

**Inverteres elektródás hegesztőgép MMA IGBT 315A
230V 230V**



Használati utasítás
Az eredeti utasítások fordítása

Figyelem!!! A folyamatos termékfejlesztés miatt a mellékelt rajzok és leírások eltérhetnek a megvásárolt árutól, és tartalmazhatnak olyan opcionális vagy speciális funkciókat, amelyek nem szerepelnek az alapváltozatban. Ezek az eltérések nem képezhetik reklamáció alapját. A jelen kézikönyvben szereplő valamennyi információ a nyomtatás időpontjában érvényes információknak felel meg, és a következőkre vonatkozik tájékoztatási célokra.

Információk használt elektromos és elektronikus berendezésekről:

A forgalmazó és a szervizközpont üzemeltetője megtagadhatja az olyan hulladékberendezések átvételét, amelyek szennyeződésük miatt veszélyt jelentenek a hulladékberendezést átvevő személyek egészségére vagy életére. Ilyen esetben a hulladékberendezés tulajdonosának át kell adnia a hulladékberendezést a hulladékberendezés begyűjtőjének vagy a kezelőüzem üzemeltetőjének.

Ne feledje:

1. Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát (a továbbiakban: hulladékberendezés) nem szabad más hulladékkal együtt ártalmatlanítani.
2. A háztartási hulladékot képező berendezés birtokosa köteles azt a hulladékot képező berendezés begyűjtőjének vagy a hulladékot képező berendezés begyűjtésére jogosult szervezetnek átadni.

1. A termék jellemzői

Az IGBT-technológiájú elektronikus alkatrészek használatának köszönhetően az inverteres hegesztőgép lehetővé teszi, hogy a hegesztési munkát a legalacsonyabb energiafogyasztással és a maximális

hatékonyság. A készülék a piacon kapható legtöbb elektródátípust tudja használni, beleértve a sima, rutil,... A hegesztőgép rozsdamentes acél, ötvözött acél, valamint színesfémek hegesztésére tervezett elektródákat használhat. A helyes, megbízható és

A szerszám biztonságos működése a helyes használatától függ, ezért a szerszámmal való munka megkezdése előtt olvassa el a teljes kézikönyvet, és tartsa biztonságban.

A szállító nem felel a biztonsági előírások be nem tartásából eredő károkért. és a jelen kézikönyv ajánlásait.

Az IGBT hegesztők a következő technológiákkal vannak felszerelve:

Anti-stick - megakadályozza a rövidzárlatokat, a hegesztési áramot a minimális értékre csökkenti a hiba idején, amikor az elektróda a hegesztendő anyaghoz tapad. Ez megkönnyíti az elektróda leválasztását a munkadarabról.

Arc erősség - rövidzárlat áram stabilizálás, biztosítja a stabil ívet és a kis mennyiségű a fröccsenés, az ív hosszának rövidülése a hegesztési áram növekedésével jár, ami a hosszváltozásoktól függetlenül stabilizálja az ívet, automatikus vagy potenciométeres vezérléssel.

Forró indítás - az ív beindításakor a hegesztési áram rövid időre kb. 30%-kal megnövekszik, ami megkönnyíti a hegesztés behatolásának és felületének megfelelő alakítását.

Az IGBT 140T hegesztőgép VRD funkcióval van felszerelve - egy feszültségcsökkentő rendszerrel, amely a hegesztési folyamat befejezése után néhány milliszekundumon belül kikapcsolja az áramellátást. Ez a funkció felelős azért is, hogy a rúdelektroda feszültségét biztonságos szintre csökkentse.

Az IGBT 140T hegesztőgép TIG LIFT funkcióval van felszerelve - TIG hegesztés egy speciális, szeleppel ellátott TIG fáklyával. Az ív begyújtása a fel nem használt elektróda könnyű súrlódásával történik a hegesztendő anyaghoz.

