

INVERTEC®400TP

KEZELŐI KÉZIKÖNYV



HUNGARIAN



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 sorozatszám 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		
INVERTEC®400TP		K14390-1		
BEMENET				
	Bemeneti feszültség U ₁	EMC osztály		
INVERTEC®400TP	400 V ± 15%, 3 fázis	A		
	I _{eff}	I _{max}		
INVERTEC®400TP	16,9 A	24,9 A		
	Bemeneti teljesítmény névleges cikluson	Bemeneti áramerősség I _{max}	PF (400 V)	
INVERTEC®400TP	4,0 kVA 100% esetén (GTAW)	12,1 A	0,89	
	11,1 kVA 60% esetén (GTAW)	15,7A	0,91	
	12,9 kVA @40% (GTAW)	18,6A	0,92	
	11,9 kVA 100% esetén (SMAW)	16,9 A	0,91	
	15,1 kVA 60% esetén (SMAW)	21,5 A	0,92	
	17,4 kVA 40% esetén (SMAW)	24,9 A	0,93	
NÉVLEGES KIMENETI TELJESÍTMÉNY				
	Eljárás	Terhelési ciklus, 40 °C (10 perces időtartam alapján)	Kimeneti áramerősség	Kimeneti feszültség
INVERTEC®400TP	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 üresjárás feszültség U ₀	
INVERTEC®400TP	5 – 400A	5 – 400A	85 V	
JAVASOLT TÁPKÁBEL ÉS BIZTOSÍTÉK MÉRTEK				
	gR típusú biztosíték vagy Z típusú megszakító	Tápkábel		
INVERTEC®400TP	25A, 400 Vac	4 vezetékes, 4,0 mm ²		
MÉRET				
	Tömeg	Magasság	Szélesség	Hossz
INVERTEC®400TP	31,5 kg	509 mm	294 mm	624 mm
EGYEBEK				
	Védelmi besorolás	Maximális gáznyomás		
INVERTEC®400TP	IP23	0,5 MPa (5 bar)		
	Üzemi hőmérséklet	Tárolási hőmérséklet		
INVERTEC®400TP	-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:

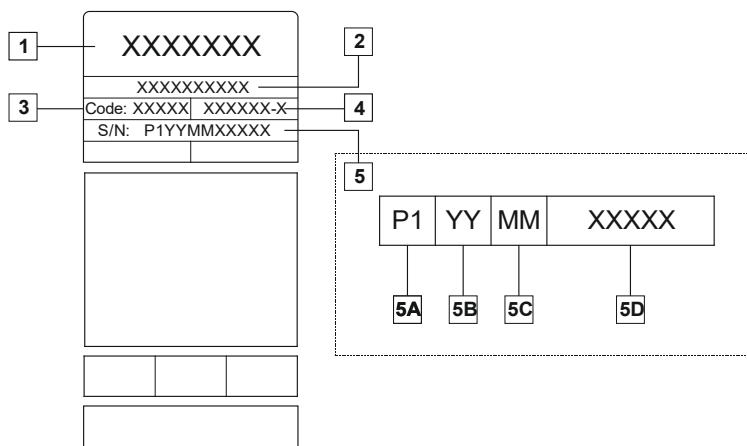
tárgymutató	név	Hatékonyág maximális energiafogyasztás/készenléti energiafogyasztás esetén	Egyenértékű modell
K14390-1	INVERTEC®400TP	88% / 22 W	Nincs egyenértékű modell

A készenléti állapot az alábbi táblázatban meghatározott feltételek függvénye

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

A hatékonyág és a készenléti energiafogyasztás értékét az EN 60974-1:20XX 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 hegesztőfürdőbe.

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 lecsökkentse 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 az **INVERTEC® 400TP** esetén.

A berendezés teljesíti az IEC 61000-3-11-es és IEC 61000-3-12-es előírásokat, és csatlakoztatható a háztartási célra használt kisfeszültségű elektromos hálózatokhoz. A berendezés üzembe helyezójének 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 működnének 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.

