

# WF 52D WF 56D

---

## KEZELÉSI KÉZIKÖNYV



HUNGARIAN

**KÖSZÖNJÜK**, hogy a MINŐSÉGI Lincoln Electric termékeket választotta!

- Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a csomag és a berendezés. A szállítás során bekövetkezett károk miatti követeléseket azonnal jelezni kell a forgalmazó felé.
- A használat megkönnyítése érdekében, kérjük, adja meg termékazonosító adatait az alábbi táblázatban. Modellnév, kód és sorozatszám: a gép adattábláján található.

Modellnév:

Kód és sorozatszám:

Vásárlás helye és ideje:

## MAGYAR NÉVMUTATÓ

Műszaki adatok .....	1
Elektromágneses összeférhetőség (EMC) .....	2
Biztonság .....	3
Bevezetés .....	5
Telepítési és üzemeltetési utasítások .....	5
WEEE .....	20
Pótalkatrészek .....	20
Hivatalos szervizek helye .....	20
Kapcsolási rajz .....	20
Tartozékok .....	21
A kapcsolat konfigurációja .....	23

## Műszaki adatok

NÉV		INDEX		
WF 52D		W000404460		
WF 56D		W000404461		
BEMENET				
	Bemeneti feszültség U <sub>1</sub>	Bemeneti áramerősség I <sub>1</sub>	EMC-osztály	
WF 52D	40Vdc	4Adc	A	
WF 56D				
NÉVLEGES KIMENET				
	Kitöltési tényező (40 °C) (10 perces időtartamra)	Kimeneti áramerősség		
WF 52D	100%	420A		
	60%	500A		
WF 56D	100%	420A		
	60%	500A		
KIMENETI TARTOMÁNY				
	Hegesztési Áramerősség Tartománya	Áramkörszakadási csúcsfeszültség		
WF 52D	5–500 A	113 VDC csúcs		
WF 56D				
MÉRETEK				
	Tömeg	Magasság	Szélesség	Hosszúság
WF 52D	17 kg	516 mm	302 mm	642 mm
WF 56D	17,7 kg			
HUZALELŐTOLÁS SEBESSÉGTARTOMÁNYA / HUZALÁTMÉRŐ				
	WFS-tartomány	Hajtógörgők	Hajtógörgő-átmérő	
WF 52D	1.5 ÷ 22 m/perc	4	Ø37	
WF 56D				
	Tömör huzalok	Alumíniumhuzalok	Porbeles huzalok	
WF 52D	0.8 ÷ 1.6 mm	1.0 ÷ 1.6 mm	0.9 ÷ 1.6 mm	
WF 56D				
	Védelmi besorolás	Maximális gáznyomás		
WF 52D	IP23	0,5 MPa (5 bar)		
WF 56D				
	Működési hőmérséklet	Tárolási hőmérséklet		
WF 52D	-10 °C és + 40 °C között	-25 °C és 55 °C között		
WF 56D				

# Elektromágneses összeférhetőség (EMC)

01/11

A gép kialakítása figyelembe veszi az összes vonatkozó irányelvet és szabványt. Azonban még mindig okozhat olyan elektromágneses zavarokat, amelyek más rendszerekre, például a távközlésre (telefon, rádió, televízió) vagy egyéb biztonsági rendszerekre is hatással lehetnek. Ezek a zavarok biztonsági problémákat okozhatnak az érintett rendszerekben. Olvassa el és értelmezze ezt a szakaszt, hogy megszüntesse vagy csökkentse a gép által okozott elektromágneses zavart.



Ezt a gépet ipari területen történő használatra tervezték. Otthoni környezetben történő működtetéshez különleges óvintézkedéseket kell betartani az esetleges elektromágneses zavarok kiküszöbölése érdekében. Az üzemeltetőnek a jelen kézikönyvben leírtak szerint kell telepítenie és működtetnie ezt a berendezést. Ha bármilyen elektromágneses zavar észlelhető, az üzemeltetőnek helyreállító intézkedéseket kell tennie a zavarok kiküszöbölésére, szükség esetén a Lincoln Electric segítségével.

A gép üzembe helyezése előtt a gépkezelőnek ellenőriznie kell a munkaterületet az elektromágneses zavarok miatt esetlegesen meghibásodó készülékek miatt. Vegye figyelembe a következőket.

- Bemeneti és kimeneti kábelek, vezérlőkábelek és telefonkábelek, amelyek a munkaterületen vagy a munkaterület környezetében helyezkednek el.
- Rádió- és/vagy televízióadók és -vevők. Számítógépek vagy számítógéppel vezérelt berendezések.
- Biztonsági és ellenőrző berendezések ipari eljárásokhoz. Kalibráló és mérőberendezések.
- Személyi gyógyászati eszközök, például szívritmus-szabályozók és hallókészülékek.
- Ellenőrizze a munkaterületen vagy annak közelében működő berendezések elektromágneses zavartűrését. A gépkezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy a terület összes berendezése megfelelő legyen. Ehhez további védelmi intézkedésekre van szükség.
- A vizsgált munkaterület kiterjedése függ a terület szerkezetétől és a területen végzendő egyéb tevékenységektől.

Vegye figyelembe az alábbi irányelveket a készülék elektromágneses kibocsátásának csökkentéséhez.

- A jelen kézikönyv szerint csatlakoztassa a gépet a bemeneti tápellátáshoz. Ha zavarok jelentkeznek, szükségessé válhatnak további óvintézkedések, például a bemeneti tápellátás szűrése.
- A kimeneti kábeleknek a lehető legrövidebbeknek kell lenniük, és a lehető legközelebb kell helyezni őket egymáshoz. Ha lehetséges, földelje a munkadarabot az elektromágneses kibocsátások csökkentése érdekében. A gépkezelőnek ellenőriznie kell, hogy a munkadarab földhöz csatlakoztatása nem eredményez veszélyes üzemeltetési körülményeket a személyzet és a berendezés számára.
- A kábelek árnyékolása a munkaterületen csökkentheti az elektromágneses kibocsátást. Ez szükséges lehet különleges alkalmazások esetében.

## FIGYELMEZTETÉS

Ez a termék az EN 60974-10 elektromágneses összeférhetőségi szabvány szerinti A osztályba tartozik, ami azt jelenti, hogy a terméket kizárólag ipari környezetben való használatra tervezték.

## FIGYELMEZTETÉS

Az A osztályú készüléket nem használható rendeltetészerűen olyan lakhelyeken, ahol a villamos energiát közcélú kiefeszültségű rendszer biztosítja. A vezetett és a kisugárzott zavarok miatt előfordulhat, hogy problémák merülnek fel az elektromágneses összeférhetőség biztosítására vonatkozóan.










## FIGYELMEZTETÉS

A berendezést csak szakképzett személyek használhatják. Üzembe helyezését, használatát, karbantartását és javítását csak szakképzett személy végezheti. Használat előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. A kézikönyv utasításainak figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos személyi sérüléshez, illetve a berendezés károsodásához vezethet. Olvassa el és értse meg a figyelmeztető szimbólumok alább következő értelmezését. A Lincoln Electric nem tehető felelőssé a nem megfelelő üzembe helyezés, karbantartás vagy használat okozta károkért.

	<p><b>FIGYELMEZTETÉS:</b> Ez a szimbólum súlyos, akár halálos személyi sérülés, illetve a berendezés károsodása elkerülése érdekében betartandó utasításokat jelöl. Védje magát és másokat a súlyos, akár halálos személyi sérülésektől.</p>
	<p><b>OLVASSA EL ÉS ÉRTSE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT:</b> Használat előtt olvassa el és értse meg ezt a kézikönyvet. Az ívhegesztés veszélyes lehet. A kézikönyv utasításainak figyelmen kívül hagyása súlyos, akár halálos személyi sérüléshez, illetve a berendezés károsodásához vezethet.</p>
	<p><b>AZ ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT:</b> A hegesztőberendezések nagyfeszültséget hoznak létre. Ne érintse meg az elektródát, a testkábel-csatlakozót vagy a csatlakoztatott munkadarabot a hegesztőberendezés bekapcsolt állapotában. Szigetelje el magát az elektródától, a testkábel-csatlakozótól vagy a csatlakoztatott munkadarabtól.</p>
	<p><b>ELEKTROMOS ÁRAMMAL MŰKÖDŐ BERENDEZÉS:</b> A berendezésen történő munkavégzés előtt a biztosítódobozon levő leválasztó kapcsolóval kapcsolja ki a tápfeszültséget. Földelje a berendezést a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően.</p>
	<p><b>ELEKTROMOS ÁRAMMAL MŰKÖDŐ BERENDEZÉS:</b> Rendszeresen ellenőrizze a táp-, az elektróda- és a testkábeleket. A szigetelés bármilyen hiányossága esetén azonnal cserélje ki a kábelt. A szándékolatlan ívképződés elkerülése érdekében ne helyezze az elektródatartót közvetlenül a hegesztőasztalra vagy a testkábelrel kapcsolatban levő más felületre.</p>
	<p><b>AZ ELEKTROMÁGNESES TEREK VESZÉLYESEK LEHETNEK:</b> A vezetőlánc átfolyó elektromos áram elektromágneses teret hoz létre. Ezek a teret kölcsönhatásba léphetnek egyes szívritmus-szabályozókkal, ezért a szívritmus-szabályozóval rendelkező hegesztőknek a berendezés használata előtt konzultálniuk kell orvosukkal.</p>
	<p><b>CE MEGFELELŐSÉG:</b> Ez a berendezés megfelel az EK irányelveknek.</p>
	<p><b>MESTERSÉGES OPTIKAI SUGÁRZÁS:</b> A 2006/25/EK irányelv és az EN 12198 jelű szabvány előírásainak megfelelően ez a berendezés 2-es kategóriájú. Ennek megfelelően az EN169 jelű szabvány előírása értelmében használatához maximum 15-ös védelmi fokozatú szűrővel ellátott személyi védőfelszerelés alkalmazása kötelező.</p>
	<p><b>A FÜSTÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK:</b> A hegesztés során egészségre veszélyes füstök és gázok szabadulhatnak fel. Kerülje ezek belélegzését. Az ilyen veszélyek elkerülésére a kezelőnek gondoskodnia kell megfelelő szellőzésről, vagy a füstök és gázok lélegzéssel érintett területről való elszívásáról.</p>
	<p><b>AZ ÍV SUGÁRZÁSA ÉGETHET:</b> Hegesztés vagy megfigyelés közben használjon megfelelő szűrővel és védőlemezekkel ellátott pajzsot szemének a szikráktól és az ív sugárzásától való védelme érdekében. A bőr védelme érdekében használjon tartós, tűzálló anyagból készült megfelelő ruházatot. A közelben tartózkodó többi személyt védje alkalmas, nem éghető árnyékolással és figyelmeztesse őket, hogy ne nézzenek az ívbe, illetve ne tegyék ki magukat az ív hatásának.</p>