2. Általános biztonsági feltételek

Nem megengedett a szerkezet megváltoztatása, átalakítása vagy bármilyen más módon történő megváltoztatása.

felszerelés. Ez a szabványoknak való megfelelés és a CE-jelölés elvesztését eredményezi. Ajánlott rendszeres ellenőrzéseket végez annak biztosítása érdekében, hogy a berendezés üzemkész legyen. A hegesztőgépet csak hivatalos szervizközpontban, eredeti pótalkatrészek felhasználásával szabad szervizelni.

A készülék biztonságos használatára vonatkozó utasítások

A hegesztőgép kezelőjét ki kell képezni a gép használatára, és gondosan el kell olvasnia a kezelési útmutatót. Tartsa be a kezelési útmutatóban szereplő biztonsági ajánlásokat. Védje szemét és arcát védőruhával és hegesztőmaszkkal. A gyártó nem vállal felelősséget a károkért és

a berendezés nem megfelelő használata által okozott balesetek.

Elektromos veszélyek és biztonsági szabályok

A hegesztővel végzett munka során be kell tartani a folyamatra vonatkozó biztonsági szabályokat.

hegesztés, vágás és illesztés. A fenti szabályok be nem tartása esetén a fő kockázatok a következők:

- veszélyes anyagok belélegzése,
- optikai sugárzás,
- égési sérülések,
- tüzek és robbanások,
- áramütés.

Ezért ajánlott:

- ne változtassa meg a készüléket. A fedelet semmilyen körülmények között nem szabad kinyitni, a javításokat szakképzett személyzetnek kell elvégeznie a gyártó által engedélyezett szervizközpontokban,
- ne szedje szét a védőburkolatot, és ne érintse meg a feszültség alatt álló részeket,
- még az elektromos rendszer kisebb meghibásodása esetén is válassa le a hegesztőgépet az elektromos hálózatról, és vigye be egy hivatalos szervizbe,
- Minden használat előtt ellenőrizze az elektromos kábeleket. Ha bármilyen sérülést talál a szigetelésen, akkor a kábeleket új, hibátlan kábelekre kell cserélni, a hegesztőgépet nem szabad sérült elektromos kábelek,
- ne helyezzen fémtárgyakat a szellőzőnyílásokba, ne javítsa a készüléket saját maga, a szervizelést szakképzett személyzetnek kell elvégeznie az erre felhatalmazott szervizközpontokban,
- csatlakoztassa a készüléket egy érintkezővel és védővezetővel ellátott 230 V / 50 Hz-es váltakozó áramú hálózathoz,
- a tápellátó hálózatot megfelelő védelmi rendszerrel (hőmágneses kapcsoló vagy

késleltetett biztosíték) és a szükséges paraméterekkel rendelkező hibaáram-biztosítékkal kell ellátni.

csatlakoztatott eszköz - kioldási áram 30 mA,

- bizonyos esetekben a hegesztőgép ívárama veszélyes lehet. Kerülje a közvetlen érintkezés a földdel (vagy a hegesztendő alkatrészsel) és a tartóval vagy elektródával,

- mindig húzza ki a tápkábelt a konnektorból, ha a hegesztőgép nincs használatban.
- Ne végezzen javításokat a hálózatra csatlakoztatott eszközön.

A hegesztőgép helytelen használatából eredő kockázatok

Ne üzemeltesse a hegesztőgépet gyúlékony anyagok közelében. A munka megkezdése előtt készítse elő

a munkahelyen az összes éghető anyag eltávolításával a veszélyeztetett területről. Ne hegeszzen olyan tartályokat és tartályokat, amelyek gázokat vagy gyúlékony és mérgező anyagokat tartalmaznak vagy tartalmaztak.

