

LF 52D LF 56D

KEZELÉSI KÉZIKÖNYV



HUNGARIAN

LINCOLN[®]
ELECTRIC

Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-263 Bielawa, Lengyelország
www.lincolnelectric.eu

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 |
| Üzemeltetési körülmények..... | 5 |
| Kitöltési tényező és túlhevülés..... | 5 |
| Tápellátási csatlakozás..... | 5 |
| Vezérlő- és üzemeltetési elemek | 6 |
| Felhasználói felület | 8 |
| Hegesztési folyamat módosítása | 9 |
| Gyors hozzáférési és konfigurációs menü az U0 felhasználói felületen | 9 |
| Az útmutató jelölései | 13 |
| Speciális felhasználói felület (U7)..... | 14 |
| Hegesztési program kiválasztása | 15 |
| Támogatás..... | 17 |
| Felhasználói beállítás | 17 |
| Beállítási és konfigurációs menü | 22 |
| VFI-hegesztés és VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával nem szinergetikus módban | 34 |
| VFI-hegesztés és VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával szinergetikus módban CV | 34 |
| BKI-eljárás | 35 |
| A huzaltekerces betöltése..... | 35 |
| Az elektródahuzal betöltése..... | 36 |
| A persely fékezőnyomatékának beállítása..... | 36 |
| A nyomógörgő erőbeállítása..... | 37 |
| Huzalelektroda behelyezése a hegesztőpisztolyba | 37 |
| A hajtógörgők cseréje | 37 |
| Gázcsatlakozó | 38 |
| Szállítás és emelés..... | 38 |
| Karbantartás | 39 |
| Ügyfélszolgálati irányelvek | 39 |
| Hiba | 40 |
| WEEE | 41 |
| Pótalkatrészek..... | 41 |
| REACH | 41 |
| Hivatalos szervizek helye | 41 |
| Kapcsolási rajz | 41 |
| Tartozékok | 42 |
| A kapcsolat konfigurációja..... | 44 |

Műszaki adatok

| NÉV | | INDEX | | |
|--|--|----------------------------------|-------------------|-----------|
| LF 52D | | K14186-1 | | |
| LF 56D | | K14187-1 | | |
| BEMENET | | | | |
| | Bemeneti feszültség U_1 | Bemeneti áramerősség I_1 | EMC-osztály | |
| LF 52D | 40Vdc | 4Adc | A | |
| LF 56D | | | | |
| NÉVLEGES KIMENET | | | | |
| | Kitöltési tényező (40 °C) (10 perces időtartamra) | Kimeneti áramerősség | | |
| LF 52D | 100% | 420A | | |
| | 60% | 500A | | |
| LF 56D | 100% | 420A | | |
| | 60% | 500A | | |
| KIMENETI TARTOMÁNY | | | | |
| | Hegesztési Áramerősség Tartománya | Áramkörszakadási csúcsfeszültség | | |
| LF 52D | 5–500 A | 113 VDC csúcs | | |
| LF 56D | | | | |
| MÉRETEK | | | | |
| | Tömeg | Magasság | Szélesség | Hosszúság |
| LF 52D | 17 kg | 516 mm | 302 mm | 642 mm |
| LF 56D | 17,7 kg | | | |
| HUZALELŐTOLÁS SEBESSÉGTARTOMÁNYA / HUZALÁTMÉRŐ | | | | |
| | WFS-tartomány | Hajtógörgők | Hajtógörgő-átmérő | |
| LF 52D | 1.5 ÷ 22 m/perc | 4 | Ø37 | |
| LF 56D | | | | |
| | Tömör huzalok | Alumíniumhuzalok | Porbeles huzalok | |
| LF 52D | 0.8 ÷ 1.6 mm | 1.0 ÷ 1.6 mm | 0.9 ÷ 1.6 mm | |
| LF 56D | | | | |
| | Védelmi besorolás | Maximális gáznyomás | | |
| LF 52D | IP23 | 0,5 MPa (5 bar) | | |
| LF 56D | | | | |
| | Működési hőmérséklet | Tárolási hőmérséklet | | |
| LF 52D | -10 °C és + 40 °C között | -25 °C és 55 °C között | | |
| LF 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 kisfeszültségű 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.

| | |
|--|--|
| | FIGYELMEZTETÉS: 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. |
| | OLVASSA EL ÉS ÉRTSE MEG AZ UTASÍTÁSOKAT: 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. |
| | AZ ELEKTROMOS ÁRAMÜTÉS HALÁLT OKOZHAT: 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. |
| | ELEKTROMOS ÁRAMMAL MŰKÖDŐ BERENDEZÉS: A berendezésen történő munkavégzés előtt a biztosítódobozon levő leválasztó kapcsolóval kapcsolja ki a tápfeszültséget. Földelje a berendezést a vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően. |
| | ELEKTROMOS ÁRAMMAL MŰKÖDŐ BERENDEZÉS: 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 elektródátartót közvetlenül a hegesztőasztalra vagy a testkábellel kapcsolatban levő más felületre. |
| | AZ ELEKTROMÁGNESES TEREK VESZÉLYESEK LEHETNEK: 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. |
| | CE MEGFELELŐSÉG: Ez a berendezés megfelel az EK irányelveknek. |
| | MESTERSÉGES OPTIKAI SUGÁRZÁS: 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. |
| | A FÜSTÖK ÉS GÁZOK VESZÉLYESEK LEHETNEK: 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. |
| | AZ ÍV SUGÁRZÁSA ÉGETHET: 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. |
| | A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK: Távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztéssel érintett területről, és helyezzen készenlétkébe tűzoltókészüléket. A hegesztési szikrák és a hegesztés révén felforrósodott 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. |
| | 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>A TARTÁLY FELROBBANHAT, HA MEGSÉRÜL: Csak tanúsítvánnyal rendelkező, olyan sűrítettgáz-tartályokat használjon, amelyek megfelelő árnyékológázt 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 áramütés 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 **LF 52D** és az **LF 56D** digitális huzalelőtolók, amelyeket a következő Lincoln Electric áramforrásokkal történő használatra terveztek:

- **POWERTEC® i350S,**
- **POWERTEC® i420S,**
- **POWERTEC® i500S.**

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

Áramforrás – a huzalelőtoló beállítása által megengedett hegesztés:

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

A teljes csomag a következőket tartalmazza:

- Huzalelőtoló 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

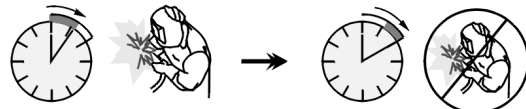
Ez a gép képes megterhelő környezetekben is üzemelni. A hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében azonban szükség van a következő alapvető óvintézkedésekre.

- 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 pocsolóba.
- 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.

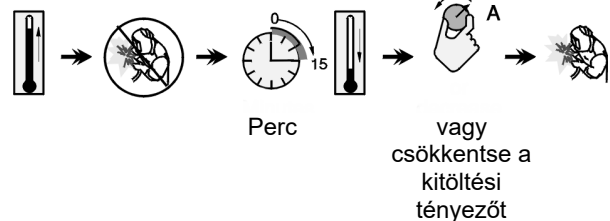
Kitöltési tényező és túlhevülés

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.

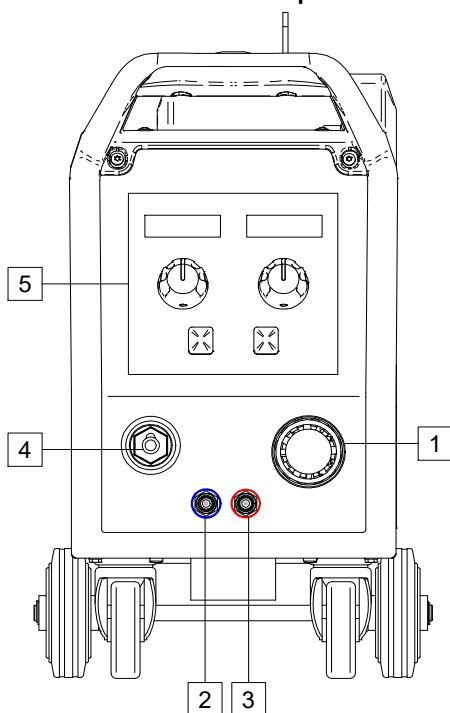


Tápellátási csatlakozás

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

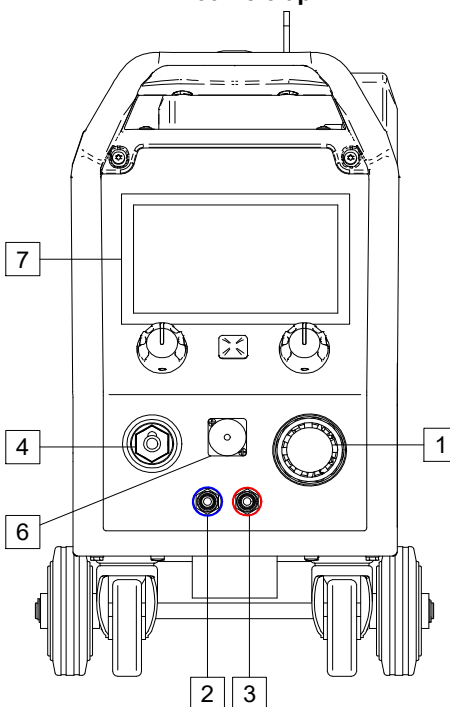
Vezérlő- és üzemeltetési elemek

LF 52D előlap



1. ábra

LF 56D előlap



2. ábra

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

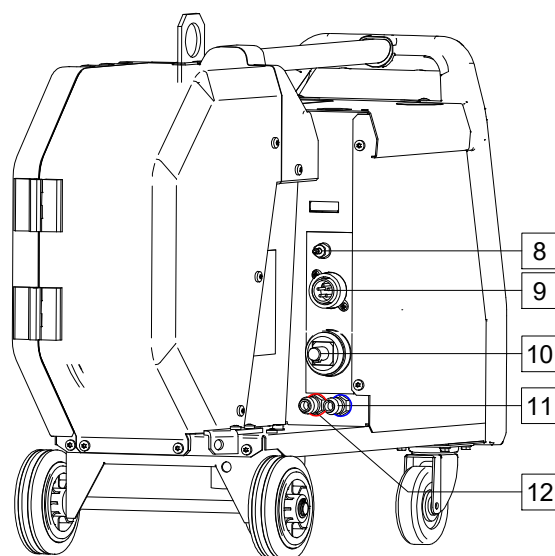
3. Gyorsrögzítő csatlakozóaljzat: Hűtőközeg-bemenet (elvezeti a meleg hűtőközeget a hegesztőpisztolytól).

FIGYELMEZTETÉS

A hűtőközeg maximális nyomása 5 bar.

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

LF 52D, LF 56D hátlap



3. ábra

8. Gyorsrögzítő 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 huzalelőtől közötti kommunikáció CAN-protokollt használ.
10. Tápellátási aljzat: Hegesztőkábel csatlakoztatásához.
11. Gyorsrögzítő csatlakozóaljzat: Hűtőközeg-bemenet (hideg hűtőközeget szállít a hűtőegységtől a hegesztőgéphez).
12. Gyorsrögzítő 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 előtölését (huzalteszt) és a gázáramlást (gázteszt) a kimeneti feszültség bekapcsolása nélkül.

15. USB-port (csak LF 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.

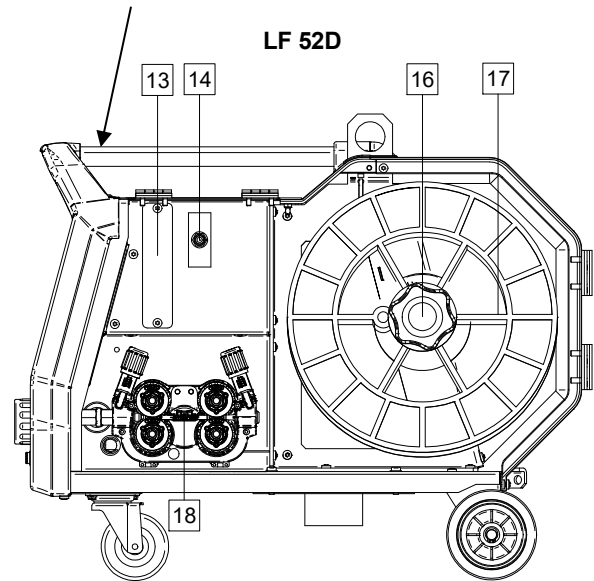
17. Tekercs huzallal: Nem az alapfelszereltség része.

