

LINC i400S

KEZELŐI KÉZIKÖNYV



HUNGARIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Lengyelország
www.lincolnelectric.eu

KÖSZÖNJÜK! Köszönjük, hogy a Lincoln Electric termékek MINŐSÉGÉT választotta.

- Kérjük, vizsgálja meg, hogy a csomagolás és a berendezés nem sérült-e meg. A szállítás során megsérült anyagokra vonatkozó igényekkel kapcsolatosan azonnal értesíteni kell a forgalmazót.
- A könnyebb használat érdekében kérjük, adja meg termékazonosító adatait az alábbi táblázatba. A típus neve, kódja és sorozatszáma a gép adattábláján található meg.

Típus neve:	
.....	
Kód és sorozatszám:	
.....	
Vásárlás dátuma és helye:	
.....	

MAGYAR TÁRGYMUTATÓ

Műszaki jellemzők	1
ECO tervezési információk	2
Elektromágneses összeférhetőség (EMC)	4
Biztonság	5
Bevezetés	7
Üzembe helyezési és kezelési utasítások	7
WEEE	13
Cserealkatrészek	13
Jóváhagyott szervizek helye	13
Elektromos kapcsolási rajz	13
Tartozékok	14
Csatlakoztatási diagram	15
Méret diagram	16

Műszaki jellemzők

NÉV		TÁRGYMUTATÓ		
LINC i400S		K14438-1		
BEMENET				
	Bemeneti feszültség U ₁	EMC osztály	Frekvencia	
LINC i400S	400 V ± 15%, 3 fázis	A	50/60 Hz	
	I _{1eff}	I _{1max}		
LINC i400S	16,9 A	24,9 A		
	Bemeneti teljesítmény névleges cikluson	Bemeneti áramerősség I _{1max}	PF (400 V)	
LINC i400S	8,7 kVA 100% esetén (GTAW)	12,3 A	0,87	
	11,2 kVA 60% esetén (GTAW)	15,8 A	0,90	
	12,8 kVA 40% esetén (GTAW)	18,1 A	0,92	
	11,8 kVA 100% esetén (SMAW)	16,7 A	0,91	
	15,0 kVA 60% esetén (SMAW)	21,3 A	0,92	
	17,1 kVA 40% esetén (SMAW)	24,3 A	0,93	
NÉVLEGES KIMENETI TELJESÍTMÉNY				
	Eljárás	Terhelési ciklus, 40 °C (10 perces időtartam alapján)	Kimeneti áramerősség	Kimeneti feszültség
LINC i400S	GTAW	100%	300A	22 V
		60%	360A	24,4 V
		40%	400A	26 V
	SMAW	100%	300A	32 V
		60%	360A	34,4 V
		40%	400A	36 V
KIMENETI TARTOMÁNY				
	GTAW	SMAW	Maximális üresjárási feszültség U ₀	
LINC i400S	5 – 400A	5 – 400A	85 V	
JAVASOLT TÁPKÁBEL ÉS BIZTOSÍTÉK MÉRTEK				
	gR típusú biztosíték vagy Z típusú megszakító		Tápkábel	
LINC i400S	25A, 400 Vac		4 vezetékes, 4,0 mm ²	
MÉRET				
	Tömeg	Magasság	Szélesség	Hossz
LINC i400S	30 kg	510 mm	290 mm	625 mm
EGYEBEK				
	Védelmi besorolás		Maximális gáznyomás	
LINC i400S	IP23		0,5 MPa (5 bar)	
	Üzemi hőmérséklet		Tárolási hőmérséklet	
LINC i400S	-10 °C és +40 °C között		-25 °C és +55 °C között	

ECO tervezési információk

A berendezést úgy tervezték, hogy megfeleljen a 2009/125/EK irányelvnek és a 2019/1784/EU rendeletnek.

Hatékonyág és készenléti energiafogyasztás:

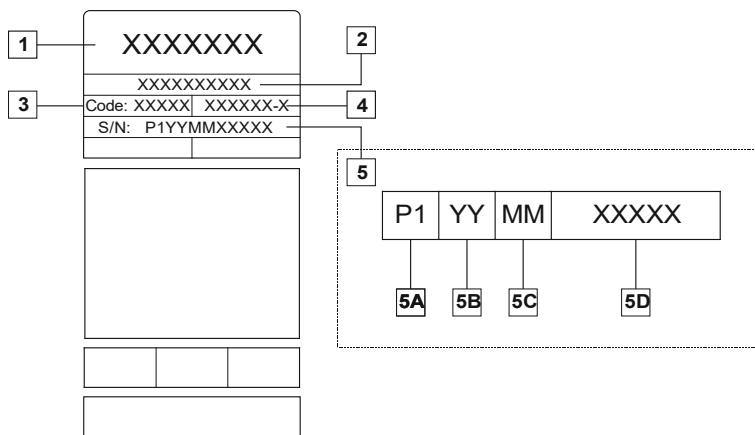
tárgymutató	név	Hatékonyág maximális energiafogyasztás/készenléti energiafogyasztás esetén	Egyenértékű modell
K14438-1	LINC i400S	89,3% / 21,3 W	Nincs egyenértékű modell

A készenléti állapot az alábbi táblázatban meghatározott feltételek függvénye

KÉSZENLÉTI ÁLLAPOT	
Állapot	Jelenlét
MIG mód	
TIG mód	
KÉZI ÍVHEGESZTÉS mód	
30 perc tétlenség után	
Ventilátor ki	X

A hatékonyság és a készenléti energiafogyasztás értékét az EN 60974-1:2022 termékszabványban meghatározott módszerrel és feltételekkel mértük.

Az adattábláról leolvasható a gyártó neve, a termék neve, a kódszám, a termék száma, a sorozatszám és a gyártás dátuma.