Gondoskodjon arról, hogy minden gáz eltávolításra kerüljön a munkaterületről - veszély: tűz, robbanás, füst, mérgezés. Esőben vagy hóban hegeszteni tilos, a hegesztő nem védett a víz ellen. Húzza le a tartozékokat a készülékről és magát a készüléket a hálózatról, és vigye át egy olyan helyre, ahol nem fér hozzá víz (veszély: áramütés, a készülék károsodása). Ne dolgozzon magas páratartalmú környezetben. (veszély: a fentiek szerint). Ne dolgozzon olyan helyen, ahol nem biztosított a megfelelő szellőzés. A hegesztőgép ventilátorral van felszerelve, azonban gondoskodni kell annak megfelelő működéséről. Gondoskodjon a berendezés megfelelő szellőzéséről és a hegesztőgép által termelt hő elvezetéséről (veszély: a berendezés károsodása). Távolítsa el a hegesztés során keletkező gázokat és gőzöket, kerülje a belélegzésüket. Használjon speciális maszkokat a légutak védelmére. Biztosítson megfelelő szellőzést (veszély: mérgezés, a készülék tönkremenetele).

Ne nézzen az elektromos ív által keltett fénybe (veszély: súlyos szemkárosodás). Ne érintse meg a forró alkatrészeket.

Távolítsa el a munkadarabról a rozsdát, zsírt vagy festéket. Ez minimálisra csökkenti a káros füstképződést. Csatlakoztassa a földkábel szilárdan és biztonságosan a munkadarabhoz. A csatlakozást meg kell tisztítani a szennyeződéstől, festéktől és zsírtól.

Ne tekerje a hegesztő- és földelőkábel a test köré. Ne irányítsa a hegesztőpisztolyt emberekre. Győződjön meg róla, hogy a hegesztőgépet sík és stabil felületen, függőleges helyzetben helyezi el. Tilos a hegesztőgépet a munka során máshogyan elhelyezni. A hegesztőgép fogantyúval és hevederrel van ellátva a szállítás megkönnyítése érdekében. Hegesztés közben tilos a hegesztőkészüléket a fogantyúnál fogva tartani vagy övre akasztani. Ne használja a hegesztőgépet csőolvasztó készülékként.

A hegesztőgép üzemeltetésére vonatkozó

korlátozások Ezt a berendezést nem

használhatják személyek:

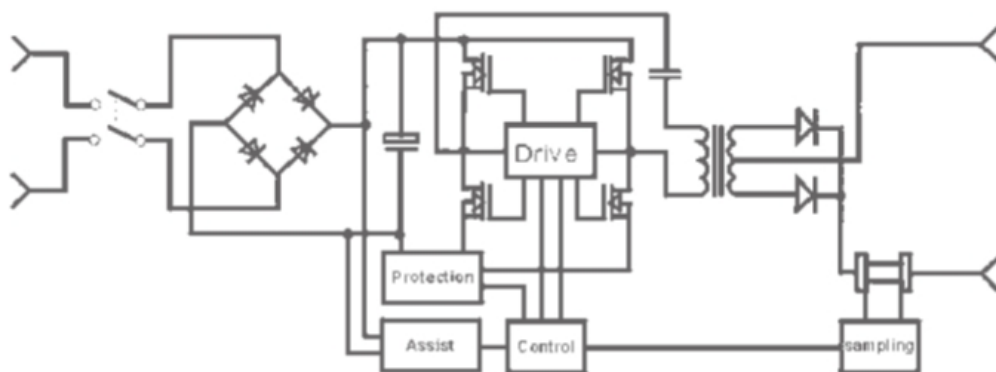
- beültetett pacemakerrel, elektromos meghajtású protézisekkel, például művégtagokkal, hallókészülékekkel stb.
- kontaktlencsét viselők (a kontaktlencsét cserélik le szemüveg).

- a fenti felszereléssel rendelkező járókelőknek biztonságos távolságot kell tartaniuk a hegesztés helyszínétől.

