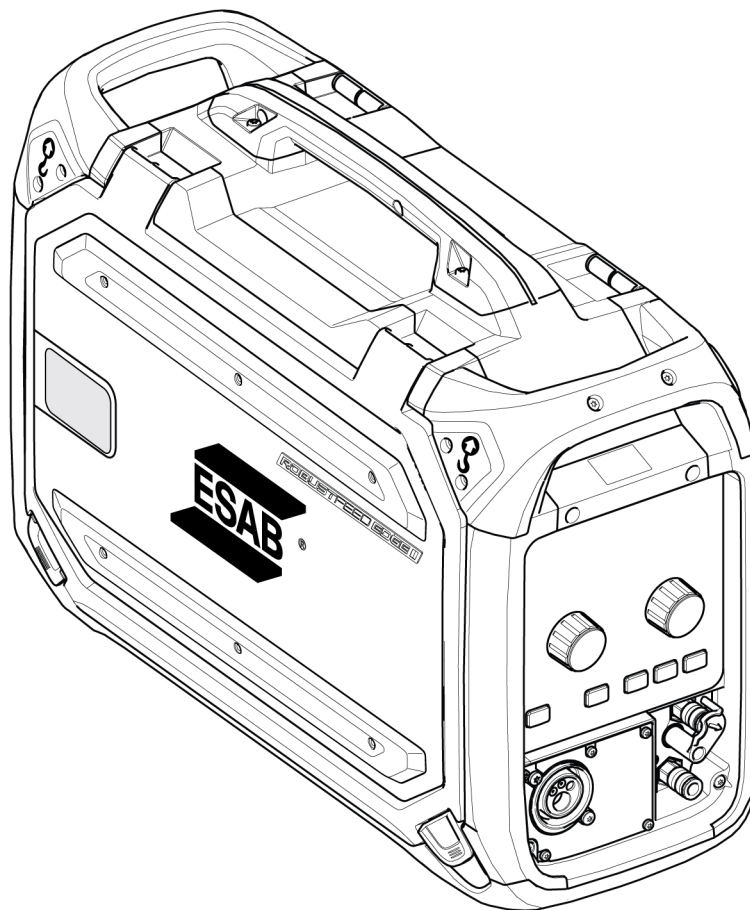




ROBUSTFEED EDGE



Kezelési utasítás



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

The Low Voltage Directive 2014/35/EU; The EMC Directive 2014/30/EU;
The RoHS Directive 2011/65/EU;

Type of equipment
Arc welding wire feeder

Type designation
RobustFeed Edge, from serial number OP 138 YY XX XXXX
X and Y represents digits, 0 to 9 in the serial number, where YY indicates year of production.

Brand name or trademark
ESAB

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA
ESAB AB
Lindholmsallén 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Sweden
Phone: +46 31 50 90 00, www.esab.com

The following EN standards and regulations in force within the EEA has been used in the design:

EN IEC 60974-5:2019	Arc welding equipment - Part 5: Wire feeders
EN 60974-10:2014	Arc Welding Equipment - Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional Information:

Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential.

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety and environmental requirements stated above.

Place/Date

Göteborg
2021-10-07

Signature

Pedro Muniz
Standard Equipment Director



1	BIZTONSÁG	6
1.1	Jelmagyarázat	6
1.2	Biztonsági óvintézkedések	6
2	BEVEZETÉS	10
2.1	Áttekintés	10
2.2	Berendezés	10
3	MŰSZAKI ADATOK	11
4	TELEPÍTÉS	12
4.1	Emelési utasítások	12
5	ÜZEMELTETÉS	14
5.1	Csatlakozókábelek javasolt maximális áramerősség-értékei	15
5.2	Ajánlott gázsabályzók	15
5.3	Csatlakozások és vezérlő eszközök	16
5.4	A hűtőegység csatlakoztatása	17
5.5	Fűtés/előtoló be/ki kapcsoló	17
5.6	Világítás a huzalelőtoló egységben	17
5.7	USB export	17
5.8	Dobfék	17
5.9	Huzalcseré és -befűzés	18
5.10	A huzaladagoló görgők cseréje	18
5.11	A huzalvezető cseréje	19
	5.11.1 Bemeneti huzalvezető	19
	5.11.2 Középső huzalvezető	20
	5.11.3 Kimeneti huzalvezető	20
5.12	Az adagológörgők nyomása	21
5.13	Tárolórekesz a kopó alkatrészek számára	22
5.14	A kerékkészlet felszerelése	23
	5.14.1 A kerékkészlet felszerelése a kerékkészlet keretére	23
	5.14.2 Huzalelőtoló egység függőleges helyzetben	23
	5.14.3 Huzalelőtoló egység vízszintes helyzetben	24
5.15	A két kerékkészlet és a pisztoly feszültségmentesítő tartozékának felszerelése	25
5.16	Marathon Pac™ üzembe helyezés	26
6	VEZÉRLŐPANELEK	28
6.1	Külső vezérlőpanel	28
	6.1.1 LED-jelzőfények leírása	29
	6.1.2 Jeladó gombok	30
	6.1.3 Gombok	31
6.2	Belső vezérlőpanel	32
	6.2.1 Gombok	33
	6.2.2 Menüválasztás	33
6.3	Hegesztési beállítások	33
6.4	FELADATok	33
	6.4.1 Új FELADAT beállítása a belső vezérlőpanelen	34
	6.4.2 FELADAT másolása	38
	6.4.3 Új feladat létrehozása a külső vezérlőpanelen	40
6.5	Eszközök	41
	6.5.1 Hibalisták	41

	6.5.2 Operátorkezelés	42
6.6	Rendszerbeállítások	44
	6.6.1 TRUEARC kompenzáció	44
	6.6.2 Előlap funkciók	44
	6.6.3 FELADAT eltolásának indítása	44
	6.6.4 Hegesztőpisztoly távoli konfigurációja	44
	6.6.5 Nyelvek	45
	6.6.6 Mértékegység	46
	6.6.7 Dátum és idő	46
	6.6.8 Névjegy	46
6.7	A vezérlőpanel elforgatása	46
7	HEGESZTÉS	48
7.1	MIG/MAG hegesztés	48
	7.1.1 Beállítási tartomány a következőkhöz: Kézi és Szinergia	48
	7.1.2 IMPULZUS beállítási tartománya	49
	7.1.3 SEBESSÉG beállítási tartománya	50
	7.1.4 A beállítások funkcióinak ismertetése	50
7.2	MMA hegesztés	52
	7.2.1 A beállítások funkcióinak ismertetése	52
7.3	Faragás	53
	7.3.1 A beállítások funkcióinak ismertetése	53
8	SZERVIZ	54
8.1	Ellenőrzés, tisztítás és csere	54
9	ESEMÉNYKÓDOK	55
9.1	Alkalmazási hiba	55
9.2	Tápfeszültség hiba	55
9.3	Hőmérséklettel kapcsolatos hiba	56
9.4	Akkumulátor figyelmeztetés	56
9.5	Belső feszültség hiba	56
9.6	Huzalelőtolási sebesség hiba	56
9.7	Kommunikációs hiba	57
9.8	Rövidzárlat észlelhető	57
9.9	Magas üresjárási feszültség hiba	57
9.10	Nincs összeköttetés a másik egységgel	57
9.11	Belső memóriával kapcsolatos hiba	57
9.12	Memória hiba	58
9.13	Felhasználókezelés hiba	58
9.14	Inkompatibilis egységek	58
9.15	Időzítési hiba	58
9.16	Nincs hűtőfolyadék áramlás	58
9.17	Gáznyomási hiba	59
9.18	Gázáramlási hiba	59
9.19	USB hiba	59
9.20	Szoftver futásidejével kapcsolatos hiba	59
9.21	Külső leállítás	59
10	HIBAELHÁRÍTÁS	60
11	PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE	61
12	KALIBRÁLÁS ÉS VALIDÁLÁS	62

12.1	Mérési módszerek és tűréshatárok	62
12.2	Követelmények, specifikációk és szabványok	62
KAPCSOLÁSI RAJZ		63
RENDELÉSI SZÁM		64
KOPÓ ALKATRÉSZEK		65
TARTOZÉKOK		67

1 BIZTONSÁG

1.1 Jelmagyarázat

A kézikönyvben mindenütt: **Veszélyre hívja fel a figyelmet! Legyen óvatos!**



VESZÉLY!

Közvetlen veszélyt jelent, mely azonnali, súlyos személyi sérülést és életvesztést okoz, ha nem kerülik el.



FIGYELMEZTETÉS!

Potenciális veszélyt jelent, mely azonnali, súlyos személyi sérülést és életvesztést okozhat.



VIGYÁZAT!

Olyan veszélyt jelez, ami kisebb személyi sérülést eredményezhet.



FIGYELMEZTETÉS!

Használat előtt olvassa el és ismerje meg a használati útmutatót, valamint kövesse a címkéken szereplő utasításokat, munkáltatója biztonsági előírásait és a biztonsági adatlapokat (SDSs).



1.2 Biztonsági óvintézkedések

Az ESAB készülék használói maguk felelnek azért, hogy bárki, aki a berendezést használja, vagy annak közelében dolgozik, minden vonatkozó biztonsági óvintézkedést betartson. A biztonsági óvintézkedéseknek meg kell felelniük az adott típusú készülékre vonatkozó követelményeknek. A munkahelyen alkalmazandó szokásos előírások mellett a következő ajánlásoknak is eleget kell tenni.

Minden munkát szakképzett személynek kell végeznie, aki jól ismeri a készülék működését. A készülék szabálytalan üzemeltetése veszélyhelyzetet teremthet, és a készüléket üzemeltető sérülését, vagy a készülék meghibásodását eredményezheti.

1. Mindenkinek, aki a készüléket üzemelteti, tisztában kell lennie a következőkkel:
 - a hegesztőkészülék működése,
 - a vészkapcsolók helye,
 - funkciója,
 - a vonatkozó biztonsági óvintézkedések,
 - hegesztés és vágás vagy a készülék egyéb működése.
2. A készülék üzemeltetőjének biztosítania kell, hogy
 - illetéktelen személy ne tartózkodjon a készülék hatósugarában, amikor azt beindítják,
 - senki se maradjon védőeszköz nélkül ívhúzáskor vagy a készülékkel történő munkavégzés megkezdésekor
3. A munkahelynek
 - munkavégzésre alkalmasnak kell lennie
 - huzatmentesnek kell lennie.

4. Egyéni védőeszközök:

- Mindig használja az ajánlott egyéni védőeszközöket, azaz a védőszemüveget, a lángálló védőruhát és a védőkesztyűket.
- Ne viseljen laza ruházatot, például sálát, vagy karkötőt, gyűrűt, stb., ami beakadhat vagy égési sérülést okozhat.

5. Általános óvintézkedések:

- Ellenőrizze, hogy a testkábel csatlakozása rendben van-e.
- Nagyfeszültségű berendezésen **csak szakképzett villanyszerelő végezhet munkát.**
- Legyen kéznél jól látható jelöléssel ellátott, megfelelő tűzoltó készülék
- Üzemeltetés közben a készüléken **nem** végezhető olajozás és karbantartás

Felszerelt ESAB hűtőegység esetén

Csak az ESAB által jóváhagyott hűtőközeget használjon. A nem jóváhagyott hűtőközeg károsíthatja a berendezést, és veszélyeztetheti a termék biztonságát. Ehhez hasonló kár esetén az ESAB által vállalt összes garancia érvényét veszti.

A rendeléssel kapcsolatos információkat lásd a használati útmutató „TARTOZÉKOK” c. fejezetében.



FIGYELMEZTETÉS!

Az ívhegesztés és vágás sérülést okozhat. Hegesztés és vágás esetén tegyen óvintézkedéseket.



AZ ÁRAMÜTÉS – halálos lehet!

- Pusztá kézzel, nedves kesztyűvel vagy ruházattal ne érjen áram alatti alkatrészekhez vagy elektródákhoz.
- Szigetelje magát a munkadarabtól és a földtől.
- Gondoskodjon róla, hogy a munkavégzés helye biztonságos legyen



AZ ELEKTROMOS ÉS A MÁGNESES MEZŐK (EMF) – veszélyeztethetik az egészséget

- A szívritmus-szabályozóval rendelkező hegesztő hegesztés előtt konzultáljon orvosával. Az EMF és egyes szívritmus-szabályozók között interferencia jöhet létre.
- Az EMF-nek más, eddig ismeretlen egészségügyi hatásai is lehetnek.
- A hegesztő az alábbi eljárások alkalmazásával minimalizálhatja az EMF hatásainak való kitettségét:
 - Vezesse az elektródát és a munkakábeleket együtt, teste azonos oldalán. Ha lehetséges, rögzítse ragasztószalaggal azokat. Ne helyezkedjen a hegesztőpisztoly és a munkakábelek közé. Figyeljen arra, hogy a hegesztőpisztoly kábele vagy a munkakábelek ne tekeredjenek a teste köré. Tartsa a hegesztőpisztoly áramforrását és a kábeleket olyan távol a testétől, amennyire csak lehetséges.
 - Csatlakoztassa a munkakábelt a munkadarabhoz minél közelebb a hegesztendő felülethez.



A GŐZÖK ÉS GÁZOK – veszélyeztethetik az egészséget.

- Ne lélegezze be a gőzöket.
- Alkalmazzon szellőztetést, elszívást vagy mindkettőt az ív közelében, hogy a gőzöket és gázokat eltávolítsa a közeléből a belélegzett levegőből.



AZ ÍV FÉNYE – szemsérülést és bőregést okozhat.

- Védje szemét és testét. Használjon megfelelő védőpajzsot és védőszemüveget, valamint viseljen védőruházatot.
- A közelben lévőket védje megfelelő pajzsos vagy függönnyel.

**ZAJ – a túl nagy zaj halláskárosodást okozhat.**

Védje hallását. Használjon fülvédőt vagy más hallásvédelmet.

**MOZGÓ ALKATRÉSZEK - sérülést okozhatnak**

- Valamennyi ajtó, panel és fedőlap legyen zárva és biztonságos helyzetben. Karbantartás és hibaelhárítás esetén kizárólag szakképzett személy távolíthatja el a fedőlapokat. A szervizelés végeztével, a motor elindítása előtt helyezze vissza a paneleket vagy fedőlapokat, és zárja be az ajtókat.
- Az egység üzembe helyezése vagy csatlakoztatása előtt állítsa le a motort.
- Kezét, haját, laza ruhadarabjait és a szerszámokat tartsa a mozgó alkatrészekről távol.

**TŰZVESZÉLY!**

- A szikra (a szétfroccsenő anyag) tüzet okozhat. Ügyeljen arra, hogy ne legyen gyúlékony anyag a közelben.
- Ne használja zárt tartályok közelében.

**FORRÓ FELÜLET – alkatrészek általi égési sérülés veszélye**

- Ne érjen pusztán kézzel az alkatrészekhez.
- A munka megkezdése előtt várja meg, amíg a berendezés lehűl.
- Az égési sérülések elkerülése érdekében a forró alkatrészeket csak arra alkalmas eszközökkel és/vagy szigetelt hegesztőkesztyűt viselve fogja meg.

MEGHIBÁSODÁS – meghibásodás esetén kérje szakértő segítségét.

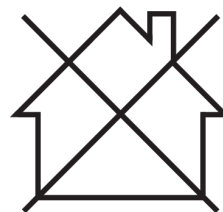
VÉDJE SAJÁT MAGÁT ÉS MÁSOKAT!

**VIGYÁZAT!**

A termék kizárólag ívhegesztésre szolgál.

**VIGYÁZAT!**

Az A osztályú berendezés nem használható lakókörnyezetben, ahol az áramellátás a kisfeszültségű hálózaton keresztül biztosított. A vezetett, valamint a sugárzott zavarás következtében ezeken a helyeken esetleg nehézséget okozhat az A osztályú berendezés elektromágneses kompatibilitásának biztosítása.

**MEGJEGYZÉS!**

Az elektromos berendezéseket újrahasznosító létesítményben helyezze el!

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EK irányelvre és annak a nemzeti jogszabályok szerinti végrehajtására tekintettel az elektromos és/vagy elektronikus berendezéseket hasznos élettartamuk leteltével újrahasznosító létesítményben kell elhelyezni.

Miután ön felel a berendezésért, az ön feladata, hogy tájékozódjon a jóváhagyott begyűjtőhelyekről.

További tájékoztatásért forduljon a legközelebbi ESAB forgalmazóhoz.



Az ESAB-nál hegesztési tartozékok és személyi védőfelszerelések széles választéka kapható. Rendeléssel kapcsolatos információkért forduljon a helyi ESAB forgalmazóhoz, vagy látogasson el weboldalunkra.

2 BEVEZETÉS

2.1 Áttekintés

A **RobustFeed Edge** huzalelőtoló egységek MIG/MAG hegesztésre szolgálnak a Warrior Edge 500 berendezéssel együtt.

A huzalelőtoló egység különböző változatokban áll rendelkezésre, lásd a „RENDELÉSI SZÁM” c. fejezetet.

A huzalelőtoló egység zárt, és négykerék-meghajtású huzaladagoló mechanizmust, valamint vezérlő elektronikát tartalmaz.

A hagyományos 200 és 300 mm átmérőjű huzaldobbal vagy az ESAB Marathon Pac™ készülékkel együtt használható vezetékes adapterrel a huzal adagolásához.

A huzalelőtoló egység telepíthető kiskocsira, felfüggeszthető a munkaterület fölé, illetve elhelyezhető a padlón (felállítva vagy lefektetve, kerékkészlettel vagy anélkül).

A készülékhez való ESAB tartozékok jelen útmutató „TARTOZÉKOK” fejezetében találhatók.

2.2 Berendezés

A **RobustFeed Edge** csomagja a következőket tartalmazza:

- 2 db rendszergazda kártya
- 3 db felhasználói kártya
- Hajtógörgők:
 - 0,9/1,0 mm (0,040 hüvelyk)
 - 1,2 mm (0,045 hüvelyk)
- Huzalvezetők: 0,6–1,6 mm (0,023–1/16 hüvelyk)
- Kezelési utasítás
- Rövid útmutató

3 MŰSZAKI ADATOK

ROBUSTFEED EDGE	
Tápfeszültség	60 VDC
Energiafelvétel	234 W
Névleges tápáram I ₁	3,9 A
A pisztoly csatlakozása	EURO, Tweco #4
Huzalelőtolási sebesség	0,8–25,0 m/perc (32–984 hüvelyk/perc)
A huzaldob maximális átmérője	300 mm (12 hüvelyk)
Tömeg:	
RobustFeed Edge BX	16,8 kg (37 font)
RobustFeed Edge CX	17,5 kg (38,6 font)
Huzaltekercs maximális tömege	20 kg (44 font)
Méret (h×sz×m)	595 × 250 × 430 mm (23,4 × 9,8 × 16,9 hüvelyk)
Üzemi hőmérséklet	-20 °C-tól +55 °C-ig (-4 °F-től +131 °F-ig)
Szállítási és tárolási hőmérséklet	-40-től +80 °C-ig (-40-től +176 °F-ig)
Védőgáz	Minden típus MIG/MAG hegesztéshez való
Gázáram-tartomány a RobustFeed Edge BX esetében	5–35 l/perc (11–74 CFH)
Gáznyomás a RobustFeed Edge CX esetében	3–5 bar (43–73 psi)
Hűtőközeg	Az ESAB gyári hűtőközege
Hűtőközeg maximális nyomása	5 bar (73 psi)
Megengedett terhelés	
60%-os eszközkihasználtság esetén	500 A
100%-os eszközkihasználtság esetén	400 A
A készülékház érintésvédelmi osztálya	IP54

Működési ciklus

A működési ciklus százalékban kifejezve arra az időtartamra utal egy tízperces időszakon belül, ameddig túlterhelés nélkül meghatározott terheléssel hegeszthet.

A készülékház érintésvédelmi osztálya

Az **IP** kód a készülékház érintésvédelmi osztályát jelöli, vagyis a szilárd testek, illetve a víz behatolása elleni védelem mértékét.


Az **IP54** jelű berendezés beltéri és kültéri használatra egyaránt alkalmas. Minden irányban védett a felgyülemplő porral és a fröccsenő vagy csepegő vízzel szemben.

4 TELEPÍTÉS

A telepítést szakembernek kell végeznie.



