

# **DIGISTEEL 250C, 320C DIGISTEEL 250C PRO, 320C PRO DIGISTEEL 380C PRO, 450C PRO**

---

## **KEZELÉSI KÉZIKÖNYV**



HUNGARIAN



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

**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  |
| ECO tervezési információk.....              | 4  |
| Elektromágneses összeférhetőség (EMC).....  | 6  |
| Biztonság .....                             | 7  |
| Bevezetés .....                             | 9  |
| Telepítési és üzemeltetési utasítások ..... | 9  |
| WEEE .....                                  | 26 |
| Pótalkatrészek.....                         | 26 |
| Hivatalos szervizek helye.....              | 26 |
| Kapcsolási rajz .....                       | 26 |
| Tartozékok .....                            | 27 |
| Méret diagram .....                         | 29 |

## Műszaki adatok

| NÉV                |                                                    | INDEX                                  |                                                   |                      |                     |
|--------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| DIGISTEEL 250C     |                                                    | W100000090                             |                                                   |                      |                     |
| DIGISTEEL 250C PRO |                                                    | W100000091                             |                                                   |                      |                     |
| DIGISTEEL 320C     |                                                    | W100000092                             |                                                   |                      |                     |
| DIGISTEEL 320C PRO |                                                    | W100000093                             |                                                   |                      |                     |
| DIGISTEEL 380C PRO |                                                    | W100000094                             |                                                   |                      |                     |
| DIGISTEEL 450C PRO |                                                    | W100000095                             |                                                   |                      |                     |
| BEMENET            |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
|                    | Bemeneti feszültség U <sub>1</sub>                 | EMC-osztály                            | Frekvencia                                        |                      |                     |
| 250C               | 400 V ± 15%, 3 fázisú                              | A                                      | 50/60 Hz                                          |                      |                     |
| 250C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 320C               |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 320C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 380C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 450C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
|                    |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
|                    | Bemeneti teljesítmény névleges kitöltési tényezőn  | Bemeneti áramerősség I <sub>1max</sub> | PF                                                |                      |                     |
| 250C               | 10,3 kVA 60%-os kitöltési tényező mellett (40 °C)  | 14,7 A                                 | 0,85                                              |                      |                     |
| 250C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 320C               | 13,6 kVA 40%-os kitöltési tényező mellett (40 °C)  | 19,6 A                                 | 0,90                                              |                      |                     |
| 320C PRO           |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 380C PRO           | 17,1 kVA, 40%-os kitöltési tényező mellett (40 °C) | 26 A                                   | 0,92                                              |                      |                     |
| 450C PRO           | 20,7 kVA 80%-os kitöltési tényező mellett (40 °C)  | 30 A                                   | 0,92                                              |                      |                     |
| NÉVLEGES KIMENET   |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |
| 250C<br>250C PRO   | Eljárás                                            | Áramkörszakadási feszültség            | Kitöltési tényező (40 °C) (10 perces időtartamra) | Kimeneti áramerősség | Kimeneti feszültség |
|                    | VFI                                                | 49 Vdc                                 | 60%                                               | 250 A                | 26,5 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        | 100%                                              | 195 A                | 23,8 Vdc            |
|                    | VFI (FCAW)                                         |                                        | 60%                                               | 250 A                | 26,5 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        | 100%                                              | 195 A                | 23,8 Vdc            |
|                    | BKI                                                |                                        | 60%                                               | 250 A                | 30 Vdc              |
| 100%               |                                                    |                                        | 195 A                                             | 27,8 Vdc             |                     |
| 320C<br>320C PRO   | VFI                                                | 49 Vdc                                 | 40%                                               | 320 A                | 30 Vdc              |
|                    |                                                    |                                        | 60%                                               | 250 A                | 26,5 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        | 100%                                              | 195 A                | 23,8 Vdc            |
|                    | VFI (FCAW)                                         |                                        | 40%                                               | 320 A                | 30 Vdc              |
|                    |                                                    |                                        | 60%                                               | 250 A                | 26,5 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        | 100%                                              | 195 A                | 23,8 Vdc            |
|                    | BKI                                                |                                        | 40%                                               | 320 A                | 32,8 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        | 60%                                               | 250 A                | 30 Vdc              |
|                    |                                                    |                                        | 100%                                              | 195 A                | 27,8 Vdc            |
|                    |                                                    |                                        |                                                   |                      |                     |

|                                              |                                               |                                |              |                              |              |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| 380C PRO                                     | VFI                                           | 54 Vdc (csúcs)<br>48 Vdc (RMS) | 40%          | 380 A                        | 33,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 60%          | 320 A                        | 30,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 100%         | 240 A                        | 26,0 Vdc     |
|                                              | VFI (FCAW)                                    |                                | 40%          | 380 A                        | 33,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 60%          | 320 A                        | 30,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 100%         | 240 A                        | 26,0 Vdc     |
|                                              | BKI                                           |                                | 40%          | 380 A                        | 35,2 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 60%          | 320 A                        | 32,8 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 100%         | 240 A                        | 29,6 Vdc     |
| 450C PRO                                     | VFI                                           | 60 Vdc (csúcs)<br>49 Vdc (RMS) | 80%          | 450 A                        | 36,5 Vdc     |
|                                              | VFI (FCAW)                                    |                                | 100%         | 420 A                        | 35,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 80%          | 450 A                        | 36,5 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 100%         | 420 A                        | 35,0 Vdc     |
|                                              | BKI                                           |                                | 80%          | 450 A                        | 38,0 Vdc     |
|                                              |                                               |                                | 100%         | 420 A                        | 36,8 Vdc     |
| HEGESZTÉSI ÁRAMERŐSSÉG TARTOMÁNYA            |                                               |                                |              |                              |              |
|                                              | VFI                                           |                                | VFI (FCAW)   |                              | BKI          |
| 250C                                         | 10 A – 250 A                                  |                                | 10 A – 250 A |                              | 10 A – 250 A |
| 250C PRO                                     | 10 A – 250 A                                  |                                | 10 A – 250 A |                              | 10 A – 250 A |
| 320C                                         | 10 A – 320 A                                  |                                | 10 A – 320 A |                              | 10 A – 320 A |
| 320C PRO                                     | 10 A – 320 A                                  |                                | 10 A – 320 A |                              | 10 A – 320 A |
| 380C PRO                                     | 20 A 380 A                                    |                                | 20 A 380 A   |                              | 10 A 380 A   |
| 450C PRO                                     | 20 A 450 A                                    |                                | 20 A 450 A   |                              | 10 A 450 A   |
| AJÁNLOTT BEMENETI KÁBEL ÉS BIZTOSÍTÉKMÉRETEK |                                               |                                |              |                              |              |
|                                              | gR típusú biztosíték vagy Z típusú megszakító |                                |              | Tápvezeték                   |              |
| 250C                                         | 16 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 2,5mm <sup>2</sup> |              |
| 250C PRO                                     | 16 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 2,5mm <sup>2</sup> |              |
| 320C                                         | 20 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 2,5mm <sup>2</sup> |              |
| 320C PRO                                     | 20 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 2,5mm <sup>2</sup> |              |
| 380C PRO                                     | 25 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 2,5mm <sup>2</sup> |              |
| 450C PRO                                     | 32 A, 400 VAC                                 |                                |              | 4 vezető, 4,0mm <sup>2</sup> |              |
| EGESZTÉSI FESZÜLTSG SZABÁLYOZÁSI TARTOMÁNY   |                                               |                                |              |                              |              |
|                                              | GMAW                                          |                                |              | FCAW                         |              |
| 250C                                         | 10V÷ 28,5V                                    |                                |              | 10V÷ 28,5V                   |              |
| 250C PRO                                     |                                               |                                |              |                              |              |
| 320C                                         | 10V÷ 32V                                      |                                |              | 10V÷ 32V                     |              |
| 320C PRO                                     |                                               |                                |              |                              |              |
| 380C PRO                                     | 10V÷ 35V                                      |                                |              | 10V÷ 35V                     |              |
| 450C PRO                                     | 10V÷ 38,5V                                    |                                |              | 10V÷ 38,5V                   |              |

| HUZALELŐTOLÁS SEBESSÉGTARTOMÁNYA / HUZALÁTMÉRŐ |                          |                        |                                       |                   |
|------------------------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------------------|
|                                                | WFS-tartomány            | Hajtógörgők            |                                       | Hajtógörgő-átmérő |
| 250C                                           | 1,5–20,32 m/perc         | 4                      |                                       | Ø37               |
| 250C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 320C                                           |                          |                        |                                       |                   |
| 320C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 380C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 450C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
|                                                |                          |                        |                                       |                   |
|                                                | Tömör huzalok            | Alumíniumhuzalok       |                                       | Porbeles huzalok  |
| 250C                                           | 0,8–1,2 mm               | 1,0–1,2 mm             |                                       | 0,9–1,2 mm        |
| 250C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 320C                                           |                          |                        |                                       |                   |
| 320C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 380C PRO                                       | 0,8–1,4 mm               | 1,0–1,2 mm             |                                       | 0,9–1,4 mm        |
| 450C PRO                                       | 0,8–1,6 mm               | 1,0–1,6 mm             |                                       | 0,9–1,6 mm        |
| MÉRETEK                                        |                          |                        |                                       |                   |
|                                                | Tömeg                    | Magasság               | Szélesség                             | Hosszúság         |
| 250C                                           | 69 kg                    | 878 mm                 | 560 mm                                | 935 mm            |
| 250C PRO                                       | 70 kg                    |                        |                                       |                   |
| 320C                                           | 69 kg                    |                        |                                       |                   |
| 320C PRO                                       | 70 kg                    |                        |                                       |                   |
| 380C PRO                                       | 70 kg                    |                        |                                       |                   |
| 450C PRO                                       | 82 kg                    |                        |                                       |                   |
| EGYEBEK                                        |                          |                        |                                       |                   |
|                                                | Védelmi besorolás        | Maximális gáznyomás    | Üzemeltetés páratartalom<br>(t=20 °C) |                   |
| 250C                                           | IP23                     | 0,5 MPa (5 bar)        | ≤ 90%                                 |                   |
| 250C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 320C                                           |                          |                        |                                       |                   |
| 320C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 380C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 450C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
|                                                |                          |                        |                                       |                   |
|                                                | Működési hőmérséklet     | Tárolási hőmérséklet   |                                       |                   |
| 250C                                           | -10 °C és + 40 °C között | -25 °C és 55 °C között |                                       |                   |
| 250C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 320C                                           |                          |                        |                                       |                   |
| 320C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 380C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |
| 450C PRO                                       |                          |                        |                                       |                   |