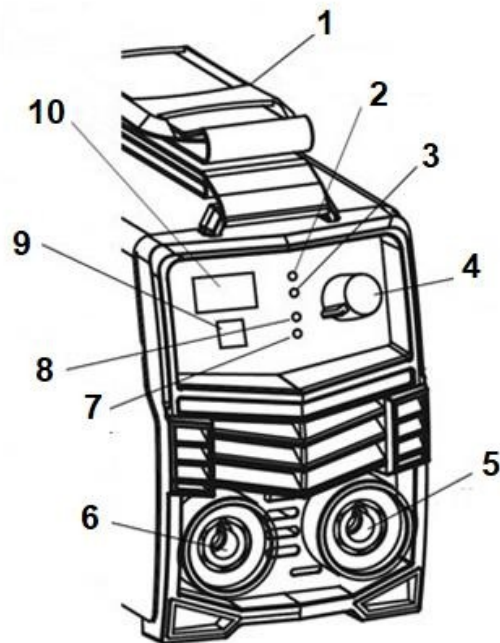
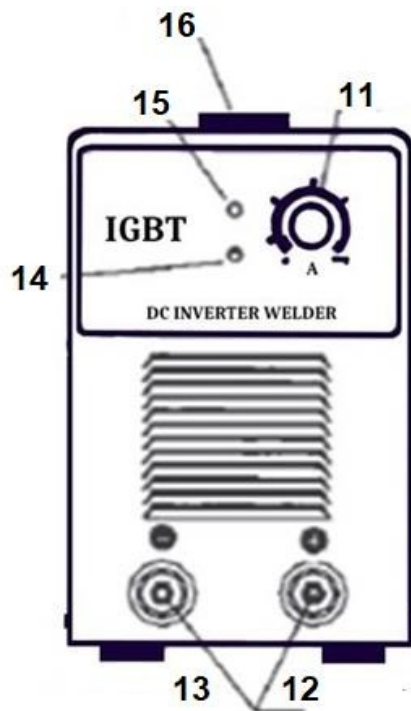
3. Műszaki adatok

Modell paraméter	IGBT-120	IGBT-140T TIG LIFT/VRD	IGBT-180V	IGBT- 200V, 200J	IGBT-315V
Felvétel Feszültség	1 x 230 V	1 x 230 V	1 x 230 V	1 x 230 V	1 x 230 V
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Névleges energiaforgasztás	3,8 kVA	4,5 kVA	6,2 kVA	7,1 kVA	11,5 kVA
Elektromosan potenciális	$\cos\phi$ 0,93	$\cos\phi$ 0,93	$\cos\phi$ 0,93	$\cos\phi$ 0,93	$\cos\phi$ 0,93
Kimeneti feszültség nélkül rakományok	60 V	60 V	60 V	60 V	60 V
Jelenlegi tartomány	20-120	20-140	20-180 A	20-200 A	20-315 A
Munkaciklus	60%	60%	60%	60%	60%
Ajánlott elektródák	1,6-3,2 mm	1,6-3,2 mm	2,5-4,0 mm	2,5-4,0 mm	2,5-5,0 mm
Szigetelési osztály	H	H	H	H	H
Szint biztonság	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S

