla impulzussal, alapanyag vastagság, ív erő, beállítási feszültség vagy csúcsfeszültség üzemmód dupla impulzus frekvenciája stb.), A hegesztés alapparaméterei (alapáram, alap huzal-előtolási sebesség, alapfeszültség stb.), kráterív állapot paraméterek (kráter-ív áram, kráter-ív huzal előtolás sebessége, kráter-ív feszültség stb.). A középső gomb megnyomásával körkörös forgatásával paramétereket lehet kiválasztani.	

A hegesztőgép részletes alkatrész rajzai és alkatrész jegyzékei:

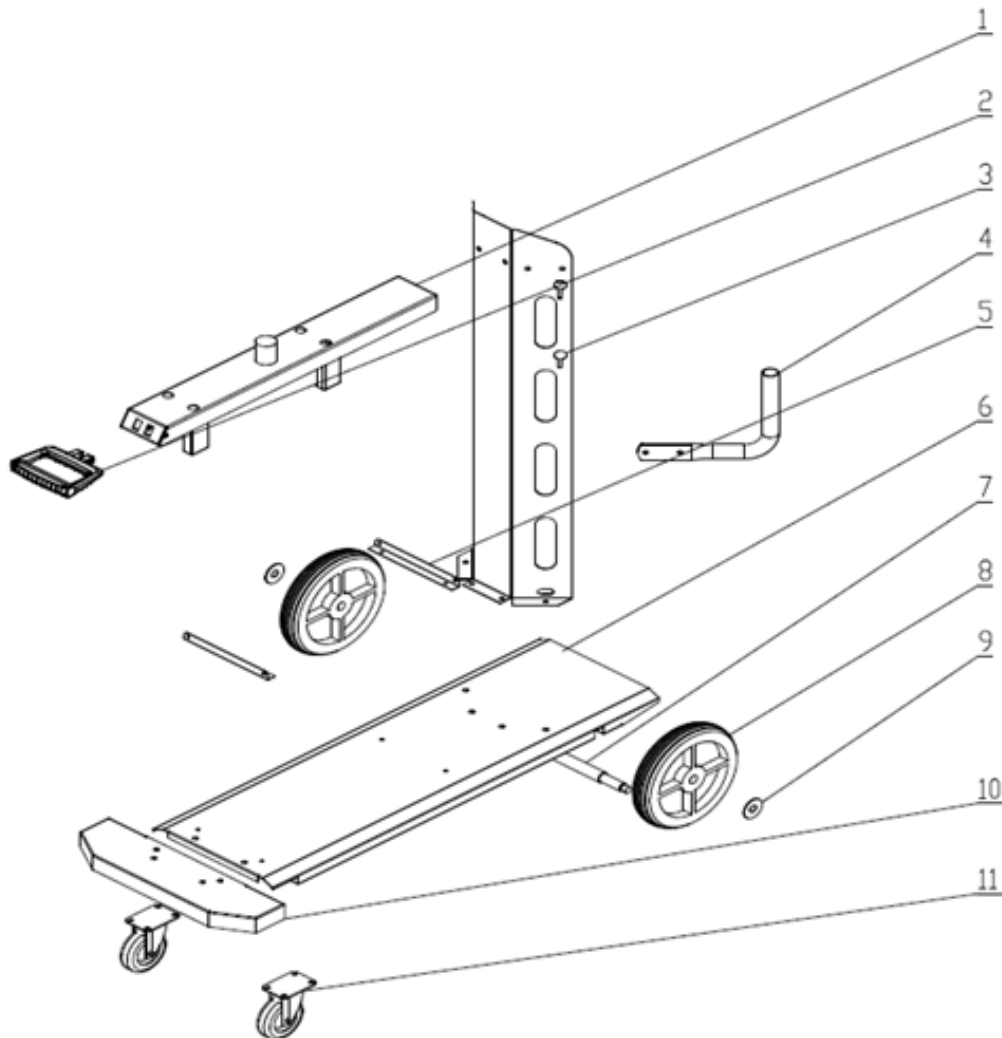
Az áramforrás:

MEGJEGYZÉS: Az alkatrész jegyzékekben az angol megnevezéseket használjuk, a rendelések megkönnyítése végett!



