

# SPRINTER® 160S / 180S

## 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 adatok .....	1
ECO tervezési információk.....	3
Elektromágneses összeférhetőség (EMC) .....	5
Biztonság .....	6
Üzembe helyezési és kezelési utasítások .....	8
WEEE .....	15
Cserealkatrészek .....	15
Jóváhagyott szervizek helye .....	15
Elektromos kapcsolási rajz.....	15
Tartozékok .....	16
Méret diagram .....	17

# Műszaki adatok

NÉV		TÁRGYMUTATÓ				
SPRINTER® 160S CE		K14436-1				
SPRINTER® 180S CE		K14437-1				
BEMENET						
	Bemeneti feszültség U1	EMC osztály		Frekvencia		
SPRINTER® 160S CE	230 V ± 10%, 1-fázisú 120 V ± 10%, 1 fázisú	A		50/60 Hz		
SPRINTER® 180S CE						
	Bemeneti teljesítmény névleges cikluson	Bemeneti Amper I1max		Teljesítménytényező a maximális bemeneti áramhoz		
SPRINTER® 160S CE	5,2 kVA @ 1 x 230 V, 45% terhelhetőség	22,5A		0,99		
	2,5 kVA @ 1 x 120 V, 25% terhelhetőség	20,6A				
SPRINTER® 180S CE	6 kVA @ 1 x 230 V, 35% terhelhetőség	25,5A				
	2,5 kVA @ 1 x 120 V, 25% terhelhetőség	20,6A				
NÉVLEGES KIMENETI TELJESÍTMÉNY						
	Eljárás	Bemeneti feszültség	Nyitott áramköri feszültség csúcs	Terhelési ciklus, 40 °C (10 perces időtartam alapján)	Kimeneti áramerősség	Kimeneti feszültség
SPRINTER® 160S CE	SMAW	1 x 230 V	95 V	45%	160A	26,4 V
				60%	150A	26 V
				100%	110A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE				35%	180 A	27,2 V
		60%		150A	26 V	
		100%		110A	24,4 V	
SPRINTER® 160S CE		1 x 120 V		60%	85A	23,4 V
				100%	60A	24,4 V
SPRINTER® 180S CE	60%		85A	23,4 V		
	100%		60A	22,4 V		
SPRINTER® 160S CE	GTAW (TIG emelése)	1 x 230 V	14 V	45%	180 A	17,2 V
				60%	160A	16,4 V
				100%	120 A	14,8 V
SPRINTER® 180S CE				25%	200A	18 V
		60%		160A	16,4 V	
		100%		120 A	14,8 V	
SPRINTER® 160S CE		1 x 120 V		60%	110A	14,4 V
				100%	100A	14 V
SPRINTER® 180S CE	60%		110A	14,4 V		
	100%		100A	14 V		
HEGESZTÉSI ÁRAM TARTOMÁNYA						
	Bemeneti feszültség	SMAW		GTAW (TIG emelése)		
SPRINTER® 160S CE	1 x 230 V	20A÷160A		10A÷180A		
	1 x 120 V	20A÷85A		10A÷110A		
SPRINTER® 180S CE	1 x 230 V	20A÷180A		10A÷200A		
	1 x 120 V	20A÷85A		10A÷110A		

<b>JAVASOLT TÁPKÁBEL ÉS BIZTOSÍTÉK MÉRETEK</b>				
	DZ/Gf típusú biztosíték vagy D megszakító	Tápkábel csatlakozóval		
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	16 A, D16A*	3 vezetékes, 2,5 mm <sup>2</sup>		
<b>SPRINTER® 180S CE</b>		3 tűs, 16 A/250 V		
	A hosszabbító kábel maximális hossza	A hosszabbító kábel minimális mérete		
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	100 m**	4 mm <sup>2</sup>		
<b>SPRINTER® 180S CE</b>				
<b>HEGESZTÉSI FESZÜLTÉG SZABÁLYOZÁSI TARTOMÁNY</b>				
	Bemeneti feszültség	SMAW	GTAW (emeléses TIG)	
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	1 x 230 V	20,8 V ÷ 26,4 V	10,4V÷17,2V	
	1 x 120 V	20,8 V ÷ 23,1 V	10,4V÷14,4VA	
<b>SPRINTER® 180S CE</b>	1 x 230 V	20,8 V ÷ 27,2 V	10,4V÷18V	
	1 x 120 V	20,8 V ÷ 23,1 V	10,4V÷14,4V	
<b>MÉRET</b>				
	Tömeg	Magasság	Szélesség	Hossz
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	8,4 kg	305 mm	162 mm	438 mm
<b>SPRINTER® 180S CE</b>				
<b>EGYEBEK</b>				
	Védelmi besorolás	Maximális gáznyomás	Működési páratartalom (t= 20 °C)	
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	IP23S	0,5 MPa (5 bar)	≤ 90%	
<b>SPRINTER® 180S CE</b>				
	Üzemi hőmérséklet	Tárolási hőmérséklet		
<b>SPRINTER® 160S CE</b>	-10 °C és +40 °C között	-25 °C és +55 °C között		
<b>SPRINTER® 180S CE</b>				