## ECO tervezési információk

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

Hatékonyság és üresjáratú energiafogyasztás:

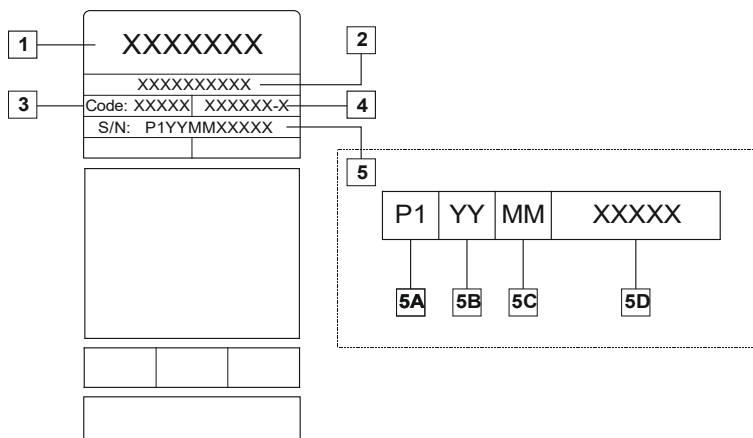
| Index      | Név                | Hatékonyság maximális energiafogyasztás esetén/üresjáratú energiafogyasztás | Egyenértékű modell       |
|------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| W100000090 | DIGISTEEL 250C     | 87,2%/27 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |
| W100000091 | DIGISTEEL 250C PRO | 87,2%/27 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |
| W100000092 | DIGISTEEL 320C     | 87,2%/27 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |
| W100000093 | DIGISTEEL 320C PRO | 87,2%/27 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |
| W100000094 | DIGISTEEL 380C PRO | 86,2%/29 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |
| W100000095 | DIGISTEEL 450C PRO | 88,3%/29 W                                                                  | Nincs egyenértékű modell |

Az üresjáratú állapot az alábbi táblázatban megadott körülmények között fordul elő.

| ÜRESJÁRATI ÁLLAPOT  |          |
|---------------------|----------|
| Állapot             | Jelenlét |
| MIG üzemmód         | X        |
| TIG üzemmód         |          |
| STICK üzemmód       |          |
| 30 perc szünet után |          |
| Ventilátor ki       | X        |

A hatékonyság és az üresjáratú állapot fogyasztásának értékét az EN 60974-1:20XX termékszabványban meghatározott módszerrel és feltételekkel mértük.

A gyártó neve, a termék neve, kódszáma, a termékszám, a sorozatszám és a gyártás dátuma az adattáblán olvasható.



Ahol:

- 1- Gyártó neve és címe
- 2- A termék neve
- 3- Kódszám
- 4- A termék száma
- 5- Sorozatszám
- 5A- gyártási ország
- 5B- a gyártás éve
- 5C- a gyártás hónapja
- 5D- sorszám, amely minden gép esetében különbözik

A MIG/MAG berendezések jellemző gázfogyasztása:

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

#### TIG eljárás:

A TIG hegesztési eljárásban a gázfogyasztás a fúvóka keresztmetszetétől függ. Az általánosan használt hegesztőpisztolyok esetén:

Hélium: 14-24 l/perc.

Argon: 7-16 l/perc.

**Figyelem:** A túl nagy áramlási sebesség turbulenciát okoz a gázáramban, amely következtében beszívódhatnak a légköri szennyeződések a hegesztőtérbe.

**Figyelem:** A keresztáramlás vagy a huzat megzavarhatja a védőgáz fedőképességét; a védőgáz-burok megóvása érdekében, a légáramlást megakadályozó rácsot kell használni.



#### Az élettartam vége

A terméket élettartama végén a 2012/19/EU irányelvnek (WEEE) megfelelően kell újrahasznosítás céljából ártalmatlanítani. A termék és a termékben található kritikus nyersanyagok (CRM) lebontására vonatkozó információk a következő oldalon találhatók: <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>.

# 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.



## FIGYELMEZTETÉS

Feltéve, hogy a közművi kisfeszültségű rendszer impedanciája a közös csatlakozási ponton kisebb, mint:

- 56,4 mΩ a **DIGISTEEL 250C** esetében
- 56,4 mΩ a **DIGISTEEL 250C PRO** esetében
- 56,4 mΩ a **DIGISTEEL 320C** esetében
- 56,4 mΩ a **DIGISTEEL 320C PRO** esetében
- 56,4 mΩ a **DIGISTEEL 380C PRO** esetében
- 23 mΩ a **DIGISTEEL 450C PRO** esetében

Ez a berendezés megfelel az IEC 61000-3-11 és IEC-3-12 szabványoknak, és csatlakoztatható közművi kisfeszültségű hálózatokhoz. A berendezés telepítőjének vagy felhasználójának a felelőssége, hogy a rendszer impedanciája megfeleljen az impedanciakorlátozásoknak (szükség esetén fel kell venni kapcsolatot az elosztóhálózat üzemeltetőjével).

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.

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

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>A HEGESZTÉSI SZIKRÁK TÜZET VAGY ROBBANÁST OKOZHATNAK:</b> Távolítsa el a tűzveszélyes anyagokat a hegesztéssel érintett területről, és helyezzen készenlétbe 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.</p>                                                                                                                                                                                                         |
|    | <p><b>A HEGESZTETT ANYAGOK MEGGYULLADHATNAK:</b> A hegesztés nagy hőképződéssel jár. A munkaterületen található forró felületek és anyagok súlyos égést okozhatnak. Használjon kesztyűt és fogókat a munkaterületen az anyagok megérintéséhez vagy mozgatásához.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|    | <p><b>A TARTÁLY FELROBBANHAT, HA MEGSÉRÜL:</b> 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><b>A MOZGÓ ALKATRÉSZEK VESZÉLYESEK:</b> 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><b>A FORRÓ HŰTŐKÖZEG ÉGÉSI SÉRÜLÉST OKOZHAT:</b> A hűtőegység karbantartása előtt mindig győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg <b>NEM FORRÓ</b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|  | <p><b>BIZTONSÁGI JELÖLÉS:</b> 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

## Általános leírás

A hegesztőgépek  
**DIGISTEEL 250C**  
**DIGISTEEL 250C PRO**  
**DIGISTEEL 320C**  
**DIGISTEEL 320C PRO**  
**DIGISTEEL 380C PRO**  
**DIGISTEEL 450C PRO**

a következő hegesztési módszerekhez megfelelők:

- VFI (AFI/CFI),
- VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával,
- BKI (BI),

A teljes csomag a következőket tartalmazza:

- Munkavezeték – 3 m,
- Gáztömlő – 2 m,
- Hajtógörgő V1.0/V1.2 tömör huzalhoz (huzalelőtölőba szerelt).

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

## Telepítési és üzemeltetési utasítások

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

### Hely és környezet

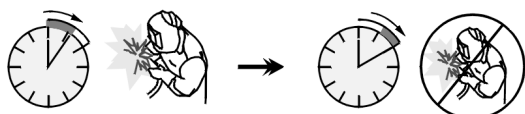
Ez a gép képes megterhelő környezetekben is üzemelni. A hosszú élettartam és a megbízható működés érdekében azonban szükség van alapvető óvintézkedésekre.

- 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 szennyeződéseket és a port, amelyek bejuthatnak a gépbe.
- A gép védelmi besorolása IP23. Tartsa szárazon, amennyire csak lehet, és ne helyezze nedves talajra vagy pocsolyába.
- A gépet helyezze távol rádióvezérlésű eszközöktől. A normál működés hátrányosan befolyásolhatja a közeli rádióvezérlésű gépek működését, ami sérülést vagy eszközkárosodást okozhat. Olvassa el a jelenkézikönyv elektromágneses összeférhetőségről szóló fejezetét.
- Ne használja a 40 °C-ot meghaladó környezeti hőmérsékletű területeken.

### Kitöltési tényező és túlhevülés

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

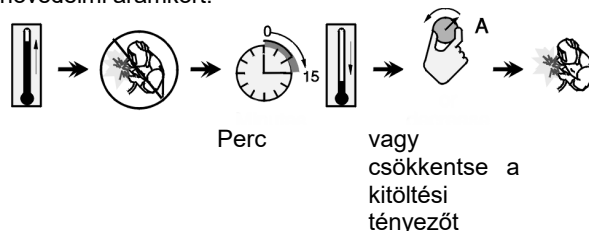
Példa: 60%-os kitöltési tényező



Hegesztés 6 percig.

Szünet 4 percig.

A kitöltési tényező túlzott mértékű túllépése aktiválja a hővédelmi áramkört.



### Tápellátási csatlakozás

#### FIGYELMEZTETÉS

Csak egy szakképzett villanyszerelő csatlakoztathatja a hegesztőgépet az ellátóhálózathoz. A telepítést a megfelelő országos és helyi, villamos energiára vonatkozó szabályozások szerint kell elvégezni.