	<p>A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK: Távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztéssel érintett területről, és helyezzen készenlébbe tűzoltókészüléket. A hegesztési szikrák és a hegesztés révén felmelegedő anyagok kis réseken és nyílásokon könnyen kijuthatnak a környezetbe. Ne végezzen hegesztést tartályokon, dobokon, konténereken vagy más anyagon, amíg nem gondoskodott megfelelően gyúlékony vagy mérgező gőzök keletkezésének a megelőzéséről. Soha ne használja ezt a berendezést gyúlékony gázok, gőzök vagy folyadékok jelenlétében.</p>
	<p>A HEGESZTETT ANYAGOK MEGGYULLADHATNAK: A hegesztés nagy hőképződéssel jár. A munkaterületen található forró felületek és anyagok súlyos égést okozhatnak. Használjon kesztyűt és fogókat a munkaterületen az anyagok megérintéséhez vagy mozgatásához.</p>
	<p>A TARTÁLY FELROBBANHAT, HA MEGSÉRÜL: Csak tanúsítvánnyal rendelkező, olyan sűrítettgáz-tartályokat használjon, amelyek megfelelő árnékológázt tartalmaznak az alkalmazott eljáráshoz, valamint az adott gázhoz és nyomáshoz tervezett szabályozóelemeket. A tartályok mindig legyenek egyenesen álló helyzetben biztonságosan hozzáláncolva egy rögzített ponthoz. Ne mozgassa vagy szállítsa gáztartályokat, ha nincs rajtuk a védősapka. Ügyeljen arra, hogy ne érjen a gáztartályhoz az elektróda, az elektródatartó, a testkábel-csatlakozó, illetve egyetlen más, feszültség alatt lévő alkatrész sem. A gáztartályokat távol kell tartani az olyan helyektől, ahol fizikai károsodás érheti, illetve ahol a hegesztési eljárás miatt szikráknak vagy hőforrásnak lehet kitéve.</p>
	<p>A MOZGÓ ALKATRÉSZEK VESZÉLYESEK: A gépen mozgó mechanikus alkatrészek vannak, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak. A gép indítása, üzemeltetése és karbantartása során tartsa távol a kezét, a testét és a ruházatát ezen alkatrészekről.</p>
	<p>BIZTONSÁGI JELÖLÉS: Ez a berendezés alkalmas elektromos áraműtés megnövelt kockázatával rendelkező környezetben történő hegesztési műveletek tápellátására.</p>

A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy változtatásokat és/vagy fejlesztéseket végezzen a gép kezelői kézikönyvének egyidejű frissítése nélkül.

## Bevezetés

Az áramforrás és a huzalelőtőlő közötti kommunikáció CAN-protokollt használ. Az áramforrásból származó összes jel megjelenik a huzalelőtőlőn található felhasználói felületen.

Áramforrás – a huzalelőtőlő beállítása által megengedett hegesztés:

- VFI (AFI/CFI)
- VFI (FCAW)
- BKI (BI)

A teljes csomag a következőket tartalmazza:

- Huzalelőtőlő eszköz
- USB a használati útmutatóval
- Emelő heveder
- Rövidített kézikönyv.

A felhasználó által megvásárolható, ajánlott felszerelések a „Tartozékok” szakaszban találhatóak.

## Telepítési és üzemeltetési utasítások

Olvassa el az egész szakaszt a gép telepítése vagy üzemeltetése előtt.

### Üzemeltetési körülmények

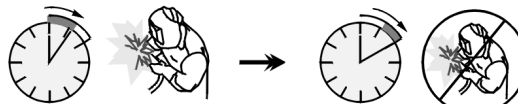
Ez a gép képes megterhelő környezetekben is üzemelni. A hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében azonban szükség van a következő alapvető óvintézkedésekre.

- Ne helyezze a gépet olyan felületre, illetve ne üzemeltesse olyan felületen, amely 15°-nál nagyobb szögben eltér a vízszintestől.
- Ne használja a gépet csőolvasztáshoz.
- Ezt a gépet olyan helyen kell használni, ahol szabadon áramlik a tiszta levegő, és nem akadályozza semmi a levegőnyílásoknál a ki- és bemeneti levegő mozgását. Bekapcsolt állapotban ne takarja le a gépet papírral, ruhával vagy rongyokkal.
- Minimális szinten kell tartani a szennyeződések és a port, amelyek bejuthatnak a gépbe.
- A gép védelmi besorolása IP23. Tartsa szárazon, amennyire csak lehet, és ne helyezze nedves talajra vagy pocsolyába.
- A gépet helyezze távol rádióvezérlésű eszközöktől. A normál működés hátrányosan befolyásolhatja a közeli rádióvezérlésű gépek működését, ami sérülést vagy eszközkárosodást okozhat. Olvassa el a jelenkézikönyv elektromágneses összeférhetőségről szóló fejezetét.
- Ne használja a 40 °C-ot meghaladó környezeti hőmérsékletű területeken.

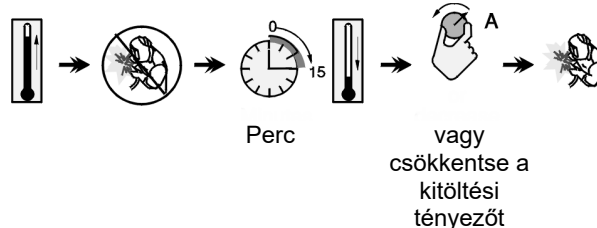
### Kitöltési tényező és túlhevülés

Egy hegesztőgép kitöltési tényezője egy 10 perces ciklusban százalékosan kifejezve az az idő, ameddig egy hegesztő a névleges áramerősségen üzemeltetheti a gépet.

Példa: 60%-os kitöltési tényező



A kitöltési tényező túlzott mértékű túllépése aktiválja a hővédelmi áramkört.

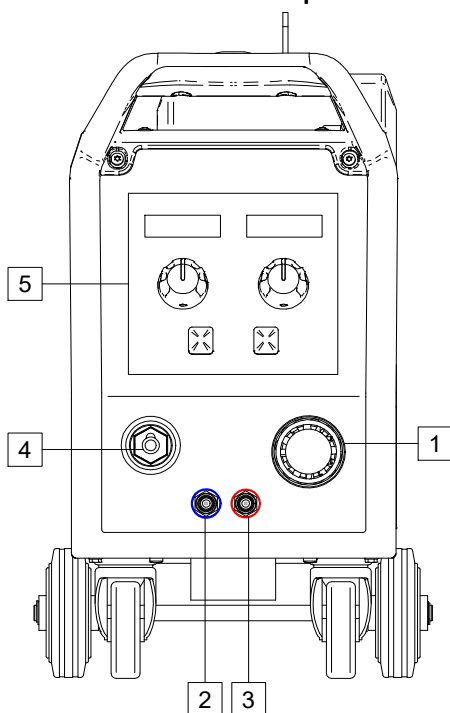


### Tápellátási csatlakozás

Ellenőrizze a huzalelőtőlőhöz csatlakoztatni kívánt áramforrás bemeneti feszültségét, a fázisát és frekvenciáját. A bemeneti feszültség eWFogadható szintjét a „Műszaki jellemzők” fejezet és az áramforrás adattáblája jelzi. Ellenőrizze a földvezetékek csatlakozását az áramforrástól a bemeneti forrásig.

