

Használati útmutató

MX 350

MX 270

Tartalom

Tartalom	2
Biztonsági utasítás	4
Biztonsági utasítás magyarázata.....	4
Általános.....	4
Rendeltetésszerű használat.....	4
Biztonsági szimbólumok.....	5
Környezeti feltételek.....	6
A tulajdonos kötelezettségei.....	6
A személyzet kötelezettségei.....	6
Hálózati csatlakozás.....	6
Személyi védelem és mások védelme.....	7
Mérgező gázok és gőzök veszélye.....	7
Repülő szikrák veszélye.....	8
Hálózati áram és hegesztőáram okozta kockázatok.....	8
Kóboráram veszélyei.....	9
EMC eszközök osztályozása.....	10
EMC intézkedések.....	10
EMF Intézkedések.....	11
Egyéb veszélyes területek.....	11
A védőgázra vonatkozó követelmény.....	12
A védőgázpalackok veszélye.....	12
Védőgázszivárgás veszélye.....	13
Biztonsági intézkedések a beállítás helyén és szállítás közben.....	13
Biztonsági intézkedések normál működés közben.....	13
Karbantartás és javítás.....	14
Biztonsági ellenőrzés.....	14
Ártalmatlanítás.....	15
Biztonsági szimbólumok.....	15
Adatok biztonsági mentése.....	15
Szerzői jog.....	15
Megfelelőségi nyilatkozat.....	16
Bemutató	17
Áttekintés.....	17
Munkaciklus.....	19
Távolság kiválasztása.....	19
Csatlakozási bemeneti teljesítmény	20
Általános.....	20
Biztonság.....	20
Hálózati kábel csatlakoztatása.....	20
Gyújtódény információk.....	21
Generátor meghajtású működés	21
Generátor meghajtású működés.....	21
Üzembehelyezés	22
Biztonság.....	22
Általános.....	22
A rendszerösszetevőkre vonatkozó információk.....	22
Hegesztési eljárások és beállítások MIG/MAG hegesztéshez	22
Általános.....	22
A MIG / MAG szabvány szinergikus hegesztésének rövid leírása.....	22
A MIG/MAG impulzusos szinergikus hegesztés rövid leírása.....	23
A Duo Pulse / pozícióhegesztés rövid leírása.....	23
A gyökfaragás rövid leírása.....	23
Rendszerösszetevők	23
Általános.....	23
Biztonság.....	23
VRD: Biztonsági elv.....	24
Vezérlőpult.....	25
Vezérlőpult.....	26
Feladatlista / funkciógrafika / funkciólista.....	27
Csatlakozások, kapcsolók és mechanikus alkatrészek	28
Oldalnézet.....	28
MX350, MX270 tápegység elöl / hátul nézet.....	29
A hegesztési műveletekhez szükséges minimális felszerelés	30
Általános.....	30
Gázhűtéses MIG/MAG hegesztés.....	30
Vízhűtéses MIG/MAG hegesztés.....	30
Bevont elektródás ívhegesztés.....	30
Minimális felszerelés gyökfaragás.....	30

Telepítés és kezdeti operáció előtt.....	31
Biztonság.....	31
Rendeltetésszerű használat.....	31
Beállítási szabályok.....	31
Rendszerelemek összeszerelése (áttekintés).....	32
Előtű felhelyezése az áramforrásra.....	33
Az összekötő tömlőköteg csatlakoztatása.....	33
Az összekötő tömlőköteg helyes elvezetése.....	33
Test kapcsolat létrehozása.....	33
Csatlakoztassa a gázpalackot.....	34
Féktűske	35
Féktűske alkatrészek.....	35
Huzaladagoló tekercs.....	35
Előtű görgők elhelyezése / cseréje.....	36
MIG/MAG hegesztés.....	37
biztonság.....	37
Előkészítés.....	37
áttekintés.....	37
MIG / MAG szinergikus hegesztés.....	38
MIG / MAG Szinergikus hegesztés.....	38
XDeep / XRoot / XCold.....	39
XStabil / Pozíció / Duo Pulse.....	40
Korrekciók hegesztés közben.....	41
Bevont elektródás ívhegesztés.....	42
Biztonság.....	42
Előkészítés.....	42
Kézi ívhegesztés (MMA).....	43
Korrekciók hegesztés közben.....	43
HotStart funkció (F25).....	44
Anti-Stick funkció (F28).....	44
Gyökfaragás.....	45
Biztonság.....	45
Előkészítés.....	45
Ívlevető faragáshoz.....	45
Elektromos diagram.....	46
Elektromos diagram.....	47
A forrásáramkör induktitásának lekérdezése.....	49
Általános információk.....	49
Hegesztési kör induktivitása.....	49
A tömlőcsomag helyes elhelyezése.....	49
Hibaelhárítás.....	50
Hibajegyzék.....	51

Biztonsági utasítások

A biztonsági utasítások magyarázata

DANGER!

Közvetlen veszélyt jelez.

► Halál vagy súlyos sérülés következhet be, ha nem teszik meg a megfelelő óvintézkedéseket.

WARNING!

Lehetséges veszélyes helyzetet jelez.

► Halál vagy súlyos sérülés következhet be, ha nem teszik meg a megfelelő óvintézkedéseket.

CAUTION!

Olyan helyzetet jelez, amelyben sérülés vagy anyagi kár következhet be.

► Kiseb sérülés vagy anyagi kár következhet be, ha nem teszik meg a megfelelő óvintézkedéseket.

NOTE!

Jelzi a hibás eredmények és a berendezés károsodásának lehetőségét.

Általános

A készüléket a legmodernebb technológiával és az ismert biztonsági előírásoknak megfelelően gyártották. Helytelen használat, vagy félreértés azonban okozhatja

- Az üzemeltető vagy harmadik fél sérülését vagy halálát
- A készülék és az üzemeltető cég egyéb anyagi javainak károsodását
- A berendezés nem hatékony működését

Az eszköz üzembe helyezésében, üzemeltetésében, karbantartásában és szervizelésében részt vevő valamennyi személynek:

- Megfelelő képesítéssel kell rendelkeznie
- Ismerje a hegesztést
- Teljesen elolvasta és betartotta ezeket a kezelési utasításokat

A használati utasításnak mindig kéznél kell lennie, bárhol is használják az eszközt. A kezelési útmutató mellett be kell tartani a balesetmegelőzésre és a környezetvédelemre vonatkozó összes vonatkozó helyi szabályt és előírást is.

Az eszközön elhelyezett valamennyi biztonsági és veszélyre vonatkozó figyelmeztetésnek

- Olvasható állapotban kell tartani
- Nem sérülhet/felülíródhat
- Nem távolítható el
- Nem takarható le, nem illeszhető be, és nem festhető át

A biztonsági és veszélyre vonatkozó figyelmeztetések eszközön való elhelyezését illetően olvassa el az eszköz használati útmutatójának "Általános" című szakaszát.

A készülék bekapcsolása előtt távolítson el minden olyan hibát, amely veszélyeztetheti a biztonságot.

Az ön személyes biztonsága forog kockán!

Rendeltetésszerű használat Az eszköz kizárólag rendeltetésszerűen használható.

Biztonsági szimbólumok



Az **ÁRAMÜTÉS** halált okozhat.



A **FORRÓ ALKATRÉSZEK** súlyos égési sérüléseket okozhatnak.



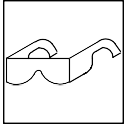
A **FÜSTÖK ÉS GÁZOK** veszélyesek lehetnek.



Az **ÍV SUGARAK** megégethetik a szemet és a bőrt.



A **HEGESZTÉS** tüzet vagy robbanást okozhat.



A **REPÜLŐ FÉM** vagy a szennyeződés károsíthatja a szemet.



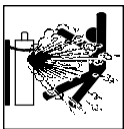
A felgyülemlt gáz veszélyes.



A **MÁGNESES MEZŐK** hatással lehetnek a beültetett orvostecnikai eszközökre.



A **ZAJ** károsíthatja a hallást.



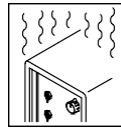
A gázipalackok felrobbanhatnak ha megsérülnek.



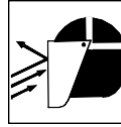
TŰZ VAGY ROBBANÁS veszély.



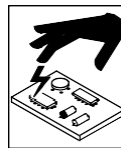
LEESŐ EGYSÉG sérülést okozhat.



A **TÚLHASZNÁLÁS TÚLMELEGEDÉST** okozhat.



A **REPÜLŐ SZIKRÁK** sérülést okozhatnak.



A statikus feltöltődés (ESD) károsíthatja az elektronikai egységeket.



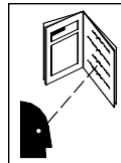
A **MOZGÓ ALKATRÉSZEK** sérülést okozhatnak.



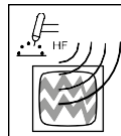
A **HEGESZTŐHUZAL** sérülést okozhat.



A **MOZGÓ ALKATRÉSZEK** sérülést okozhatnak.



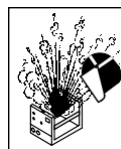
OLVASSA EL AZ UTASÍTÁSOKAT.



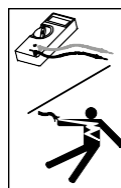
H.F. SUGÁRZÁS interferenciát okozhat.



Az **ÍVHEGESZTÉS** interferenciát okozhat.



ALKATRÉSZEK FELROBBANÁSA sérülést okozhat



ÁRAMÜTÉS VESZÉLY a szervizeléskor.

A készülék kizárólag az adattáblán megadott hegesztési eljárásához készült. A bármely más célra vagy más módon történő hasznosítást "a rendeltetésnek nem megfelelőnek" kell tekinteni. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő használatból eredő károkért.

A megfelelő használat azt is jelenti

- A használati utasítás összes utasításának teljes elolvasása és betartása
- Az összes biztonsági utasítás és vészjelzés teljes elolvasása és betartása
- Az összes meghatározott ellenőrzési és szervizelési munka elvégzése

Soha ne használja a készüléket a következő alkalmazásokhoz:

- Csövek kiolvasztása
- Akkumulátorok, elemek töltése
- Motorok indítása

A készüléket ipari és üzleti működésre tervezték. A gyártó nem vállal felelősséget a háztartási célú használatból eredő károkért.

A gyártó nem vállal felelősséget a hibás vagy helytelen munkaeredményekért sem.

Környezeti feltételek

Az eszköz meghatározott területen kívüli üzemeltetése vagy tárolása nem felel meg a rendeltetésnek. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő használatból eredő károkért.

A környezeti levegő hőmérséklet-tartománya:

- Működés közben: -10°C to +40°C (14°F to 104°F)
- Szállítás és tárolás közben: -20°C to +55°C (-4°F to 131°F)

Relatív páratartalom:

- Akár 50% 40°C (104°F)
- Akár 90% 20°C (68°F)

Környezeti levegő: portól, savaktól, maró gázoktól vagy anyagoktól stb. mentes. Tengerszint feletti magasság: 2000 m-ig (6561 ft. 8.16 in.)

Az üzemeltető társaság kötelezettségei

Az üzemeltető cég csak akkor engedheti meg a személyeknek, hogy az eszközzel dolgozzanak, ha

- ismerik az alapvető munkavédelmi és balesetmegelőzési előírásokat és képzettek az eszköz kezelésére
- Elolvasták és megértették ezeket a használati utasításokat különösen a "biztonsági szabályok" részt és ezt aláírásukkal megerősítették
- A munkaeredményekre vonatkozó követelményeknek megfelelően képzettek.
- A személyzet biztonság tudatos munkáját rendszeresen ellenőrizni kell.

A személyzet kötelezettségei

Minden olyan személynek aki a készülékkel dolgozik, a munka megkezdése előtt a következőket kell tennie:

- Kövesse a munkavédelemre és balesetmegelőzésre vonatkozó alapvető előírásokat
- Olvassa el ezeket a használati utasításokat különösen a "Biztonsági szabályok" részt és aláírással erősítse meg hogy megértette és követni fogja azokat
- Mielőtt elhagyná a munkahelyet, győződjön meg arról, hogy távollétében nem fordulhat elő személyi sérülés vagy anyagi kár.

Hálózati csatlakozás A nagy teljesítményű eszközök áramfogyasztásuk miatt befolyásolhatják a hálózat energiainőségét.

Ez számos eszköztípust érinthet a következők tekintetében:

- Csatlakozási korlátozások
- A legnagyobb megengedett hálózati impedenciára vonatkozó kritériumok*)
- A minimálisan szükséges rövidzárlati teljesítményre vonatkozó kritériumok *)

*) Mind a nyilvános hálózat felületén
Műszaki adatok megtekintése

Ebben az esetben az üzemeltetőnek vagy az eszközt használó személynek ellenőriznie kell, hogy az eszköz csatlakoztatható-e vagy sem, adott esetben az áramszolgáltatóval folytatott megbeszélés útján.

FONTOS! Biztosítsa a hálózati csatlakozás biztonságos földelését!

Személyi védelem és mások védelme

A készülék kezelése során számos veszélynek van kitéve, például:

- Repülő szikrák és forró fémdarabok
- Ívsugárzás, amely a szem és a bőr sérülésének kockázatát hordozza magában
- Veszélyes elektromágneses mezők amelyek halálos veszélyt jelentenek a szívritmus-szabályozóval rendelkező egyének számára
- Hálózati áramból és hegesztőáramból eredő elektromos kockázatok
- Fokozott zajterhelés
- Káros hegesztési füstök és gázok

A készülék kezelésekor viseljen megfelelő védőruházatot. A védőruházatnak a következő tulajdonságokkal kell rendelkeznie:

- Tűzálló
- Szigetelő és száraz
- Az egész testet lefedi és jó állapotban van sérülés nélkül
- Hegesztőpajzs
- Mandzsetta nélküli nadrág

A védőruházat a következőket foglalja magában:

- Védi az arcot és a szemet az UV-sugárzástól a hőtől és a szikráktól az előírásoknak megfelelő szűrővel ellátott arcvédővel
- Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg viselése oldalvédelemmel az arcvédő mögött
- A munkavédelmi előírásoknak megfelelő lábbeli viselése
- A kezek védelme megfelelő kesztyűvel (elektromos szigeteléssel és hővédelemmel)
- Fülvédő a zajexpozíció csökkentése és a sérülések elleni védelem érdekében
- Tartsa távol a személyeket, különösen a gyermekeket az eszközök működése és a hegesztési folyamat során.
- Ha azonban személyek tartózkodnak a közelben:
- Tájékoztassa őket minden veszélyről (a nagy ívfény sugárzási veszélye, repülő szikrák okozta sérülésveszély, egészségre veszélyes hegesztési füstök, zajexpozíció, hálózati áram vagy hegesztőáram miatti lehetséges veszély stb.)
- Megfelelő védőfelszerelést kell biztosítani vagy
- Építsen megfelelő védőfalat és függönyöket.

Mérgező gázok és gőzök veszélye

A hegesztés során keletkező füstök mérgező gázokat és gőzöket tartalmaznak.

A hegesztési füstök rákot okozó anyagokat tartalmaznak, amint azt a Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség 118. monográfiája megállapítja.

Tartsa távol a fejét a hegesztési füstöktől és gázoktól.

Tegye meg a következő óvintézkedéseket füstök és káros gázok esetén:

- Ne lélegezze be őket.
- Megfelelő felszereléssel vonja ki őket a munkaterületről.

Győződjön meg arról, hogy elegendő friss levegő van. Győződjön meg arról, hogy a szellőzés áramlási sebessége legalább 20 m³ / óra.

Használjon levegőellátással ellátott hegesztő sisakot, ha nincs elegendő szellőzés.

Ha bizonytalan, hogy az kivont kapacitás elegendő-e, hasonlítsa össze a mért mérgező kibocsátási értékeket a megengedett határértékekkel.

A következő összetevők olyan tényezők, amelyek meghatározzák, hogy a hegesztési füstök mennyire mérgezőek:

- A munkadarabokhoz használt fémek
- Elektródák
- Bevonatok
- Tisztítószeresek, zsirtalanítók és hasonlóak
- Az alkalmazott hegesztési eljárás

Olvassa el a megfelelő anyagbiztonsági adatlapokat és a gyártó utasításait a fent felsorolt összetevőkre vonatkozóan.

A kitettségi forgatókönyvekre, a kockázatkezelési intézkedésekre és a munkakörülmények meghatározására vonatkozó ajánlások megtalálhatók az Európai Hegesztési Szövetség honlapján az Egészség és biztonság (<https://european-welding.org>) menüpont alatt.

Tartsa a gyúlékony gőzöket (például oldószergőzöket) az ívsugárzási tartományon kívül.

Ha nem történik hegesztés, zárja el a védőgázpalack szelepét vagy a fő gázellátást.

Repülő szikrák veszélye

A repülő szikrák tüzet és robbanást okozhatnak.

Soha ne végezzen hegesztést gyúlékony anyagok közelében.

A gyúlékony anyagokat legalább 11 méterre (36 ft. 1,07 in.) kell tartani az ívtől, vagy hitelesített fedéllel kell védeni.

Tartsa kéznél megfelelő, tesztelt tűzoltó készülékeket.

A szikrák és a forró fémdarabok kis repedéseken és nyílásokon keresztül is bejuthatnak a környező területekre. Tegye meg a megfelelő intézkedéseket annak biztosítására, hogy ne álljon fenn sérülés- vagy tűzveszély.

Ne végezzen hegesztést tűz- és robbanásveszélyes területeken, illetve lezárt tartályokon, dobokon vagy csöveken, ha ezeket nem a megfelelő nemzeti és nemzetközi szabványoknak megfelelően készítették elő.

Ne végezzen hegesztést olyan tartályokon, amelyekben gázokat, üzemanyagokat, ásványolajokat és hasonlókat tárolnak/tároltak. A maradékanyagok robbanásveszélyt jelentenek.

A hálózati áram és a hegesztőáram kockázatai

Az áramütés végzetes lehet.

Ne érintse meg a feszültséget hordozó alkatrészeket a készüléken belül vagy kívül.

A MIG / MAG hegesztés és a WIG hegesztés során a hegesztőhuzal, a huzaltekercs, az előtoló görgők, valamint a hegesztőhuzallal érintkező összes fémdarab feszültség alatt van.

A huzalelőtölőt mindig megfelelően szigetelt alapra helyezze, vagy használjon megfelelő szigetelő huzalelőtölőt tartót.