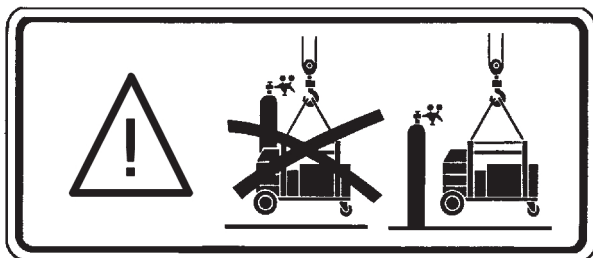
FIGYELMEZTETÉS!

Elektromos áram miatt jelentős veszélyt rejtő környezetben végzett hegesztés esetén csak az adott környezetben használható áramforrást alkalmazza. Az ilyen áramforrásokon a következő szimbólum látható .



VIGYÁZAT!

A terméket ipari használatra tervezték. Lakókörnyezetben a berendezés interferenciát okozhat. A megfelelő óvintézkedések megtétele a felhasználó feladata.



4.1 Emelési utasítások



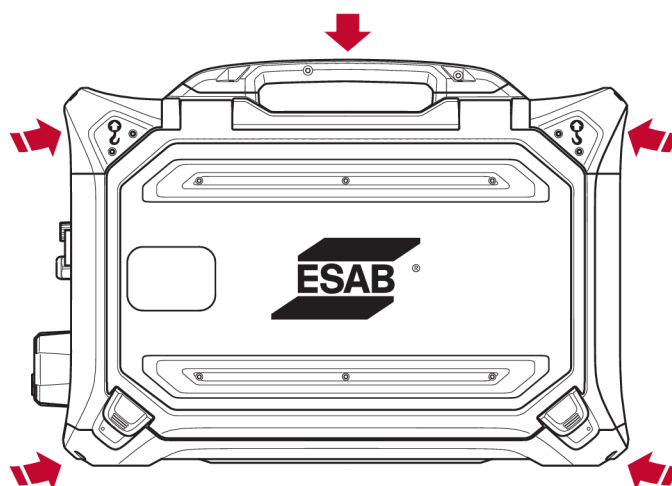
VIGYÁZAT!

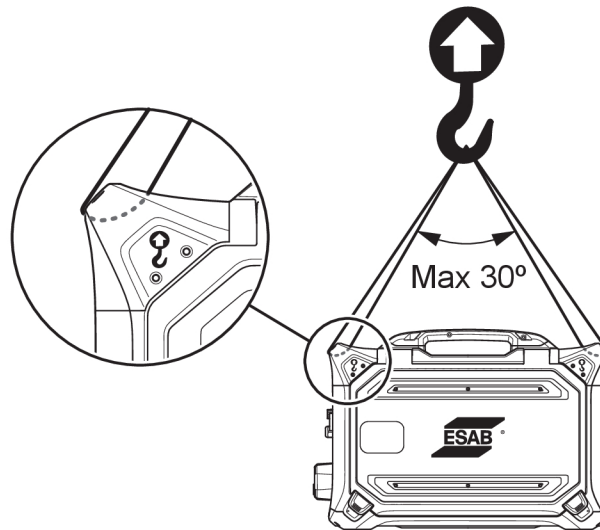
A huzaladagoló emelésekor fennáll a zúzódásos sérülés veszélye. Védje önmagát és figyelmeztesse a körülállókat a veszélyre.



VIGYÁZAT!

A személyi sérülés és a berendezés károsodásának elkerülése érdekében az itt bemutatott módszereket és felfüggesztési pontokat használva végezze az emelést.





VIGYÁZAT!

Az emelés során ne helyezzen és ne rögzítsen nehéz tárgyakat a huzalelőtoló berendezéshez. Az emelési pontok **40 kg/90 font maximális össztömegre** kalibráltak a két külső-felső emelőfogantyú használata esetén, a fenti ábra szerint!

A 40 kg (90 font) jóváhagyott tömeg a huzalelőtoló egységet és annak tartozékait foglalja magában (a huzalelőtoló standard tömege 17,5 kg/38,6 font, a további tömegértékeket lásd a MŰSZAKI ADATOK című fejezetben).

5 ÜZEMELTETÉS

A készülék kezelésére vonatkozó általános biztonsági szabályok e kézikönyv "BIZTONSÁG" c. fejezetében található. A berendezés használata előtt tanulmányozza alaposan!



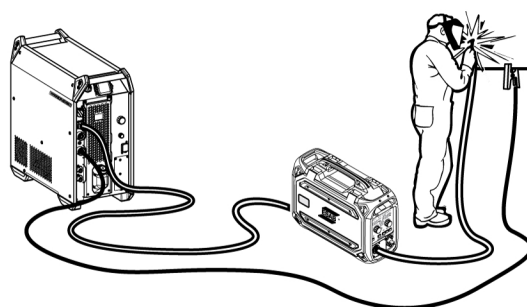
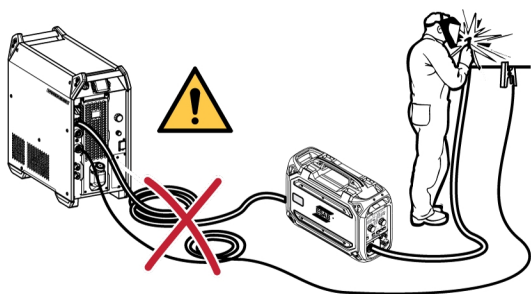
FIGYELMEZTETÉS!

Az áramütés elkerülése érdekében ne érjen hozzá az elektróda huzalhoz vagy a hozzá kapcsolódó alkatrészekhez, a szigeteletlen kábelhez vagy csatlakozásokhoz.



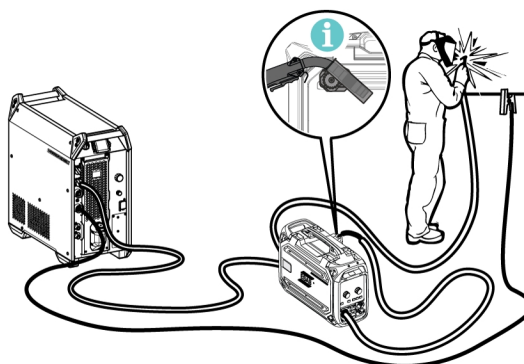
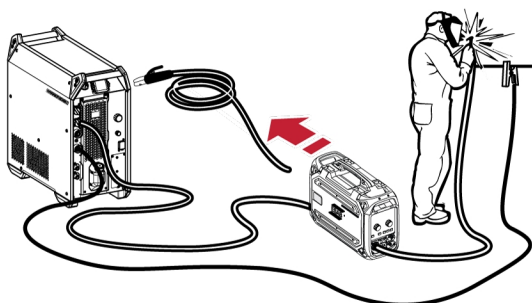
MEGJEGYZÉS!

A berendezés mozgatásához a rászertelt fogantyút használja. A hegesztőpisztolynál fogva soha ne vonszolja a berendezést.



FIGYELMEZTETÉS!

A huzalelőtőlők csak MIG/MAG és MMA üzemmódú tápegységekkel való használatra szolgálnak. MIG/MAG üzemmód esetén az MMA tartót le kell választani a huzalelőtőlőről, az OKC-t pedig le kell fedni. MMA módban történő használat esetén a MIG/MAG hegesztőpisztoly feszültség alá kerül; a hegesztőpisztolyt a pisztolytartón kell tartani (ha van), vagy le kell választani.



FIGYELMEZTETÉS!

Gondoskodjon róla, hogy működés közben az oldalsó panelek zárva legyenek.



FIGYELMEZTETÉS!

Annak érdekében, hogy a tekercs ne csúszhasson le a fékagyról, rögzítse a tekercset a fékagy anyacsavarjának meghúzásával!



MEGJEGYZÉS!

Ha a fékagy anyacsavarja vagy hüvelye elkopott és nem rögzül megfelelően, cserélje ki őket.

**VIGYÁZAT!**

A hegesztőhuzal befűzése előtt ellenőrizze, hogy a töréspont és a sorják el legyenek távolítva a huzal végéről, hogy a huzal ne akadjon el a pisztoly huzalvédőjében.

**FIGYELMEZTETÉS!**

A forgó alkatrészek sérülést okozhatnak; legyen nagyon óvatos!

**FIGYELMEZTETÉS!**

Rögzítse a berendezést, különösen, ha azt egyenetlen vagy lejtős felületen használja.

5.1 Csatlakozókábelek javasolt maximális áramerősség-értékei

+25°C környezeti hőmérséklet és normál, 10 perces ciklus esetén:

Kábelkeresztmetszet	Működési ciklus		Feszültségvesztés / 10 m
	100%	60%	
50 mm ²	290	320	0,35 V / 100 A
70 mm ²	360	400	0,25 V / 100 A
95 mm ²	430	500	0,19 V / 100 A

+40°C környezeti hőmérséklet és normál, 10 perces ciklus esetén:

Kábelkeresztmetszet	Működési ciklus		Feszültségvesztés / 10 m
	100%	60%	
50 mm ²	250	280	0,37 V / 100 A
70 mm ²	310	350	0,27 V / 100 A
95 mm ²	370	430	0,20 V / 100 A

Működési ciklus

A működési ciklus százalékban kifejezve arra az időtartamra utal egy tízperces időszakon belül, ameddig túlterhelés nélkül meghatározott terheléssel hegeszthet.

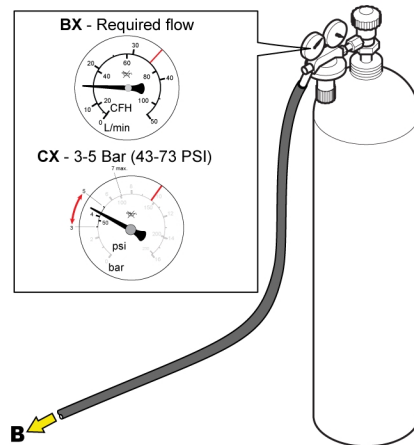
5.2 Ajánlott gázzabályzók

RobustFeed BX

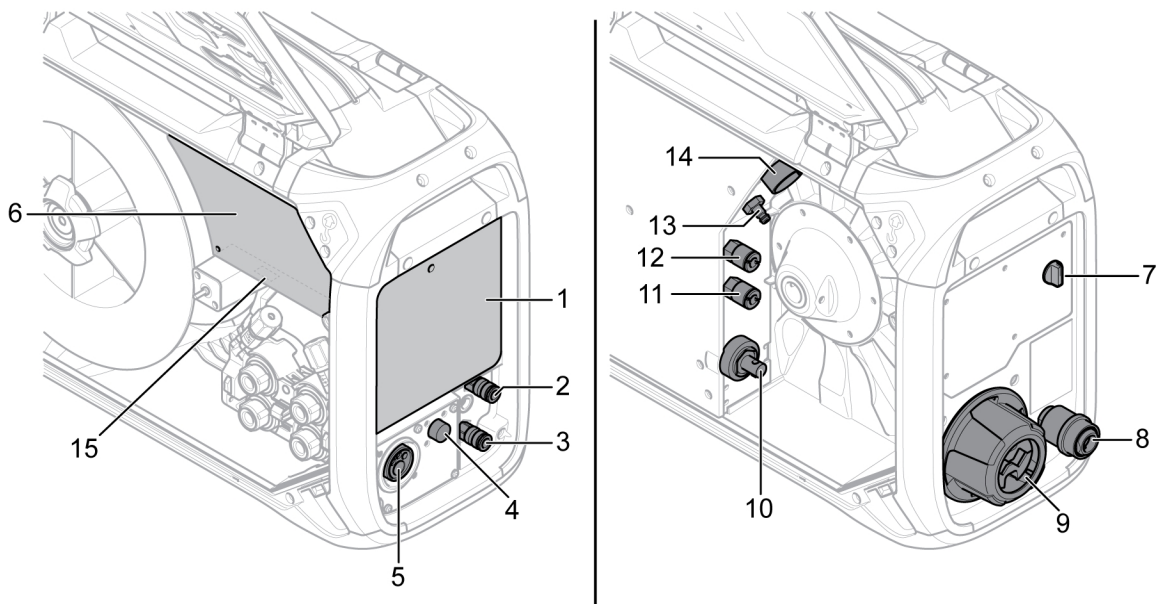
A gázpalacknak áramlásszabályzóval kell rendelkeznie. A hegesztés elvégzéséhez az áramlásszabályzón be kell állítani a szükséges áramlást.

RobustFeed CX

A gázpalacknak nyomásszabályzóval kell rendelkeznie. Állítsa a nyomásszabályzót 3–5 bar (43–73 psi) értékre. A nyomás nem haladhatja meg az 5 bar (75 psi) értéket, és az áramlást a belső vezérlőpanelen kell beállítani.



5.3 Csatlakozások és vezérlő eszközök



- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Külső vezérlőpanel (lásd a „VEZÉRLŐPANELEK” című fejezetet) 2. Csatlakozás a hegesztőpisztolyhoz továbbított hűtőfolyadék számára 3. Csatlakozás a hegesztőpisztolytól visszaérkező hűtőfolyadék számára 4. A Tweco csatlakozókábel csatlakozása (csak Tweco hegesztőpisztollyal használva) 5. A hegesztőpisztoly csatlakozása (Euro vagy Tweco típus) 6. Belső vezérlőpanel (lásd a „VEZÉRLŐPANELEK” című fejezetet) 7. Fűtés/előtoló be/ki kapcsoló 8. A Marathon PAC™ készülékkel használatos vezetékes bemeneti adapter | <ol style="list-style-type: none"> 9. Összekötő feszültségmentesítő az áramforrás kábele számára 10. Az áramforrástól érkező hegesztőáram csatlakoztatása (OKC) 11. Csatlakozás az áramforráshoz érkező hűtőfolyadék számára 12. Csatlakozás az áramforrástól visszaérkező hűtőfolyadék számára 13. A védőgáz csatlakoztatása 14. Az áramforrástól vezetett vezérlőkábel csatlakoztatása 15. USB port |
|---|--|



FIGYELMEZTETÉS!

Hegesztés vagy huzalelőtölés esetén zárja be és rögzítse a huzalelőtoló egység bal és jobb oldali ajtaját. Ha az egység egyik vagy mindkét ajtaja nyitva van, ne végezzen hegesztést vagy huzalelőtölést!

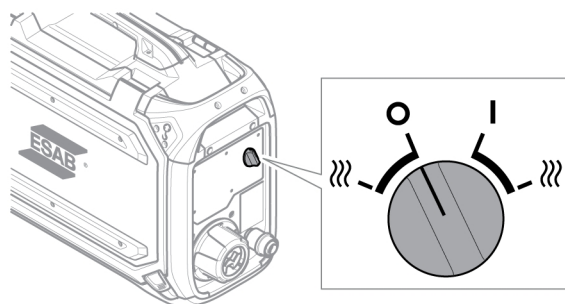
5.4 A hűtőegység csatlakoztatása

ELP (ESAB intelligens szivattyúvezérlés)

A hűtőegység egy ELP (ESAB intelligens szivattyúvezérlés) elnevezésű rendszerrel van felszerelve, amely ellenőrzi, hogy a hűtőközeg tömlői csatlakoztatva vannak-e. Ha folyadékűtéses hegesztőpisztoly van csatlakoztatva, a hűtés elindul.

Folyadékűtéses hegesztőpisztoly csatlakoztatása esetén az áramforrás főkapcsolójának KI állásban kell lennie.

5.5 Fűtés/előtóló be/ki kapcsoló



Jelző	Leírás	Jelző	Leírás
O	Előtóló KI	I	Előtóló BE
⋈	Fűtés BE és előtőló KI Az orsózási terület fűtött, hogy a hegesztőhuzal száraz maradjon. Az orsózási terület felmelegítése magas páratartalom vagy változó hőmérséklet esetén rendkívül hasznos lehet.	⋈	Fűtés BE és előtőló BE

5.6 Világítás a huzalelőtóló egységben

A huzalelőtóló egység szekrényében világítás található.

1. Az adagolószerkezet közelében található lámpa be- és kikapcsol, amikor az ajtót kinyitják, illetve becsukják.
2. A huzaldob mellett található lámpa nyitott ajtónál, hegesztési munka közben bekapcsol. Automatikusan kikapcsol, ha a hegesztés befejeződik vagy az oldalajtót becsukják.

5.7 USB export

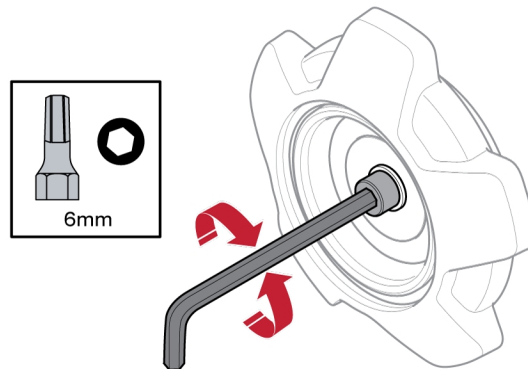
Az USB port lehetővé teszi a felhasználó számára a hibapló-jelentés és a szoftververzió exportálását.

5.8 Dobfék

A dobfék erejét épp csak annyira szabad megnövelni, hogy megakadályozza az előtölt huzal túlfutását. A ténylegesen szükséges fékerő a huzalelőtöltés sebességétől, valamint a dob méretétől és tömegétől függ.

Ne terhelje túl a dobféket! A túl nagy fékerő a motor túlterheléséhez és a hegesztési eredmény romlásához vezethet.

A dobfék erejének beállításához helyezzen egy 6 mm-es hatszögletű imbuszcsvart a fékagy anyacsavarjának közepéhez.



5.9 Huzalcsere és -befűzés

- 1) Nyissa ki a huzalelőtoló bal oldali ajtaját.
- 2) Lazítsa meg és távolítsa el a fékagy anyacsavarját, majd távolítsa el a régi huzaltekercset.
- 3) Helyezzen új huzaltekercset az előtolóegységbe, és egyenesítse ki az új 10–20 cm-es hegesztőhuzalt. Távolítsa el a sorját és az éles széleket a huzal végétől, mielőtt a huzalt beleillesztené a huzalelőtolóba.
- 4) Rögzítse a huzaltekercset a fékagyra a fékagy anyacsavarjának meghúzásával.
- 5) Vezesse át a huzalt az adagolómechanizmuson (az előtoló egység belső részén található illusztrációnak megfelelően).



MEGJEGYZÉS!

Ha a fékagy anyacsavarja vagy hüvelye elkopott és nem rögzül megfelelően, cserélje ki őket.

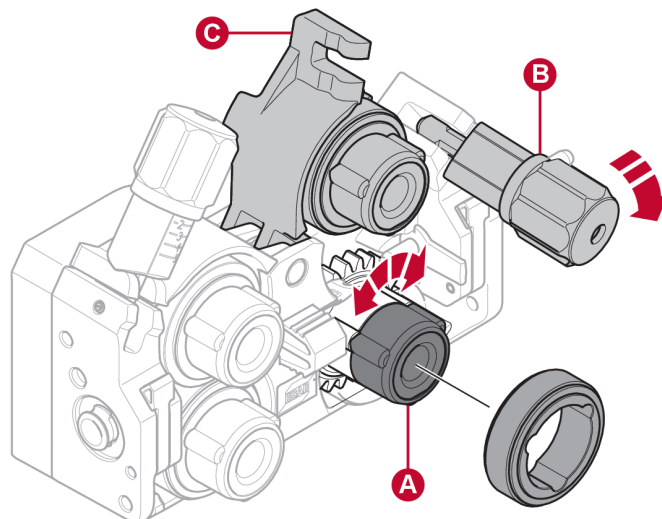
- 6) Zárja be és rögzítse a huzalelőtoló bal oldali ajtaját

5.10 A huzaladagoló görgők cseréje

Ha másik huzaltípusra vált, az adagológörgőket is az új huzaltípushoz megfelelő görgőkre kell cserélnie. A huzal átmérőjének és típusának megfelelő adagológörgőkkel kapcsolatos információkért tekintse meg a KOPÓ ALKATRÉSZEK című függelékét. (A jelen kézikönyv „Tárolórekesz a kopó alkatrészek számára” című részében hasznos tippet találhat a kopó alkatrészek egyszerű elérésével kapcsolatban.)