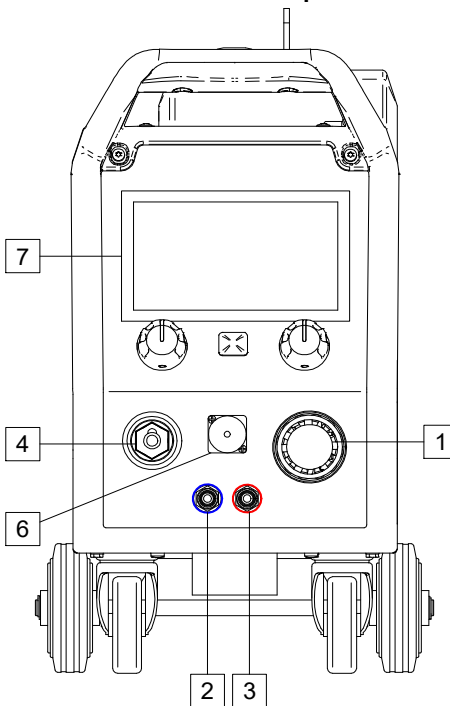
## Vezérlő- és üzemeltetési elemek

WF 52D előlap






ábra 1

WF 56D előlap





ábra 2

1. EURO aljzat: Hegesztőpisztoly csatlakoztatásához (VFI- vagy porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztés esetén). 
2. Gyorsrögztős csatlakozóaljzat: Hűtőközeg kimenete (hideg hűtőközeget szállít a hegesztőpisztolyhoz). 

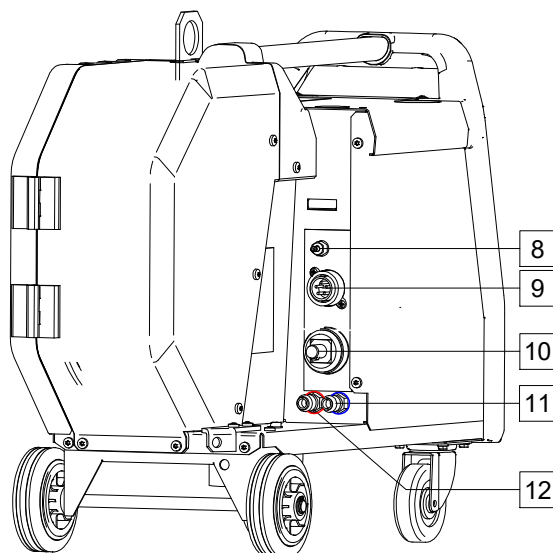
3. Gyorsrögztős csatlakozóaljzat: Hűtőközeg-bemenet (elvezeti a meleg hűtőközeget a hegesztőpisztolytól). 

### FIGYELMEZTETÉS


A hűtőközeg maximális nyomása 5 bar.

4. A hegesztőkör kimeneti alijzata: Huzal csatlakoztatásához elektród tartóval. 
5. U0 felhasználói felület (WF 52D): Lásd a „Felhasználói felület” részt.
6. Távírányító csatlakozódugója (csak WF 56D): Távírányító-készlet vagy keresztkapcsolós hegesztőpisztoly csatlakoztatásához. 
7. U7 felhasználói felület (WF 56D): Lásd a „Felhasználói felület” részt.

WF 52D, WF 56D hátlap







ábra 3

8. Gyorsrögztős gázcsatlakozó-aljzat: Gázcső csatlakoztatásához. 

### FIGYELMEZTETÉS

A gépen az összes alkalmas védőgáz maximálisan 5 bar nyomással alkalmazható.

9. Vezérlőaljzat: 5 tűs aljzat az áramforrás csatlakoztatásához. Áramforrás és a huzalelőtoló közötti kommunikáció CAN-protokollt használ. 
10. Tápellátási aljzat: Hegesztőkábel csatlakoztatásához. 
11. Gyorsrögztős csatlakozóaljzat: Hűtőközeg-bemenet (hideg hűtőközeget szállít a hűtőegységtől a hegesztőgéphez). 
12. Gyorsrögztős csatlakozóaljzat: Hűtőközeg-kimenet (meleg hűtőközeget vezet el hegesztőgéptől a hűtőegységhez). 



13. Gázáramlás-szabályozó szelep: A gázáramlás-szabályozó külön vásárolható meg. Lásd a „Tartozékok” részt.
14. Kapcsoló: huzalelőtolás/gázöblítés: Ez a kapcsoló lehetővé teszi a huzal előtolását (huzalteszt) és a gázáramlást (gázteszt) a kimeneti feszültség bekapcsolása nélkül.
15. USB-port (csak WF 56D): Az USB-memória csatlakoztatásához és a szoftverfrissítésekhez.
16. Huzaltekercs-tartó: Legfeljebb 16 kg-os huzaltekercsekhez. A tartó lehetővé teszi műanyag, acél- és üvegszálas tekercsek felhelyezését az 51 mm-es orsóra.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Ügyeljen arra, hogy a huzaltekercs doboza hegesztés közben teljesen zárva legyen.

17. Tekercs huzallal: Nem az alapfelszereltség része.

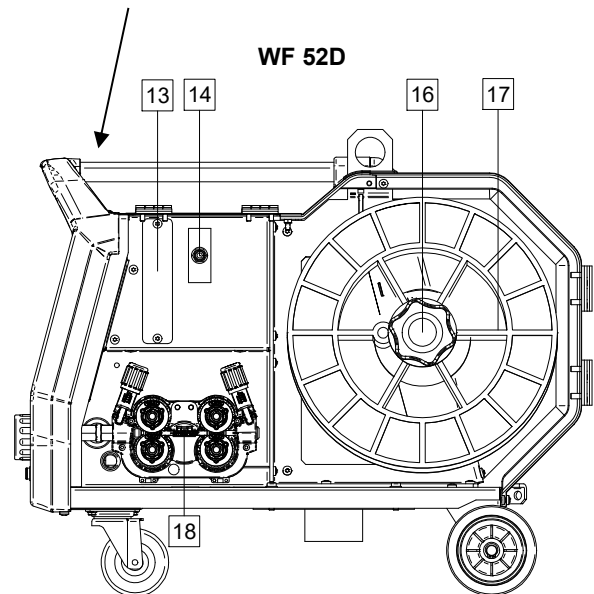
18. Huzalhajtás: 4 görgős huzalhajtás.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

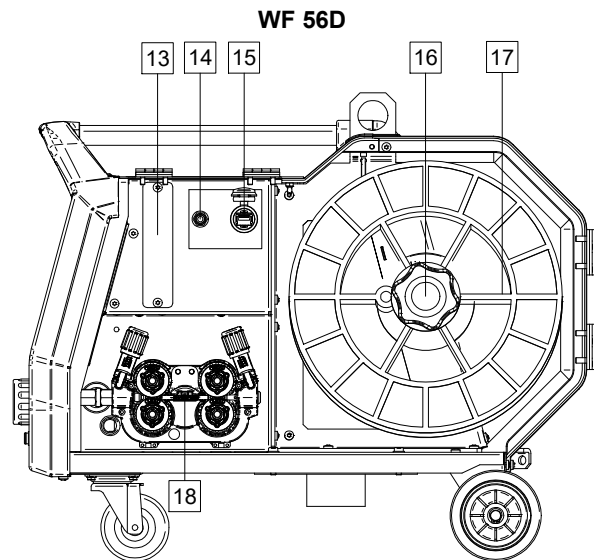
Az oldalsó panelnek és a huzaltekercs házának teljesen zárva kell lennie hegesztés közben.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS**

Üzemeltetés közben ne használja a fogantyút a gép mozgatásához. Lásd a „Tartozékok” részt.



ábra 4

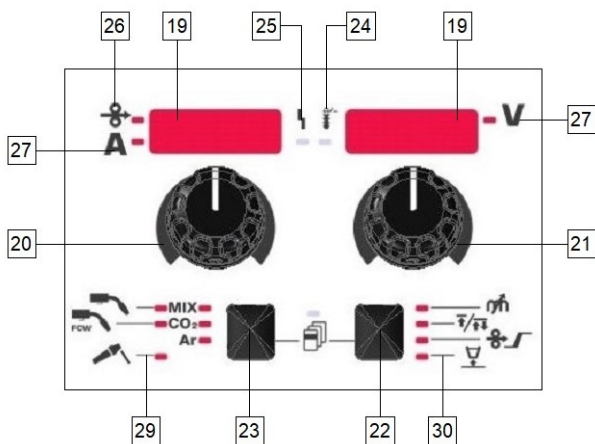


ábra 5

## Felhasználói felület

Az **WF 52D** huzalelőtoló szabványos interfészen (U0) alapul, két különálló LED-kijelzővel, míg az **WF 56D 7** hüvelykes TFT-kijelzőn alapul.

Szabványos interfész (U0)



ábra 6

### 19. Kijelző:

- Bal kijelző: Megjeleníti a huzalelőtölési sebességet vagy a hegesztési áramerősséget. Hegesztés során megjeleníti az aktuális hegesztési áramerősséget.
- Jobb kijelző: Voltban mutatja a hegesztési feszültséget vagy a finombeállítási értéket (feszültségtrim). Hegesztés során megjeleníti az aktuális hegesztési feszültséget.

20. **Bal gomb:** A bal kijelzőn megjelenő értékek beállításhoz.

21. **Jobb gomb:** A jobb kijelzőn megjelenő értékek beállításhoz.

22. **Jobb gomb:** Lehetővé teszi a hegesztési paraméterek görgetését, módosítását és beállítását. Gyors elérés.