Ahol:

- 1- Gyártó neve és címe
- 2- Termék neve
- 3- Kódszám
- 4- Termék száma
- 5- Sorozatszám
 - 5A- gyártási ország
 - 5B- gyártási év
 - 5C- gyártási hónap
 - 5D- gépenként eltérő sorszám

MIG/MAG berendezés tipikus gázfogyasztása:

Anyag típusa	Huzal átmérője [mm]	DC pozitív elektróda		Huzaladagolás [m/perc]	Védőgáz	Gázáramlás [l/perc]
		Áram [A]	Feszültség [V]			
Szén, gyengén ötvözött acél	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Auszténites rozsdamentes acél	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Rézötvözet	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnézium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG folyamat:

A TIG hegesztési folyamat során a gázfelhasználás a fúvóka keresztmetszetétől függ. Szokásosan használt hegesztőpisztolyok esetén:

Hélium: 14–24 l/perc

Argon: 7-16 l/perc

Megjegyzés: A túlzott áramlási sebesség turbulenciát okoz a gázáramban, amely légköri szennyeződést szívhat be a hegesztőfűrdőbe.

Megjegyzés: Az oldalszél vagy a huzat megzavarhatja a védőgáz lefedettségét. A védőgázzal való takarékoság érdekében használjon árnyékolást a légáramlás akadályozásához.



Élettartam vége

A terméket az élettartama végén a 2012/19/EU (WEEE) irányelvnek megfelelően újrahasznosítással kell ártalmatlanítani. A termék szétszerelésével és a termékben lévő kritikus nyersanyagokkal (CRM) kapcsolatos információ itt található: <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

01/11

Ezt a gépet az összes vonatkozó irányelvnek és szabványnak megfelelően tervezték meg. Ennek ellenére továbbra is létrehozhat olyan elektromágneses zavarokat, amelyek hatással lehetnek egyéb rendszerekre, mint például telekommunikációs (telefon, rádió és televízió) vagy egyéb biztonsági rendszerek. Ezek a zavarok biztonsági problémákat okozhatnak az érintett rendszereken. Olvassa el és értse meg ezt a szakaszt annak érdekében, hogy kizárja vagy lecsökkentsze a gép által keltett elektromágneses zavar mennyiségét.



Ezt a gépet ipari környezetben való használatra tervezték. Az otthoni környezetben való használatához különös óvintézkedéseket kell betartani az esetleges elektromágneses zavarok kiküszöbölése érdekében. A kezelőnek ezt a berendezést a jelen kézikönyvben leírtak szerint kell üzembe helyezni és működtetni. Elektromágneses zavarok észlelése esetén a kezelőnek korrekciós intézkedéseket kell hoznia ezeknek a zavaroknak a kiküszöbölésére, szükség esetén a Lincoln Electric segítségével.



FIGYELEM

Amennyiben a háztartási célra használt alacsony feszültségű elektromos hálózat impedanciája a közös csatlakozási ponton kisebb mint:

- 68 mΩ a **LINC i400S** esetében.

A berendezés teljesíti az IEC 61000-3-11-es és 61000-3-12-es előírásokat, és csatlakoztatható a háztartási célra használt kisfeszültségű elektromos hálózatokhoz. A berendezés üzembe helyezőjének vagy felhasználójának a felelőssége, hogy – szükség esetén – a hálózati elosztó képviselőjével egyeztetve ellenőrizze, hogy a rendszer impedanciája teljesíti-e az impedanciára vonatkozó korlátozásokat.

A gép üzembe helyezése előtt a kezelőnek le kell ellenőriznie, hogy a munkaterületen nincsenek-e olyan berendezések, amelyek az elektromágneses zavarok miatt nem működnek megfelelően. Figyelembe kell venni a következőket.

- A munkaterületen vagy a munkaterület vagy a gép közelében elhelyezkedő bemenő és kimenő kábelek, vezérlőkábelek és telefonkábelek.
- Rádió- és/vagy tv-adók és vevők. Számítógépek vagy számítógépes vezérlésű berendezések.
- Biztonsági és ellenőrző berendezések ipari folyamatokhoz. Kalibráló és mérő berendezések.
- Személyes orvosi eszközök, mint például pészmekek és hallókészülékek.
- Ellenőrizze a munkaterületen vagy annak közelében működő berendezések elektromágneses zavartűrését. A kezelőnek meg kell győződnie arról, hogy a környéken lévő összes berendezés kompatibilis. Ehhez további védelmi intézkedésekre lehet szükség.
- A munkaterület méretének meghatározásakor figyelembe kell venni a terület felépítését és az ott végzett további tevékenységeket.

A gép által kibocsátott elektromágneses kibocsátás csökkentéséhez kövesse a következő útmutatásokat.

- A gépet a jelen kézikönyvben leírtaknak megfelelően csatlakoztassa az áramforráshoz. Zavar fellépése esetén további óvintézkedésekre lehet szükség, mint például az áramforrás szűrése.
- A kimenő kábeleknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük, és egymáshoz a lehető legközelebb kell elhelyezkedniük. Amennyiben lehetséges, az elektromágneses kibocsátás csökkentése érdekében földelje le a munkadarabot. A kezelőnek le kell ellenőriznie, hogy a munkadarab leföldelése nem okoz-e problémákat vagy nem biztonságos üzemi körülményeket a személyzet és a berendezések számára.
- A munkaterületen található kábelek leárménykolása csökkentheti az elektromágneses kibocsátást. Ez szükséges lehet speciális alkalmazás esetén.



FIGYELEM

A jelen termék EMC besorolása A osztályú az EN 60974-10-es elektromágneses összeférhetőségi szabványnak megfelelően, ami azt jelenti, hogy a terméket csak ipari környezetben való használatra tervezték.



FIGYELEM

Ez az A osztályú berendezés nem alkalmas háztartási használatra, ahol az áramellátás háztartási célra használt alacsony feszültségű elektromos hálózatról történik. A vezetett, illetve sugárzott zavarok miatt az ilyen helyeken nehézséget okozhat az elektromágneses összeférhetőség biztosítása.





FIGYELEM:

Ezt a berendezést csak megfelelő képzettséggel rendelkező személyek használhatják. Gondoskodjon arról, hogy az üzembe helyezési, üzemeltetési, karbantartási és javítási eljárásokat csak megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezze. A berendezés működtetése előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. A kézikönyvben található utasítások be nem tartása súlyos személyi sérüléshez, halálhoz vagy a berendezés károsodásához vezethet. Olvassa el és értse meg a figyelmeztető jelzések alábbi ismertetését. A Lincoln Electric nem tehető felelőssé a nem megfelelő üzembe helyezés, a nem megfelelő karbantartás vagy a rendellenes üzemeltetés miatti károkért.