18. Huzalhajtás: 4 görgős huzalhajtás.

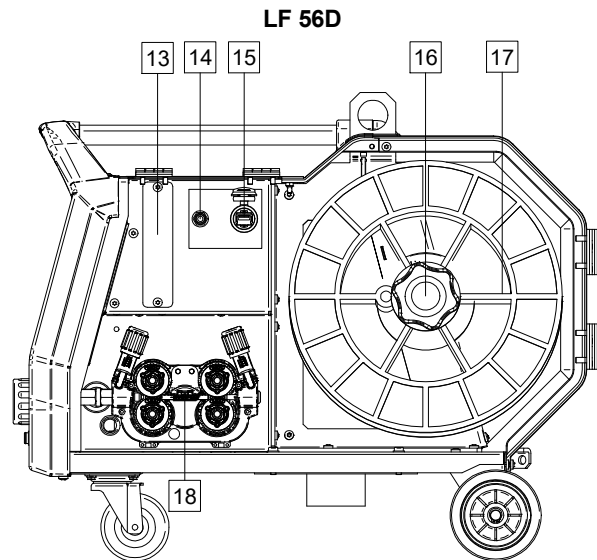
! FIGYELMEZTETÉS

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.



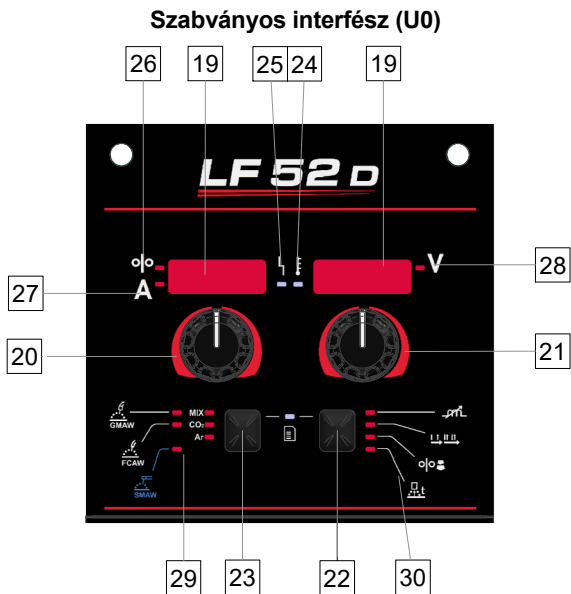
4. ábra



5. ábra

Felhasználói felület

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



6. ábra

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.

1. táblázat – 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.


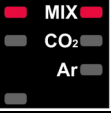
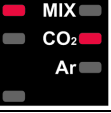
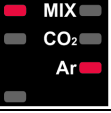

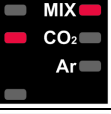
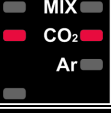


29. Hegesztési programok kijelzése: A LED-lámpa jelzi az aktív manuális hegesztési módot. Lásd a 2. táblázatot.

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.

2. táblázat – Manuális hegesztési módok:

| Szimbólum | LED | Eljárás |
|---|--|---|
|  VFI |  | VFI KEVERÉK |
| |  | CFI |
| |  | AFI |
|  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 téttlenség után automatikusan visszatér a főmenübe.

3. táblázat – Az alapmenü alapértelmezett beállításai

| Paraméter | | Definíció |
|-----------|--|--|
| | | <p>Induktivitás – 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"> • Szabályozási tartomány: -10,0 és +10,0 között. • Gyári alapértelmezett beállítás, összehúzóadás KI. |
| | | <p>Hegesztőpisztoly-kapcsoló működési módja (2 lépéses/4 lépéses) – módosítja a pisztolykapcsoló működését.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A 2 lépéses kapcsolóműködés a kapcsoló működtetésére közvetlenül reagálva ki- vagy bekapcsolja a hegesztést. A hegesztési folyamat akkor kezdődik, amikor megnyomja a hegesztőpisztoly kapcsolóját. • 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. |
| | | <p>WFS-bejárás – beállítja a huzalelőtolási sebességet a pisztolykapcsoló megnyomásától az ív kialakulásáig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szabályozási tartomány: a huzalelőtolási sebesség minimumától a maximumáig. • Gyári alapértelmezés szerint a WFS-bejárás ki van kapcsolva. |
| | | <p>Huzal-visszaolvasási idő – az az időtartam, ameddig a hegesztés folytatódik a huzalelőtolás befejezése után. Megakadályozza, hogy a huzal a fűrdőbe hatoljon, és előkészíti a huzal végét a következő ívhez.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A gyári beállítás szerint a huzal-visszaolvasási idő beállítása automatikus (0,07 mp). • Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 0,25 mp-ig |

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 téltenség után a rendszer automatikusan visszatér a főmenübe.


























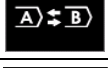


























4. táblázat – A speciális menü alapértelmezett beállításai

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

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

Az útmutató jelölései

5. táblázat – 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 |
|  | Összehúzóadás |  | Előáramlási idő |  | Utóáramlási idő |
|  | Huzal-visszaolvasási idő |  | WFS bejratás |  | 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)



7. ábra

31. **Kijelző:** 7"-es TFT-kijelző jeleníti meg a hegesztési eljárásokat és a paramétereket.

32. **Bal gomb:** Beállítja az értéket a kijelző bal felső sarkában. Kiválasztás visszavonása. Visszatérés az előző menübe.

33. **Jobb gomb:** Beállítja az értéket a kijelző jobb felső sarkában. Kiválasztás visszavonása. Változtatások megerősítése.

34. **Gomb:** Lehetővé teszi a visszatérést a főmenüben.

A felhasználók két különböző nézetben tekinthetik meg a kezelőfelületet:

- Standard nézet (8. ábra)
- Bővített nézet (9. ábra)

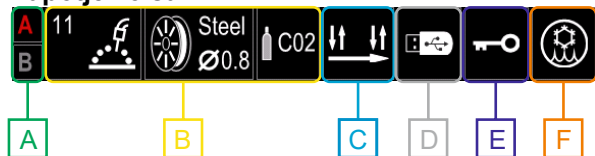
A kezelőfelület nézetének kiválasztása:

- Nyomja meg a gombot [34] vagy a jobb gombot [33].
- A jobb gombbal [33] jelölje ki a „Konfiguráció” ikont.
- Nyomja meg a jobb gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.
- A jobb gombbal [33] jelölje ki az „Felhasználói felület megjelenése” ikont.
- Nyomja meg a jobb gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.
- Válassza ki az egyik nézetet (Standard – 8. ábra vagy Bővített – 9. ábra).
- Nyomja meg a gombot [34] vagy a bal gombot [32], hogy visszatérjen a főmenübe.

6. táblázat – Standard/Bővített felhasználói felület

| | | Funkciók |
|--|--|---|
| | | 35. Állapotjelző sáv. |
| | | 36. Az áramerősség (8. ábra) és a feszültség (9. ábra) mért értéke. |
| | | 37. A feszültség mért értéke. |
| | | 38. A bal gomb [32] által szabályozott paraméterérték (huzalelőtölési sebesség vagy áramerősség). |
| | | 39. A jobb gomb [33] által szabályozott paraméterérték (feszültség, feszültségtrim). |
| | | 40. Hegesztési paraméterek megjelenítése. |
| | | 41. Hegesztési paraméterek sávja. |

Állapotjelző sáv



10. ábra

- A – A/B eljárás
- B - Információ az aktív hegesztési módról
- C – 2/4 lépés
- D – USB-memória
- E – Hozzáférés-szabályozás
- F – Hűtőegység

Hegesztési paraméterek sávja

A hegesztési paraméterek sávja lehetővé teszi a következőket:

- Hegesztési eljárás/programváltás.
- Hegesztőpisztoly-kapcsoló működésének megváltozása (VFI- vagy porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztés).
- Funkciók és hegesztési paraméterek hozzáadása vagy elrejtése – felhasználói beállítás.
- A beállítás módosítása.

7. táblázat – A VFI- vagy porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztés paramétersávja

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|--|
| | Hegesztési eljárás kiválasztása |
| | Támogatás |
| | Pisztolykapcsoló üzemmódjának kiválasztása (2 lépéses/4 lépéses) |
| | Összehúzódnás |
| | Konfigurálás |
| | Felhasználói beállítás |

FIGYELMEZTETÉS

Az elérhető paraméterek a kiválasztott hegesztési eljárástól/hegesztési programtól függenek.

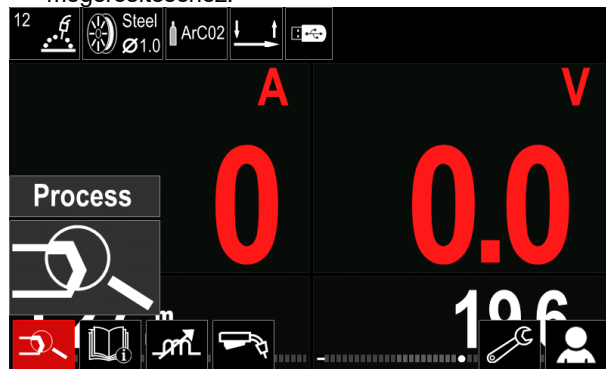
8. táblázat – BKI-hegesztési paraméterek sávja

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|---------------------------------|
| | Hegesztési eljárás kiválasztása |
| | Támogatás |
| | Íverő |
| | Melegindítás |
| | Konfigurálás |
| | Felhasználói beállítás |

Hegesztési program kiválasztása

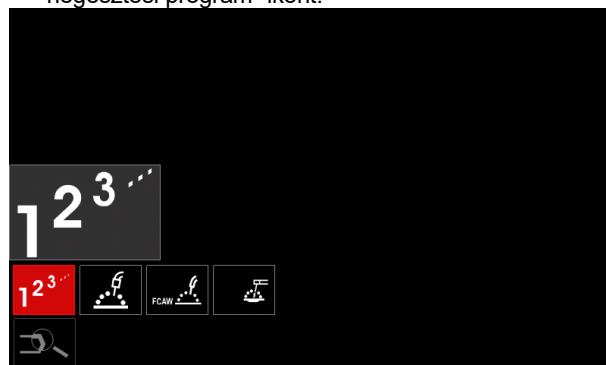
A hegesztési program kiválasztása:

- Nyomja meg a gombot [34] vagy a jobb gombot [33], hogy hozzáférjen a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Válassza ki a hegesztési eljárást” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



11. ábra

- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Válassza ki a hegesztési program” ikont.



12. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



13. ábra

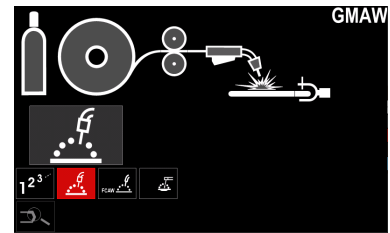
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a program számát.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.

FIGYELMEZTETÉS

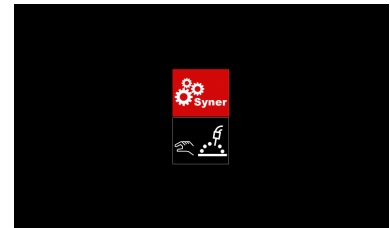
A rendelkezésre álló programok listája a tápegységtől függ.

Ha a felhasználó nem ismeri a hegesztési program számát, akkor manuálisan kiválaszthatja. Ebben az esetben, kérjük, kövesse az alábbi útmutatót:

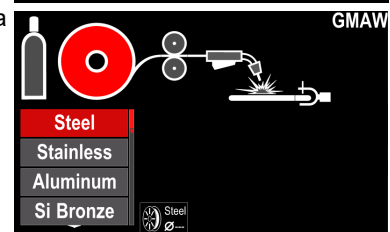
- Hegesztési eljárás



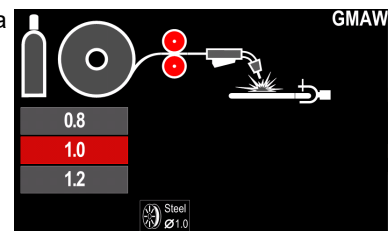
- Módváltás: Synergy /Manuális



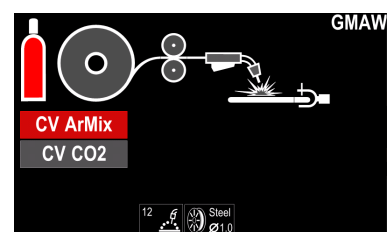
- Huzalelektróda anyaga



- Huzalelektróda átmérője



- Védőgáz



Támogatás

A Támogatás menü elérése:

- Nyomja meg a gombot [34] vagy a jobb gombot [33], hogy hozzáférjen a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Támogatás” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



14. ábra

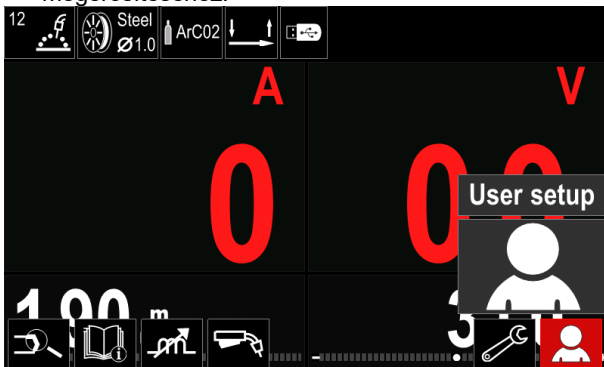
A Támogatás menü lehetővé teszi a következő pontokra vonatkozó információk megtekintését:

- Műszaki adatok.
- Tartozékok.
- Hegesztési anyagok.
- Biztonsági útmutatók.
- AFI-t befolyásoló hegesztési változók.

