

HUGONG WELDERS

HASZNÁLATI UTASÍTÁS



HEGESZTŐGÉP HG-HGLW-2000BW

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

+36 1 260 31 88
CENTROTOOL@CENTROTOOL.HU

Termék azonosítás

A használati utasítás az alább felsorolt gépekre vonatkozik:

HGLW-1500B, HGLW-1500BW, HGLW-2000B, HGLW-2000BW, HGLW-3000B, HGLW-3000BW

Dokumentum azonosítás

Kezelési útmutató HGLW-B Ver 3.0

Újra rendeléskor kérjük, adja meg a dokumentáció azonosítását és a kiadás dátumát.

A kezelési útmutató célja

Bemutatni a termék biztonsági információit és helyes használatát.

Megfelelőségi nyilatkozat

Megfelel a 2006/42/EK gépekről szóló irányelv II. melléklete A. része előírásainak

Gyártó: SHANGHAI HUGONG ELECTRIC (GROUP) CO.,LTD.

Ezennel kijelentjük, hogy a következő szállítási modellekre vonatkozik:

A HGLW-1500B, HGLW-1500BW, HGLW-2000B, HGLW-2000BW, HGLW-3000B, HGLW-3000BW megfelel az EU gépekről szóló 2006/42/EK irányelvben szereplő összes vonatkozó követelmény és a következő egyéb EU irányelvek vonatkozó követelményeinek. Kisfeszültségű 2006/95/EK és EMC 2004/108/EK irányelv.

Az alább felsorolt harmonizált szabványokra kell hivatkozni:

- EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2
- EN 61000-6-2, EN 61000-6-4
- EN ISO 14121-1
- EN 60204-1
- EN ISO 11553-10 – 5

Célcsoport

Az útmutató a következőknek szól:

- Tulajdonos
- Üzemeltetők
- Karbantartó személyzet
- A gyártó alkalmazottai

Tárolás

Ennek a kezelési utasításnak elérhetőnek kell lennie a kijelölt célcsoport számára, hogy tanulmányozza a gép kezelését, különösképpen megismertje a veszélyeket.

Szerzői jog

A szerzői jog tulajdonosának kifejezett engedélye nélkül szigorúan tilos jelen dokumentum terjesztése és sokszorosítása, illetve a dokumentum tartalmának népszerűsítése vagy terjesztése.

A jogsértések kártérítést vonnak maguk után.

Minden jog fenntartva.

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

I. Biztonsági kézikönyv	
1. Biztonsági megfontolások.....	5
1.1 Biztonsági óvintézkedések.....	5
1.2 Veszélyességi szint.....	6
1.3 Szimbólumok azonosítása.....	6
1.4 Óvintézkedések a gép használata előtt.....	8
1.5 Személyi követelmények és felelősségek.....	9
1.6 Különleges veszélyek.....	10
1.7 Egyéb veszélyek.....	15
2. Kezelő állomás és biztonsági terület.....	16
2.1 Kezelő állomás.....	16
2.2 Biztonsági terület.....	16
2.3 Biztonsági berendezések.....	17
2.4 CE jelzés.....	17
2.5 Elektromos védelem.....	17
2.6 A vészleállító áramkör.....	17
2.7 Kulcsos kapcsoló.....	18
II. Garanciális felhatalmazás.....	18
III. Műszaki információk.....	19
1. Lényeges információk.....	19
1.1 Modell.....	19
1.2 Leírás.....	19
1.3 Hegesztő gázrendszer.....	20
2. Részletes leírás.....	21
2.1 A gép részei.....	21
2.2 Panel a gázellátáshoz.....	22
2.3 Hegesztett kötés elkészítése.....	23
3. Műszaki adatok.....	24
3.1 Alap adatok.....	24
3.2 Figyelmeztetés.....	24
3.3 A folyamatkifejezések magyarázata.....	24
IV. Telepítési jegyzőkönyv.....	27
1. Telepítési és környezetvédelmi követelmények.....	27
1.1 Sűrített levegő.....	27
1.2 Tápfeszültség.....	27
1.3 Hűtővíz.....	27
1.4 Hegesztési segédgáz-forrás.....	27
1.5 Működési feltételek.....	28
V. Használati utasítás.....	28
1. Üzemeltetési biztonsági megjegyzés.....	28
VI. Alkalmazási kézikönyv.....	29
Biztonsági tanácsok.....	29
Hibakeresés.....	29
VII. Karbantartási utasítás.....	30
1. Védőtükör karbantartása.....	30
2. Tisztítási munka.....	32
3. Általános kezelés.....	34
4. Karbantartási utasítás a pneumatikus berendezéshez.....	35

I. Biztonsági kézikönyv

1. Biztonsági megfontolások

1.1 Biztonsági óvintézkedések

Ez a fejezet a személyzet és a gép védelmére vonatkozó biztonsági figyelmeztetéseket ismerteti.

A használati utasításban használt jelöléseket és figyelmeztetéseket figyelembe kell venni.

Ehhez a berendezéshez különféle biztonsági figyelmeztetéseket és megfelelő intézkedéseket határoztak meg, ennek a gépnek a használata különösen veszélyes.

A kezelő személyzetnek mindig ébernek kell lennie.

Mindenkinek, aki használni akarja ezt a gépet, először el kell olvasnia és meg kell értenie a biztonsági szabályokat.

A gép helyes működését a kezelési útmutató írja le.

Üzembe helyezés előtt tanítsa meg munkatársait a gép biztonságos és helyes kezelésére.

A kockázatokat minden lehetséges módon küszöbölnék ki.

A gépet a biztonsági elvek szerint tervezték és gyártották. Egyéb, teljesen ki nem küszöbölhető veszélyek esetében is megtették a szükséges biztonsági intézkedéseket.

A biztonsági óvintézkedések ellenére azonban a berendezés felhasználóit továbbra is tájékoztatják ezekről a veszélyekről.

Ha speciális képzésre van szükség, az ügyfeleket arról is tájékoztatják, hogy viselniük kell a kijelölt egyéni védőfelszereléseket, mert a gép használatakor nem lehet teljesen kiküszöbölni minden kockázatot.

Az esetlegesen bekövetkező kockázatokat teljes mértékben ki kell értékelni, mielőtt ezt a berendezést megmunkálási feladatokhoz használnák.

A kockázat mértékét és a lehetséges veszélyeket a berendezések kockázatelemzése tartalmazza.

1.2 Veszélyességi szint

A figyelmeztetések a veszély súlyosságát és lehetőségét meghatározások és jelzőszínek azonosítják. Jelző meghatározások és jelzőszínek:

jelző szó	jelző szín	meghatározás
veszélyes	vörös	jelentése, veszélyes helyzet, amelyet, ha nem kerülnek el, súlyos sérülést, vagy halált okozhat
figyelmeztetés	narancs	jelentése: potenciálisan veszélyes helyzet, amelyet, ha nem kerülnek el, súlyos sérülést, vagy halált okozhat.
legyen óvatos	sárga	jelentése, a veszélyes helyzeteket: ha nem kerülnek el, kisebb vagy közepesen súlyos sérüléseket okozhatnak.
ötletek	kék	jelentése, olyan lehetséges körülmények, amelyeket, ha nem kerülnek el, anyagi károk keletkezhetnek.

1.3 Szimbólumok azonosítása:

jelzés	leírás	magyarázat
	figyelem, VESZÉLY!	
	lézer sugár	vágófej, hegesztőfej és tisztítófej (lásd a lézer modul használati útmutatóját)
	figyelmeztetés az áramütés veszélyére	a gép szekrény, az üzemeltetési folyamat, szervomotor
	figyelje a folyamatot	a gép burkolatainak kinyitása által előálló baleset veszély
	óvakodj az ütközéstől	
	kézsérülés veszélye	a gépbe történő benyúlás veszélye, mozgó alkatrészek

	robbanás veszély	nagynyomású sűrített gázokat tartalmazó palackok robbanás veszélyesek
	magas felületi hőmérséklet	a megmunkálás alatt a munkadarabok és a gépkatrészek felmelegszenek, amelyek égési sérülést okoznak
	alacsony frekvenciájú elektromágneses sugárzás	a gép üzemeltetése során keletkező elektromágneses mező zavarhatja a különböző elektronikus berendezéseket, ezért szívritmus szabályozóval rendelkező személy nem tartózkodhat a közelében
	elcsúszás veszély	
	fülvédelem, a keletkező zaj ellen fültekkel szükséges védekezni	
	viseljen porszűrő maszkot	
	normál használat mellett zárva kell tartani	karbantartási ajtó
	viseljen lézer sugárzás ellen védő szemüveget	CSAK LÉZER SUGÁRZÁS ELLEN VÉDŐ SZEMÜVEGBEN DOLGOZZON, UGYNEZ VONATKOZIK A KESZTYŰRE IS
	olvassa el értse meg a kezelési utasításban foglaltakat és tartsa be azokat	
	nem lehet rálépni	

1.4 Óvintézkedések a gép használata előtt

	FIGYELEM
	A gép karbantartási üzemmódjában, amikor a lézersugárzás nincs teljesen árnyékolva, a lézervágógép egy 4-es szintű lézerekészülékkel egyenértékű. A közvetlen lézersugár életveszélyes sérülést okozhat. A lézersugárral kapcsolatos bármilyen munkát csak képzett munkatársak végezhetnek.