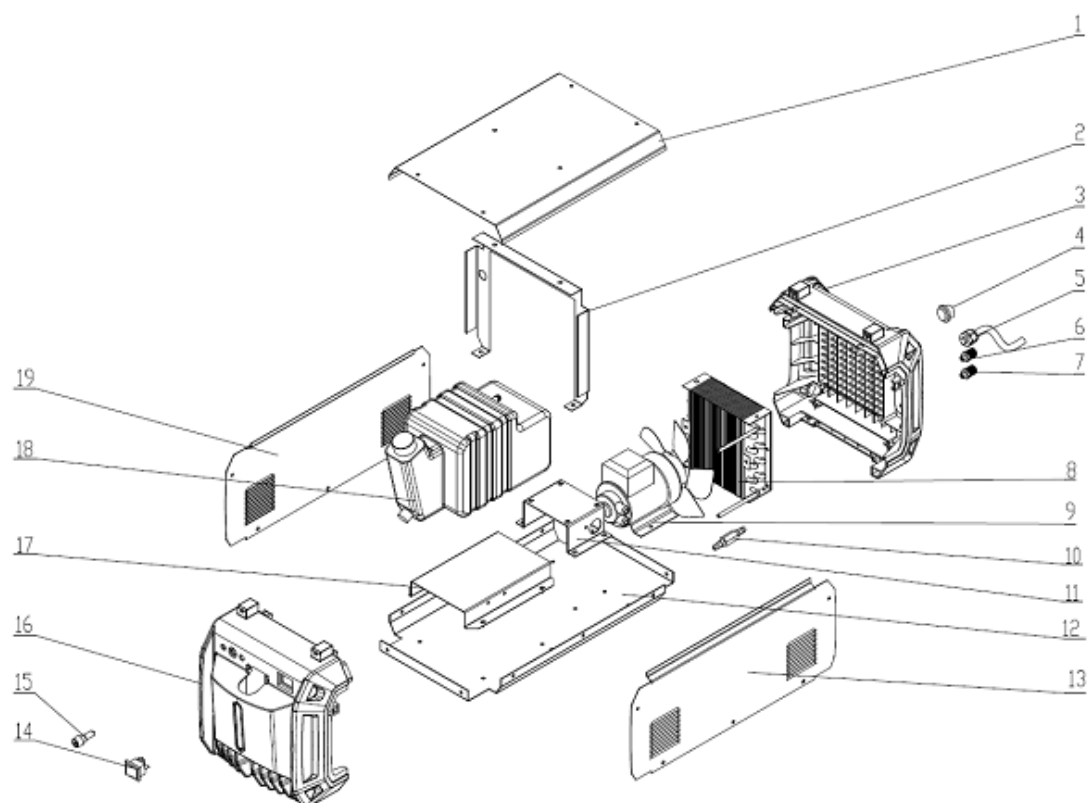
NO	code (EBS)	megnevezés	darab	mennyiség
1	20070250287	Control transformer	db	1
2	11010011775	Machine case	db	1
3	20070120123	Filter capacitor	db	2
4	20070440007	EMI filter	db	1
5	11020013352	Capacitor fixing plate	db	2
6	20040300009	Powercord holder	db	1
7	20070570062	Euro type quick socket	db	1
8	20070990393	Crimping board	db	2
9	20070800239	Universal switch	db	1
10	20030300027	Wire feeder socket harness	db	1
11	20070520004	Fuse holder	db	1
12	20070570126	2 pin socket	db	1
13	20030301653	water tank power supply harness	db	1
14	20070800129	Switch	db	1
15	20070540025	²⁴ Aviation socket	db	1
16	11010030127	Back panel holder	db	1
17	20050051049	air tunnel cover	db	1
18	20050051046	back plastic panel	db	1
19	11020015828	Fan holder	db	1
20	20070890054	fan	db	1
21	11020013348	wind shield	db	2
22	11010021179	left case	db	1
23	11020013350	insulation board	db	2
24	11020013349	insulation socket	db	2
25	11010041326	Buttom	db	1
26	11040030296	Output reactor	db	1
27	11020015824	Connecting bar	db	1
28	20050051046	Front plastic panel	db	1
29	20050051047	air tunnel cover	db	1
30	11020015745	Output fixing plate	db	1
31	20070570062	Euro type quick socket	db	2
32	11050021214	panel	db	1
33	11020010311	panel holder	db	1
34	11020015823	output bus	db	1
35	11050030030	Driver PCB	db	1
36	20070330018	Igbt module	db	2
37	11050050222	Quick recovery tube radiator	db	1
38	20070250248	Main transformer	db	1
39	20070370096	Three-phase rectifier bridge	db	1
40	11030040012	IGBT busbar	db	2
41	12070024170	Transformer harness	db	1
42	11050110613	Load board	db	1
43	20070430217	IGBT radiator	db	1
44	11010021178	Right case	db	1
45	11020010464	mounting plate	db	1
46	11050070571	Control PCB	db	1
47	11050010086	Power supply PCB	db	1
48	11020013352	²⁵ Capacitor fixing plate	db	1
49	11050110614	Robotic PCB	db	1
50	20070250760	Secondary control transformer	db	1