23. **Bal gomb:** Lehetővé teszi a hegesztési eljárás és a védőgáz módosítását.

24. **Túlhevülésjelző:** Jelzi, ha a gép túlterhelt, vagy ha elégtelen a hűtés.

25. **Állapotjelző:** Rendszerhibákat jelző kétszínű lámpa. A normál üzemmódot folytonos zöld fény jelzi. A LED-lámpák állapotát és a jelentésüket az 1. táblázat ismerteti.



### FIGYELMEZTETÉS

Az állapotjelző lámpa zölden villog, néha pirosan és zölden a gép első bekapcsolásakor. A tápegység bekapcsolását követően akár 60 másodpercre is szükség lehet ahhoz, hogy a gép készen álljon a hegesztésre. Ez normális a gép inicializálása során.

táblázat 1 LED-lámpák állapota

LED-lámpa Állapot	Jelentés
	Csak a CAN kommunikációs protokollt használó gépek esetében
Állandó zöld	Helyes üzemmód. Az áramforrás normál módon kommunikál az összes perifériaeszközzel.
Villogó zöld	A rendszer visszaállításakor jelentkezik, és azt jelzi, hogy az áramforrás a rendszerhez csatlakoztatott további összetevőket társít (azonosít). Ez az állapot 1–10 másodpercig áll fenn a tápegység csatlakoztatása után, vagy amikor a rendszer konfigurációját megváltoztatják működés közben.
Felváltva villogó zöld és vörös	Ha az állapotjelzők a vörös és a zöld bármilyen kombinációjában villognak, akkor hiba lépett fel a gépben.  A kód minden számjegye a jelzőfény piros villanásainak számát jelenti. Az egyedi kódszámjegyek vörös színnel villognak, hosszú szünettel a számjegyek között. Ha több mint egy kód aktív, akkor a kódokat zöld fény választja el. Olvassa el a hibakódot a gép kikapcsolása előtt.  A hiba elhárításához kapcsolja ki a készüléket, várjon néhány másodpercet, majd kapcsolja be ismét a készüléket. Ha a hiba nem szűnt meg, akkor karbantartásra van szükség. Vegye fel a kapcsolatot a legközelebbi hivatalos szervizközponttal vagy a Lincoln Electric céggel, és jelentse be a hibakódot.
Állandó vörös	Azt jelzi, hogy nincs kommunikáció a CAN-protokollban.

26. **LED-jelzőlámpa:** Jelzi, hogy a huzalelőtölési sebesség a bal kijelzőn látható.

27. **LED-jelzőlámpa:** Jelzi, hogy az amperegységek a bal kijelzőn láthatók.

28. **LED-jelzőlámpa:** Jelzi, hogy a jobb kijelzőn a voltegységek láthatók.




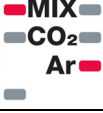


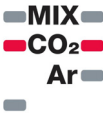


29. **Hegesztési programok kijelzése:** A LED-lámpa jelzi az aktív manuális hegesztési módot. Lásd a 2. táblázatot.

30. **Hegesztési paraméterek kijelzése:** A LED-lámpák jelzik az aktív hegesztési paramétereket. Lásd a 3. táblázatot.

## Hegesztési folyamat módosítása

A hat manuális hegesztési program közül gyorsan előhívható egy – 2. táblázat.

**táblázat 2 Manuális hegesztési módok:**

Szimbólum	LED	Eljárás
 VFI		VFI KEVERÉK
		CFI
		AFI
 FCAW VFI (FCAW)		KEVERTGÁZAS ÍVHEGESZTÉS PORBELES HUZALELEKTRÓDÁVAL
		CFI-HEGESZTÉS PORBELES HUZALELEKTRÓDÁVAL
 BKI		BKI

A hegesztési eljárás beállítása:

- Nyomja meg a bal gombot [23] a megfelelő hegesztési mód kiválasztásához – az aktuális program LED-je villog.
- Ismét nyomja meg a bal gombot, az aktív hegesztési mód jelzője a következő programra ugrik.

### FIGYELMEZTETÉS

Átkapcsolás közben a kijelzőkön egy „pontozott vonal” jelenik meg.

## Gyors hozzáférési és konfigurációs menü az U0 felhasználói felületen

A felhasználók két menüszinthez férnek hozzá:

- Gyors elérés – a hegesztési paraméterek beállításához kapcsolódó alapmenü
- Konfigurációs menü – speciális menü, amely a gép konfigurációjával és a kiválasztott hegesztési paraméterekkel kapcsolatos.

### FIGYELMEZTETÉS

A menü hegesztés közben vagy hiba esetén nem elérhető (az állapotjelző LED nem világít zölden).

A gyors elérési és a konfigurációs menüben elérhető paraméterek a kiválasztott hegesztési eljárástól/hegesztési programtól függenek.

A berendezés újraindítását követően a felhasználói beállítások visszaállnak.

Paraméterválasztási mód – a bal oldali kijelzőn [19] lévő paraméter neve villog.

Paraméterérték-módosítási mód – a jobb kijelzőn villog a paraméter értéke [19].

### Alapszint









Belépés a menübe (3. táblázat):

- Nyomja meg a jobb gombot [22] az üzemmód kiválasztásához.
- A jobb gombbal [21] állítsa be a paraméter értékét.
- A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg a bal oldali gombot [23].

### FIGYELMEZTETÉS

A rendszer 2 másodperc téltlenség után automatikusan visszatér a főmenübe.

táblázat 3 Az alapmenü alapértelmezett beállításai

Paraméter		Definíció
		<p><b>Induktivitás</b> – szabályozza az ív jellemzőit rövid ívű hegesztés esetén. Az induktivitást 0,0 feletti értékre növelve élesebb ív (és több fröccsenés) keletkezik, 0,0 alá csökkentve pedig lágyabb ív (és kevesebb fröccsenés).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: -10,0 és +10,0 között.</li> <li>• Gyári alapértelmezett beállítás, összehúzóadás KI.</li> </ul>
		<p><b>Hegesztőpisztoly-kapcsoló működési módja (2 lépéses/4 lépéses)</b> – módosítja a pisztolykapcsoló működését.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A 2 lépéses kapcsolóműködés a kapcsoló működtetésére közvetlenül reagálva ki- vagy bekapcsolja a hegesztést. A hegesztési folyamat akkor kezdődik, amikor megnyomja a hegesztőpisztoly kapcsolóját.</li> <li>• A 4 lépéses üzemmód lehetővé teszi a hegesztés folytatását a pisztolykapcsoló elengedését követően. A hegesztés leállításához a pisztolykapcsolót ismét meg kell nyomni. A 4 lépéses mód megkönnyíti a hosszú varratok készítését.</li> </ul>
		<p><b>WFS-bejáratás</b> – beállítja a huzalelőtölési sebességet a pisztolykapcsoló megnyomásától az ív kialakulásáig.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: a huzalelőtölési sebesség minimumától a maximumáig.</li> <li>• Gyári alapértelmezés szerint a WFS-bejáratás ki van kapcsolva.</li> </ul>
		<p><b>Huzal-visszaolvadási idő</b> – az az időtartam, ameddig a hegesztés folytatódik a huzalelőtölés befejezése után. Megakadályozza, hogy a huzal a fűrdőbe hatoljon, és előkészíti a huzal végét a következő ívhez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyári beállítás szerint a huzal-visszaolvadási idő beállítása automatikus (0,07 mp).</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 0,25 mp-ig</li> </ul>

## Speciális menü

Belépés a menübe (4. táblázat):

- A menübe való belépéshez nyomja meg egyszerre a jobb [22] és a bal [23] gombot.
- A bal gombbal [20] válassza ki a paramétert.
- A megerősítéshez nyomja meg a jobb oldali gombot [22].
- A jobb gombbal [21] válassza ki a paraméter értékét. A bal oldali gombbal [23] bármikor visszatérhet a paraméterek listájához.
- A megerősítéshez nyomja meg a jobb oldali gombot [22].
- A főmenübe való visszatéréshez nyomja meg a bal oldali gombot [23].








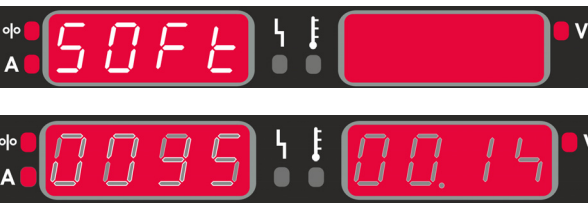

## FIGYELMEZTETÉS

Ha módosítások mentését követően akarja elhagyni a menüt, nyomja meg egyszerre a bal [23] és a jobb gombot [22].

Egy perc tétlenség után a rendszer automatikusan visszatér a főmenübe.



