A lézervágógép használatakor a következő pontokra kell ügyelni:

- Ne tegye ki önmagát közvetlen lézersugárzás hatásának!
- Ne módosítsa az optikai elemeken használt rögzítőelemeket!
- Kövesse a kezelési utasítást!

1.4.1 Reflexió (visszaverődő) és szórt sugárzás:

Ne tegye ki szemét vagy bőrét visszavert vagy szórt sugárzásnak.

Karbantartási üzemmódban is lézeres védőszemüveget kell viselni.

A lézer védőszemüveg védelmet nyújt a visszaverődő és szórt sugárzás ellen.

Az L5A védőfokozatú lézer védőszemüvegeknek (csak OD 5 + 10600 nm hullámhosszú diffúz lézerekhez) az EN 207 (DIN 58215) szabványnak meg kell felelniük.

1. ábra

a lézeres védőszemüveg által biztosított védelmi szint L5 (az EN 207 szerint tervezve).



A lézer védőszemüveg nem tartozéka gépnek

	FIGYELEM
	Veszélyes feszültségű elektromos berendezések javítása vagy üzemeltetése során súlyos személyi sérülés vagy életveszély állhat elő, ha nem megfelelően vagy hanyagul kezelik. Az elektromos berendezéseket vagy eszközöket képzett szakembereknek kell üzemeltetniük vagy felügyeletük alatt lehet munkát végezni.

Az alábbi figyelmeztetésekre kell ügyelni az erősáramú berendezések működtetésekor vagy telepítésekor:

- megadott áramerősségű megszakítót kell használni,
- áramkimaradás esetén a gépet azonnal le kell állítani,
- karbantartás közben a berendezést az áramellátásról le kell választani,
- mielőtt hozzáérne azokhoz a kábelekhöz és csatlakozókhoz, amelyek feszültség alatt lehetnek, először ellenőrizze, hogy az alkatrészek feszültség alatt vannak-e, majd végezzen földelést és rövidzárlat kezelést, és szigetelje le a feszültség alatt álló részeket,
- rendszeresen ellenőrizze az elektromos berendezéseket. Azonnal javítsa ki a hibákat, például a meglazult csatlakozásokat vagy a megégett kábeleket,
- feszültség alatt álló (feltöltött) alkatrészek használatakor egy második személynek is jelen kell lennie, aki vészhelyzetben működteti a vészleállító gombot vagy a főkapcsolót. A munkaterületet jelölje piros-fehér szalagokkal és figyelmeztető táblákkal.
- mindig használjon szigetelt szerszámokat.

1.5 Személyi követelmények és felelősségek

A gyártó karbantartó személyzete a rendszer üzembe helyezése után betaníthatja a kezelőket. A részletekért lásd a rendelés visszaigazolását. A kezelők megfelelő szintű képzéséért a gép tulajdonosa a felelős. Ehhez a géphez egy sor választható tanfolyamot készítettünk.

A részletekről az ügyfélképző központban lehet érdeklődni.

1.5.1 Felhasználó felelőssége

Ebben a kezelési útmutatóban minden olyan személyt, aki a gépet használja vagy üzemelteti, felhasználónak nevezzük. A felhasználóknak különböző feladataik és követelményei vannak.

A felhasználók a következő kategóriákba sorolhatók:

- A Tulajdonos az aláíró és képviselő, aki aláírta a szerződést a gyártóval, vagy értékesítővel. A tulajdonos jogosult aláírója a megállapodásnak (a törvénynek megfelelően). A gépeket vásárlóknak gondoskodniuk kell arról, hogy a lézer gépeket szakszerűen és a vonatkozó előírásoknak megfelelően használják.
- A kezelő kifejezés a gép kezelésére kiképzett személyre vonatkozik. A kezelő a gépet normál működés közben kezeli és gondoskodik róla. A kezelők megfelelő képzése magában foglalja a gyártó által biztosított tanfolyamokon való részvételt.
- A gyári mérnökök a gépész- és elektrotechnikai képzettségű szakembereket jelentik. A gyári mérnökök karbantartják a gépeket, és szükség esetén kisebb javításokat is végeznek. Az üzemmérnökök képzése magában foglalja a gyártó által szervezett tanfolyamokon való részvételt.

1.5.2 Képesítések

A gépkezelőket a tulajdonosnak, vagy megbízottjának kell oktatnia és kell kiképeznie.

A kezelőnek kell felelnie a munkaterületen tartózkodó harmadik személy biztonságáért. Azok a személyek, akiknek továbbra is képzésre, útmutatásra vagy oktatásra van szükségük, csak tapasztalt személyzet felügyelete mellett kezelhetik a gépet.

1.5.3 Kötelezettség

A gépek különféle műveleteinek (üzemeltetés, beállítás, karbantartás és javítás) vonatkozó feladatait tisztázni kell és megvalósítani. A tisztázatlan felelősségek potenciális biztonsági kockázatot jelentenek. A tulajdonos köteles a kezelési utasítást átadni az üzemeltetőnek és a berendezés mérnökeinek, és meg kell győződnie arról, hogy elolvasták és megértették azt.

1.5.4 Személyi védőfelszerelés

Ha a műszaki vagy szervezési intézkedésekkel nem lehet teljesen elkerülni az egészségügyi kockázatokat, a tulajdonosnak biztosítani kell a szükséges egyéni védőfelszerelést az üzemeltető és karbantartó személyzet számára.

- Acélkaplis cipő
- Védőkesztyű
- Lézer védőszemüveg
- Maszk

☆ **A lézer géphez nem tartozik személyi védőfelszerelés.**

1.6 Különleges veszélyek

1.6.1 Lézersugárzás veszélye

A lézersugárzás veszélye szerint a lézer berendezéseket osztályozzák. Az alkalmazandó lézerszint a lézervágó gép konkrét üzemmódjától függ (lásd a lézervágó gép üzemmódját).

1.6.1.1 Normál üzemmód 6t

Normál üzemmódban a lézer hegesztőgép egyenértékű a 4-es szintű lézerrel (azaz a 1000-1100nm hullámhossz). Ebben az üzemmódban lézer védő szemüveget vagy lézervédő maszkot kell viselnie. Ha a lézer hegesztőgépet megfelelően használja, a lézersugárzás nem károsítja a szemet és a bőrt. Ebben az üzemmódban a következő követelményeknek kell teljesülniük.

- A biztonságos sugárátviteli rendszer,
- Nem távolították el a gép védőburkolatát,
- A rendszer NC programot használ automatikus üzemmódban,
- Amikor a lézersugár be van kapcsolva, a vágófej a munkadarab felett helyezkedik el,
- A kezelő biztonságos területen tartózkodik a vágási munkaterületen kívül.

1.6.1.2 Karbantartási mód

Ha a normál üzemmódban a megmunkálási folyamat megszakad, a lézer hegesztőgép karbantartási üzemmódba kerül. Beleértve a beállítást, az ellenőrzési munkákat, a be-, kirakodást, tisztítást vagy karbantartást. A biztonsági berendezések, rövidre zárásának és hatástalanításának bármely művelete, mint például a gép burkolatának szétszerelése, a biztonsági ajtó kinyitása vagy a berendezés szétszerelése, a gép karbantartási üzemmódjába tartozik. Amikor az összes biztonsági berendezés helyreáll és hatékonyan aktiválódik, és a gépet alaphelyzetbe állítják, a gép visszatér a normál üzemmódba. A lézer és a gép védőburkolataiban számos mechanikus zár található. A külön kulcs vagy speciális szerszám nélkül nyitható kezelőajtók biztonsági reteszeléssel vannak ellátva. Ha a védőburkolat árnyékoló funkciója megszakad, a berendezés által keltett lézersugár (visszaverődés vagy szóródás) messze meghaladhatja a biztonsági határértéket (4-es szintű lézer). Ezért rendkívül óvatosan kell eljárni, ha biztonsági területre kell belépni a berendezés megelőző vagy javító karbantartása érdekében. A biztonsági területen vagy annak közelében csak az arra feljogosított személyzet dolgozhat, aki megfelelő kezelési és biztonsági képességgel rendelkezik.

	FIGYELEM
	Láthatatlan, nagy energiájú lézersugárzás! A lézersugárzás nem teljesen árnyékolt karbantartási módban, amikor a lézersugárzás nincs teljesen árnyékolva, a lézervágó szerszámgép a 4. szintű lézerberendezéssel egyenértékű. A közvetlen lézersugarak és a visszavert vagy szórt sugárzás káros lehet a szemre és a bőrre. • A lézersugárral kapcsolatos bármilyen munkát csak képzett munkatársak végezhetnek. • Válassza le a lézer területét • Fedje le vagy távolítsa el a visszaverő tárgyakat • Távolítsa el az éghető anyagokat • Kerülje el a robbanásveszélyes oldószerzőzők képződését • Kérjük, viseljen lézeres védőszemüveget



A gép használatának megkönnyítésére a pisztolyt jelzőlézer funkcióval látták el.

Nem megmunkálási állapotban a lézer jelző lézer vörös foltot vetít a lézerfókusz hozzávetőleges helyzetében a munkadarab felületére.

A jelző lézersugár energiája ugyan alacsony intenzitású lézersugár, de helyrehozhatatlan látásvesztést okoz.

Semmiképpen ne nézzen közvetlenül a jelző lézersugárba!

hullámhossz	1060 nm és 1100 nm
maximális kimeneti teljesítmény	≤5 mW
osztály	3R

1.6.2 A gázellátó rendszer veszélyei

Rendszeresen ellenőrizze a tömítettséget, a szelepeket, nyomás szabályozókat és a tömlőket szivárgás szempontjából.