Biztosítson megfelelő személyi védelmet száraz, ideiglenes aljzatburkolattal, amely megfelelő szigeteléssel rendelkezik a talajpotenciál ellen. Az ideiglenes aljzatburkolatnak teljesen le kell fednie a test és a talajpotenciál közötti területet.

Minden kábelnek és vezetéknek biztosítottnak, sértetlennek, szigeteltnek és megfelelően méretezettnek kell lennie.

Azonnal cserélje ki a laza csatlakozásokat és a megperzselt, sérült vagy nem megfelelően méretezett kábeleket és vezetékeket.

Minden használat előtt kézzel ellenőrizze a tápcsatlakozók biztonságos illeszkedését.

Bajonett csatlakozóval ellátott tápkábelek esetén forgassa el a tápkábelt legalább 180°-kal a hossz tengely és az előfeszítés körül.

Ne tekerje a kábeleket vagy vezetékeket a teste vagy testrészei köré. Az elektródára vonatkozóan (rúdelektróda, volfrámelektróda, hegesztőhuzal stb.)

- Soha ne merítse folyadékba hogy lehűljön
- Soha ne érintse meg amikor az áramforrás be van kapcsolva.

A hegesztőrendszer nyitott áramköri feszültsége megduplázódhat, például két hegesztőrendszer elektródái között. A két elektróda potenciáljának egyidejű megérintése bizonyos esetekben életveszélyes lehet .

Rendszeresen ellenőrizze villanyszerelővel a hálózatot és az eszköz tápvezetékét, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a földelő vezető megfelelően működik-e.

Az I. osztályú védelmi eszközök földelővezetékekkel ellátott rácsot és földvezető érintkezővel ellátott csatlakozórendszert igényelnek a megfelelő működéshez.

A készülék működtetése földelő nélküli hálózaton és földvezető érintkező nélküli aljzaton csak akkor engedélyezett, ha a védőelválasztásra vonatkozó összes nemzeti előírást betartják.

Ellenkező esetben ez súlyos gondatlanságnak minősül. A gyártó nem vállal felelősséget a nem megfelelő használatból eredő károkért.

Szükség esetén használjon megfelelő berendezést annak biztosítására, hogy a munkadarab megfelelően földelt legyen.

Kapcsolja ki a nem használt eszközöket.

Ha magasban dolgozik, viseljen biztonsági hevedert az esések elkerülése érdekében.

Mielőtt javítást végez az eszközön, kapcsolja ki a készüléket, és távolítsa el a burkolatot.

Rögzítse a készüléket, hogy megakadályozza a hálózati csatlakozó csatlakoztatását és újbóli bekapcsolását egy jól olvasható és érthető figyelmeztető jelzés alkalmazásával.

A készülék kinyitása után:

- - Az összes elektromosan töltött alkatrész kisütése
- Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész le van választva a tápegységről.

Ha feszültség hordozó alkatrészekre kell dolgozni, kérjen meg egy második személyt, aki a megfelelő időben kikapcsolja a főkapcsolót.

Kóbor hegesztőáramok

Ha nem tartja be az alábbi utasításokat, kóbor hegesztőáramok léphetnek fel, amelyek a következők kockázatát jelentik:

- Tűz
- A munkadarabokhoz csatlakoztatott alkatrészek túlmelegedése
- A földvezetékeken történő kisülés
- A készülék és egyéb elektromos berendezések károsodása

Győződjön meg arról, hogy a testkábel biztonságosan csatlakozik a munkadarabhoz.

Rögzítse a testkábelt a hegesztendő helyhez a lehető legközelebb.

Helyezze a készüléket megfelelő szigeteléssel az elektromosan vezető környezettel szemben, pl. elektromosan vezető padló vagy elektromosan vezető tartók szigetelésével.

Elektromos elosztók, kétfejű rögzítők stb. használata esetén vegye figyelembe a következőket: Még a használaton kívüli hegesztőpisztoly/elektródatartó elektródája is hordozza az elektromos potenciált.
Győződjön meg arról, hogy elegendő szigetelés van a nem használt hegesztőpisztoly/elektródatartó tárolásakor.

Automatizált MIG/MAG alkalmazásokban csak szigeteléssel vezesse a huzalelektródát a hegesztőhuzaldobtól, a hordótól vagy a huzaltekeresztől a huzalelőtől.

EMC eszközök osztályozása

Az A kibocsátási osztályba tartozó berendezések:

- Csak ipari környezetben való használatra tervezték
- Vonalhoz kötött és sugárzott interferenciát okozhat más területeken

A B kibocsátási osztályba tartozó berendezések:

- Meg kell felelnie a lakó- és ipari területekre vonatkozó kibocsátási kritériumoknak. Ez igaz azokra a lakóövezetekre is, ahol az energiát a nyilvános kifeszültségű hálózatból táplálják.

EMC eszköz osztályozása az adattábla vagy a műszaki adatok szerint.

EMC Intézkedések

Bizonyos esetekben, annak ellenére, hogy egy eszköz megfelel a kibocsátásokra vonatkozó szabványos határértékeknek, befolyásolhatja azt az alkalmazási területet, amelyre tervezték (pl. ha érzékeny berendezések ugyanazon a helyen, vagy ha az eszköz telepítési helye rádió- vagy televíziókészülékek közelében). Ebben az esetben az üzemeltető társaság köteles megtenni a megfelelő intézkedéseket a helyzet orvoslására.

Tesztelje és értékelje az eszköz közelében lévő berendezések zavartűrését a nemzeti és nemzetközi rendelkezéseknek megfelelően. Példák az eszköz által esetlegesen befolyásolt, interferenciára hajlamos berendezésekre:

- Biztonsági berendezések
- Hálózati távvezetékek, jelvezetékek és adatátviteli vezetékek
- EMC és távközlési berendezések
- Mérő és kalibráló eszközök

Támogató intézkedések az EMC-problémák elkerülésére:

1. Hálózati áramellátás

- Ha elektromágneses interferencia lép fel az előírásoknak megfelelő hálózati csatlakozás ellenére, tegyen további intézkedéseket (pl. használjon megfelelő rácscsűrőt).

2. Hegesztő tápkábelek

- Legyen a lehető legrövidebb
- Irányítsa őket egymáshoz közel (az EMF problémák elkerülése érdekében is)
- Irányítsa őket távol más kábelektől

3. Egyenpotenciális kötés

4. Munkadarab földelése

- Szükség esetén hozzon létre földelést megfelelő kondenzátorokkal

5. Pajzs ha szükséges

- Más eszközök árnyékolása a közelben
- A teljes hegesztőberendezés árnyékolása

- EMF Intézkedések** Az elektromágneses mezők még nem ismert egészségügyi problémákat okozhatnak:
- A közelben tartózkodó személyek, pl. szívritmus-szabályozóval és hallókészülékkel rendelkezők egészségére gyakorolt hatások
 - A szívritmus-szabályozóval rendelkező személyeknek tanácsot kell kérniük orvosuktól, mielőtt az eszköz és a hegesztési folyamat közvetlen közelében tartózkodnának
 - Biztonsági okokból tartsa a hegesztőkábelek és a hegesztő feje/törzse közötti távolságot a lehető legnagyobb mértékben
 - Ne hordjon hegesztőkábeleket és tömlőkötegeket a vállán, és ne tekerje őket a teste vagy testrészei köré

Különösen veszélyes területek

- Tartsa távol a kezét, a haját, a laza ruházatát és a szerszámokat a mozgó alkatrészekről, például:
- ventilátorok
 - hajtóművek
 - görgők
 - tengelyek
 - elektródák és hegesztőhuzalok.

Ne nyúljon bele a huzalhajtás forgó fogaskerekeibe vagy forgó hajtásrészekbe.

A burkolatokat és az oldalsó részeket csak karbantartási és javítási munkák során szabad kinyitni/eltávolítani.

Működés közben:

- a Győződjön meg arról, hogy minden fedél zárva van, és minden oldalsó alkatrész megfelelően van felszerelve.
- Tartsa zárva az összes fedelet és oldalsó részt.

Az előtoló működése során a hegesztőpisztolyból a hegesztőhuzal kiáramlása nagy sérülésveszélyt jelent (kézvágasok, arc- és szemsérülések stb.)

Ezért a hegesztőpisztolyt mindig tartsa távol a testtől (huzalelőtollóval ellátott eszközök), és használjon megfelelő védőszemüveget.

Ne érintse meg a munkadarabot hegesztés közben vagy után – égésveszély.

A salak lerepülhet a hűlő munkadarabokról. Ezért a munkadarabok átdolgozásakor is viseljen az előírásoknak megfelelő védőfelszerelést, és gondoskodjon arról, hogy más személyek is megfelelő védelemben részesüljenek.

Hagyja lehűlni a hegesztőpisztolyt és más, magas üzemi hőmérsékletű alkatrészeket, mielőtt javítást végezne rajtuk.

Speciális előírások vonatkoznak a tűz- vagy robbanásveszélyes területekre – kövesse a megfelelő nemzeti és nemzetközi előírásokat.

A fokozott elektromos veszéllyel járó területeken (pl. bojlerek) használt áramforrásokat a (Biztonság) szimbólummal kell ellátni. Előfordulhat azonban, hogy az áramforrás nem használható ilyen területeken.

Forrázás veszély a szivárgó hűtőfolyadék miatt. Kapcsolja ki a hűtőegységet, mielőtt leválasztaná a hűtőfolyadék ellátására vagy visszatérésére szolgáló csatlakozásokat.

A hűtőközeg kezelésekor vegye figyelembe a hűtőközeg biztonsági adatlapján található információkat. A hűtőközeg-biztonsági adatlap beszerezhető a szervizközpontban vagy a gyártó weboldalán keresztül.

Az eszközök daruval történő szállításakor csak a gyártó megfelelő teherhordó berendezését használja.

- Láncokat vagy köteleket kell rögzíteni a megfelelő teherhordó berendezés minden kijelölt tartozékához
- A láncoknak vagy a köteleknek a függőlegestől a lehető legkisebb szöget kell zárniuk
- Távolítsa el a gázpalackot és a huzalelőtollót (MIG/MAG és TIG eszközök).

Abban az esetben, ha hegesztés közben daru csatlakozik a huzalelőtolóhoz, mindig használjon megfelelő, szigetelő huzalelőtoló emelő tartozékot (MIG/MAG és TIG eszközök).

Ha a készülék hordozósíjjal vagy fogantyúval van felszerelve, akkor ezt kizárólag kézi szállításra használják. A szállítószalag nem alkalmas daruval, ellensúllyal ellátott emelőtargoncával vagy más mechanikus emelőszerszámmal történő szállításra.

Minden emelőberendezést (övek, csatok, láncok stb.), amelyet az eszközzel vagy annak alkatrészeivel együtt használnak, rendszeresen ellenőrizni kell (pl. mechanikai sérülések, korrózió vagy egyéb környezeti hatások okozta változások).

A vizsgálati időköznek és hatókörnek meg kell felelnie legalább a vonatkozó érvényes nemzeti szabványoknak és iránymutatásoknak.

Fennáll a színtelen, szagtalan védőgáz szivárgásának veszélye, ha adaptert használnak a védőgáz csatlakoztatásához. Telepítés előtt használjon megfelelő teflonszalagot a védőgáz csatlakozó adapter menetének lezárásához a készülék oldalán.

A védőgázra vonatkozó követelmények

Különösen központi gázellátás esetén a szennyezett védőgáz károsíthatja a berendezéseket és csökkentheti a hegesztés minőségét.

Meg kell felelnie a védőgáz minőségére vonatkozó alábbi követelményeknek:

- Szilárd részecske $m < 40 \mu m$
- Nyomás kondenzációs pont $< -20 \text{ }^\circ\text{C}$
- Max. olajtartalom $< 25 \text{ mg/m}^3$ Szükség esetén használjon szűrőket.

A védőgázpalackok sűrített gázt tartalmaznak, és sérülés esetén felrobbanhatnak. A védőgázpalackok a hegesztőberendezés szerves részét képezik, ezért nagyon óvatosan kell kezelni őket.

A védőgázpalackok veszélye

Védje a sűrített gázzal ellátott védőgázpalackokat a túlzott hőtől, mechanikai behatástól, salaktól, nyílt lángtól, szikráktól és ívektől.

Szerelje fel függőlegesen a védőgázpalackokat, és rögzítse őket az utasításoknak megfelelően, hogy ne dőljenek el.

Tartsa távol a gázpalackokat hegesztéstől vagy más elektromos áramköröktől.

Soha ne akasszon hegesztőpisztolyt védőgáz-palackra.

Soha ne érintse meg a védőgázpalackot elektródával.

Robbanásveszély: Soha ne hegeszzen védőgáz-palackon.

Mindig használjon az adott alkalmazáshoz megfelelő védőgázpalackokat és a megfelelő tartozékokat (vezérlő, tömlők és szerelvények stb.) Csak jó állapotú védőgázpalackokat és tartozékokat használjon .

Ha a védőgázpalack szelepe nyitva van, fordítsa el arcát a kimenettől.

Ha nem történik hegesztés, zárja el a védőgázpalack szelepét.

Hagyja a kupakot a védőgázpalack szelepén, ha a palack nincs csatlakoztatva.

Kövesse a gyártó utasításait, valamint a védőgázpalackokra és tartozékokra vonatkozó nemzeti és nemzetközi rendelkezéseket.

A védőgázszivárgás veszélye

Fulladásveszély az ellenőrizetlen védőgáz-szivárgás miatt

A védőgáz színtelen és szagtalan, szivárgás esetén elnyomhatja a környezeti levegő oxigéntartalmát.

- Gondoskodjon elegendő friss levegőellátásról, legalább 20 m³/óra szellőztetési áramlási sebességgel.
- a Kérjük, vegye figyelembe a védőgázpalack vagy a fő gázellátás biztonsági és karbantartási információit.
- Ha nem történik hegesztés, zárja el a védőgázpalack szelepét vagy a fő gázellátást.
- Minden indítás előtt mindig ellenőrizze a védőgázpalackot vagy a fő gázellátást ellenőrizetlen gázszivárgás szempontjából.

Biztonsági intézkedések a beállítási helyen és szállítás közben

A felboruló eszköz halálos lehet! Állítsa be biztonságosan a készüléket egy egyenes, szilárd felületre

- A legnagyobb megengedett dőlésszög 10°.

Különleges előírások vonatkoznak a tűz- vagy robbanásveszélyes területekre

- Kövesse a megfelelő nemzeti és nemzetközi előírásokat.

Használja a vállalaton belüli utasításokat és ellenőrzéseket annak biztosítása érdekében, hogy a munkahely környéke mindig tiszta és rendezett legyen.

A készüléket csak az adattáblán feltüntetett védelmi osztálynak megfelelően állítsa be és működtesse.

A készülék beállításakor ügyeljen arra, hogy a teljes körkörös távolság 0,5 m (1 láb 7,69 hüvelyk) legyen, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul áramolhasson.

Ügyeljen arra, hogy az eszköz szállítása során betartsák az alkalmazandó nemzeti és regionális iránymutatásokat és balesetmegelőzési előírásokat, különösen a szállítás és a szállítás során felmerülő veszélyekre vonatkozó iránymutatásokat.

A készülék szállítása előtt teljesen engedje le a hűtőfolyadékot és szerelje szét a következő alkatrészeket:

- huzalelőtoló
- huzaldob
- védőgázpalack

Elengedhetetlen a készülék szemrevételezéses ellenőrzése a szállítás után, de az üzembe helyezés előtt. A készülék üzembe helyezése előtt javíttassa ki a sérüléseket képzett szerviztechnikusokkal.

Biztonsági intézkedések normál üzemben

Csak akkor működtesse a készüléket, ha minden biztonsági berendezés teljesen működőképes. Ha a biztonsági berendezések nem teljesen működőképesek, fennáll a veszélye annak, hogy:

- Az üzemeltető vagy harmadik fél sérülése vagy halála
- A készülék és az üzemeltető cég egyéb anyagi javainak károsodása
- A készülék nem hatékony működése

A nem teljesen működőképes biztonsági berendezéseket bekapcsolás előtt meg kell javítani.

Soha ne kerülje meg vagy kapcsolja le a biztonsági berendezéseket.

A készülék bekapcsolása előtt győződjön meg arról, hogy senki sem kerülhet veszélybe.

Az eszközt legalább hetente egyszer meg kell vizsgálni a biztonsági berendezések külsőleg észlelhető sérülései és működőképessége szempontjából.

A védőgázpalackot mindig jól rögzítse és távolítsa el, mielőtt daruval szállítaná.

Csak a gyártó eredeti hűtőfolyadékát alkalmas készülékeinkben való felhasználásra tulajdonságai miatt (elektromos vezetőképeség, fagyálló, anyagkompatibilitás, gyúlékonyság stb.)

Csak a gyártótól származó, megfelelő eredeti hűtőfolyadékot használjon.

Ne keverje össze a gyártó eredeti hűtőfolyadékát más hűtőfolyadékokkal.

Csak a gyártó rendszerlemeit csatlakoztassa a hűtőegység áramköréhez.

Ha más rendszerlemek vagy más hűtőfolyadékok használata miatt kár keletkezik, a gyártó nem vállal felelősséget ezért, és minden garanciális igény elvész.

Az FCL 10/20 hűtőfolyadék nem gyúlékony. Az etanol alapú hűtőfolyadék bizonyos körülmények között gyúlékony. A hűtőfolyadékot csak zárt, eredeti tartályokban szállítsa, gyújtóforrásoktól távol tartva.

A használt hűtőfolyadékot a nemzeti és nemzetközi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa. A hűtőközeg biztonsági adatlapja beszerezhető a szervizközpontban vagy a gyártó weboldalán.

Bekapcsoláskor, a hegesztés megkezdése előtt mindig ellenőrizze a hűtőfolyadék szintjét.

Karbantartás és javítás

Nem garantálható, hogy a más helyről vásárolt alkatrészeket úgy tervezik és gyártják, hogy megfeleljenek a velük szemben támasztott követelményeknek, vagy hogy megfeleljenek a biztonsági követelményeknek.