Felhasználói beállítás

A felhasználói beállítások elérése:

- Nyomja meg a gombot [34] vagy a jobb gombot [33], hogy hozzáférjen a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Felhasználói beállítás” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



15. ábra

A Felhasználói beállítások menüje lehetővé teszi a következő funkciók és/vagy paraméterek hozzáadását a hegesztési paraméterek sávjához [41], ahogy a 9. táblázatban látható.

9. táblázat – Felhasználói beállítások menü

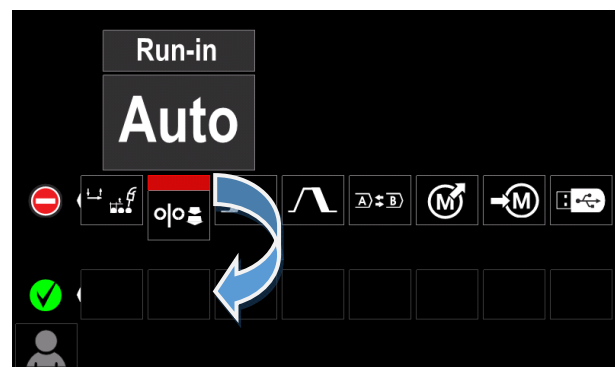
| Szimbólum | Leírás |
|-----------|------------------------------------|
| | Előáramlási idő |
| | Utóáramlási idő |
| | Huzal-visszaolvasási idő |
| | Ponthegesztési beállítások |
| | WFS bejáratás |
| | Indítási eljárás |
| | Krátereljárás |
| | A/B eljárás |
| | Előhívás a felhasználói memóriából |
| | Mentés a felhasználói memóriába |
| | USB-memória |

! FIGYELMEZTETÉS

A paraméterek vagy funkciók értékeinek a módosításához az ikonjaikat hozzá kell adni a hegesztési paraméterek sávjához [41].

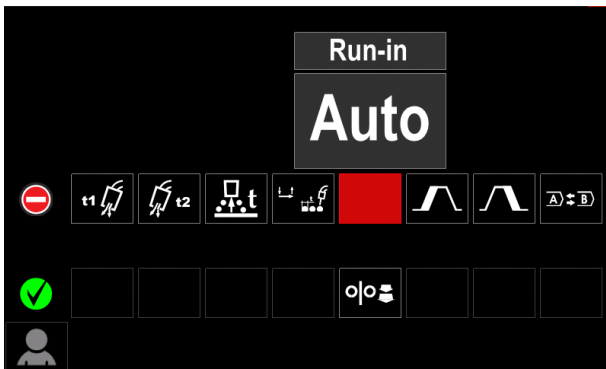
Paraméter vagy funkció hozzáadása a hegesztési paraméterek sávjához [41]:

- Hozzáférés a felhasználói beállításokhoz (lásd 11. ábra).
- A jobb oldali gomb [33] segítségével kijelölheti a hegesztési paramétert vagy funkciót, hogy hozzáadja a hegesztési paraméterek sávjához [41], például a WFS bejáratás.

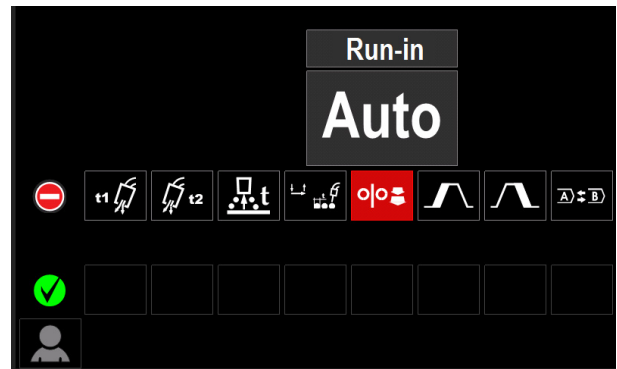


16. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez. Lekerül a WFS-bejáratás ikonja.



17. ábra



20. ábra

FIGYELMEZTETÉS

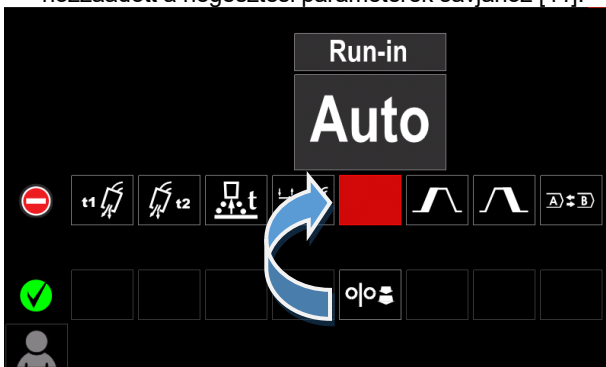
- Az ikon eltávolításához nyomja meg ismét a jobb oldali gombot [33].
- A bal gombot [32] megnyomva léphet ki a Felhasználói beállítások menüjéből.
- A kiválasztott paraméterek vagy funkciók hozzáadódnak a hegesztési paraméterek sávjához [41].



18. ábra

A kiválasztott paraméter vagy funkció eltávolítása a hegesztési paraméterek sávjáról [41]:

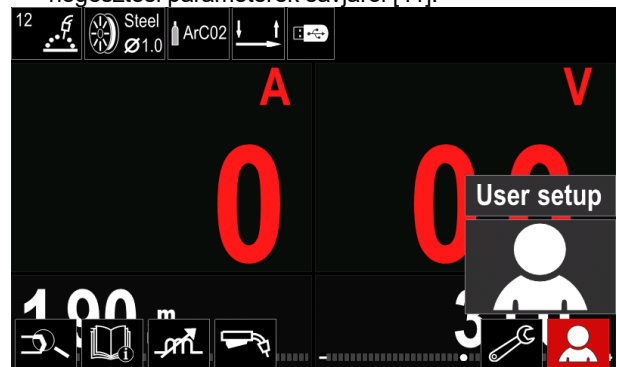
- Lépjen be a Felhasználói beállítások menüjébe.
- A jobb oldali gomb [33] segítségével kijelölheti a hegesztési paramétert vagy funkciót, amelyet hozzáadott a hegesztési paraméterek sávjához [41].



19. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] – a kiválasztott ikon eltűnik a kijelző alsó részéről.

- A kiválasztott paraméter vagy funkció törlődött a hegesztési paraméterek sávjáról [41].



21. ábra

Paraméterek és funkciók leírása:

- Előáramlási idő** – beállítja az időt, ameddig a védőgáz áramlik a pisztolykapcsoló megnyomása után és az előtolás megkezdése előtt.
 - Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 25 mp-ig (a gyári beállítás az Auto mód).

- Utóáramlási idő** – az idő, ameddig a védőgáz áramlik a hegesztés befejezése után.
 - Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 25 mp-ig (a gyári beállítás az Auto mód).

- Huzal-visszaolvasási idő** – az az időtartam, ameddig a hegesztés folytatódik a huzalelötölés befejezése után. Megakadályozza, hogy a huzal a fürdőbe hatoljon, és előkészíti a huzal végét a következő ívhez.
 - Szabályozási tartomány: KI állapottól 0,25 mp-ig (a gyári beállítás az Auto mód).

- Ponthegesztési beállítások** – a teljes hegesztési időt állítja be, még akkor is, ha a hegesztőpisztoly kapcsolóját továbbra is nyomva tartja. Ez a funkció nem működik a 4 lépéses kapcsolási módban.
 - Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 120 mp-ig (gyári beállítás: KI).

FIGYELMEZTETÉS

A pontidőzítőnek nincs hatása a 4 lépéses kapcsolási módban.

- WFS-bejáratás** – beállítja a huzalelötölési sebességet a pisztolykapcsoló megnyomásától az ív kialakulásáig.
 - Szabályozási tartomány: minimális WFS-től a 150 hüvelyk/percig (gyári beállítás: Auto mód).



Indítási eljárás – szabályozza a WFS-t és a feszültséget (vagy a feszültségtrimet) a hegesztés elején egy meghatározott ideig. Az indítás során a gép felfelé vagy lefelé lép az indítási eljárásról az előre beállított hegesztési eljárásra.

- Beállítási időtartomány: 0 mp-től (KI) 10 mp-ig.



Krátereljárás – szabályozza a WFS-t (vagy az amperben megadott értéket) és a feszültséget a hegesztés végén egy meghatározott ideig a kapcsoló elengedése után. A kráteridő során a gép felfelé vagy lefelé lép a hegesztési eljárásról a krátereljárásra.

- Beállítási időtartomány: 0 mp-től (KI) 10 mp-ig.



A/B eljárás – lehetővé teszi a gyors váltást a hegesztési eljárások között. A következők között lehet váltani:

- Két különböző hegesztési program.
- Ugyanazon program különböző beállításai.



Behívás a felhasználói memóriából – tárolt programok behívása a felhasználói memóriából. Hegesztési program betöltése a felhasználói memóriából:

Megjegyzés: Használat előtt a hegesztési programot hozzá kell rendelni a felhasználói memóriához.

- Adja hozzá a Betöltés ikont a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Betöltés memóriából” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a megerősítéshez – a kijelzőn megjelenik a Betöltés memóriából menü.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki azon memóriahely számát, amelyből be akarja tölteni a hegesztési programot.
- Erősítse meg a kiválasztást – nyomja meg a jobb oldali gombot [33].



Mentés felhasználói memóriába – A hegesztési programok és paramétereik mentése az ötven felhasználói memória valamelyikébe. Mentés a memóriába:

- Adja hozzá a „Mentés a felhasználói memóriába” ikont a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Mentés a felhasználói memóriába” ikont.



22. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a megerősítéshez – a kijelzőn megjelenik a „Mentés a felhasználói memóriába”.
- A jobb oldali gombbal jelölje ki a memóriahely számát a program elmentéséhez.



23. ábra

- Erősítse meg a kiválasztást – nyomja meg és tartsa nyomva 3 másodpercig a jobb oldali gombot [33].



24. ábra

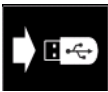
- Feladat átnevezése – nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztáshoz: számok 0-9, betűk A-Z, a-z. Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a név első karakterének megerősítéséhez.
- A következő karakterek kiválasztása ugyanígy történik.
- A feladat nevének megerősítéséhez és a visszatéréshez a főmenübe nyomja meg a gombot [34] vagy a bal gombot [32].



USB-memória – Ha csatlakozik USB-tárolóeszköz az USB-porthoz, a felhasználó hozzáfér a következőkhöz (10. táblázat):

10. táblázat – USB menü

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|----------|
| | Mentés |
| | Betöltés |



Mentés – a következő adatok menthetők USB-pendrive-ra: (11. táblázat):

11. táblázat – Mentés és kiválasztott visszaállítása

| Szimbólum | Leírás |
|------------------------------|---|
| | Aktuális hegesztési beállítások |
| | Haladó paraméterkonfigurálás (P menü) |
| | Minden felhasználói memóriában tárolt hegesztési program |
| M1 ⋮ M50 | A felhasználói memóriában tárolt egyik hegesztési program |

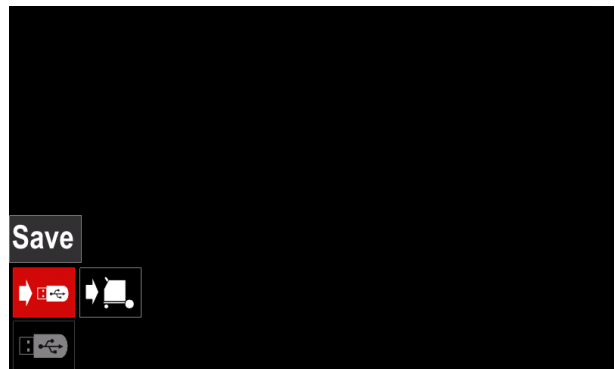
Adatok mentése USB-eszközre:

- Csatlakoztassa az USB-t a hegesztőgéphez.
- „USB-memória” ikon hozzáadása a Hegesztési paraméterek sávhoz [41].
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki az „USB-memória” ikont.