	FIGYELEM: Ez a szimbólum arra figyelmeztet, hogy a személyi sérülés, a halálos sérülés vagy a berendezés károsodásának elkerüléséhez be kell tartani az utasításokat. Védje meg magát és másokat a súlyos sérüléstől vagy a halálos balesettől.
	MEGFELELŐ SZEMVÉDŐ, FÜLVÉDŐ ÉS VÉDŐRUHA VISELÉSE: Védje szemét és arcát megfelelően felszerelt hegesztősisakkal és megfelelő minőségű szűrőlemezzel. Védje testét a hegesztési fröccsenéstől és az ívillanástól védőruházattal, beleértve a gyapjúruházatot, a lángálló kötényt és kesztyűt, a bőrnadrágot és a magas szárú csizmát. Védjen másokat a fröccsenéstől, a villanástól és a tükröződéstől védőrácsokkal vagy védőkorlátokkal. Egyes területeken szükség lehet zajvédelmi eszközök használata. Győződjön meg arról, hogy a védőfelszerelés jó állapotban van. Ezenkívül a munkaterületen mindig viseljen védőszemüveget.
	AZ UTASÍTÁSOK ELOLVASÁSA ÉS MEGÉRTÉSE: A berendezés működtetése előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. Az ívhegesztés veszélyes lehet. A kézikönyvben található utasítások be nem tartása súlyos személyi sérüléshez, halálhoz vagy a berendezés károsodásához vezethet.
	AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT: A hegesztőberendezés nagyfeszültséget hoz létre. Ne érintse meg az elektródát, a munkacsipeszt vagy a csatlakoztatott munkadarabokat, amikor a berendezés be van kapcsolva. Szigetelje el magát az elektródától, a munkacsipesztől és a csatlakoztatott munkadaraboktól.
	ELEKTROMOS MŰKÖDTETÉSŰ BERENDEZÉS: A berendezésen végzett munka előtt kapcsolja ki az áramellátást a biztosítékdozban lévő megszakítókapcsoló használatával. Földelje le ezt a berendezést a helyi villamossági szabályozásoknak megfelelően.
	ELEKTROMOS MŰKÖDTETÉSŰ BERENDEZÉS: Rendszeresen ellenőrizze a bemenő, az elektróda és a munkacsipesz kábeleket. Ha a szigetelésen bármilyen sérülést észlel, azonnal cserélje ki a kábelt. A véletlenszerű ívgyulladás elkerülése érdekében az elektródátartót ne helyezze el közvetlenül a hegesztőasztalon vagy a munkacsipesszel érintkező bármely egyéb felületen.
	AZ ELEKTROMÁGNESES MEZŐ VESZÉLYES LEHET: A vezető anyagokon átfolyó elektromos áram elektromágneses mezőt (EMF) hoz létre. Az EMF-mezők zavart okozhatnak bizonyos pészmekeknek, ezért a pészmekekkel rendelkező hegesztőknek a berendezés üzemeltetése előtt konzultálniuk kell az orvosukkal.
	CE MEGFELELÉS: Ez a berendezés teljesíti az Európai Közösség irányelveit.
	MESTERSÉGES OPTIKAI SUGÁRZÁS: A 2006/25/EK irányelvnek és az EN 12198-as szabványnak megfelelően ez a termék 2. kategóriába tartozó berendezés. A 2006/25/EK irányelvnek és az EN 12198-as szabványnak megfelelően ez a termék 2. kategóriába tartozó berendezés. Kötelezővé teszi a legfeljebb 15-ös védelmi fokozatú szűrővel rendelkező személyi védőfelszerelés (PPE) az alkalmazását, az EN169-es szabvány követelményeinek megfelelően.

	A GŐZÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK: A hegesztés az egészségre veszélyes gőzöket és gázokat hozhat létre. Kerülje el az ilyen gőzök és gázok belégzését. Ezen veszélyek elkerülése érdekében a kezelőnek megfelelő szellőzést vagy szellőztetést kell biztosítani a gőzök és gázok légzési zónából való távoltartása érdekében.
	AZ ÍVSUGARAK ÉGÉSI SÉRÜLÉST OKOZHATNAK Használjon megfelelő szűrővel és védőlemezzel ellátott pajzsot, hogy a hegesztés vagy a hegesztés megfigyelése során megvédje a szemét a szikráktól és az ívsugaraktól. A bőr védelme érdekében használjon tartós, tűzálló anyagból készült megfelelő ruházatot. Védje a közelben lévő többi személyt megfelelő, nem gyúlékony paravánnal, és figyelmeztesse őket, hogy ne nézzenek az ívbe, és ne tegyék ki magukat az ív hatásának.
	A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK: Távolítsa el a tűzvesélyt jelentő tárgyakat a hegesztési területről, és legyen kéznél könnyen elérhető tűzoltókészülék. A hegesztési folyamat során felszabaduló hegesztési szikrák és forró anyagok könnyen átjuthatnak a környező területre a kis repedéseken és nyílásokon át. Ne hegeszzen tartályokat, hordókat, konténereket vagy anyagokat, amíg meg nem tették a szükséges lépéseket a gyúlékony vagy mérgező gőz jelenlétének kizárásához. Soha ne használja ezt a berendezést gyúlékony gázok, gőzök vagy gyúlékony folyadékok jelenlétében.
	A HEGESZTETT ANYAGOK ÉGHETNEK: A hegesztés nagy mennyiségű hőt termel. A munkaterületen lévő forró felületek és anyagok súlyos égési sérüléseket okozhatnak. Viseljen kesztyűt és használjon fogót, amikor megérinti vagy mozgatja a munkaterületen található anyagokat.
	A SÉRÜLT PALACK FELROBBANHAT: Csak olyan tanúsított, sűrített gázos palackokat használjon, amelyek a folyamathoz megfelelő védőgázt tartalmaznak, és használjon a felhasznált gázhoz és nyomáshoz megfelelő szabályozókat. A palackokat mindig álló helyzetben, rögzített tartóhoz láncolva használja. Ne mozgassa vagy szállítsa a palackokat, ha le van véve a védősapkájuk. Ne engedje, hogy az elektróda, elektródatartó, munkadarab földelőkapcsa vagy más feszültség alatt álló alkatrész a gázpalackhoz érjen. A gázpalackokat távol kell tartani az olyan területektől, ahol fizikai károsodásnak, valamint szikrával és hőforrással járó hegesztési folyamatnak lennének kitéve.
	A MOZGÓ ALKATRÉSZEK VESZÉLYESEK: A gépben mozgó mechanikus alkatrészek vannak, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak. A gép indításakor, valamint a gép működtetése és szervizelése közben tartsa távol a kezét, testét és ruházatát ezektől az alkatrészekről.
	A FORRÓ HŰTŐKÖZEG A BŐR ÉGÉSI SÉRÜLÉSÉT OKOZHATJA: A hűtő szervizelése előtt mindig győződjön meg róla, hogy a hűtőközeg NEM FORRÓ-E.
	BIZTONSÁGI JELZÉS: A berendezés rendeltetése szerint energiát biztosít a megnövekedett áramütésveszéllyel rendelkező környezetben végzett hegesztési műveletekhez.