	FIGYELEM
	Nagynyomású gáz lehet a rendszer csővezetékében és a gázellátó rendszerben. Az esetleg elrepülő alkatrészek és a kiáramló gáz súlyos sérüléseket okozhat. Ha a rendszer nyomás alatt van, ne végezzen szerelést ne lazítsa meg és ne húzza meg a csavarkötéseket. Karbantartás és javítás előtt zárja el a nyomáscsökkentőt, ellenőrizze a nyomásmérő leolvasásával a rendszer leürülését

1.6.3 Gáz, por, gőz, füst által okozott veszély

1.6.3.1 Gázellátás

Gázellátás, ha a gázellátó rendszer szivárog, a kiáramló oxigén tüzet okozhat.

Ellenőrizze, hogy a gázvezeték megfelelően van-e csatlakoztatva.

	FIGYELEM
	Robbanásveszély. Semmiképpen ne zsírozza be az oxigén csatlakozást. Ebben az esetben kémiai reakció lép fel az anyagok között, ami robbanást eredményez. A gázpalackokkal felszerelt berendezéseknél gondoskodni kell a rendszeres ellenőrzésről.

1.6.3.2 A nitrogén (N₂) kémiai és fizikai tulajdonságainak és alkalmazási módszereinek leírása

A nitrogén csak néhány anyaggal lép reakcióba szobahőmérsékleten, például lítiummal és kalciummal, nitridet képezve. A nitrogén még magas hőmérsékleten sem reagál könnyen. Éppen ezért inert gázként használják gyúlékony folyadékok kezelésére, szállítására és tárolására.

Figyelmeztetés tűz vagy baleset esetén.

A tűz nyomásnövekedést és a gázpalack robbanását okozhatja. Tűz esetén használjon vízpermetet, gáz- vagy poroltót. Ha gáz intenzíven távozik, ne öntsön vizet a palackra. A környező tartályokat és gázpalackokat megfelelően hűtse hideg vízzel. Ha nagy mennyiségű kiáramló gáz nedves levegővel keveredik, a levegőnél nehezebb hideg köd keletkezik. Az egész test védelme érdekében hordozható légzőkészüléket és védőruházatot kell viselni. Az egészségvédelem azt mutatja, hogy a nitrogén hasznossága és toxicitása nem okoz élettani hatásokat, de ha koncentrációja meghaladja a 88%-ot, ellenkező esetben nehézlégzést és fulladást okoz.

Nem okoz ingerlékenységet és nem okoz figyelem felkeltő tüneteket. Elsősegélynyújtás szén-dioxid belélegzése esetén a sérültet evakuálni kell a veszélyes területről. És biztosítson elegendő friss levegőt. Zárt térben az elsősegélynyújtóknak önálló légzőkészüléket kell viselniük. A sérülteknek pihenésre, melegre, sőt mesterséges lélegeztetésre is szükségük lehet. Tartsa szabadon a légutakat, figyelje a vérkeringést, és ha szükséges, masszírozza meg a szívet. Ha a beteg eszméletlen, helyezze vagy vigye stabil oldalfekvésbe. Kérjen orvosi segítséget.

1.6.3.3 Az oxigén (O₂) kémiai és fizikai tulajdonságai:

Az oxigén nem éghető gáz, de az égést táplálja. A folyékony oxigén hőmérséklete nagyon alacsony (-183 °C légköri nyomáson). Ezen a hőmérsékleten, ha oxigén érintkezik a bőrrel, gyorsan megjelenik az úgynevezett "hideg égés" jelenség. Az ilyen alacsony hőmérsékletek egyes anyagok törékennyé válhatnak.

Figyelmeztetés,

Tűz vagy baleset esetén, a levegő oxigéntartalmának növekedése (még akkor is, ha az nagyon alacsony százalékkal nő) jelentősen növeli a tűz terjedési sebességét. Oxigénnel dúsított levegőben még a levegőben lévő nem gyúlékony anyagok (beleértve a szigetelő, lángálló anyagokat is) hevesen vagy akár spontán módon égnek. A láng hőmérséklete magasabb lesz, és a tűz gyorsan terjed. Az egészségvédelem azt mutatja, hogy természetes állapotban a levegőben az oxigén térfogataránya 21%. Ha oxigén kerül a levegőbe, az nem szennyezi a levegőt. A tiszta oxigén vagy a magas oxigéntartalmú levegő belélegzése általában nincs káros hatással az emberi szervezetre. Ha a ruházatot olyan környezetben kell viselni, ahol magas lehet az oxigéntartalom, gondoskodjon a megfelelő szellőzésről. Az oxigén erős adszorpciója van a ruhákon. A gyújtóforrások, például a cigaretta meggyújthatják a ruhákat. Ha az alacsony hőmérsékletű folyékony oxigén véletlenül kiömlik, az nem szennyezi a talajt. Mivel az alacsony hőmérsékletű folyékony oxigén elpárolog, nem, vagy legfeljebb kevésbé hatol be a talajba. A talajon rövid ideig tartó folyékony oxigén által képződött fagy nem okoz maradandó talajkárosodást.

	FIGYELEM
	Tűzveszély, ha a por elszívó teljesítménye nem megfelelő, a gáz és a vágási maradványok a porelvezető csőben, vagy porszűrőben maradna éghetnek, sőt extrém esetben fel is robbanhatnak. • Kérjük, tartsa be a karbantartási ciklust a karbantartási tervnek megfelelően, • Óvakodjon, hogy cigarettacsikk vagy más égő tárgy a porgyűjtő belső üregébe vagy a poreltávolító rendszer csővébe kerüljön, • Ha a feldolgozási anyagot acélról alumíniumra cserélik (fordítva), a poreltávolító csővezetékét és a porgyűjtő szűrőbetétet ki kell cserélni, Minden anyaghoz külön porszűrőt és tartályt kell használni, • Éghető, robbanásveszélyes és öngyulladó por esetén a portartályt gyakran meg kell tisztítani a benne lévő por mennyiségének minimalizálása érdekében, • Mérgező gőzök keletkezhetnek, ha az anyag olajjal szennyezett, • Szűk térben történő munkavégzés esetén gondoskodjon megfelelő szellőzésről. A berendezés ezen részeinek javítása során védőfelszerelést, például gázálarcot és kesztyűt kell viselni, • Mindig tartson megfelelő tűzoltó készüléket (d tűzvédelmi fokozat) a gép közelében.



Ha a gépben tűz keletkezik, azonnal el kell végezni a következő műveleteket:

1. Nyomja meg a berendezés vészleállító gombját
2. Válassza le a gépet a hálózatról
3. Kapcsolja ki a külső levegőforrást, az oxigént, a nitrogént és a sűrített levegőt
4. Használjon tűzoltó készüléket a tűz oltásához

	FIGYELEM
	A műanyagok égésekor felszabaduló füst erősen mérgező. Ezeket a mérgező füstöket a berendezés poreltávolító rendszere nem tudja teljesen eltávolítani. Ezért a lézervágó gépen nem szabad műanyagot vágni



Műanyagok hegesztése során mérgező füstök keletkeznek!

Tilos hegeszteni, vágni, bármilyen műanyagot, (PVC, üvegszál vagy gyúlékony anyag) a Shanghai Engineering Group lézergépével!

1.6.3.5 Kenőanyagok, hűtő- és tisztítószer, szekrényklíma hűtőközeg

Munkaanyagok (különösen olajok, zsírok és egyéb vegyszerek) használatakor be kell tartani a gyártó termékbiztonsági előírásait. A szállítói adatmappa releváns információkat tartalmaz.

- kerülje az ilyen anyagokkal való hosszan tartó bőrrel való érintkezést
- viseljen védőkesztyűt, védőszemüveget és védőruházatot,
- a munka megkezdése előtt használjon megfelelő bőrápoló krémet,
- az összes ilyen anyaggal átitatott ruhát azonnal cserélje le,
- ne hagyjon szennyezett rongyot a ruhájában!

	FIGYELEM
	Az olajgőz mérgező, belélegzése émelygést és hányást okozhat. Kerülje az olajgőzzel és olajfüsttel való érintkezést. Gondoskodjon megfelelő szellőzésről.
	Robbanásveszély. Ne engedje az olajgőzt, permetet közel a felhevült munkadarabhoz, vagy gépalkatrészekhez. A feldolgozott anyagot helyezze megfelelő helyre.

A gép tulajdonosa felelős a kenőanyagok, hűtőfolyadékok és tisztítószer, valamint az ezekkel a termékekkel szennyezett anyagok megfelelő kezeléséért.

1.7 Egyéb veszélyek

Biztonsági okokból szigorúan tilos a gépet átalakítani.

A programozható vezérlők módosítása tilos.

Ne építse be gépet a meglévő rendszerbe a gyártó engedélye nélkül!

A biztonsággal kapcsolatos minden információért olvassa el a biztonsági kézikönyvet.

Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a fejezetet. A gép vagy a lézer bekapcsolása előtt ismerje meg a biztonsági előírásokat.

A kezelőnek teljes mértékben meg kell értenie a gép utasításait és adatait. A lézerrendszer használatakor minden nemzeti biztonsági előírást és eljárást be kell tartani. A rendszert csak szakképzett személyzet kezelheti.

A gyártó nem vállal felelősséget a vonatkozó nemzeti szabványok és előírások be nem tartásából eredő károkért vagy sérülésekért.