A szállító kocsi



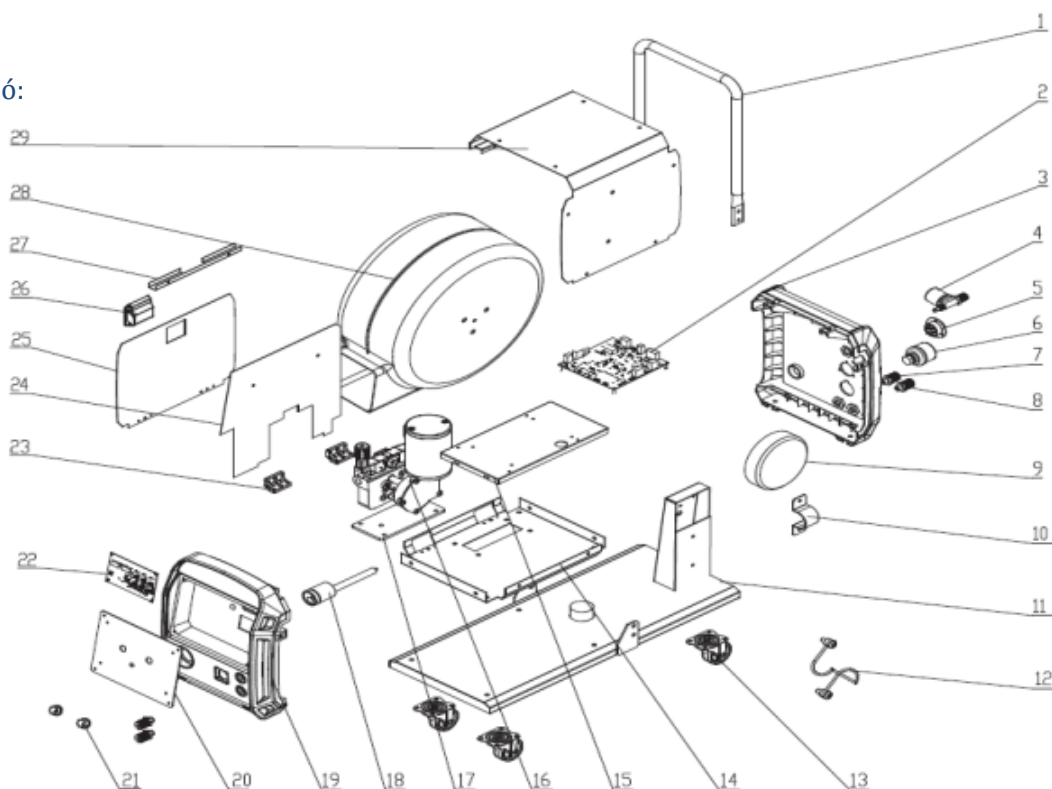
NO	code (EBS)	megnevezés	darab	menyiség
1	11020015751	Wire Feeder Fixing Plate assemble	db	1
2	11020015451	Handle	db	1
3	11020015749	Gas Cylinder Bracket Assemble	db	1
4	11020016171	Hook Elbow	db	2
5	11020015938	Water Tank Fixing Plate	db	2
6	11010041297	Trolley Chassis	db	1
7	11020012780	Wheel Axel	db	1
8	20050070016	Iron Core Rubber Caster	db	2
9	20060170039	Flat Gasket (C level)	db	2
10	11010062474	Front Pallet	db	1
11	20050070079	Universal Caster	db	2