- 1) Nyissa ki a huzalelőtoló bal oldali ajtaját.
- 2) Oldja ki a cserélendő görgőket az egyes görgőkhöz tartozó gyorsrögzítők (A) elforgatásával.

- 3) Hajtsa le a feszítőegységeket (B), ezzel csökkentve a görgőkön lévő nyomást és kiengedve a lengőkarokat (C).

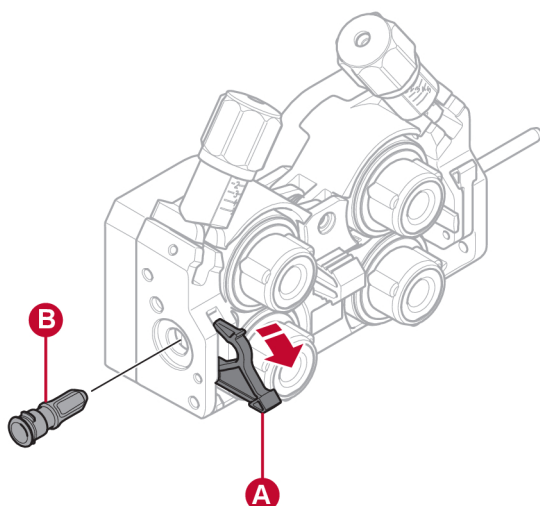


- 4) Távolítsa el az adagológörgőket, majd helyezze fel a megfelelő görgőket (a KOPÓ ALKATRÉSZEK című fejezetnek megfelelően).
 5) Állítsa vissza az adagológörgőkön lévő nyomást a lengőkarok (C) lenyomásával, majd rögzítse a karokat a feszítőegységek (B) segítségével.
 6) Rögzítse a görgőket a hozzájuk tartozó gyorsrögzítők (A) elforgatásával.
 7) Zárja be és rögzítse a huzalelőtoló bal oldali ajtaját.

5.11 A huzalvezető cseréje

Ha másik huzaltípusra vált, előfordulhat, hogy a huzalvezetőket is az új huzaltípushoz megfelelő vezetőkre kell cserélnie. A huzal átmérőjének és típusának megfelelő huzalvezetőkkal kapcsolatos információkért tekintse meg a KOPÓ ALKATRÉSZEK című függelékét. (A jelen kézikönyv „Tárolórekesz a kopó alkatrészek számára” című részében hasznos tippet találhat a kopó alkatrészek egyszerű elérésével kapcsolatban.)

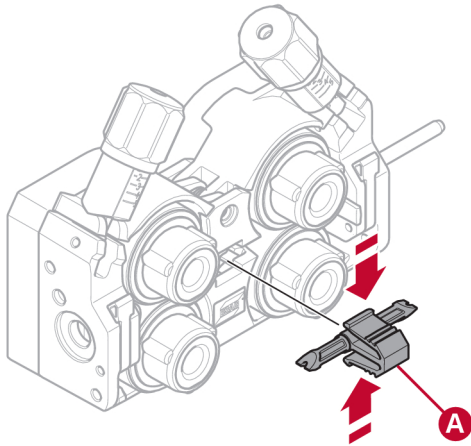
5.11.1 Bemeneti huzalvezető



- 1) Hajtsa ki és oldja ki a bemeneti huzalvezető gyorsrögzítőjét (A).

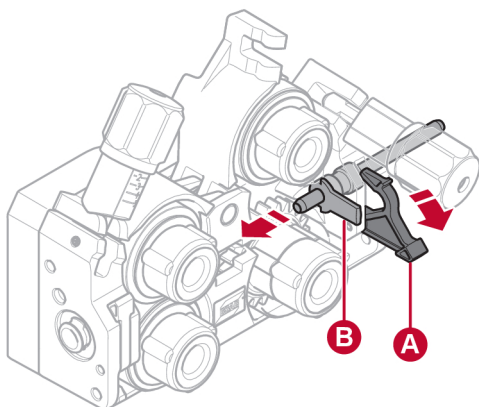
- 2) Távolítsa el a bemeneti huzalvezetőt (B).
- 3) Helyezze be a megfelelő bemeneti huzalvezetőt (a KOPÓ ALKATRÉSZEK című függeléknek megfelelően).
- 4) Rögzítse az új bemeneti huzalvezetőt a huzalvezető gyorsrögzítőjének (A) segítségével.

5.11.2 Középső huzalvezető



- 1) Fejtsen ki némi nyomást a középső huzalvezető kapcsára, majd húzza ki a középső huzalvezetőt (A).
- 2) Nyomja be a megfelelő típusú huzalvezetőt (a KOPÓ ALKATRÉSZEK című függeléknek megfelelően). Ha a huzalvezető megfelelő pozícióba került, a kapocs automatikusan rögzíti.

5.11.3 Kimeneti huzalvezető



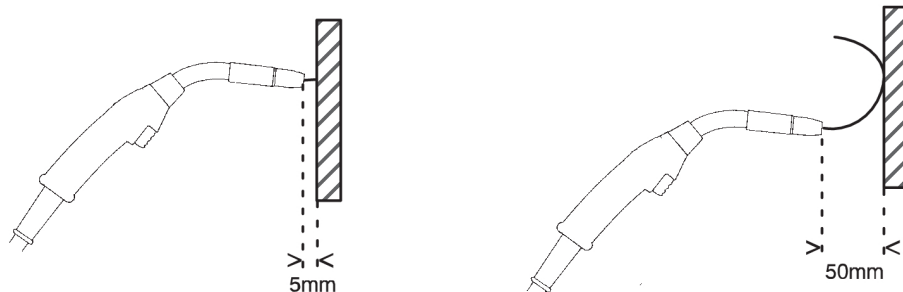
- 1) Távolítsa el a jobb alsó adagológörgőt (lásd „A huzaladagoló görgők cseréje” című részt).
- 2) Távolítsa el a középső huzalvezetőt (lásd a „Középső huzalvezető” című részt).
- 3) Hajtsa ki és oldja ki a kimeneti huzalvezető gyorsrögzítőjét (A).
- 4) Távolítsa el a kimeneti huzalvezetőt (B).
- 5) Helyezze be a megfelelő kimeneti huzalvezetőt (a KOPÓ ALKATRÉSZEK című függeléknek megfelelően).

- 6) Rögzítse az új kimeneti huzalvezetőt a huzalvezető gyorsrögzítőjének (A) segítségével.
 7) Helyezze vissza a második pár adagológörgőt, és állítsa vissza az adagológörgők nyomását (lásd „A huzaladagoló görgők cseréje” című részt).

5.12 Az adagológörgők nyomása

Az adagológörgők nyomását minden feszítőegységnél külön, a használt huzal anyagának és átmérőjének megfelelően kell beállítani.

Kezdje azzal, hogy biztosítja, hogy a huzal egyenletesen haladjon keresztül a vezetógörgőn. Majd állítsa be a huzalelőtoló feszítőgörgőjének nyomását. Fontos, hogy a nyomás ne legyen túl nagy.



A ábra

B ábra

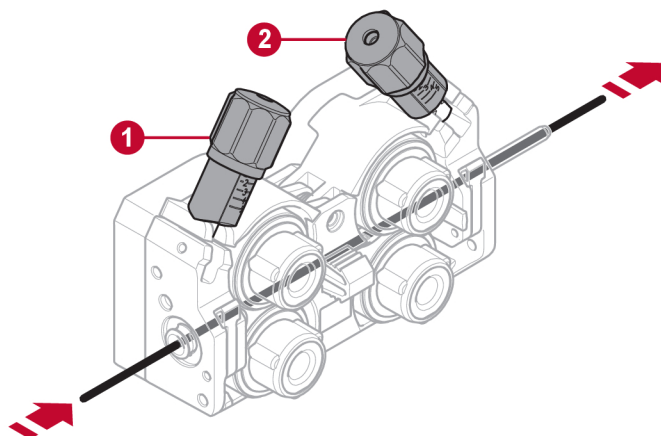
Az adagoló nyomás megfelelő beállításának ellenőrzésére használhat egy szigetelt tárgyat, például egy fadarabot.

Amikor a hegesztőpisztolyt kb. 5 mm-re tartja a fadarabtól (A ábra), az adagológörgőknek csúszniuk kell.

Amikor a hegesztőpisztolyt kb. 50 mm-re tartja a fadarabtól (B ábra), a huzalnak meggömbölyve túl kell lógnia.

Az alábbi táblázat iránymutatásként szolgál: a görgőnyomás standard körülmények mellett, megfelelő dobfelek-erő esetén érvényes hozzávetőleges beállítási értékeit mutatja meg. Hosszú, piszkos vagy elkopott pisztolykábelek esetén előfordulhat, hogy a nyomásbeállítást növelni kell. Minden specifikus esetben ellenőrizze a görgőnyomás beállítását egy szigetelt tárgy segítségével, a fenti módszer alkalmazásával. Egy, a hozzávetőleges beállítási értékeket tartalmazó táblázat a huzalelőtoló bal oldali ajtajának belső felén is megtalálható.

Huzalátmérő (hüvelyk) (mm)			,023	,030	,040	,045	,052	1/16	,070	5/64	3/32
			0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,4
A nyomás beállítása											
Huzal anyaga	Fe, Ss	1. feszítőegység				2,5					
		2. feszítőegység				3–3,5					
	Belső magos	1. feszítőegység					2				
		2. feszítőegység					2,5–3				
	Al	1. feszítőegység					1–1,5				
		2. feszítőegység					2–3				

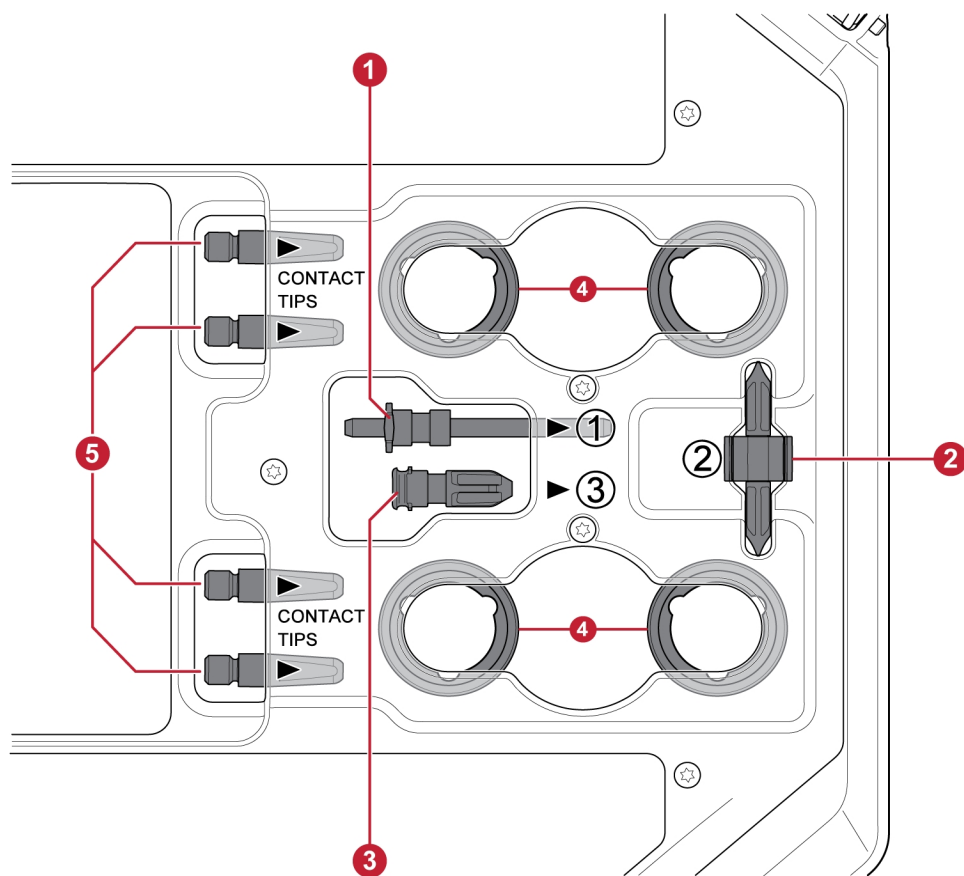


1. 1. feszítőegység

2. 2. feszítőegység

5.13 Tárolórekesz a kopó alkatrészek számára

A huzalelőtől bal oldali ajtajának belső felén egy, a kopó alkatrészek tárolására szolgáló rekesz található, így egyszerűbben hozzáférhet az extra görgő- és huzalvezető készletekhez.



1. Bemeneti huzalvezető

2. Középső huzalvezető

3. Kimeneti huzalvezető

4. Adagológörgők (4 darab)

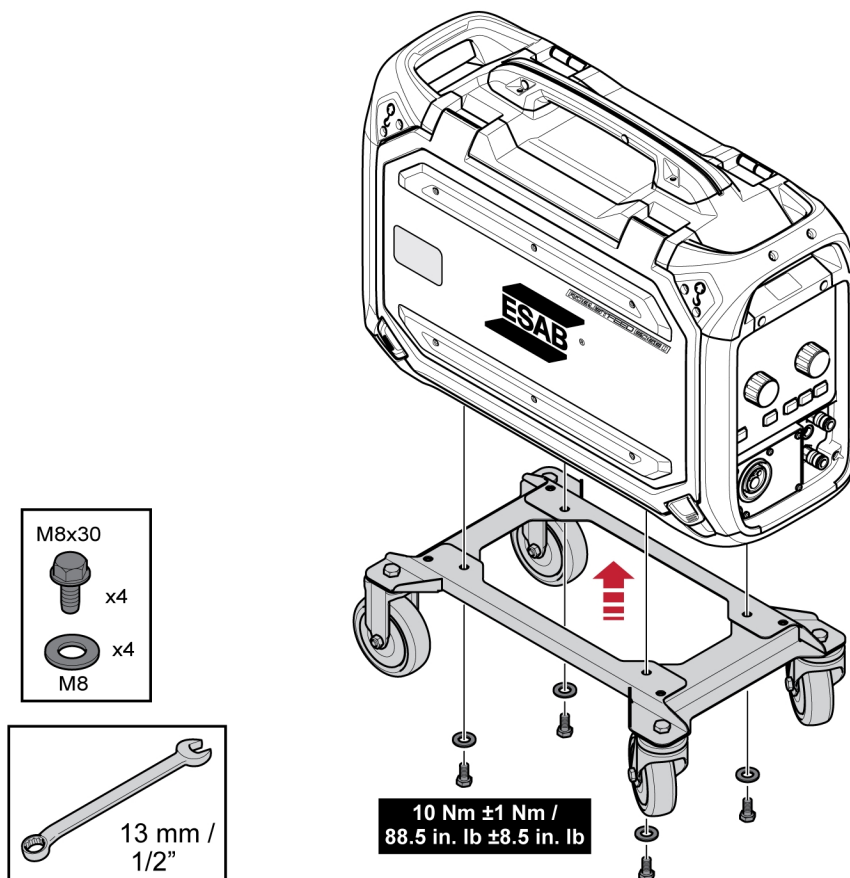
5. Érintkezősúcs a hegesztőpisztolyhoz (4 darab)

5.14 A kerékkészlet felszerelése

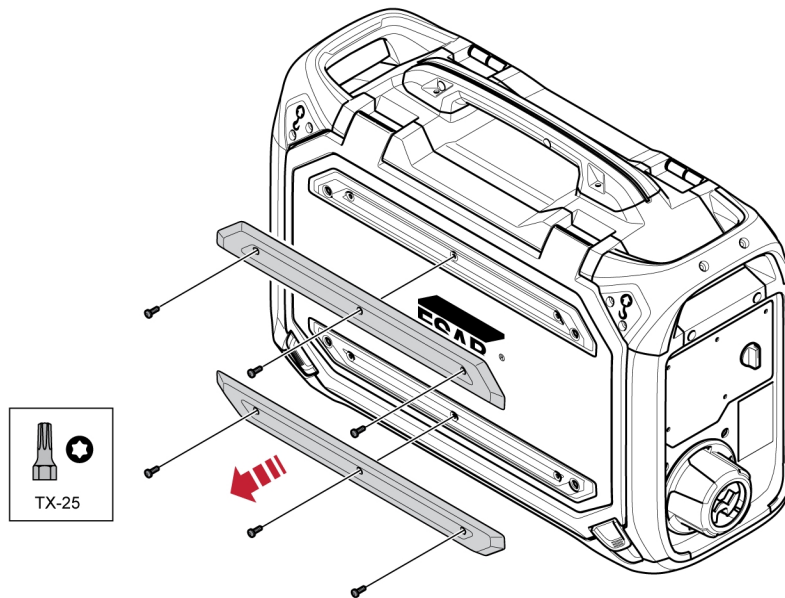
5.14.1 A kerékkészlet felszerelése a kerékkészlet keretére

Mielőtt a kerékkészletet a huzalelőtoló egységre szerelné, szerelje fel a kerekeket a keretre M12-es csavarok, alátétek és anyacsavarok használatával, valamint 40 ± 4 Nm ($354 \pm 35,4$ in. lb) meghúzási nyomaték alkalmazásával. (font). A hátsó részre szerelt kerekeknek a keretre párhuzamosan kell állniuk.

5.14.2 Huzalelőtoló egység függőleges helyzetben

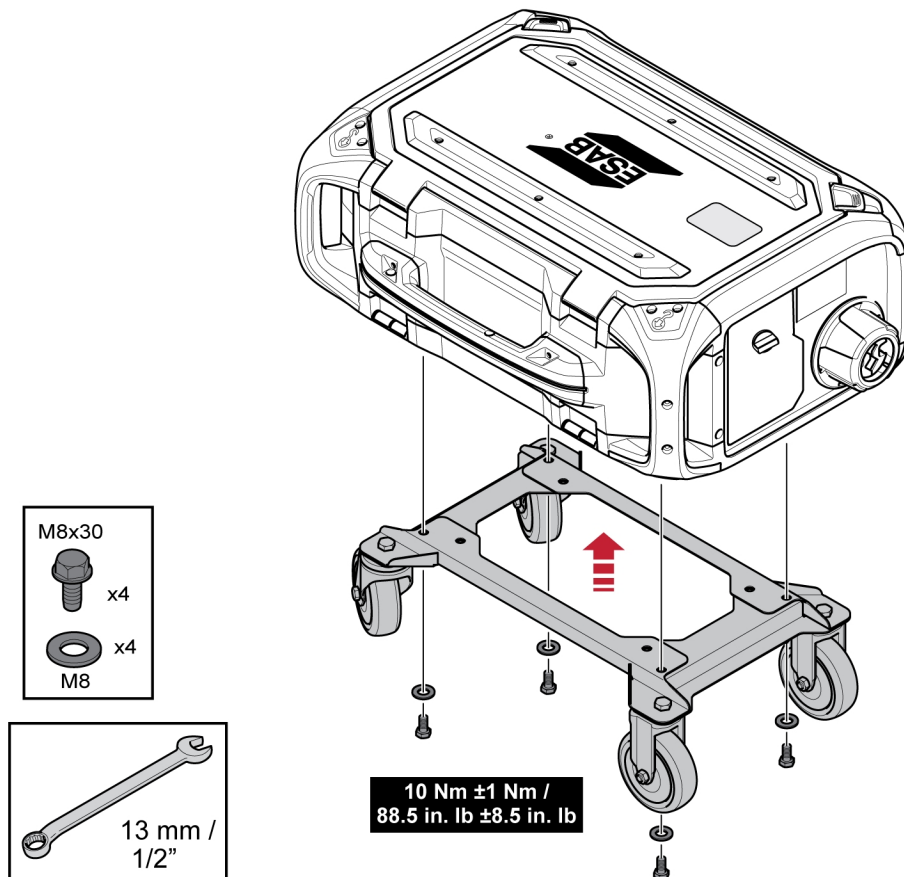


5.14.3 Huzalelőtoló egység vízszintes helyzetben



MEGJEGYZÉS!

Ha a huzalelőtoló egységet vízszintes helyzetben szeretné a kerékkészlethez rögzíteni, el kell távolítania a huzalelőtoló egység ajtaján lévő két ütközőt!