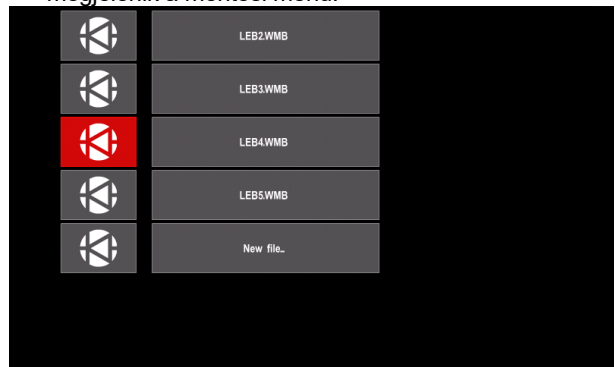
25. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez – a kijelzőn megjelenik az USB menü.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Mentés” ikont.



26. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33], hogy hozzáférjen a mentési lehetőséghez – a kijelzőn megjelenik a mentési menü.



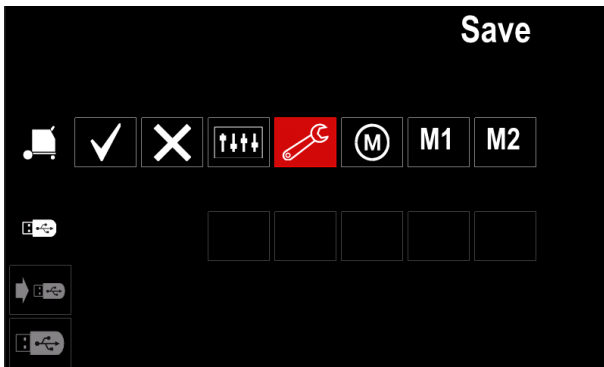
27. ábra

- Hozzon létre vagy válasszon ki egy fájlt az adatok másolatainak mentéséhez.
- A kijelzőn megjelenik az Adatmentés menü egy USB-pendrive-on.



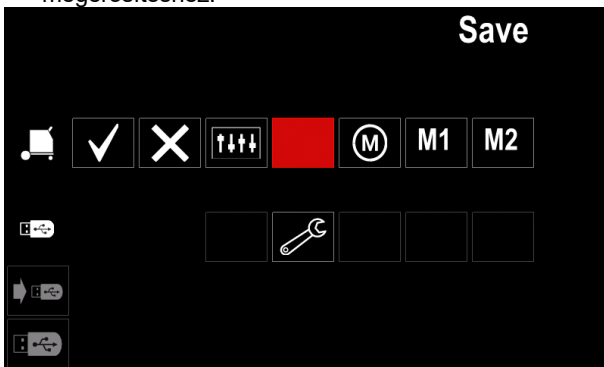
28. ábra

- A jobb gombbal [33] jelölje ki az adatikont, amelyet fájlba akar menteni az USB-pendrive-ra. Példa: Haladó paraméterkonfigurálás ikon.



29. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a megerősítéshez.



30. ábra

- Az adatok megerősítéséhez és USB-pendrive-ra mentéséhez jelölje ki a pipajelet, majd nyomja meg a jobb oldali gombot [33].
- Az „USB-memória” menü elhagyásához nyomja meg a bal gombot [34], vagy húzza ki az USB-pendrive-ot az USB-portból.



Betöltés – adatok betöltése az USB-eszköztől a gép memóriájába.

Adatok betöltése USB-memóriából:

- Csatlakoztassa az USB-t a hegesztőgéphez.
- „USB-memória” ikon hozzáadása a Hegesztési paraméterek sávhoz [41].
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki az „USB-memória” ikont.



31. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33], hogy hozzáférjen a „Betöltés” menühöz – a kijelzőn megjelenik a betöltési menü.
- Válassza ki a kezelőfelületbe betöltendő adatokat tartalmazó fájl nevét. A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Betöltés” ikont.



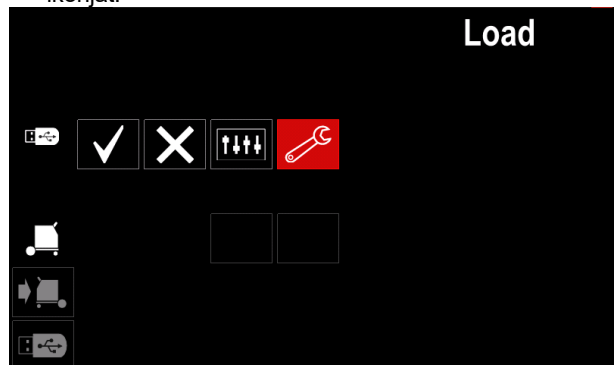
32. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33], hogy hozzáférjen a „Betöltés” menühöz – a kijelzőn megjelenik a betöltési menü.
- Válassza ki a kezelőfelületbe betöltendő adatokat tartalmazó fájl nevét. Jelölje ki a fájl ikonját a jobb gombbal [33].



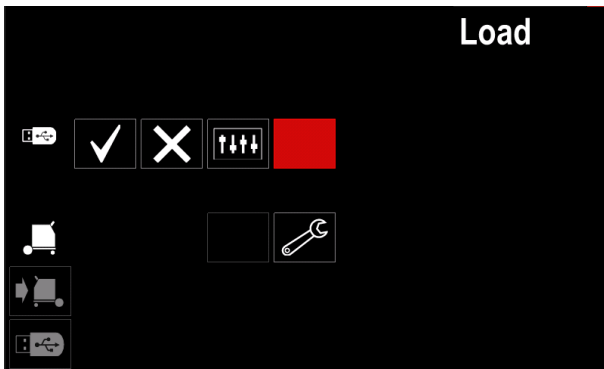
33. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a fájl kiválasztás megerősítéséhez.
- A kijelzőn megjelenik az Adatbetöltés menü egy USB-pendrive-ról a felhasználói felületen.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a betöltendő adat ikonját.



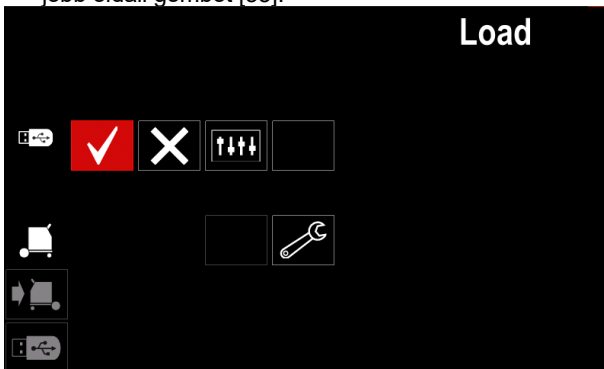
34. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] az adat kiválasztás megerősítéséhez.



35. ábra

- Az adatok megerősítéséhez és betöltéséhez az USB-pendrive-ról jelölje ki a pipajelet, majd nyomja meg a jobb oldali gombot [33].



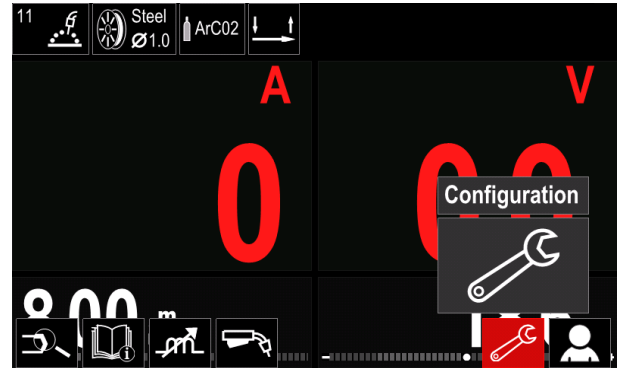
36. ábra

- Az „USB-memória” menü elhagyásához nyomja meg a bal gombot [34] vagy húzza ki az USB-pendrive-ot az USB-portból.

Beállítási és konfigurációs menü

A beállítási és konfigurációs menü elérése:

- Nyomja meg a gombot [34] vagy a jobb gombot [33], hogy hozzáférjen a hegesztési paraméterek sávjához.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Konfiguráció” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



37. ábra

12. táblázat – Konfigurációs menü

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|--|
| | Korlátok |
| | Kijelzőkonfigurációs beállítások |
| | Fényerőszint |
| | Hozzáférés-szabályozás |
| | Feladatok üzemmód engedélyezése/letiltása vagy feladatok kiválasztása a Feladatok üzemmódhoz |
| | Nyelv beállítása |
| | Gyári alapbeállítások visszaállítása |
| | Gépadatok |
| | Haladó beállítás |
| | Hűtőegység |
| | Szerviz menü |



Korlátok – lehetővé teszi a gépkezelő számára a fő hegesztési paraméter korlátainak a beállítását egy adott feladatban. A gépkezelő adott korlátok között állíthatja be a paraméterértéket.

FIGYELMEZTETÉS

Csak a felhasználói memóriában tárolt programokhoz állíthatók be korlátok.

Az alábbi paraméterekhez állíthatók be korlátok:

- Hegesztési áramerősség
- Huzalelőtolási sebesség
- Hegesztőfeszültség
- Melegindítás
- Íverő
- Összehúzóadás

A tartomány beállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb gombbal [33] jelölje ki a „Korlátok” ikont.



38. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez. A képernyőn megjelenik az elérhető feladatok listája.



39. ábra

- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a feladatot.
- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez.



40. ábra

- A jobb oldali gombbal [33] válassza ki a módosítandó paramétert.
- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez.
- A jobb oldali gombbal [33] módosítsa az értéket. Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez.
- A 41. ábra a paraméterértékek változásának hatását mutatja.



41. ábra

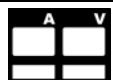

- A mentett változtatásokkal való kilépéshez nyomja meg a [34] gombot.



Kijelzőkonfigurációs beállítások

Két kijelzőkonfiguráció áll rendelkezésre:

13. táblázat – Kijelzőkonfigurációs beállítások

| Szimbólum | Leírás |
|---|---|
|  | Standard felhasználói felület megjelenése |
|  | Bővített felhasználói felület megjelenése |

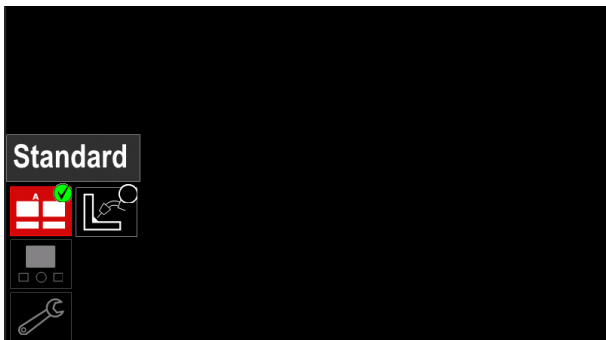
A kijelzőkonfiguráció beállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Kezelőfelület megjelenése” ikont.



42. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A Kezelőfelület megjelenése menü megjelenik a kijelzőn.



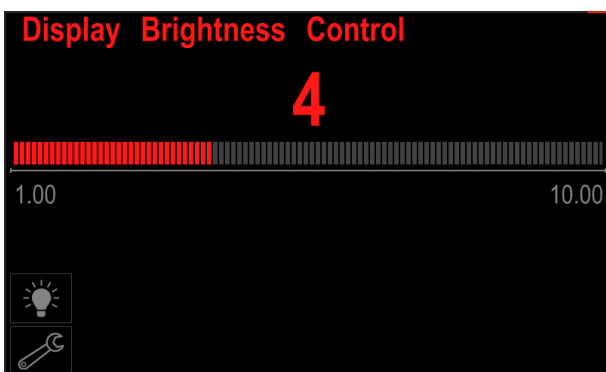
43. ábra

- A jobb oldali gombbal [33] válassza ki a kijelzőkonfigurációt.



Fényerőszint

Lehetővé teszi a kijelző fényerejének beállítását 0-tól 10-ig.



44. ábra



Hozzáférés-szabályozás

Ez a funkció lehetővé teszi a következő műveleteket:

14. táblázat – Hozzáférés-szabályozás

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|--|
| | Zárolás |
| | Válassza ki a zárolandó tételt |
| | Feladatok mentésének engedélyezése/letiltása |
| | Feladatok üzemmód engedélyezése/letiltása vagy feladatok kiválasztása a Feladatok üzemmódhoz |



Zárolás – lehetővé teszi a jelszó beállítását.