Ellenőrizze a gép bemeneti feszültségét, fázisát és frekvenciáját, mielőtt bekapcsolná. Ellenőrizze a földvezetékek csatlakozását a géptől a bemeneti forrásig. A **DIGISTEEL 250C / PRO, DIGISTEEL 320C / PRO, DIGISTEEL 380C PRO, DIGISTEEL 450C PRO** hegesztőgépet egy földelt, megfelelően telepített dugaljhoz kell csatlakoztatni.

A bemeneti feszültség 400 VAC 50/60 Hz. A bemeneti ellátásra vonatkozóan a jelen kézikönyv műszaki adatokkal foglalkozó szakaszában talál további információkat, valamint a gép adattábláján.

Ügyeljen arra, hogy a tápellátás által biztosított hálózati teljesítmény elegendő legyen a gép normál működéséhez. A szükséges késleltetett biztosíték vagy megszakító és a kábelméretek a jelen kézikönyv műszaki adatokat tartalmazó részében találhatók.

#### FIGYELMEZTETÉS

A hegesztőgép tápellátása olyan generátorral biztosítható, amely kimeneti teljesítménye legalább 30%-kal nagyobb, mint a hegesztőgép teljesítményfelvétele.

#### FIGYELMEZTETÉS

Amikor a gép tápellátását egy generátor biztosítja, ügyeljen arra, hogy a hegesztőgépet még a generátor kikapcsolása előtt kapcsolja ki, hogy elkerülje a hegesztőgép károsodását!

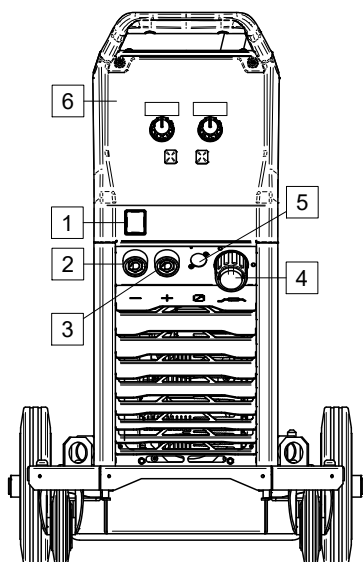
## Kimeneti csatlakozások

Tekintse meg az alábbi ábrák [2], [3] és [4] pontjait.

## Vezérlő- és üzemeltetési elemek

### Előlap DIGISTEEL 250C & 320C

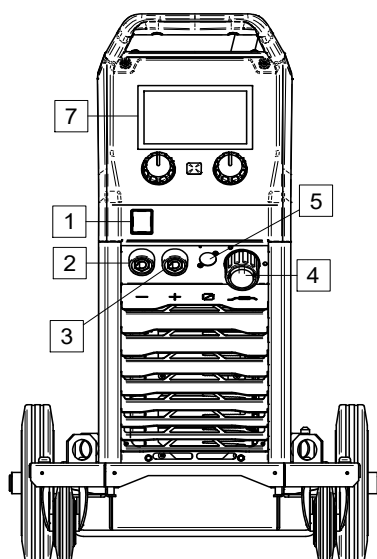
#### Basic verzió



ábra 1

### Előlap DIGISTEEL 250C & 320C

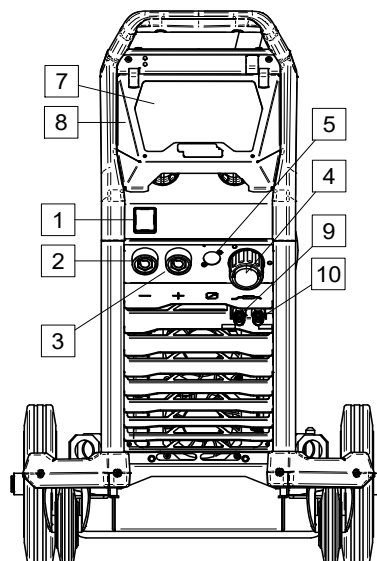
#### Pro verzió



ábra 2

### Előlap DIGISTEEL 380C & 450C

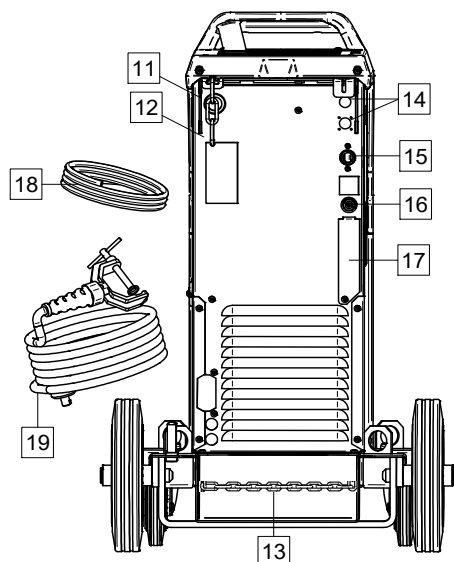
#### Pro verzió



ábra 3

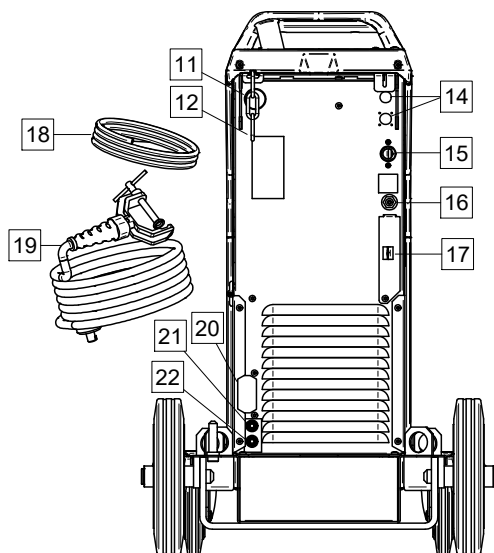
1. Főkapcsoló BE/KI (I/O): A gép tápellátását vezérli. Győződjön meg róla, hogy a tápegység csatlakozik a hálózati energiaellátáshoz, mielőtt bekapcsolná („I”) a tápellátást. A tápellátás csatlakoztatását és a főkapcsoló bekapcsolását követően bekapcsol a kijelzőlámpa.
2. Negatív kimeneti aljzat a hegesztő áramkörhöz: Vezetékkel/munkavezetékkel ellátott elektród tartó csatlakoztatásához a szükséges konfigurációtól függően. 
3. Pozitív kimeneti aljzat a hegesztő áramkörhöz: Vezetékkel/munkavezetékkel ellátott elektród tartó csatlakoztatásához a szükséges konfigurációtól függően. 
4. EURO csatlakozó: Hegesztőpisztoly csatlakoztatásához (VFI- vagy porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztés esetén).
5. Távvezérlő csatlakozódugója: A távvezérlőkészlet telepítéséhez. Ezzel a csatlakozóval csatlakoztatható a távvezérlő. Lásd a „Tartozékok” szakaszt.
6. U22 felhasználói kezelőfelület: Lásd a „Felhasználói felület” részt.
7. U7 felhasználói felület: Lásd a „Felhasználói felületek” fejezetet.
8. Kijelző fedele: Kijelzővédelem az U7-hez.
9. Gyorszáró csatlakozó: Hűtőközeg kimenete (hideg hűtőközeget szállít a pisztolyhoz). 
10. Gyorszáró csatlakozó: Hűtőközeg-bemenet (elvezeti a meleg hűtőközeget a pisztolytól). 

## Hátsó panel DIGISTEEL 250C & 320C



ábra 4

## Hátsó panel DIGISTEEL 380C & 450C



ábra 5

11. Huzalvezető-bemenet: Lehetővé teszi vezető alkalmazását dobos csomagban szállított hegesztőhuzalhoz.
12. Felső lánc: A gáztartály védelmére.
13. Alsó lánc: A gázpalack megfelelő biztosításához.
14. Tápcsatlakozó: Gázfűtő készlethez (lásd „Tartozékok” szakaszt).
15. Tápvezeték 5 m): Csatlakoztassa a tápcsatlakozót a meglévő, a géphez megfelelő névleges értékekkel rendelkező bemeneti kábelhez a jelen kézikönyvben leírtak szerint, és amely az összes vonatkozó szabványnak megfelel. Ezt a csatlakoztatást csak egy szakképzett személy végezheti el.
16. Gázcsatlakozó: Gázvezeték csatlakozása.

17. Gázáramlás-szabályozó szelep: A gázáramlás-szabályozó külön vásárolható meg (lásd „Tartozékok” szakasz).

18. Gáztömlő.

19. Munkavezeték.

20. Fedő konzol: A **COOL ARC® 26** tápegység és vezérlőkábel telepítéséhez (lásd: „Javasolt tartozékok” szakasz).

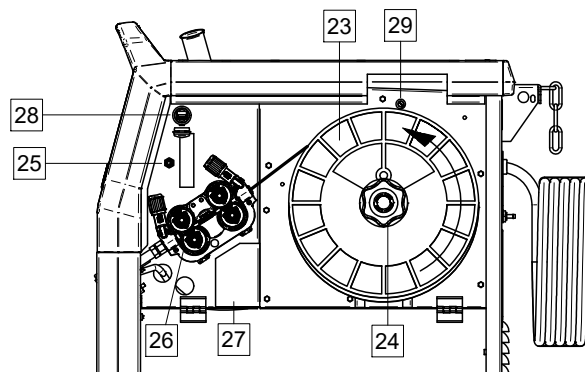
21. Gyorszáro csatlakozó: Hűtőközeg-bemenet (hideg hűtőközeget szállít a pisztolyhoz).