Ezenkívül a berendezés végső felhasználási helyén minden nemzeti és helyi előírás érvényes és kötelező érvényű.

2. Kezelő állomás és biztonsági terület:

2.1 Kezelő állomás

A kezelő a munkavégzés során általában a gép előtt, vagy a bal oldalán helyezkedik el.



2.2. Biztonsági terület

Amikor a gép működik, a kezelő felelős azért, hogy ellenőrizze, nincs-e személy vagy idegen tárgy a biztonsági területen. A biztonsági zónának két része van, ahová az emberek beléphetnek.

1. A berendezés belsejében.

A berendezésbe való belépés előtt el kell távolítani a Hugong logóval ellátott indítókulcsot, és magánál kell tartania.

2. A gép körül

A gép biztonságos területére indításkor nem lehet belépni. Ha nem kell kezelnie a gépet, vagy az emberek el akarnak menni, feltétlenül kapcsolja ki a gépet, és vigye magával a kulcsot.

Ne tároljon semmit a gépen!

2.3 Biztonsági berendezések

1. Gáznyomás szabályozás
2. Tápfeszültség vezérlés
3. Vészleállító gomb

2.4 CE jelzés

A CE tanúsítvány megköveteli a gép biztonságos működését. Ezért gyártóként csak a megfelelő biztonsági berendezésekkel védett gépekre ragasztjuk a CE jelzést.

2.5 Elektromos védelem

Legyen óvatos! A felelős vezetőt tájékoztatni kell minden kárról. Bizonyos okok miatt létrejött biztonsági vagy vészleállító áramkörök esetében az áramköröket ki kell cserélni és tesztelni kell. A biztonsági áramkör meghibásodása megakadályozza a gép működését.

2.6 A vészleállító áramkör

Csak a vészleállító gombhoz csatlakozik. Vészleállás esetén a gép leáll. A fő tápegység AC 220V \ 1p vagy 380 V \ 3P, a vezérlőfeszültség AC 220 V, valamint a tápegység és a terhelési feszültség DC 24 V továbbra is be van kapcsolva.

Minden lézerfunkció kikapcsol, és a vágási segédgáz ellátás is kikapcsol. A vészleállító áramkör egy kétcsatornás áramkör, amelyet biztonsági relé vezérel. Ennek az áramkörnek minden formája tiltja a megkerülést. A kezelőnek ismernie kell a vészleállító gombok helyzetét a gépen. Veszély esetén nyomja meg a vészleállító gombot. A gomb elengedéséhez forgassa el a nyíl irányába.



A vész leállító gomb a kezelő felületen



A vész leállító gomb a lézer berendezésen

2.7 Kulcsos kapcsoló

Legyen óvatos! Amennyiben a kulcsos kapcsoló megsérül, vagy rendellenesen működik ki kell cserélni és a működését ellenőrizni szükséges.

II. Garanciális felhatalmazás

A jótállási idő alatt a szállító köteles kijavítani vagy kicserélni a berendezés minden meghibásodó elemét, amelyik anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza.

A Vevő haladéktalanul köteles megtenni a megfelelő intézkedéseket a hiba súlyosbodásának elkerülése érdekében, és segíteni a szállítót a hiba azonosításában. Ha a vevő szavatosságot kíván igényelni, erről a következő hét napon belül vagy a jótállási időn belül haladéktalanul írásban kell értesíteni a szállítót. A garancia csak a jelen garancia feltételein alapul. A garanciát és a javítást a Shanghai Engineering Group lézergyártó cég engedélyével kell elvégezni. A jótállási időszak a berendezés átvételének napján kezdődik, és 12 hónap vagy 4000 óra munkaidő végén ér véget, attól függően, hogy melyik következik be előbb.

Ez a garancia nem vonatkozik azokra a hibákra, amelyeket az alábbiak okoznak:

- 1) A vevő, alkalmazottai vagy harmadik fél által vagy nevében biztosított anyagok, alkatrészek beépítése, vagy tervek közvetlen vagy közvetett következményei,
 - 2) A Shanghai Engineering Group lézer berendezés eredetitől eltérő pótalkatrészek,
 - 3) Helytelen telepítés vagy változtatás a Shanghai Engineering Group írásbeli engedélye nélkül.
- A garancia nem érvényes a normál kopásból vagy helytelen használatból eredő hibákra, valamint a berendezés nem a beszállítóival megállapodott szervizelésre.

III. Műszaki információk

1. Lényeges információk

1.1 Modell



Hugong HGLW-B lézer kézi hegesztőgép

1.2 Leírás

A Hugong kézi lézer hegesztőgép kézi hegesztőpisztolyt alkalmaz, amely alkalmazkodik a lézerpiacon található különféle típusú szállézerekhez.

Előnyei az egyszerű kezelés, a szép hegesztési varrat, a nagy hegesztési sebesség. Felszerelhető automatikus huzaladagolóval. Hegesztőanyag: lehet, rozsdamentes acél, szénacél, alumínium ötvözet.

Alkalmazható: összetett és szabálytalan hegesztési varratok készítésére a lemezfeldolgozásban, konyha és fürdőszoba, lépcsők és liftek, polcok, sütők, rozsdamentes acél ajtó- és ablakkeretek, áramelosztó dobozok, rozsdamentes dísz tárgyak és más hasonló iparágak;

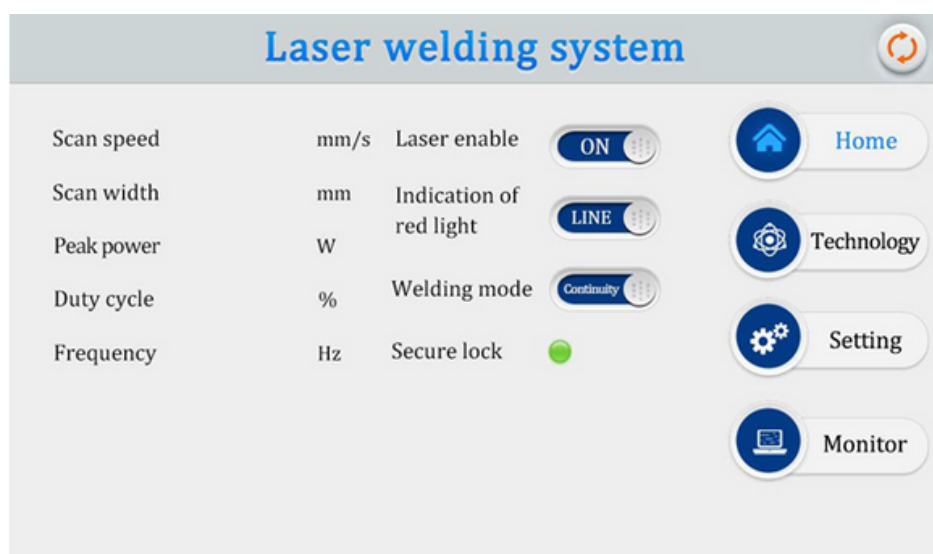
A vezérlőpanel közvetlenül digitálisan állítja be a huzaladagoló paramétereit, amelyek a huzaladagoló a huzal előtolási sebességét a hegesztési sebességhez igazíthatják; Huzal átmérők (Ø 0,8, 1,0, 1,2, 1,6 mm) rozsdamentes acél, szénacél, alumínium hegesztőhuzal, Ø 2,0, 2,5 hegesztőhuzal opcionális; A rendszer folyamatosan figyeli az üzemi állapotot, figyeli a lézert, a hűtő és a vezérlőpanel működését, gyűjti az üzemi állapot adatait.

Tökéletesen helyettesíti a hagyományos argon TIG ívhegesztést vékony rozsdamentes acéllemezek, vaslemezek, alumíniumlemezek és egyéb fém anyagok hegesztésénél;

A hegesztési varrat gyönyörű, gyors, nincsenek hegesztési nyomok, nincs elszíneződés, és nincs szükség későbbi polírozásra;

1.3 Hegesztő gázrendszer

A HGLW-B lézerhegesztőgépnek csak egy gázt (általában nitrogént) kell használni. A digitális szervoszelep gyors reakcióideje és a szeleptől a hegesztési kötésig tartó rövid gázvezeték biztosítja, hogy a gáznyomás gyorsan, megállás nélkül változzon a vágási és lyukasztási folyamat során. Ily módon a hegesztőgáz-ellátó rendszer a hegesztőfejjel és az áramforrással együtt biztosítja a hegesztési folyamat stabilitását. A vezérlő rendszer biztosítja, hogy minden feladatot gyorsan hajtsanak végre. A lézer fontos elemei (pl. lézervágó fej, kapacitív magasságbeállító érzékelő, lézerimpulzus generátor, hegesztőgáz szervoszelep stb.) egyetlen zárt hurkú vezérlőrendszerbe vannak integrálva. A lézeres hegesztési folyamat minden feladatát mikroszekundum alatt képes vezérelni.