	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>AZ ELEKTROMÁGNESES MEZŐ VESZÉLYES LEHET: A vezető anyagokon átfolyó elektromos áram elektromágneses mezőt (EMF) hoz létre. Az EMF-mezők zavart okozhatnak bizonyos pészmékerekknél, ezért a pészmékerekkel rendelkező hegesztőknek a berendezés üzemeltetése előtt konzultálniuk kell az orvosukkal.</p>
	<p>CE MEGFELELÉS: Ez a berendezés teljesíti az Európai Közösség irányelveit.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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 biztosítania a gőzök és gázok légzési zónából való távoltartása érdekében.</p>
	<p>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.</p>

	<p>A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK: Távolítsa el a tűzveszélyt 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 hegeszsen 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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
	<p>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.</p>
<p data-bbox="177 891 296 965">HF</p>	<p>VIGYÁZAT: A TIG (GTAW) hegesztésnél alkalmazott érintés nélküli ívgyújtás nagyfrekvenciás hegesztőfeszültsége befolyásolhatja a nem megfelelően árnyékolt számítástechnikai berendezések, elektronikus adatfeldolgozó központok és ipari robotok működését, sőt teljes rendszer meghibásodását is okozhatja. A TIG (GTAW) hegesztés befolyásolhatja a telefonhálózatok működését, a rádió- és televízióvetélt.</p>
	<p>A FORRÓ HÚTÓKÖZEG A BŐR ÉGÉSI SÉRÜLÉSÉT OKOZHATJA: A hűtő szervizelése előtt mindig győződjön meg róla, hogy a hűtőközeg NEM FORRÓ-E.</p>
	<p>BIZTONSÁGI JELZÉS: A berendezés rendeltetése szerint energiát biztosít a megnövekedett áramütésveszéllyel rendelkező környezetben végzett hegesztési műveletekhez.</p>

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

Bevezetés

Az **INVERTEC® 400TP** hegesztőgépek a következő hegesztéseket teszik lehetővé:

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

A teljes csomag tartalma:

- Munkavezeték - 5 m,
- Gáztömlő – 1,5 m,
- 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

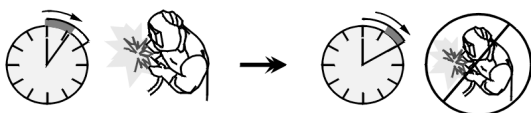
A gép zord körülmények között is működik. Ennek ellenére, a hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében fontos az egyszerű megelőző intézkedések foganatosítása.

- 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.
- 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.

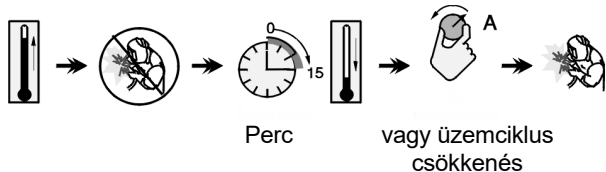
Példa: 60%-os működési ciklus



Hegesztés 6 percig.

Szünet 4 percig.

A működési ciklus túlzott kiterjesztése a hővédő áramkör aktiválódásához vezet.



Perc

vagy üzemciklus
csökkenés

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. Az **INVERTEC® 400TP** hegesztőgépet megfelelően felszerelt, földelőérintkezős hálózati csatlakozóaljzathoz kell csatlakoztatni.

A bemeneti feszültség 400V, 50/60Hz. 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.

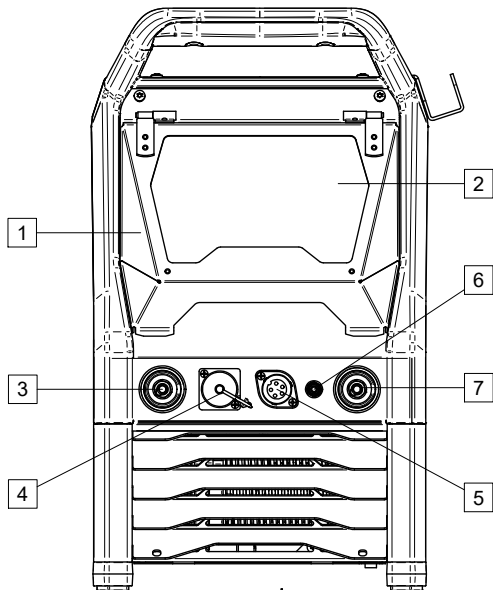
⚠ FIGYELEM

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 [7] pontjait.