22. Gyorszáro csatlakozó: Hűtőközeg-kimenet (meleg hűtőközeget vezet el a pisztolytól).



## Belső vezérlőelemek



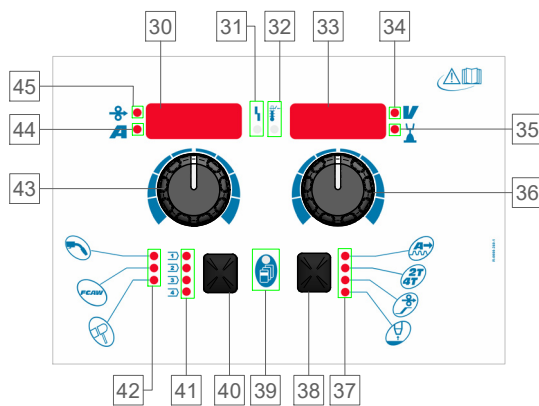
ábra 6

23. Tekercselt huzal (VFI- vagy porbeles huzalelektrodával végzett VFI-hegesztéshez): Nem az alapfelszereltség része.
24. Huzaltekeres-tartó: Maximum 16 kg-os tekercsek. A tartó lehetővé teszi műanyag, acél- és üvegszál tekercsek felhelyezését az 51 mm-es orsóra.  
**Megjegyzés:** A műanyag fékezőanya balos menettel rendelkezik.
25. Kapcsoló: huzalelőtölés/gázöblítés: Ez a kapcsoló lehetővé teszi a huzal előtölését (huzalteszt) és a gázáramlást (gázteszt) a kimeneti feszültség bekapcsolása nélkül.
26. Huzalhajtás: 4 görgős huzalhajtás.
27. Polaritásváltó sorkapcsa (VFI-hegesztés és önvédő ívhegesztés porbeles huzalelektrodával): Ez a sorkapocs lehetővé teszi a hegesztési polaritás beállítását (+ ; -), amely a hegesztőpisztolyra jut.
28. USB-port Type A: USB-pendrive csatlakoztatásához. A gép szoftveres frissítéséhez és szervizcélokból, videólejátszáshoz.
29. F1 biztosíték: Használja az alacsony profilú olvadó biztosítót:

| DIGISTEEL               |                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 250C                    | 320C                    | 380C                    | 450C                    |
| 1A / 400V<br>(6,3x32mm) | 1A / 400V<br>(6,3x32mm) | 2A / 400V<br>(6,3x32mm) | 2A / 400V<br>(6,3x32mm) |

## Felhasználói felület

DIGISTEEL 250C & 320C az U22 interfészt használja, amely két különálló LED kijelzőn alapul.



ábra 7

30. Bal kijelző: Megjeleníti a huzalelőtolási sebességet vagy a hegesztési áramerősséget. Hegesztés során megjeleníti az aktuális hegesztési áramerősséget.

31. Állapotjelző LED: Rendszerhibákat jelző kétszínű lámpa. A normál üzemmódot folytonos zöld fény jelzi. A hibaállapotokat az 1. táblázat tartalmazza.

**Megjegyzés:** Az állapotjelző lámpa zölden villog legfeljebb egy percre a gép első bekapcsolásakor. A tápegység bekapcsolását követően akár 60 másodpercre is szükség lehet ahhoz, hogy a gép készen álljon a hegesztésre. Ez normális a gép inicializálása során.

Táblázat 1

| LED-lámpa<br>Állapot            | Jelentés                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | Csak a kommunikációs protokollt használó gépek esetében                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Állandó zöld                    | A tápegység működik, és normálisan kommunikál az egészséges perifériaeszközökkel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Villogó zöld                    | Bekapcsoláskor vagy a rendszer-visszaállításkor jelentkezik, és jelzi, hogy a tápegység a rendszerösszetevők azonosítását végzi. Ez az első bekapcsoláskor fordul elő, vagy ha megváltozott a rendszer-konfiguráció működés közben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Felváltva villogó zöld és vörös | Ha az állapotjelzők a vörös és a zöld bármilyen kombinációjában villognak, akkor hiba lépett fel a tápegységben.<br><br>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.<br><br>Ha bekövetkezik, a hiba törléséhez próbálja kikapcsolni a gépet, várjon néhány másodpercet, majd kapcsolja be újra. Ha a hiba nem szűnt meg, akkor karbantartásra van szükség. Kérjük, forduljon a legközelebbi hivatalos szervizközponthoz vagy a Lincoln Electrichez, és jelentse be a hibakódot. |
| Állandó vörös                   | Azt jelzi, hogy nincs kommunikáció a tápegység és a hozzá csatlakoztatott eszköz között.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

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

33. Jobb kijelző: A forráshegesztéstől és a hegesztőprogramtól függően a hegesztési feszültséget mutatja voltban vagy Finomítás értékben. Hegesztés során megjeleníti az aktuális hegesztési feszültséget.

34. LED-jelzőlámpa: Tájékoztat arról, hogy a jobb oldali kijelzőn az érték Volt egységben van, és hegesztés közben villog, a kijelző pedig a mért feszültséget mutatja.

35. LED-jelzőlámpa: Jelzi, hogy a jobb kijelzőn az érték a Finomítás. 0,50 és 1,50 között állítható a Finomítás. 1,00 a névleges beállítás.

36. Jobb vezérlőelem: A jobb kijelzőn megjelenő értékek beállításához.

37. LED-jelzőlámpa: Gyors elérés menü.

38. Jobb gomb: Lehetővé teszi a hegesztési paraméterek kiválasztását, módosítását és beállítását. Gyors elérés menü.
39. LED-jelzőlámpa: Jelzi, hogy a Beállítások és konfiguráció menü aktiválva van.
40. Bal gomb: Engedélyezi:
- Az aktív programszám ellenőrzése. A programszám ellenőrzéséhez nyomja meg egyszer a bal oldali gombot.
  - A hegesztési eljárás megváltoztatása.
41. Hegesztési programok kijelzése (módosítható): A felhasználói memóriában négy felhasználói program tárolható. A világító LED jelzi, hogy a program aktív.
42. Hegesztési programok kijelzése (nem módosítható): A LED jelzi, hogy a nem szinergiás folyamat programja aktív. Lásd a 2. táblázatot.
43. Bal vezérlőelem: A bal kijelzőn megjelenő értékek beállításhoz.
44. LED-jelzőlámpa: Tájékoztat arról, hogy a bal oldali kijelzőn az érték amper egységben van, hegesztés közben villog, és a kijelzőn a mért áram látható.
45. LED-jelzőlámpa: Jelzi, hogy a huzalelőtolási sebesség a bal kijelzőn látható.

## A hegesztési folyamat vagy program módosítása

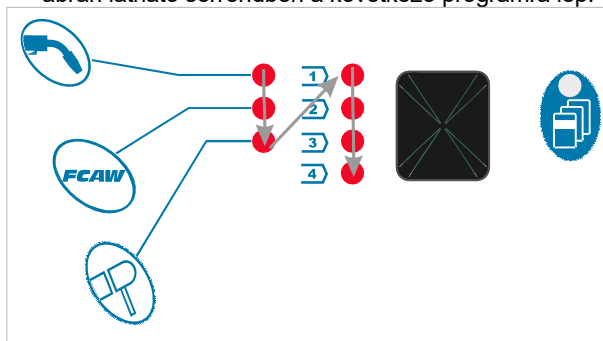
Táblázat 2 Nem módosítható hegesztési programok

| Szimbólum                                                                         | Eljárás                   | Programszám |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------|
|  | GMAW<br>(nem szinergikus) | 2           |
|  | FCAW-GS                   | 7           |
|  | SMAW                      | 1           |

Gyorsan kifejlesztheti a hét hegesztési program egyikét. A három program rögzített és nem módosítható - 2. táblázat. Négy program módosítható és rendelhető hozzá a négy felhasználói memória egyikehez. Alapértelmezés szerint a felhasználói memória tárolja az első elérhető hegesztőprogramot.

A hegesztési folyamat módosítása:

- Nyomja meg a bal oldali gombot [40]. A bal oldali kijelzőn [30] a „Pr”, a jobb oldali kijelzőn [33] pedig az aktuális programszám jelenik meg.
- Ismét nyomja meg a bal oldali gombot [40], a hegesztési programok kijelzője (41 vagy 42) az 8. ábrán látható sorrendben a következő programra lép.



ábra 8

- Nyomja meg a bal oldali gombot [40], amíg a LED kijelző (41 vagy 42) a kívánt hegesztési programot jelzi.



### FIGYELEM

A készülék újraindítása után megjegyzi az utoljára kiválasztott hegesztési programot és annak paramétereit.

## Felhasználói memória

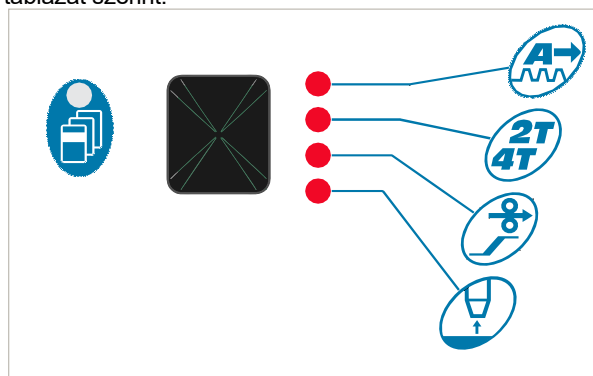
-  A felhasználói memóriában csak négy hegesztési program tárolható.
- 
- 
- 

A hegesztési program hozzárendelése a felhasználói memóriához:

- A bal oldali gombbal [40] válassza ki a felhasználói memória számát (1, 2, 3 vagy 4) – A LED kijelző [41] világít a kiválasztott memórián.
- Nyomja meg és tartsa lenyomva a bal oldali gombot [40], amíg a LED kijelző [41] villogni nem kezd.
- Használja a jobb oldali vezérlőgombot [36] a hegesztési program kiválasztásához.
- A kiválasztott program mentéséhez nyomja meg és tartsa lenyomva a bal oldali gombot [40], amíg a LED kijelző nem villog tovább.

## Gyors elérés menü

A felhasználó hozzáférhet az ívparaméterekhez, valamint a folyamat kezdő és befejező paramétereikhez a 3. és 4. táblázat szerint.