Magyarázat:

Laser Welding System Lézer hegesztési rendszer

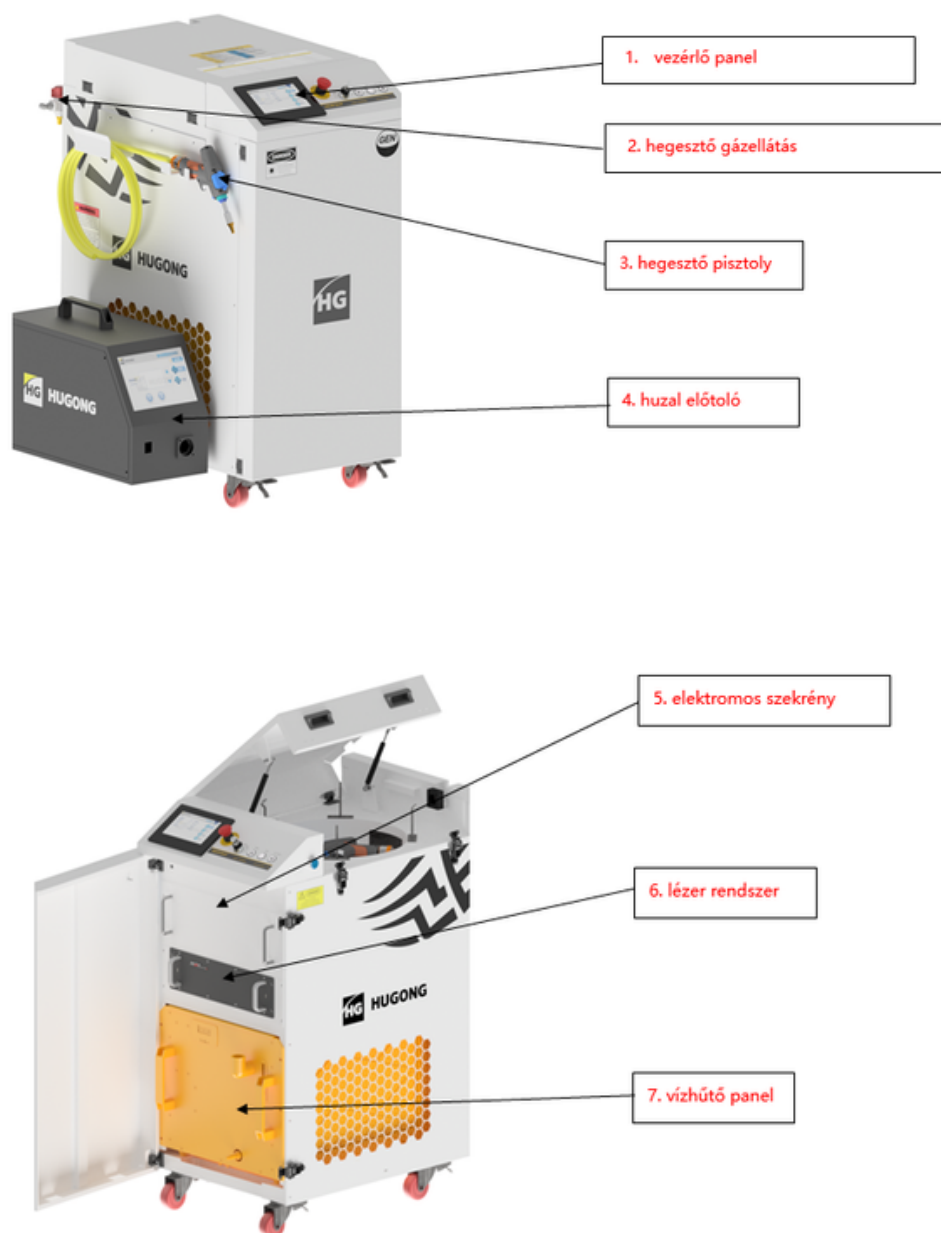
Scan speed letapogatási sebesség	mm/sec	Laser enable lézer bekapcsolás	ON BE	Home vissza
Scan width letapogatás szélessége	mm	Indication of red light vörös fény	Line vonal	Technology technológia
Peak power csúcs teljesítmény	W			
Duty cycle bekapcsolási idő	%	Welding mode hegesztési mód	Continuity folyamatosság	Setting beállítás
Frequency frekvencia	Hz	Secure lock biztonsági zár		Monitor kijelző

Elektromos szekrény:

Az elektromos doboz az egész gép közepére van felszerelve, ami kényelmes a telepítéshez, és az általános elrendezés kompakt és ésszerű.

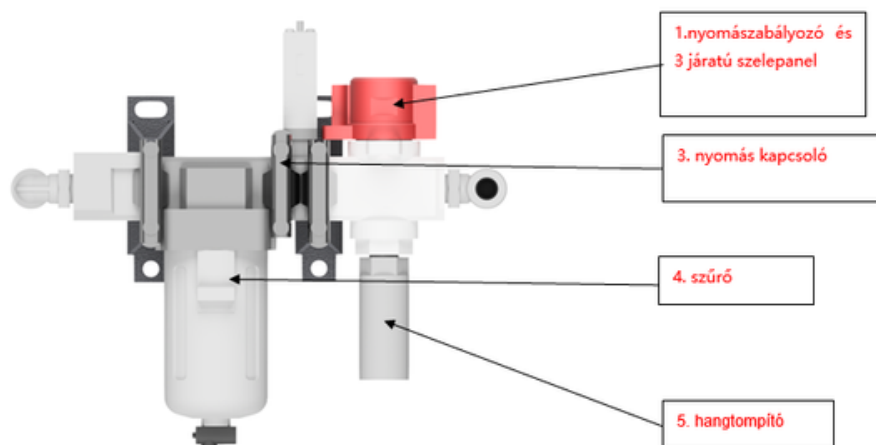
2. Részletes keírás

2.1 A gép részei



megnevezés	funkció
vezérlő panel	a hegesztőgép adatainak beállítása
hegesztő gázellátás	a gép gázzal történő ellátása
kézi hegesztő pisztoly	a hegesztés végzése
huzal előtoló	a huzal továbbítása a hegesztő pisztolyhoz
elektromos szekrény	a hegesztőgép szekrénye
lézerrendszer	a lézer sugár előállítása
vízhűtő	a hegesztő pisztoly hűtése

2.2 Panel a gázellátáshoz



megnevezés	szabályozás	
nyomás szabályozó és 2 járatú szelep		
hangtompító		
nyomás kapcsoló	0.5 MPa	nitrogén
szűrő		

A gázkör alkatrészeinek szétszerelése, karbantartása és cseréje előtt a gázforrást el kell zárni és a nyomást le kell engedni.

2.3 Hegesztett kötés elkészítése

A hegesztőfejhez az optikai kábel továbbítja nagy energiájú lézersugarat a munkadarab felületére és ezzel egyidejűleg továbbítja a segédgázt is a hegesztési munkaterületre.

A pisztoly felépítése az alábbi ábrán látható:



A SUP 21 típusú pisztoly részei

nozzle	fúvóka
scale tube	menetes cső
protective glass	védőüveg
reflector	reflektor
wire feeding bracket	huzal továbbító
motor	motor
switch button	kapcsoló gomb
collimator	markolat
waterways 1 és 3 2 gas path	hűtővíz és gáz csatlakozás
QBH protective sleeve	QBH védő csatlakozás

3. Műszaki adatok

3.1 Alap adatok

adatok	meghatározások
Működési környezet	Sima, rezgés- és ütésmentes
Működési hőmérséklet (°C)	10-40
Környezeti relatív légnedvesség (%)	<70
Hűtési mód	Víz hűtés
Alkalmazott hullámhossz	1064nm (±10nm)
Alkalmazott teljesítmény	≤3000W
Sugár párhuzamosítás	D16*5/F60
Fókusz (kézi hegesztési módban)	D20*4.5/F150
Fókusz (tisztítási módban)	D20*4.5/F800
Reflex	30*14 T2
Védő tükör specifikáció	D18*2
Maximális gáznyomás	10 MPa
Fókusz függőleges tartományban	±10mm
Spot adjustment range (handheld welding mode)	0-8mm
Spot adjustment range (cleaning mode)	0-120mm
Tömeg	0.75kg

3.2 Figyelem!

- (1) Az áramellátásra kapcsolás előtt bizonyosodjon meg arról, hogy a gép burkolata megbízhatóan földelve van.
- (2) A lézerkimenet a hegesztőfejjel van összekötve. A hiba megelőzés érdekében gondosan ellenőrizze a lézerkimeneti fejet használat közben. Por vagy egyéb szennyeződés elkerülése érdekében használjon speciális lencsepapírt a lézerkimeneti fej tisztításakor.
- (3) Ha a berendezést nem az ebben a kézikönyvben meghatározott módon használják, előfordulhat, hogy rendellenesen működik.
- (4) A védőlencse és a fókuszlencse cseréjekor ügyeljen arra, hogy azok megfelelően legyenek védve.
- (5) Kérjük, vegye figyelembe: ha a piros jelzőlézer nem jelenik meg a rézfúvókán, ne nyomja meg az indítógombot ismételten.

3.3 A folyamatkifejezések magyarázata

Szkennelési sebesség: a motor pásztázási sebessége, általában 300-400 mm.

Szkennelési szélesség: a motor pásztázási szélessége, általában 2-5 mm a hegesztési követelményeknek megfelelően

Csúcsteljesítmény: a tényleges kimeneti teljesítmény hegesztés közben, a maximum pedig a lézer tényleges teljesítménye

Üzemi ciklus: általában 100% előre beállított

Impulzusfrekvencia: 1000 Hz általában előre beállított

Fókuszhelyzet: a rézfúvóka mögötti kalibráló cső pozitív fókuszú, ha kifelé húzza, és negatív, ha befelé húzza, általában 0-5 között

3.4 folyamatparaméterek

(Minél vastagabb a lemez, annál vastagabb a hegesztőhuzal, annál nagyobb a teljesítmény, és annál lassabb a huzal-előtolási sebesség)

(A belső sarokhegesztés csak referencia. Ha más értékek állandóak, minél kisebb a teljesítmény, annál fehérebb a varrat. Ha nagyobb a teljesítmény, a varrat fehérről feketére változik.