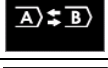
























táblázat 4 A speciális menü alapértelmezett beállításai

Paraméter	Definíció
	<p><b>Ponthegeztési beállítások</b> – a teljes hegesztési időt 0–120 másodperc között állítja be, még akkor is, ha a hegesztőpisztoly kapcsolóját továbbra is nyomva tartja. Ez a funkció nem működik a 4 lépéses kapcsolási módban.</p>
	<p><b>Krátereljárás</b> – a krátereljárás be-/kikapcsolása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „ON” (BE) = a kráter állítható. A kráterparaméter a jobb gombhoz társított a felhasználói felületen. A kráterbeállítás során a LED-jelzőlámpa világít.</li> <li>• „OFF” (KI) (gyári alapértelmezés) = A krátereljárás beállítása ki van kapcsolva, és a felhasználói felület jobb gombjának megnyomása után figyelmen kívül hagyja a rendszer.</li> </ul>
	<p><b>Előáramlási idő</b> – beállítja az időt, ameddig a védőgáz áramlik a pisztolykapcsoló megnyomása után és az előtöltés megkezdése előtt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyári beállítás szerint az előáramlási idő beállítása 0,2.</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0,1 és 25 másodperc között.</li> </ul>
	<p><b>Utóáramlási idő</b> – az idő, ameddig a védőgáz áramlik a hegesztés befejezése után.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A gyári beállítás szerint az utóáramlási idő beállítása 0,5.</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0,1 mp-től 25 mp-ig.</li> </ul>
	<p><b>Ív-/kiesési idő</b> – ezzel a lehetőséggel beállítható a kimenet lekapcsolása, ha nem jön létre ív, illetve meghatározott ideig tartó ívesztés esetén. A gép időtúllépése esetén a 269-es hiba jelenik meg.</p> <p>Ha az érték KI, a gép kimenete nem lesz kikapcsolva, ha nem jön létre ív, valamint ívesztés esetén sem.</p> <p>Ha be van állítva egy érték, akkor a gép kimenete kikapcsol, és megjelenik a 269-es hiba, ha nem jön létre ív egy megadott időtartamon belül a kapcsoló meghúzását követően, vagy ha a kapcsoló behúzott állapotban marad ívesztést követően.</p> <p>A hibák elkerülése érdekében állítsa be a megfelelő ív/vesztésgidő értékeket, figyelembe véve az összes paramétert (WFS-bejáratás, huzalelőtöltési sebesség, huzal-visszaolvadási idő stb.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: KI (0) és 10 másodperc között (KI az alapértelmezett érték).</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Ez a paraméter le van tiltva, miközben az elektródás hegesztés folyamatban van.</p>
	<p><b>Kijelző fényereje</b> – lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyári beállítás: 5.</li> <li>• Szabályozási tartomány: 1-től 10-ig</li> </ul>

	<p><b>Megmaradó visszajelzés</b> – Meghatározza, hogy a hegesztési áramerősség értéke hogyan jelenjen meg a hegesztés leállítása után.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• „n0” (gyári alapértelmezés) = az utoljára rögzített visszajelzési érték 5 másodpercig villogni fog a hegesztés leállítása után, majd visszatér az alapértelmezett értékekre a kijelzőn.</li> <li>• „Yes” – az utoljára rögzített visszajelzési érték villogni fog a hegesztés leállítása után, a pisztolykapcsoló megnyomásáig vagy a gombbal végzett ívgyújtásig.</li> </ul>
	<p><b>Huzalelőtölési sebesség (WFS) mértékegysége</b> – lehetővé teszi a WFS-egység módosítását:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CE (gyári alapértelmezés) – m/perc;</li> <li>• US – hüvelyk/perc.</li> </ul>
	<p><b>Melegindítás</b> – a növekedés névleges áramértékének százalékos szabályozása ívindításkor. Ez ideiglenesen növeli a kimeneti áramerősséget, ami megkönnyíti az elektróda gyújtását.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyári beállítás: 0,0</li> <li>• Szabályozási tartomány: -10,0 és +10,0 között.</li> </ul> <p>Ez a paraméter csak a BKI-re vonatkozik.</p>
	<p><b>Íverő</b> – a kimeneti áram ideiglenes növekedése az elektróda beragadásának megakadályozása érdekében a hegesztési folyamat megkönnyítéséhez.</p> <p>Az alacsonyabb értékek kisebb rövidzárlati áramot és lágyabb ívet biztosítanak. A magasabb beállítások nagyobb rövidzárlati áramot, erősebb ívet és esetleg több fröccsenést eredményeznek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gyári beállítás: 5,0</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0,0 és +10,0 között</li> </ul>
	<p><b>Gyári beállítások visszaállítása</b> – lehetővé teszi a gyári beállítások visszaállítását.</p>
	<p><b>Szoftververzió megtekintése</b> – a felhasználói felület szoftververziójának megtekintéséhez.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az első nézet a szoftveres menü elérése utáni hatást mutatja.</li> <li>• A második nézet a paraméterszerkesztési menü elérése utáni hatást mutatja.</li> </ul>
	<p><b>Hűtő</b> – az opció egy hűtőegység csatlakoztatásakor érhető el.</p> <p>Ez a funkció lehetővé teszi a következő hűtési módok alkalmazását:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FILL – töltés.</li> <li>• AUTO – automatikus üzemmód.</li> <li>• On – hűtőegység bekapcsolva a folyamatos üzemmódban.</li> <li>• Off – hűtőegység kikapcsolva.</li> </ul> <p>További részletek a hűtőegység használati útmutatójában</p>

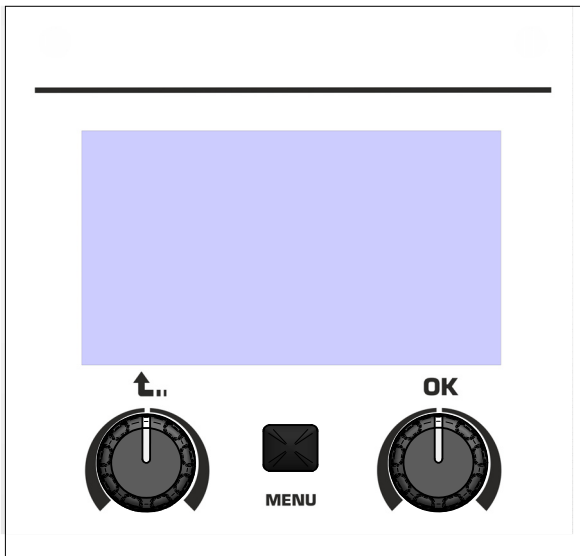
## Az útmutató jelölései

táblázat 5 Szimbólumok leírása

	Hegesztési eljárás kiválasztása		Hegesztési program kiválasztása		BKI (BI) folyamat
	VFI (AFI/CFI) folyamat		VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával		Előhívás a felhasználói memóriából
	Mentés a felhasználói memóriába		Felhasználói beállítás		Haladó beállítás
	Konfigurálás		Íverő		Melegindítás
	Összehúzódas		Előáramlási idő		Utóáramlási idő
	Huzal-visszaolvasási idő		WFS bejáratás		Pisztolykapcsoló üzemmódjának kiválasztása (2 lépéses/ 4 lépéses)
	Korlátok		2 lépéses		Krátereljárás
	Pontheesztési beállítások		4 lépéses		Indítási eljárás
	Hidegelőtolás		Fényerőszint		Gyári alapbeállítások visszaállítása
	Gépadatok		A/B eljárás		USB-memória
	Pipajel		Visszavonási jel		Hozzáférés-szabályozás
	Hiba		ESC gomb		Megerősítési gomb
	Huzalelőtölési sebesség [hüvelyk/perc]		Hegesztőfeszültség		Hegesztési áramerősség
	Zárolt		Támogatás		Huzalelőtölési sebesség [m/perc]
	Nyelv beállítása		Bővített felhasználói felület megjelenése		Kijelzőkonfigurációs beállítások
	Standard felhasználói felület megjelenése		Feladatok mentésének engedélyezése/letiltása		Válassza ki a zárolandó tételt
	Feladatok üzemmód engedélyezése/letiltása vagy feladatok kiválasztása a Feladatok üzemmódhoz		Mentés		Zárolás
	Hegesztési előzmények		Betöltés		Hegesztési szerviznaplók
	Pillanatkép		Hűtőegység		Szerviz menü



## Speciális felhasználói felület (U7)



ábra 7

Az User Interface részletes működését az Advanced (U7) IM3170 felhasználói kézikönyvben találja.

### A huzaltekercs betöltése

Az S300 és BS300 típusú huzaltekercs adapter nélkül beszerelhető a huzaltekercstartóra.

Az S200, B300 vagy a Readi-Reel® huzaltekercsek a megfelelő adapterrel telepíthetők, amelyet külön kell megvásárolni (lásd a „Tartozékok” fejezetet).

#### S300 és BS300 típusú huzaltekercsek betöltése

##### FIGYELMEZTETÉS

A huzaltekercs beszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja KI a bemeneti áramellátást a hegesztő áramforrásnál.

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekercs házát.
- Csavarja le a rögzítőanyát [16], és vegye le az orsóról.
- Helyezze az S300 vagy BS300 [17] típusú tekercset az orsóra [16], ügyelve arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az S300 vagy SB300 típusú tekercs hátulján található furatba.

##### FIGYELMEZTETÉS

Helyezze az S300 vagy SB300 típusú tekercset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtolás, és a huzalelektróda előtolása a tekercs alsó részéről történjen.

- Szerelje be a rögzítőanyát [16]. Ellenőrizze, hogy a rögzítőanyát meghúzta-e.

#### S200 típusú huzaltekercsek betöltése

##### FIGYELMEZTETÉS

A huzaltekercs beszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja KI a bemeneti áramellátást a hegesztő áramforrásnál.