\*D16A esetén a maximális munkaciklus 15% 180 A esetén SMAW-ban (KÉZI ÍVHEGESZTÉS MÓD)

\*\*ajánlott D20A vagy D25A biztosíték - hosszabbító kábelhez

# ECO tervezési információk

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

Hatékonyág és készenléti energiafogyasztás:

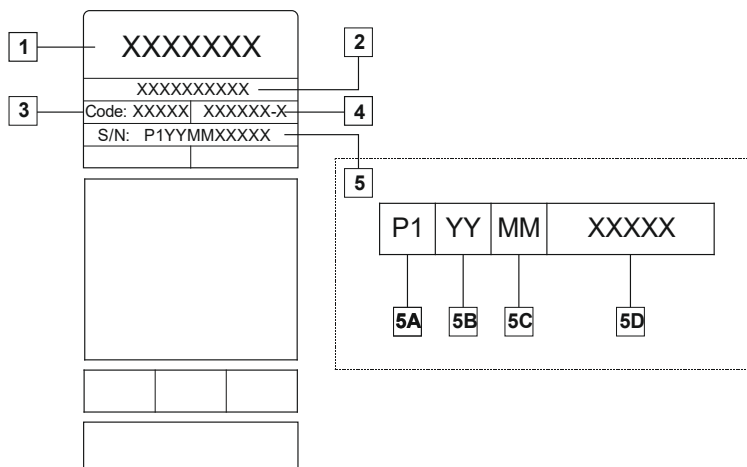
tárgymutató	név	Hatékonyág maximális energiafogyasztás/készenléti energiafogyasztás esetén	Egyenértékű modell
K14436-1	SPRINTER® 160S CE	81% / N/A	Nincs egyenértékű modell
K14437-1	SPRINTER® 180S CE	82% / N/A	Nincs egyenértékű modell

A készenléti állapot az alábbi táblázatban meghatározott feltételek függvénye

KÉSZENLÉTI ÁLLAPOT	
Állapot	Jelenlét
MIG mód	Nem áll rendelkezésre
TIG mód	Nem áll rendelkezésre
KÉZI ÍVHEGESZTÉS mód	Nem áll rendelkezésre
30 perc tétlenség után	Nem áll rendelkezésre
Ventilátor ki	Nem áll rendelkezésre

A hatékonyág 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

### Tig eljárás:

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)

11/04

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

Ez a berendezés megfelel az IEC 61000-3-12 szabványnak.