ábra 9

A menü eléréséhez:

- Nyomja meg a jobb oldali gombot [38], amíg a LED-kijelző [37] ki nem jelzi a kívánt paramétert.
- Állítsa be a paraméter értékét a jobb oldali vezérlővel [36]. A beállított érték automatikusan elmentésre kerül.
- A paraméter értéke a jobb oldali kijelzőn jelenik meg [33].
- Nyomja meg a jobb oldali gombot [38] a következő paraméterre való áttéréshez.
- Nyomja meg a bal oldali gombot [40] a kilépéshez.



### FIGYELEM

A menü hegesztés közben vagy hiba esetén nem elérhető (az állapotjelző LED [31] nem világít zölden).

A gyorselérési menüben elérhető paraméterek a kiválasztott hegesztési eljárástól/hegesztési programtól függenek.



Táblázat 3 Hullámvezérlések

|                                                                                   | Paraméter                                                                                                                                                                                                                                                                   | Definíció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <b>PI nC</b>  <b>0</b>  | <b>Induktivitás</b> – az ív jellemzőit szabályozza a rövid ívű hegesztés során. Az induktivitásérték növelése élesebb ívet (és több fröccsenést), a csökkentése pedig lágyabb ívet (és kevesebb fröccsenést) eredményez.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: -10,0 és +10,0 között.</li> <li>• Alapértelmezett érték: 0.</li> </ul>                                                                                                                              |
|                                                                                   |  <b>ArC</b>  <b>0</b>    | <b>ÍV ERŐSSÉGE</b> – A kimeneti áramot a rendszer ideiglenesen megnöveli az elektróda és a munkadarab közötti rövidzárlat-kapcsolat megszüntetéséhez.<br>Az alacsonyabb értékek kisebb rövidzárlati áramot és lágyabb íveket biztosítanak. A magasabb beállítások nagyobb rövidzárlati áramot, erősebb ívet és esetleg több fröccsenést eredményeznek.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapértelmezett érték: 0.</li> <li>• Szabályozási tartomány: -10,0 és +10,0 között</li> </ul> |
|                                                                                   |  <b>Hot</b>  <b>5</b>    | <b>MELEGINDÍTÁS</b> – a növekvő névleges áramértékének szabályozása ívindításkor elektródával. Ez átmenetileg megnöveli a kimeneti áramot, és megkönnyíti az ív indítását az elektródával.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapértelmezett érték: +5.</li> <li>• Szabályozási tartomány: 0 és +10,0 között.</li> </ul> Ez a paraméter csak a BKI-re vonatkozik.                                                                                                                      |

Táblázat 4 Folyamat kezdő és befejező paramétere

|                                                                                     | Paraméter                                                                                                                                                                                                                                                                           | Definíció                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  <b>mode</b>  <b>2 St</b>  | <b>Hegesztőpisztoly-kapcsoló működési módja (2 lépéses/4 lépéses)</b> – módosítja a pisztolykapcsoló működését.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• A 2 lépéses kapcsolóműködés a kapcsoló működtetésére közvetlenül reagálva ki- vagy bekapcsolja a hegesztést. A hegesztési folyamat akkor kezdődik, amikor megnyomja a hegesztőpisztoly kapcsolóját.</li> <li>• A 4 lépéses üzemmód lehetővé teszi a hegesztés folytatását a pisztolykapcsoló elengedését követően. A hegesztés leállításához a pisztolykapcsolót ismét meg kell nyomni. A 4 lépéses mód megkönnyíti a hosszú varratok készítését.</li> <li>• Alapértelmezett beállítások: 2 lépéses</li> </ul> |
|  |  <b>rUn1</b>  <b>OFF</b>   | <b>WFS befutás</b> – beállítja a huzaladagolási sebességet a ravasz lenyomásától az ív létrejöttéig eltelt idő alatt.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: 1,49 m/min (59 in/min) és 3,81 m/min (150 in/min) között.</li> <li>• Nem szinergikus módban az alapbeállítás: KI.</li> <li>• Szinergikus módban az alapbeállítás: AUTOMATIKUS mód.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  |  <b>burn</b>  <b>Auto</b>  | <b>Huzal-visszaolvasási idő</b> – az időtartam, ameddig a hegesztés folytatódik a huzaladagolás befejezése után. Megakadályozza, hogy a huzal a fürdőbe hatoljon, és előkészíti a huzal végét a következő ívhez.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabályozási tartomány: KI állapottól 0,25 mp-ig.</li> <li>• Nem szinergikus módban az alapbeállítás: 0,07s.</li> <li>• Szinergikus módban az alapbeállítás: AUTOMATIKUS mód.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                      |

## Beállítás és konfigurációs menü

A menü eléréséhez nyomja meg egyszerre a bal [40] és a jobb [38] gombot.

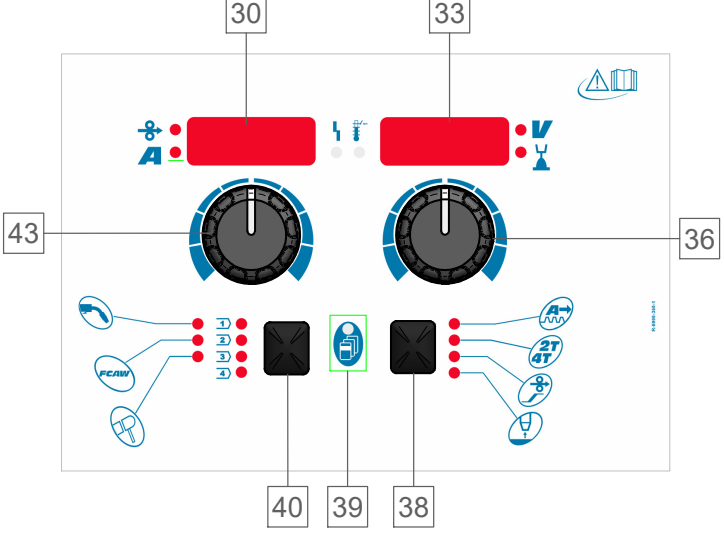
Paraméterválasztási mód – a bal oldali kijelzőn [30] lévő paraméternév villog.

Paraméterérték-módosítási mód – a jobb kijelzőn villog a paraméter értéke [33].

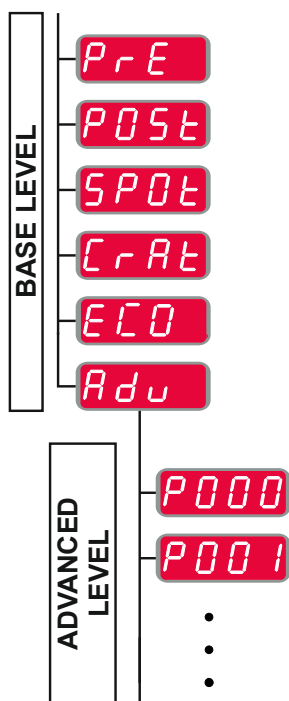
### FIGYELEM

A bal [40] és a jobb [38] gombokat egyszerre lenyomva léphet ki a menüből a változtatások mentése mellett. Egy perces inaktivitás után a rendszer mentés nélkül kilép a menüből.

Táblázat 5 A felület összetevői és funkciói, amikor a Beállítások és konfiguráció menü aktív.

|                                                                                    | A kezelőfelületi elemek funkciói                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>30. Paraméternév.<br/> 33. Paraméterérték.<br/> 36. A paraméter értékének megváltoztatása.<br/> 38. A parameter.edition beírása. Paraméterérték módosításának megerősítése.<br/> 39. A Beállítás és eszközkonfiguráció menü aktív.<br/> 40. Mégse/kilépés.<br/> 43. Paraméter kiválasztása.</p> |

ábra 10



ábra 11

A felhasználó két menüszinthez fér hozzá:

- Alapszint – alapvető menü, amely a hegesztési paraméterek beállításával kapcsolatos.
- Haladó szint – haladó menü, készülék konfigurálása menü.

**Megjegyzés:** A Beállítás és konfigurációs menüben elérhető paraméterek a kiválasztott hegesztési eljárástól/hegesztési programtól függenek.

**Megjegyzés:** A készülék újraindítása után megjegyzi az utoljára kiválasztott hegesztési programot és annak paramétereit.

### Alapmenü (a hegesztés paramétereivel kapcsolatos beállítások)

Az Alapmenü a 6. táblázatban leírt paramétereket tartalmazza.