Kezelőszervek és működtető funkciók



1. ábra

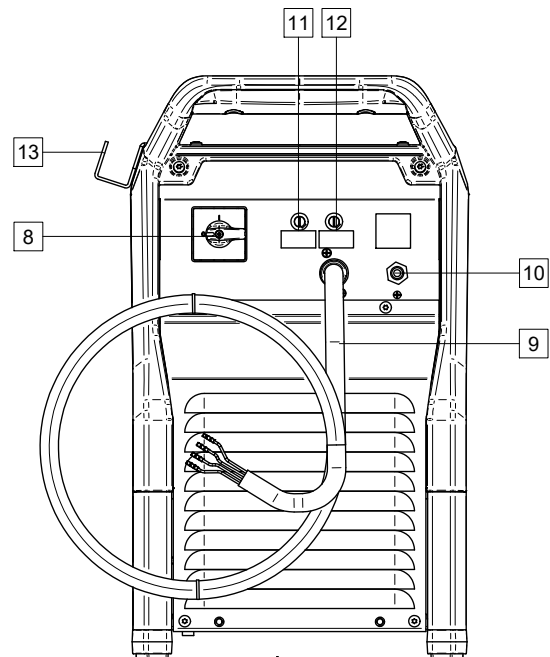
1. Kijelző burkolata. Felhasználói felület kijelzőjének védelme.
2. Kezelőfelület: Lásd a Felhasználói felület fejezetet.
3. A hegesztési áramkör pozitív kimeneti csatlakozója: A csatlakozási folyamattól függően:

Eljárás	Szimbólum	Leírás
GTAW		Munkavezeték
SMAW		Elektródatartó vezetékkel/munkavezetékkel, 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. TIG vezérlőcsatlakozó: TIG-pisztoly működtető kapcsoló vagy „Fel és le” csatlakoztatása.
6. Gázcsatlakozó: TIG-pisztoly gázvezeték csatlakoztatása.

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

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



2. ábra

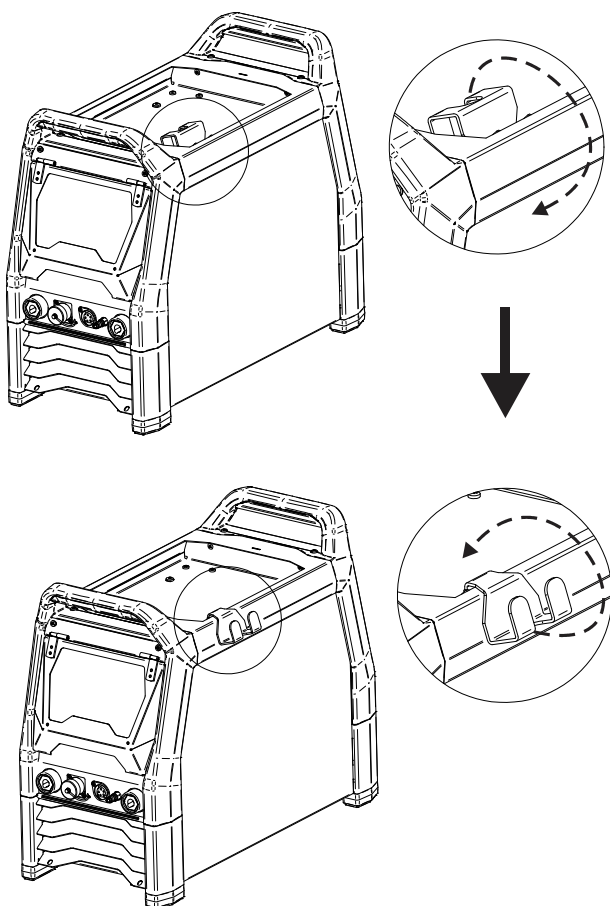
8. Főkapcsoló BE/KI (I/O): A gép bemeneti teljesítményét szabályozza. A bekapcsolás („I”) előtt győződjön meg róla, hogy a tápforrás csatlakoztatva van-e a hálózati áramellátáshoz.
9. Fő bemeneti kábel (5m): Csatlakoztassa a tápcsatlakozót a meglévő bemeneti kábelhez, amely teljesíti a géppel kapcsolatos, a jelen kézikönyvben felsorolt követelményeket, és megfelel az összes vonatkozó szabványnak. Ezt a kapcsolatot csak képzett személy végezheti el.
10. Gáz gyorscsatlakozó csatlakozóaljzat: Gázvezeték csatlakoztatásához.