A gyártó fenntartja a jogot a berendezés kialakításának módosítására és/vagy javítására, anélkül, hogy ezzel egyidejűleg frissítené a kezelői kézikönyvet.

Bevezetés

A **LINC i400S** hegesztőgépek a következő hegesztéseket teszik lehetővé:

- SMAW (MMA),
- GTAW (emeléses TIG)
- FARAGÁS (CAG).

A teljes csomag tartalma:

- Kezelési kézikönyv (USB).

A „Tartozékok” fejezetben a felhasználó által megvásárolható ajánlott berendezések vannak felsorolva.

Üzembe helyezési és kezelési utasítások

A gép üzembe helyezése vagy üzemeltetése előtt olvassa el ezt a teljes szakaszt.

Elhelyezés és környezet

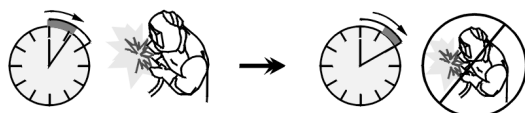
A gép zord körülmények között is működik. Ennek ellenére, a hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében fontos az egyszerű megelőző intézkedések fogantatása.

- Ne helyezze el és ne használja a gépet olyan felületen, amelynek a dőlése a vízszinteshez képest 15°-nál nagyobb.
- Ezt a gépet ne használja elfagyott cső felolvasztására.
- A gépet olyan helyen kell elhelyezni, ahol a tiszta levegő szabadon áramlik, a szellőzőnyílásokba belépő és kilépő levegő áramlásának akadályozása nélkül. Ne takarja le a gépet papírral, ruhával vagy ronggyal, amikor be van kapcsolva.
- Minimálisra kell csökkenteni a gép által beszívható szennyeződés és por mennyiségét.
- Ez a gép IP23-as védelmi besorolású. Tartsa szárazon, ha lehetséges, és ne helyezze nedves padlóra vagy agyagfelületre.
- Ne használja esőben vagy hóban.
- A gépet tartsa távol rádióhullámokkal vezérelt gépektől. A szokásos működés negatív hatással lehet a közelben elhelyezkedő, rádióhullámokkal vezérelt gépekre, ami sérüléshez vagy a berendezések károsodásához vezethet. Olvassa el a jelen kézikönyv elektromágneses összeférhetőséggel kapcsolatos szakaszát.
- Ne üzemeltesse 40 °C-nál magasabb környezeti hőmérsékletű területeken.

Üzemciklus és túlmelegedés

A hegesztőgép üzemi ciklusa a 10 perces ciklusban eltöltött idő azon százalékos aránya, amely során a hegesztő a gépet névleges hegesztőárammal üzemeltetheti.

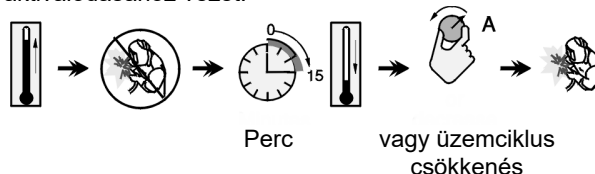
Példa: 60%-os működési ciklus:



Vágás 6 percig.

Szünet 4 percig.

A működési ciklus túlzott kiterjesztése a hővédő áramkör aktiválódásához vezet.



Bemeneti áramforráshoz való csatlakoztatás

FIGYELEM

A hegesztőgépet csak szakképzett villanyszerelő csatlakoztathatja az áramforráshoz. A csatlakoztatást a megfelelő Nemzeti Villamossági Szabályzat és a helyi szabályozások előírásai szerint kell elvégezni.

A gép bekapcsolása előtt ellenőrizze a gép rendelkezésére álló bemeneti feszültséget, fázist és frekvenciát. Ellenőrizze a gép és a bemeneti áramforrás közötti földelővezetékét. A **LINC i400S** hegesztőgépet megfelelően felszerelt, földelőérintkezős hálózati csatlakozóaljzathoz kell csatlakoztatni.

A bemeneti feszültség 400 V, 50/60 Hz. Az áramellátással kapcsolatos további információkért tekintse meg a jelen kézikönyv műszaki adatok részét, valamint a gép adattábláját.

Ellenőrizze, hogy a hálózati aljzaton elérhető áram mennyisége elegendő-e a gép megfelelő működéséhez. A szükséges késleltetett biztosíték vagy megszakító és a kábelek méretei ezen kézikönyv műszaki adatok című részében vannak felsorolva.

FIGYELEM

A hegesztőgép olyan kimeneti teljesítménnyel rendelkező áramfejlesztőről használható, amely legalább 30%-kal nagyobb, mint a hegesztőgép bemeneti teljesítménye.

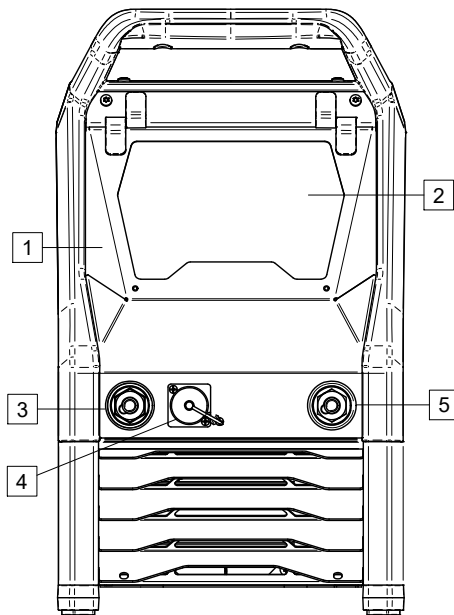
FIGYELEM

Amikor a gépet áramfejlesztőről használja, ügyeljen arra, hogy az áramfejlesztő kikapcsolása előtt először a hegesztőgépet kapcsolja ki, mert különben a hegesztőgép károsodhat!