Táblázat 6 Az alapmenü alapértelmezett beállításai

| Paraméter                                                                                                                                                                                                                                                                          | Meghatározás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>PrE</b>  <b>0.2</b>         | <p><b>Előáramlási idő</b> – beállítja az időt, ameddig a védőgáz áramlik a pisztolykapcsoló megnyomása után és az előtolás megkezdése előtt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 25 mp-ig.</li> <li>Nem szinergikus módban az alapbeállítás: 0,2s.</li> <li>Szinergikus módban az alapbeállítás: AUTOMATIKUS mód.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  <b>PosE</b>  <b>0.5</b>        | <p><b>Utóáramlási idő</b> – az az idő, amíg a védőgáz a hegesztés leállítása után áramlik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szabályozási tartomány: 0 mp-től (KI) 25 mp-ig.</li> <li>Nem szinergikus módban az alapbeállítás: 0,5s.</li> <li>Szinergikus módban az alapbeállítás: AUTOMATIKUS mód.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|  <b>SP0t</b>  <b>OFF</b>        | <p><b>Pontidőzítő</b> – beállítja az időt, ameddig a hegesztés folytatódik, akkor is, ha a felhasználó még mindig húzza a kapcsolót. Ennek az opciónak nincs hatása 4 lépéses kapcsolási módban.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Szabályozási tartomány: 0 másodperc (KI) és 120 másodperc között.</li> <li>Alapértelmezett beállítások: KI.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A Pont idő opciónak nincs hatása 4 lépéses ravasz üzemmódban.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  <b>CrAt</b>  <b>OFF</b>  | <p><b>Kráterkitöltési eljárás</b> – a ravasz felengedése után, a hegesztés végén egy adott ideig vezérli a bevezetési előtolási sebességet (vagy az amperben kifejezett értéket) és a voltban kifejezett értéket (vagy Finomítást). A kráterkitöltési idő során a gép a hegesztési eljárásról a kráterkitöltési eljárásra fut fel vagy fut le.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Állítsa be az időtartományt: 0 mp-től (KI) 10 mp-ig.</li> <li>Alapértelmezett beállítások: KI.</li> </ul> <p>Kráterparaméterek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kráteridő</li> <li>Huzalelőtolási sebesség vagy hegesztési áramerősség.</li> <li>Feszültség voltban vagy Finomítás érték.</li> </ul> <p>Kráter beállítása egy kiválasztott folyamathoz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nyomja meg a jobb oldali gombot [38].</li> <li>A bal oldali kijelzőn megjelenik a „SEC” [30].</li> <li>A jobb oldali kijelzőn [33] villog a másodpercben megadott érték.</li> <li>Állítsa be a kráter idejét a jobb oldali vezérlővel [36].</li> <li>Erősítse meg a kráteridő beállítását a jobb oldali gombbal [38].</li> <li>A bal oldali kijelző [30] a huzalelőtolási sebesség vagy a hegesztési áram értékét, a jobb oldali kijelző [33] a feszültséget mutatja Voltban vagy a Finomítás értéket.</li> <li>Állítsa be az értéket a bal oldali kijelzőn [30] a bal oldali vezérlővel [43].</li> <li>Állítsa be az értéket a jobb oldali kijelzőn [33] a jobb oldali vezérlővel [36].</li> <li>Erősítse meg a beállításokat – nyomja meg a jobb oldali gombot [38].</li> </ul> |

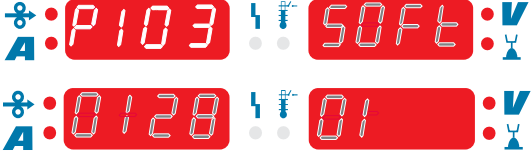
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p><b>Zöld mód</b> – egy energiagazdálkodási funkció, amely lehetővé teszi a hegesztőberendezés alacsony energiafogyasztású állapotba kapcsolását, és használaton kívül csökkenti a teljesítményfelvételét.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | <p>Kijelző megjelenítési beállítások:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Készenléti állapot</li> <li>• Leállítás</li> </ul> <p><b>Készenlét</b> – e beállítás lehetővé teszi a teljesítményfelvétel 50 W alá való csökkentését, amikor használaton kívül van a berendezés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapértelmezett érték: KI.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | <p>A Készenlétre áttérés idejének a beállítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomja meg a jobb oldali vezérlőgombot [36] a készenléti menübe való belépéshez.</li> <li>• A jobb vezérlő [36] segítségével a 10–300 perc tartományban állítsa be a kikapcsoláshoz szükséges időt, vagy kapcsolja ki e funkciót.</li> <li>• Nyomja meg a jobb gombot [36] a megerősítéshez.</li> <li>• Amikor Készenléti módban van a gép, akkor a felhasználói kezelőfelületen végzett bármely művelet vagy indítás aktiválja a hegesztőgép normál működését.</li> </ul> <p><b>Leállítás</b> – ez a beállítás lehetővé teszi a teljesítményfelvétel 10 W alá való csökkentését, amikor használaton kívül van a berendezés.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapértelmezett érték: KI.</li> </ul> <p>A Leállításra áttérés idejének a beállítása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nyomja meg a jobb gombot [36] a Leállítási menübe való lépéshez.</li> <li>• A jobb vezérlő [36] be a kikapcsoláshoz szükséges időt, vagy kapcsolja ki e funkciót.</li> <li>• Nyomja meg a jobb gombot [36] a megerősítéshez.</li> <li>• Időszámláló segítségével 15 mp-cel a Leállított módra való áttérés előtt jelez az operációs rendszer.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> Amikor Leállított módban van a gép, akkor a normál működéshez való visszatéréshez előbb ki-, majd be kell kapcsolnia a gépet.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A Készenléti állapot és a Kikapcsolás alatt a kijelzők le vannak tiltva.</p> |
|  | <p><b>Speciális menü</b> – Eszközkonfigurációs menü.</p> <p><b>Megjegyzés:</b> A speciális menü elérése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Az alapmenüben válassza a Speciális menüt (Adv).</li> <li>• A jobb gombbal erősítse meg a kiválasztást.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## Speciális menü (Eszközkonfigurációs menü)

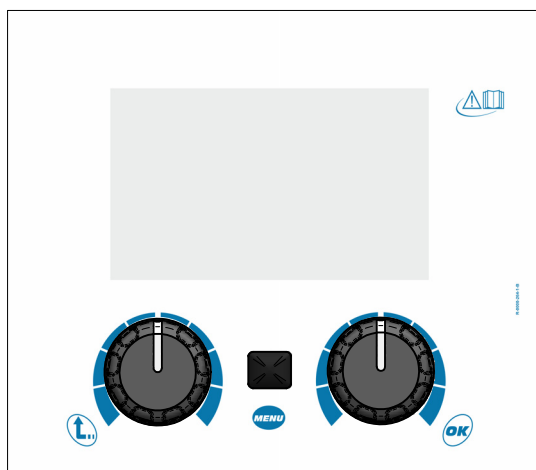
A Speciális menü a 7. táblázatban leírt paramétereket tartalmazza.

Táblázat 7 A speciális menü alapértelmezett beállításai

| Paraméter                                                                                                                                                                                                                                                                | Meghatározás                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  : P000  : EH 1t      | <b>Menü kilépés</b> – lehetővé teszi a menüből való kilépést.<br><b>Megjegyzés:</b> Ez a paraméter nem szerkeszthető.<br>Kilépés a menüből: <ul style="list-style-type: none"><li>A Speciális menüben válassza a P000 menüpontot.</li><li>Erősítse meg a választást, nyomja meg a jobb oldali gombot.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  : P001  : CE         | <b>Huzalelőtolási sebesség (WFS) mértékegységei</b> – lehetővé teszi a WFS-egységek módosítását: <ul style="list-style-type: none"><li>CE (gyári beállítás) = m/perc;</li><li>US = hüvelyk/perc.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  : P009  : OFF        | <b>Kráterkésleltetés</b> – ez az opció a kráter szekvencia kihagyására szolgál rövid hegesztési varratok készítésekor. Ha a ravaszt az időzítő lejárt előtt engedik fel, akkor a rendszer kihagyja a kráterkitöltési fázist, és a hegesztés befejeződik. Ha a ravaszt az időzítő lejárt után engedik fel, akkor a kráterkitöltési szakaszra a szokásos módon kerül sor (ha engedélyezve van). <ul style="list-style-type: none"><li>OFF (KI) (0) és 10,0 másodperc között (alapértelmezett = Off)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|  : P022  : OFF  | <b>Ívkezdési/kiesési idő</b> – ezzel a lehetőséggel beállítható a kimenet lekapcsolása, ha nem jön létre ív, illetve meghatározott ideig tartó ívvesztés esetén. 269-es hiba jelenik meg, ha a gépen időtűllépés jelentkezik. Ha az érték beállítása KI, a gép kimenete nem kapcsol ki, ha egy ív nem jön létre, és a kimenet nem kapcsol ki, ha egy ív elvesz. A huzal bevezetésére a ravasz használható (alapértelmezett). Ha egy érték be van állítva, akkor a gép kimenete leáll, ha az ív nem jön létre a megadott időtartamon belül a ravasz meghúzását követően, vagy ha a ravasz behúzva marad az ív elvesztése után. A zavaró hibák elkerülése érdekében állítsa be az ívindítási/elvesztési hibaidőt egy megfelelő értékre, miután figyelembe vette az összes hegesztési paramétert (bejáratási huzalelőtolási sebesség, hegesztési huzalelőtolási sebesség, befutó vezetékes előtolási sebesség, hegesztőhuzal-továbbítás sebessége, elektródakinyúlás stb.). <ul style="list-style-type: none"><li>OFF (KI) (0) és 10,0 másodperc között (alapértelmezett = Off)</li></ul> <b>Megjegyzés:</b> Ez a paraméter le van tiltva ponthegeztés, TIG hegesztés és kivájó hegesztés esetén. |
|  : P029  : n0   | <b>Megmaradó visszajelzés</b> – meghatározza, hogyan jelenjenek meg a visszajelzési értékek egy hegesztést követően: <ul style="list-style-type: none"><li>„No” (gyári alapértelmezett beállítás) – az utoljára rögzített visszajelzési értékek 5 másodpercig villognak egy hegesztés után, majd visszaáll az aktuális kijelzési mód.</li><li>„Igen” – az utolsó rögzített visszajelzési értékek a hegesztést követően addig villognak, amíg a gépkezelő meg nem érint egy vezérlőelemet vagy gombot, vagy ív nem keletkezik.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  : P096  : 5    | <b>Fényerőszint beállítása</b> – lehetővé teszi a fényerőszint beállítását. <ul style="list-style-type: none"><li>Szabályozási tartomány: 1 és +10 között, 5 az alapértelmezett érték.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  : P097  : n0   | <b>Gyári beállítások visszaállítása</b> – a gyári beállítások visszaállításához: <ul style="list-style-type: none"><li>A jobb gombbal erősítse meg a kiválasztást.</li><li>Válassza ki a jobb oldali vezérlővel a „YES” lehetőséget.</li><li>A jobb gombbal erősítse meg a kiválasztást.</li></ul> <b>Megjegyzés:</b> A berendezés újraindítását követően a P097 beállítása „NO”.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>Tesztmódok megjelenítése</b> – kalibráláshoz és tesztekhez használható. A tesztmódok használata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A jobb oldali kijelzőn a „LOAD” felirat jelenik meg.</li> <li>• A jobb gombbal erősítse meg a kiválasztást.</li> <li>• A jobb oldali kijelzőn a „DONE” felirat jelenik meg.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A berendezés újraindítását követően a P099 beállítása „LOAD”.</p>                                      |
|  | <p><b>Szoftververzió infó megtekintése</b> – a felhasználói felület szoftververziójának megtekintéséhez.</p> <p>A szoftver verziójának leolvasása:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Speciális menüben válassza a P103 menüpontot.</li> <li>• Erősítse meg a választást, nyomja meg a jobb oldali gombot.</li> <li>• A kijelzőkön megjelenik a szoftver verziója.</li> </ul> <p><b>Megjegyzés:</b> A P103 egy diagnosztikai paraméter, csak olvasható.</p> |

## PRO felhasználói felület (U7)



ábra 12

PRO felhasználói felület (U7) részletes működését az Advanced (U7) IM3170 felhasználói kézikönyvben találja.