FIGYELEM

A gép lehetővé teszi az összes megfelelő védőgáz használatát, legfeljebb 5 bar nyomással.

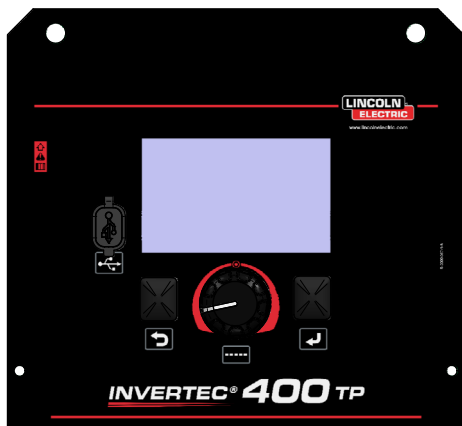
11. F1-es biztosíték: Használjon 2 A/400 V-os (6,3 x 32 mm-es) lassú kioldású biztosítékot. Lásd a „Cserealkatrészek” fejezetet.
12. F2-es biztosíték: Használjon 2 A/400 V-os (6,3 x 32 mm-es) lassú kioldású biztosítékot. Lásd a „Cserealkatrészek” fejezetet.

13. TIG-pisztoly tartó: Forgó TIG-pisztoly fogantyú.



3. ábra

Kezelőfelület



4. ábra

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

GTAW hegesztési folyamat

Az **INVERTEC® 400TP DC (-)** móddal használt GTAW folyamathoz alkalmazható.

Az **INVERTEC® 400TP** 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 [7] kimeneti aljzathoz.
- Csatlakoztassa a munkavezetékét a [3]-as kimeneti aljzathoz.
- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő wolframelektrodát a GTAW hegesztőpisztolyba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa be a hegesztési paramétereit.

⚠ 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.

SMAW hegesztési folyamat

Az **INVERTEC® 400TP** nem tartalmazza a SMAW hegesztéshez szükséges huzalt tartalmazó elektrodátartót, 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 elektrodátartót a kimeneti aljzathoz ([3] vagy [7]), és rögzítse őket. Lásd az 1. táblázatot.

1. táblázat Polaritás

		Kimeneti aljzat	
POLARITÁS	DC (+)	Vezetékes elektrodátartó a SMAW-hoz	[3] +
		Munkavezeték	[7] -
POLARITÁS	DC (-)	Vezetékes elektrodátartó a SMAW-hoz	[7] -
		Munkavezeték	[3] +

- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a munkadarabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő elektródát az elektrodátartóba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa be a hegesztési paramétereit.

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.

Faragás

Az **INVERTEC® 400TP** 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 [7]), és rögzítse őket. Lásd az 2. táblázatot.

2. táblázat Polaritás

		Kimeneti aljzat	
POLARITÁS	DC (+)	Faragó tartó	[3] 
		Munkavezeték	[7] 
	DC (-)	Faragó tartó	[7] 
		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.