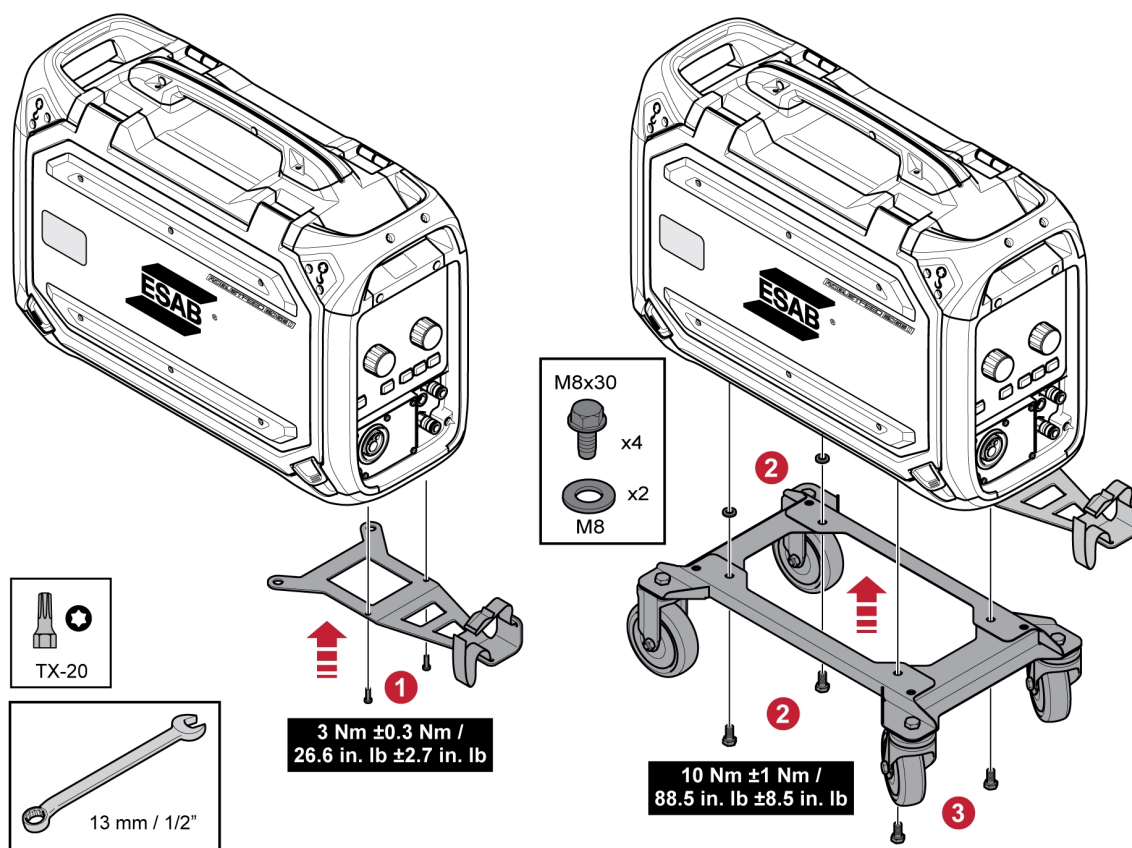
5.15 A két kerékkészlet és a pisztoly feszültségmentesítő tartozékának felszerelése

- 1) Ha úgy szeretné használni a pisztoly feszültségmentesítő tartozékát, hogy a kerékkészlet függőleges helyzetben van rögzítve, az összeszerelést az alábbi sorrendben kell elvégezni:

Rögzítse a pisztoly feszültségmentesítő tartozékát a huzalelőtoló egységhez a két Torx 5 csavar segítségével.

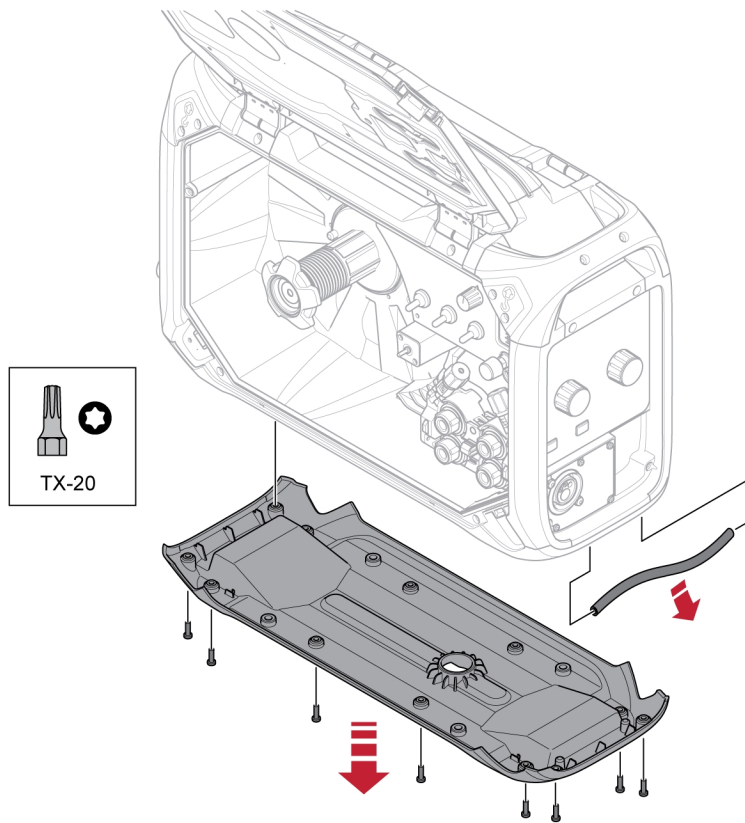
Rögzítse a kerékkészletet a huzalelőtoló egységhez a huzalelőtoló hátsó felének közelében található két csavaros kötés használatával. Ügyeljen arra, hogy a két távtartó alátét a kerékkészlet és a huzalelőtoló között helyezkedjen el!

Rögzítse a kerékkészletet és a pisztoly feszültségmentesítő tartozékát a huzalelőtoló egységhez a huzalelőtoló elülső feléhez közelebb lévő két csavaros kötés használatával.

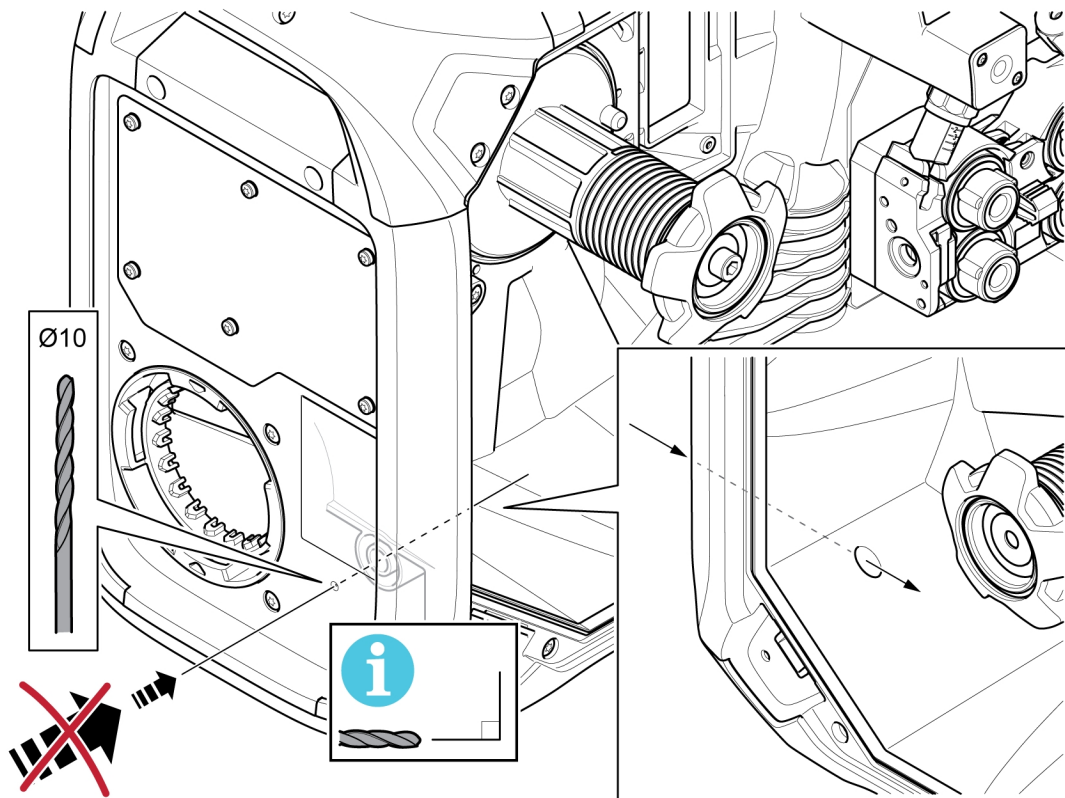


5.16 Marathon Pac™ üzembe helyezés

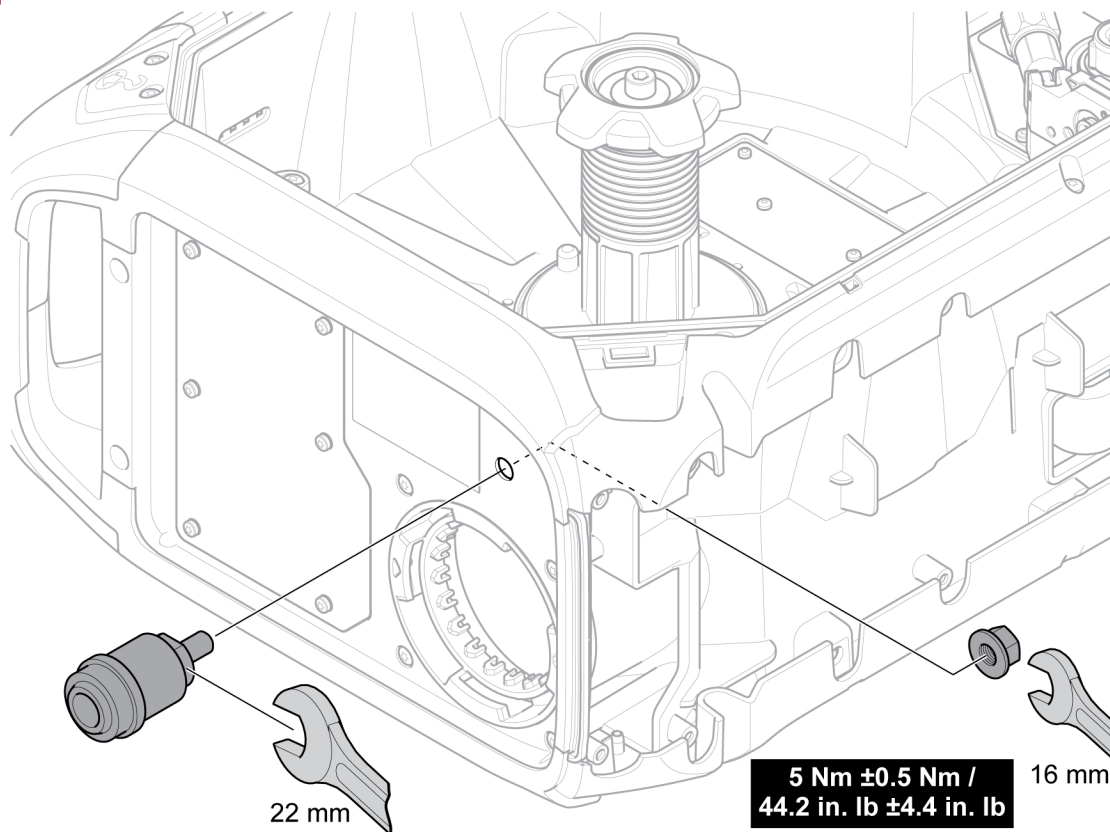
1



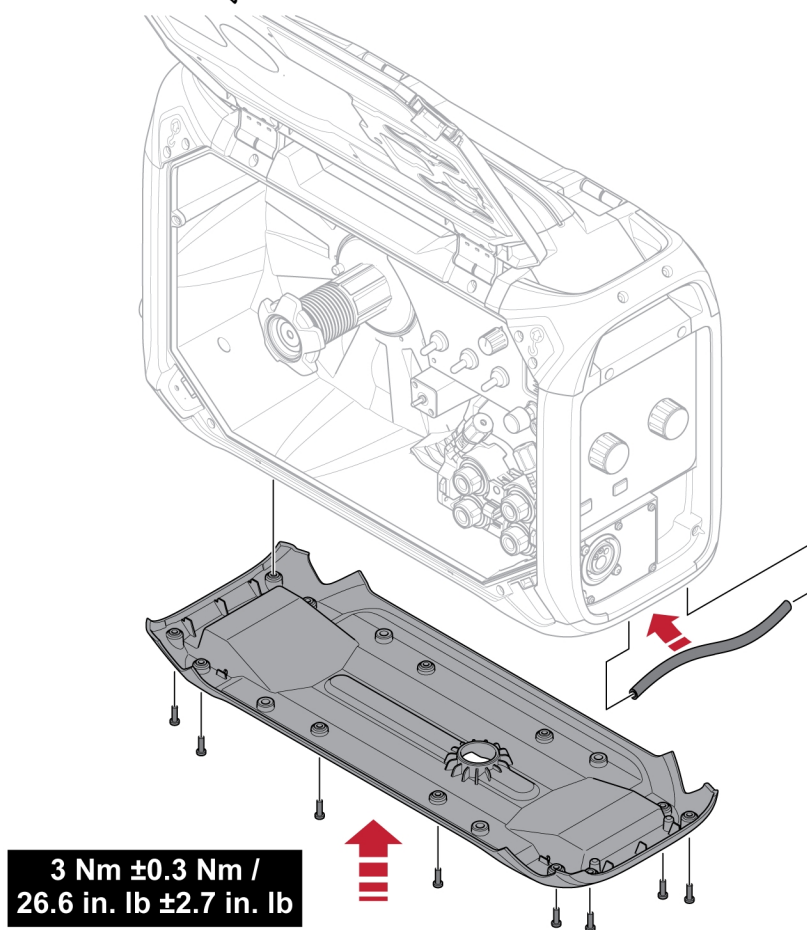
2



3

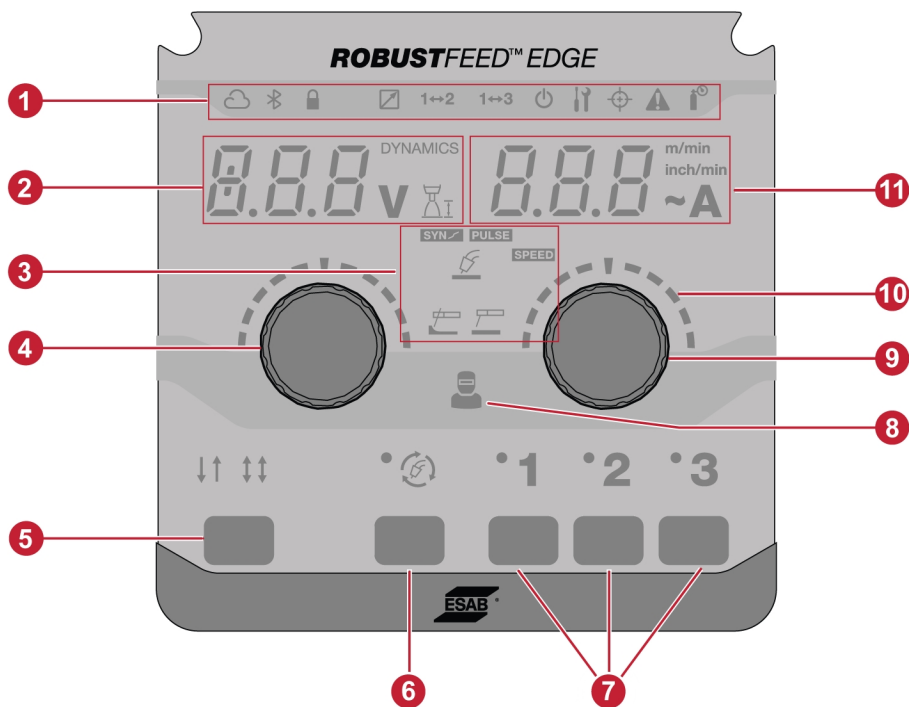


4





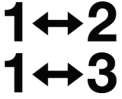


6 VEZÉRLŐPANELEK



6.1 Külső vezérlőpanel



- | | |
|--|--|
| 1. LED-jelzőfények | 7. FELADATok |
| 2. Kijelző, a beállított vagy mért értéket (feszültséget/dinamikát/ívhossz) jeleníti meg | 8. Operátorkezelés-jelző |
| 3. Hegesztési alkalmazások | 9. Jeladó gomb a huzalelőtölési sebesség/áramerősség megváltoztatásához |
| 4. Jeladó gomb a dinamika, a feszültség és az ívhossz módosításához | 10. Skálák |
| 5. Trigger üzemmódok – 2T/4T | 11. Kijelző – a beállított vagy mért értéket mutatja (huzalelőtölési sebesség/áramerősség) |
| 6. Hegesztési üzemmód kiválasztó gombja | |

6.1.1 LED-jelzőfények leírása

Jelző	Leírás
	<p>WeldCloud™</p> <p>Egy online kezelőrendszer, amely a hegesztő tápegységeket egy olyan szoftverplatformhoz csatlakoztatja, amely a maximális termelékenység érdekében elemzi az adatokat.</p> <p>A WeldCloud™ Productivity biztosítja a gyártásvezérlő eszközöket a hegesztési termelékenység javítása és a nyomon követhetőség növelése érdekében úgy, hogy minden egyes hegesztés, kezelő, cikkszám és egyéb tárolásra kerül.</p> <p>A jelzőfény zölden világít, ha csatlakoztatva van.</p>
	<p>Zárolás</p> <p>Zöld – Azt jelzi, hogy a rendszer korlátozottan hozzáférhető vagy aktívak a Feladatkorlátozások.</p> <p>Piros – Azt jelzi, hogy a rendszer zárolt, és a rendszer használatához a zárolás feloldására van szükség.</p> <p>Piros (villog) – Azt jelzi, hogy a felhasználó korlátozott funkciókhoz próbál hozzáférni.</p>
	<p>FELADAT eltolásának indítása</p> <p>Ez a funkció lehetővé teszi a különböző feladatok közötti váltást, amikor a hegesztőpisztoly kapcsolóját megnyomják.</p> <p>A jelzőfény a vezérlőpanelen kiválasztott FELADAT váltás funkció alapján világít.</p> <p>További információkért lásd a „Rendszerbeállítások” című részt.</p>
	<p>TRUEARC kompenzáció</p> <p>Az ívfeszültség a megfelelő hegesztési munka elengedhetetlen része. MIG/MAG hegesztés során az áramforrás a huzalelőtől érzékeli az ívfeszültséget. A funkció működéséhez ESAB huzalelőtől és ESAB csatlakozókábel használata szükséges.</p> <p>Kompenzációs módban, amikor a hegesztőpisztoly a munkadarabon aktiválódik, mérésre kerül az induktivitás és ellenállás. Így kompenzálásra kerül a csatlakozókábelben, a hegesztőpisztolyban és a visszatérő kábelben fellépő feszültségesés.</p> <p>A kijelző folyamatosan sárgán világít, ha kompenzációra van szükség, a kompenzációs folyamat során pedig villog. Ha a kompenzáció sikeres, a jelzőfény zölden világít.</p>
	<p>Gáz-visszajelző</p> <p>A visszajelző akkor világít, ha védőgázra vonatkozó figyelmeztetés és hiba van.</p>

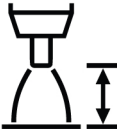
Jelző	Leírás
	<p>Figyelmeztetés/hiba</p> <ul style="list-style-type: none"> Figyelem! A visszajelző sárgán világít, és az „Err” (Hiba) üzenet jelenik meg. A folyamatban lévő hegesztés befejezhető, új hegesztés azonban addig nem kezdhető, amíg a figyelmeztetés meg nem szűnik. Hiba A visszajelző pirosan világít, és az „Err” (Hiba) üzenet jelenik meg. A folyamatban lévő hegesztés leáll és addig nem folytatható, amíg a hiba fennáll.
	<p>Operátorkezelés</p> <p>Zöld – jelzi, ha az operátor sikeresen bejelentkezett egy felhasználói kártyával vagy rendszergazda kártyával.</p> <p>Piros (villog) – sikertelen bejelentkezést jelez.</p>

6.1.2 Jeladó gombok

Jeladó gomb a feszültség, a dinamika és az ívhossz (4) beállításához

Ez a gomb a kiválasztott alkalmazástól függően növeli vagy csökkenti a feszültség, az ívhossz és a dinamika értékét.