### BKI-eljárás

A DIGISTEEL 250C / PRO, DIGISTEEL 320C / PRO, DIGISTEEL 380C PRO, DIGISTEEL 450C PRO esetében a megfelelő vezetékkel rendelkező elektródatartó nem a csomag része, de külön megvásárolható (lásd a „Tartozékok” szakaszt).

BKI-hegesztés megkezdési eljárása:

- Először kapcsolja ki a gépet.
- Határozza meg a használni kívánt elektródához az elektródapolaritást. Ehhez tekintse meg az elektróda adatait.
- Az alkalmazott elektróda polaritásáról függően csatlakoztassa munkavezetékét [19] és az elektródatartót a vezetékkel a [2] vagy [3] kimeneti aljzathoz és rögzítse őket. Lásd a 8 táblázatot.

Táblázat 8 Polaritás

| POLARITÁS | DC (+) | Kimeneti aljzat                   |     |   |
|-----------|--------|-----------------------------------|-----|---|
|           |        | Elektródatartó vezetékkel BKI-hez | [3] | + |
|           | DC (-) | Munkavezeték                      | [2] | - |
|           |        | Elektródatartó vezetékkel BKI-hez | [2] | - |
|           | DC (-) | Munkavezeték                      | [3] | + |

- Csatlakoztassa a munkavezetékét a munkadarabhoz a testkábel-csatlakozóval.
- Helyezze be a megfelelő elektródát az elektródatartóba.
- 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

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

Nem szinergetikus üzemmódban a huzaleltolási sebesség és a hegesztési feszültség független paraméterek, és a felhasználónak kell beállítania azokat. VFI-hegesztés és önvédő ívhegesztés porbeles huzalelektrodával megkezdési eljárása:

- Határozza meg a használni kívánt huzalhoz a huzalpolaritást. Ehhez tekintse meg a huzal adatait.
- Csatlakoztassa az Euro kimeneti csatlakozóhoz [4] a gázhűtéses hegesztőpisztolyt VFI-hegesztéshez/VFI-hegesztéshez porbeles huzalelektrodával.
- Az alkalmazott huzaltól függően csatlakoztassa a munkavezetékét [19] a [2] vagy [3] kimeneti aljzathoz. Lásd [27] pont – polaritásváltó sorkapcsa.
- Csatlakoztassa a munkavezetékét [19] a munkadarabhoz a testkábel-csatlakozóval.
- Szerelje be a megfelelő huzalt.
- Szerelje be a megfelelő hajtógörgőt.
- 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.
- Szereljen be megfelelő érintkezőcsúcsot.
- A hegesztési folyamatról és a pisztoly típusától függően szerelje fel a fűvókát (VFI-folyamat) vagy a védősapkát (VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával).
- Ellenőrizze a gázáramlást a gázöblítési kapcsolóval [25].
- Zárja be az oldalsó panelt.
- Állítsa be a hegesztési paramétereket.



#### FIGYELMEZTETÉS

Az oldalsó panelnek teljesen zárva kell lennie hegesztés közben.



#### FIGYELMEZTETÉS

Soha ne használjon hibás hegesztőpisztolyt.



#### FIGYELMEZTETÉS

Tartsa a hegesztőpisztoly kábelét a lehető legegyszerűbb helyzetben a hegesztés során, vagy amikor betölti az elektródát a kábelben keresztül.



#### FIGYELMEZTETÉS

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

- A hegesztőgép készen áll a hegesztésre.
- A hegesztési munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi elvek alkalmazásával megkezdhető a hegesztés.

Nem szinergetikus módban beállíthatók:

- Huzalelőtölési sebesség, WFS
- Hegesztési feszültség
- Huzal-visszaolvasási idő
- WFS bejáratás
- Előáramlási idő/utóáramlási idő
- Pontidő
- 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:

- Huzalelőtölési sebesség, WFS.

A hegesztési feszültség szükség esetén módosítható a jobb gombbal [36]. 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
- Ponthegesztési beállítások
- 2 lépés/4 lépés
- Indítási eljárás
- Krátereljárás
- Hullámvezérlés: Összehúzóadás

## Az elektródahuzal betöltése

A huzaltekercs típusától függően felszerelhető a huzaltekercs tartóján adapter nélkül vagy felszerelt változattal a megfelelő adapterrel, amelyet külön kell megvásárolni (lásd a „Tartozékok” szakaszt).



### FIGYELMEZTETÉS

Kapcsolja KI a bemeneti áramellátást a hegesztő áramforrásnál felszerelés vagy a huzaltekercs cseréje előtt.

- Kapcsolja KI a tápellátást.
- Nyissa ki a gép jobb oldali paneljét.
- Csavarja le a rögzítőanyát [46], és vegye le az orsótól.
- Helyezze a tekercset [23] az orsóra [24], ügyelve arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze a tekercs hátulján található furatba.

Ha adaptert használ (lásd a „Tartozékok” szakaszt), tegye az orsóra [24], ügyelve arra, hogy az orsó fékcsapját behelyezze az adapter hátulján található furatba.



### FIGYELMEZTETÉS

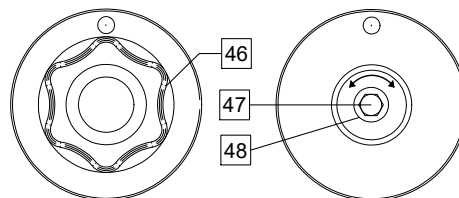
Helyezze a tekercset úgy, hogy ugyanabba az irányba forogjon, mint a huzalelőtölés, és a huzalelektroda előtölése a tekercs alsó részéről történjen.

- Szerelje be a rögzítőanyát [46]. Ellenőrizze, hogy a rögzítőanyát meghúzta-e.

## A persely fékezőnyomatékának beállítása

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

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



ábra 13

- 46. Rögzítőanya.
- 47. M10-es állítócsavar.
- 48. Nyomórugó.

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

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

A beállítást követően csavarja be a fékrögzítő anyát.



## A nyomógörgő erőbeállítása

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

### FIGYELMEZTETÉS

Ha a görgőnyomás túl alacsony, a görgő elcsúszik a huzalon. Ha a görgőnyomás túl nagy, a huzal deformálódhat, ez pedig előtolási problémákat eredményezhet a hegesztés során. 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.

## Huzalelektroda 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.
- A pisztoly típusától függően távolítsa el a fúvókát a hegesztőpisztolytól és az érintkezőcsúcstól vagy a védősapkától.
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- Tartsa nyomva a hidegelőtolás/gázöblítés kapcsolóját [25], vagy használja a hegesztőpisztoly kapcsolóját, amíg a huzal meg nem jelenik a pisztoly menetes végén.
- A hidegelőtolási kapcsoló/pisztolykapcsoló elengedésekor a huzaltekercsnek nem szabad letekerceslődnie.
- 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 fúvókát (VFI-folyamat) vagy a védősapkát (VFI-hegesztés porbeles huzalelektrodával).

### FIGYELMEZTETÉS

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

## A hajtógörgők cseréje

### FIGYELMEZTETÉS

A hajtógörgők cseréje vagy beszerelése előtt kapcsolja ki a tápellátást.

A DIGISTEEL 250C, DIGISTEEL 250C PRO, DIGISTEEL 320C, DIGISTEEL 320C PRO, DIGISTEEL 380C PRO, DIGISTEEL 450C PRO gépek 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 [53] elfordításával.
- Oldja ki a nyomógörgőkarokat [54].
- Cserélje ki a hajtógörgőket [52] az alkalmazott huzalnak megfelelőkre.

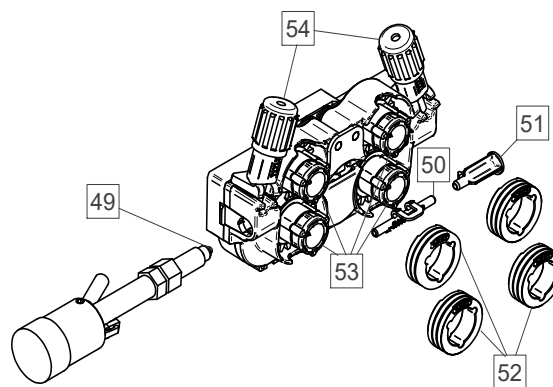
### FIGYELMEZTETÉS

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 vezetőcsőve [50] és [51].
- Az Euro csatlakozó vezetőcsőve [49].
- Rögzítse a 4 új görgőt a 4 gyorscserés hordozó fogaskerék [53] 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 előtolhatóan kell lennie.
- Rögzítse a nyomógörgőkarokat [54].



ábra 14

## 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 kell csatlakoztatni.
- 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 [25].