- a Csak eredeti tartalék és ruházati alkatrészeket használjon (a szabványos alkatrészekre is vonatkozik).
- a Ne végezzen semmilyen módosítást, változtatást stb. az eszközön a gyártó beleegyezése nélkül.
- a nem tökéletes állapotú alkatrészeket azonnal ki kell cserélni.
- a Megrendeléskor kérjük, adja meg a pontos megnevezést és cikkszámot a pótalkatrészek listáját valamint a készülék sorozatszámát

A ház csavarjai biztosítják a földelő vezeték csatlakozását a ház alkatrészeinek földeléséhez. Csak eredeti házcavarokat használjon a megfelelő számban és a megadott nyomatékra meghúzva.

Biztonsági ellenőrzés

A gyártó azt javasolja, hogy legalább 12 havonta végezzék el az eszköz biztonsági ellenőrzését.

A gyártó azt javasolja, hogy az áramforrásokat ugyanazon a 12 hónapos intervallumon belül kalibrálja.

Ajánlott egy tanúsított villanyszerelő által végzett biztonsági ellenőrzés:

- Változások után
- Frissítések után
- Javítás és karbantartás után
- Legalább 12 havonta

A biztonsági ellenőrzéshez kövesse a megfelelő nemzeti és nemzetközi szabványokat és irányelveket.

A biztonsági ellenőrzésről és kalibrálásról további információkat kaphat a szervizközpontban. A szervizközpont kérésre biztosítja a szükséges dokumentumokat.

Ártalmatlanítás

Ne dobja a készüléket a szokásos háztartási hulladékba! Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelvnek és annak nemzeti jogként történő végrehajtásáról szóló irányelv betartása, az élettartamuk végét elért elektromos berendezéseket elkülönítve kell gyűjteni, és vissza kell juttatni egy jóváhagyott újrafeldolgozó létesítménybe. Minden olyan eszközt, amelyre már nincs szüksége, vissza kell juttatni a kereskedőhöz, vagy meg kell találnia a jóváhagyott gyűjtő- és újrahasznosító létesítményeket a környéken. Ennek az európai irányelvnek a figyelmen kívül hagyása potenciálisan káros hatással lehet a környezetre és az Ön egészségére!

Biztonsági szimbólumok

A CE-címkével ellátott eszközök megfelelnek a kifeszültségű és elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv alapvető követelményeinek (pl. az EN 60974 sorozat vonatkozó termékszabványainak).

A Kolarc Makíne Imalat SAN. Ve Tíc. kijelenti, hogy a készülék megfelel az irányelvnek 2014/53/EU. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el: <http://www.kolarc.com>

A CSA vizsgálati jellel jelölt eszközök megfelelnek a Kanadára és az USA-ra vonatkozó szabványok követelményeinek.

Adatok biztonsági mentése

A felhasználó felelős a gyári beállítások módosításainak biztonsági mentéséért. A gyártó nem vállal felelősséget a törölt személyes beállításokért.

Szerzői jog

A használati utasítás szerzői joga a gyártónál marad.

A szöveg és az illusztrációk pontosak voltak a nyomtatáskor. A Kolarc vállalat fenntartja a változtatás jogát. A használati utasítás tartalma nem szolgáltat alapot a vevő semmilyen követelésére. Ha bármilyen javaslata van a javításra, vagy rámutat a használati útmutatóban talált hibákra, nagyon hálásak leszünk észrevételeiért.

MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

for European Community (CE marked) products.

We KOLARC MAKİNE İMALAT SAN. VE TİC. A. Ş: 2014. Cd. No: 8/1, 06930 Alcı Osb/Sincan/Ankara, kijelenti, hogy az ebben a nyilatkozatban azonosított termék(ek) megfelel a megállapított szabvány(ok) alapvető követelményeinek és rendelkezéseinek.

A termék/készülék azonosítása:

Termék - MX350
- MX270

Standards

- **IEC 60974 -1:2021** Ívhegesztő berendezések - 1 rész: Hegesztő áramforrások
1. **IEC 60974 -10:2020** Ívhegesztő berendezések - 10 rész: Elektromágneses összeférhetőség (EMC) Követelmények

Signatory:



2022-04-16

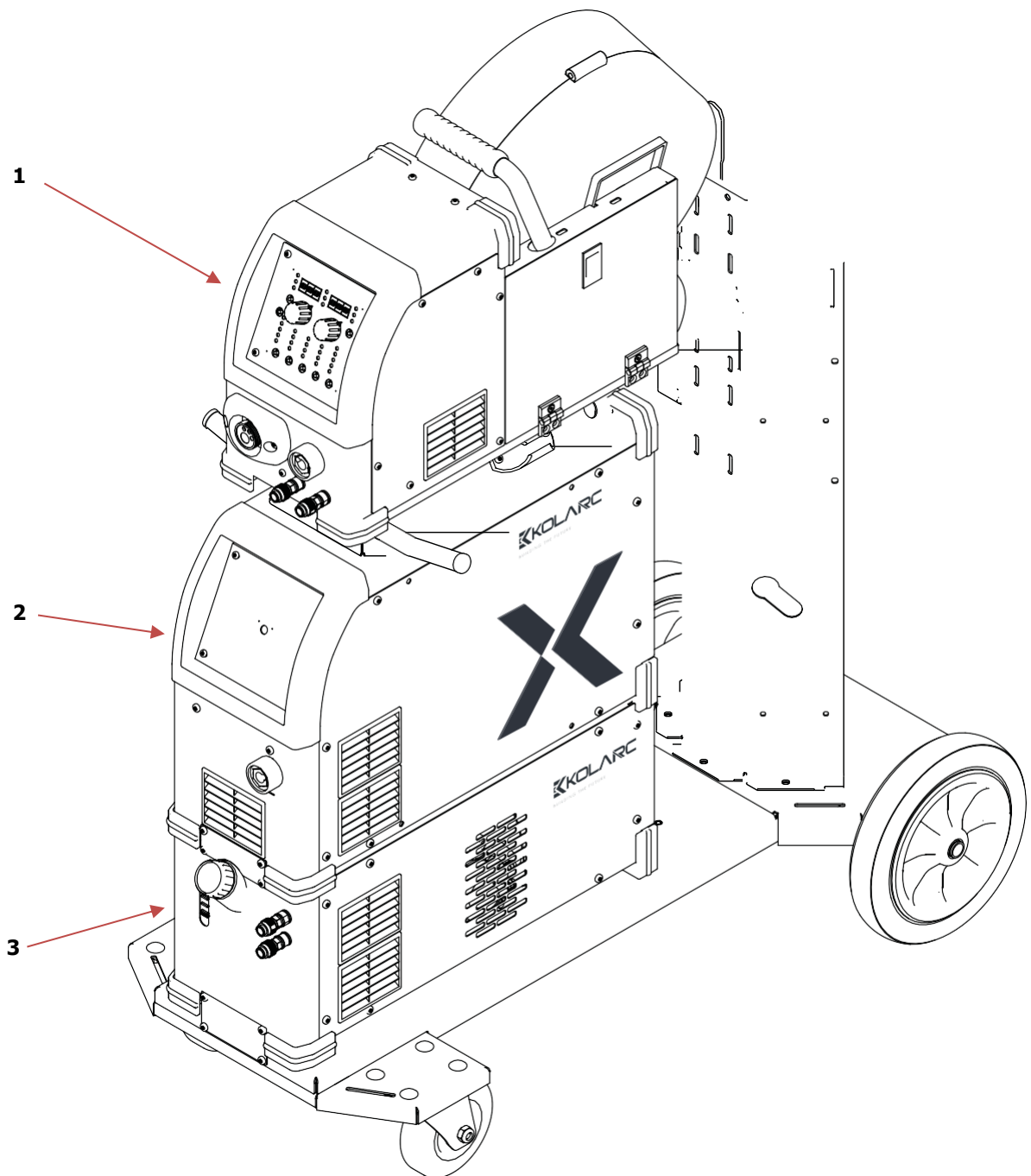
İlker OLUCAK

Date of Declaration

General Manager

Bevezetés


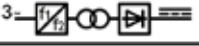






Áttekintés


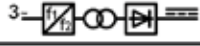








- (1) Huzalelőtoló (MX4)
- (2) Áramforrás (MX350, MX270)
- (3) Hűtőegység Hűtőegység (WX)

A moduláris felépítés és a rendszer könnyű bővíthetősége nagyfokú rugalmasságot garantál. A készüléket a következő hegesztési folyamatokhoz tervezték:

- MIG/MAG kézikönyv
- TIG (Lift Arc)
- MMA
- Gyökfaragás

Producer:		Brand:	
Alcı OSB Mahallesi 2014.Cadde No:8/1 Sincan/Ankara		 <small>Kolarc Makine İncelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.</small> Made in TÜRKİYE	
Model No.: MX350		Serial No.:	
Stok No.:		Serial No.:	
		TS EN 60974-1 TS EN 60974-10	
	5A 14.25V / 350A 31.5V	X	60% 100%
	U _o 75V	I ₂	350A 300A
		U ₂	31.5V 29V
	5A 20.2V / 230A 29.2V	X	60% 100%
	U _o 75V	I ₂	350A 300A
		U ₂	34V 32V
	U ₁ 400 V	I ₁ maks 21.3 A	I ₁ eff maks 17.2 A
3~50/60 Hz			
IP21S	S _{1max} = 14.7 kVA		

Producer:		Brand:	
Alcı OSB Mahallesi 2014.Cadde No:8/1 Sincan/Ankara		 <small>Kolarc Makine İncelik Sanayi ve Ticaret A.Ş.</small> Made in TÜRKİYE	
Model No.: MX270		Serial No.:	
Stok No.:		Serial No.:	
		TS EN 60974-1 TS EN 60974-10	
	5A 14.25V / 270A 27.5V	X	60% 100%
	U _o 75V	I ₂	270A 210A
		U ₂	27.5V 24.5V
	5A 20.2V / 270A 30.8V	X	60% 100%
	U _o 75V	I ₂	270A 210A
		U ₂	30.8V 28.4V
	U ₁ 400 V	I ₁ maks 14.9 A	I ₁ eff maks 11.5 A
3~50/60 Hz			
IP21S	S _{1max} = 10.3 kVA		



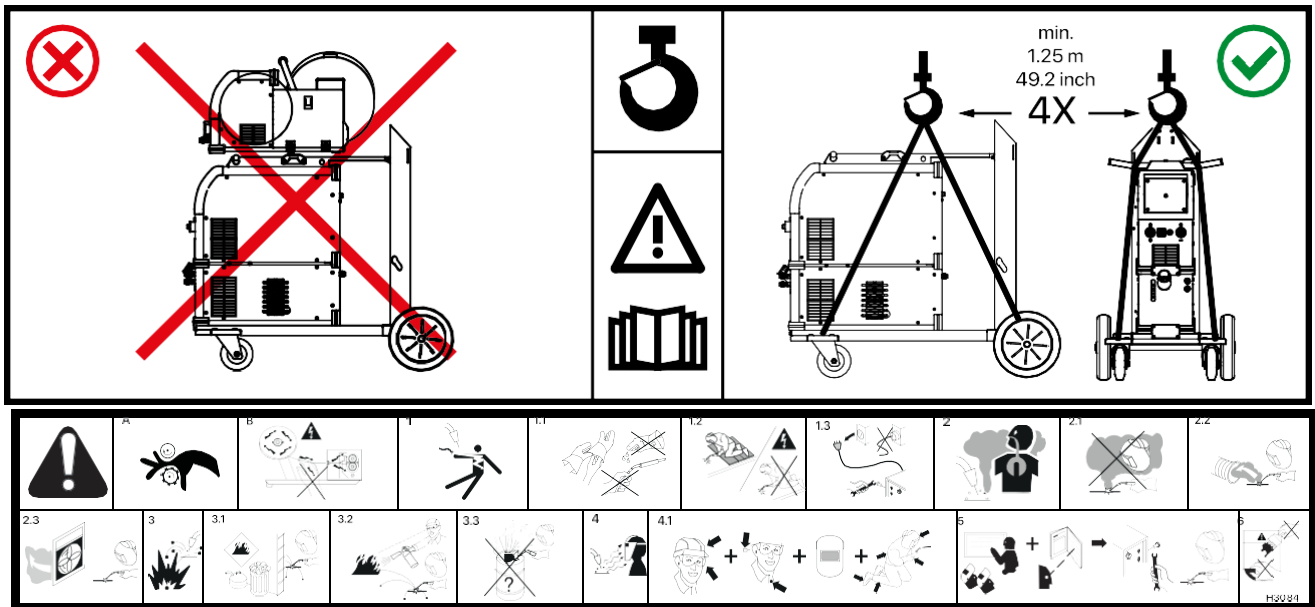
A hegesztés veszélyes. A következő alapvető követelményeknek kell teljesülniük:

- Megfelelő hegesztési képesítés
- Megfelelő védőfelszerelés
- Illetéktelen személyek kizárása



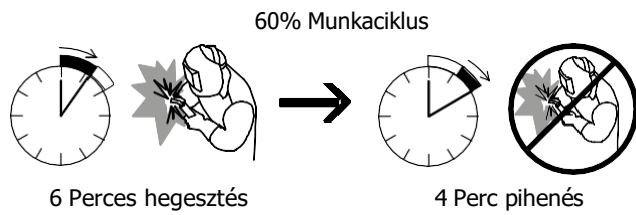
Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a következő dokumentumokat:

- Ezeket a használati utasítások
- Minden rendszerkomponens használati útmutatója, különös tekintettel a biztonsági szabályokra

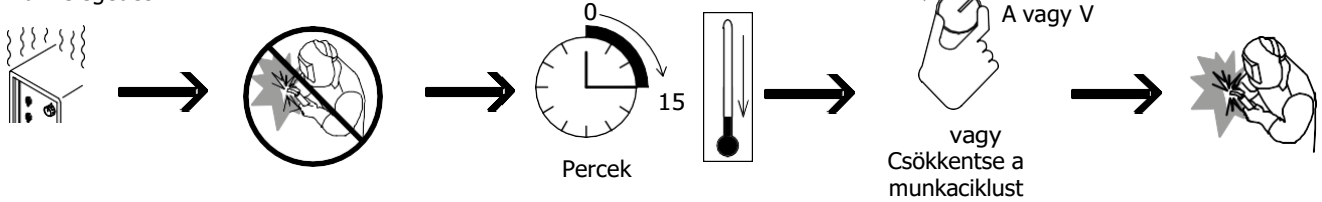


Munkaciklus

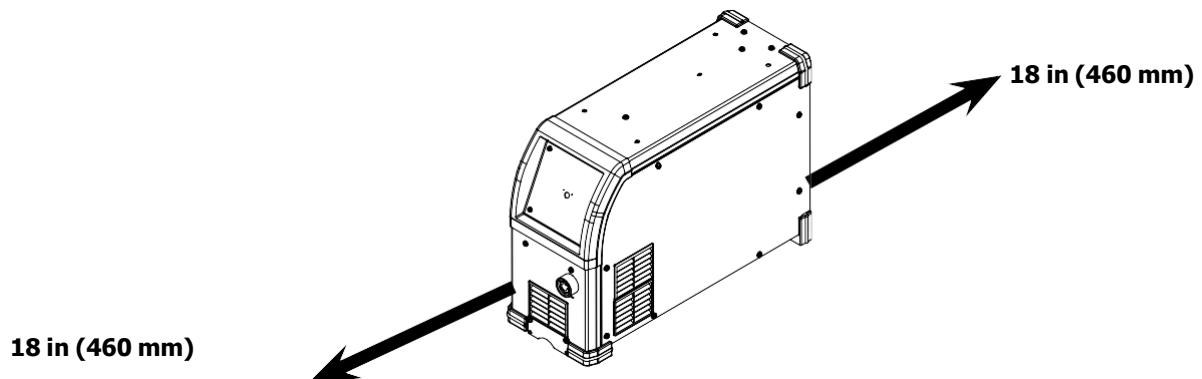
Az üzenciklus az a 10 perc százalékos időtartama, amely alatt az egység névleges terhelés mellett túlmelegedés nélkül hegeszthet. Ha az egység túlmelegszik, a kimenet leáll, megjelenik egy üzenet, és a hűtőventilátor működésbe lép. Várjon tizenöt percet, amíg az egység lehül. Hegesztés előtt csökkentse az áramerősséget vagy a feszültséget, vagy a munkaciklust.



Túlmelegedés



Távolság kiválasztása



A bemeneti tápfeszültség csatlakoztatása

Általános

Ha nincs hálózati kábel csatlakoztatva, üzembe helyezés előtt a csatlakozási feszültségnek megfelelő hálózati kábelt kell felszerelni.

Az áramforrásra a következő kábelkeresztmetszetekhez tartozó feszültségmentesítő berendezést kell felszerelni:

Áramforrás	Kábel keresztmetszete	
MX350 Pulse	AWG 10 *)	4x4
MX270 Pulse	AWG 10 *)	4x4

Az egyéb kábelkeresztmetszetek védelmi berendezéseit ennek megfelelően kell megtervezni

Biztonság

WARNING!

A nem megfelelően elvégzett munka veszélye.

Ez súlyos személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

- ▶ Az alábbiakban leírt munkát csak képzett szakemberek végezhetik.
- ▶ Kövesse a nemzeti szabványokat és irányelveket.

CAUTION!

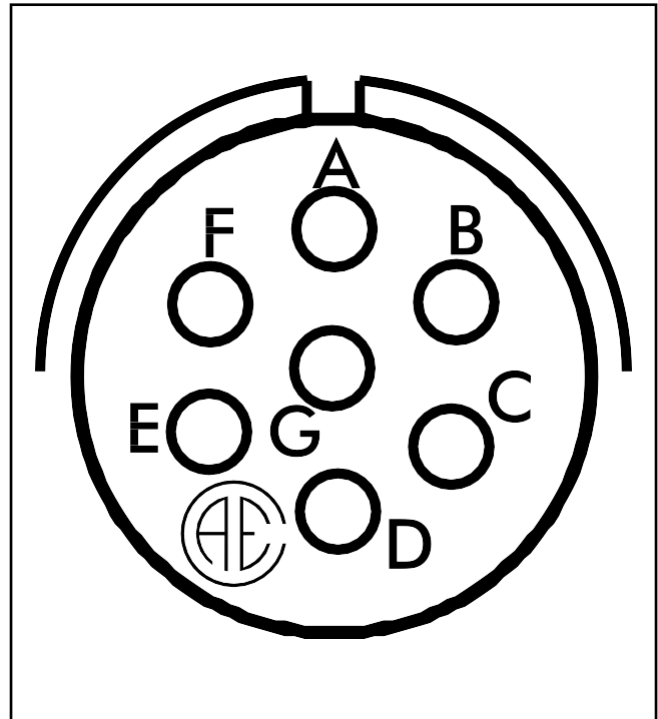
A nem megfelelően előkészített hálózati kábel veszélye.