MIG/MAG esetén nyomja meg a gombot a feszültség és a dinamika közötti váltáshoz.

Jelző	Leírás
DYNAMICS	<p>Ívdinamika</p> <p>Kiegészítő funkció a dinamikus ív viselkedésének korrigálása érdekében. A dinamika hatása a választott hegesztési módszertől és a használt alkalmazási módtól függ.</p> <p>A visszajelző akkor világít, ha a kijelzőn (2) megjelenik a dinamika értéke.</p> <p>Ez a funkció alapértelmezetten inaktív a külső vezérlőpanelen, de a belső vezérlőpanelen aktiválható. További információkért lásd a „Előlap funkciók” című részt.</p>
	<p>Ívhossz</p> <p>Ez a paraméter lehetővé teszi az ívhossz állítását rövidebb ívről negatív eltolással hosszabb ívre pozitív eltolással.</p>
V	<p>Mért feszültség</p> <p>A V hegesztő feszültség kijelzőn látható mért értéke egy numerikus átlagérték, amely a hegesztés során kerül kiszámításra, leszámítva a hegesztés leállítását.</p>

Jeladó gomb a huzalelőtolási sebesség/A /~A (9) beállításához

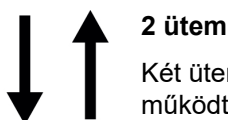
Ez a gomb a kiválasztott alkalmazástól függően növeli vagy csökkenti a huzalelőtolás sebességét, az áramerősséget és becsült áramerősséget.

Jelző	Leírás
m/min inch/min	Huzalelőtolási sebesség A huzalelőtoló egység sebességének beállításához használja a belső vezérlőpanelen található „System Settings” (Rendszerbeállítások) lehetőséget. Ez a visszajelző a kiválasztott opciók alapján világít, és megjeleníti az értéket (11).
A	Mért áramerősség Az A hegesztőáram kijelzőn látható mért értéke egy numerikus átlagérték, amely a hegesztés során kerül kiszámításra, leszámítva a hegesztés leállítását.
~A	Becsült áramerősség A hegesztés során átadandó áram becsült értéke. Az érintkezőcsúcs és a munkadarab közötti távolság milyensége befolyásolja a becsült érték és a hegesztés során ténylegesen mért áramerősség közötti megfelelést. Ez a funkció alapértelmezetten inaktív a külső vezérlőpanelen, de a belső vezérlőpanelen aktiválható. További információkért lásd a „Előlap funkciók” című részt.

6.1.3 Gombok

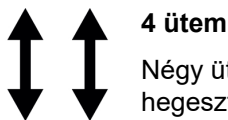
2T/4T gomb (5)

Ez a gomb MIG/MAG alkalmazásokban a kétütemű és négyütemű üzemmód közötti váltáshoz használható.



2 ütem

Két ütem esetén az előzetes gázáram akkor indul be, amikor a hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját megnyomják. Ezután kezdődik a hegesztés folyamata. A működtető kapcsoló elengedésekor a hegesztés teljesen leáll, és megindul az utólagos gázáramlás.









4 ütem

Négy ütem esetén az előzetes gázáram akkor indul, amikor megnyomják a hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját, és akkor ér véget, amikor azt elengedik. A hegesztési folyamat addig tart, amíg újból meg nem nyomják a kapcsolót, ekkor leáll a huzaladagolás, és amikor a kapcsolót elengedik, beindul az utólagos gázáramlás.

Hegesztési üzemmód kiválasztó gombja (6)

A hegesztési üzemmód gomb az alkalmazások (3) módosítására szolgál. A hegesztési üzemmód lehetőségei a belső vezérlőpultról is elérhetőek.

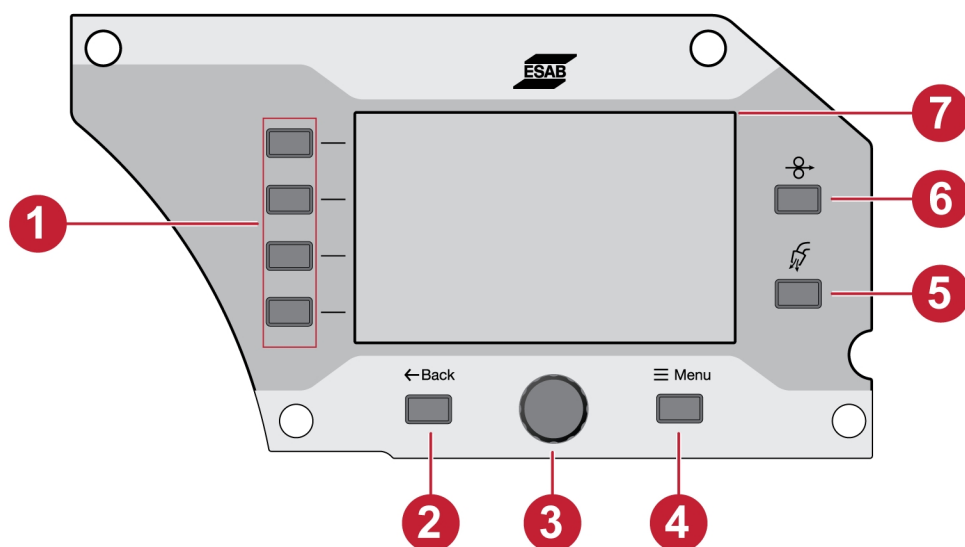
Jelző	Leírás
	MIG/MAG útmutató Az állandó feszültségszabályozási folyamat az, ahol a beállított feszültség és a huzalelőtolási sebesség egymástól függetlenül van beállítva.
SYN 	MIG/MAG SZINERGIA Stabil ívteljesítményt biztosító, előre meghatározott szinergiagörbe programokat alkalmazó, szinergikus feszültségvezérlésű és ívdinamika-szabályzású eljárás a huzaltovábbítási sebességhez viszonyítva. A folyamat a rövidzárlati, globuláris és permetező cseppátviteli üzemmódban működik.

Jelző	Leírás
	MIG/MAG IMPULZUS A folyamat impulzusos áramgörbét alkalmaz szabályozott cseppátvitellel.
	MIG/MAG SEBESSÉG A folyamat koncentrált ívfunkciót biztosít a kiváló hegesztési vezérlés és stabilitás érdekében a nagy hegesztési sebességek tartományában.
	MMA Az MMA hegesztést bevonatos elektródával végzett hegesztésnek is nevezik. Az ívhúzás megolvasztja az elektródát, annak bevonata védőréteget képez.
	Faragás A faragás folyamata nagy mennyiségű gázt takar, amely azért jön létre, hogy kilövellje az olvadt fémet.

FELADATok gombok (7)

A FELADAT gombok a hegesztési beállítások paramétereinek mentésére és aktiválására szolgálnak. Tartsa nyomva 2 másodpercig a FELADAT gombot (1, 2 vagy 3) a hegesztési beállítások megfelelő FELADAT pozícióhoz történő mentéséhez és aktiválásához. Az aktuális FELADAT mentése és aktiválása után a megfelelő LED-ek zölden világítanak. Ha a FELADAT tartalmaz bármilyen korábbi hegesztési beállítási paramétert, azok az új hegesztési beállítási paraméterekre cserélődnek.

6.2 Belső vezérlőpanel



1. Funkciógombok
2. Vissza gomb
3. Jeladó gomb
4. Menü gomb

5. Gáz kifúvatás gomb
6. Huzalbetolás gomb
7. Kijelző

6.2.1 Gombok

Funkciógomb (1)

Ezek a gombok a kijelző (7) bal oldalán látható funkciók szerint használhatók.

Vissza gomb (2)

Nyomja meg egyszer a vissza gombot az előző lépéshez való visszatéréshez.

Jeladó gomb (3)

Forgassa el a gombot a menükben való navigáláshoz, majd nyomja meg a jeladó gombot a paraméter kiválasztásához/módosításához.

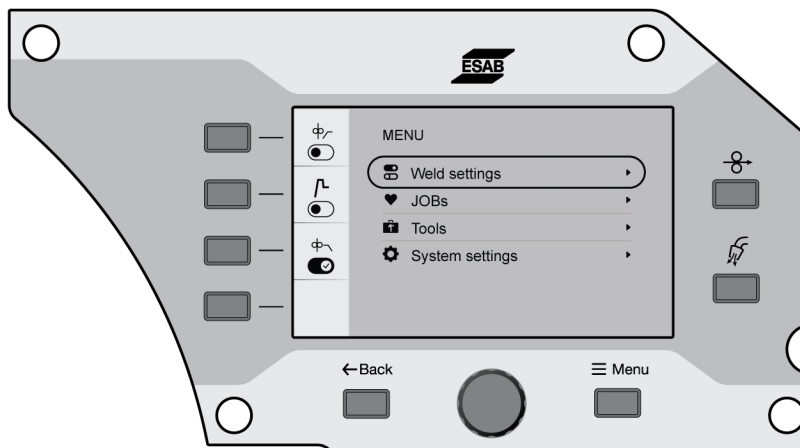
Gáz kifúvatás gomb (5)

A gázzal való kifúvatást akkor alkalmazzák, ha mérni kívánják a gázáramot, vagy ha a hegesztés megkezdése előtt el kívánják távolítani a levegőt vagy a nedvességet a tömlőkből. A gáz kifúvatás a gáz kifúvatás gomb vagy a hegesztőpisztoly kapcsolójának megnyomására 20 másodpercig tart, vagy addig, amíg újra meg nem nyomják valamelyiket. A gáz kifúvatás feszültség vagy huzalelőtölés nélkül történik.

Huzalbetolás gomb (6)

Huzalbetolást akkor alkalmaznak, amikor hegesztőfeszültség nélkül van szükség a hegesztőhuzal adagolására. A huzal előtöltése addig történik, ameddig a gombot lenyomva tartják.

6.2.2 Menüválasztás



6.3 Hegesztési beállítások

A hegesztési beállítások menüben megtekintheti a kiválasztott hegesztési alkalmazás paramétereit.

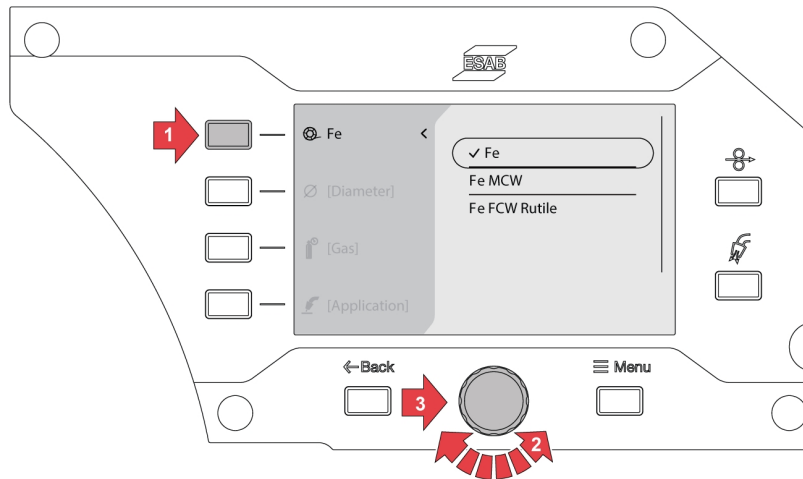
A tartomány beállítását és a működés magyarázatát lásd a „HEGESZTÉS” című részben.

6.4 FELADATok

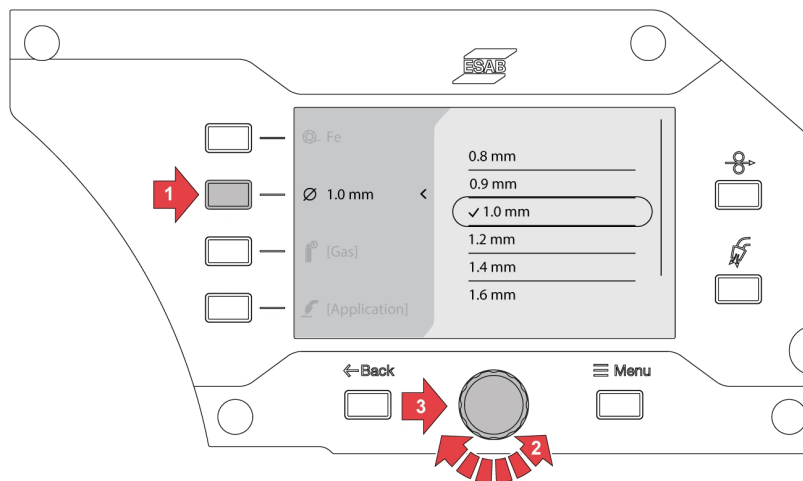
A FELADATok menüben tárolható és aktiválható a hegesztési beállítás paraméter a gyors hozzáférés érdekében. Maximum 20 feladat jelenik meg a feladatlistában, amelyben az első három munkát a külső vezérlőpanel FELADATok gombjával (1, 2 vagy 3) is lehet aktiválni.

6.4.1 Új FELADAT beállítása a belső vezérlőpanelen

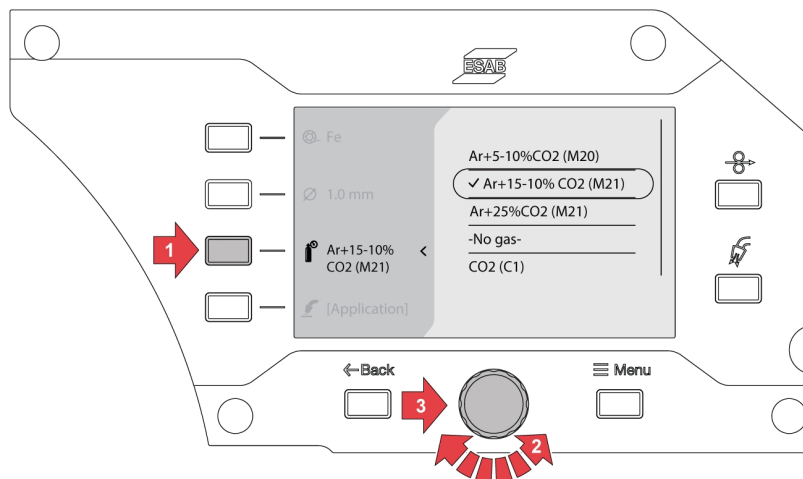
- 1) Nyomja meg az anyag gombot, és a jeladó gomb forgatásával válassza ki a kívánt anyagparamétereket.



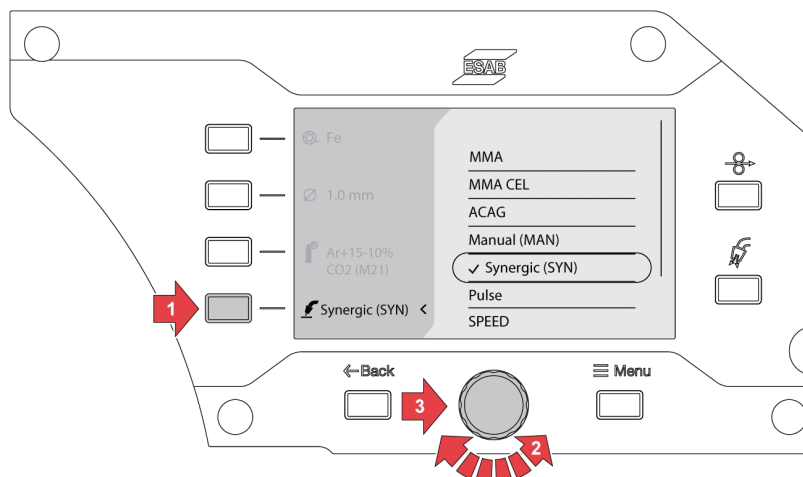
- 2) Nyomja meg a huzalátmérő gombot, és a jeladó gomb forgatásával válassza ki a kívánt huzalátmérőt.



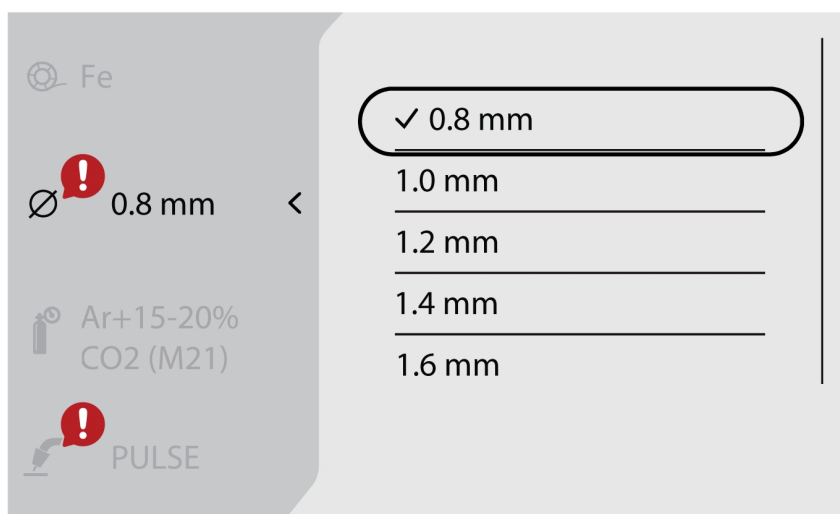
- 3) Nyomja meg a gáz gombot, és a jeladó gomb forgatásával válassza ki a kívánt gázt.



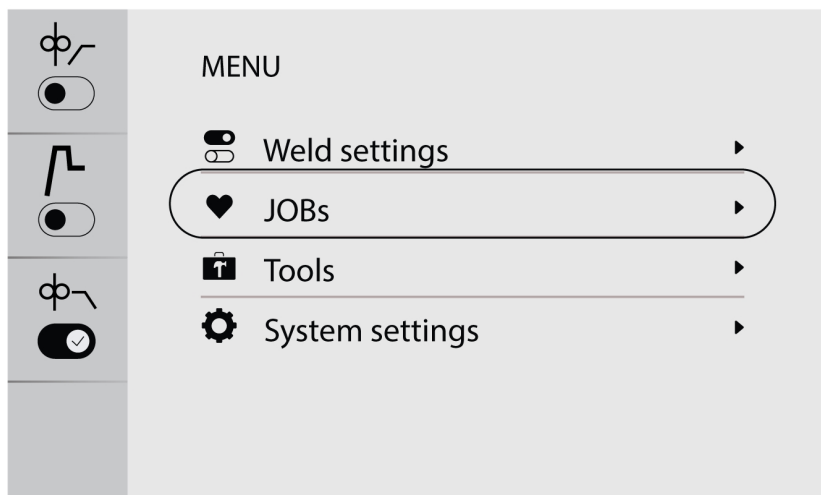
- 4) Nyomja meg a hegesztési üzemmód kiválasztó gombot, és a jeladó gomb forgatásával válassza ki a kívánt alkalmazást.



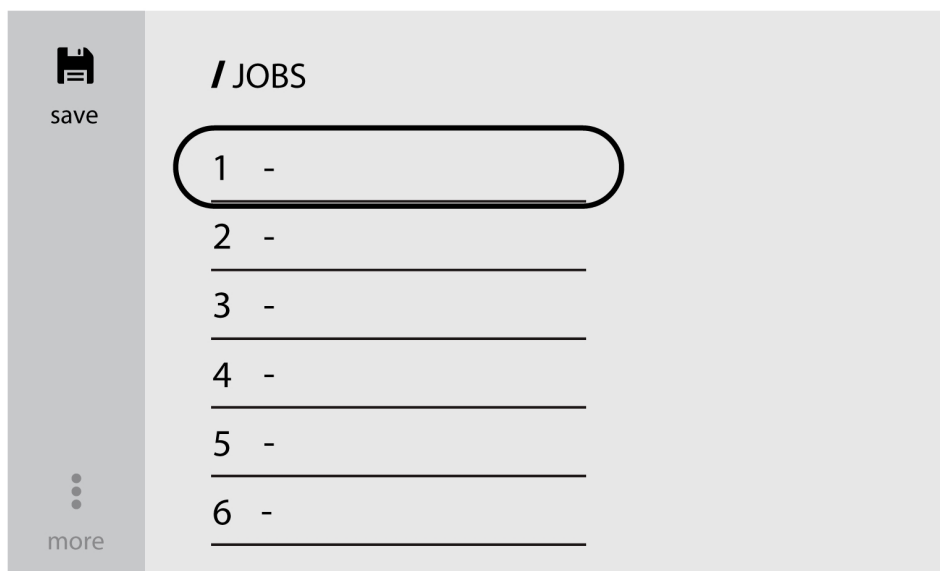
- 5) Ha az anyag, a méret vagy a gáz opció a hegesztési üzemmód kiválasztása után módosul, egy szinergikus vonalhiba ugorhat fel az aktuális hegesztésválasztásnál.