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 leárnyékolása 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><b>FIGYELEM:</b> Ez a szimbólum arra figyelmeztet, hogy a személyi sérülés, a halál vagy a berendezés károsodásának elkerüléséhez be kell tartani az utasításokat. Védje meg magát és másokat a súlyos sérüléstől vagy a halálos balesettől.</p>
	<p><b>MEGFELELŐ SZEMVÉDŐ, FÜLVÉDŐ ÉS VÉDŐRUHA VISELÉSE:</b> 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.</p>
	<p><b>AZ UTASÍTÁSOK ELOLVASÁSA ÉS MEGÉRTÉSE:</b> 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><b>AZ ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT:</b> 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><b>ELEKTROMOS MŰKÖDTETÉSŰ BERENDEZÉS:</b> A berendezésen végzett munka előtt kapcsolja ki az áramellátást a biztosítékdozobban lévő megszakítókapcsoló használatával. Földelje le ezt a berendezést a helyi villamossági szabályozásoknak megfelelően.</p>
	<p><b>ELEKTROMOS MŰKÖDTETÉSŰ BERENDEZÉS:</b> 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 elektródatartót ne helyezze el közvetlenül a hegesztőasztalon vagy a munkacsipeszzel érintkező bármely egyéb felületen.</p>
	<p><b>AZ ELEKTROMOS ÉS A MÁGNESES MEZŐK VESZÉLYESEK LEHETNEK:</b> A vezető anyagokon átfolyó elektromos áram elektromos és mágneses mezőket (EMF) hoz létre. Az EMF-mezők zavart okozhatnak bizonyos pészmekeknek, ezért a pészmekekkel rendelkező hegesztőknek a berendezés üzemeltetése előtt konzultálniuk kell az orvosukkal. Az EMF-nek való kitettségnek egyéb, ismeretlen egészségügyi hatásai is lehetnek. A hegesztőknek a következő eljárásokat kell alkalmazniuk az EMF-nek való kitettség minimalizálása érdekében: vezesse az elektródát és a munkakábeleket együtt a test ugyanazon az oldalán, lehetőleg rögzítse szalaggal, ne helyezze testét a pisztoly és a munkakábelek közé, soha ne tekerje fel a pisztolyt vagy a munkakábelt a teste köré, a hegesztési áramforrást és a kábeleket tartsa a lehető legtávolabb a testétől, csatlakoztassa a munkakábelt a munkadarabhoz a lehető legközelebb a hegesztési területhez.</p>
	<p><b>CE MEGFELELÉS:</b> Ez a berendezés teljesíti az Európai Közösség irányelveit.</p>
	<p><b>MESTERSÉGES OPTIKAI SUGÁRZÁS:</b> 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><b>A GŐZÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK:</b> 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><b>AZ ÍVSUGARAK ÉGÉSI SÉRÜLÉST OKOZHATNAK</b> Használjon megfelelő szűrővel és védőlemezzel ellátott pajzsot, hogy a hegesztés vagy a hegesztés megfigyelése során megvédje a szemét a szikráktól és az ívsugartól. Használjon tartós, lángbiztos anyagból készült ruházatot annak érdekében, hogy megvédje a bőrét és az Önt segítő személyek bőrét. 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><b>A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK:</b> Távolítsa el a tűzvesélyt jelentő tárgyakat a hegesztési területről, és legyen kéznél 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 működtesse ezt a berendezést gyúlékony gázok, gőzök vagy gyúlékony folyadékok jelenlétében.</p>
	<p><b>A HEGESZTETT ANYAGOK ÉGHETNEK:</b> 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><b>A SÉRÜLT PALACK FELROBBANHAT:</b> Kizárólag olyan sűrített gázt tartalmazó palackokat használjon, amelyek az alkalmazott eljárás számára megfelelő védőgázt tartalmaznak, illetve úgy lettek tervezve, hogy megfelelően működjenek a gáz és az alkalmazott nyomás esetén. 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 gázipalackhoz érjen. A gázipalackokat távol kell tartani az olyan területektől, ahol fizikai károsodásnak, valamint szikrával és hőforrással járó hegesztési folyamatnak lennének kitéve.</p>
	<p><b>BIZTONSÁGI JELZÉS:</b> 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

A **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** hegesztőgépek lehetővé teszik a hegesztést:

- SMAW (MMA),
- GTAW (emeléses TIG)

A teljes csomag tartalma:

- Kezelési kézikönyv (USB)
- Szállító heveder.

## Üzembe helyezési és kezelési utasítások

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

### Elhelyezés és környezet

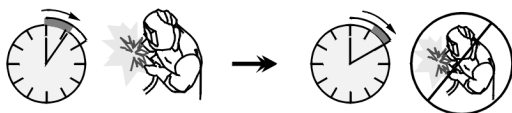
Ez a gép nagy igénybevétellel járó környezetben használható. Ennek ellenére, a hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében fontos az egyszerű megelőző intézkedések foganatosítása.

- 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 IP23S-as behatolás elleni 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.

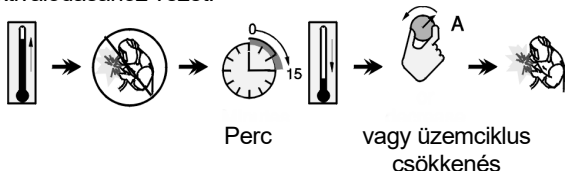
Példa: 60%-os működési ciklus



Hegesztés 6 percgig.