Gázcsatlakozás

FIGYELEM



- A sérült PALACK felrobbanhat.
- A gázpalackot mindig biztonságosan rögzítse függőleges helyzetben, egy fali palackállványhoz vagy egy erre a célra készített palackkocsihoz.
- Az esetleges robbanás vagy tűz elkerülése érdekében tartsa távol a palackot olyan helyektől, ahol megsérülhet, felmelegedhet, illetve elektromos áramköröktől.
- Tartsa távol a palackot a hegesztéstől vagy feszültség alatt álló egyéb elektromos áramköröktől.
- Soha ne emelje fel a hegesztőgépet hozzá rögzített palackkal.
- Soha ne engedje, hogy a hegesztőelektróda hozzáérjen a palackhoz.
- A védőgáz felhalmozódása károsíthatja az egészséget, vagy halált okozhat. Jól szellőző helyen használja a gáz felhalmozódásának elkerülése érdekében.
- Amikor nem használja, alaposan zárja el a gázpalack szelepeit, hogy elkerülje a szivárgást.

FIGYELEM

A hegesztőgép az összes megfelelő védőgáz használatát támogatja, legfeljebb 5,0 bar nyomáson.

FIGYELEM

Használat előtt győződjön meg arról, hogy a gázpalack a rendeltetésének megfelelő gázt tartalmaz.

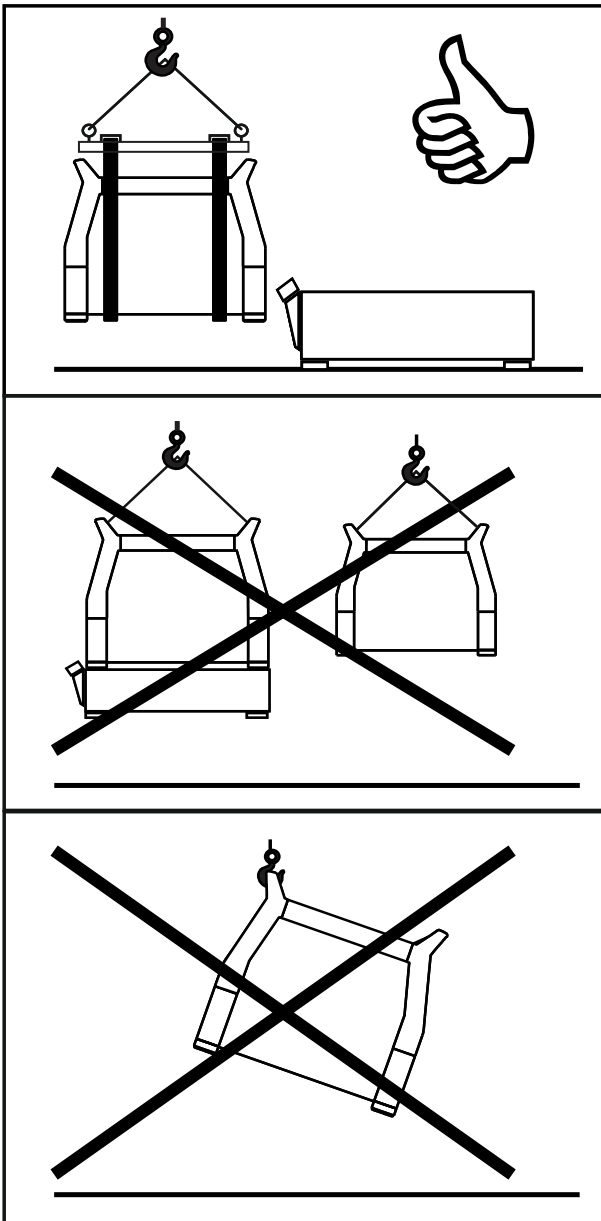
- Kapcsolja ki a tápfeszültséget a hegesztő tápforrásánál.
- Szereljen fel megfelelő gázáramlás-szabályozót a gázpalackra.
- Csatlakoztassa a gáztömlőt a szabályozóhoz a tömlőbilincs segítségével.
- A gáztömlő másik vége az áramforrás hátlapján lévő gázcsatlakozóhoz csatlakozik.
- Kapcsolja be a tápfeszültséget a hegesztő tápforrásánál.
- Nyissa meg a gázpalack szelepét.
- Állítsa be a gázszabályozó védőgázáramát.

Szállítás és felemelés



FIGYELEM

A leeső berendezés az egység sérülését és károsodását okozhatja.