### FIGYELMEZTETÉS

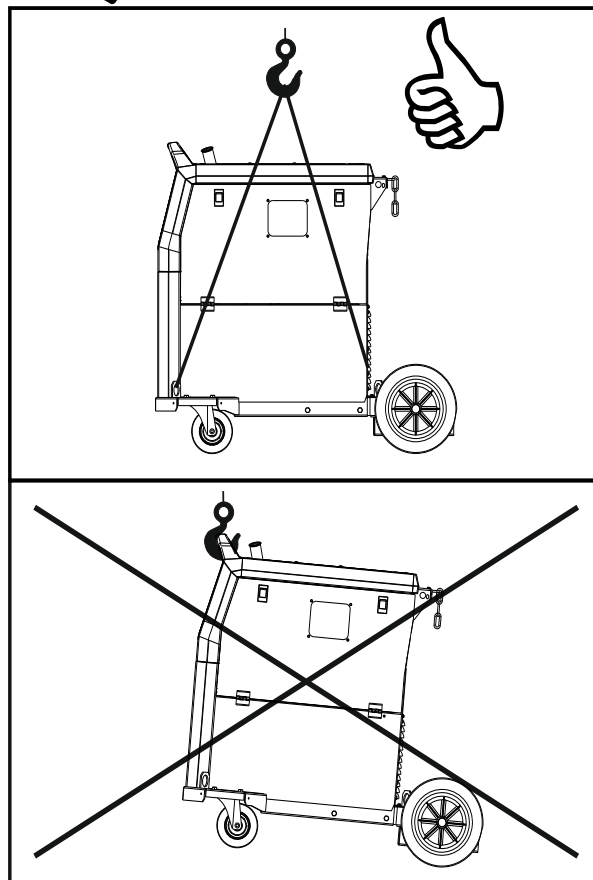
Ha CO<sub>2</sub>-gázzal akar VFI-hegesztést végezni, akkor CO<sub>2</sub>-gáz-melegítőt kell használnia.

## Szállítás és emelés



### FIGYELMEZTETÉS

A leeső felszerelés sérüléseket okozhat, és károsíthatja az egységet.



ábra 15

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

- A készülék szállításához megfelelő részeket tartalmaz.
- Megfelelő kapacitású emelőeszközt alkalmazzon.
- Emeléshez és szállításához használjon legalább négy hevedert.
- Csak a gázpalack, hűtőegység és/vagy egyéb tartozékok nélküli áramforrást emelje és szállítsa.

## Karbantartás



### FIGYELMEZTETÉS

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

Minden észrevehető kárt azonnal jelenteni és javítani kell.

#### Rutinkarbantartás (minden nap)

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

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

Hajtsa végre a rutinkarbantartást, továbbá:

- Tartsa tisztán a gépet. Száraz (kis nyomású) légáramlással távolítsa el a port a külső házról 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.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com) webhelyen a frissített információkkal kapcsolatban.

## WEEE

07/06



Az elektromos berendezéseket normál hulladék közé dobni tilos!

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

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

## Pótalkatrészek

12/05

### Az alkatrészlista olvasására vonatkozó utasítások

- Ne használja ezt az alkatrészlistát olyan géphez, amelynek a kódszáma nem szerepel a listán. Lépjen kapcsolatba a Lincoln Electric szervízrészlegével 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 a cikkszámokat tartalmaz.

## Hivatalos szervizek helye

09/16

- A vásárló köteles felvenni a kapcsolatot a Lincoln Electric-tel vagy a hivatalos szervízszolgáltatással a garanciális időszak alatt igényelt hibákról.
- Forduljon a helyi értékesítési képviselőhöz a legközelebbi hivatalos szervíz hely megtalálása érdekében.

## Kapcsolási rajz

A géphez mellékelte „Pótalkatrészek” kézikönyvből tájékozódhat.

## Tartozékok

05/23

|                                      |                                                         |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| K14201-1                             | CABLE MANAGEMENT KIT                                    |
| K14326-1                             | CONTROL PANEL COVER KIT (SAF-FRO)                       |
| K14328-1                             | BUMPERS                                                 |
| K10095-1-15M                         | TÁVVEZÉRLŐ                                              |
| K14290-1                             | 12 ÉRINTKEZŐS TÁVVEZÉRLŐ KÉSZLET                        |
| K14173-1                             | POLARITY CHANGE KIT                                     |
| K14175-1                             | GÁZÁRAMLÁSMÉRŐ-KÉSZLET                                  |
| K14176-1                             | GÁZHEVÍTŐ-KÉSZLET                                       |
| K14182-1                             | COOLARC 26 HŰTŐEGYSÉG                                   |
| K14204-1                             | WIRE FEEDER DRUM QUICK CONNECTOR                        |
| R-1019-125-1/08R                     | ADAPTER S200 TEKERCSCSHEZ                               |
| K10158-1                             | ADAPTER B300 TÍPUSÚ TEKERCSCSHEZ                        |
| K10158                               | ADAPTER 300 mm-ES TEKERCSCSHEZ                          |
| E/H-300A-50-XM                       | HEGESZTŐKÁBEL 300 A-ES ELEKTRODTARTÓVAL (X = 5, 10m)    |
| E/H-400A-70-XM                       | HEGESZTŐKÁBEL 400 A-ES ELEKTRODTARTÓVAL (X = 5, 10m)    |
| <b>LINGUN® PROMIG™</b>               |                                                         |
| W000275408-2                         | LINGUN PROMIG 230T 3M                                   |
| W000275419-2                         | LINGUN PROMIG 230T 4M                                   |
| W000275420-2                         | LINGUN PROMIG 230T 5M                                   |
| W000345060-2                         | LINGUN PROMIG 270 3M                                    |
| W000345061-2                         | LINGUN PROMIG 270 4M                                    |
| W000345062-2                         | LINGUN PROMIG 270 5M                                    |
| W000345066-2                         | LINGUN PROMIG 300 3M                                    |
| W000345067-2                         | LINGUN PROMIG 300 4M                                    |
| W000345068-2                         | LINGUN PROMIG 300 5M                                    |
| W000345072-2                         | LINGUN PROMIG 400 3M                                    |
| W000345073-2                         | LINGUN PROMIG 400 4M                                    |
| W000345074-2                         | LINGUN PROMIG 400 5M                                    |
| W000345063-2                         | LINGUN PROMIG 330W 3M                                   |
| W000345064-2                         | LINGUN PROMIG 330W 4M                                   |
| W000345065-2                         | LINGUN PROMIG 330W 5M                                   |
| W000345069-2                         | LINGUN PROMIG 400W 3M                                   |
| W000345070-2                         | LINGUN PROMIG 400W 4M                                   |
| W000345071-2                         | LINGUN PROMIG 400W 5M                                   |
| W000345075-2                         | LINGUN PROMIG 500W 3M                                   |
| W000345076-2                         | LINGUN PROMIG 500W 4M                                   |
| W000345077-2                         | LINGUN PROMIG 500W 5M                                   |
| W100000297                           | LINGUN PROMIG 300 UD 4M                                 |
| W100000298                           | LINGUN PROMIG 500W UD 4M                                |
| <b>GÖRGŐKÉSZLET TÖMÖR HUZALOKHOZ</b> |                                                         |
| KP14150-V06/08                       | GÖRGŐKÉSZLET 0.6/0.8VT FI37 4 DARAB ZÖLD/KÉK            |
| KP14150-V08/10                       | GÖRGŐKÉSZLET 0.8/1.0VT FI37 4 DARAB KÉK/VÖRÖS           |
| KP14150-V10/12                       | GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2VT FI37 4 DARAB VÖRÖS/NARANCS       |
| KP14150-V12/16                       | GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6VT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA |
| KP14150-V16/24                       | GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4VT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE  |
| KP14150-V09/11                       | GÖRGŐKÉSZLET 0.9/1.1VT FI37 4 DARAB                     |
| KP14150-V14/20                       | GÖRGŐKÉSZLET 1.4/2.0VT FI37 4 DARAB                     |

| <b>GÖRGŐKÉSZLET ALUMÍNIUM HUZALOKHOZ</b> |                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| KP14150-U06/08A                          | GÖRGŐKÉSZLET 0.6/0.8AT FI37 4 DARAB ZÖLD/KÉK            |
| KP14150-U08/10A                          | GÖRGŐKÉSZLET 0.8/1.0AT FI37 4 DARAB KÉK/VÖRÖS           |
| KP14150-U10/12A                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2AT FI37 4 DARAB VÖRÖS/NARANCS       |
| KP14150-U12/16A                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6AT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA |
| KP14150-U16/24A                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4AT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE  |
| <b>GÖRGŐKÉSZLET PORBELES HUZALOKHOZ</b>  |                                                         |
| KP14150-V12/16R                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.2/1.6RT FI37 4 DARAB NARANCS/CITROMSÁRGA |
| KP14150-V14/20R                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.4/2.0RT FI37 4 DARAB                     |
| KP14150-V16/24R                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.6/2.4RT FI37 4 DARAB CITROMSÁRGA/SZÜRKE  |
| KP14150-V09/11R                          | GÖRGŐKÉSZLET 0.9/1.1RT FI37 4 DARAB                     |
| KP14150-V10/12R                          | GÖRGŐKÉSZLET 1.0/1.2RT FI37 4 DARAB NARANCS             |
| <b>HUZALVEZETŐK</b>                      |                                                         |
| 0744-000-318R                            | HUZALVEZETŐ-KÉSZLET KÉK Ø 0,6-1,6                       |
| 0744-000-319R                            | HUZALVEZETŐ-KÉSZLET VÖRÖS Ø 1,8-2,8                     |
| D-1829-066-4R                            | EURO HUZALVEZETŐ Ø 0,6-1,6                              |
| D-1829-066-5R                            | EURO HUZALVEZETŐ Ø 1,8-2,8                              |

Méret diagram