Szünet 4 percgig.

A működési ciklus túlzott kiterjesztése a hővédő áramkör aktiválódásához vezet.



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

### 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 **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** hegesztőgépet megfelelően felszerelt, földelőérintkezős hálózati csatlakozóaljzathoz kell csatlakoztatni.

A bemeneti feszültség 120 V/230V AC, 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 hegesztőgépet 10 kVA ajánlott teljesítményű generátor táplálhatja.



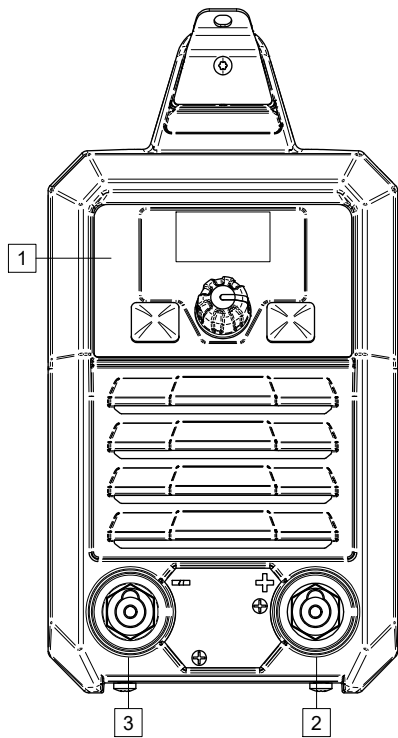
**FIGYELEM**

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

### Kimeneti csatlakozások

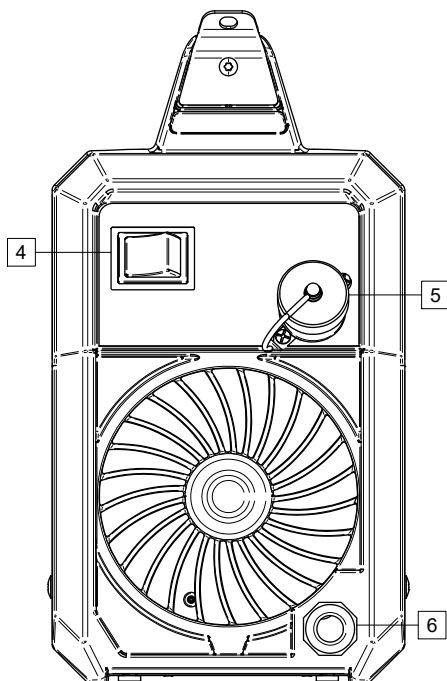
Lásd az alábbi ábrák [2] és [3] pontját.

## Kezelőszervek és működtető funkciók




1. ábra

1. Kezelőfelület: Lásd a „Felhasználói felület” című fejezetet.
2. A hegesztési áramkör pozitív kimeneti csatlakozója: Elektrodatarló csatlakoztatásához ólommal /munkavezetékkel, a szükséges konfigurációtól függően. **+**
3. A hegesztési áramkör negatív kimeneti csatlakozója: Elektrodatarló csatlakoztatásához ólommal /munkavezetékkel, a szükséges konfigurációtól függően. **—**



2. ábra

4. 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.
5. Távvezérlő csatlakozódugó: Távírányító készlet felszereléséhez. Ez a csatlakozó lehetővé teszi a távirányító csatlakoztatását. Lásd a „Tartozékok” fejezetet. 
6. Fő bemeneti kábel (3 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.

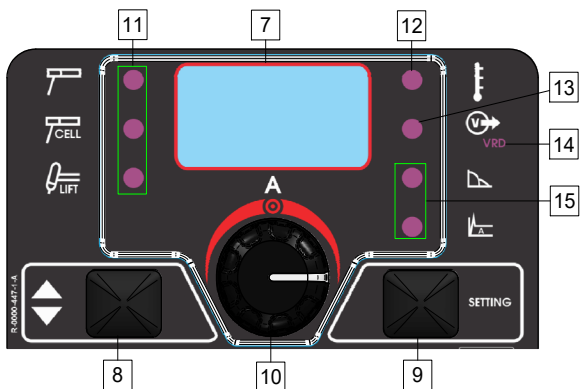
### FIGYELEM

A gép újbóli bekapcsolásakor az utolsó hegesztési folyamat kerül betöltésre.