Rövidzárlat és anyagi kár keletkezhet.

- ▶ Illessze az hüvelyeket az összes fázisvezetőhöz és a lecsupaszított hálózati kábel földelővezetékekéhez csatlakoztassa a hálózati kábelt

Csatlakozó információk

Cablo No	Jak Letter	Molex Socet	Név
9	A	14	Feszültség leolvasása
8	B	4	TX-
5	C	5	RX+
3 - 4	D	2-9	24 VAC
1-2	E	1-8	24 VAC
6	F	6	RX-
7	G	3	TX+



Generátor meghajtású működés

Generátor meghajtású működés

Az áramforrás generátor-kompatibilis.
Az áramforrás legnagyobb látszólagos S_{1max} teljesítményét ismerni kell a megfelelő generátorteljesítmény kiválasztásához.
Az áramforrás legnagyobb látszólagos S_{1max} teljesítményét a 3 fázisú készülékekre a következőképpen kell kiszámítani:

$$S_{1max} = I_{1max} \times U_1 \times \sqrt{3}$$

I_{1max} és U_1 az eszköz adattáblája és műszaki adatai szerint

A generátor S_{GEN} szükséges látszólagos teljesítményét a következő ökölszabály alapján számítják ki:

$$S_{GEN} = S_{1max} \times 1.35$$

Kisebbs generátor használható, ha nem hegeszt teljes teljesítménnyel.

FONTOS! A generátor S_{GEN} látszólagos teljesítménye nem lehet kisebb, mint az áramforrás legnagyobb látszólagos teljesítménye (S_{1max})!

NOTE!

A generátor által szolgáltatott feszültség soha nem eshet a hálózati feszültségtűrési tartományon kívülre.

A hálózati feszültségtűrést a "Műszaki adatok" szakasz határozza meg.

Commissioning

Biztonság

WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

Ha az áramforrás a telepítés során csatlakozik a hálózathoz, fennáll a súlyos személyi sérülés és anyagi kár veszélye.

- ▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrás főkapcsolója - O - helyzetben van.
- ▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrást leválasztották a hálózatról.

WARNING!

Elektromos áram veszély a készülékben lévő elektromosan vezető por miatt.

Ez súlyos személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

- ▶ Csak akkor működtesse a készüléket, ha légszűrő van felszerelve. A légszűrő nagyon fontos biztonsági eszköz az IP 23 védelem eléréséhez.

Általános

Az üzembe helyezés leírása egy manuális, vízűtéses MIG/MAG alkalmazásra való hivatkozással történik.

rendszerösszetevőkre vonatkozó információk

Az alábbiakban ismertetett lépések és tevékenységek különböző rendszerösszetevőkre hivatkoznak, például:

- Szállítókoszti
- Független keret
- Hűtőegységek
- Huzalelőtölők
- Összekötő tömlőkötegek
- Hegesztő pisztolyok stb.

A rendszerelemek telepítésével és csatlakoztatásával kapcsolatos részletesebb információkért olvassa el a rendszerösszetevők megfelelő kezelési útmutatóját.

Hegesztési folyamatok és eljárások MIG/MAG hegesztéshez

Általános

Az anyagok széles skálájának hatékony feldolgozása érdekében az MX4 huzaladagolón különböző hegesztési eljárások, eljárások és hegesztési jellemzők állnak rendelkezésre.

A MIG / MAG szabványos szinergikus hegesztés rövid leírása

MIG/MAG standard szinergikus

MIG/MAG a standard szinergikus hegesztés egy MIG/MAG hegesztési eljárás, amely lefedi az áramforrás teljes teljesítménytartományát a következő ívtípusokkal:

Rövidzárlati átviteli ív

A cseppátvitel az alacsonyabb teljesítménytartományban történik a rövidzárlat során.

Átmeneti ív

A csepp mérete növekszik a huzalelektroda végén, és a rövidzárlat során a közepes teljesítménytartományban kerül átadásra.

Szóró ív

Rövidzárlat nélküli anyagátvitel a nagy teljesítménytartományban.

A MIG / MAG impulzusos szinergikus hegesztés rövid leírása

MIG/MAG impulzusos szinergikus

A MIG/MAG impulzusos szinergikus hegesztés szabályozott anyagátvitellel rendelkező impulzusíves eljárás.

Az alapáramfázisban az energiabevitel olyan mértékben csökken, hogy az ív éppen egyenletesen ég, és a munkadarab felülete előmelegszik. A pulzáló áramfázisban a pontosan időzített áramimpulzus garantálja precíz leválását a hegesztő anyag cseppeknek. Ez az elv garantálja az alacsony fröccsenő hegesztést és a pontos működést a teljes teljesítménytartományban.

A Duo Pulse / Position hegesztés rövid leírása

A Duo Pulse-t standard szinergikus és pulzáló szinergikus folyamatokhoz használják. A Position-t függőleges-felfelé és fej feletti hegesztési pozíciókban használják.

A hegesztési teljesítmény ciklikus változásával a két munkapont között, a Duo Pulse és a Position segítségével esztétikus varratmegjelenés és csökkentett hőbevitelű varrat érhető el.

Gyökfaragás(Arc Air Gouging)

Az ívvevő áramlásakor egy ív gyullad meg a szénelektroda és a munkadarab között; A kiindulási anyagot megolvastja és sűrített levegővel fújja ki.

Az ívvevő áramlásának működési paramétereit egy speciális jellemző határozza meg.

Alkalmazások:

- Zsugorodó lyukak, pórusok vagy salak zárványok eltávolítása a munkadarabokról
- Öntési maradványok vagy teljes munkadarabfelületek megmunkálása öntödékben
- Élélőkészítés nehéz lemezekhez
- Hegesztési varratok előkészítése és javítása
- Gyökök vagy varrathibák javítása
- Légrések létrehozása

A rendszer összetevői

Általános

A funkciók intuitív módon vannak elrendezve a kezelőpanelen. A hegesztéshez szükséges egyedi paraméterek a következők lehetnek:

- Gombokkal kiválasztva
- Gombokkal vagy a választótárcsával módosítható
- Hegesztés közben megjelenik a digitális kijelzőn

A szinergikus funkció miatt az összes többi paraméter is beállításra kerül, ha egyetlen paraméter megváltozik.

NOTE!

A szoftverfrissítések miatt előfordulhat, hogy bizonyos funkciók elérhetők az Ön eszközehez, de a jelen Kezelési útmutatóban nem szerepelnek, vagy fordítva. Ezenkívül az egyes számok kissé eltérhetnek a készülék működési elemeitől. Ezeknek a működtető elemeknek a funkciója azonban azonos.

Biztonság

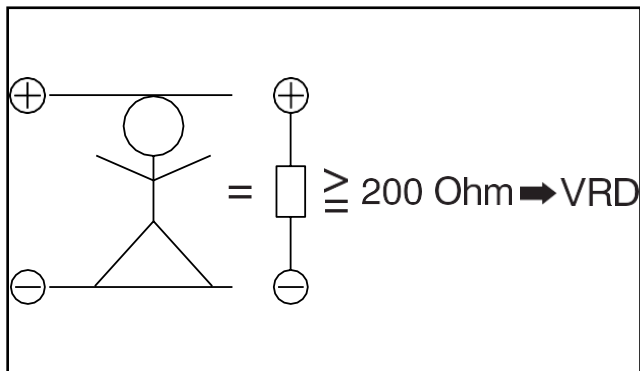
WARNING!

A helytelen működés és a nem megfelelően elvégzett munka veszélye.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár keletkezhet.

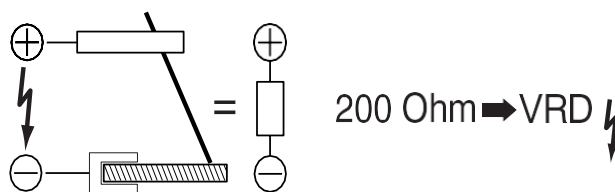
- ▶ Olvassa el és értse meg ezt a dokumentumot.
- ▶ Olvassa el és értse meg a rendszerelemek összes használati utasítását, különösen a biztonsági szabályokat.

**VRD:
biztonsági
elve**



A hegesztőkör ellenállása nagyobb, mint a test minimális ellenállása (nagyobb vagy egyenlő, mint 200 ohm):

- VR aktív
- A nyitott áramköri feszültség 35 V-ra korlátozódik
- A kimeneti feszültséggel való véletlen érintkezés nem jelent veszélyt



A hegesztőkör ellenállása kisebb, mint a test minimális ellenállása (kevesebb, mint 200 ohm):

- VRD inaktív
- Nincs korlátozás a kimeneti feszültségre a megfelelő hegesztési teljesítmény biztosítása érdekében
- Példa: hegesztés indítása

Az MMA hegesztési módra vonatkozik:

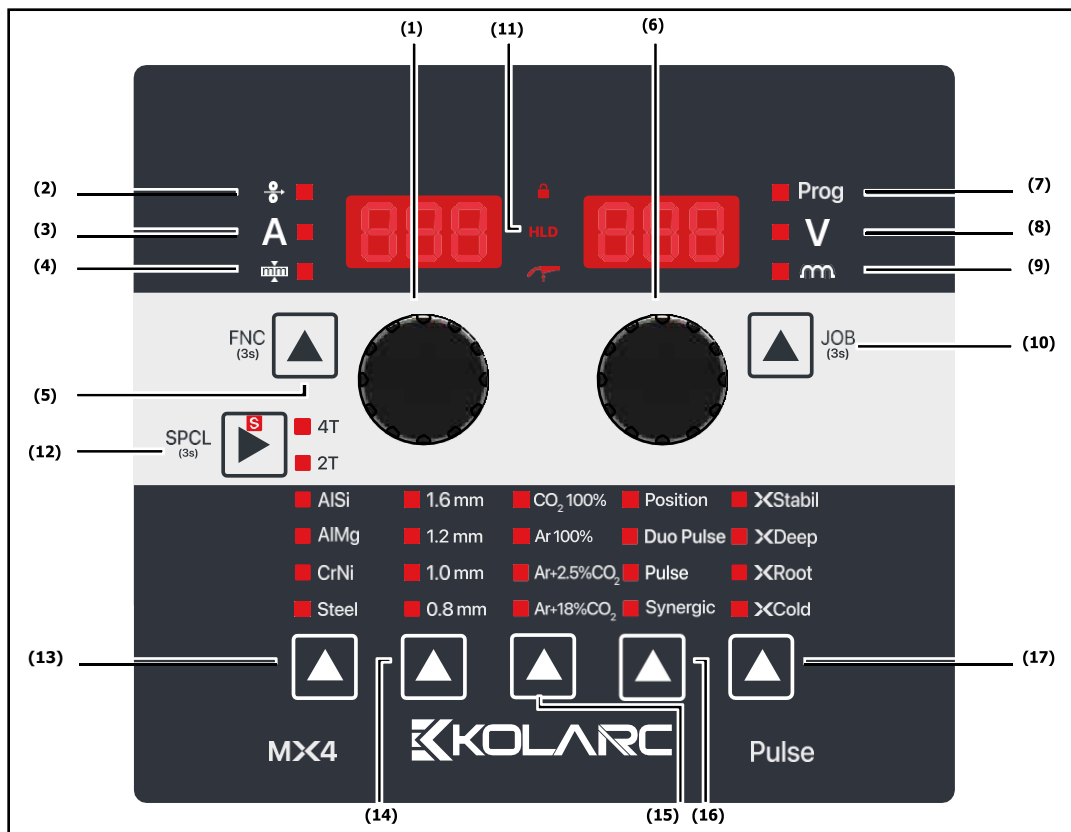
A hegesztés befejezésétől számított 0,3 másodpercen belül:

- VRD aktív megint
- A kimeneti feszültség 35 V-ra történő korlátozása ismét biztosított

NOTE!

Az MX350 áramforrások a szabványos VRD biztonsági paraméterekkel rendelkeznek.

Vezérlőpult



(1) Kiválasztó gomb (bal oldali)

A lemezvastagság, a hegesztőáram és a huzalsebesség paramétereinek megváltoztatásához forgassa el a fekete gombot

(2) Huzalelőtolási sebesség

A huzaladagolási sebesség (méter / perc) szabályozására szolgál

(3) Hegesztő áram

A hegesztés megkezdése előtt beállított paraméterekből nyerhető. A referenciaérték automatikusan megjelenik a hegesztési folyamat során, emellett a tényleges érték is megjelenik. (Szinergikus impulzus)

(4) Anyagvastagság kiválasztása

Abban az esetben, ha az alkalmazandó hegesztőáram ismeretlen, a paramétereket automatikusan beállítja az anyagvastagság (mm) ismeretében.

(5) Funkciólista kiválasztása

Lehetővé teszi a háttérfunkciók finomhangolását (lásd a 26. oldalon megadott funkciólistát)

(6) Kiválasztó gomb (jobb oldali)

Az ívhossz-korrekción, a hegesztési feszültség és az íverő dinamikus paramétereinek megváltoztatásához

(7) Program memória

Ez megmutatja a behívott hegesztőprogram sorszámát.

(8) Feszültség

Mutatja a hegesztési feszültséget, és korigálhatja azt.

(9) Impulzus / íverő dinamikus korrekció

A cseppleválasztó erő folyamatos korrekciójához MIG/MAG impulzusos szinergikus hegesztésben

- ... Csökkentett cseppleválasztási erő

0 ... semleges cseppleválasztó erő

+ ... Megnövelt cseppleválasztási erő

A rövidzárlati dinamika befolyásolására a cseppátvitel pillanatában MIG/MAG szabványos szinergikus hegesztés, MIG/MAG szabványos kézi hegesztés és bevontelektrodás ívhegesztés esetén

- ... lágy és alacsony fröccsenő ív

0 ... semleges ív

+ ...keményebb és stabilabb ív

(10) Munka kiválasztása

Szinergikus Feladatválasztás. Az állások a 26. oldalon megadott álláslistából választhatók ki

(11) Tartásjelző

Minden hegesztési művelet végén a hegesztési áram és a hegesztési feszültség tényleges értékei tárolódnak - a "HOLD" jelzőfény kigyullad.

(12) Működési mód kiválasztásának aktiválása

Engedélyezi a 2T, 4T, S2T és S4T funkciókat. Az alkalmazáshoz lásd a 27. oldalszámon

(13) Anyagtípus kiválasztása

A felhasznált anyag kiválasztásához

(14) Huzalátmérő kiválasztása

A használt huzalátmérő kiválasztásához

(15) Védőgáz kiválasztás

Az alkalmazott védőgáz kiválasztásához.

(16) Eljárás kiválasztása **)

Lehetővé teszi a Synergic, Pulse, Duo Pulse és Position funkciókat ugyanahhoz a JOB alkalmazáshoz

(17) Alternatív gyors munka választás

Engedélyezi az XColds, XRoot, XDeep és XStabil használatát a JOB alkalmazáshoz

NOTE!

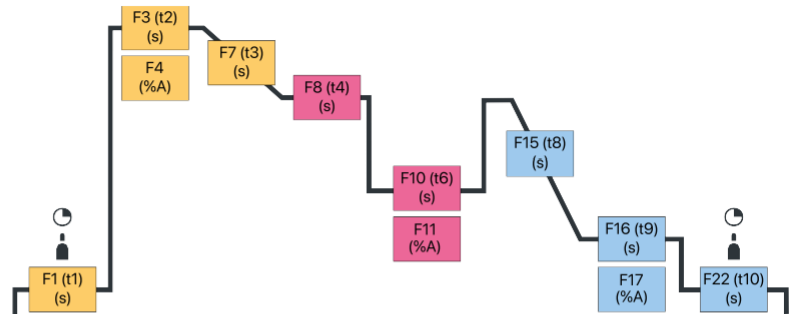
A hegesztési eljárásokra és a gyors munkákra vonatkozó, a fenti 16. és 17. pontban leírt rövid információkat ebben a kézikönyvben a 38., illetve a 39. oldalon adjuk meg

Munka lista

		se	0.8	1.0	1.2
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1	Ar+18%CO ₂		8	10	12
	Ar+10%CO ₂		18	20	22
	CO ₂ 100		28	30	32
CNI 318 / 1.45/6 316 / 1.4430 310 / 1.4842 309 / 1.4332 308 / 1.4316 307 / 1.4370 Duplex 2209 1.4462	Ar+2.5%CO ₂		38	40	42
			68	70	72
			520	522	
			538	540	542
			58	60	62
			48	50	52
			78	80	82
CuSi	Ar+20%He+2%CO ₂		88	90	92
	Ar100%		178	180	182
CuAl	Ar+2.5%CO ₂		558	560	562
	Ar100%		188	190	192
CuSi Brazing	Ar100%		198	200	202
	Ar+2.5%CO ₂		208	210	212
CuAl Brazing	Ar100%		218	220	222
	Ar+2.5%CO ₂		228	230	232
AlMg4,5 Mn	Ar100%		118	120	122
	Ar+30%He		128	130	132
AlMg3	Ar100%		530	532	
	Ar100%		138	140	142
AlSi	Ar+30%He		148	150	152
	Ar100%		158	160	162
Al99	Ar+30%He		168	170	172
	Ar100%		178	180	182
XDeep - Pulse			0.8	1.0	1.2
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1	Ar+18%CO ₂		298	300	302
	Ar+10%CO ₂		308	310	312
CNI 318 / 1.4576 316 / 1.4430 310 / 1.4842 309 / 1.4332 308 / 1.4316 307 / 1.4370 Duplex 2209 1.4462	Ar+2.5%CO ₂		620	622	
			640	642	
			660	662	
			670	672	
			320	322	
			630	632	
			650	652	
AlMg4,5 Mn	Ar100%		332		
AlSi	Ar100%		342		
Al99	Ar100%		352		
CrNi / FluxCore Metal	Ar+18%CO ₂		608	610	612
XRoot - Pulse			0.8	1.0	1.2
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1	Ar+18%CO ₂		360	362	
	CO ₂ 100%		370	372	
	Ar+10%CO ₂		500	502	