Kimeneti csatlakozások

Lásd az alábbi ábrák [3] és [5] pontját.

Kezelőszervek és működtető funkciók



1. ábra

1. Kijelző burkolata: Felhasználói felület kijelzőjének védelme.
2. Kezelőfelület: Lásd a Felhasználói felület fejezetet.
3. A hegesztési áramkör pozitív kimeneti csatlakozója: A csatlakozási folyamattól függően:

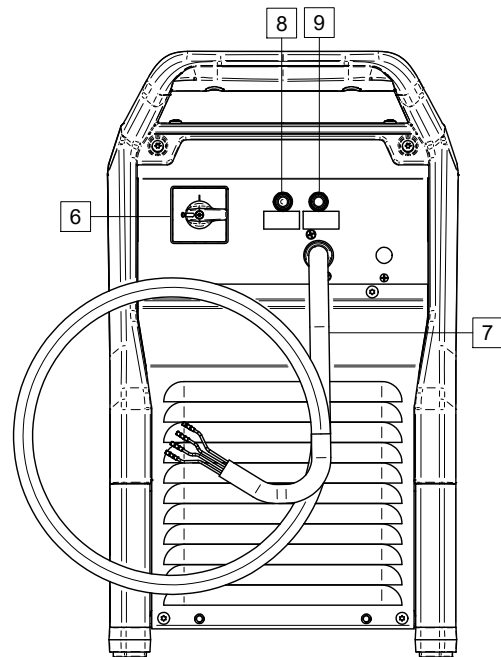
Eljárás	Szimbólum	Leírás
GTAW		Munkavezeték
SMAW		Elektródatartó vezetékekkel/munkavezetékekkel, a szükséges konfigurációtól függően
MÉRŐ		Mérőpisztoly/munkavezeték a szükséges konfigurációtól függően

4. Távvezérlő csatlakozódugó: Távirányító készlet felszereléséhez. Ez a csatlakozó lehetővé teszi a távirányító csatlakoztatását. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.



5. A hegesztési áramkör negatív kimeneti csatlakozója: A csatlakozási folyamattól függően:

Eljárás	Szimbólum	Leírás
GTAW		TIG pisztoly
SMAW		Elektródatartó vezetékekkel/munkavezetékekkel, a szükséges konfigurációtól függően
MÉRŐ		Mérőpisztoly/munkavezeték a szükséges konfigurációtól függően



2. ábra

6. Főkapcsoló BE/KI (I/O): A gép bemeneti teljesítményét szabályozza. A bekapcsolás („I”) előtt győződjön meg róla, hogy a tápforrás csatlakoztatva van-e a hálózati áramellátáshoz.
7. Fő bemeneti kábel (5 m): Csatlakoztassa a tápcsatlakozót a meglévő bemeneti kábelhez, amely teljesíti a géppel kapcsolatos, a jelen kézikönyvben felsorolt követelményeket, és megfelel az összes vonatkozó szabványnak. Ezt a kapcsolatot csak képzett személy végezheti el.
8. F1-es biztosíték: Használjon 2 A/400 V-os (6,3 x 32 mm-es) lassú kioldású biztosítékot. Lásd a „Cserealkatrészek” fejezetet.
9. F2-es biztosíték: Használjon 2 A/400 V-os (6,3 x 32 mm-es) lassú kioldású biztosítékot. Lásd a „Cserealkatrészek” fejezetet.

Kezelőfelület



3. ábra

A globális felhasználói felület részletes leírása az IM3187 felhasználói kézikönyvben található meg.

SMAW hegesztési folyamat

A **LINC i400S** nem tartalmazza a SMAW hegesztéshez szükséges huzalt tartalmazó elektródatartót, de ez külön megvásárolható. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.

A SMAW hegesztési folyamat elkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Határozza meg a használandó elektróda polaritását. Nézze meg az elektróda adatainál találhatóak ezen információkat.
- A használt elektróda polaritásától függően csatlakoztassa a munkavezetékét és a vezetékes elektródatartót a kimeneti aljzathoz ([3] vagy [5]), és rögzítse őket. Lásd az 1. táblázatot.

1. táblázat Polaritás

POLARITÁS			Kimeneti aljzat	
	DC (+)	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz	[3]	+
		Munkavezeték	[5]	—
	DC (-)	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz	[5]	—
		Munkavezeték	[3]	+

- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a munkadarab-hoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő elektródát az elektródatartóba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.



FIGYELEM

A működés részletes leírása az IM3187 felhasználói kézikönyvben található meg.

- A hegesztőgép most már hegesztésre kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

GTAW hegesztési folyamat

A **LINC i400S** DC (-) móddal használt GTAW folyamathoz alkalmazható. Az ívhegesztés csak az elemeléses TIG módszerrel érhető el (érintkezéssel gyújtás és elemeléses gyújtás).

A **LINC i400S** nem tartalmazza a GTAW hegesztéshez szükséges hegesztőpisztolyt, de ez külön megvásárolható. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.

A GTAW hegesztési folyamat elkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Csatlakoztassa a GTAW hegesztőpisztolyt a kimeneti aljzathoz [3].
- Csatlakoztassa a munkavezetékét a kimeneti aljzathoz [5].
- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő wolframelektrodát a GTAW hegesztőpisztolyba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa a hegesztési módot a GMAW lehetőségre.
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.
- A hegesztőgép most már hegesztésre kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

Faragás

A **LINC i400S** nem tartalmazza a faragáshoz szükséges huzalt tartalmazó pisztolytartót, de ez külön megvásárolható. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.

A faragás folyamatának kezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Határozza meg a használandó elektróda polaritását. Nézze meg az elektróda adatainál találhatóak ezen információkat.
- A használt elektróda polaritásától függően csatlakoztassa a munkavezetékét és a vezetékes elektródatartót a kimeneti aljzathoz ([3] vagy [5]), és rögzítse őket. Lásd a 2. táblázatot.