 HUGONG							SINCE 1958						
Material	Thickness	Scan speed	Scan width	Peak power	Welding wire	Feed speed	Material	Thickness	Scan speed	Scan width	Peak power	Welding wire	Feed speed
CS	1	300	3	350	ER 1.0	60	SS	4	300	3	1500	ER304 1.2	60
CS	2	300	3	700	ER 1.2	60	SS	5	220	3	1800	ER304 1.6	50
CS	3	300	3	1100	ER 1.2	60	SS	6	220	3	2200	ER304 1.6	50
CS	4	300	3	1500	ER 1.6	60	SS	8	220	3	3000	ER304 2.0	40
CS	5	220	3	1800	ER 1.6	50	AL	1	300	3	500	ER53564 1.0	60
CS	6	220	3	2200	ER 1.6	50	AL	2	300	3	800	ER53564 1.2	60
CS	8	220	3	3000	ER 2.0	40	AL	3	300	3	1400	ER53564 1.2	60
SS	0.5	300	2	260	ER304 0.8	80	AL	4	300	3	1800	ER53564 1.6	60
SS	0.8	300	2	300	ER304 0.8	80	AL	5	220	3	2000	ER53564 1.6	50
SS	1	300	2	350	ER304 1.0	60	AL	6	220	3	2500	ER53564 2.0	50
SS	2	300	3	700	ER304 1.0	60	AL	8	220	3	3000	ER53564 2.0	40
SS	3	300	3	1100	ER304 1.2	60							

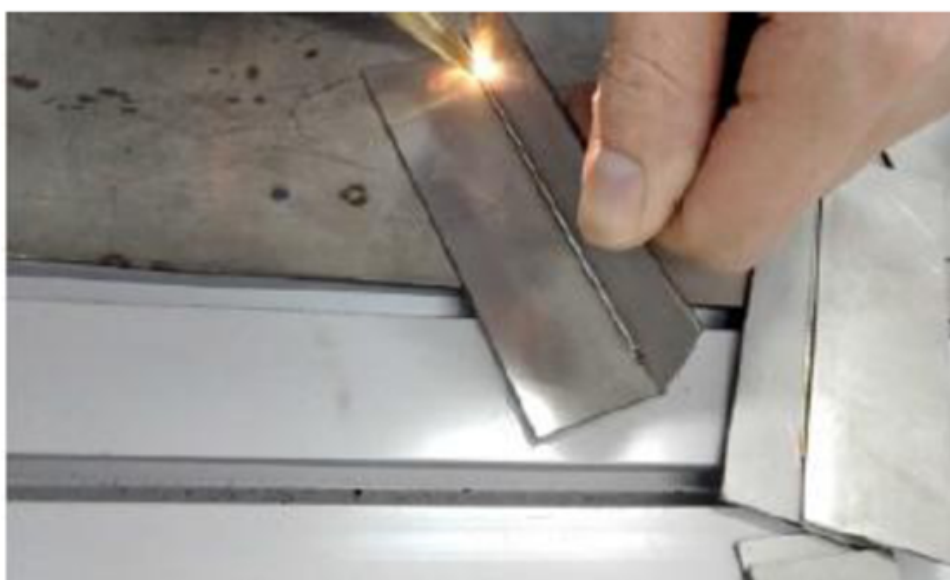
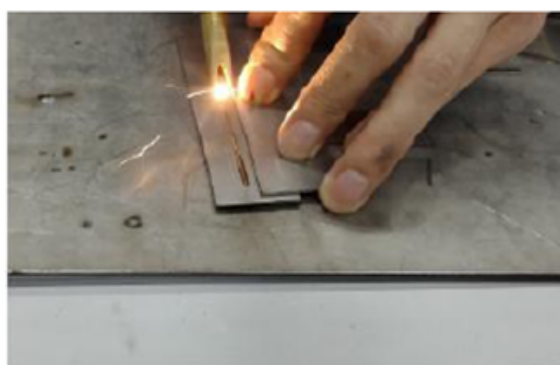
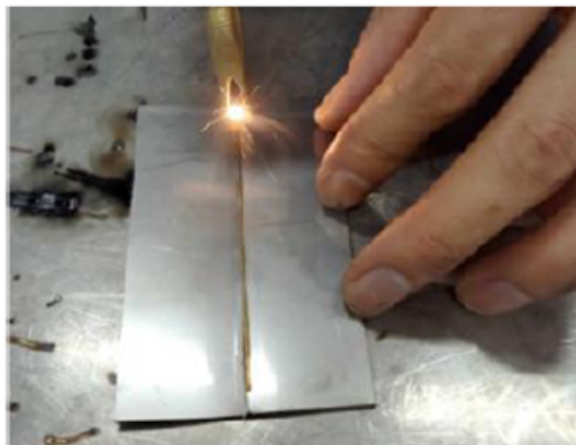
Magyarázat:

material	thickness	scan speed	scan width	peak power	welding wire	feed speed
anyag	vastagság	scan sebesség	scan szélesség	csúcs teljesítmény	hegesztő huzal	előtolási sebesség
CS	ötvöztelen acél					
SS	korrózióálló acél					
Al	alumínium					

A szénacél és a rozsdamentes acél hegesztési eljárásai között alig van különbség, míg az alumíniumlemez-hegesztés fókuszpozíciója többnyire eltérő. Kérjük, a tényleges hegesztési követelményeknek megfelelően működtesse.

Hegesztési kötések kialakítása:

FIGYELEM! a képen látható módon, a gépet kesztyű nélkül használni TILOS



IV. Telepítési kézikönyv

1. Telepítési és környezetvédelmi követelmények

1.1 Sűrített levegő

A sűrített levegő minőségére vonatkozó követelmények az ISO 8573-1 szabványon alapulnak:

- A szilárd részecskék maximális mérete 5 mikron (3-as minőségi fokozat)
- A porrészecskék maximális koncentrációja 5 mg/m³ (3-as minőségi fokozat)
- Maximális harmatpont hőmérséklet + 3 °C (4-es minőségi fokozat)
- Olajtartalom < 1 mg/m³ (3. minőségi fokozat)

1.2 Tápfeszültség

A gép tápfeszültségére vonatkozó követelmények a következők:

- A gép által igényelt tápfeszültség: 220V / 380V (lézer szerint választva)
- Tápfeszültség frekvencia: 50 Hz vagy 60 Hz (vízhűtőtől függően)
- Tápfeszültség ingadozás: maximum, + / - 7%
- A biztosíték kioldási jellemzői: lassú Legyen óvatos!

A beépítési helyzetben a földelésnek 5 ohmnál nagyobb kell lennie (külön földelés).

1.3 Hűtővíz

- Víz típusa: lágyított víz
- PH-tényező: 6,5-7,5
- Vezetőképeség: 10 s/cm

1.4 Hegesztési segédgáz-forrás (N₂)

A hegesztési folyamathoz segédgázra van szükség. A vágógáz automatikusan kiválasztható a CNC vezérlővel. A segédgáz palackkal vagy cseppfolyó gáztartályból vezethető a rendszerbe. A nyomásvesztés a segédgáz vezetékekben nagyon fontos, különösen a tartályból származó nitrogén (folyadék) esetében, mert a betáplálási nyomás végül 4 MPa-ra korlátozódik. A gép nincs felszerelve nyomáscsökkentő szeleppel. Az ügyfélnek nyomáscsökkentő szelepet kell konfigurálnia a gázpalackon a gáznyomás szabályozásához.

- Használjon szerelvényeket (nyomógyűrűs szerelvényeket).
- A gázvezetékek szerelésénél figyelembe kell venni, hogy a csövek szennyeződés- és zsírtmentesek legyenek. Előtisztított csövek ajánlottak.
- A gázcsövek végét a szállítás és tárolás során le kell zárni, hogy elkerüljük a szennyeződést és a szennyeződést.
- Ne használjon semmilyen oldószert a tisztításhoz. Például. Tisztításhoz triklór-etilén használható (ellenőrizze a tisztítóoldat biztonsági előírásait); Ezután a csövet nitrogénnel át kell öblíteni).
- A hegesztési segédgáz csatlakozási pontján részecskeszűrőt (60 mikronos) kell beépíteni.
- A nyomásvesztés elkerülése és a nagy átfolyás elérése érdekében a cső belső átmérőjét (kb. 12-18mm) a gázpalack és a rendszer csatlakozási pontja közötti távolságnak megfelelően kell megválasztani.
- A nyomásszabályozónak képesnek kell lennie a gáz mennyiség kezelésére (O₂ max. 20 m³ /h, N₂ max. 66 m³ /h),.
- A gáz betáplálási nyomása a gázcsatlakozási ponton legyen Ø Nitrogén 5 ± 2 MPa
- A nem használt csöveket mindig le kell zárni a végükön, hogy elkerüljük a nedvesség vagy szennyező részecskék bejutását.