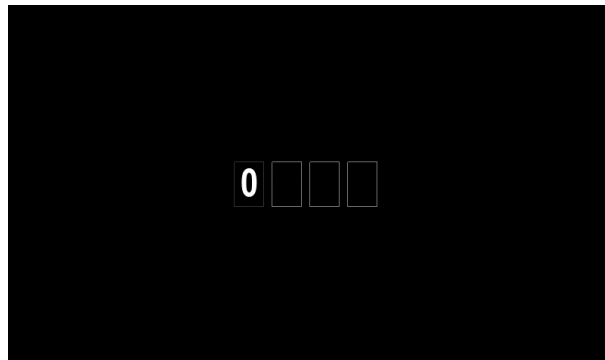
A jelszó beállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Zárolás” ikont.



45. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kijelzőn megjelenik a Funkciózárolási menü.



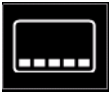
46. ábra

- Fordítsa el a jobb oldali gombot [33] a kiválasztáshoz: számok 0-9.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a jelszó első karakterének megerősítéséhez.
- A következő karakterek kiválasztása ugyanígy történik.



FIGYELMEZTETÉS

Az utolsó karakter kiválasztását követően a rendszer automatikusan kilép.



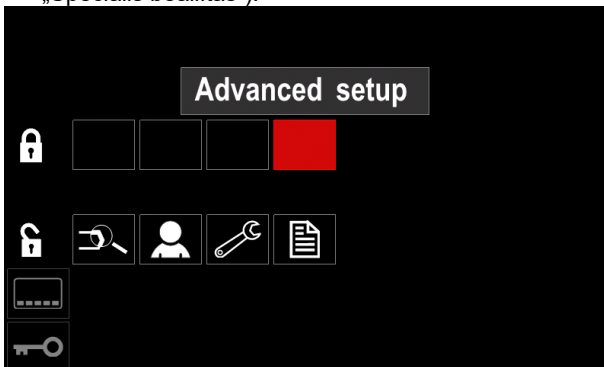
Zárolandó elem kiválasztása – lehetővé teszi bizonyos funkciók zárolását/feloldását a hegesztési paraméterek sávján. Funkciók zárolása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Zárolandó elem kiválasztása” ikont.



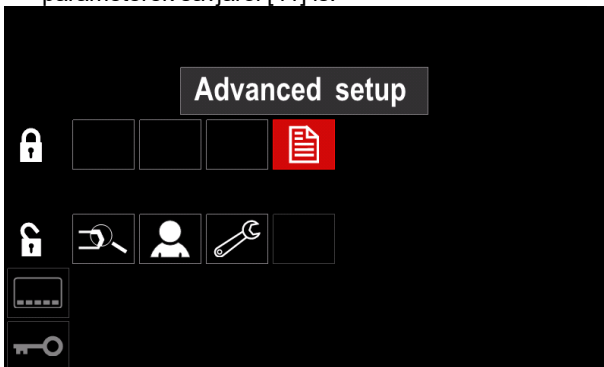
47. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kijelzőn megjelenik a Funkciózárolási menü.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a funkciót (például „Speciális beállítás”).



48. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kiválasztott paraméter ikonja eltűnik a kijelző alsó részéről (49. ábra). Ez a paraméter eltűnik a hegesztési paraméterek sávjáról [41] is.



49. ábra

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A funkciók feloldásához a felhasználónak ugyanazokat a lépéseket kell elvégeznie, mint a funkciók zárolásához.



Feladatok engedélyezése/letiltása – lehetővé teszi a feladatok memóriába mentésének ki-/bekapcsolását.

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb gombbal [33] jelölje ki a „Feladatok engedélyezése/letiltása” ikont.



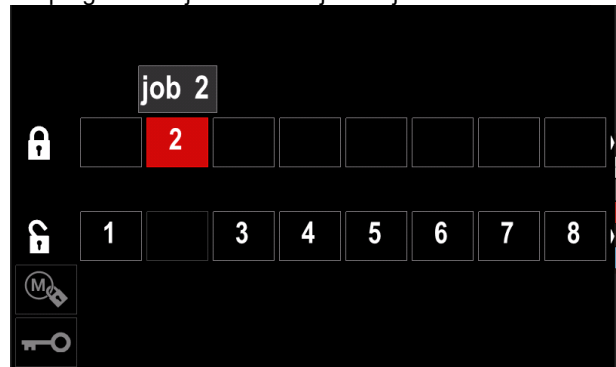
50. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez. A „Feladatok engedélyezése/letiltása” menü megjelenik a kijelzőn.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a feladatszámot. A kiválasztott feladat ikonja eltűnik a kijelző alsó részéről.



51. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kiválasztott program ikonja eltűnik a kijelző aljáról.



52. ábra

⚠ FIGYELMEZTETÉS

A letiltott feladatok esetében nem használható a „Memóriába mentés” funkció – az 53. ábrán látható (a 2. feladat nem elérhető).



53. ábra

Feladatok engedélyezése/letiltása vagy feladatok kiválasztása – lehetővé teszi azon feladatok kiválasztását, amelyek engedélyezettek lesznek a Feladatok mód aktiválásakor.

Feladatok kiválasztása munkafeladathoz:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Feladatok kiválasztása Feladat módhoz” ikont.



54. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a feladat számát.
- Nyomja meg a jobb gombot [33] – a kiválasztott paraméter ikonja eltűnik a kijelző alsó részéről.



55. ábra

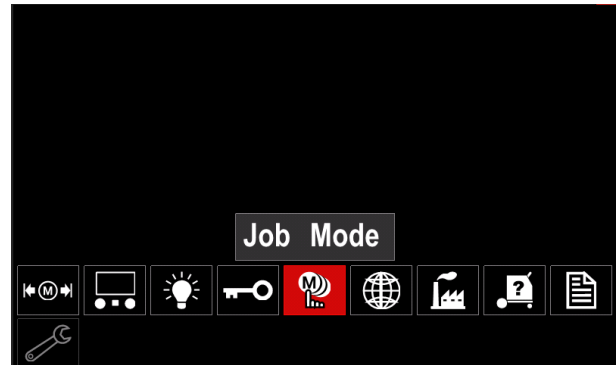
- Nyomja meg a [34] gombot, hogy visszatérjen a főmenüben.

Feladatok engedélyezése/letiltása vagy feladatok kiválasztása a Feladatok üzemmódhoz – a felhasználó csak a kiválasztott feladatokkal végezheti az üzemeltetést.

FIGYELMEZTETÉS: A felhasználónak először feladatokat kell kiválasztania, amelyek használhatók a Feladat módban (Lock (Zárolás) -> Enable/ Disable Jobs Mode (Feladat mód engedélyezése/letiltása) vagy Select Jobs for Jobs Mode (Feladatok kiválasztása Feladat módhoz)).

A Feladat mód aktiválása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Feladat mód” ikont.



56. ábra

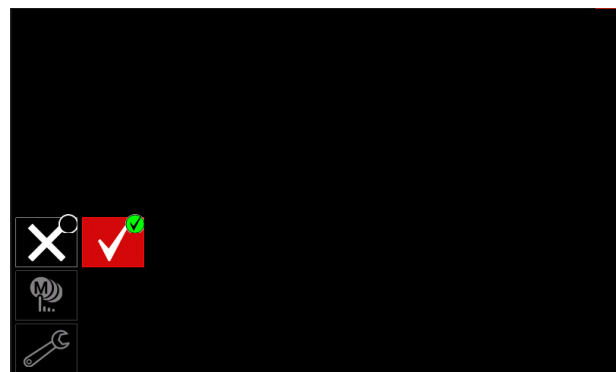
- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kijelzőn megjelenik a Feladat mód menüje.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki az alábbi ábrán látható egyik lehetőséget.



Feladat mód visszavonása



Feladat mód aktiválása



57. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.

! FIGYELMEZTETÉS

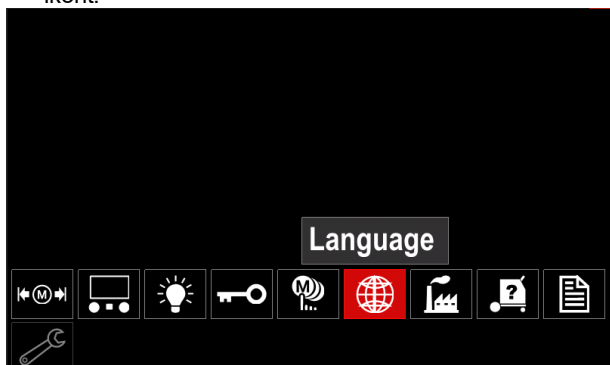
A Feladat mód aktiválása után a funkció ikonja megjelenik a hegesztési paraméterek sávján. A Betöltés memóriából (Load Memory) és a Save Memory (Mentés memóriába) lehetőségek inaktívak ebben az üzemmódban.



A nyelv beállítása – a felhasználó kiválaszthatja a kezelőfelület nyelvét (angol, lengyel, finn, francia, német, spanyol, olasz, holland, román).

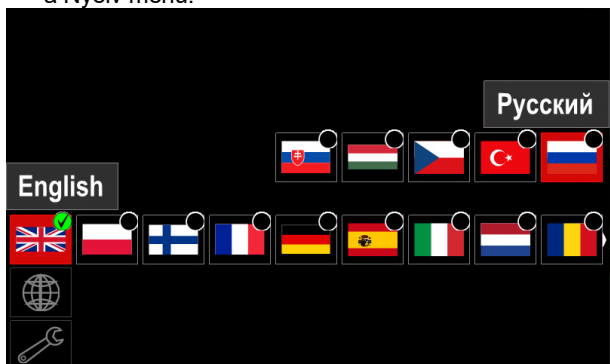
A nyelv beállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Nyelv beállítása” ikont.



58. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kijelzőn megjelenik a Nyelv menü.



59. ábra

- A jobb oldali gombbal [33] válassza ki a nyelvet.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a kiválasztás megerősítéséhez.



Gyári alapbeállítások visszaállítása



FIGYELMEZTETÉS

A gyári beállítások visszaállítása után a felhasználói memóriában tárolt beállítások törlődnek.

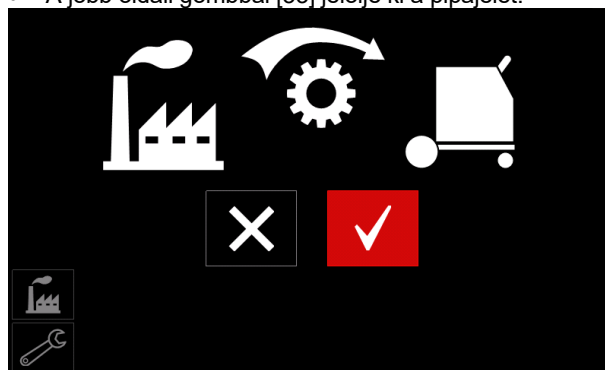
Gyári alapbeállítások visszaállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Gyári beállítások visszaállítása” ikont.



60. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A kijelzőn megjelenik a „Gyári alapbeállítások visszaállítása” menü.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a pipajelét.



61. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez. Gyári alapbeállítások visszaálltak.



Gépadatok

Elérhető információk:

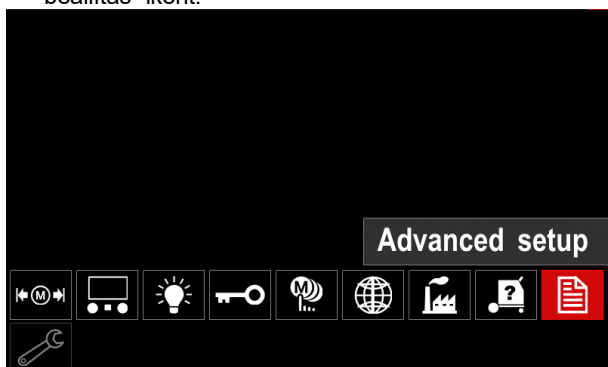
- Szoftververzió.
- Hardwareverzió.
- Hegesztőszoftver.
- Gép IP-címe.



Haladó beállítás

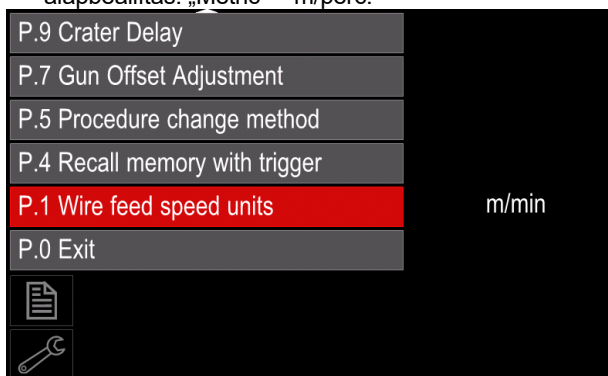
Ebből a menüből elérhetők a berendezés konfigurációs paraméterei. A konfigurációs paraméterek beállítása:

- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Speciális beállítás” ikont.