		378	380	382
SG2 / SG3 G3Si1 / G4Si1	Ar+18%CO ₂	378	380	382
	CO ₂ 100%	388	390	392
	Ar+10%CO ₂	510	512	
CNI 318 / 1.45/6 316 / 1.4430 310 / 1.4842 309 / 1.4332 308 / 1.4316 307 / 1.4370 Duplex 2209 1.4462	Ar+2.5%CO ₂	678	680	682
		698	700	702
		398	400	402
		688	690	692
		708	710	712
	Ar100%	410	412	
	Ar100%	420	422	
	Ar100%	430	432	
	Ar100%	438	440	442
	Ar100%	448	450	452
	Ar100%	460	462	
	Ar100%	470	472	
	Ar100%	490	492	
	Ar+30%He		572	
	Ar+30%He	100	102	
	Ar+20%He+2%CO ₂	110	112	
	Ar+30%He		552	
	Ar+2.5%CO ₂		542	
	Ar100%		532	
X				
SG2 / SG3 - G3Si1 / G4Si1	Ar+18%CO ₂		730	732
	Ar+2.5%CO ₂		750	
	Ar+2.5%CO ₂		740	742
Flux Cored Wire				
Steel / FluxCore Metal	Ar+18%CO ₂	238	240	242
Steel / FluxCore Rutil	Ar+18%CO ₂	248	250	252
	CO ₂ 100			262
Steel / FluxCore Basic	Ar+18%CO ₂			602
	Ar+2.5%CO ₂			272
	Ar+18%CO ₂			282
	CO ₂ 100%			292
Steel FluxCore High Str.	Ar+18%CO ₂			592
Steel / FluxCore Rutil	Self Shielded	720	722	
Application				
MIG/MAG Manual		4		
TIG (Lift Arc)		5		
MMA		6		
Gouging		7		

Funkció ábra



Funkció lista

Function	Min	Max	Unit
Gas Pre-flow (t1)			
Start Ignition Mode		2	
Start Time (t2)		10	
Start Amper		200	
Start Arc Correction	+9.9		Volts
Start Slope (t3)		5	Seconds
Duo Peak Time (t4)	0.01	10	Seconds
Duo Base Time (t6)	0.01	10	Seconds
Duo Base Amper		100	%
Duo Base Arc Corrector	+9.9		
End Down Slope (t8)		10	Seconds
End Time (t9)		10	Seconds
End Amper		200	%
End Arc Correction	-9.9	+9.9	
End Burn Back	10	200	
End Wire Cut Mode	0	2	
F22 Gas Post-flow (t10)	0	10	
F23 Smart Trigger On/Off	oFF		
F24 Penetration Stabilizer	0	5	

Function	Min	Max	Unit
F25 Hot Start Time	0	10	Seconds
F26 Hot Start Amper	1	200	%
F27 Arc Force	-50	+50	%
F28 Antistick	0	2	Seconds

Function	Min	Max	Unit
F31 TIG V Stop Limit	10	30	Volts
F32 TIG Comfort Stop Sensitivity	-2	+2	Volts

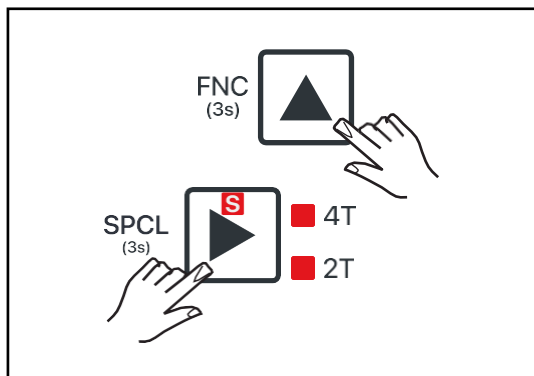
Function	Min	Max	Unit
F35 Other Cooling Mode	0	2	-
F36 Motor Current	0	-	A
F37 Motor Current Limit	0.7	7	A
F38 Auto Save	0	1	-
F39 Motor Control Firmware	-	-	-
F40 Power Control Firmware	-	-	-
F41 Arc on Time	0	-	h
F42 Machine on Time	0	-	h
F50 RL Cable Calibration	0	30	mOhm

FNC

Az FNC gomb lenyomva tartása három másodpercig segít kiválasztani a funkciótáblázatban megadott másodlagos paramétereket (a 27. oldalon található)

SPCL

Az SPCL gomb három másodpercig lenyomva tartása segít választani a 2T/4T és az S2T/S4T funkciók között. Az SPCL vagy a speciális 2T/4T aktiválása után az S betűvel jelölt LED villogni kezd.

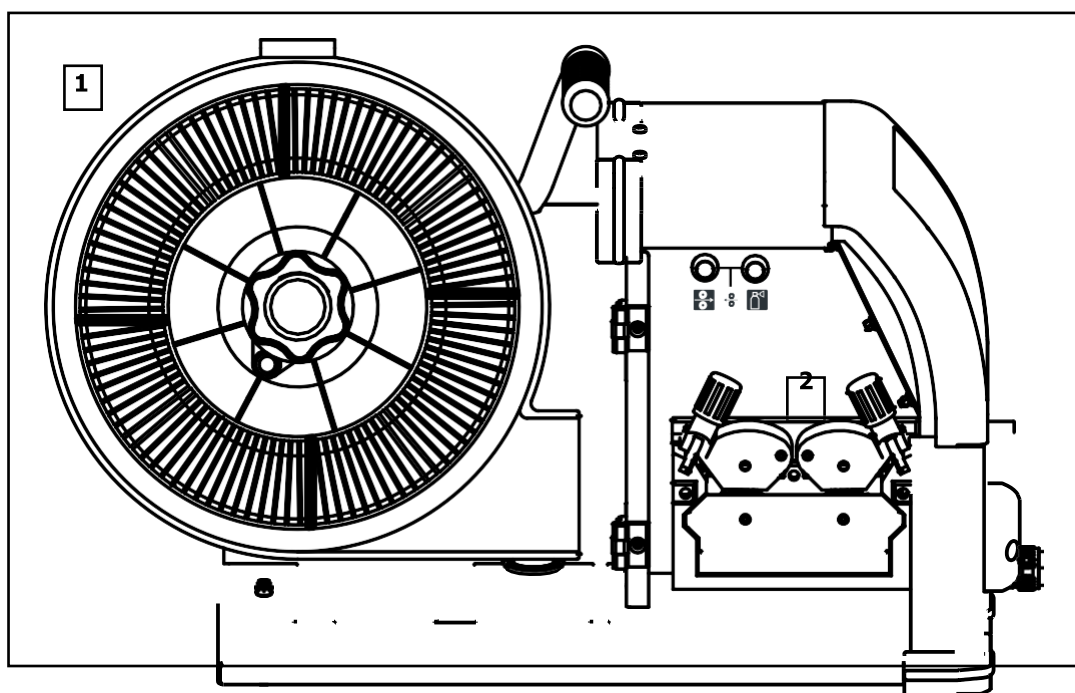
Aktiválás/kikapcsolás FNC/2T/4T/S2T/S4T :**Csatlakozók, kapcsolók és mechanikus alkatrészek**

Oldal
nézet

Huzalada
goló
gomb



Gáz
teszt
gomb



(1) Huzalorsó tartó fékkel max. 300 mm (11.81 in.) átmérővel és max. 19 kg(41.89 lb.) szabványos huzalorsóval a horonyhoz

(2) 4 görgős hajtás

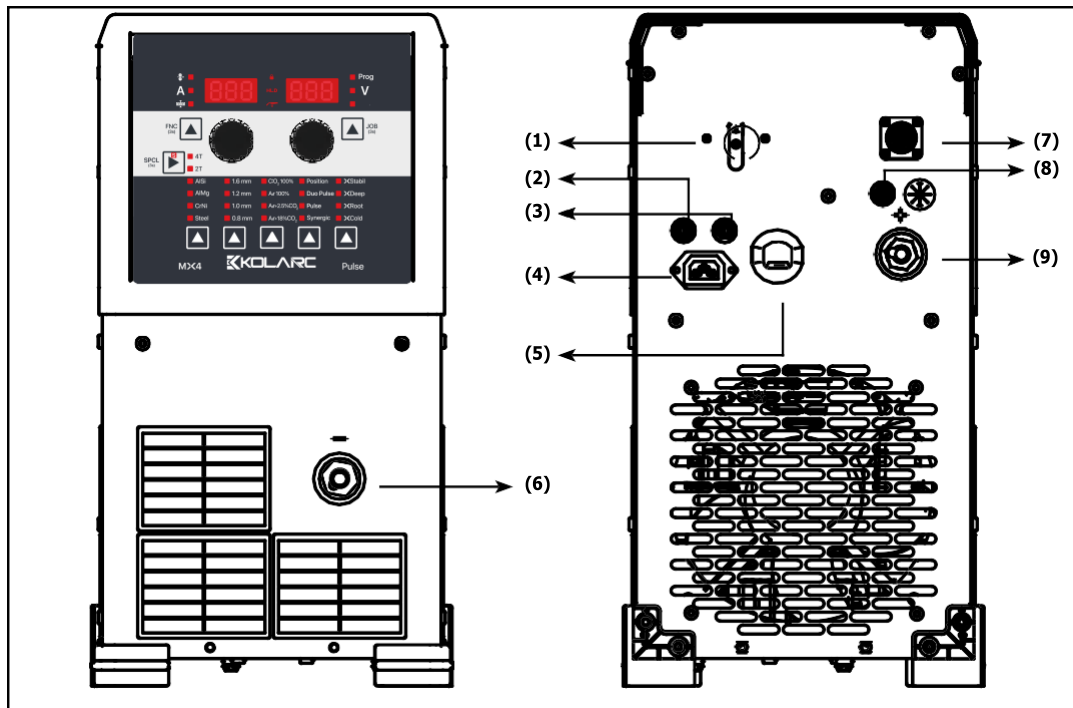


Ez a gomb lenyomva tartva segít a huzal befűzésében



Ez a gomb lenyomva és lenyomva tartva a védőgáz teszteléshez

**MX350, MX270
áramforrás
elől/hátul**



- (1) Be/ki kapcsoló: az áramforrás feszültség alá helyezése és áramtalanítása
- (2) Hűtőegység biztosítóka: 5 Amper
- (3) Hálózati aljzat biztosítéktartó: 2 Amper
- (4) CO₂ gázmelegítő aljzat (220V, 45Watt Maximum)
- (5) Hálózati kábel csatlakozó Female Jack (+)
- (6) Female Jack (-), testkábel csatlakozó
- (7) Összekötő tömlő aljzat
- (8) Kommunikációs biztosíték foglalat: 10 Amper
- (9) Robot kommunikációs busz foglalat

Minimális felszerelés hegesztési műveletekhez

Általános

A hegesztési folyamattól függően minimális szintű felszerelés szükséges az áramforrással való munkavégzéshez.
Az alábbiakban ismertetjük a hegesztési folyamatokat és a hegesztési műveletekhez szükséges minimális felszerelést.

Gázhűtéses MIG/MAG hegesztés

- Áramforrás
- Testkábel
- Gázhűtéses MIG/MAG hegesztőpisztoly
- Gázcsatlakozás (védőgáz ellátás)
- Huzalelőtoló
- Gázhűtéses összekötő tömlőköteg
- Huzalelektróda

Vízhűtéses MIG/MAG hegesztés

- Áramforrás
- Hűtőegység
- Testkábel
- Vízhűtéses MIG/MAG hegesztőpisztoly
- Gázcsatlakozás (védőgáz ellátás)
- Huzalelőtoló
- Vízhűtéses lehetőség
- Vízhűtéses összekötő tömlőköteg
- Huzal elektróda

Bevontelektródás ívhegesztés

- Áramforrás
- Testkábel
- Elektródatartó
- Bevon elektródák

Minimális felszerelés a gyökfarag áshoz

- MX350, MX270 Syn áramforrás
- Testkábel 120 mm²
- Hegesztőpisztoly
- Sűrítettlevegő ellátás

Telepítés és kezdeti működés előtt

Biztonság

WARNING!

A készülék helytelen működtetése súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a kezelési útmutatót.

WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

Ha az áramforrás a telepítés során csatlakozik a hálózathoz, fennáll a súlyos személyi sérülés és anyagi kár veszélye.

▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrás főkapcsolója - O - helyzetben van.

▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrást leválasztották a hálózatról.

Rendeltetésszerű használat

Az áramforrás kizárólag MIG/MAG, MMA és TIG hegesztéshez használható. A bármely más célra vagy más módon történő hasznosítást úgy kell tekinteni, hogy az nem felel meg a rendeltetésnek. A gyártó nem tehető felelőssé az ilyen használatból eredő károkért.

A rendeltetésszerű használat azt is jelenti

- A használati utasításban található összes utasítás betartása
- Az összes meghatározott ellenőrzési és karbantartási munka elvégzése

Beállítási szabályok

A készüléket az IP 23 védetségű fok szerint tesztelték. Ez azt jelenti, hogy:

- Védelem átmérőjű szilárd idegen testek behatolása ellen > 12 mm (0.49in.)
- Vízpermet elleni védelem a függőlegeshez képest 60°-os szögig

A készülék az IP 23 védetségű fokozatnak megfelelően kültéren is felállítható és működtethető.

Kerülni kell a közvetlen nedvességet (pl. eső).

WARNING!

A felboruló vagy leeső eszközök halálosak lehetnek.

▶ Helyezze az eszközöket szilárd, vízszintes felületre, hogy stabilak maradjanak.

WARNING!

Az elektromos áram veszélye a készülékben lévő elektromosan vezető por miatt.

Ez súlyos személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

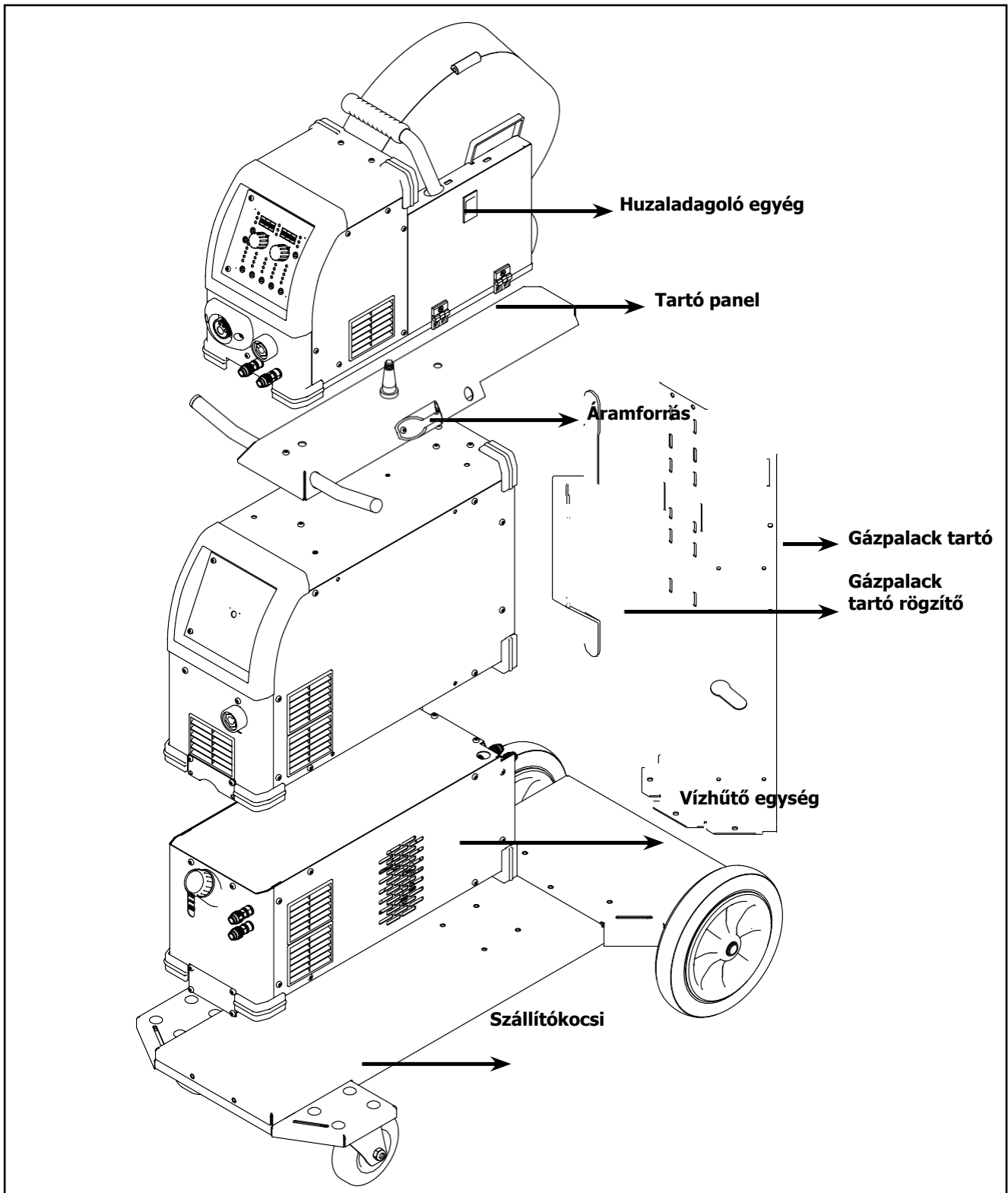
▶ Csak akkor működtesse a készüléket, ha légszűrő van felszerelve. A légszűrő nagyon fontos biztonsági eszköz az IP 23 védelem eléréséhez.

WARNING!

A helytelenül végzett munka súlyos sérüléseket és károkat okozhat.

- ▶ A következő tevékenységeket csak képzett és szakképzett személyzet végezheti.
- ▶ Kérjük, vegye figyelembe a "Biztonsági utasítások" fejezetben található információkat!

Az alábbi ábra áttekintést nyújt az egyes rendszerösszetevők összeállításáról.



Huzalelőtoló felszerelése az áramforrásra

CAUTION!

Személyi sérülés veszélye és a berendezések károsodása a leeső huzalelőtoló miatt.

► Győződjön meg arról, hogy a huzalelőtoló szilárdan illeszkedik a forgócsaphoz, és hogy az eszközök, a függőleges konzolok és a kocsi biztonságosan vannak elhelyezve.

Összekötő tömlőköteg csatlakoztatása

WARNING!

A készülék helytelen felszerelése súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

► Ne hajtsa végre az itt leírt lépéseket, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a kezelési útmutatót.