- A gáznak víz- és olajmentesnek kell lennie, és meg kell felelnie vagy meg kell haladnia a következő tisztasági követelményeket: Ø Nitrogén: $H_2O \leq 10 \text{ ppm}$, $O_2 \leq 20 \text{ ppm}$, $C_nH_m \leq 1 \text{ ppm}$

1.5 Működési feltételek

A lézergépet stabil hőmérsékletű, száraz és pormentes helyre kell telepíteni. Egyetlen gép vagy berendezés sem rezeghet a közelben, vagy óvintézkedéseket kell tenni a gép külső rezgésforrásoktól való elkülönítésére. Ø Megengedett hőmérséklet-tartomány $+10^\circ\text{C} \dots +35^\circ\text{C}$, a levegő relatív páratartalma 20°C , 75%, ideiglenesen maximum 90%

1. Telepítse a munkavégzés helyére:

Olvassa el a részletes szerelési utasításokat a gép alkatrészeinek szétszereléséről és adott esetben targoncával vagy daruval történő szállításáról. A gép szállítása előtt bizonyos feltételeket meg kell erősíteni:

1. Az egész gép súlya 300 kg, és a daru terhelésének elegendőnek kell lennie.
2. Az emelőkötelet a gép alján vetve emeljük fel
3. Emelje fel a gépet és lassan mozgassa.
4. Amikor a gép a megfelelő pozícióban van lassan engedje le a gépet.

V. Használati utasítás

1. Üzemeltetési biztonsági megjegyzés

(1). A lézeres feldolgozás során viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt. A lézeres tápfeszültség bekapcsolása és bekapcsolása után szigorúan tilos a pisztoly fúvókáját emberi testre és szemre irányítani. A munka befejezése után a munkadarab még mindig magas hőmérsékletű. Viseljen kesztyűt a munkadarab megérintéséhez

(2). A hegesztés során a hegesztést és a konzolt nem szabad a földeléssel összekötni, és helyesen és biztonságosan kell használni a fénnel való érintkezéshez;

(3). Használat közben döntse meg a szöveget amennyire csak lehetséges, ami javíthatja a védőüveg élettartamát. Használat közben óvatosan kezelje. Szigorúan tilos leejteni a hegesztési kötést, hogy elkerülje a lencse károsodását a hegesztési kötésben;

(4). Ha a hegesztési haj forró és a kimenő energia kicsi, azonnal hagyja abba a használatát, és időben ellenőrizze, hogy a védőüveg nem sérült vagy sérült. Szigorúan tilos megpróbálni használni, amíg nincs normális kimeneti energia, ami miatt a lézer megégeti a hegesztőpisztolyt és a személyi biztonságot;

(5). Sérülés után időben cserélje ki a védőüveget, hogy elkerülje a lengőrendszer optikai lencsájének sérülését. Védőlencse és fűtés nélkül tilos használni. Minősített tiszta gázt (nitrogén és argon), ésszerű légnyomás (0,5 MPa) és ésszerű gázáramlás (legalább 20L / perc);

(6). Hosszabb ideig tartó használat esetén mindig ellenőrizze, hogy a fúvóka lézervezető lámpája a fénykimenet közepén van-e. Ha a vezetőfény nem a fénykimenet közepén van, kattintson a korrekciós gombra a rendszer interfész a korrekciós interfészbe való belépéshez a vezetőfényforrás beállításához, hogy ismét belépjen a fénykimenet közepébe;

(7). Ha a rézfúvóka pirosra ég, ellenőrizze, hogy a rézfúvóka belső fala sima-e. Ha nem, cserélje ki. Ha sima, ellenőrizze, hogy a vörös fény a rézfúvóka közepén legyen-e. Ha nem a központban van, forduljon a gyártóhoz;

(8) Ha egyéb rendellenességek vannak, időben lépjen kapcsolatba a gyártóval.

VI. Alkalmazási kézikönyv

Biztonsági tanácsok

A lézer bekapcsolásakor elvileg védőkesztyűt és lézer védőszemüveget kell viselni.

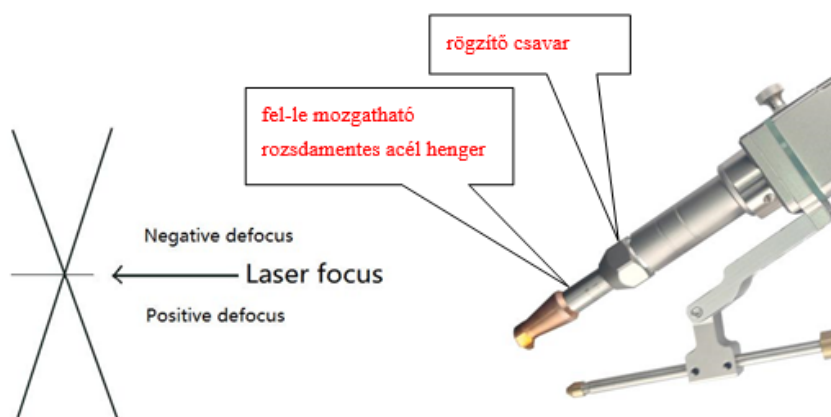
Megjegyzés: a gép, üzembehelyezése és karbantartása során minden optikai elemnek tiszta környezetben kell lennie mielőtt a munkához lát a kezét alaposan meg kell tisztítani.

Fókuszban a hibakeresés

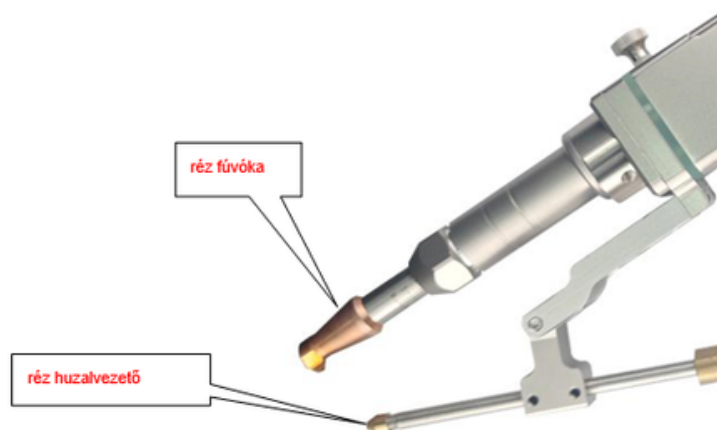
Ha először használja a gépet, először állítsa be a lézerfókuszot a munkadarab pozíciójához, ahogy az ábrán látható. A hegesztőpisztoly fúvókájából kilépő lézersugár, fókuszált sugár.

Modulációs módszer:

folyamatos üzemmódban csökkentse a lézerteljesítményt, nyomja meg a kapcsolót és állítsa be a rozsdamentes acél csavar felső és alsó helyzetét. Az ábrán látható módon meglazíthatja a rögzítőcsavart, beállíthatja a fúvóka rögzítő hengerét, és felfelé és lefelé mozoghat, hogy a lézer a munkadarab helyzetére fókuszáljon, amikor a lézersugár a legerősebb a munkadarabon. Ügyeljen arra, hogy a pofa és a termék közötti dőlésszög nagyobb, mint 30 fok hegesztés közben, és ügyeljen arra, hogy a sugár rendben legyen (vagy igazodjon a rozsdamentes acél hengeren lévő 0 skálához, vagyis a lézerfókuszhoz).



Amikor a pontot balra és jobbra állítják, a hegesztőhuzalnak az irányfény közepén kell lennie. Működés közben finoman irányítsa a hegesztőfejet, hogy a hegesztőhuzal és a rézfúvóka szorosan érintkezzen a munkadarabbal, majd nyomja meg az irányfény kapcsolót. Mindkét kézzel vagy egy kézzel csak a hegesztési kötést kell segíteni, és a kézi fej automatikusan visszaveszi a kezét hegesztés közben; A huzaladagoló szerkezet beállításához egyszerűen helyezze a hegesztőhuzalt a rézfúvókába.



VII. Karbantartási utasítás

1. Védőtükör karbantartása

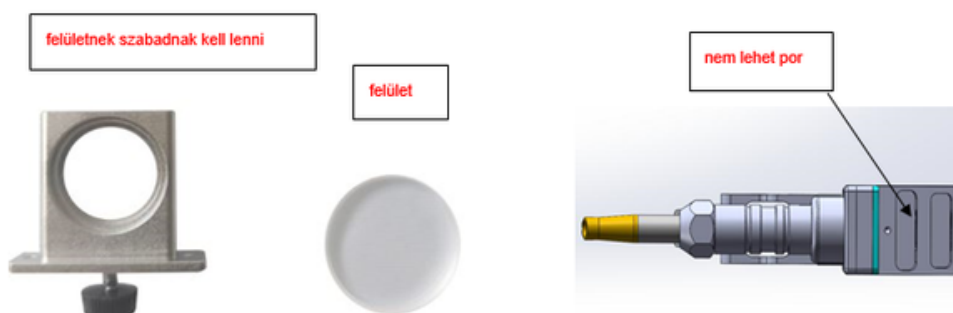
1.1 Védőtükör karbantartása és cseréje

A védőlencse a fókuszáló fiók alatt található. Ha szennyeződések vagy idegen anyagok kerülnek a védőlencsére, vagy a védőlencse megsérül az idegen anyagok általi lézerhő elnyelése miatt. Ezért a védőlencsét rendszeresen tisztítani kell.

Javasolt tisztítási ciklus: ha a gyújtótávolság és a lézerteljesítmény nem változott, ha a lézer kimenő energiája gyengült, akkor javasolt a védőlencse ellenőrzése vagy cseréje. Ha por van a védőlencsén, egy alkohollal átitatott, pormentes kendővel óvatosan törölje le a port. Ha a védőlencse sérült, cserélje ki.