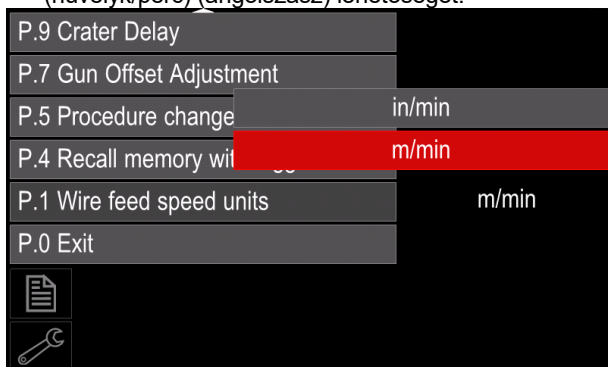
62. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33]. A „Speciális beállítások” menüje megjelenik a kijelzőn.
- Használja a jobb oldali gombot [33] a módosítandó paraméterszám kijelöléséhez, például a P.1 lehetővé teszi a WFS-egységek módosítását, gyári alapbeállítás: „Metric” = m/perc.



63. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33].
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki az in/min (hüvelyk/perc) (angolszász) lehetőséget.



64. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a megerősítéshez.

15. táblázat – A konfigurációs paraméterek

| | | |
|-----|--|---|
| P.0 | A Kilépés menü | Lehetővé teszi a menü elhagyását |
| P.1 | Huzalelőtölési sebesség (WFS) mértékegységei | Lehetővé teszi a WFS-egységek módosítását: <ul style="list-style-type: none"> • „Metric” (gyári beállítás) = m/perc; • „English” = hüvelyk/perc. |
| P.4 | Memóriahely betöltése a kapcsolóval | Ez az opció lehetővé teszi egy memóriahely betöltését a pisztolykapcsoló gyors meghúzásával és elengedésével: <ul style="list-style-type: none"> • „Enable” = 2–9 memóriahelyek kiválasztása a pisztolykapcsoló gyors meghúzásával és elengedésével. Ha elő akar hívni egy tárolt beállítást a pisztoly kapcsolójával, akkor húzza meg a kapcsolót annyiszor, amennyi a tárolt beállítás sorszáma. A 3. memóriahely kiválasztásához például gyorsan húzza meg és engedje el a kapcsolót 3-szor. A kapcsolóval csak akkor tölthető be memóriahely, ha éppen nincs folyamatban hegesztés. • „Disable” (gyári beállítás) = csak a kezelőpanel gombjaival lehet memóriahelyeket kiválasztani. |
| P.5 | Az eljárás módosítási módszer | Ez az opció határozza meg, hogy hogyan végezhető el a távoli eljárás kiválasztás (A/B). A következő módszerek használhatók a kiválasztott eljárás távoli módosítására: <ul style="list-style-type: none"> • „External Switch” (gyári alapértelmezés) = A kettős eljárás kiválasztást csak a keresztkapcsolós pisztollyal vagy a távirányítóval lehet elvégezni. • „Quick Trigger” = Lehetővé teszi a váltást az A és a B eljárás között, a 2 ütemű módban történő hegesztés közben. Keresztkapcsolós pisztolyra vagy távirányítóra van szükség. Kezelés: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Válassza a „WFS/Proced. A-B” (WFS/A–B eljárás) lehetőséget a P.25 pontban az A és B eljárások paramétereinek beállításához. ♦ Indítsa el a hegesztést a pisztolykapcsoló meghúzásával. A rendszer az A eljárás beállításával végzi a hegesztést. ♦ Hegesztés közben gyorsan engedje fel, majd húzza meg a pisztolykapcsolót. A rendszer átvált a B eljárás beállításaira. Ismétlje meg, hogy visszalépjen az A eljárás beállításaira. Az eljárás annyiszor megváltoztatható, amennyiszer szükséges a hegesztés során. ♦ Engedje el a pisztolykapcsolót a hegesztés leállításához. A következő varrat elkészítésekor a rendszer újra az A eljárással indul. • „IntegralTrigProc” = Lehetővé teszi a váltást az A és a B eljárás között, a 4 ütemű módban történő hegesztés közben. 2 lépéses állapotban a rendszer működése megegyezik a külső kapcsolós választással. A 4 lépéses működtetéshez: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Válassza a „WFS/Proced. A-B” (WFS/A–B eljárás) lehetőséget a P.25 pontban az A és B eljárások paramétereinek beállításához. ♦ Indítsa el a hegesztést a pisztolykapcsoló meghúzásával. A rendszer az A eljárás beállításával végzi a hegesztést. ♦ Hegesztés közben gyorsan engedje fel, majd húzza meg a pisztolykapcsolót. A rendszer átvált a B eljárás beállításaira. Ismétlje meg, hogy visszalépjen az A eljárás beállításaira. Az eljárás annyiszor megváltoztatható, amennyiszer szükséges a hegesztés során. <p>Engedje el a pisztolykapcsolót a hegesztés leállításához. A következő varrat elkészítésekor a rendszer újra az A eljárással indul.</p> |
| P.7 | Pisztolyofszet beállítása | Ezzel a lehetőséggel beállítható egy nyomó/húzó hegesztőpisztolyban található húzómotor huzalelőtölési sebességének kalibrációja. Ez csak akkor végezhető el, ha más lehetséges korrekciók nem oldják meg a nyomó/húzó előtölési problémákat. A húzó hegesztőpisztoly motorjának ofszetkalibrálásához szükség van egy fordulatszám mérőre. A kalibrálási eljárás végrehajtása: <ol style="list-style-type: none"> 1. A huzalhúzó és a huzalnyomó meghajtókon is oldja ki a nyomókart. 2. Állítsa a huzalelőtölési sebességet 200 ipm-re. 3. Vegye ki a huzalt a huzalhúzó meghajtóból. 4. Tartson egy fordulatszám mérőt a hajtógörgőhöz a húzó hegesztőpisztolyban. 5. Húzza meg a nyomó/húzó hegesztőpisztoly kapcsolóját. 6. Mérje meg a húzómotor fordulatszámát. A fordulatszámnak 115 és 125 fordulat/perc között kell lennie. Szükség esetén csökkentse a kalibrációs beállítást a húzómotor lassításához, vagy növelje a kalibrációs beállítást a motor felgyorsításához. <ul style="list-style-type: none"> • A kalibrálás tartomány -30 – +30, az alapértelmezett érték 0. |

| | | |
|------|--------------------------------------|--|
| P.9 | Kráterkésleltetés | <p>Ezzel a lehetőséggel kihagyható a kráterfolyamat rövid fűzővarratok készítésekor. Ha elengedi a kapcsolót az időzítő lejártá előtt, a rendszer kihagyja a kráterfolyamatot, és a hegesztés véget ér. Ha az időzítő lejártá után engedi el a kapcsolót, a kráterfolyamat normálisan lezajlik (ha engedélyezett).</p> <ul style="list-style-type: none"> • KI (0) és 10,0 mp között (alapértelmezett = Ki) |
| P.17 | Távirányító típusa | <p>Ez az opció kiválasztja az analóg távirányító típusát. A digitális távirányítók (amelyek digitális kijelzővel rendelkeznek) automatikusan konfigurálódnak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Push-Pull Gun” = Ezt a beállítást akkor használja, amikor AFI-hegesztést végez egy push-pull pisztollyal, amely potenciométert használ a huzalelőtolás sebességének szabályozására (ez a beállítás visszafelé kompatibilis a következővel: P.17 Gun Selection (Pisztoly kiválasztása) = PushPull). • „TIG Amp Control” = Ezt a beállítást használja akkor, ha AWI-hegesztést végez lábbal vagy kézzel működtethető áramerősség-szabályozóval (Amptról). AWI-hegesztés közben a felhasználói felület bal felső vezérlőeleme beállítja a maximális áramerősséget, amelyet akkor lehet elérni, amikor az AWI-áramerősség-szabályozás a maximális állásban van. • „Stick/Gouge Rem.” = Használja ezt a beállítást, ha távoli teljesítményszabályozóval végez elektródás vagy vésőhegesztést. Elektródás hegesztés közben a felhasználói felület bal felső vezérlőeleme beállítja a maximális áramerősséget, amelyet akkor lehet elérni, amikor az elektróda távirányítója a maximális állásban van. Vésőhegesztés közben a bal felső vezérlőegység le van tiltva, és a vésőhegesztés áramerősségét a távirányítón lehet beállítani. • „All Mode Remote” = Ez a beállítás lehetővé teszi a távirányító működését minden hegesztési üzemmódban, így működik a legtöbb, 6 tús és 7 tús távirányítóval rendelkező gép. • „Joystick MIG Gun” (európai alapértelmezés) = Ezt a beállítást használja AFI-hegesztéskor, ha push típusú AFI-pisztolyt használ egy joystickkel. Az elektródás, az AWI- és a vésőhegesztési áramerősséget a felhasználói felületen lehet beállítani. <p>Megjegyzés: Azokon gépeken, amelyek nem rendelkeznek 12 tús csatlakozóval, a „Joystick MIG Gun” beállítások nem jelennek meg.</p> |
| P.20 | Feszültségtrim megjelenítése voltban | <p>Meghatározza a feszültségtrim megjelenítési módját</p> <ul style="list-style-type: none"> • „No” (gyári beállítás) = A feszültségtrim a hegesztési beállításoknál meghatározott formátumban jelenik meg. • „Yes” = Minden feszültségtrimérték voltban jelenik meg. <p>Megjegyzés: Előfordulhat, hogy ez a lehetőség nem minden gépen elérhető. A tápegységnek támogatnia kell ezt a funkciót, máskülönben nem jelenik meg a menüben.</p> |
| P.22 | Ívindítási/-vesztési hibaidő | <p>Ezzel a lehetőséggel beállítható a kimenet lekapcsolása, ha nem jön létre ív, illetve meghatározott ideig tartó ívvesztés esetén. A gép időtűlépése esetén a 269-es hiba jelenik meg. Ha az érték KI, a gép kimenete nem lesz kikapcsolva, ha nem jön létre ív, valamint ívvesztés esetén sem. A kapcsoló használható a menetközbeni huzalelőtóláshoz (alapértelmezett). Ha be van állítva egy érték, akkor a gép kimenete kikapcsol, ha nem jön létre ív egy megadott időtartamon belül a kapcsoló meghúzását követően, vagy ha a kapcsoló behúzott állapotban marad ívvesztést követően. A zavaró hibák elkerülése érdekében állítsa be az Ívindítási/elvesztési hibaidőt egy megfelelő értékre, miután figyelembe vette az összes hegesztési paramétert (bejáratási huzalelőtólási sebesség, hegesztési huzalelőtólási sebesség, befutó vezetékes előtólási sebesség, hegesztőhuzal-továbbítás sebessége, elektródakinyúlás stb.). Az Ívindítási/elvesztési hibaidő későbbi változásának megelőzése érdekében zárolni kell a beállítási menü ikonját a Preference Lock = Yes beállításával a Power Wave kezelőszoftverben.</p> <p>Megjegyzés: Ez a paraméter letiltott állapotban van bevonatos elektródás, AWI- vagy vésőhegesztés esetén.</p> |

| | | |
|------|----------------------------------|--|
| P.25 | Joystick konfiguráció | <p>Ez az opció használható a bal és jobb oldali joystick helyzetének megváltoztatására:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Disable Joystick” = A joystick nem működik. • „WFS/Trim” = A bal és a jobb oldali joystick pozíciója beállítja az Arc Length Trim (ívhossz-feszültségtrim), az Arc Voltage (ívfeszültség) vagy az STT® Background Current (háttéráram) beállítást a kiválasztott hegesztési mód alapján. Például, ha nem szinergikus STT® hegesztési módot választ, a bal és a jobb oldali joystickpozíció beállítja a háttéráramot. Teljesítmény mód kiválasztásakor a bal és a jobb oldali joystickpozíciók beállítják a teljesítményt (kW). • „WFS/Job” (memória) = A bal és a jobb oldali joystickpozíciók: <ul style="list-style-type: none"> • Felhasználói memória választása, amikor nem végez hegesztést. • Feszültségtrim/feszültség/teljesítmény/STT-háttéráram beállítása hegesztés közben. • „WFS/Proced. A-B” = A bal és a jobb oldali joystickpozíciókkal választható ki az A és B eljárás hegesztés közben, és amikor nem végez hegesztést. A bal oldali joystickpozíció választja az A eljárást, a jobb oldali joystickpozíció választja a B eljárást. <p>Megjegyzés: A „Disable Joystick” (Joystick letiltása) konfiguráció kivételével az összes konfigurációban a fel és le joystickhelyzetben beállítható a huzalelőtolási sebesség hegesztés közben, és amikor nem végez hegesztést.</p> |
| P.28 | Munkapont megjelenítése amperben | <p>Meghatározza a munkapont megjelenítési módját:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „No” (gyári beállítás) = A munkapont a hegesztési beállításoknál meghatározott formátumban jelenik meg. • „Yes” = Minden munkapontérték amperben jelenik meg. <p>Megjegyzés: Előfordulhat, hogy ez a lehetőség nem minden gépen elérhető. A tápegységnek támogatnia kell ezt a funkciót, máskülönben nem jelenik meg a menüben</p> |
| P.80 | Érzékelés az érintkezőcsapokon | <p>Ezt a lehetőséget csak diagnosztikai célokra használja. Egy ki- és bekapcsolási ciklust követően ez a lehetőség automatikusan a False (hamis) állapotra áll.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „False” (alapértelmezett) = A feszültségérzékelést automatikusan a kiválasztott hegesztési mód és az egyéb gépi beállítások határozzák meg. • „True” = A feszültséget kényszerítetten a tápegység „érintkezőcsapjain” érzékeli a rendszer. |



Hűtőegység menü



FIGYELMEZTETÉS

A Hűtőegység menü akkor elérhető, ha a hűtőegység csatlakoztatva van.