NOTE!

Az összekötő tömlőköteg csatlakoztatásakor ellenőrizze, hogy:

- Minden csatlakozás megfelelően van csatlakoztatva
- Minden kábel, vezeték és tömlőköteg sértetlen és megfelelően szigetelt

FONTOS! A gázhűtéses rendszerek nincsenek hűtőegységgel felszerelve. A vízcsatlakozásokat ezért nem kell csatlakoztatni a gázhűtéses rendszerekhez

Az összekötő tömlőköteg helyes szerelése

FONTOS! Az összekötő tömlőköteg munkaciklus-értékei (D.C.) csak akkor érhetőek el, ha helyesen vannak felszerelve.

A testcsatlakozás bekötése

NOTE!

A földelőcsatlakozás létrehozásakor vegye figyelembe a következő pontokat:

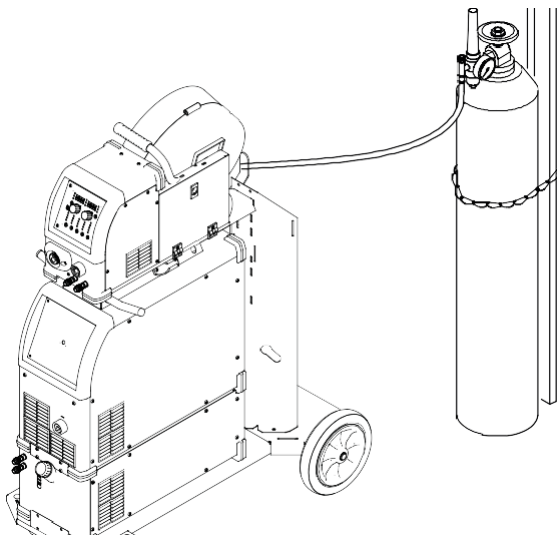
- Használjon külön testkábel minden áramforráshoz
- Tartsa együtt a pozitív kábeleket és a testkábeleket a lehető leghosszabb ideig és a lehető legközelebb
- Az egyes áramforrások hegesztőáramköreinek fizikai elkülönítése
- Ne vezessen több földelő kábelt párhuzamosan;
Ha a párhuzamos útvonalvezetés nem kerülhető el, tartson legalább 30 cm távolságot a hegesztőkörök között
- Tartsa a földelő kábeleket a lehető legrövidebbre, biztosítson nagy kábelkeresztmetszetet
- Ne keresztezze a földelő kábeleket
- Kerülje a ferromágneses anyagokat a földelő kábelek és az összekötő tömlőköteg között
- Ne tekerje fel a hosszú testkábeleket - tekereshatás!
Hosszú testkábeleket ne vezesse hurkokba
- Ne vezesse a testkábeleket vascsövekbe, fém kábeltálcákba vagy acélgerendákba, kerülje a kábelcsatornákat;
(a pozitív kábelek és a testkábelek vascsőben történő összevezetése nem okoz problémát)
- Ha több testkábel használ, válassza szét az alkatrész földelési pontjait, amennyire csak lehetséges, és ne engedje keresztezett áramutakat az egyes ívek alatt.
- Használjon kompenzált összekötő tömlőkötegeket (összekötő tömlőkötegek beépített testkábelrel)

WARNING!

Súlyos sérülés és anyagi kár veszélye, ha a gázipalackok felborulnak.

Gázipalackok használata esetén:

- ▶ Helyezze őket szilárd, vízszintes felületre úgy, hogy stabilak maradjanak
- ▶ Rögzítse a gázipalackokat, hogy ne borulhassanak fel.
- ▶ Telepítse a VR tartó opciót
- ▶ Tartsa be a gázipalack gyártójának biztonsági szabályait



- 1 Helyezze a gázipalackot a kocsi aljára
- 2 Rögzítse a gázipalackot a leeséstől a gázipalack felső részén lévő palackhevederrel (de ne a palack nyakán)
- 3 Távolítsa el a gázipalack védőkupakját
- 4 Röviden nyissa ki a gázipalack szelepet a szennyeződések eltávolításához
- 5 Ellenőrizze a gáznyomás-szabályozó tömítését
- 6 Szerelje fel a reduktort a gázipalackra és húzza meg a csatlakozót.
- 7 Csatlakoztassa az összekötő tömlőkötéget védőtömlőjét a nyomásszabályozóhoz egy gáztömlő segítségével

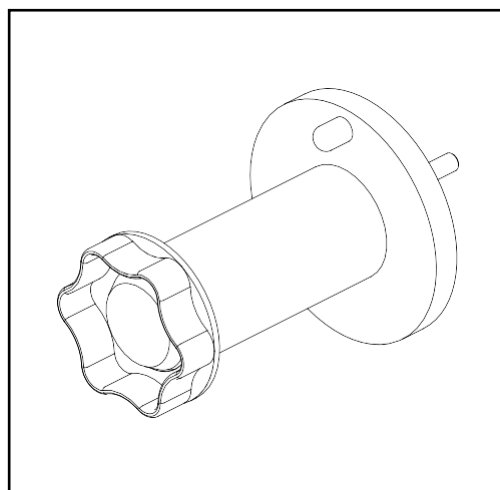
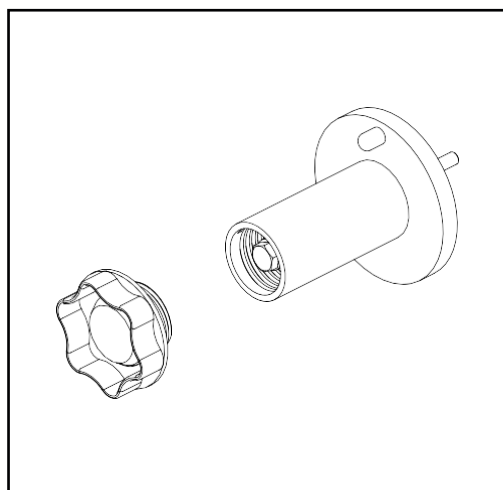
NOTE!

Az amerikai eszközöket adapterrel látják el a gáztömlőhöz:

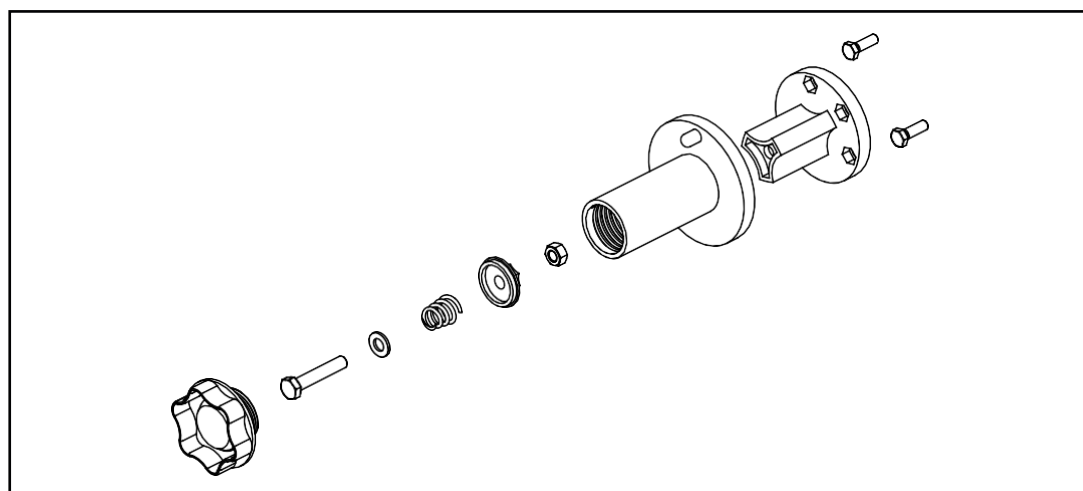
- ▶ Zárja le a gáz mágnesszelep külső menetét megfelelő eszközökkel, mielőtt felcsavarja az adaptert.
- ▶ Ellenőrizze, hogy az adapter gázzáró-e.

Fékhenger

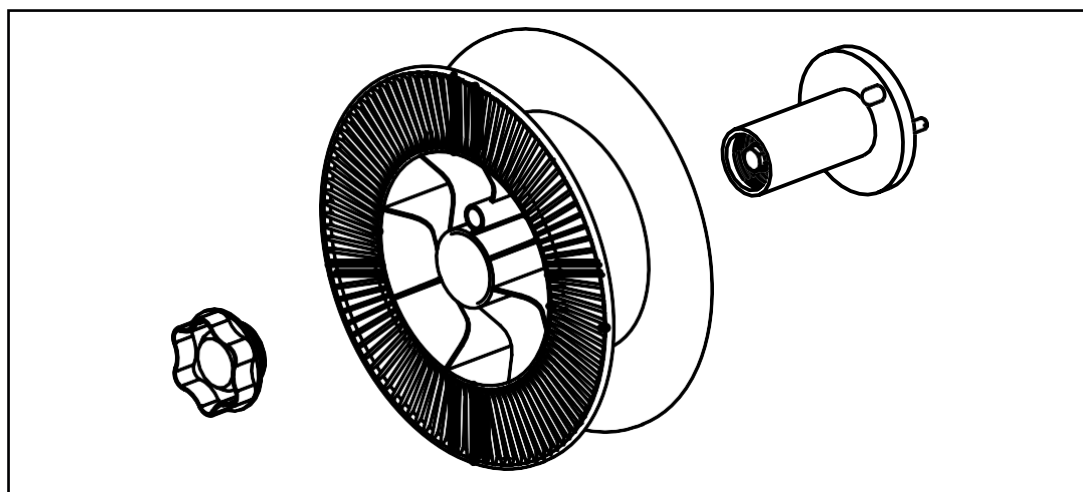
Fékhenger alkatrészek



- ▶ Helyezze a biztonsági gyűrűt a fékhengerre a jobb oldali kép szerint.
- ▶ Győződjön meg róla, hogy helyesen szerelte össze a fékhenger alkatrészeit az alábbi kép szerint.



Huzaladagoló tekercs



- ▶ Szerelje össze a huzaladót és a fékhengert a képnek megfelelően.

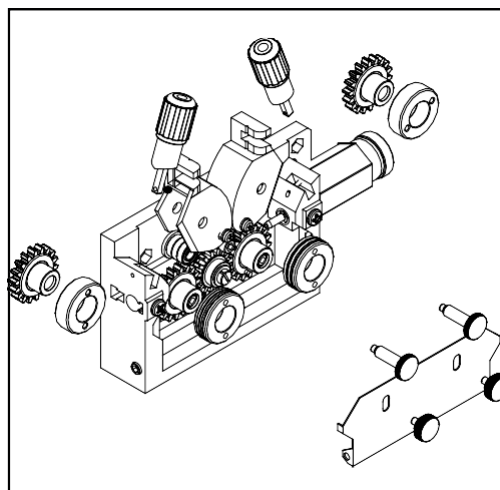
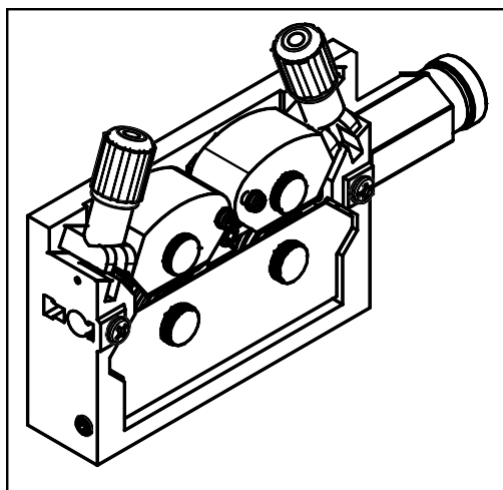
CAUTION!

Veszély a görgőleszorítók hirtelen felcsapódása miatt.

Súlyos sérülések fordulhatnak elő.

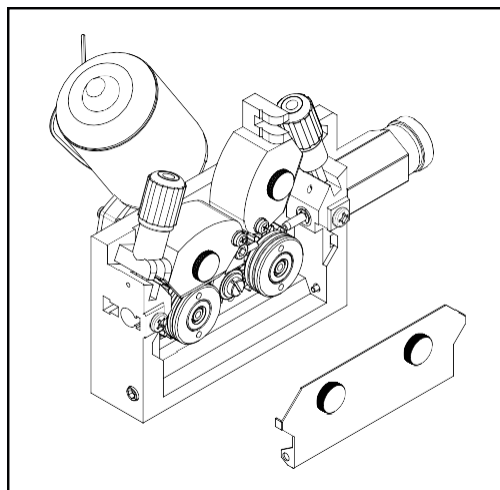
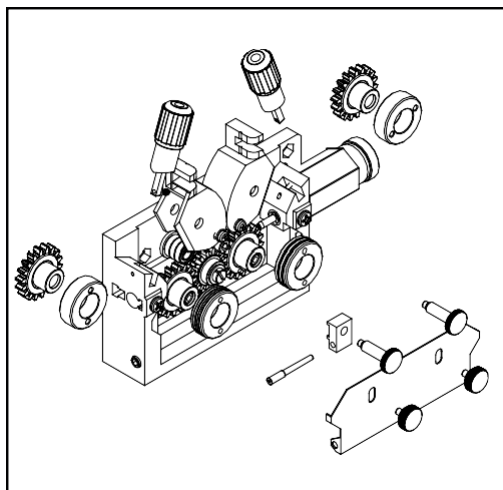
► A fogantyú kinyitásakor tartsa távol az ujjait a kar bal és jobb oldalától.

1. Ezen a képen a huzaladagoló egységet a megfelelő formában láthatjuk
2. A huzaladagoló motorfedelének eltávolítása után meg kell húzni a huzaladagoló fogantyúit a nyilak szerint a görgők cseréjéhez.



► Az adagológörgő cseréje után mindig szerelje fel a 4 görgős hajtómotor védőburkolatát.

3. Cserélje ki a huzalelőtoló görgőket, nyomóhengereket stb. Igényei szerint.
4. Zárja be megfelelően a huzaladagoló görgőket.



MIG/MAG hegesztés

Biztonság

WARNING!

A készülék helytelen működtetése súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a kezelési útmutatót.
- ▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a rendszerelemek összes kezelési útmutatóját, különösen a biztonsági szabályokat.

WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

Ha az áramforrás a telepítés során csatlakozik a hálózathoz, fennáll a súlyos személyi sérülés és anyagi kár veszélye.

- ▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrás főkapcsolója - O - helyzetben van.
- ▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha az áramforrást leválasztották a hálózatról.

Előkészítés

1 Csatlakoztassa a hegesztőpisztoly víztömlőit a huzalelőtoló megfelelő csatlakozóaljzataihoz (hűtőegység és vízűtéses hegesztőpisztoly használata esetén)

2 Helyezze be a hálózati dugót

3 Állítsa a főkapcsolót ON állásba

- A kezelőpanel összes kijelzője röviden világít
- Ha van: hűtőegység működni kezd

FONTOS! Tartsa be a biztonsági szabályokat és a működési feltételeket a hűtőegység használati útmutatójában.

Áttekintés

A MIG/MAG hegesztés a következő részekből áll:

- MIG/MAG szinergikus hegesztés
- MIG/MAG standard kézi hegesztés
- Ponthegeztés

MIG/MAG szinergikus hegesztés

MIG/MAG szinergikus hegesztés

1. Nyomja meg az "Anyag" gombot (a 25. oldalon 13-mal jelölve) a felhasználandó huzalelektróda kiválasztásához.
2. Nyomja meg a "Huzalátmérő" gombot (a 25. oldalon 14-gyel jelölve) a használt huzalelektróda átmérőjének kiválasztásához.
3. Nyomja meg a "Védőgáz" gombot (a 25. oldalon 15-tel jelölve) a használni kívánt védőgáz kiválasztásához.
4. s Nyomja meg a "Folyamat" gombot (a 25. oldalon 16-tal jelölve) a kívánt hegesztési folyamat kiválasztásához:



MIG/MAG Standard szinergikus hegesztés


MIG/MAG impulzusos szinergikus hegesztés


Vagy bármely más választott folyamat


FONTOS! Bizonyos körülmények között előfordulhat, hogy nem lehet megváltoztatni azokat a hegesztési paramétereket, amelyeket a rendszerelem kezelőpaneljén - például távirányítón vagy huzalelőtolón - állítottak be az áramforrás kezelőpaneljén.

5. a Használja a "Parameter selection" gombot (a 25. oldalon 5-tel jelölve) egy alkalommal megnyomva a hegesztési teljesítmény megadásához használt hegesztési paraméterek kiválasztásához:

 Alapanyag vastagság(25. oldalon 4-el jelölve)  Hegesztőáram (25. oldalon 3-el jelölve) (25. oldalon 2-el jelölve)

 Job szám (25. oldalon 7-el jelölve)

 Feszültség (25. oldalon 8-el jelölve)

 Ívkorrekció (25. oldalon 9-el jelölve)

6. Használja a megfelelő kiválasztást a fenti utasítások segítségével és forgassa el a Fekete gombokat a hegesztési paraméter beállításához
A paraméter értéke megjelenik a panelen található digitális kijelzőn.

A lemezvastagság, a hegesztőáram, a huzalsebesség és a hegesztési feszültség paraméterei közvetlenül kapcsolódnak egymáshoz. Elegendő az egyik paraméter megváltoztatása, mivel a fennmaradó paramétereket automatikusan beállítja.

A hegesztési paraméterkészlet összes értéke a következő módosításig tárolva marad. Ez akkor is érvényes, ha az áramforrást kikapcsolják, majd újra bekapcsolják. A hegesztés során a tényleges hegesztési áram megjelenítéséhez válassza ki a hegesztési áram paraméterét.

7. Nyissa ki a gázpalack reduktor szelepét.

8. Állítsa be a védőgáz mennyiségét:
 - Érintse meg a hualtovábbító egység belsejében található gas-test gombot
 - Forgassa el a gáznyomás-szabályozó alján lévő állítócsavart amíg a manometer ki nem jelzi a kívánt gáz mennyiséget
 - Nyomja meg a Gas-test gombot megint

9. Nyomja meg a pisztoly ravaszát és indítsa el a hegesztést

CAUTION!