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekercs házát.
- Csavarja le a rögzítőanyát [16], és vegye le az orsóról.
- Helyezze az S200 típusú tekercset az orsóra [16], ügyelve arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az adapter hátulján található furatba. Az S200 típusú tekercs adaptere külön megvásárolható (lásd a „Tartozékok” fejezetet).
- Helyezze az S200 [17] típusú tekercset az orsóra [16], ügyelve arra, hogy az adapter fékcsapját behelyezze a tekercs hátulján található furatba.

##### FIGYELMEZTETÉS

Helyezze az S200 típusú tekercset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtolás, és a huzalelektróda előtolása a tekercs alsó részéről történjen.

- Szerelje be a rögzítőanyát [16]. Ellenőrizze, hogy a rögzítőanyát meghúzta-e.

#### B300 típusú huzaltekercsek betöltése

##### FIGYELMEZTETÉS

A huzaltekercs beszerelése vagy cseréje előtt kapcsolja KI a bemeneti áramellátást a hegesztő áramforrásnál.

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekercs házát.
- Csavarja le a rögzítőanyát [16], és vegye le az orsóról.
- Helyezze a B300 típusú tekercs adapterét az orsóra [17]. Ügyeljen arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az adapter hátulján található furatba. A B300 típusú tekercs adaptere külön megvásárolható (lásd a „Tartozékok” fejezetet).
- Szerelje be a rögzítőanyát [16]. Ellenőrizze, hogy a rögzítőanyát meghúzta-e.
- Forgassa el az orsót és az adaptert úgy, hogy az adapter rögzítőrugója 12 óránál legyen.
- Helyezze a Readi-Reel® típusú tekercset az adapterre. Helyezze az egyik tekercshuzalt a rögzítőrugó hornyába.

##### FIGYELMEZTETÉS

Helyezze a B300 típusú tekercset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtolás, és a huzalelektróda előtolása a tekercs alsó részéről történjen.



### Readi-Reel® típusú huzaltekercek betöltése

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekerccs házát.
- Csavarja le a rögzítőanyát [16], és vegye le az orsótól.
- Helyezze a Readi-Reel® típusú tekerccs adapterét az orsóra [17]. Ügyeljen arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az adapter hátulján található furatba. A Readi-Reel® típusú tekerccs adaptere külön megvásárolható (lásd a „Tartozékok” fejezetet).
- Szerelje be a rögzítőanyát [16]. Ellenőrizze, hogy a rögzítőanyát meghúzta-e.
- Forgassa el az orsót és az adaptert úgy, hogy az adapter rögzítőrugója 12 óránál legyen.
- Helyezze a Readi-Reel® típusú tekerccset az adapterre. Helyezze az egyik tekerccshuzalt a rögzítőrugó homyába.



#### FIGYELMEZTETÉS

Helyezze a Readi-Reel® típusú tekerccset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtolás, és a huzalelektroda előtolása a tekerccs alsó részéről történjen.

### Az elektródahuzal betöltése

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekerccs házát.
- Csavarozza ki a persely rögzítőanyáját [16].
- A huzaltekerccset úgy helyezze a perselyre, hogy a tekerccs az óramutató járásával egyező irányba forduljon a huzal előtolásakor a huzalelőtolóba.
- Ügyeljen arra, hogy az orsó fékcsapja behatoljon a tekerccs illesztőfuratába.
- Csavarozza be a hüvely rögzítőanyáját.
- Nyissa ki a huzalhajtás ajtaját.
- Helyezze fel a huzalgörgőt a huzalátmérőnek megfelelő horonnyal.
- Szabadítsa ki a huzal végét, és vágja le a huzal meghajlott végét sorjamentesen.



#### FIGYELMEZTETÉS

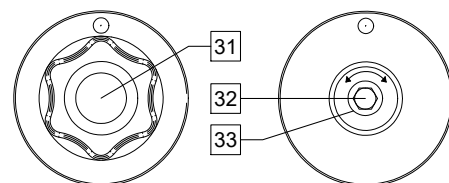
A huzal éles vége sérülést okozhat.

- Fordítsa el a huzaltekerccset az óramutató járásával egyező irányba, és vezesse a huzal végét a huzalelőtolóba az Euro csatlakozóig.
- Állítsa be megfelelően a huzalelőtoló görgetőnyomását.

### A persely fékezőnyomatékának beállítása

A hegesztőhuzal spontán legördülésének elkerülése érdekében a persely fékkel van felszerelve.

A beállításhoz csavarozza le a fékrögzítő anyát, majd forgassa el a perselykereten belüli M10 méretű csavart.



ábra 8

- 31. Rögzítőanya.
- 32. M10-es állítócsavar.
- 33. Nyomórugó.

Az M10-es csavart óramutató járásával megegyező irányba forgatva növelhető a rugó feszessége és a fékezőnyomaték.

Az M10-es csavart óramutató járásával ellentétes irányba forgatva csökkenthető a rugó feszessége és a fékezőnyomaték.

A beállítást követően csavarja be a fékrögzítő anyát.

## A nyomógörgő erőbeállítása

A nyomókar szabályozza a hajtógörgők által a huzalra kifejtett nyomást. A nyomóerő beállításához csavarja a beállítóanyát az óramutató járásával megegyező irányba (erő növelése) vagy az óramutató járásával ellentétes irányba (erő csökkentése). A nyomókar helyes beállítása fontos a legjobb hegesztési teljesítmény eléréséhez.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha a görgőnyomás túl alacsony, a görgő elcsúszik a huzalon. Ha a görgőnyomás túl nagy, a huzal deformálódhat, ez pedig előtölési problémákat eredményezhet a hegesztőpisztolyban. A nyomóerőt a megfelelő szintre kell beállítani. Ezért csökkentse lassan a nyomóerőt addig, amíg a huzal el nem kezd elcsúszni a hajtógörgőn, majd enyhén növelje az erőt a beállítóanyát egy fordulattal eWFordítva.

## Huzalelektróda behelyezése a hegesztőpisztolyba

- Kapcsolja ki a hegesztőgépet.
- A hegesztési eljárástól függően csatlakoztassa a megfelelő hegesztőpisztolyt az Euro aljzathoz. A hegesztőpisztoly és a hegesztőgép névleges paramétereit egyeztetni kell.
- Távolítsa el a fűvókát a hegesztőpisztolytól és az érintkezőcsúcstól vagy a védősapkától. Ezután egyenesítse ki a hegesztőpisztoly kábelét.
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- Tartsa nyomva a hidegelőtölés/gázöblítés kapcsolóját [14], vagy használja a hegesztőpisztoly kapcsolóját, amíg a huzal meg nem jelenik a pisztoly menetes végén.
- A hidegelőtölési kapcsoló/pisztolykapcsoló elengedésekor a huzaltekercsnek nem szabad letekerceselődnie.
- Állítsa be ennek megfelelően a tekercsféket.
- Kapcsolja ki a hegesztőgépet.
- Szereljen be megfelelő érintkezőcsúcsot.
- A hegesztési folyamatról és a pisztoly típusától függően szerelje fel a fűvókát (VFI-folyamat) vagy a védősapkát (VFI-hegesztés porbeles huzalelektródával).

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen arra, hogy távol tartsa a szemét és a kezét a hegesztőpisztoly végétől, amikor a huzal kijön a menetes végén.

## A hajtógörgők cseréje

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hajtógörgők cseréje vagy beszerelése előtt kapcsolja ki a tápellátást.

Az **WF 52D** és a **WF 56D** huzalelőtölők acélhuzalhoz használható V1.0/V1.2 hajtógörgővel rendelkeznek. Egyéb huzalokhoz és méretekhez elérhetők a megfelelő hajtógörgőkészletek (lásd: „Tartozékok” szakasz); kövesse az utasításokat:

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Oldja ki a 4 görgőt a 4 gyorscserés hordozó fogaskerék [34] eWFordításával.
- Oldja ki a nyomógörgőkarokat [35].
- Cserélje ki a hajtógörgőket [35] az alkalmazott huzalnak megfelelőkre.

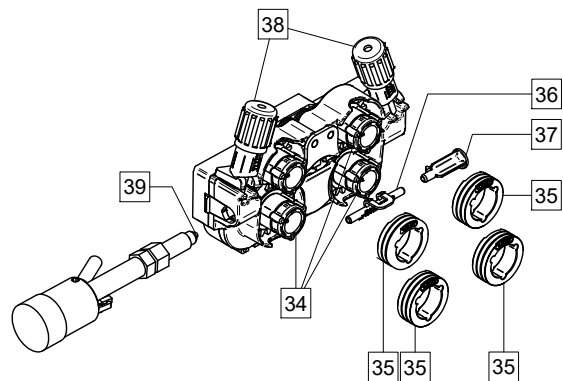
### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ügyeljen arra, hogy a hegesztőpisztoly vezetője és az érintkezőcsúcs is megfelelő méretűek legyenek a kiválasztott huzalméretre.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az 1,6 mm-nél nagyobb átmérőjű huzalok esetében a következő alkatrészeket kell cserélni:

- Az előtölőkonzol vezetőcsöve [36] és [37].
- Az Euro csatlakozó vezetőcsöve [39].
- Rögzítse a 4 új görgőt a 4 gyorscserés hordozó fogaskerék [34] eWFordításával.
- Vezesse a huzalt a huzaldobról a vezetőcsöveken keresztül, a görgőn át, az Euro csatlakozó vezetőcsövében keresztül a hegesztőpisztoly vezetőjébe. A huzal néhány centiméterre kézzel benyomható a pisztoly vezetőjébe, és könnyen erőmentesen előtolhatóknak kell lennie.
- Rögzítse a nyomógörgőkarokat [38].