Legyen óvatos:

A védőlencse tisztításakor és cseréjekor kerülje a védőlencse és a fiók fészek szennyeződését. A védőlencse szennyeződését a kézen lévő olajfoltok vagy a környezetben lévő por vagy a hegesztési kötésen kívüli por okozhatja. A védőlencse cseréjekor kérjük ügyeljen arra, hogy pormentes környezetben cserélje ki.

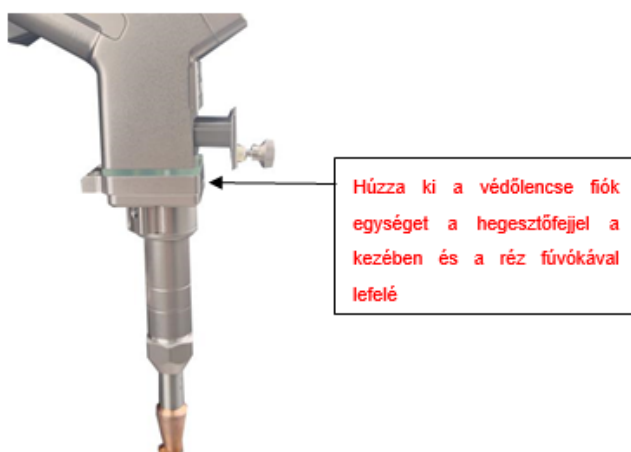


1.2 A védőtükör szétszerelése

(1). Tisztítsa meg a kezét, és törölje le a piros keretet a hegesztési kötés körül egy pormentes, alkohollal átitatott ruhával.



(2) Tartsa a hegesztőfejet réz szájával lefelé, húzza ki a védőtükör fiók egységet a hegesztőfej testéből, és vigye tiszta és pormentes környezetbe. Ezzel egyidejűleg tömítse le a hegesztőfej testét, hogy megakadályozza a por bejutását.



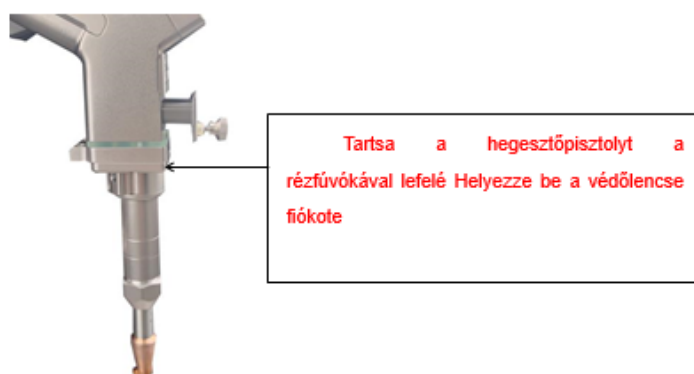
1.3 Védőtükör tisztítása

A fényre fókuszálva figyelje meg, hogy a kivett védőlencsén nincs-e por. Ha nincs, akkor közvetlenül beszerelhető a védőlencse fiókjába. Ha igen, kérjük, kezelje a következő lépések szerint, mielőtt behelyezné a védőlencsét a fiókjába;

- ① Eszközök: pormentes törő, vattacsomó, alkohol, légfúvó gumilabda,
- ② Permetezzen alkoholt egy pormentes törőkendőre,
- ③ Finoman fogja meg a védőlencse oldalsó szélét a bal kéz hüvelyk- és mutatóujjával.
- ④ Tartson jobb kezében egy pormentes vattacsomót, óvatosan törölje le a lencse elülső és hátsó oldalát alulról felfelé vagy balról jobbra, majd fújja át a lencse felületét levegőfúvó gumilabdával, bizonyosodjon meg, hogy nincs idegen anyag a lencse felületén a lencse tisztítása után.
- ⑤ A megtisztított védőtükört a lehető leghamarabb be kell helyezni a védőfiókba, és be kell helyezni a hegesztési kötés testébe, vagy más tiszta és zárt tartályban kell tárolni.

1.4 Védőtükör felszerelése

Miután behelyezte az új védőlencsét a fiókba, tartsa a hegesztőfejet réz szájjal lefelé, szerelje be a fiók alját a hegesztőfejbe, és szorítsa meg a rögzítőcsavart.



2. Tisztítási munka:

Ablak tisztítása (védőüvegek)

Ne használjon oldószeres tisztítószeret a tisztításhoz.

Az oldószerek vagy a tömény tisztítószeresek károsíthatják az üveg felületét.

Ha szükséges, törölje le szappanos vizes puha ruhával.

Kezelő képernyő

Ne használjon oldószeres tisztítószeret a tisztításhoz.

Az oldószerek vagy a tömény tisztítószeresek károsíthatják az üveg felületét.

Ha szükséges, törölje le puha szappanos, nedves ruhával.

3. Általános kezelés

Lézer/vízűtő/légnyomás riasztás

- ① Ha a fenti riasztás a riasztási jel használata nélkül történik, módosítsa a riasztási szintet a képernyő beállítási oldalán.
- ② Ha a fenti riasztások a riasztási jel használata után jelentkeznek, ellenőrizze, hogy a megfelelő berendezés riasztása vagy a riasztási jel magas és alacsony szintje nincs-e beállítva.

A képernyő nem világít, és a motor nem reagál

- ① A képernyő nem világít. Győződjön meg arról, hogy a vezérlő be van kapcsolva. Ellenőrizze, hogy a vezérlő és a képernyő közötti vezeték megfelelően van-e csatlakoztatva, és hogy az első és a negyedik érintkezők 24 V-os feszültsége normális-e.
- ② Ha a kattánás nem működik normál használat közben, ellenőrizze, hogy a gép hőmérséklete nem magas-e.
- ③ Kattintson a bevitel sikertelenségéhez, és ellenőrizze, hogy a vezérlő és a képernyő vezetéke megfelelően van-e bekötve, és hogy a második és a harmadik érintkezők normálisak-e. A részletekért lásd a 2.1.2 kezelő képernyőjét.
- ④ Ha nem érkezik válasz az újonnan telepített eszköz kattánására, akkor előfordulhat, hogy a rendszer verziója nem egyezik. A konkrét verzióért forduljon cégünkhöz.

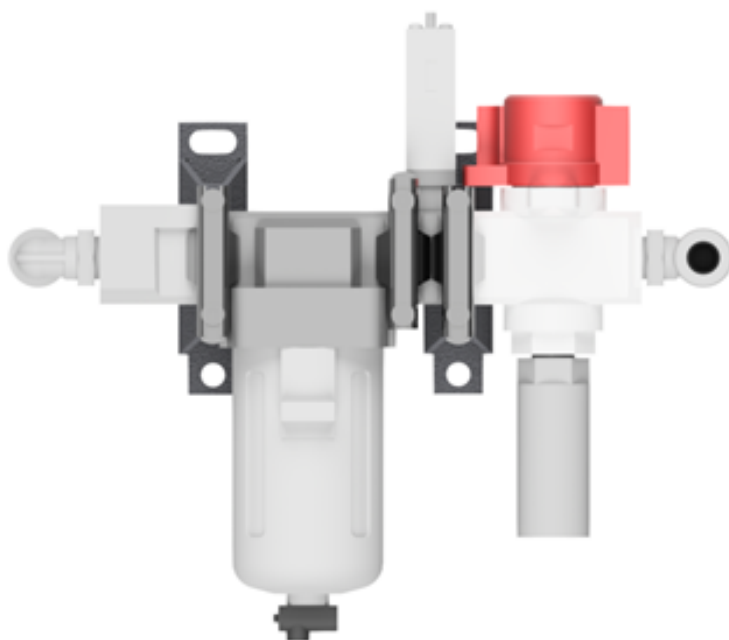
Nincs gáz áramlás

- ① Ellenőrizze, hogy van-e riasztási üzenet a kezdő képernyőn és, hogy a lézer engedélyezése BE van-e kapcsolva;
- ② Ellenőrizze, hogy a triggerjel és a biztonsági földzár jele a felügyeleti oldalon zölden jelenik-e meg hegesztés közben;
- ③ Ellenőrizze, hogy a PWM, a lézer engedélyezése és az analóg kimenet a felügyeleti oldalon normális-e hegesztés közben. Ha a fenti állapotok normálisak, kérjük, ellenőrizze, hogy a lézer nem rendelkezik-e rendellenes riasztással. Például, ha a levegő kifogy, és a vezeték be van kötve, de a fény nem ég, az a lézer hibája, vagy a lézer bekötési hibája. A huzaltolást a bemeneti jel hiánya okozhatja. A részletekért lásd: 5.4 Vezérlő jel interfész 1.

A lézer kibocsátás hirtelen leállása a munka során

Ellenőrizze, hogy a felügyeleti interfész biztonsági zárja és egyéb riasztások normálisak-e.

4. Karbantartási utasítás a pneumatikus berendezéshez:



megnevezés	üzemidő óra	eljárás
levegőszűrő	8	minden munkakezdés előtt ellenőrizze, hogy nincs-e vízpára a légszűrőben. Ha van, fúvassa le a gép elindítása előtt
	500	cserélje ki a szűrő elemet
maradék nyomáshatároló 3 utas szelep	40	ellenőrizze, hogy nem sérült-e a szelep, engedje le a gáznyomást, ha nem használja a gépet
vágási pont No	ciklus idő	hibaelhárítás