A vízhűtő rendszer



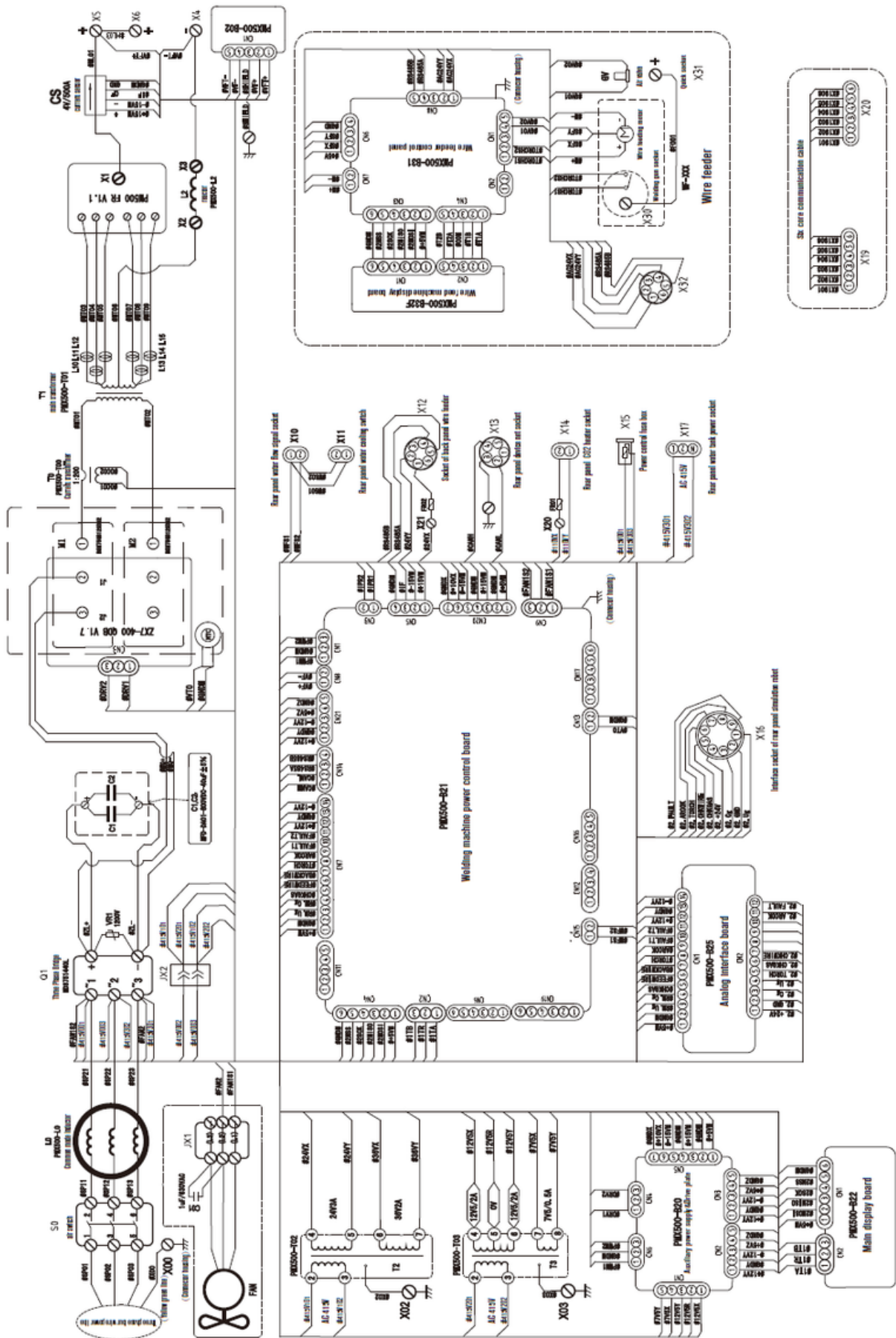
NO	code (EBS)	Chinese name	darab	dosage
1	11010011525	Water Tank Top Cover	db	1
2	11020015761	Water Tank Supporting Frame	db	1
3	20050050648	Rear Plastic Plate	db	1
4	20070540025	Aviation socket	db	1
5	12070024209	Power Input Cable Harness	db	1
6	20070570403	Quick Plug for Water	db	1
7	20070570404	Quick Plug for Water	db	1
8	20070580007	Radiator bars	db	1
9	12070024210	Water Pump harness	db	1
10	12070024255	Water flow switch harness	db	1
11	11020014221	Water Pump Fixing Frame	db	1
12	11010041300	Water Tank Chassis	db	1
13	11010021180	Water Tank Right Lateral Board	db	1
14	20070800135	Switch	db	1
15	20070520004	Fuse	db	1
16	20050050649	Plastic Front Board	db	1
17	11020014222	Water Tank Fixing Board	db	1
18	20050050456	Water Tank	db	1
19	11010021181	Water Tank Left Lateral Board	db	1