Sérülés és károsodás veszélye, áramütés a huzalelektróda által a

hegesztőpisztolyon keresztül

A pisztoly ravaszának megnyomásakor:

- ▶ Tartsa távol a hegesztőpisztolyt az arcától és a testétől
- ▶ Viseljen megfelelő védőszemüveget
- ▶ Ne irányítsa a hegesztőpisztolyt emberekre
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a huzalelektróda ne érjen vezetőképes vagy földelt részekhez (pl. ház stb.)

XDeep

Mélybeolvadásos eljárás

A Kolarc Xdeep/Xdeep Pulse megoldások kiváló hegesztési teljesítményt nyújtanak gyakorlatilag nullára csökkentett gyökhézaggal és csökkentett élhornyokkal.

Lapos hegesztési felületet és szimmetrikus hegesztési varratot biztosít még erősen oxidált vagy szennyezett lemezeken is. Az általa nyújtott előnyökkel a hegesztő munkaterhelése csökken, és értékes időt takarít meg.

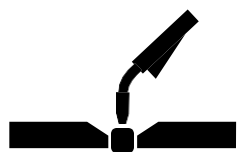


XDeep

XRoot

Gyökhegesztéses eljárás

A Kolarc XRoot hegesztési eljárást csökkentett hőbevitelű rövid ívhegesztéshez, acél, rozsdamentes acél és erősen ötvözött acél gyökre történő hegesztéséhez fejlesztették ki. Kiváló résáthidálást biztosít nagy ívstabilitással a gyökhegesztéshez minden helyzetben.



XRoot

XCold

Csökkentett hőbeviteli eljárás

A magas hőbevitel a végtermék esztétikai és minőségi romlását okozza. A Kolarc XCold hegesztési eljárás egyenáram-szabályozást biztosít rövidzárlat esetén, és minimálisan szükséges hőt küld a heegfürdőbe.



XCold

A hagyományos MIG/MAG hegesztésnél a hegfördő, ezáltal a varrat a munkadarab és a hegesztőpisztoly csúcsa közötti távolságtól függően változik. Ezek a változások a hegesztés minőségének romlását és fröcskölést okoznak. Az Xstabil hegesztési folyamatában ez a probléma megszűnik, és csökken a hegesztés utáni tisztítás szükségessége, javul a hegesztés minősége.

**XStabil**

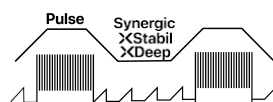
Position

Kényszerhelyzeti pozíciós eljárás

Egyszerű vezérlés nehéz hegesztési pozíciókban

A Kolarc Position hegesztési megoldással gyorsabb és könnyebb vezérlés érhető el nehéz hegesztési pozíciókban, például függőleges és fejeletti hegesztésnél. Emellett jobb vezérlést biztosít a magas és alacsony hegesztési teljesítményciklusokban

A Kolarc Position alacsony ívteljesítménnyel hűti a hegfördőt, miközben nagy teljesítmény mellett megfelelő beolvadást biztosít. Keskenyebb ívkeresztmetszettel, kevesebb torzulást és az ömledék/hegfördő könnyű vezérlését biztosítja.

**Position****Position**

Duo Pulse

A hegesztés minőségének teljes ellenőrzése

A Duo Pulse lapos és egyenletes hegesztésindítást, fémek sima fúzióját, jobb pozícióhegesztést és jobb hegfördő-vezérlést kínál. Jobb vezérlést biztosít magas és alacsony hegesztési ívciklusokban.

**Duo Pulse**

Korrekciók hegesztés közben

Az ívhossz-korrekció és az íverő dinamikus paraméterei felhasználhatók a hegesztési eredmény optimalizálására.

Ívhossz korrekció:

- = rövidebb ív, csökkentett hegesztési feszültség
- 0 = semleges ív
- + = hosszabb ív, megnövelt hegesztési feszültség

Impulzus / íverő dinamikus korrekció

A cseppleválasztó erő folyamatos korrekciójához MIG/MAG impulzusos szinergikus hegesztésben

- Csökkentett cseppleválasztási erő
- 0 semleges cseppleválasztó erő
- + Megnövelt cseppleválasztási erő

A rövidzárlati dinamika befolyásolására a cseppátvitel pillanatában MIG/MAG szabványos szinergikus hegesztés során

- = puha, alacsony fröccsenő ív
- 0 = semleges ív
- + = kemény, stabil ív

FONTOS! Bizonyos körülmények között előfordulhat, hogy nem lehet megváltoztatni azokat a hegesztési paramétereket, amelyeket a rendszerem kezelőpaneljén - például távirányítón vagy huzalelőtolón - állítottak be.

A hegesztési paraméterek értékei a fenti digitális kijelzőn jelennek meg.

A hegesztési paraméterkészlet összes értéke a következő módosításig tárolva marad. Ez akkor is érvényes, ha az áramforrást kikapcsolják, majd újra bekapcsolják. A hegesztés során a tényleges hegesztési áram megjelenítéséhez válassza ki a hegesztési áram paramétert.

Az aktuális hegesztőáram megjelenítése hegesztés közben:

- Nyomja meg "Parameter selection" gombot a hegesztési áram paraméterének kiválasztásához
- A hegesztés során a tényleges hegesztési áram megjelenik a digitális képernyőn

7 Nyissa ki a gázpalack szelepet

8 Állítsa be a védőgáz mennyiségét:

- Nyomja meg a Gas-test gombot
- Forgassa el a gáznyomás-szabályozó alján lévő állítócsavart amíg a manométer ki nem jelzi a kívánt gázmennyiséget
- Nyomja meg ismét a gas-test gombot

9 Nyomja meg a pisztoly nyomógombját és indítsa el a hegesztést

CAUTION!

Sérülés és károsodás veszélye, áramütés a huzalelektróda által a hegesztőpisztoly végén.

Miután meghúzta a hegesztőpisztoly ravaszt:

- ▶ Tartsa távol a hegesztőpisztolyt az arcától és a testétől
- ▶ Viseljen megfelelő védőszemüveget
- ▶ Ne irányítsa a hegesztőpisztolyt emberekre
- ▶ Ügyeljen arra, hogy a huzalelektróda ne érjen vezetőképes vagy földelt részekhez (pl. ház stb.)

Korrekciók hegesztés közben

A lehető legjobb hegesztési eredmények elérése érdekében az íverő dinamikus paraméterét néha módosítani kell.

1 Nyomja meg a "Paraméter kiválasztása" gombot az íverő dinamikus paraméterének kiválasztásához

2 Használja a választótárcsát a kívánt íverő dinamikus érték beállításához

A hegesztési paraméter értéke a fölötte található digitális kijelzőn jelenik meg.

Bevontelektródás ívhegesztés (MMA)

Biztonság

WARNING!

A készülék helytelen működtetése súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a kezelési útmutatót.

▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a rendszerelemek összes kezelési útmutatóját, különösen a biztonsági szabályokat.



WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

Ha az egységet a telepítés során a hálózathoz csatlakoztatják, fennáll a súlyos sérülés és anyagi kár veszélye.

▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha a főkapcsoló - O - helyzetben van.

▶ Csak akkor végezzen javítást az eszközön, ha azt leválasztották a hálózatról.

Előkészítés

1 Állítsa be a 6. JOB-ot az előlapon

2 A feladat úgy választható ki hogy legalább 3 másodpercig lenyomva tartja a feladat gombot az előlapon (25. oldalon 10-el jelölve)

3 A paraméterek kiválasztása után az MMA mód működik

FONTOS! Ellenőrizze a rúdelektroda csomagolását annak megállapításához, hogy a rúdelektrodák (+) vagy (-) hegesztéshez valók-e.

4 Az elektróda típusától függően helyezze be a testkábel a (-) áramaljzatba vagy a (+) áramaljzatba.

5 Csatlakoztassa a testkábel másik végét a munkadrahhoz

6 Az elektóda típusától függően helyezze be az elektródatartó kábelének bajonett csatlakozóját az ellentétes polaritású szabadáramú aljzatba és csavarja el az óramutató járásával megegyező irányba a rögzítéshez

7 Dugja be a hálózati csatlakozót

Sérülésveszély és áramütés okozta károsodás.

Amikor a főkapcsolót ON állásba kapcsolják, az elektrodataratóban lévő rúdelektroda feszültség alatt van.

► Győződjön meg arról, hogy a rúdelektroda nem ér semmilyen emberhez vagy elektromosan vezető vagy földelt részhez (ház stb.)

- 1 Állítsa be a 6.JOB-ot az MMA folyamathoz és az előlapi képernyők megmutatják az elektroda hegesztést
- 2 A "Folyamat" kiválasztása után az elektrodahegesztés készen áll

A hegesztési feszültség három másodperces késleltetéssel kerül a hegesztőaljzatra.

Ha az MMA hegesztési eljárást választja, a hűtőegység, ha van, automatikusan kikapcsol. Nem lehet bekapcsolni.

FONTOS! Bizonyos körülmények között előfordulhat, hogy nem lehet megváltoztatni azokat a hegesztési paramétereket, amelyeket a rendszerelem kezelőpaneljén - például távirányítón vagy huzalelőtolon - állítottak be.

3 Nyomja meg a "Parameter selection (FNC)" (25. oldalon 4-el jelölve) gombot az előlapon az áramerősség paraméter kiválasztásához

4 Használja a panel bal oldalán található választógombot a kívánt áramerősség beállításához

Az áramerősség értéke megjelenik a bal oldali digitális kijelzőn.

A választótárcsával beállított paraméterkészlet-értékek a következő módosításig mentésre kerülnek. Ez akkor is érvényes, ha az áramforrást kikapcsolják, majd újra bekapcsolják.

5 Hegesztési folyamat indítása

A tényleges hegesztőáram megjelenítése hegesztés közben:

- Nyomja meg a "Parameter selection (FNC)" gombot az előlapon a hegesztőáram kiválasztásához (A) paraméter
- A hegesztés során a tényleges hegesztőáram megjelenik a digitális kijelzőn

**Korrekciók
hegesztés közben**

A lehető legjobb hegesztési eredmények elérése érdekében az íverő dinamikus paraméterét néha módosítani kell.

A hegesztési paraméter értéke a fölötte található digitális kijelzőn jelenik meg.

A rövidzárlat dinamikájának befolyásolása a cseppátvitel pillanatában:

- = lágy, alacsony fröccsenésű ív
- 0 = semleges ív
- + = kemény, stabil ív

HotStart funkció (F25)

A lehető legjobb hegesztési eredmény elérése érdekében a HotStart funkciót néha módosítani kell .

Előnyei

- a jobb gyújtási tulajdonságok, még akkor is, ha rossz gyújtási tulajdonságokkal rendelkező elektródákat használnak
- Az alapanyag jobb olvadása az indítási fázisban, ami kevesebb hidegkötési hibát jelent
- a salak zárványok nagyrészt elkerülhetőek

Funkció

F25 Hot-current idő,
0 - 2 s,
Gyári beállítás 0.5 s

F26 HotStart current,
100 - 200%,
Gyári beállítás 150%

Funkció

A megadott Hot Start idő alatt (F25) a hegesztési áram egy bizonyos értékre emelkedik. Ez az érték (F26) nagyobb, mint a kiválasztott hegesztőáram.

A Hot Start funkció biztosítja, hogy a hegesztési folyamat megkezdésekor elegendő hőbevitel történjen a még hideg alapanyagon. Ily módon az elektróda könnyen ívet gyújt, és megakadályozza, hogy a munkadarabhoz tapadjon

Tapadásgátló funkció (F28)

Ahogy az ív rövidebbé válik, a hegesztési feszültség is csökkenhet, így a rúdelektroda nagyobb valószínűséggel tapad a munkadarabhoz. Ez a rúdelektroda kiégését is okozhatja.

Az elektróda kiégését a tapadásgátló funkció aktiválásával lehet megakadályozni. Ha a rúdelektroda tapadni kezd, az áramforrás azonnal kikapcsolja a hegesztőáramot. A hegesztési folyamat problémamentesen folytatható, miután a rúdelektroda leválasztásra kerül a munkadarabról.

A tapadásgátló (Ast) funkció az MMA-hegesztés beállítási paramétereinek Beállítások menüjében aktiválható és deaktiválható .

A tapadásgátló funkciónak köszönhetően megakadályozza az elektróda lágyítását és az ötvözők kiégését, megakadályozva az elektróda károsodását az anyag nem kívánt érintkezése esetén. Az elektródával és a munkadarabbal érintkezve a hegesztőáram rövid időre kikapcsol.

Gyökfaragás

Biztonság

WARNING!

A készülék helytelen működtetése súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a kezelési útmutatót.
- ▶ Ne használja az itt leírt funkciókat, amíg teljesen el nem olvasta és meg nem értette a rendszerelemek összes kezelési útmutatóját, különösen a biztonsági szabályokat.

WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

Ha az egységet a telepítés során a hálózathoz csatlakoztatják, fennáll a súlyos sérülés és anyagi kár veszélye.

- ▶ Csak akkor végezzen javítást a készüléken, ha a főkapcsoló - O - állásban van.
- ▶ Csak akkor végezzen javítást az eszközön, ha azt leválasztották a hálózatról.

Előkészítés

FONTOS! Az ívlevégő áramlásához 120 mm² kábelkeresztmetszetű testkábel szükséges.

- 1 Állítsa a főkapcsolót - OFF - állásba
 - 2 Húzza ki a hálózati csatlakozót
 - 3 Távolítsa el a MIG/MAG hegesztőpisztolyt
 - 4 Helyezze be a testkábelt a (-) áramaljzatba és rögzítse.
 - 5 Csatlakoztassa a testkábel másik végét a munkadarabhoz
 - 6 Helyezze be a gyökfaragó pisztoly bajonett csatlakozóját a (+) áramfoglatba, és csavarja el az óramutató járásával megegyező irányba a rögzítéshez
 - 7 Csatlakoztassa a gyökfaragó pisztoly sűrített levegős csatlakozását a sűrítettlevegő-ellátáshoz
- Üzemi nyomás: 5 - 7 bar (állandó)
- 8 Szorítsa be a szénelektrodát úgy, hogy az elektróda hegye kb. 100 mm-re álljon ki a munkakábelből. A gyökfaragó pisztoly légkivezető nyílásainak alul kell lenniük.
 - 9 Csatlakoztassa a hálózati csatlakozót
 - 10 A JOB megnyitásához nyomja meg 3 másodpercig a Job gombot az elülső paelen, és állítsa be a 7. feladatot a jobb gomb elforgatásával.

Gyökfaragás

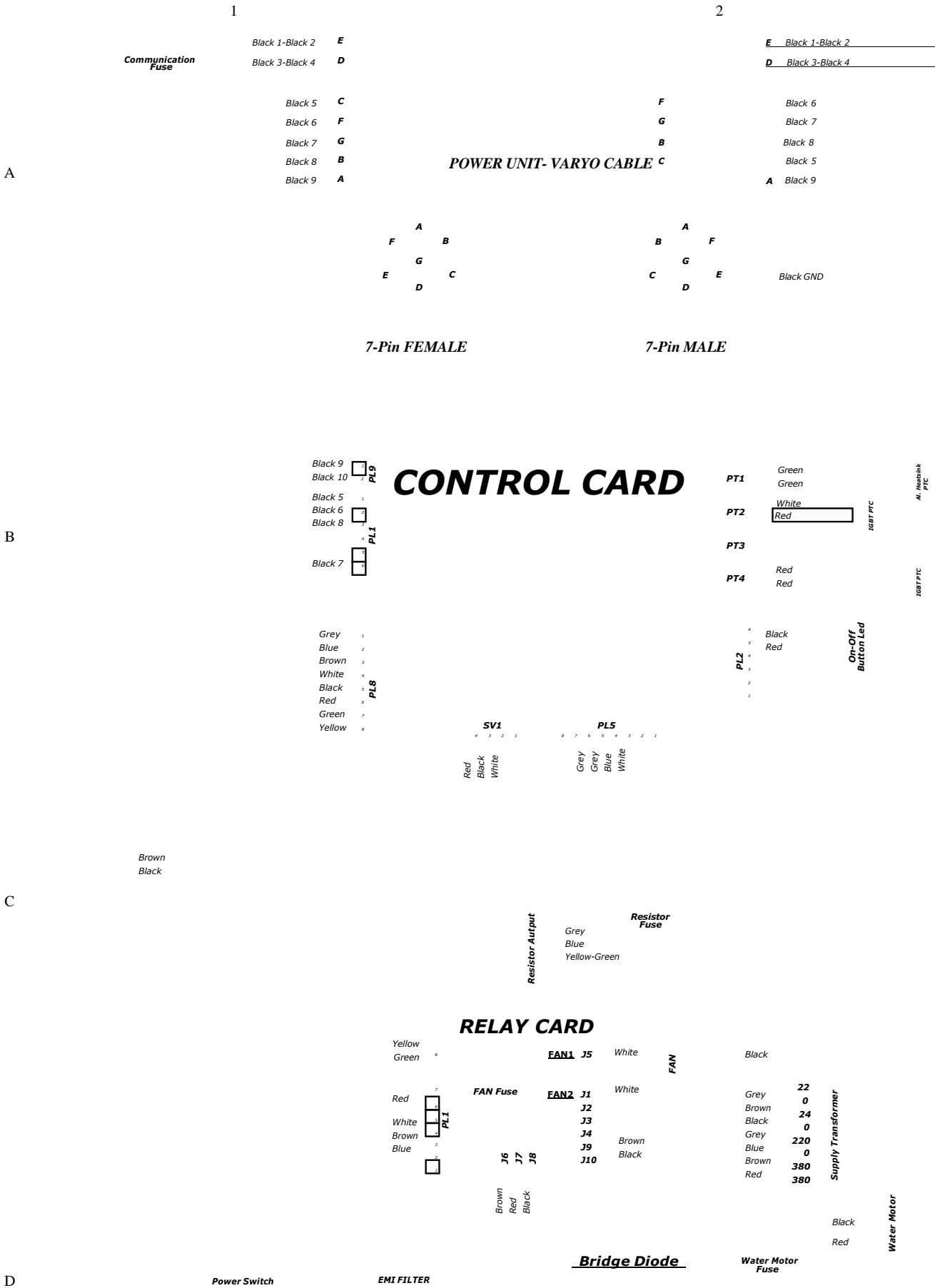
CAUTION!

Sérülésveszély és áramütés okozta károsodás.

Amikor a főkapcsolót - I - állásba kapcsolják, az gyökfaragásra kész a pisztoly.

- ▶ Győződjön meg arról, hogy az elektróda nem ér semmilyen emberhez vagy elektromosan vezető földelt részhez (ház stb.).