2. táblázat Polaritás

POLARITÁS			Kimeneti aljzat	
	DC (+)	Faragópisztoly	[3]	+
		Munkavezeték	[5]	—
	DC (-)	Faragópisztoly	[5]	—
		Munkavezeték	[3]	+

- Csatlakoztassa a faragó tartó levegőcsatlakozóját a levegőforráshoz.
- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a munkadarabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő elektródát az elektródatartóba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa be a faragási paramétereket.



FIGYELEM

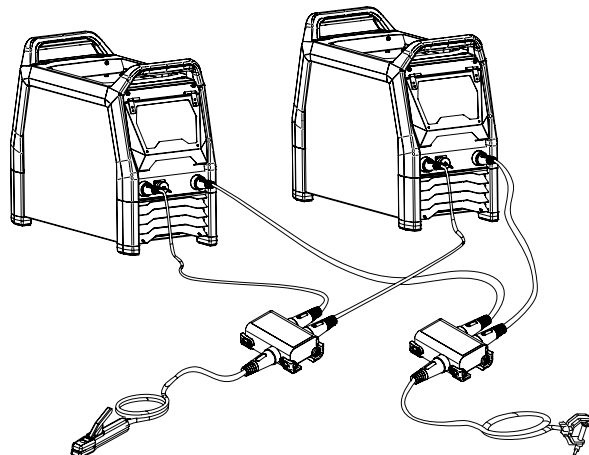
A működés részletes leírása az IM3187 felhasználói kézikönyvben található meg.

- A hegesztőgép most már faragásra kész.
- A hegesztés elkezdhető a hegesztés során alkalmazandó munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági alapelvek betartása mellett.

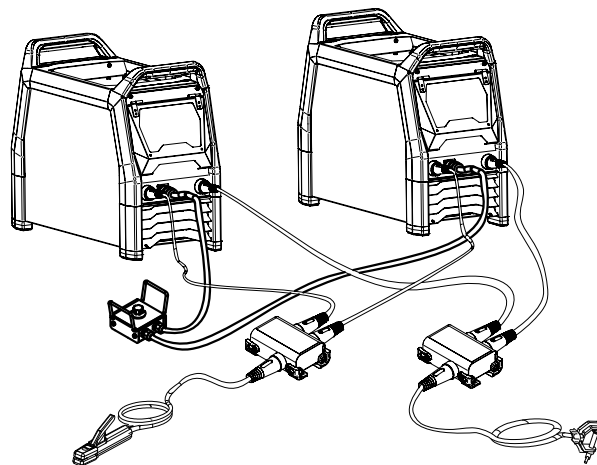
Párhuzamos csatlakozás

A **LINC i400S** lehetőséget kínál két gép párhuzamos csatlakoztatására.

A biztonságos csatlakozáshoz két párhuzamos csatlakozódoboz használata szükséges. Lásd a „Tartozékok” fejezetet.



4. ábra



5. ábra

3. táblázat Ajánlott hegesztőkábelek

Kábel hossza *	30 m-ig	45 m-ig	60 m-ig
Hegesztőáram (A)	Kábel átmérője (mm ²)	Kábel átmérője (mm ²)	Kábel átmérője (mm ²)
100	20	20	30
200	35	50	60
300	60	70	95
400	70	95	120
500	95	120	2x70
600	120	2x70	2x95
700	2x70	2x95	2 x 120
800	2x70	2x95	2 x 120

*kábelhossz - a két hegesztőkábel összege

Két gép párhuzamos csatlakoztatásához kövesse az alábbi lépéseket:

- Csatlakoztassa mindkét gép pozitív kimenetét az első csatlakozódobozhoz.
- Csatlakoztassa mindkét gép negatív kimenetét a második csatlakozódobozhoz.
- Csatlakoztassa a munkavezetékét, az elektród tartót/ faragópisztolyt a párhuzamos csatlakozódobozok kimeneteihez.



FIGYELEM

Nem működik párhuzamosan kapcsolt Puls SMAW folyamatokkal.



FIGYELEM

Nem működik párhuzamosan kapcsolt Lift TIG folyamatokkal.



FIGYELEM

Ellenőrizze, hogy ugyanazok az eszközkimenetek csatlakoznak-e egy csatlakozódobozhoz (vagy kétszer pozitív kimenet, vagy kétszer negatív kimenet).



FIGYELEM

Mindig azonos kimeneti áramot állítson be mindkét csatlakoztatott gépen (pl. első gép 250 A / második gép 250 A).



FIGYELEM

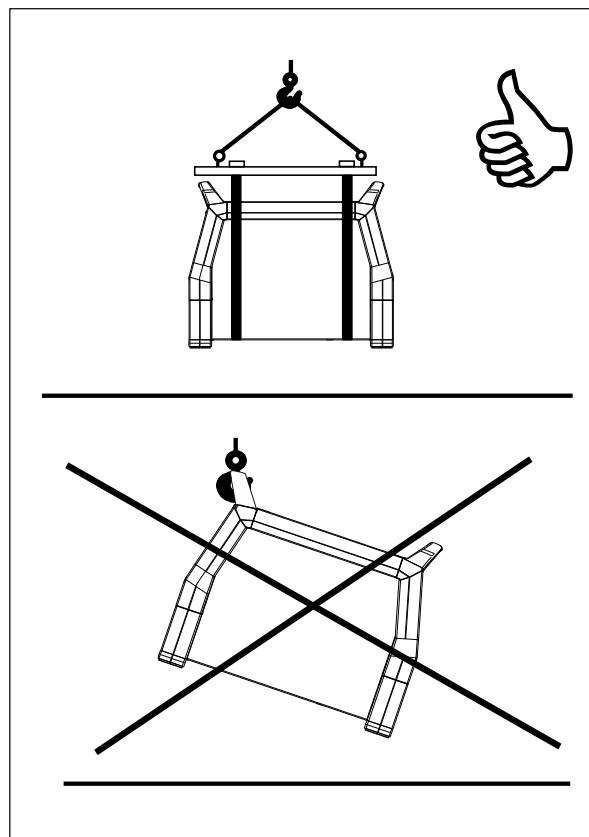
Működés közben mindkét csatlakoztatott gépet be kell kapcsolni.

Szállítás és felemelés



FIGYELEM

A leeső berendezés az egység sérülését és károsodását okozhatja.