Elektromos diagram



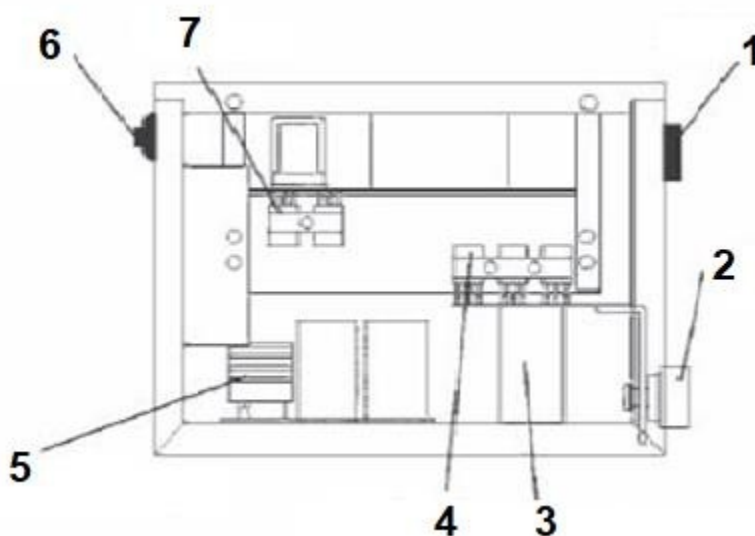
Az ellenőrzések és mutatók elrendezése



- 1. Hordozófogantyú9
- 2. A VRD10 funkció aktiválása
- 3. Hővédelmi jelző11
- 4. Hegesztési áramszabályozás12
- 5. Hegesztőkábel csatlakozó13
- 6. Csatlakozó a földelő kábelhez14
- 7. TIG hegesztés jelző LIFT15
- 8. MMA hegesztési jelző16

- . Váltás az MMA és a TIG LIFT funkciók között
- . Az aktuális beállított érték kijelzése
- . Áramszabályozás
- . Elektrod tartó
- . Földelő kábel
- . Tápegység
- . Hővédelem
- . Fogantyú

Megjegyzés: Egyes gombok és lámpák opcionálisak, és nem minden modellen találhatóak!



- 1. Jelenlegi szabályozó
- 2. Kimeneti aljzat
- 3. Fő transzformátor
- 4. Router
- 5. Szilikon híd
- 6. Bemeneti vezérlő
- 7. IGBT

4. Hegesztőgép üzemeltetése

A munka megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy a hegesztőgép nem sérült meg. Ellenőrizze a táp- és hegesztőkábelek állapotát, hogy nem sérültek-e meg. Sérült hegesztőgéppel és/vagy sérült kábelekkel tilos dolgozni. Ellenőrizze a hegesztőkábel csatlakozók állapotát, valamint a földelő bilincs tisztaságát és állapotát.

Figyelem! A sérült kábeleket újakra kell cserélni. A kábelek javítása tilos. A tápkábel cseréjéhez forduljon a gyártó szervizközpontjához.

A hegesztő a hálózatról a műszaki adattáblázatban és a készülék típustábláján feltüntetett névleges feszültséggel és frekvenciával működtethető.

Lehetőség van áramfejlesztők használatára is, de győződjön meg róla, hogy a generátor jelenlegi kapacitása

legalább a hegesztőgép címtábláján megadott maximális tápfeszültségi árammal egyenlő vagy annál nagyobb. Ellenkező esetben a hegesztőgép névleges teljesítménye nem érhető el, vagy egyáltalán nem lehetséges a működés. Figyelmeztetés. Ha a hegesztőgép táplálására generátort használ,

győződjön meg róla, hogy egy megfelelően beszerelt eszközön keresztül földelték.

Kerülni kell a hosszú kábelekkel való csatlakoztatást. Ha hosszabbító kábeleket használnak, akkor azok kapacitásának legalább a hegesztőgép tápkábelével kell megegyeznie.

A megfelelő áramellátó hálózat kiépítésével szakképzett villanyszerelőt kell megbízni. Az elektromos hálózatot az EN 60204-1 szabványnak vagy az adott országban érvényes szabványoknak megfelelően kell kialakítani.

Figyelem! Mielőtt csatlakoztatja a dugót a konnektorhoz, győződjön meg róla, hogy a hegesztő kapcsoló a

"ki", és hogy a hegesztőkábelek nincsenek rövidre zárva.

Ha a készülék nem működik rendesen, azonnal hagyja abba a munkát, és ellenőrizze a probléma okát.

Ha a nagyfeszültségű hegesztést hosszú ideig végzi, és túllépi az üzemi ciklust, a túlterhelésjelző lámpa kigyullad, a gép leáll. Várja meg, amíg a hőmérséklet lehűl.