5. ábra

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

- A tápforrás nem tartalmazza a gép szállításához vagy felemeléséhez használható szemescsavart.
- Az emeléshez megfelelő emelési teljesítményű berendezést használjon.
- A felemeléshez és a szállításhoz használjon gerendát és legalább két szijat.
- Csak a tápegységet emelje fel, a gázpalack, a hűtőegység és a drótagoló, és/vagy minden 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 hajtsa 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 ügyfeleink igényeit, és meghaladjuk az elvárásaikat. Esetenként a vásárlók tanácsot vagy információkat kérhetnek a Lincoln Electric termékek általuk való használatának a módjáról. Ügyfeleinknek 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 kapcsolatban 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.

WEEE

07/06



Ne dobja az elektromos berendezést a háztartási szemétkébe!

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 képviselőnként kell érdeklődni az engedélyezett gyűjtőhelyeket illetően.

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

Cserealkatrészek

12/05

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 keresztivatkozását.

Jóváhagyott szervizek helye

09/16

- 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.

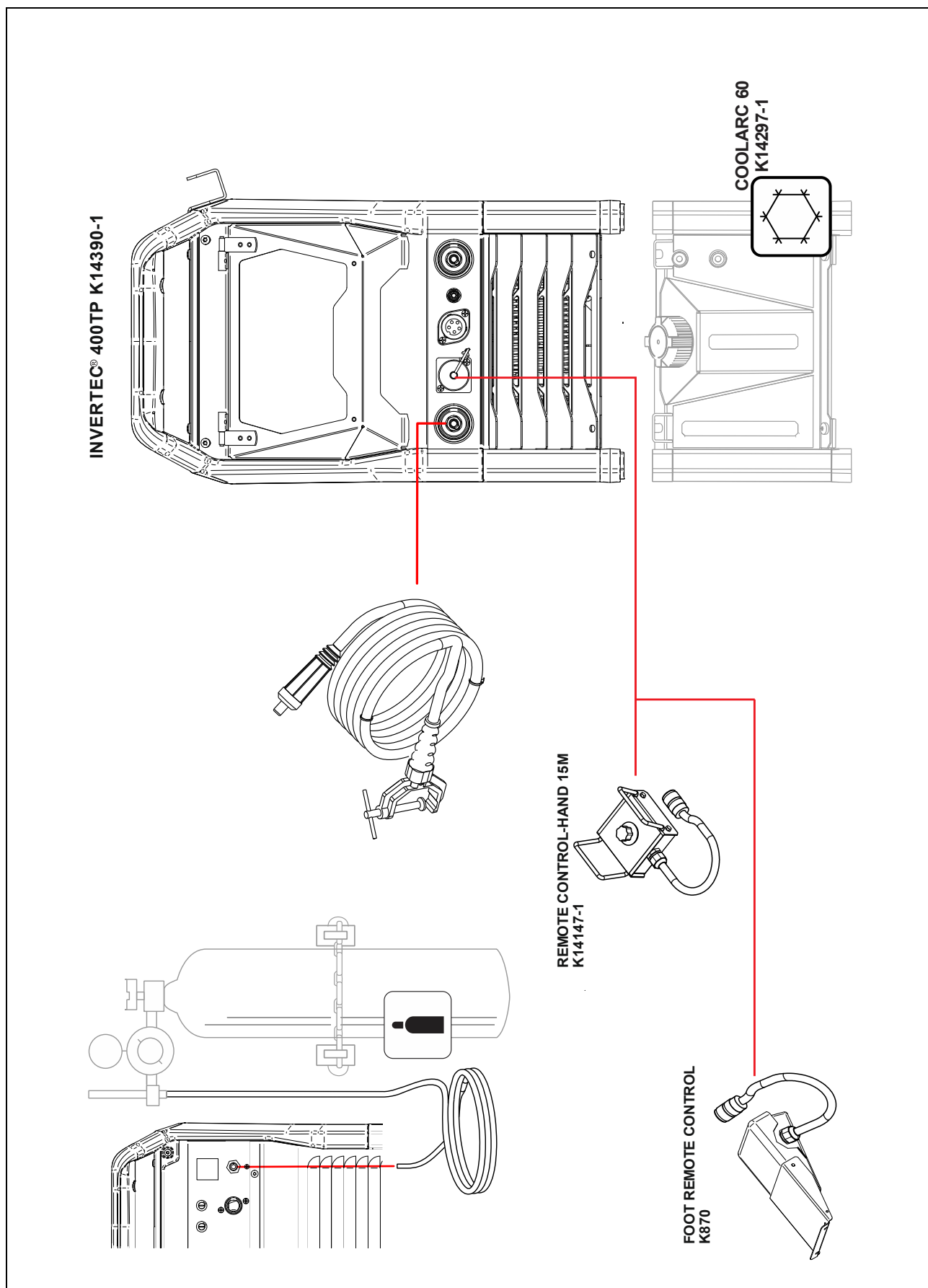
Elektromos kapcsolási rajz

Tekintse meg a géphez mellékelt „Cserealkatrészek” kézikönyvet.

Tartozékok

TIG PREMIUM HEGESZTŐPISZTOLYOK LEVEGŐ	5mt	8mt
PROTIG IIIS 10 RL	W000382715-2	W000382716-2
PROTIG IIIS 20 RL	W000382717-2	W000382718-2