6. ábra

Szállítás és daruval történő felemelés során tartsa be a következő szabályokat:

- A tápforrás nem tartalmazza a gép szállításához vagy felemeléséhez használható szemes csavart.
- Az emeléshez megfelelő emelési teljesítményű berendezést használjon.
- A felemeléshez és a szállításhoz használjon gerendát és legalább két szíjat.
- Csak a tápegységet emelje fel, egyéb tartozék nélkül.

Karbantartás



FIGYELEM

Javasoljuk, hogy mielőtt elkezdene bármilyen karbantartást vagy javítást, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi műszaki szervizközponttal vagy a Lincoln Electric vállalattal. A jóváhagyással nem rendelkező szerviz vagy személyzet által végzett javítások vagy módosítások a gyártói garancia elvesztését eredményezik.

Azonnal jelenteni kell bármely észlelt károsodást, és javítást kell végezni.

Rendszeres karbantartás (napi)

- Ellenőrizze a munkavezetékek szigetelésének és csatlakozásainak állapotát, és a tápkábel szigetelését. Ha a szigetelésen bármilyen sérülést észlel, azonnal cserélje ki a vezetéket.
- Távolítsa el a kifröccsenéseket a hegesztőpisztoly fűvókájáról. A kifröccsenések akadályozhatják a védőgáz áramlását az ívhez.
- Ellenőrizze a hegesztőpisztoly állapotát: szükség esetén cserélje ki.
- Ellenőrizze a hűtőventilátor állapotát és működését. Tartsa tisztán a légáramlási nyílásokat.

Időszakos karbantartás (200 munkaóránként, de évente legalább egyszer)

Végezze el a rendszeres karbantartást, továbbá:

- Tartsa tisztán a gépet. Száraz (és alacsony nyomású) légárammal távolítsa el a port a külső házból és a szekrény belsejéből.
- Ha szükséges, tisztítsa meg és húzza meg az összes hegesztési terminált.

A karbantartási műveletek gyakorisága annak a munkakörnyezetnek a függvényében változhat, ahova a gépet elhelyezik.



FIGYELEM

Ne érintse meg az áram alatti részeket.



FIGYELEM

A burkolat eltávolítása előtt ki kell kapcsolni a gépet, és bontani kell tápkábel hálózati feszültség csatlakozását.



FIGYELEM

A karbantartások és szervizelés előtt a gépet le kell választani a hálózati feszültségről. Az egyes javításokat követően a biztonság érdekében hajtson végre a megfelelő tesztek.

Ügyfélszolgálati irányelv

A Lincoln Electric Company üzleti tevékenysége kiváló minőségű hegesztőberendezések, fogyóeszközök és vágóeszközök gyártása és értékesítése. Azt a kihívást állítottuk magunk elé, hogy kielégítsük ügyfeink igényeit, és meghaladjuk az elvárásaikat. Esetenként a vásárlók tanácsot vagy információkat kérhetnek a Lincoln Electric termékek általuk való használatának a módjáról. Ügyfeinknek az akkor rendelkezésre álló legjobb információk alapján válaszolunk. A Lincoln Electric vállalatnak nem áll módjában szavatosságot vagy garanciát vállalni az ilyen tanácsokért, és nem vállal felelősséget az ilyen információkkal vagy tanácsokkal kapcsolatban. Az ilyen információkkal vagy tanácsokkal kapcsolatban kifejezetten visszautasítunk bármilyen garanciát, ideértve az ügyfelek által igényelt adott célra való alkalmassággal kapcsolatos garanciát is. Gyakorlati megfontolásból sem vállalhatunk felelősséget a már átadott információk vagy tanácsok frissítéséért vagy helyesbítéséért, és az információ vagy tanácsadás nem hozza létre, nem bővíti és nem változtatja meg az általunk forgalmazott termékek értékesítésével kapcsolatosan vállalt garanciát.

A Lincoln Electric készséges gyártó, de a Lincoln Electric által értékesített adott termékek kiválasztása és használata kifejezetten a vásárló döntésén múlik, és kifejezetten a vásárló felelőssége. Számos olyan változó van hatással az ezen típusú gyártási módszerek és szervizelési követelmények alkalmazásával nyert eredményekre, amelyek kívül esnek a Lincoln Electric hatáskörén.

A változtatás jogát fenntartjuk – ez az információ a legjobb tudásunk szerint pontos a nyomtatás időpontjában. Kérjük, frissített adatokért látogasson el a www.lincolnelectric.com című webhelyre.



Ne dobja az elektromos berendezést a háztartási szemétkbe!

A hulladék elektromos és elektronikai berendezésekkel (WEEE) kapcsolatos 2012/19/EK Európai Irányelvnek a figyelembevételével, valamint a nemzeti törvények alapján való alkalmazásának megfelelően az élettartamuk végét elérő elektromos berendezéseket külön be kell gyűjteni, és környezetvédelmi szempontból megfelelő újrahasznosítási telepre kell szállítani. A berendezés tulajdonosaként a helyi képviselőknél kell érdeklődni az engedélyezett gyűjtőhelyeket illetően.

Ezen Európai Irányelv alkalmazásával Ön segít megvédeni a környezetet és az emberi egészséget!

Cserealkatrészek

Az alkatrészlista értelmezésével kapcsolatos utasítások

- Ne használja ezt az alkatrészlistát a géphez, ha a gép kódszáma nincs felsorolva. A fel nem sorolt kódszámokkal kapcsolatosan forduljon a Lincoln Electric szervizrészlegéhez.
- Használja az összeszerelési oldalon lévő ábrát és az alábbi táblázatot annak a meghatározásához, hogy az adott kódú gépen hol található meg az alkatrész.
- Csak az összeszerelési oldalon hivatkozott fejlécszám alatti oszlopban látható „X” jelöléssel rendelkező részeket használja (a # ezen nyomtatvány módosítását jelöli).

Először olvassa el az alkatrészlista értelmezésével kapcsolatos fenti utasításokat, majd tekintse meg a géphez mellékelt „Cserealkatrészek” kézikönyvet, amelyben megtalálhatja a képekkel bemutatott alkatrészszám kereszthivatkozását.