MMA ívhegesztés bevont elektródával

Dugja be a kábel dugóját az aljzatba, majd forgassa az óramutató járásával megegyező irányba, amíg meg nem áll. Ügyeljen arra, hogy a dugó ne csússzon ki magától az aljzattól. Csatlakoztassa az elektródatartót a pozitív polaritáshoz, a földelőcsatlakozót pedig a negatív polaritáshoz. Ezt a módszert általában a következőknél használják elektródás hegesztés a legtöbb anyagon, például alacsony széntartalmú acélon és alacsonyan ötvözött acélon.

Csatlakoztassa a munkadarab előtolásának rugós bilincset a munkadarab fémrészéhez. Tisztítsa meg az érintkezési felületet az olajtól, festéktől vagy más szennyeződéstől, amelyek akadályozhatják az áramlást.

Helyezze az elektródát a tartóba. Helyezze az elektróda lecsupaszított végét a bilincsbe. Az elektródát úgy kell rögzíteni a bilincsből, hogy működés közben ne mozdulhasson el. A tartó egyik oldalán kivágások vannak, amelyek lehetővé teszik az elektróda rögzítését a tartóban. Az elektróda típusának a következőnek kell lennie a hegesztendő anyagok típusától függően válasszon. Ügyeljen arra, hogy a földelőcsatlakozó és az elektróda szigetelve legyen egymástól. Nem érintkeznek, és az elektróda vagy annak bilincse nem érintkezik a munkadarabbal.

Csatlakoztassa a tápkábel csatlakozóját egy elektromos konnektorba. Kapcsolja a kapcsolót a "on". A ventilátornak be kell indulnia, és a kijelzőn megjelenik a hegesztési áram értéke. (kijelzős változat).

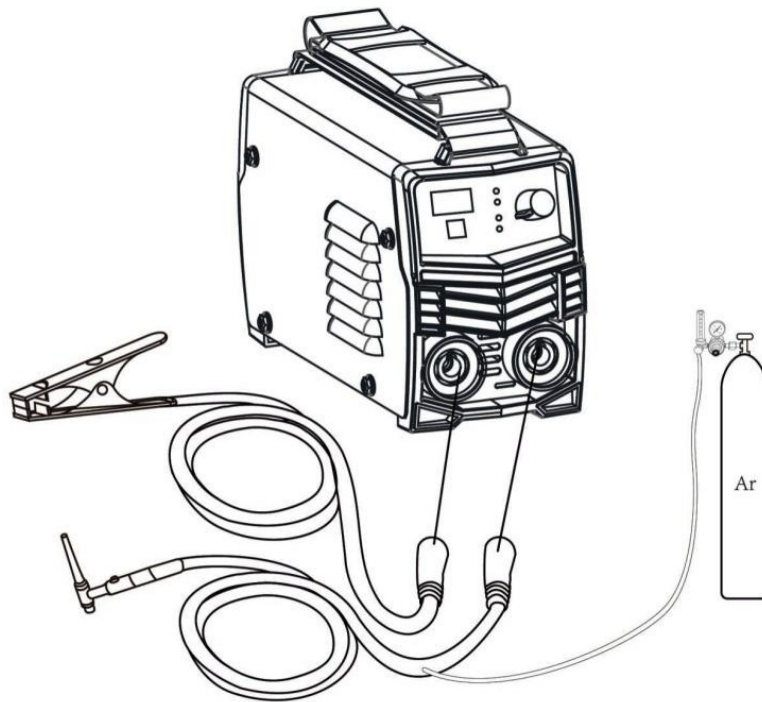
Állítsa be a hegesztendő anyagok típusának és vastagságának megfelelő hegesztési áramot.

Fedje le arcát a hegesztőmaszkkal, és kezdjen el hegeszteni. Az elektromos ív könnyebb begyújtása érdekében mozgassa az elektródát a hegesztés kezdőpontja felé. Amikor az elektróda érintkezik a munkadarabbal, emelje meg és döntse meg kissé az elektródát, hogy az elektromos ív hossza állandó maradjon.