### FIGYELEM

A SMAW folyamat során a kimeneti terminálok továbbra is feszültség alatt maradnak, miután kiválasztja ezt az üzemmódot.

## Kezelőfelület



3. ábra

7. Kijelző: a hegesztési eljárás paramétereit jelzi ki.
8. Bal oldali gomb: Lehetővé teszi a hegesztési folyamat kiválasztását.
9. Jobb gomb: Lehetővé teszi a hegesztési folyamat paramétereinek kiválasztását
10. Központi gomb: Lehetővé teszi a kijelzőn megjelenő érték beállítását és a választás megerősítését/érvényesítését.
11. Hegesztési programok jelzői: A LED jelzi, hogy a folyamat aktív.

Szimbólum	Eljárás
	SMAW (MMA) folyamat
	SMAW (MMA) cellulóz folyamat
	GTAW (emeléses TIG)

12. Hőtúlterhelés-jelző: Azt jelzi, hogy a gép túl van terhelve, vagy hogy a hűtés nem elegendő.
13. Bekapcsolás LED: egy világító LED jelzi, hogy a gép üzemkész.
14. VRD LED

E gép rendelkezik Csökkentett feszültség (VRD - Voltage Reduction Device) funkcióval: ez csökkenti a kimeneti vezetéseken a feszültséget.

A VRD funkció engedélyezéséhez tartsa lenyomva a bal gombot 5 másodpercig.

**A VRD LED világít**, ha a kimeneti feszültség 14 V alatt van, és a gép üresjáratban van (nincs hegesztési idő).

15. Hegesztési folyamat paraméter jelző: A LED az aktív folyamatparamétert jelzi:

SMAW folyamat		<p><b>ÍV ERŐSSÉGE</b>: A kimeneti áramot a rendszer ideiglenesen megnöveli az elektróda és a munkadarab közötti rövidzárlat-kapcsolat megszüntetéséhez.</p> <p>Az alacsonyabb értékek kevesebb rövidzárlati áramot és lágyabb ívet biztosítanak. A magasabb beállítások nagyobb rövidzárlati áramot, erősebb ívekhez és esetleg több fröccsenéshez vezetnek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyári alapbeállítás: KI</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0,0 és +10,0 között</li> </ul>
		<p><b>MELEGINDÍTÁS</b>: ideiglenesen megnöveli a névleges áramértéket az elektródával végzett ívindítás során, hogy megkönnyítse az ívindítást.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyári alapbeállítás: KI</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0,0 és +10,0 között.</li> </ul> <p>Ez a paraméter csak az SMAW-ra vonatkozik.</p>

## SMAW (MMA) hegesztési folyamat

A **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** elektródatartót tartalmaz, az SMAW hegesztéshez szükséges huzallal együtt.

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, és rögzítse őket. Lásd az 1. táblázatot.

1. táblázat

POLARITÁS	KIMENETI ALJZAT	
	DC (+)	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz
DC (-)	Munkavezeték	[3]
	Vezetékes elektródatartó a SMAW-hoz	[3]
DC (-)	Munkavezeték	[2]

- Csatlakoztassa a munkacsatlakozót a hegesztési darabhoz a munkacsipesszel.
- Szerelje be a megfelelő elektródát az elektródatartóba.
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- 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.

A felhasználó a következő funkciókat állíthatja be:

- Hegesztési áram
- Ívdinamikai ÍVERŐ
- MELEGINDÍTÁS

## GTAW hegesztési folyamat

A **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** egyenáramú (-) GTAW-folyamathoz használható. Az ívhegesztés csak az elemeléses TIG módszerrel érhető el (érintkezésses gyújtás és elemeléses gyújtás).

A **SPRINTER® 160S CE / SPRINTER® 180S CE** 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 [2].
- 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 [11] 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.

## Szállítás és emelés



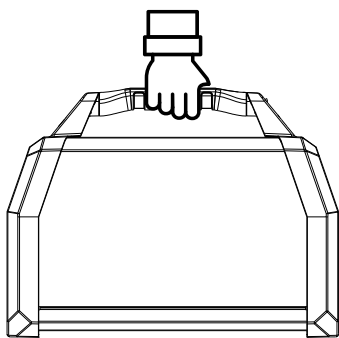
### FIGYELMEZTETÉS

A leeső berendezés az egység sérülését és károsodását okozhatja.