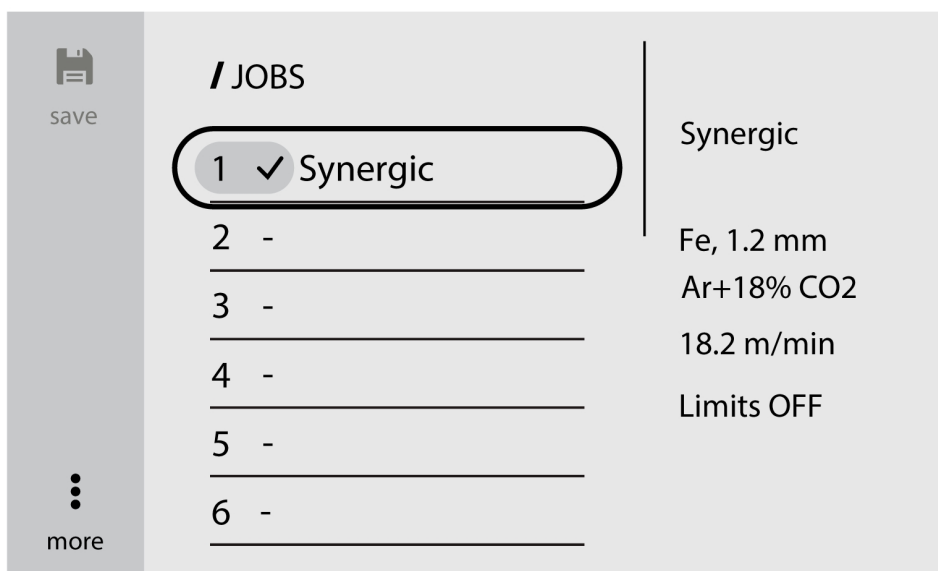
- 6) Keresse meg a *Menü (Menu)* gombot, majd válassza a *FELADATok (JOBS)* lehetőséget.



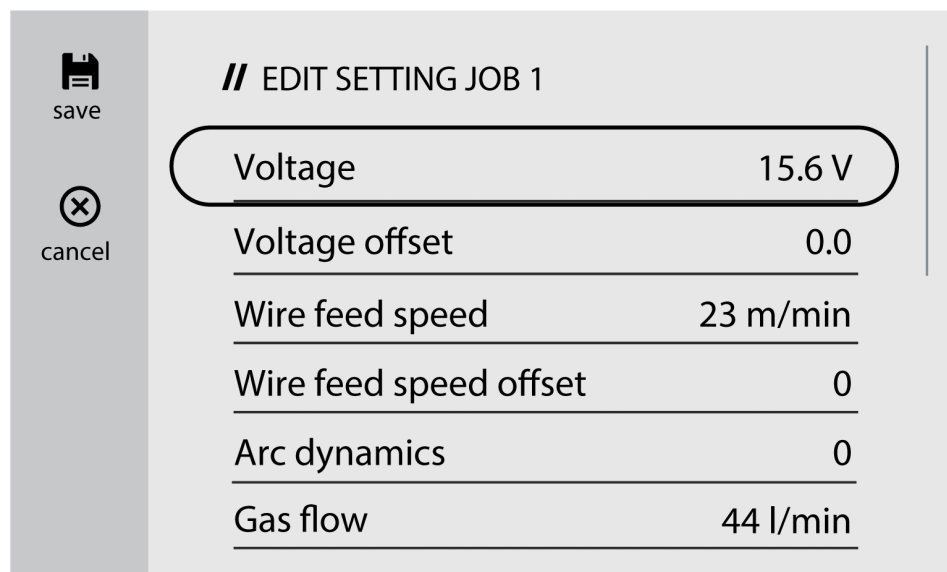
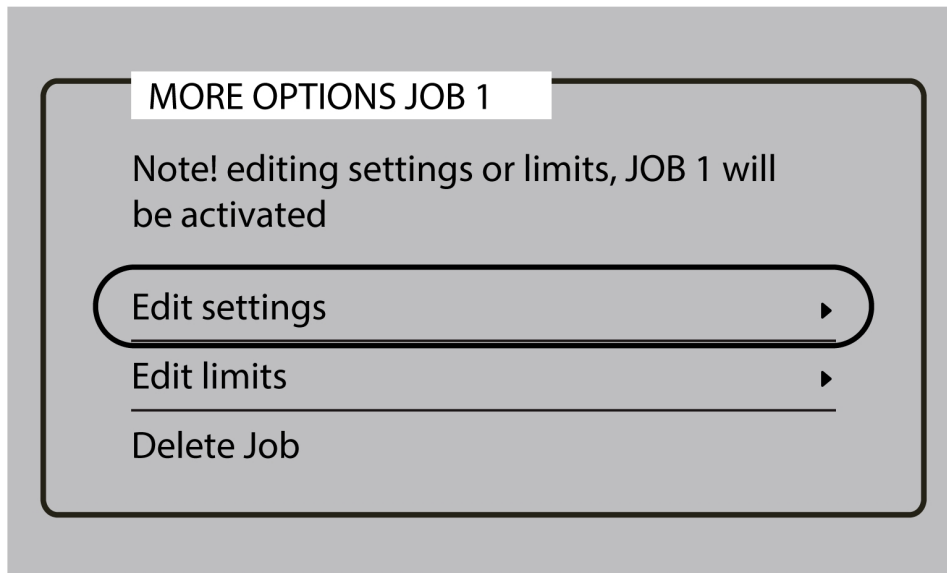
- 7) Válassza ki a kívánt feladatpozíciót, majd a mentéshez és aktiváláshoz nyomja meg a bal felső részen található mentés gombot. A kiválasztott alkalmazás megjelenik a képernyőn.



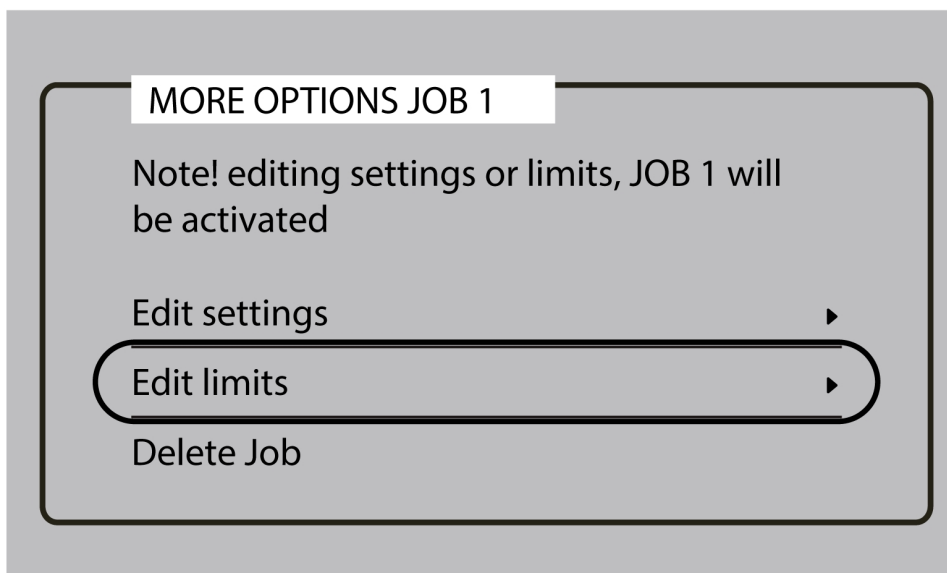
- 8) A feladatok szerkesztéséhez válassza ki az előre mentett feladatot, és keresse meg a *tovább (more)* lehetőséget a bal alsó sarokban.

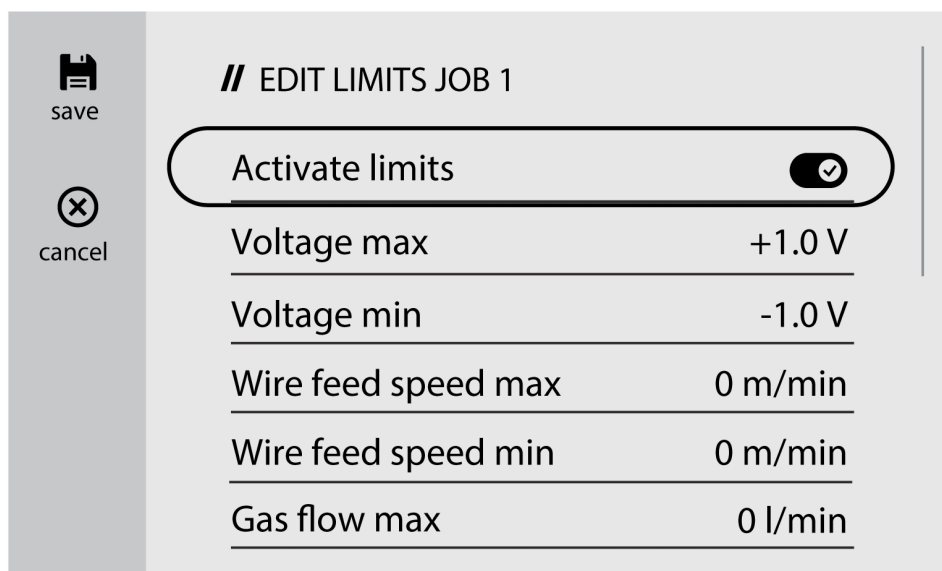


- 9) A feladat paramétereinek szerkesztéséhez válassza ki az *Beállítások szerkesztése (Edit settings)* lehetőséget.



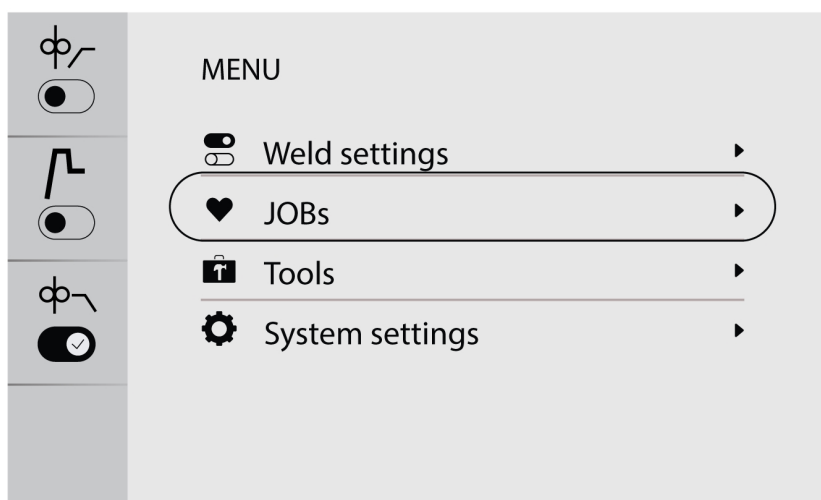
- 10) A határértékeket módosításához keresse meg a *Határértékek szerkesztése (Edit limits)* lehetőséget és kapcsolja be a *Határértékek aktiválása (Activate limits)* lehetőséget.



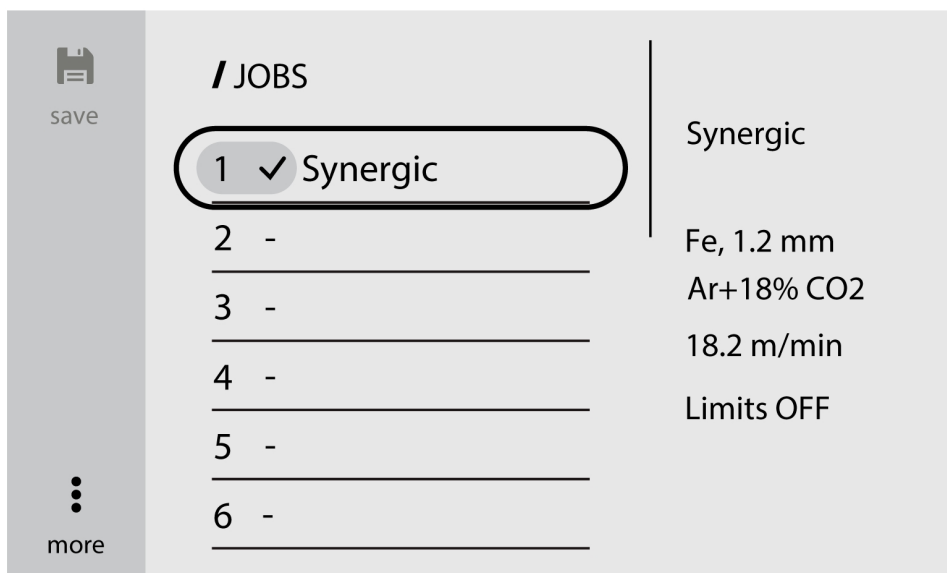


6.4.2 FELADAT másolása

1) Keresse meg a *Menü (Menu)* gombot, majd válassza a *FELADATok (JOBS)* lehetőséget



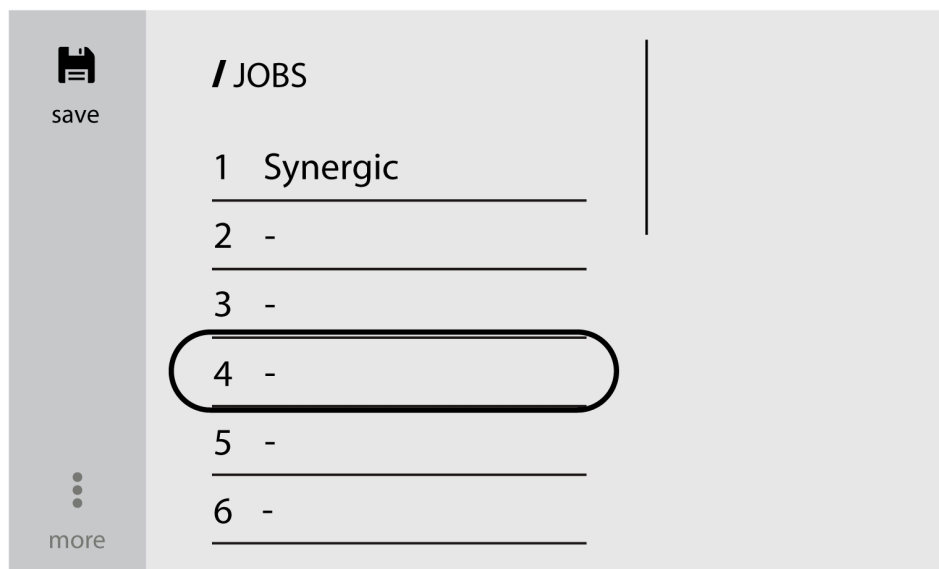
- 2) Feladat másolásához vagy duplikálásához navigáljon a kívánt feladathoz, és aktiválja azt a képernyőn.

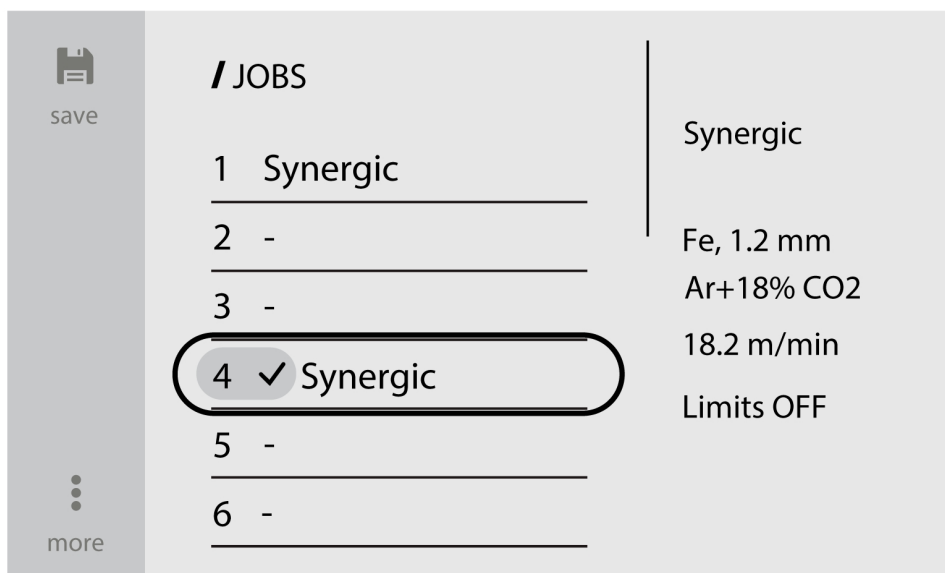


- 3) Válassza ki a kívánt feladat számát, majd a másoláshoz vagy duplikáláshoz nyomja meg a bal felső sarokban található mentés gombot.

**MEGJEGYZÉS!**

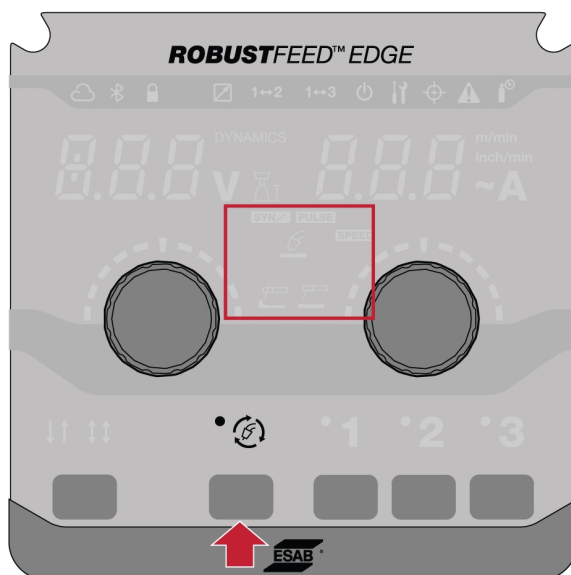
Feladat mentése közben, ha egy előre elmentett adatokkal rendelkező, létező feladatszám kerül kiválasztásra, a kiválasztott felülírja az új hegesztési paramétereket.



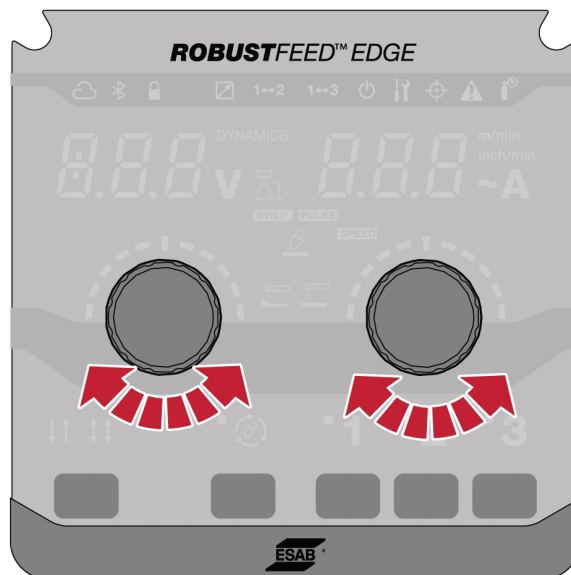


6.4.3 Új feladat létrehozása a külső vezérlőpanelen

1) Válassza ki a kívánt hegesztési alkalmazást.



2) Állítsa be a hegesztési paramétereket a kiválasztott hegesztési alkalmazás alapján.