Electrical Diagram



Yellow-Green
Brown

L1
L2

U1 Brown
U2 Red

U1
U2

+ Red
600Vdc

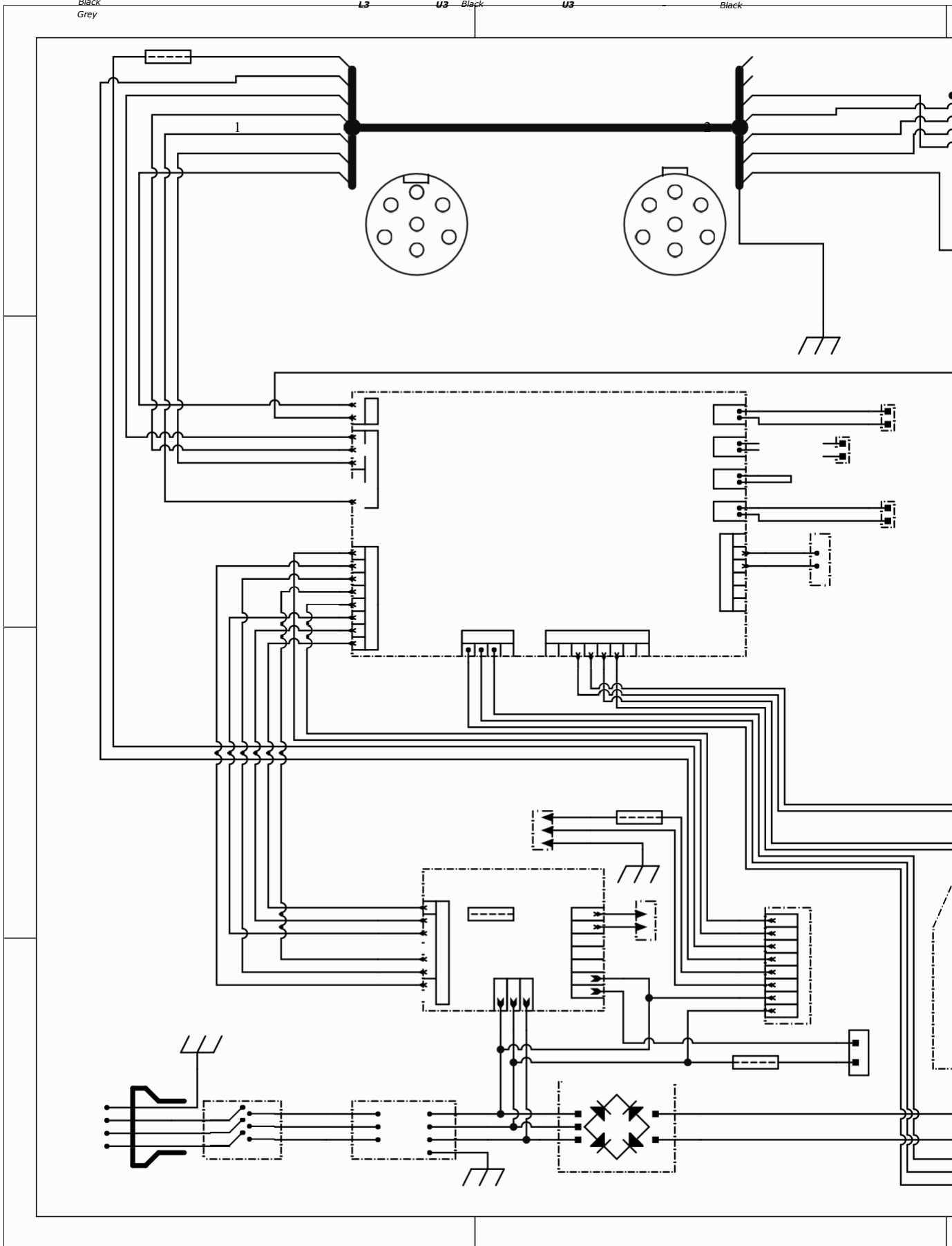
Black
Grey

L3

U3 Black

U3

Black



3

4

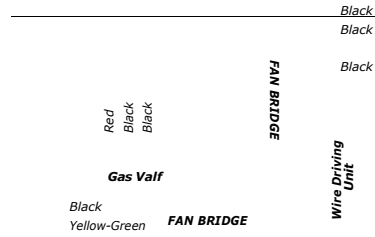
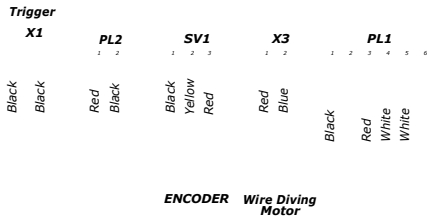
Black 1 1
 Black 3 2
 Black 7 3
 Black 8 4
 Black 5 5
 Black 6 6
 Black 2 7
 Black 4 8
 PL6 9
 10
 11
 12
 13
 Black 9 14

MOTOR CARD

PANEL CARD

A V

A

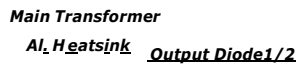


B



Choke Transformer

C



Output Diode 2/2



Current Sensor

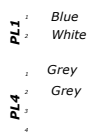
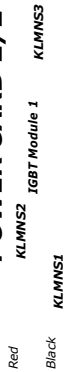
JACK(-)
Varyo

D

POWER CARD 1/2



POWER CARD 2/2

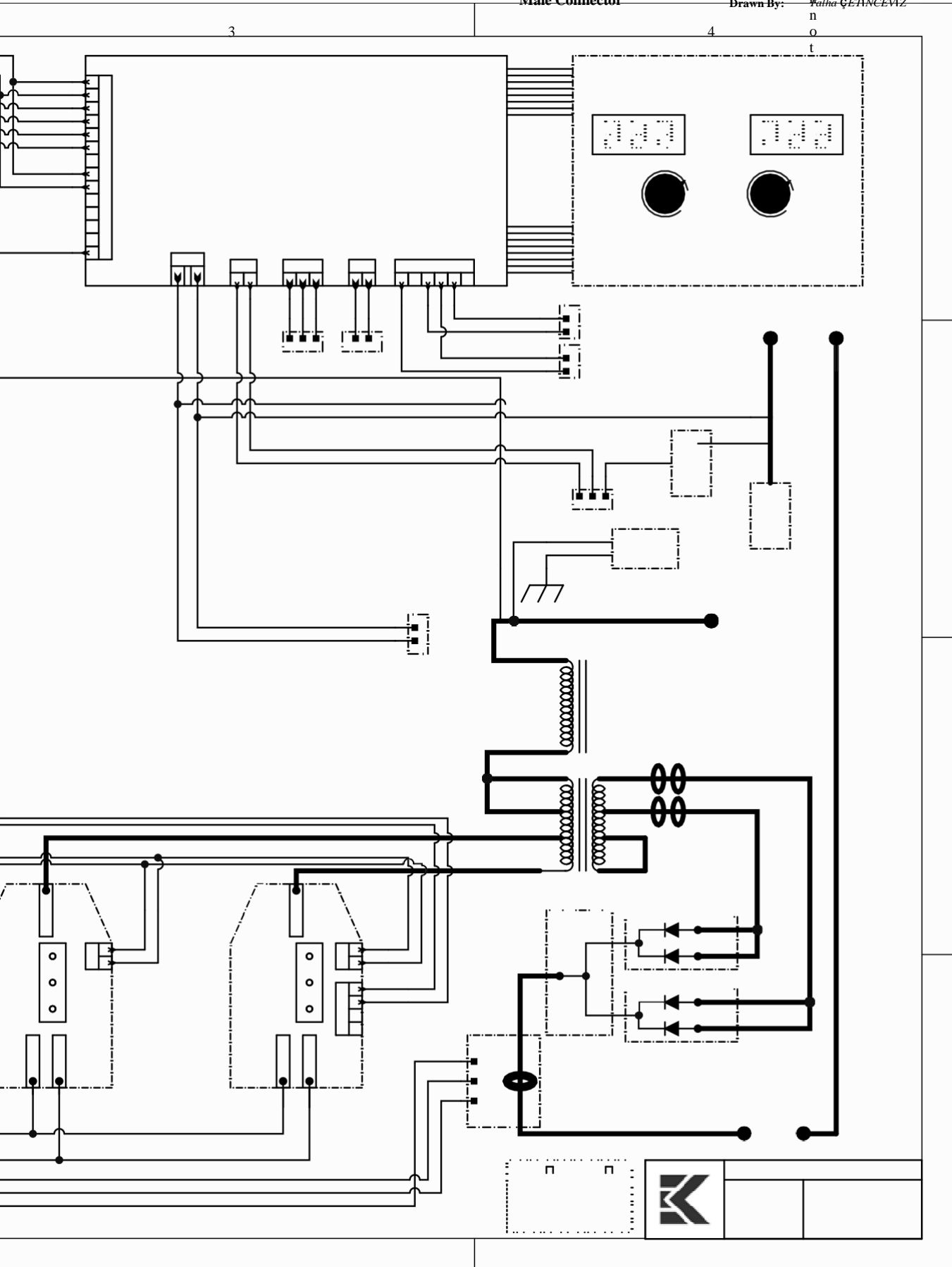


Kolare Wiring Diagram

Company: Kolare Makina
Machine: MX-500
Revision: V0.1
Drawn By: Talha ÇETİNCİVİZ

6	5	4	2
3	2	1	1

Wiring Connector



CAUTION!

Személyi sérülés kockázata a hangos működési zaj miatt.

► Használjon megfelelő hallásvédőt gyökfaragás közben!

- 1 Állítsa a főkapcsolót helyzetbe - I -: a kezelőpanel összes jelzőfénye röviden világít
- 2 Nyomja meg a "Process" gombot az MMA hegesztési folyamat kiválasztásához:

A hegesztési feszültséget három másodperces késéssel alkalmazzák a hegesztőaljzatra.

Ha az MMA hegesztési eljárást választja, a hűtőegység, ha van, automatikusan kikapcsol. Nem lehet bekapcsolni.

FONTOS! Bizonyos körülmények között előfordulhat, hogy nem lehet megváltoztatni azokat a hegesztési paramétereket, amelyeket a rendszerelem kezelőpaneljén - például távirányítón vagy huzalelőtolón - állítottak be az áramforrás kezelőpaneljén.

- 3 Az MMA-hegesztés beállítási menüjében állítsa az AAG paramétert "be" állásba;

NOTE!

A szünetfeszültség és az indítási áram beállítás.

- 4 Lépjen ki az MMA-hegesztés beállítási menüjéből
- 5 Nyomja meg a "Paraméter kiválasztása" gombot az áramerősség paraméter kiválasztásához.
- 6 A választótárcsával állítsa be a fő áramot az elektróda átmérőjétől függően és az elektróda csomagolásán található specifikációknak megfelelően

Az áramerősség értéke megjelenik a bal oldali digitális kijelzőn.

NOTE!

Nagyobb áramerősség esetén mindkét kezével irányítsa a gyökfaragó pisztolyt !

► Használjon megfelelő hegesztősisakot.

- 7 Nyissa ki a sűrített levegő szelepet a gyökfaragó pisztoly fogantyúján

- 8 Indítsa el a megmunkálási műveletet

A szénelektroda érintkezési szöge és a faragás sebessége határozza meg a légrés mélységét.

az ívlevegő fújásának paraméterei megfelelnek az MMA hegesztés hegesztési paramétereinek.

A forrásáramkör induktivitásának fontossága

Általános információk

A tömlőcsomagok elhelyezésének jelentős hatása van a hegesztőkör induktivitására és ezáltal a hegesztési folyamatra. Fontos, hogy a tömlőkészletet helyesen pozícionáljuk, hogy elérjük a lehető legjobb hegesztési eredményt

A hegesztőkör bemérése

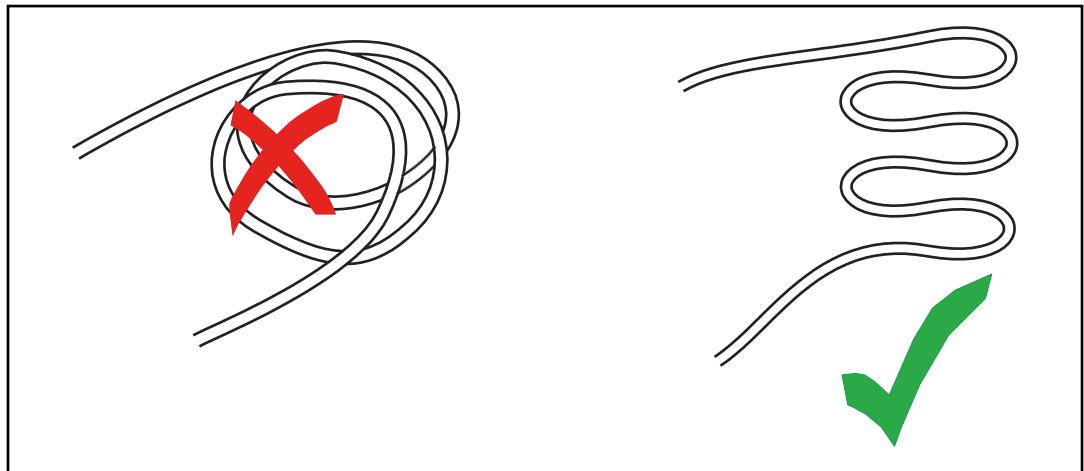
A hegesztőkör induktivitását az "L" paraméter beállításával határozhatjuk meg. A hegesztőkör induktivitásának tényleges beállítása a hegesztőkör ellenállásának kiszámításával történik. Erről részletes információkat talál a "Hegesztőkör ellenállása" részben.

- 1 Lépjen be a Beállítás menü 2. szintjére (2.)
- 2 "L" paraméter kiválasztása

Az utolsó számított L hegesztőköri induktivitás megjelenik a jobb oldali digitális kijelzőn.

L ... Hegesztőkör induktivitása (Microhenry-ben (yH))

A tömlőcsomag helyesen van elhelyezve



Hibaelhárítás

Általános

Az eszközök intelligens biztonsági rendszerrel vannak felszerelve, amely nagyrészt kiküszöböli az olvadó típusú biztosítékok szükségességét. Az olvadó típusú biztosítékokat ezért már nem kell cserélni. Az esetleges meghibásodás elhárítása után a készülék ismét használatra kész.

Biztonság

WARNING!

A helytelenül elvégzett munka súlyos sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

- ▶ Csak képzett és képezett személyzet végezheti az alábbiakban leírt tevékenységeket.
- ▶ Kövesse az áramforrás használati útmutatójában található biztonsági szabályokat

WARNING!

Az áramütés végzetes lehet.

A készülék kinyitása előtt:

- ▶ Állítsa a főkapcsolót - O - állásba
- ▶ Húzza ki az eszközt a hálózati áramforrásból
- ▶ Helyezzen fel egy egyértelmű figyelmeztető táblát, amely figyelmeztet másokat, hogy ne kapcsolják vissza az áramforrást
- ▶ Használjon megfelelő mérőműszert annak ellenőrzésére, hogy az elektromosan töltött alkatrészek (pl. kondenzátorok) lemerültek-e

WARNING!

Veszély az elégtelen földvezeték-csatlakozás miatt!

Ez súlyos személyi sérülést és anyagi kárt okozhat.

- ▶ A ház csavarjai megfelelő földelő csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez, és semmilyen körülmények között nem szabad más módon cserélni csavarok, amelyek nem biztosítanak megbízható földelő vezetékcsatlakozást.

Hibajelzés táblázat

A	V	
Err	01	Error-1 Ez egy fázishiba. Akkor fordul elő, ha valamelyik fázis nincs feszültség alatt.
A	V	
Err	03	Error-3 Ez egy IGBT hőhiba. Ez akkor fordul elő, ha az IGBT-k túlmelegednek. (A SAW modellben használják.)
A	V	
Err	04	Error-4 Transzformátor termikus hiba. Akkor fordul elő, amikor a transzformátor túlmelegszik.
A	V	
Err	05	Error-5 Ez egy IGBT hőhiba. Akkor fordul elő, ha az IGBT-k túlmelegednek.
A	V	
Err	06	Error-6 Ez egy dióda termikus hiba. Akkor fordul elő, ha a kimeneti dióda túlmelegszik.
A	V	
Err	08	Error-8 A paneltábla adatfogadási hiba. Akkor fordul elő, ha a paneltábla és a motorkártya nem tud kommunikálni.
A	V	
Err	09	Error-9 Motorkártya adatgyűjtési hiba. Akkor fordul elő, ha a motorkártya és a vezérlőpanel nem tud kommunikálni.
A	V	
Err	10	Error-10 Ez áramhiba. akkor fordul elő, ha a beállított átlagáram nem érhető el.
A	V	
Err	12	Error-12 Ez túláramhiba. Akkor fordul elő, ha a gép túl nagy áramot vesz fel.
A	V	
Err	14	Error-14 Ez egy nagyáramú védelmi hiba. Általában akkor fordul elő, ha IGBT hiba van.
A	V	
Err	20	Error-20 A robottábla adatfogadási hibája. akkor fordul elő, ha a robotkártya nem tud kommunikálni a vezérlőpanellel
A	V	
Err	30	Error-30 Ez a motor nagy áramú hibája. akkor fordul elő, ha a motoráram meghaladja a motoráram-határértéket.
A	V	
Err	40	Error-40 Ez memória hiba. Akkor fordul elő, ha a panel nem tudta beolvasni vagy kiírni az értékeket.

Ha ez a hiba bekövetkezik, a panel 5 másodperc múlva visszaáll, hogy újra tudjon olvasni/írni.

Magyarországi kizárólagos forgalmazó és márkaszervíz:

Rechnen Hegesztőház Kft
3528 Miskolc, Kisfaludi Károly utca 105
Tel: (06-46) 432-866
email: rechen@rechen.hu
www.rechen.hu
www.kolarc.hu
www.kolarc.com



BUILDING THE FUTURE

Kolarc Makine İmalat Sanayi ve Ticaret AŞ

+90 (312) 577 18 18

+90 (312) 577 19 19

Alcı OSB Mahallesi 2014. Cadde No:8/1 06909 Sincan/ANKARA

100. Yıl Mah. İzci Sok. Ekin Apt. No:24/5 06709 Çankaya/ANKARA

www.kolarc.com

www.kolarc.com