ábra 9

## Gázcsatlakozó



### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A TARTÁLY felrobbanhat, ha megsérül.
- A gázpalackot mindig biztonságosan rögzítse függőleges helyzetben, a palack fali tartójához vagy a speciális hengerkocsihoz.
- Tartsa távol a palackot olyan helyektől, ahol megsérülhet, felmelegedhet, illetve az elektromos áramköröktől, hogy elkerülhető legyen a robbanás és a tűz.
- Tartsa távol a palackot a hegesztési és más feszültség alatt lévő áramköröktől.
- Soha ne emelje fel a hegesztőt, amikor a palack rajta van.
- Soha ne hagyja, hogy a hegesztőelektróda érintkezzen a palackkal.
- A védőgáz felgyülemzése káros lehet az egészségre, vagy halált okozhat. Használja jól szellőző helyen, hogy elkerülje a gáz felhalmozódását.
- A szivárgások elkerülése érdekében alaposan zárja be a gázpalack szelepeit, ha nem használja.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

A hegesztőgép minden alkalmas védőgázt támogat, maximálisan 5,0 bar nyomáson.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Használat előtt ellenőrizze, hogy a gázpalack az adott feladathoz megfelelő gázt tartalmaz-e.

- Kapcsolja ki a bemeneti áramellátást a hegesztési áramforrásnál.
- Szereljen be megfelelő gázáram-szabályozót a gázpalackra.
- Csatlakoztassa a gázcsövet a szabályozóhoz a tömlőbilincs segítségével.
- A gázcső másik végét az áramforrás hátsó paneljén lévő gázcsatlakozóhoz vagy közvetlenül a huzalelőtoló hátsó paneljén található gyorscsatlakozóhoz [8] kell csatlakoztatni. További részletek az áramforrás használati útmutatójában találhatók.
- Csatlakoztassa dedikált csatlakozókábellel (lásd „Tartozékok” fejezet) a huzalelőtólót és az áramforrást.
- Kapcsolja be a bemeneti áramellátást a hegesztési áramforrásnál.
- Nyissa ki a gázpalack szelepet.
- Állítsa be a gázszabályozón a védőgáz áramlását.
- Ellenőrizze a gázáramlást a gázöblítési kapcsolóval [14].

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha CO<sub>2</sub>-gázzal akar VFI-hegesztést végezni, akkor CO<sub>2</sub>-gáz-melegítőt kell használnia.

## Szállítás és emelés



### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

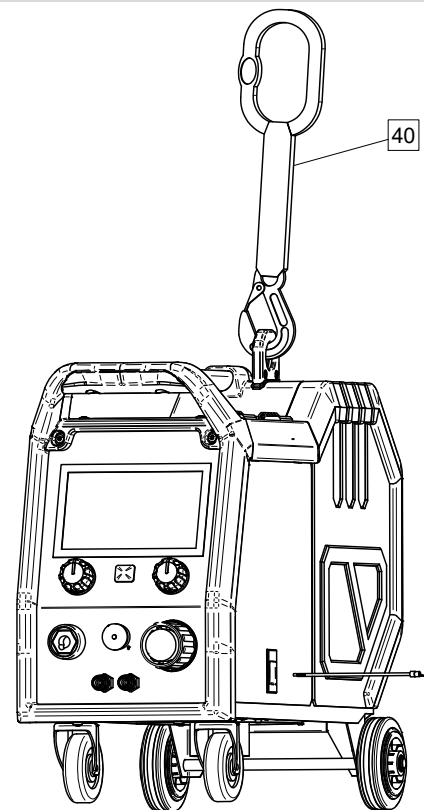
A leeső felszerelés sérüléseket okozhat, és károsíthatja az egységet.

A szállítás és a daruval végzett emelés során tartsa be a következő szabályokat:

- A készülék szállításhoz megfelelő részeket tartalmaz.
- Megfelelő kapacitású emelőeszközt alkalmazzon.
- Emeléshez és szállításhoz csak speciális hevedert [40] használjon, amely a huzalelőtoló alapfelszereltsége.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Emelt állapotban csak hevederrel [40] engedélyezett a hegesztés.



ábra 10

## Karbantartás



### FIGYELMEZTETÉS

Minden javítási művelethez, módosításhoz vagy karbantartáshoz ajánlott felvenni a kapcsolatot a legközelebbi szervizközponttal vagy a Lincoln Electric vállalattal. Az engedély nélküli szerviz vagy személyzet által végrehajtott javítások vagy módosítások érvénytelenítik és semmissé teszik a gyártói garanciát.

Minden észrevehető kárt azonnal jelenteni és javítani kell.

### Rutinkarbantartás (minden nap)

- Ellenőrizze a munkavezetékek szigetelésének és a csatlakozóinak, valamint a tápvezeték szigetelésének az állapotát. A szigetelés valamely hiányossága esetén azonnal cserélje ki a vezetékét.
- Távolítsa el a fröccsent anyagot a hegesztőpisztoly fúvókájából. A fröccsent anyag károsan befolyásolhatja az ív körüli védőgázáramlást.
- Ellenőrizze a hegesztőpisztoly állapotát: szükség esetén cserélje.
- Ellenőrizze a hűtőventilátor állapotát és működését. Tartsa tisztán a levegőnyílásait.

### Időszakos karbantartás (minden 200 munkaóra után, de évente legalább egyszer)

Hajtsa végre a rutinkarbantartást, továbbá:

- Tartsa tisztán a gépet. Száraz (kis nyomású) légáramlással távolítsa el a port a külső házból és a belső szekrényből.
- Ha szükséges, tisztítsa meg és húzza meg a hegesztési kivezetéseket.

A karbantartási műveletek gyakorisága a gép munkahelyi környezetének megfelelően változhat.



### FIGYELMEZTETÉS

Ne érjen elektromos feszültség alatt lévő részekhez.



### FIGYELMEZTETÉS

A ház eltávolítása előtt a gépet ki kell kapcsolni, és a tápkábelt ki kell húzni a hálózati aljzatból.



### FIGYELMEZTETÉS

Minden karbantartás és szerviz előtt le kell választani a hálózati villamosenergia-ellátást a gépről. Minden javítás után végezze el a megfelelő vizsgálatokat a biztonság fenntartása érdekében.

## Ügyfélszolgálati irányelvek


A Lincoln Electric Company kiváló minőségű hegesztőberendezések, kellékanyagok és vágóeszközök gyártásával és értékesítésével foglalkozik. Törekszünk arra, hogy megfeleljünk az ügyfeink igényeinek, és hogy túlszárnyaljuk az elvárásaikat. A vásárlók alkalmanként tanácsot kérhetnek a Lincoln Electric vállalattól, vagy tájékoztatást a termékeink használatával kapcsolatban. Ügyfeinknek az adott pillanatban a rendelkezésünkre álló legjobb információk alapján válaszolunk. A Lincoln Electric nem tud ilyen tanácsot garantálni, és nem vállal felelősséget ilyen információkért vagy tanácsokért. Mi kifejezetten kizárunk mindenféle garanciát, beleértve bármely, az ügyfél bármely felhasználásra vonatkozó alkalmasságot az ilyen információk vagy tanácsok tekintetében. Gyakorlati szempontból nem vállalunk semmilyen felelősséget az ilyen információk vagy tanácsok naprakésszé tételéért vagy kijavításáért a kiadásukat követően, továbbá az információ vagy tanácsadás nem hoz létre, nem bővíti vagy módosít semmilyen garanciát termékeink értékesítésére vonatkozóan.

A Lincoln Electric egy felelős gyártó, de a Lincoln Electric által forgalmazott termékek kiválasztása és használata kizárólag az ügyfél hatás- és felelősségi körébe tartozik. A Lincoln Electric irányításán kívül álló számos változó befolyásolja az ilyen típusú gyártási módszerek és szervizkövetelmények alkalmazásának eredményeit.

A változtatás jogát fenntartjuk – Ez az információ a nyomtatás pillanatában a legjobb tudásunk szerint megfelelő. Kérjük, tájékozódjon a [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) webhelyen a frissített információkkal kapcsolatban.