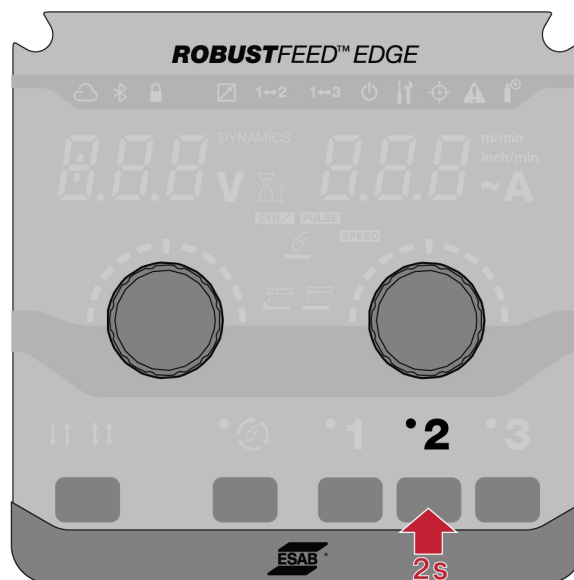


3) Tartsa nyomva a kívánt feladatszámokat (1, 2 vagy 3) a panelen 2 másodpercig.



MEGJEGYZÉS!

Feladat mentése közben, ha egy előre elmentett adatokkal rendelkező, létező feladatszám kerül kiválasztásra, a kiválasztott felülírja az új hegesztési paramétereket.



6.5 Eszközök

6.5.1 Hibalisták

Hibalisták

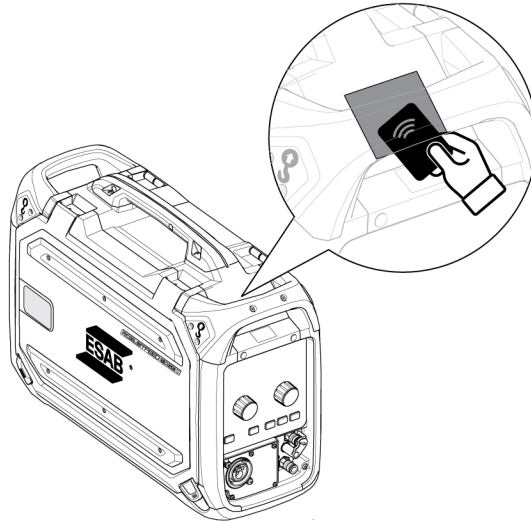
Kétféle hibaszint létezik. Egy sárga figyelmeztető szimbólum jelenik meg, amely megakadályozza az új hegesztés elindítását. A hibaszimbólum piros színű; az aktuális hegesztés leáll.

A hibanaplóban előzményhibák és aktív hibák lesznek. A hibának megfelelő nyomógomb megnyomásakor megjelenik az esemény leírása és ideje.

6.5.2 Operátorkezelés

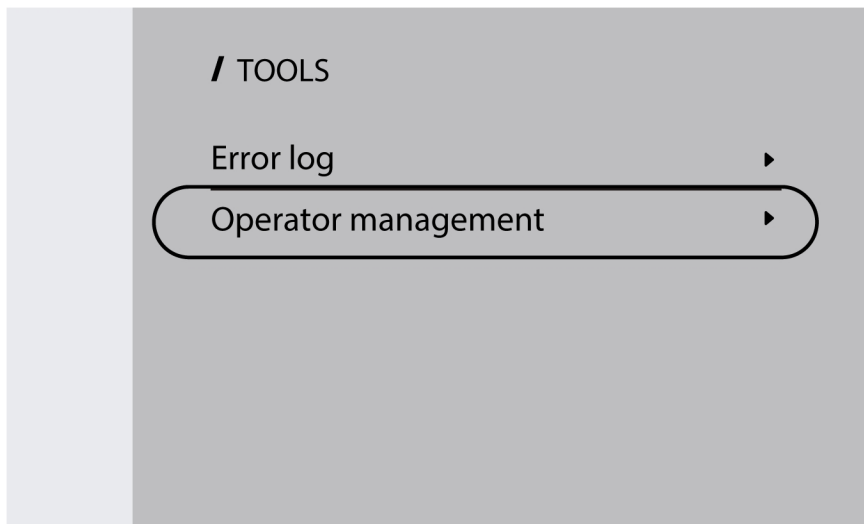
Aktiválja az Operátorkezelés (Operator Management) funkciót, hogy korlátozza a rendszert a jogosulatlan módosításokkal és feladatokkal kapcsolatban.

Az NFC-kártya segítségével azonosíthatja a különböző felhasználókat.

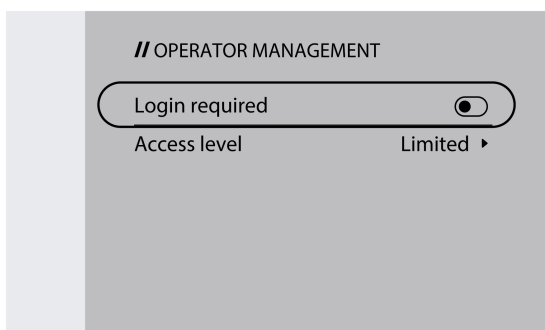


Rendszergazda kártya

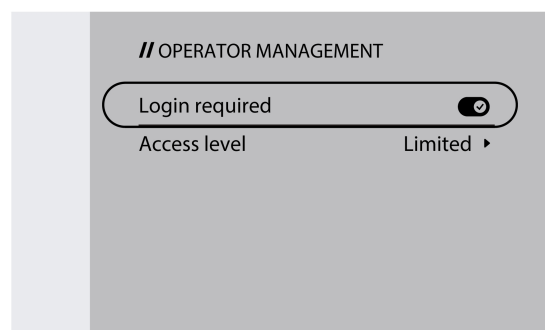
A kártya feloldja a hegesztési rendszer rendszergazdai jogosultságait. Ezzel aktiválódik a *Operátorkezelés (Operator management)* opció a belső vezérlőpanelen az *ESZKÖZÖK (TOOLS)* menüpontban.



A rendszergazda aktiválhatja vagy kikapcsolhatja a bejelentkezés szükségességét.

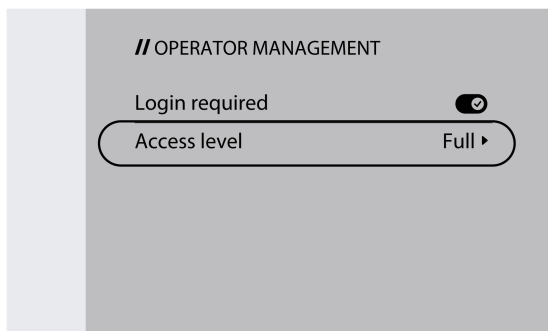


NFC-kártya nem szükséges

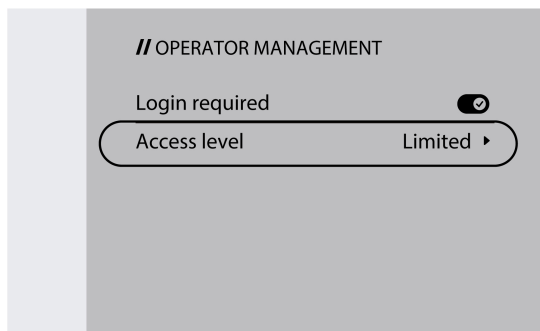


NFC-kártya szükséges

A rendszergazda jogosult korlátozott vagy teljes hozzáférést adni a rendszerüzemeltetőknek.



Teljes hozzáférés







Korlátozott hozzáférés

Felhasználói kártya

A kártya a rendszergazda által beállított hozzáférési szinten hozzáférhetővé teszi a rendszert.

1. Teljes hozzáférés – a felhasználó minden rendszerfunkcióhoz hozzáfér, kivéve az operátorkezelést.
2. Korlátozott hozzáférés – a felhasználó csak az alábbi funkciókat érheti el:
 - GyorsFELADATok (1-3)
 - Aktív hibanyugtázás és részletek
 - Huzalbefűzés
 - Gáz kifúvatás
 - 2/4 ütem
 - Kábelhossz kompenzálás, ha a rendszer kéri – TRUEARC kompenzáció
 - Trigger váltás (ha a rendszergazda aktiválja)

Szimbólumok	Leírás
	A szimbólum akkor jelenik meg a belső vezérlőpanelen, amikor a kezelő rendszergazda kártyával jelentkezik be.
	A szimbólum akkor jelenik meg a belső vezérlőpanelen, amikor az operátor teljes hozzáféréssel rendelkező felhasználói kártyával jelentkezik be.
	A szimbólum akkor jelenik meg a belső vezérlőpanelen, amikor a kezelő korlátozott hozzáférésű felhasználói kártyával jelentkezik be. A belső vezérlőpanelen olyan funkciók érhetők el, mint a gáz kifúvatás és a huzalbetolás.
	A szimbólum akkor jelenik meg a belső vezérlőpanelen, amikor a rendszer zárolt.

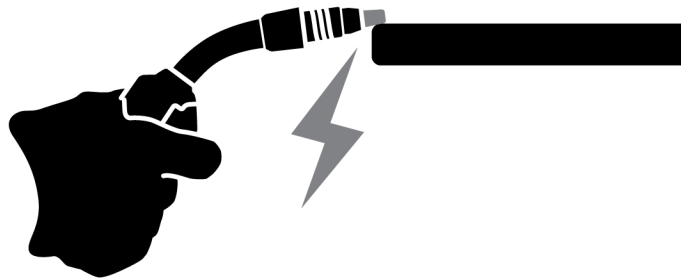
6.6 Rendszerbeállítások

6.6.1 TRUEARC kompenzáció

A rendszer felismeri a hegesztőáramköről való eltérést, ha a kábeleket kicserélik. Ez befolyásolhatja a hegesztési teljesítményt. Ajánlott elvégezni a TRUEARC kompenzációt, ha bármilyen változás történik a hegesztőpisztolyt, a csatlakozókábelt és a visszatérő kábelt illetően.

A TRUEARC kompenzációt a teljes rendszerrel kell elvégezni. Kövesse az alábbi lépéseket a kompenzáció végrehajtásához a belső vezérlőpanelen.

1. Távolítsa el a gázfűvókát és vágja el a vezetékét.
2. Nyomja az érintkezőcsúcs oldalát egy tiszta területhez a munkadarabon.
3. Nyomja meg az indítás vagy a megfelelő funkciógombot a panelen.



6.6.2 Előlap funkciók

Ez a funkció lehetővé teszi a jeladó gomb dinamika paraméteréhez (4) és a jeladó gomb becsült áramerősségéhez (9) külső vezérlőpanelen történő hozzáférést. A nyomógomb megnyomásával válthat a feszültség és a dinamika között.

A funkció az alapértelmezett beállítás szerint inaktív, az előlapi működés egyszerűsítése érdekében.

6.6.3 FELADAT eltolásának indítása

Ez a funkció lehetővé teszi a különböző feladatok közötti váltást, amikor a hegesztőpisztoly kapcsolóját megnyomják. Hegesztés nélküli váltáshoz nyomja meg gyorsan a gombot. Ha hosszabb ideig lenyomva tartja a gombot, elindul a hegesztés.

A feladat módosítása hegesztés közben kétütemű módban

Hegesztés közben a hegesztőpisztoly működtető kapcsolója be van nyomva. Feladatváltáshoz engedje el a működtető kapcsolót, majd nyomja meg gyorsan.

A hegesztési adatok módosítása hegesztés közben négyütemű módban

Négyütemű módú hegesztés során a hegesztőpisztoly működtető kapcsolója el van engedve. Feladatváltáshoz nyomja meg a működtető kapcsolót, majd engedje el gyorsan.

6.6.4 Hegesztőpisztoly távoli konfigurációja

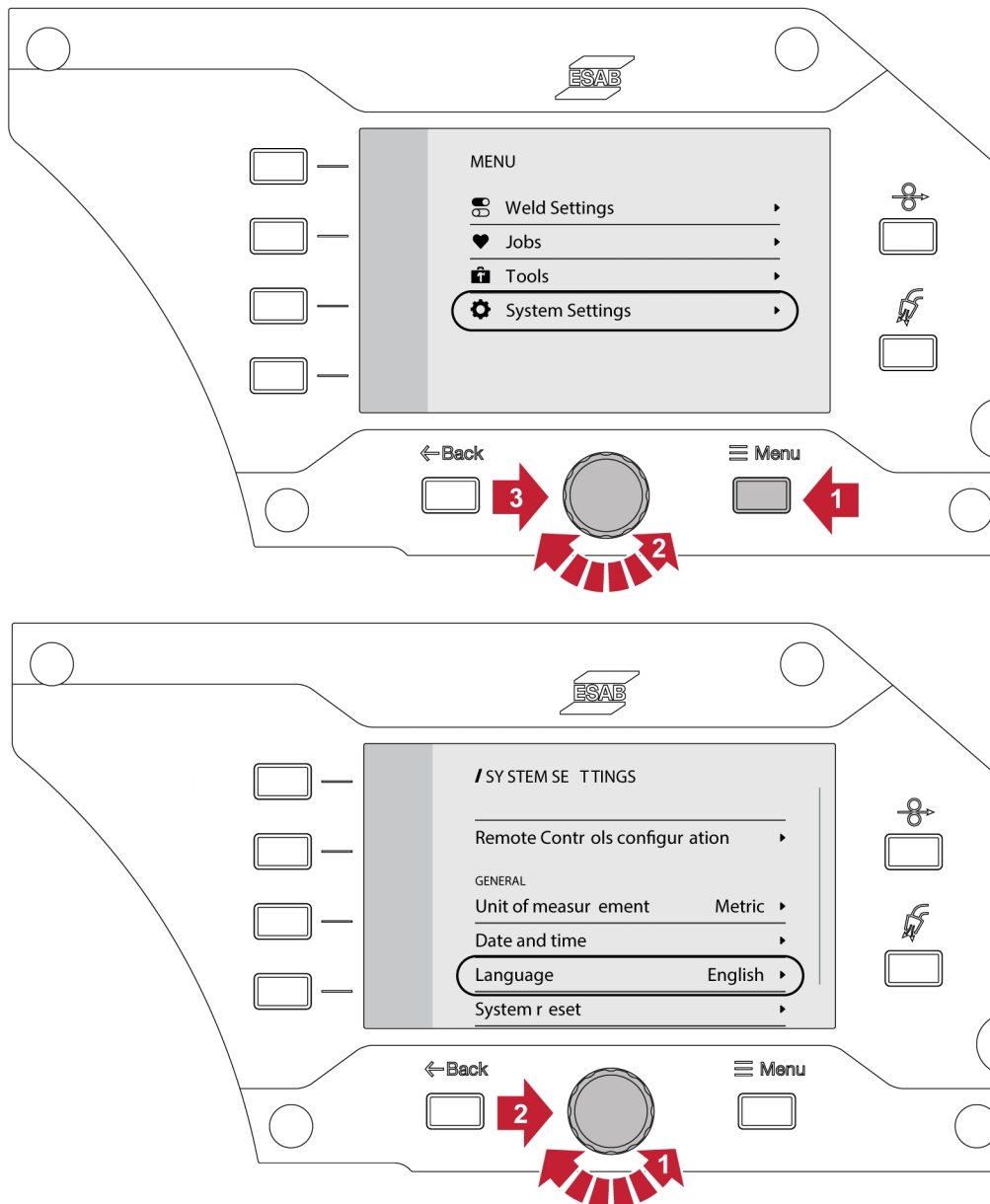
Az ESAB CX hegesztőpisztoly távvezérlőjét a következő funkciók által konfigurálhatja:

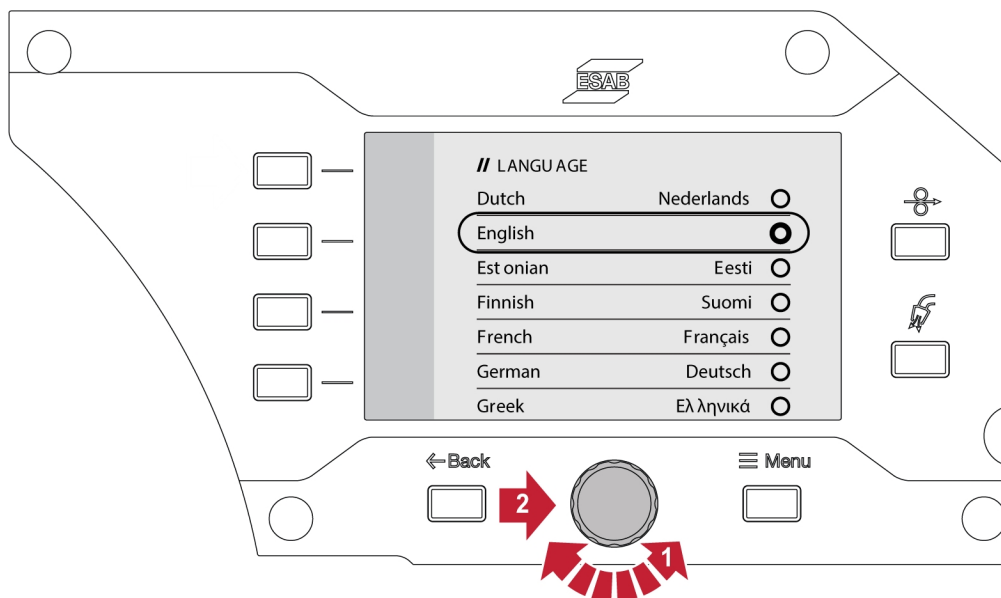
1. FELADATok
2. Feszültség/Ívhossz
3. Huzalelőtölési sebesség
4. 2/4 ütem

A konfiguráció akkor is elvégezhető, ha nincs hegesztőpisztoly távvezérlő csatlakoztatva a rendszerhez. Ha a hegesztőpisztoly távvezérlő csatlakoztatva van, a konfigurált módosítás azonnali hatással lehet a munkamenetre.

6.6.5 Nyelvek

Ez a funkció lehetővé teszi a kijelző nyelvének kiválasztását. A kívánt nyelv kiválasztásához navigáljon a *Menü (Menu)* » *Rendszerbeállítások (System Settings)* » *Nyelvek (Languages)* lehetőséghez





6.6.6 Mértékegység

Ez a funkció lehetővé teszi a mértékegység-váltást metrikus és angolszász között.

6.6.7 Dátum és idő

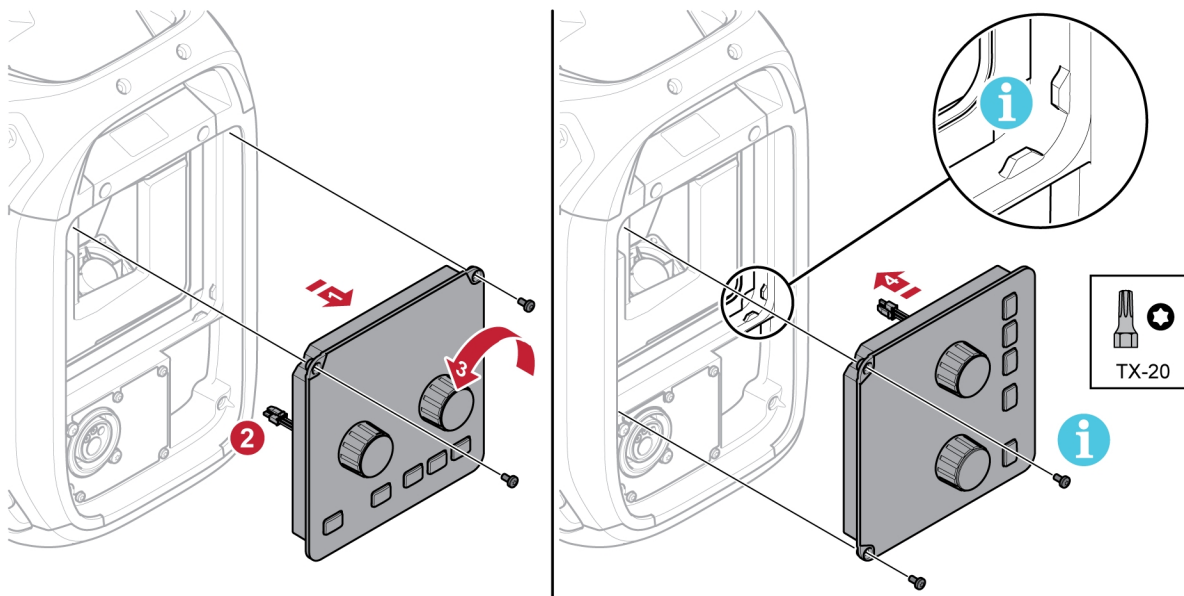
Ez a funkció lehetővé teszi a dátum és idő megtekintését és beállítását.