Csak a fogantyút használja a berendezés mozgatásához. Ne húzza a hegesztő- vagy tápkábelt.

### FIGYELEM

Ne használja a fogantyút a gép mozgatásához működés közben.



4. ábra

## Karbantartás

### FIGYELEM

Javasoljuk, hogy mielőtt elkezdene bármilyen karbantartást vagy javítást, vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi műszaki szervizközponttal vagy a Lincoln Electric vállalattal. A nem engedélyezett szervizközpontok vagy személyzet által végzett javítások vagy módosítások semmissé és érvénytelenné teszik a gyártói garanciát.

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

### Rendszeres karbantartás (napi)

- Ellenőrizze a munkavezeték szigetelésének és csatlakozásainak állapotát, és a tápkábel szigetelését. Ha a szigetelésen bármilyen sérülést észlel, azonnal cserélje ki a vezetékét.
- 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. Száras (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

Mielőtt eltávolítaná a hegesztőgép burkolatát, a hegesztőgépet ki kell kapcsolni, és a tápkábelt le kell választani a hálózati aljzatról.

### 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 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, látogasson el a [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) webhelyre a frissített információkért.

## Hibaelhárítás

Nem	Probléma	Lehetséges ok	Javasolt intézkedés
1	A gép nem működik - nincs kimenet, nincs ventilátor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg arról, hogy a bemeneti tápkapcsoló BE állásban van, és a gép csatlakoztatva van.</li> <li>Ellenőrizze a bemeneti feszültséget a gépen. A bemeneti feszültségnek meg kell egyeznie az adattáblával és a feszültségcsatlakozással. Lásd a kézikönyv Felszerelés című részét.</li> <li>Kiégett vagy hiányzó biztosítékok a bemenő vezetékben.</li> </ul>	<p>Forduljon a helyi <b>Lincoln hivatalos helyszíni szervizhez</b> műszaki hibaelhárítási segítségért.</p>
2	A ventilátor működik – nincs kimenet a géptől sem Hegesztőpálca, sem TIG módban.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze a megfelelő bemeneti feszültséget az adattáblán, illetve a feszültség-visszakapcsolási értékeket.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a kábelek megfelelően vannak-e csatlakoztatva.</li> </ul>	
3	A ventilátor működik – nincs kimenet a géptől sem Hegesztőpálca, sem AWI üzemmódban, és a vezérlőpulton a sárga fény világít vagy villog hegesztés közben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy a hegesztési alkalmazás túllépte az ajánlott terhelési ciklust. Hagyja működni az egységet, amíg a ventilátor le nem hűti, és a sárga fény ki nem alszik.</li> </ul>	
4	A gép nem reagál (nincs gázáramlás, nincs magas frekvencia és nincs nyitott áramköri feszültség), amikor az ívindító kapcsoló vagy az Amptrol aktíválva van – a ventilátor működik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A gépnek TIG módban KELL lennie.</li> <li>Előfordulhat, hogy az Amptrol meghibásodott. Ellenőrizze a folytonosságot a kábelcsatlakozó „D” és „E” érintkezői között, amikor az Amptrol le van nyomva.</li> </ul>	
5	A gép rendszeresen túlmelegszik - a termosztát kinyílik, az előlapon lévő sárga fény világít vagy villog. A ventilátor működik, de a gépnek nincs kimenete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hegesztési alkalmazás túllépheti az ajánlott terhelési ciklust. Csökkentse a terhelési ciklust.</li> <li>A szennyeződés és a por eltömíthette a hűtőcsatornákat a gép belsejében. Fújja ki az egységet tiszta, száraz alacsony nyomású levegővel.</li> <li>A gép körüli nem megfelelő hézag miatt (falazat) a levegőbeszívó és a kimeneti szellőzőnyílás el lehet tömődve.</li> </ul>	
6	A gép kimenete időnként elvész.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az Amptrol megfelelő működését és laza csatlakozásait.</li> <li>Ellenőrizze a megfelelő bemeneti feszültséget és a feszültség megfelelő visszakapcsolását.</li> </ul>	
7	Az ív „ingadozik” AWI hegesztéskor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy a volfrámelektroda átmérője túl nagy az áramerősséghez képest.</li> <li>A volfrám nincs megfelelően előkészítve – enyhén tompának kell lennie.</li> <li>Előfordulhat, hogy a védőgáz nem elegendő. Növelje a gázáramlást; csökkentse a volfrám kinyúlását a gázcsészén túl.</li> <li>Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyezett gáz vagy szivárgás a gázvezetékben, a pisztolyban vagy a csatlakozásokban.</li> <li>Ha hélium keveréket használ védőgázként, akkor csökkentse a hélium százalékát.</li> </ul>	