PROTIG IIIS 30 RL	W000382719-2	W000382720-2
PROTIG IIIS 40 RL	W000382721-2	W000382722-2
PROTIG NGS 10 EB	W000278394-2	W000278395-2
PROTIG NGS 20 EB	W000278396-2	W000278397-2
PROTIG NGS 30 EB	W000278398-2	W000278399-2
PROTIG NGS 40 EB	W000278400-2	W000278401-2
TIG PREMIUM HEGESZTŐPISZTOLYOK VÍZ	5mt	8mt
PROTIG IIIS 35W RL	W000382725-2	W000382726-2
PROTIG IIIS 40W RL	W000382727-2	
PROTIG NGS 35W EB	W000278404-2	000278405/-2
PROTIG NGS 40W EB	W000278406-2	W000278407-2
TIG PISZTOLYOK LEVEGŐ	4mt	8mt
WTT2 9 RL	W000278879	W000278922
WTT2 9 EB	W000278875	
WTT2 17 RL	W000278884	W000278917
WTT2 17 EB	W000278882	W000278919
WTT2 26 RL	W000278890	W000278913
WTT2 26 EB	W000278887	W000278915
TIG HEGESZTŐPISZTOLYOK VÍZ	4mt	8mt
WTT2 18W RL	W000278898	W000278899
WTT2 18W EB	W000278896	W000278901
WTT2 20W RL	W000278894	W000278905
WTT2 20W EB	W000278892	W000278909
HEGESZTŐPISZTOLY TARTOZÉKOK		
VÍZSZINTES POTENCIOMÉTER	WP10529-3	
FÜGGŐLEGES POTENCIOMÉTER	WP10529-4	
FEL ÉS LE GOMBOK	WP10529-2	
PENGE	W000279245	
TÁVVEZÉRLŐ		
TÁVSZABÁLYZÓ - KÉZI 15 M	K14147-1	
LÁBPEDÁL	K870	
OPCIÓK		
COOLARC®60	K14297-1	
FREEZCOOL (9,6 L HŰTŐFOLYADÉK)	W000010167	
4 KERESZTŐ KOCSE	K14298-1	
HOSSZABBÍTÓKÁBEL 15 M (*)	K14148-1	
KÁBELEK		
KÉSZLET 50C50	W000260682	
TESTKÁBEL 400 A/70 MM ² ; 5 m	GRD-400A-70-5M	
TESTKÁBEL 400 A – 70 MM ² – 10 m	GRD-400A-70-10M	
TESTKÁBEL 400 A/70 MM ² ; 15 m	GRD-400A-70-15M	
ELEKTRÓDATARTÓ 400 A/70 MM ² - 5 m	E/H-400A-70-5M	
FARAGÓPISZTOLY		
FLAIR® 600 FARAGÓPISZTOLY	W000010136	

Csatlakoztatási diagram



Méret diagram