Jóváhagyott szervizek helye

- A garancia időtartama alatt fellépő bármilyen meghibásodás esetén a vásárlónak a Lincoln jóváhagyott szervizhez (LASF) kell fordulnia.
- A LASF megtalálásához nyújtott segítségért begye fel a kapcsolatot a helyi Lincoln értékesítővel, vagy keresse fel a következő webhelyet www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator.

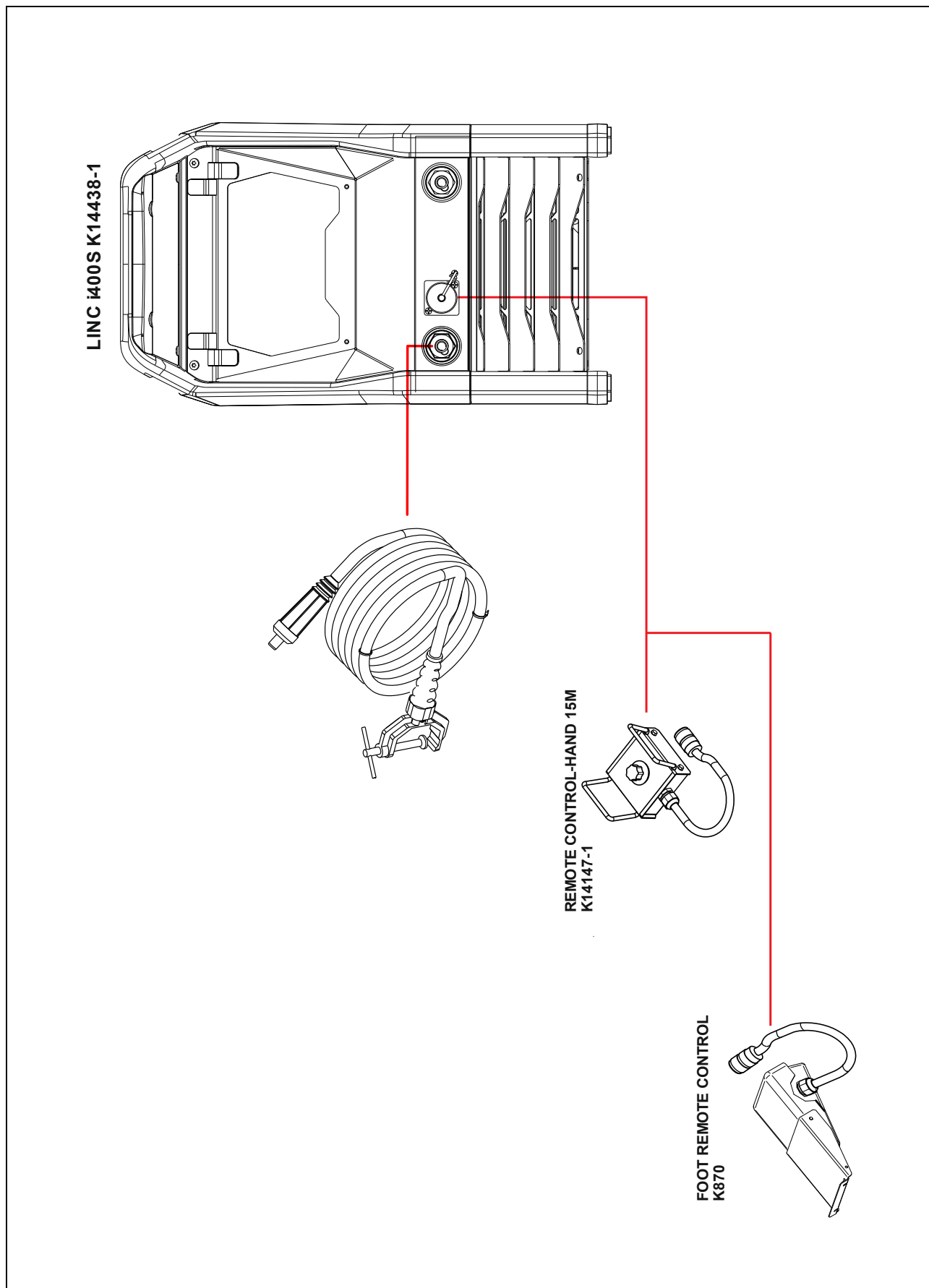
Elektromos kapcsolási rajz

Tekintse meg a géphez mellékelt „Cserealkatrészek” kézikönyvet.

Tartozékok

OPCIÓK ÉS TARTOZÉKOK	
K10095-1-15M	TÁVSZABÁLYZÓ - KÉZI 15 M
K870	LÁBPEDÁL
K14148-1	HOSSZABBÍTÓKÁBEL 15 M (*)
K14445-1	PÁRHUZAMOS CSATLAKOZÓDOBOZ
K14443-1-15M	TÁVIRÁNYÍTÓ KÉT CSATORNA, 15 M
W000370297	PANELDUGÓ CSAVARRAL
K14446-1	KOSÁRKÉSZLET KÉT FORRÁSHOZ
K14191-1	24-ES KOCSI
K14298-1	KOSÁR 4 KERÉKKEL
HEGESZTŐKÁBELEK	
K14167-2	PS HEGESZTŐKÁBEL 95 MM ² -5 M
W000260682	KIT 50C50+
GRD-400A-70-5M	TESTKÁBEL 400 A – 5 mm ² – 5 m
GRD-400A-70-10M	FÖLDKÁBEL 400 A/70 MM ² ; 10 m
GRD-400A-70-15M	TESTKÁBEL 400 A/70 MM ² ; 15 m
E/H-400A-70-5M	ELEKTRÓDATARTÓ 400 A/70 MM ² - 5 m
W000010136	FLAIR® 600 FARAGÓPISZTOLY
W000010118	FLAIR 1600 FARAGÓPISZTOLY
W10529-17-4V	TIG HEGESZTŐ PISZTOLY WTT2 17V
W000278885	TIG HEGESZTŐPISZTOLY WTT2 26 V
FARAGÓ ELEKTRODA	
W000010443	SZÉN ELEKTRODÁK 5 x 305
W000010444	SZÉN ELEKTRODÁK 6,4 x 305
W000010445	SZÉN ELEKTRODÁK 8 x 305
W000010446	SZÉN ELEKTRODÁK 10 x 305

Csatlakoztatási diagram



Méret diagram

10/24