8	Fekete területek a hegesztési varrat mentén.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Távolítson el minden olajos vagy szerves szennyeződést a munkadarabról.</li> <li>A volfrámelektroda szennyezett lehet. Cserélje ki vagy élesítse meg.</li> <li>Ellenőrizze, hogy nincs-e szennyezett gáz vagy szivárgás a gázvezetékben, a pisztolyban vagy a csatlakozásokban</li> <li>Előfordulhat, hogy a védőgáz nem elegendő. Növelje a gázáramlást; csökkentse a volfrám kinyúlását a gázcsészén túl.</li> </ul>	Forduljon a helyi <b>Lincoln hivatalos helyszíni szervizhez</b> műszaki hibaelhárítási segítségért.
9	Gyenge magas frekvencia - a gép normál hegesztési teljesítménnyel rendelkezik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy nincsenek-e rossz csatlakozások a hegesztőáramkörben.</li> <li>Előfordulhat, hogy a védőgáz nem elegendő. Növelje a gázáramlást; csökkentse a volfrám kinyúlását a gázcsészén túl.</li> <li>Ellenőrizze, hogy a munka- és pisztolykábelek rossz állapotban vannak-e, ami lehetővé teszi a nagyfrekvenciás szivárgást eredményezhet.</li> <li>A kábeleket tartsa a lehető legrövidebben.</li> </ul>	
10	A nagyfrekvenciás „szikra” jelen van a volfrámelektrodán, de a kezelő nem tud hegesztőívet létrehozni. A gép normál nyitott áramköri feszültséggel rendelkezik.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A volfrámelektroda szennyezett lehet. Cserélje ki vagy élesítse meg.</li> <li>Előfordulhat, hogy az áramszabályozás túl alacsonyra van állítva.</li> <li>A volfrámelektroda túl nagy lehet a folyamathoz.</li> <li>Ha hélium keveréket használnak védőgázként, akkor csökkentse a hélium százalékos arányát.</li> <li>Indításkor a volfrám túl messze van a munkadarabtól.</li> </ul>	
11	Nincs magas frekvencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Győződjön meg arról, hogy a gázáramlás jelen van, és a kábelek csatlakoztatva vannak.</li> </ul>	
12	A volfrámelektroda vége elolvad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>A hegesztőáram túl nagy az elektróda típusához és/vagy méretéhez képest.</li> <li>Ellenőrizze a polaritást</li> </ul>	
13	A hegesztőpálcánál kilövellés látható az ív létrejöttkor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy a hegesztési áram túl magasra van állítva az elektróda méretéhez képest. Csökkentse az áramszabályozás beállítását, vagy használjon nagyobb átmérőjű elektródát.</li> </ul>	
14	A hegesztőpálca „beragad” a hegesztési tócsába.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Előfordulhat, hogy a hegesztési áram túl alacsonyra van állítva. Növelje az áramszabályozás beállítását, vagy használjon kisebb átmérőjű elektródát.</li> </ul>	



## 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 keresztivalkozását.

## 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 vegye fel a kapcsolatot a helyi Lincoln értékesítővel, vagy keresse fel a következő webhelyet: [www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator](http://www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator).

## Elektromos kapcsolási rajz

Lásd a géphez mellékelt „Pótalkatrészek” kézikönyvet.

## Tartozékok

<b>OPCIÓK ÉS TARTOZÉKOK</b>	
K10095-1-15M	TÁVVEZÉRLŐ, 15 M
K10398	HOSSZABBÍTÓ KÁBEL TÁVVEZÉRLŐ DOBOZHoz, 15 M
W000011139	KIT 35C50
<b>WTT2 TIG PISZTOLYOK LEVEGŐ</b>	
W10529-14-4V	WTT2 17 TIG-PISZTOLY GÁZSZELEPPEL, 4M LÉGHŰTÉSES

# Méret diagram

11/24