## Hiba

táblázat 6 Interfész-összetevők

 <p>42</p> <p>DESCRIPTION: Thermal Overload</p> <p>0036</p> <p>41</p> <p>ábra 11</p>	Interfész leírása
	<p>41. Hibakód</p> <p>42. Hiba leírása.</p>

A 7. táblázat az esetlegesen megjelenő alapvető hibák listáját tartalmazza. A hibakódok teljes listájának megtekintéséhez, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Lincoln Electric szervizszélegével.

táblázat 7 Hibakódok

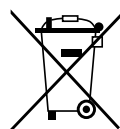
Hibakód	Hibajelenségek	Ok	Ajánlott intézkedés
6	Az áramforrás nincs csatlakoztatva.	Úgy tűnik, hogy a felhasználói felület nem kommunikál az áramforrással.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze az áramforrás és a felhasználói felület közötti kábelcsatlakozásokat.</li> </ul>
36	A gép leállt, mert túlmelegedett.	A rendszer a rendszer normál működési határán túli hőmérsékletet észlelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ügyeljen arra, hogy a folyamat ne lépje túl a gép kitöltési tényezőjének korlátját.</li> <li>Ellenőrizze a berendezés megfelelő légáramlását a rendszer körül és a rendszeren keresztül.</li> <li>Ellenőrizze a rendszer megfelelő karbantartását, ideértve a felhalmozódott por és szennyeződés eltávolítását a szívó- és kiömlőnyílásokból.</li> <li>A felhasználói felület információkat jelenít meg, amikor a gép lehűl. A hegesztés folytatásához nyomja meg a bal gombot, vagy indítsa el a hegesztést a hegesztőpisztoly kapcsolójával.</li> </ul> 
81	Motortúlterhelés, hosszú távon.	A huzalhajtás motorja túlmelegedett. Ellenőrizze, hogy az elektróda könnyen csúszik-e át a pisztolyon és a kábelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szüntesse meg a kábel éles hajlásait.</li> <li>Ellenőrizze, hogy az orsófék nem túl szoros-e.</li> <li>Ellenőrizze az elektróda megfelelőségét a hegesztési eljárás tekintetében.</li> <li>Ellenőrizze, hogy jó minőségű elektródát használ-e.</li> <li>Ellenőrizze a hajtóhengerek beállítását és a fogaskerekeket.</li> <li>Várja meg, amíg a hiba visszaáll, és a motor lehűl (kb. 1 perc).</li> </ul>

### FIGYELMEZTETÉS

Ha valamilyen okból nem érti a tesztelési eljárásokat, vagy nem tudja biztonságosan elvégezni a teszteket/javításokat, mielőtt folytatná, forduljon a Lincoln helyi hivatalos helyszíni szervizéhez.

## WEEE

07/06



Az elektromos berendezéseket normál hulladék közé dobni tilos!

Az elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladékokra vonatkozó 2012/19/EK jelű európai irányelv (WEEE) és annak a nemzeti előírásokkal összhangban történő érvényesítése megköveteli az élettartamuk végét elért elektromos berendezések elkülönített gyűjtését és környezetbarát újrahasznosító létesítménybe való szállítását. A berendezés tulajdonosaként helyi képviselőnkől Önnek kell információt kérnie a jóváhagyott begyűjtési rendszerekre vonatkozóan.

Ezen európai irányelv betartásával Ön védi a környezetet és az emberi egészséget!

## Pótalkatrészek

12/05

### Az alkatrészlista olvasására vonatkozó utasítások

- Ne használja ezt az alkatrészlistát olyan géphez, amelynek a kódszáma nem szerepel a listán. Lépjen kapcsolatba a Lincoln Electric szervizrészlegével minden olyan kódszámmal kapcsolatban, amely nincs felsorolva.
- Használja az összeszerelési oldal ábráját és az alábbi táblázatot annak meghatározásához, hogy az adott kódszámú gépen hol található az alkatrész.
- Csak az oszlopban az összeszerelési lapon hivatkozott fejlécszám alatt „X” jelöléssel ellátott alkatrészeket használjon (a # módosítást jelöl ebben a nyomtatványban).

Először olvassa el az alkatrészlista olvasási utasításait, majd a fent leolvasott részlistát, majd tekintse meg a „Pótalkatrészek” kézikönyvet, amely képhez megfelelően cikkszámokat tartalmaz.

## Hivatalos szervizek helye

09/16

- A vásárlónak a Lincoln jótállási időszakában minden hibára vonatkozó követeléssel egy hivatalos Lincoln-szervizlétesítményhez (LASF) kell fordulnia.
- Forduljon a helyi értékesítési képviselőhöz a legközelebbi hivatalos szervizhely megtalálása érdekében.

## Kapcsolási rajz

A géphez mellékelt „Pótalkatrészek” kézikönyvből tájékozódhat.

## Tartozékok

K14204-1	HUZALELŐTOLÓ DOB GYORSCSATLAKOZÓJA
K14175-1	GÁZÁRAMLÁSMÉRŐ-KÉSZLET
K10095-1-15M	TÁVIRÁNYÍTÓ 6 ÉRINTKEZŐS, 15 M
K2909-1	6 ÉRINTKEZŐS/12 ÉRINTKEZŐS ADAPTER
K14091-1	TÁVOLI AFI WF 45 PWC300-7M (CS/PP)
E/H-400A-70-5M	ELEKTRÓDATARTÓ 400A/70MM <sup>2</sup> – 5 M
K10158-1	ADAPTER B300 TÍPUSÚ TEKERCSHEZ
K10158	ADAPTER B300 TÍPUSÚ TEKERCSHEZ
R-1019-125-1/08R	ADAPTER S200 TEKERCSHEZ
FL060583010	FLAIR 600 VÉSŐHEGESZTŐ PISZTOLY 2,5 M-ES BESZERELT VEZETÉKKEL
<b>AFI/CFI-HEGESZTŐPISZTOLYOK</b>	
W10429-36-3M	LGS2 360 G-3.0M AFI-PISZTOLY, LÉGHŰTÉSES
W10429-36-4M	LGS2 360 G-4.0M AFI-PISZTOLY, LÉGHŰTÉSES
W10429-36-5M	LGS2 360 G-5.0M AFI-PISZTOLY, LÉGHŰTÉSES
W10429-505-3M	LGS2 505 W-3.0M AFI-PISZTOLY VÍZHŰTÉSES
W10429-505-4M	LGS2 505 W-4.0M AFI-PISZTOLY VÍZHŰTÉSES
W10429-505-5M	LGS2 505 W-5.0M AFI-PISZTOLY VÍZHŰTÉSES
<b>PROMIG MAGNUM</b>	
W000345072-2	PROMIG MAGNUM 370 3M
W000345073-2	PROMIG MAGNUM 370 4.5M
W000345069-2	PROMIG MAGNUM 400W 3M
W000345070-2	PROMIG MAGNUM 400W 4.5M
W000345075-2	PROMIG MAGNUM 500W 3M
W000345076-2	PROMIG MAGNUM 500W 4.5M
<b>GÖRGŐKÉSZLET TÖMÖR HUZALOKHOZ</b>	
KP14150-V06/08	GÖRGŐKÉSZLET 0.6/0.8VT FI37 4 DARAB ZÖLD/KÉK
KP14150-V08/10	GÖRGŐKÉSZLET 0.8/1.0VT FI37 4 DARAB KÉK/VÖRÖS
KP14150-V10/12	GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2VT FI37 4 DARAB VÖRÖS/NARANCS
KP14150-V12/16	GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6VT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA
KP14150-V16/24	GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4VT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE
KP14150-V09/11	GÖRGŐKÉSZLET 0.9/1.1VT FI37 4 DARAB
KP14150-V14/20	GÖRGŐKÉSZLET 1.4/2.0VT FI37 4 DARAB
<b>GÖRGŐKÉSZLET ALUMÍNIUM HUZALOKHOZ</b>	
KP14150-U06/08A	GÖRGŐKÉSZLET 0.6/0.8AT FI37 4 DARAB ZÖLD/KÉK
KP14150-U08/10A	GÖRGŐKÉSZLET 0.8/1.0AT FI37 4 DARAB KÉK/VÖRÖS
KP14150-U10/12A	GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2AT FI37 4 DARAB VÖRÖS/NARANCS
KP14150-U12/16A	GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6AT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA
KP14150-U16/24A	GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4AT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE
<b>GÖRGŐKÉSZLET PORBELES HUZALOKHOZ</b>	
KP14150-V12/16R	GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6RT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA
KP14150-V14/20R	GÖRGŐKÉSZLET 1.4/2.0RT FI37 4 DARAB
KP14150-V16/24R	GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4RT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE
KP14150-V09/11R	GÖRGŐKÉSZLET 0.9/1.1RT FI37 4 DARAB
KP14150-V10/12R	GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2RT FI37 4 DARAB NARANCS

<b>HUZALVEZETŐK</b>	
0744-000-318R	HUZALVEZETŐ-KÉSZLET KÉK Ø 0,6-1,6
0744-000-319R	HUZALVEZETŐ-KÉSZLET VÖRÖS Ø 1,8-2,8
D-1829-066-4R	EURO HUZALVEZETŐ Ø 0,6-1,6
D-1829-066-5R	EURO HUZALVEZETŐ Ø 1,8-2,8
<b>ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK</b>	
K14198-PG	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 70 MM2 1 M
K14198-PG-5M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 70 MM2 5 M
K14198-PG-10M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 70 MM2 10 M
K14198-PG-15M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 95 MM2 15 M
K14198-PG-20M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 95 MM2 20 M
K14198-PG-25M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 95 MM2 25 M
K14198-PG-30M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS G 95 MM2 30 M
K14199-PGW	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 1 M
K14199-PGW-5M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 5 M
K14199-PGW-10M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 10 M
K14199-PGW-15M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 15 M
K14199-PGW-20M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 20 M
K14199-PGW-25M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 25 M
K14199-PGW-30M	KÁBELCSOMAG 5 ÉRINTKEZŐS W 95 MM2 30 M



## A kapcsolat konfigurációja