Munka a TIG lift módszerrel

A TIG-hegesztés alapja az elektromos ív generálása nem fogyó, nem fogyasztható volfrám elektróda. Ez a folyamat inert gázban (argon, hélium vagy e gázok keveréke) zajlik.

Az áramfogantyú csatlakozóját a negatív polaritású aljzathoz kell csatlakoztatni, a földelőt a pozitív polaritásúhoz, a gázcsövet pedig közvetlenül a reduktoron keresztül a palackhoz. Az égő rendelkezik egy szeleppel a gáz kézi lecsavarozásával vagy elzárásával történő kioldásához. Csatlakoztassa a forrás pozitív pólusát a munkadarabhoz egy drótkapoccsal. Nyissa ki az argonpalack szelepét, és állítsa be az áramlási mennyiséget a hegesztési műveletnek megfelelően. A hegesztési mód kapcsolónak TIG állásban kell lennie. Csatlakoztassa a készülék dugaszát egy 230V 50Hz-es hálózati aljzathoz.



Kapcsolja be a hátlapon lévő hálózati kapcsolót, a digitális mérő kijelzi a beállított áramértéket, és a ventilátor elkezdi forogni. Állítsa be a megfelelő hegesztési áramot, és győződjön meg arról, hogy a hegesztési áram megfelel a munkadarab vastagságának és a folyamat követelményeinek.

Az ív meggyújtása az elektróda hegesztendő anyaghoz való dörzsölésével és felemelésével történik.

A hegesztés befejezése után néhány másodpercig ki kell áramoltatni az argont, hogy a hegesztési terület ne hűljön ki. Ezért a hegesztőfáklyát az ív kialvása előtt még egy ideig a hegesztés helyén kell hagyni.

A munka során be kell tartani a kiválasztott munkaciklust. A hegesztő hegeszthet a 10 perces időtartam 60%-át a maximális árammal kell tölteni, a fennmaradó 40%-ot pedig a hegesztőrendszerek hűtésére kell fordítani. Az üzemi ciklus be nem tartása aktiválja a túlmelegedés elleni védelmi rendszert. Ekkor kigyullad egy jelzőlámpa, és a hegesztés addig nem lehetséges, amíg a hegesztőrendszerek le nem hűlnek.

Vigyázzon, hogy a hegesztőgépen ne szálljanak szikrák, a burkolat nem védi a belső rendszereket a fröccsenő szikrától.

A hegesztőgép gyakori túlterhelése gyorsabb kopáshoz vagy akár károsodáshoz is vezethet.

5. Berendezések karbantartása

FIGYELEM! Bármilyen beállítás vagy karbantartás elvégzése előtt húzza ki a konnektorból a dugót. A munka befejezése után a berendezés műszaki állapotát szemrevételezéssel és a következők értékelésével ellenőrizni kell: karosszéria, elektromos vezeték a dugóval, elektromos kapcsoló működése,

a szellőzőnyílásokból származó légáramlás, zajszint, indítás és a munka egyenletessége.

Az ellenőrzés vagy a működés során észlelt szabálytalanságok jelzik, hogy a szervizponton javítani kell. A munka befejezése után a burkolatokat, szellőzőket, kapcsolókat,

a kiegészítő fogantyú és a burkolatok tisztíthatók például légsugárral (legfeljebb 0,3 MPa nyomással), kefével vagy száraz ruhával, vegyszerek és tisztítófolyadékok használata nélkül.

Vegye le a fedelet, és tiszta, száraz, alacsony nyomású levegővel fújja le a port és a szennyeződéseket a

légcsatornák és belső alkatrészek. Tisztítsa meg a szerszámokat és a fogantyúkat tiszta, száraz ruhával. Ellenőrizze a földelőcsatlakozók és az elektródák kopásfokát, valamint a

hegesztőkábel csatlakozó dugók. Túlzott kopás esetén, például ha az elektródát nem lehet megfogni, cserélje ki egy új elektródára. Használjon más kábeleket, mint

eredeti pótalkatrészek használata tilos.