65. ábra

16. táblázat – Hűtőegység menü

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|-------------|
| | Beállítások |
| | Töltés |



A hűtőegység beállításai – Ez a funkció lehetővé teszi a következő hűtési módok alkalmazását:

17. táblázat – A hűtési üzemmódok beállításai

| Szimbólum | Leírás |
|-----------|-------------|
| | Automatikus |
| | Ki |
| | Be |

További részletek a hűtőegység használati útmutatójában található.



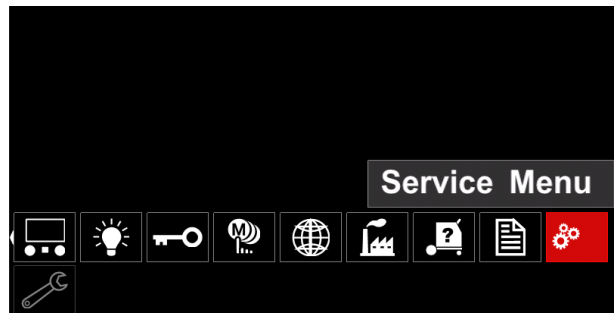
Szerviz menü

Speciális szervizfunkciókat tesz elérhetővé.



FIGYELMEZTETÉS

A Szerviz menü elérhető, ha USB-tárolóeszköz csatlakozik a berendezéshez.



66. ábra

18. táblázat – Szerviz menü

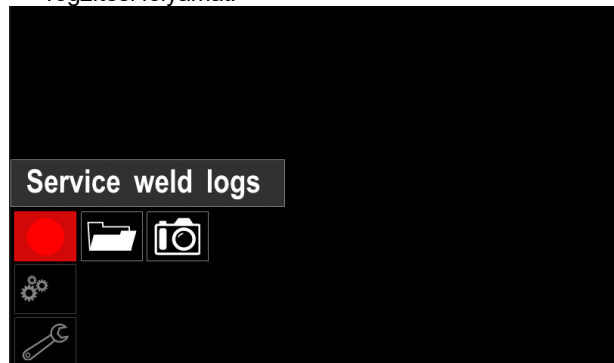
| Szimbólum | Leírás |
|-----------|--------------------------|
| | Hegesztési szerviznaplók |
| | Hegesztési előzmények |
| | Pillanatkép |



Szervizelési hegesztési naplók – Lehetővé teszi az alkalmazott hegesztés rögzítését.

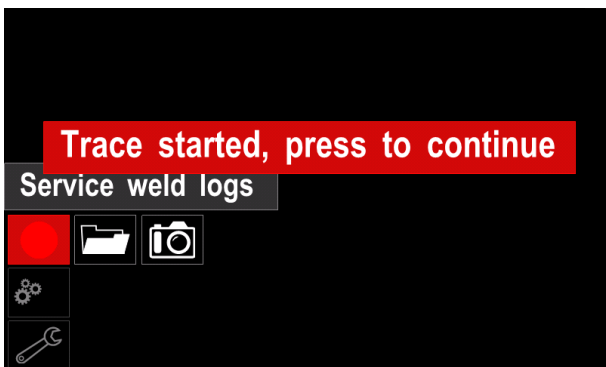
A menü elérése:

- Gondoskodjon arról, hogy csatlakozzon USB-eszköz a hegesztőgéphez.
- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- A jobb oldali gombbal [33] jelölje ki a „Szerviz menü” ikont.
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] – elindul a rögzítési folyamat.



67. ábra

- Nyomja meg a jobb gombot [33] a folytatáshoz.



68. ábra

- Nyomja meg a bal gombot [32] vagy a [34] gombot, hogy visszatérjen a főmenübe.
- Megjelenik egy nyomon követési ikon az állapotjelző sávon [35].



! FIGYELMEZTETÉS

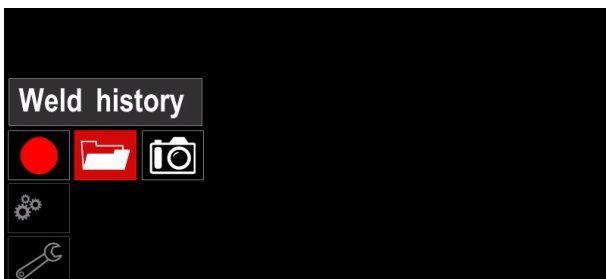
A nyomon követés leállításához lépjen a Szerviz menübe, és nyomja meg ismét a „Szervizelési hegesztési naplók” ikont.



Hegesztési előzmények – a nyomon követés után, a hegesztési paramétereket a rendszer az USB-eszköz mappájába menti.

A hegesztési előzmények elérése:

- Gondoskodjon arról, hogy csatlakozzon USB-eszköz.
- Lépjen be a Konfigurációs menübe.
- Lépjen a Szerviz menü → Hegesztési előzmények menüpontba



69. ábra

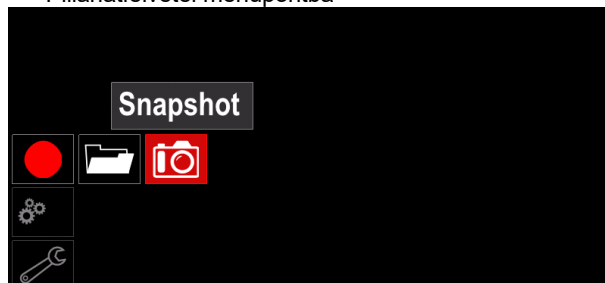
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33], hogy hozzáférjen a hegesztési előzményekhez – az alkalmazott paraméterek listája:
 - Varratszám
 - Átlagos huzalelőtölési sebesség
 - Átlagos áramerősség [A]
 - Átlagos feszültség [V]
 - Ívidő [s]
 - Hegesztési program száma
 - Feladat száma/neve



Pillanatfelvétel – létrehozhat egy fájlt, amely részletes konfigurációs és hibaelhárítási információkat tartalmaz az egyes modulokra vonatkozóan. Ezt a fájlt elküldheti a Lincoln Electric ügyfélszolgálatának, hogy elhárítsa azokat az esetleges problémákat, amelyeket a felhasználó nem tud elhárítani.

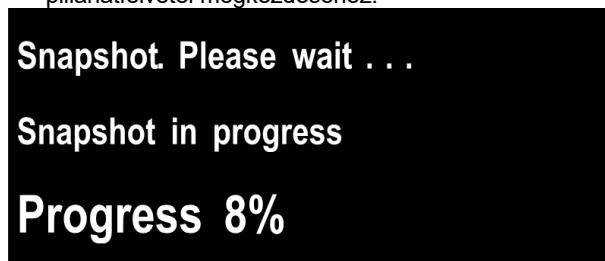
Pillanatfelvétel készítése:

- Gondoskodjon arról, hogy csatlakozzon USB-eszköz.
- Lépjen a Konfigurálás → Szerviz menü → Pillanatfelvétel menüpontba



70. ábra

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [33] a pillanatfelvétel megkezdéséhez.



71. ábra

VFI-hegesztés és VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával nem szinergetikus módban

Nem szinergetikus üzemmódban a huzalelőtolási sebesség és a hegesztési feszültség független paraméterek, és a felhasználónak kell beállítania azokat.

VFI-hegesztés és önvédő ívhegesztés porbeles huzalelektrodával megkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Csatlakoztassa dedikált csatlakozókábelrel (lásd „Tartozékok” fejezet). Huzalelőtolo külön hegesztési áramforrással, amely a kommunikációhoz a CAN-protokollt használja.
- Helyezze a hegesztőkészletet a munkaterület közelébe, hogy minimalizálja a törmelékeknek való kitétséget, és elkerülje a hegesztőkábel éles hajlását.
- Adja meg a használni kívánt huzalelektroda polaritását. Lásd a huzal specifikációit.
- Csatlakoztassa a VFI-hegesztéshez vagy a porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztéshez használni kívánt hegesztőpisztolyt az Euro aljzathoz [1].
- Csatlakoztassa a munkaterhelési kábelét az áramforrás megfelelő kimeneti aljzatához. További információt az áramforrás használati útmutatójában talál.
- Csatlakoztassa a munkavezetékét a munkadarabhoz a testkábel-csatlakozóval.
- Szerelje be a megfelelő huzalt.
- Szerelje be a megfelelő hajtógörgőt.
- Vezesse a huzalt a huzaldobról a vezetőcsöveken keresztül, a görgőn át, az Euro csatlakozó vezetőcsövén keresztül a hegesztőpisztoly vezetőjébe. A huzal néhány centiméterre kézzel benyomható a pisztoly vezetőjébe, és könnyen erőmentesen előtolhatóknak kell lennie.
- Gondoskodjon a védőgáz csatlakoztatásáról, ha szükséges (VFI-eljárás).
- Kapcsolja be a gépet.
- Nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját, hogy átvigye a huzalt a hegesztőpisztoly vezetőjén, amíg a huzal ki nem jön a menetes végen.

FIGYELMEZTETÉS

Tartsa a hegesztőpisztoly kábelét a lehető legegyszerűbb helyzetben, amikor betölti az elektrodát a kábelben keresztül.

FIGYELMEZTETÉS

Soha ne használjon hibás hegesztőpisztolyt.

- Ellenőrizze a gázáramlást a gázöblítési kapcsolóval [14].
- Zárja be a huzalhajtás ajtaját.
- Zárja be a huzaltekercs házát.
- Válassza ki a megfelelő hegesztési programot.
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.
- A hegesztőgép készen áll a hegesztésre.

FIGYELMEZTETÉS

A huzalhajtás ajtajának és a huzaltekercs házának teljesen zárva kell lennie hegesztés közben.

FIGYELMEZTETÉS

Ne törje meg a kábelt, és ne húzza el éles sarkok mellett.

- A hegesztési munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi elvek alkalmazásával megkezdhető a hegesztés.

Nem szinergetikus módban beállíthatja a következőket:

- Huzalelőtolási sebesség, WFS
- Hegesztőfeszültség
- Huzal-visszaolvasási idő
- WFS bejáratás
- Előáramlási idő
- Utóáramlási idő
- Ponthegeztési beállítások
- 2 lépés/4 lépés
- Indítási eljárás
- Krátereljárás
- Hullámvezérlés:
 - Összehúzóadás

VFI-hegesztés és VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával szinergetikus módban CV

Szinergetikus módban a feszültséget nem a felhasználó határozza meg.

A megfelelő hegesztési feszültséget a gép szoftvere határozza meg. Az optimális feszültségérték a bemeneti adatoktól függ:

- Huzalelőtolási sebesség, WFS.

A hegesztési feszültség szükség esetén módosítható a jobb gombbal [33]. A jobb oldali gomb elforgatásával a kijelzőn egy pozitív vagy negatív sáv jelenik meg, amely azt jelzi, hogy a feszültség az optimális feszültség alatt vagy felett van-e.

Emellett a felhasználó manuálisan beállíthatja a következőket:

- Huzal-visszaolvasási idő
- WFS bejáratás
- Előáramlási idő
- Utóáramlási idő
- Ponthegeztési beállítások
- 2 lépés/4 lépés
- Indítási eljárás
- Krátereljárás
- Hullámvezérlés:
 - Összehúzóadás

BKI-eljárás

Az LF 52D, LF 56D huzalelőtőlők esetében a megfelelő vezetékkel rendelkező elektród tartó nem a csomag része, de külön megvásárolható (lásd a „Tartozékok” fejezetet).