A huzal előtoló:



NO	code (EBS)	megnevezés	darab	mennyisége
1	11020015758	Handle	db	1
2	11050070572	Control PCB	db	1
3	20050050912	Back panel	db	1
4	12070020223	Gas valve harness	db	1
5	20030300031	Power supply harness	db	1
6	20070570062	Quick connector	db	1
7	20070570403	Water quick connector	db	2
8	20070570404	Water quick connector	db	2
9	20050051048	Cover	db	1
10	11020012573	Cable holder	db	1
11	11010041596	Bottom	db	1
12	20200400211	Torch holder	db	1
13	20050070081	Universal wheel	db	4
14	11010041298	Bottom	db	1
15	11020015753	Fixing plate	db	1
16	12070020234	Wire feeding unit	db	1
17	11020015759	Wire feeding plate	db	1
18	12070020017	Torch socket	db	1
19	20050050647	Plastic front panel	db	1
20	11020010616	Panel bracket	db	1
21	20070110077	Potentiometer knob	db	1
22	11050110615	Wire feeder panel	db	1
23	20050050295	Hinge	db	2
24	11010011524	Case	db	1
25	11020015756	Cover	db	1
26	20050050270	Lock	db	1
27	11010011524	casing baffle	db	1
28	11020011844	Spool cover	db	1
29	11010011523	Case	db	1

Elektromos kapcsolási vázlat



Gyári beállítás visszaállítása:

Ha a gép funkciója összezavarodott, az alábbi folyamat segíthet a problémák megoldásában a gyári beállítások visszaállításával

1. NYOMJA MEG ÉS TARTSA LE NYOMVA az „F1” gombot, majd egyszerre nyomja meg a „Középső kiválasztás alsó” gombot, hogy belépjen a gyári beállítási módba.
2. Ha mindkét kijelzőn „0” látható, ez azt jelenti, hogy a gyári módba sikeresen beléptünk.



3. Gyári beállítási módban (mindkét kijelzőn „0” látható) váltson feszültségre a jobb oldali kiválasztó alsó (nem a középső választó alsó) gomb megnyomásával, amikor a „V” jelző villog, fordítsa el a gombot a „9” állásba, majd nyomja meg „F1” ismételten a mentéshez.
4. Újraindítás, a gép visszaállt a gyári beállításokra.

Vigyázat! Csak a „9-es állás állítható”, a másik beállítás kiszámíthatatlan helyzetekhez vezet!

Ha gyári mód állításkor véletlenül rossz helyre állítja be, NE nyomja meg az F1 billentyűt a beállítás mentéséhez, csak nyomja meg a „kiválasztás alsó részét”, lépjen ki a gyári módból, és indítsa újra.



Szállítás és tárolás

- a szállítás során a berendezést (csomagolva is) óvja az esőtől, hótól. Vegye figyelembe a csomagoláson szereplő szállításra vonatkozó jelzéseket.
- A tárolás helyiségbe legyen száraz levegőjű, korrozív gázoktól, magas párától mentes jól szellőző,
- a tárolási hőmérséklet -25°C és $+55^{\circ}\text{C}$ és a relatív páratartalom maximum 90%,
- a termék ismételt visszacsomagolása legyen hasonló az eredeti csomagoláshoz, beleértve a fólia zsákot is

Minőségi garancia:

A kézikönyv utasításai szerinti használat, javítás, karbantartás és tárolás, szállítás esetén 12 hónap garancia jár a hegesztőgépre. A garancia természetesen nem vonatkozik a fogyó, kopó alkatrészekre.