BKI-hegesztés megkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Csatlakoztassa dedikált csatlakozókábellel (lásd „Tartozékok” fejezet) a huzalelőtőlőt külön hegesztési áramforráshoz, amely a kommunikációhoz a CAN-protokollt használja.
- Határozza meg a használni kívánt elektródaéhoz a szükséges polaritást. Ehhez tekintse meg az elektróda műszaki adatait.
- A választott elektródapolaritásától függően csatlakoztassa a munkavezetékét és az elektród tartó vezetékét a 19. táblázat szerinti megfelelő kimeneti aljzatokhoz.

19. táblázat – Polaritás

| POLARITÁS | DC- (+) | Kimeneti aljzat | | |
|-----------|---------|-----------------------------------|------------|---|
| | | | | |
| POLARITÁS | DC- (+) | Elektród tartó vezetékkel BKI-hez | [4] | |
| | | Összekötő kábel | Áramforrás | + |
| | | Munkavezeték | Áramforrás | - |
| | DC- (-) | Elektród tartó vezetékkel BKI-hez | [4] | |
| | | Összekötő kábel | Áramforrás | - |
| | | Munkavezeték | Áramforrás | + |

- Csatlakoztassa a munkavezetékét a munkadarabhoz a testkábel-csatlakozóval.
- Helyezze be a megfelelő elektródát az elektród tartóba.
- Kapcsolja be a gépet.
- Állítsa be az SMAW (BKI) hegesztési programot.
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.
- A hegesztőgép készen áll a hegesztésre.
- A hegesztési munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi elvek alkalmazásával megkezdhető a hegesztés.

A BKI-eljárás esetében beállíthatók:

- Hegesztési áramerősség
- A kimeneti feszültség bekapcsolása/kikapcsolása a kimeneti vezetéken.
- Hullámvezérlés:
 - Íverő
 - Melegindítás

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 orsról.
- Helyezze az S300 vagy BS300 [17] típusú tekercset az orsóra [16], ügyelve arra, hogy az orsó fékcspaját 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 előtölése 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 orsról.
- Helyezze az S200 típusú tekercset az orsóra [16], ügyelve arra, hogy az orsó fékcspaját 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 fékcspaját behelyezze a tekercs hátulján található furatba.

FIGYELMEZTETÉS

Helyezze az S200 típusú tekercset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtolás, és a huzalelektróda előtölése 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 orsról.
- 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 homyába.

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 huzaltekercsek betöltése

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekercs házát.
- Csavarja le a rögzítőanyát [16], és vegye le az orsról.
- Helyezze a Readi-Reel® típusú tekercs adapterét az orsóra [17]. Ügyeljen arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az adapter hátulján található furatba. A Readi-Reel® 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 homyába.

FIGYELMEZTETÉS

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

Az elektródahuzal betöltése

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a huzaltekercs házát.
- Csavarozza ki a persely rögzítőanyáját [16].
- A huzaltekercset úgy helyezze a perselyre, hogy a tekercs az óramutató járásával egyező irányba forduljon a huzal előtolásakor a huzalelőtolóba.
- Ügyeljen arra, hogy az orsó fékcsapja behatoljon a tekercs 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

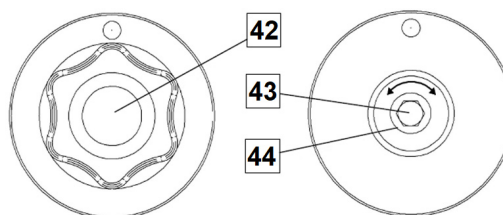
A huzal éles vége sérülést okozhat.

- Fordítsa el a huzaltekercset 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 fékrögzőt anyát, majd forgassa el a perselykereten belüli M10 méretű csavart.



72. ábra

- 42. Rögzítőanya.
- 43. M10-es állítócsavar.
- 44. 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 fékrögzőt 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 előtolási 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 elfordítva.

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 letekercselődnie.
- 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 **LF 52D** és a **LF 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 [49] elfordításával.
- Oldja ki a nyomógörgőkarokat [50].
- Cserélje ki a hajtógörgőket [48] az alkalmazott huzalnak megfelelőkre.

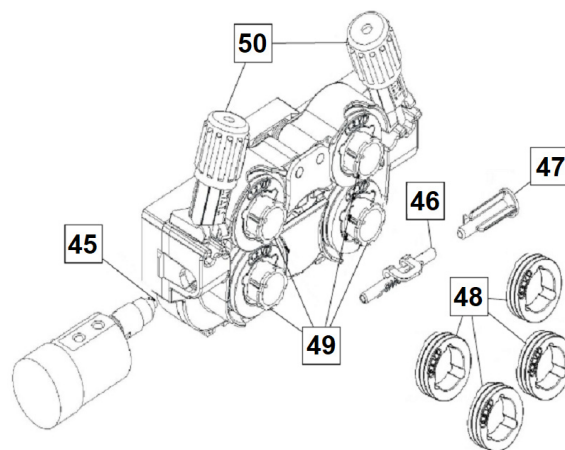
⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

⚠ FIGYELMEZTETÉS

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

- Az előtolókonzol vezetőcsöve [46] és [47].
- Az Euro csatlakozó vezetőcsöve [45].
- Rögzítse a 4 új görgőt a 4 gyorscserés hordozó fogaskerék [49] elfordításával.
- Vezesse a huzalt a huzaldobról a vezetőcsöveken keresztül, a görgőn át, az Euro csatlakozó vezetőcsövén keresztül a hegesztőpisztoly vezetőjébe. A huzal néhány centiméterre kézzel benyomható a pisztoly vezetőjébe, és könnyen erőmentesen előtolhatóknak kell lennie.
- Rögzítse a nyomógörgőkarokat [50].



73. ábra

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 találhatóak.
- Csatlakoztassa dedikált csatlakozókábellel (lásd „Tartozékok” fejezet) a huzalelőtollt és az áramforrást.
- Kapcsolja be a bemeneti áramellátást a hegesztési áramforrásnál.
- Nyissa ki a gázpalack szelepét.
- Állítsa be a gázszabályozón a védőgáz áramlását.
- Ellenőrizze a gázáramlást a gázöblítési kapcsolóval [14].

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ha CO₂-gázzal akar VFI-hegesztést végezni, akkor CO₂-gáz-melegítőt kell használnia.

Szállítás és emelés



⚠ FIGYELMEZTETÉS

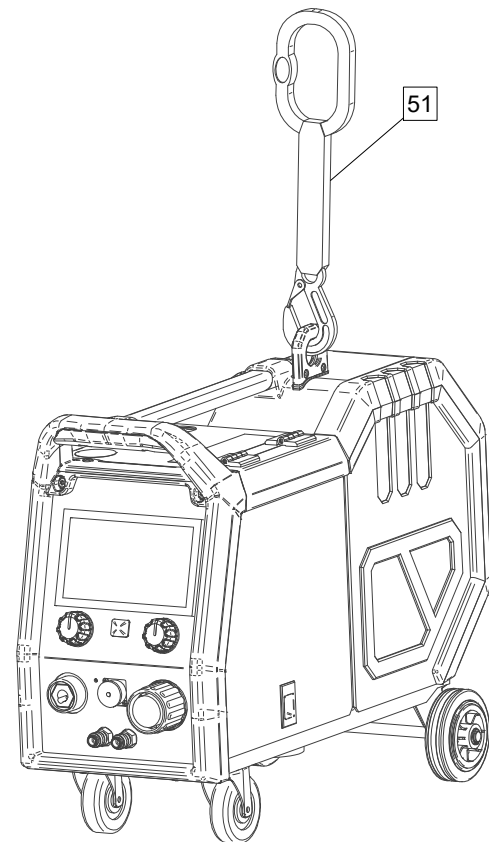
A leeső felszerelés sérüléseket okozhat, és károsíthatja az egységet.

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 [51] használjon, amely a huzalelőtoló alapfelszereltsége.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Emelt állapotban csak hevederrel [51] engedélyezett a hegesztés.



74. ábra

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 fűvókájából. 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 webhelyen a frissített információkkal kapcsolatban.


Hiba

20. táblázat – Interfész-összetevők

|  <p style="text-align: center;">75. ábra</p> | Interfész leírása |
|---|--|
| | <p>51. Hibakód 52. Hiba leírása.</p> |

A 21. táblázat az esetlegesen megjelenő alapvető hibák listáját tartalmazza. A hibakódok teljes listájának megtekintéséhez, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a Lincoln Electric szervizrészlegével.

21. táblázat – 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"> Ellenőrizze az áramforrás és a felhasználói felület közötti kábelcsatlakozásokat. |
| 36 | A gép leállt, mert túlmelegedett. | A rendszer a rendszer normál működési határán túli hőmérsékletet észlelt. | <ul style="list-style-type: none"> Ügyeljen arra, hogy a folyamat ne lépje túl a gép kitöltési tényezőjének korlátját. Ellenőrizze a berendezés megfelelő légáramlását a rendszer körül és a rendszeren keresztül. Ellenőrizze a rendszer megfelelő karbantartását, ideértve a felhalmozódott por és szennyeződés eltávolítását a szívó- és kiömlőnyílásokból. 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.  |
| 81 | Motortúlterhelés, hosszú távon. | A huzalhajtás motorja túlmelegedett. Ellenőrizze, hogy az elektróda könnyen csúszik-e át a pisztolyon és a kábelben. | <ul style="list-style-type: none"> Szüntesse meg a kábel éles hajlásait. Ellenőrizze, hogy az orsófék nem túl szoros-e. Ellenőrizze az elektróda megfelelőségét a hegesztési eljárás tekintetében. Ellenőrizze, hogy jó minőségű elektródát használ-e. Ellenőrizze a hajtóhengerek beállítását és a fogaskerekeket. Várja meg, amíg a hiba visszaáll, és a motor lehűl (kb. 1 perc). |

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

Magyar



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.

REACH

11/19

Közlemény az 1907/2006/EK rendelet 33.1 cikke (REACH) alapján.

A termék néhány alkatrésze a következőket tartalmazza:

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Bisfenol A, BPA, | EC 201-245-8, CAS 80-05-7 |
| Kadmium, | EC 231-152-8, CAS 7440-43-9 |
| Ólom, | EC 231-100-4, CAS 7439-92-1 |
| Fenol, 4-nonil-, elágazó, | EC 284-325-5, CAS 84852-15-3 |

0,1% (w/w) mértéket meghaladó tömör formában. Ezek az anyagok a REACH „Különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája” alá tartoznak.

Az Ön terméke a felsorolt anyagok közül egyet vagy akár többet is tartalmazhat.

Útmutató a biztonságos használatra vonatkozóan:

- használja a gyártó utasításai szerint, használat után mosson kezet;
- gyermekektől távol tartandó, szájba venni tilos,
- a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

Hivatalos szervizek helye

09/16

- A vásárlónak a Lincoln jótállási időszakában minden hibára vonatkozó követeléssel egy hivatalos Lincoln-szervizlétesítményhez (LASF) kell fordulnia.
- Lépjen kapcsolatba a helyi Lincoln-értékesítési képviselővel egy LASF felkereséséhez, vagy látogasson el a www.lincolnelectric.com/en-gb/Support/Locator weboldalra.

Kapcsolási rajz

A géphez mellékelte „Pótalkatrészek” kézikönyvből tájékozódhat.

Tartozékok

| | |
|--|---|
| K14183-1 | POWERTEC® i350S |
| K14184-1 | POWERTEC® i420S |
| K14185-1 | POWERTEC® i500S |
| K14203-1 | HUZALELŐTOLÓ DOB GYORSCSATLAKOZÓJA |
| K14175-1 | GÁZARAMLÁSMÉRŐ-KÉSZLET (POWERTEC-i) |
| K10095-1-15M | TÁVIRÁNYÍTÓ 6 ÉRINTKEZŐS, 15 M |
| K2909-1 | 6 ÉRINTKEZŐS/12 ÉRINTKEZŐS ADAPTER |
| K14091-1 | TÁVOLI AFI LF 45 PWC300-7M (CS/PP) |
| E/H-400A-70-5M | ELEKTRÓDATARTÓ 400A/70MM ² – 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 |
| AFI/CFI-HEGESZTŐPISZTOLYOK | |
| 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 |
| PROMIG MAGNUM | |
| 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 |
| GÖRGŐKÉSZLET TÖMÖR HUZALOKHOZ | |
| 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 |
| GÖRGŐKÉSZLET ALUMÍNÍUM HUZALOKHOZ | |
| 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 |
| GÖRGŐKÉSZLET PORBELES HUZALOKHOZ | |
| 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 |

| HUZALVEZETŐK | |
|--------------------------|--|
| 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 |
| ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK | |
| 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