6.6.8 Névjegy

Ez a funkció lehetővé teszi a csatlakoztatott alrendszer szoftververzióinak megtekintését.

6.7 A vezérlőpanel elforgatása

A huzalelőtoló vízszintes helyzetben való használatához lehetősége van arra, hogy 90°-kal elforgassa a külső vezérlőpanelt.



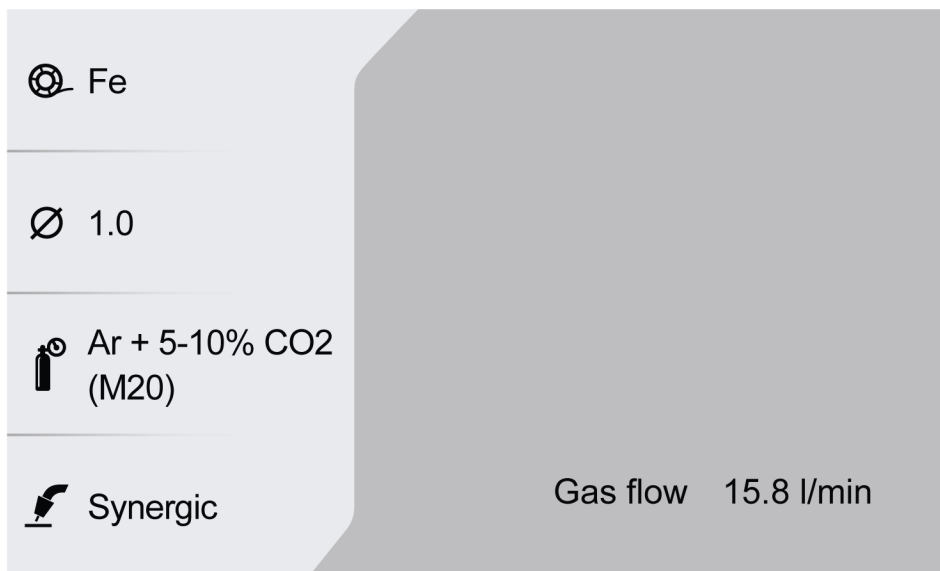
1) Távolítsa el a vezérlőpanel két csavarját, majd távolítsa el a panelt.

- 2) Kösse le a kijelzőpanel kábeleit.
- 3) Forgassa el a vezérlőpanelt 90°-kal az óramutató járásával ellentétes irányba.
- 4) Rögzítse a vezérlőpanelt, ügyelve arra, hogy a kis fűlek a megfelelő helyen legyenek.
- 5) Húzza meg a csavarokat.

7 HEGESZTÉS

7.1 MIG/MAG hegesztés

A MIG/MAG hegesztés során folyamatosan adagolt hegesztőhuzalt olvasztanak meg, az olvadékokat védőgáz védi.



7.1.1 Beállítási tartomány a következőkhöz: Kézi és Szinergia

Az alábbi táblázat a kézi és szinergia alkalmazás beállítási tartományát mutatja:

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Feszültség	0,1	V	8,0–44,0	8,0 V
Feszültségeltérés (syn)	0,1		-9,9 – +9,9	0,0
Huzalelőtolási sebesség	0,1	m/perc	0,8–25,0 ¹⁾	0,8 m/perc ¹⁾
	4	hüvelyk/perc	32–984 ¹⁾	32 hüvelyk/perc ¹⁾
Becsült áramerősség (syn)	1	A	A WFS értékétől függ	
Gázáram	0,5	l/perc	5,0–35,0	15 l/perc
	1	CFH	11–74	32 CFH
Dinamika	1		-9–+9	0 (50%) kézi esetén
Melegindítás			BE/KI	KI
Melegindítási idő	0,1	másodperc	0,0–10	1,2 másodperc
Melegindítás V	0,1	V	8,0–44,0	14,5 V / 0,0 V eltolás
Melegindítási huzalelőtolási sebesség	1	%	50–150	115%
Gázelőáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	0,1 másodperc
Gázutóáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	1,5 másodperc
Kúszóstart			BE/KI	AKTÍV

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Kráterkitöltés			BE/KI	KI
Krátértöltési idő	0,1	másodperc	0,0–10,0	2,5 másodperc
Kráterkitöltés V	0,1	V	8,0–44,0	14,5 V / 0,0 V eltolás
Huzalelőtolási sebesség kráterkitöltéskor %	1	%	0–100	25%
Záró mód			SCT/Kioltás	SCT (kioltás belső magos huzalokhoz)
Kioltási idő	0,01	másodperc	0,00–0,50	0,06 másodperc
Kioltás pinch-off impulzus %	1	%	1–200	60%
Feladat határértékek			BE/KI	KI

1) a kiválasztott szinergiagörbétől függ.

7.1.2 IMPULZUS beállítási tartománya

Az alábbi táblázat az impulzus alkalmazás beállítási tartományát mutatja:

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Ívhossz eltolás	0,1		-9,9 – +9,9	0,0
Huzalelőtolási sebesség	0,1	m/perc	0,8–25,0 ¹⁾	0,8 m/perc ¹⁾
	4	hüvelyk/perc	32–984 ¹⁾	32 hüvelyk/perc ¹⁾
Becsült áramerősség	1	A	A WFS értékétől függ	
Gázáram	0,5	l/perc	5,0–35,0	15 l/perc
	1	CFH	11–74	32 CFH
Melegindítás			BE/KI	KI
Melegindítási idő	0,1	másodperc	0,0–10	1,2 másodperc
Melegindítási ívhossz eltolás	0,1	V	-9,9 – +9,9	0,0 V eltolás
Melegindítási huzalelőtolás sebessége %	1	%	50–150	115%
Gázelőáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	0,1 másodperc
Gázutóáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	1,5 másodperc
Kúszóstart			BE/KI	AKTÍV
Kráterkitöltés			BE/KI	KI
Krátértöltési idő	0,1	másodperc	0,0–10,0	2,5 másodperc
Huzalelőtolási sebesség kráterkitöltéskor %	1	%	0–100	25%
Kráterkitöltés ívhossz eltolás	0,1	V	-9,9 – +9,9	0,0 V eltolás
Záró mód			SCT/Kioltás	SCT (kioltás belső magos huzalokhoz)
Kioltási idő	0,01	másodperc	0,00–0,50	0,08 másodperc
Feladat határértékek			BE/KI	KI

1) a kiválasztott szinergiagörbétől függ.

7.1.3 SEBESSÉG beállítási tartománya

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Feszültség	0,1	V	8,0–44,0	8,0 V
Feszültség eltolódás	0,1		-9,9 – +9,9	0,0 eltolás
Huzalelőtolási sebesség	0,1	m/perc	0,8–25,0 ¹⁾	0,8 m/perc ¹⁾
	4	hüvelyk/perc	32–984 ¹⁾	32 hüvelyk/perc ¹⁾
Becsült áramerősség	1	A	A WFS értékétől függ	
Gázáram	0,5	l/perc	5,0–35,0	15 l/perc
	1	CFH	11–74	32 CFH
Dinamika	1		-9 – +9	0
Melegindítás			BE/KI	KI
Melegindítási idő	0,1	másodperc	0,0–10	1,2 másodperc
Melegindítás V	0,1	V	-9,9 – +9,9	0,0 V eltolás
Melegindítási huzalelőtolási sebesség	1	%	50–150	115%
Gázelőáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	0,1 másodperc
Gázutóáramlás	0,1	másodperc	0,0–25,0	1,5 másodperc
Kúszóstart			BE/KI	AKTÍV
Kráterkitöltés			BE/KI	KI
Kráterkitöltési idő	0,1	másodperc	0,0–10,0	2,5 másodperc
Kráterkitöltés V	0,1	V	-9,9 – +9,9	0,0 V eltolás
Huzalelőtolási sebesség kráterkitöltéskor %	1	%	0–100	25%
Záró mód			SCT/Kioltás	SCT (kioltás belső magos huzalokhoz)
Kioltási idő	0,01	másodperc	0,00–0,50	0,06 másodperc
Kioltás pinch-off impulzus %	1	%	1–200	60%
Feladat határértékek			BE/KI	KI

1) a kiválasztott szinergiagörbétől függ.

7.1.4 A beállítások funkcióinak ismertetése

Feszültség

A magasabb ívfeszültség megnöveli az ív hosszát és forróbb, mélyebb beolvadást eredményez.

A feszültség beállítások eltérnek a szinergikus és a nem szinergikus módok esetében. Szinergikus módban a feszültség annak szinergikus görbéjéhez képest pozitív vagy negatív eltolással van beállítva. Nem szinergikus módban a feszültség értéke abszolút értéként van megadva.

Huzalelőtolási sebesség

Ezzel a kító huzal megkívánt adagolási sebességét lehet megadni méter/percben vagy hüvelyk/percben.

Ívdinamika

Kiegészítő funkció a dinamikus ív viselkedésének korrigálása érdekében. A dinamika hatása a választott hegesztési módszertől és a használt alkalmazási módtól függ.

Becsült áramerősség

A hegesztés során átadandó áram becsült értéke. Az érintkezőcsúcs és a munkadarab közötti távolság milyensége befolyásolja a becsült érték és a hegesztés során ténylegesen mért áramerősség közötti megfelelést.

Ívhossz

Ez a paraméter lehetővé teszi az ívhossz állítását rövidebb ívről negatív eltolással hosszabb ívre pozitív eltolással.

Melegindítás

A melegindítás növeli a huzalelőtolás sebességét és a feszültséget egy beállítható időtartamig a hegesztési eljárás kezdetén. Ennek a legfőbb célja több energia biztosítása a hegesztés indításakor, ami csökkenti a hegesztéskezésénél a kezdési kötészhiba veszélyét.

A melegindítási előtolás sebessége a beállított huzalelőtolási sebesség százalékaként (50–150%) állítható be (például ha a beállított huzalelőtolási sebesség 10 m/perc, a melegindítási előtolás sebessége pedig 50%, a kimenet 5 m/perc lesz). A feszültség paraméterei kézi MIG/MAG esetén a feszültség, Szinergia esetén a feszültségeltolás, Impulzus esetén pedig az ívhossz-eltolás.

Előáramlás

Előáramlással szabályozható az az idő, ameddig az ívhúzást megelőzően a védőgáz kiáramlik.

Kúszóstart

Kúszóstartkor a berendezés addig adagolja lassan a huzalt, amíg létre nem jön az elektromos érintkezés a munkadarabbal.

Kráterkitöltés

A krátertöltés szabályozott módon teszi lehetővé az ömledék hőmérsékletének és méretének a csökkentését a hegesztés elvégzése során. Ez megkönnyíti az üregek, repedések és kráterek kialakulásának megelőzését a hegesztési varratban.

A kráterkitöltés huzaladagolási sebessége a beállított huzalelőtolási sebesség százalékaként (0-100%) állítható be. A minimális huzalelőtolási sebesség százaléka a beállított huzalelőtolási sebességtől függően változik. A feszültség paraméterei kézi MIG/MAG esetén a feszültség, Szinergia esetén a feszültségeltolás, Impulzus esetén pedig az ívhossz-eltolás.

Utóáramlás

Ez szabályozza azt az időt, ameddig a védőgáz még kiáramlik az ív kioltása után.

Leállítási mód

SCT

Az SCT az a funkció, amely rövid, ismételt rövidzárlatokat idéz elő a hegesztés végén, ameddig a huzalelőtolás teljesen leáll, és megszűnik az érintkezés a munkadarabbal.

Az SCT funkció porbeles huzallal nem használható.

Kioltás

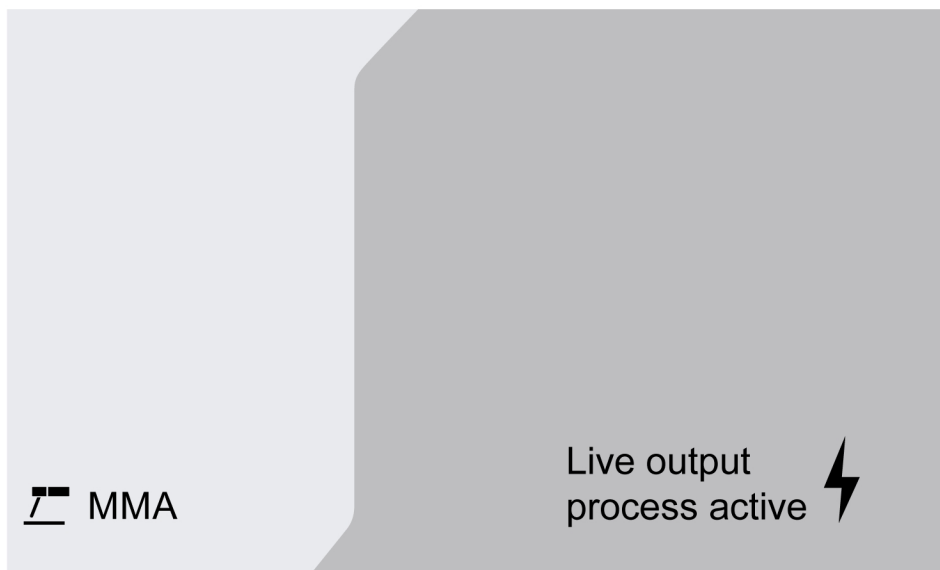
A kioltási idő a huzal letörésének kezdetétől tart addig, amíg a tápegység lekapcsolja a hegesztőáramot.

Ha a kioltási idő túl rövid, a hegesztés befejezése után túl hosszú huzal áll ki, ami azzal a veszéllyel jár, hogy beleragad a megszilárduló ömledékbe.

Ha a kioltási idő túl hosszú, rövidebb lesz a huzal, de nagyobb lesz a veszélye, hogy a hegesztőív visszaugrik az érintkező csúcsra.

7.2 MMA hegesztés

Az MMA hegesztést bevonatos elektródával végzett hegesztésnek is nevezik. Az ívhúzás megolvasztja az elektródát, annak bevonata védőréteget képez. Az MMA alkalmazásnál 5 másodperces késleltetés van a véletlen ívkisülés elleni védelem miatt.



Beállítási tartomány

Az alábbi táblázat az MMA alkalmazás beállítási tartományát mutatja.

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Áramerősség	1	A	0–999	100
Dinamika (íverő)	1		-9 – +9	
Melegindítás			BE/KI	AKTÍV
Melegindítás A%	1	%	100 – 150	115%

7.2.1 A beállítások funkcióinak ismertetése

Áram

Az erősebb áram mélyebb beolvadást, nagyobb hegfürdőt eredményez.

Az ív ereje

Az ív erőssége fontos annak meghatározásában, hogy az áram hogyan változik az ívhossz változásának hatására. Kisebb érték esetén nyugodtabb, kevesebb anyagot kifröcskölő ív keletkezik.

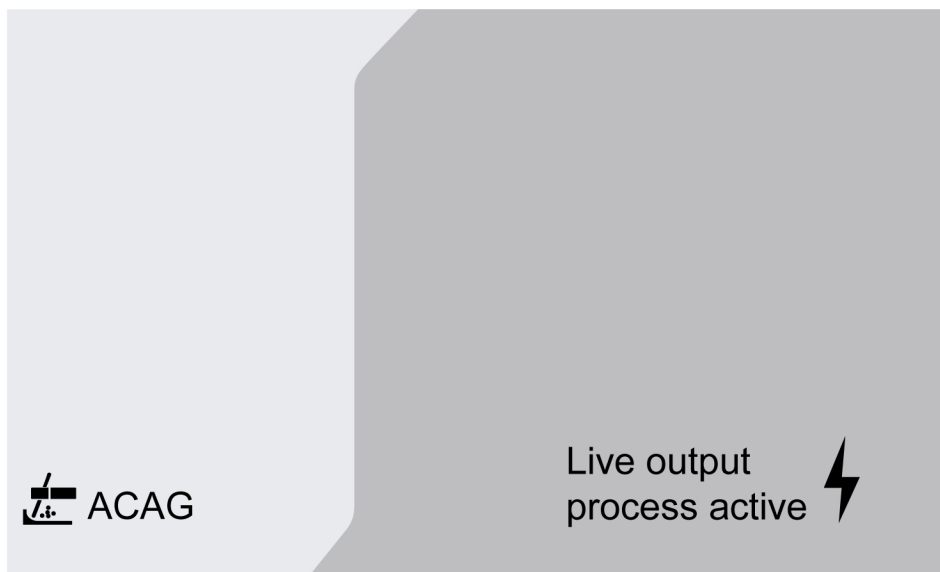
Melegindítás

A melegindítás a hegesztés megkezdésekor szabályozható időtartamig megnöveli a hegesztőáramot, ezáltal csökkentve a varrat kezdésénél a kezdési kötészhiba veszélyét.

7.3 Faragás

Faragáshoz egy rézbevonatos szénrúdból álló különleges elektródát használnak. Az ív a szénrúd és a munkadarab között jön létre, ami megolvasztja az anyagot. Levegőt használnak, hogy a megolvasztott anyagot elfűjják.

A Faragás alkalmazásnál 5 másodperces késleltetés van a véletlen ívkisülés elleni védelem miatt.



Beállítási tartomány

Az alábbi táblázat a faragás alkalmazás beállítási tartományát mutatja.

Paraméter	Beállítási lépés	Egység	Tartomány	Alapértelmezett
Feszültség	0,1	V	35,0–54,0	35,0

Ajánlott feszültségbeállítás a faragó elektródákhoz

Elektróda mérete	a	1/8	5/32	3/16	1/4	5/16	3/8
	mm	3,2	4,0	4,8	6,4	7,9	9,5
Feszültség	V	35–38	36–40	38–42	40–46	44–50	46–54

7.3.1 A beállítások funkcióinak ismertetése

Feszültség

A nagyobb feszültségnél mélyebb a beolvadás, nagyobb hegfürdő keletkezik. A feszültség a mért adatok, a hegesztési adatok beállítása, vagy a programváltás menüben állítható be.

8 SZERVIZ

**MEGJEGYZÉS!**

A biztonságos és megbízható működés érdekében fontos a rendszeres karbantartás.

**VIGYÁZAT!**

A szállító minden garanciális kötelezettsége megszűnik, ha a vevő a garanciális időszak alatt megkísérli, hogy bármilyen hibát saját maga javítson ki.

8.1 Ellenőrzés, tisztítás és csere

Huzaladagoló mechanizmus

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a huzaladagoló egység ne legyen elszennyeződve.

- A huzaladagoló egység elkopott részeit rendszeresen meg kell tisztítani és cserélni kell, hogy a huzaladagolás zavarmentes legyen. Megjegyzendő, hogy ha az előfeszítés túl erős, a nyomógörgő, az adagológörgő és a huzalvezető túlzottan elkophat.
- Rendszeres időközönként (illetve ha a huzalelőtoló lassúnak tűnik) tisztítsa meg a huzalvezetőket és a huzaladagoló mechanizmus egyéb mechanikus alkatrészeit sűrített levegő használatával.
- Csúcscsere
- A hajtókerék ellenőrzése
- A fogaskerék-csomag cseréje

Huzaltekerstartó

- Rendszeres időközönként ellenőrizze, hogy a fékagy hüvelye és anyacsavarja nem kopott-e el, illetve megfelelően rögzül-e – szükség esetén cserélje ki őket.

Hegesztőpisztoly

- A problémamentes huzaladagolás érdekében a hegesztőpisztoly kopó alkatrészeit rendszeresen meg kell tisztítani és ki kell cserélni. Rendszeresen fúvassa ki a huzalvezetőt és tisztítsa meg a fúvókacsúcsot.

9 ESEMÉNYKÓDOK

Az eseménykódok a berendezés hibájának jelzésére és azonosítására szolgálnak. Az eseménykódok a berendezéssel kapcsolatos információkat tartalmazzák.

Hibanapló

A hegesztőberendezés használata közben fellépő minden hiba hibaüzenetként kerül dokumentálásra a hibalistában. Ha a hibanapló megtelt, a következő hiba előfordulásakor a legrégebbi üzenet automatikusan törlődik.

A vezérlőpanelen a legutóbbi hibaüzenet jelenik meg. A teljes hibanapló és a javítási művelet a belső vezérlőpanelen olvasható le.

Az eseménykódok listája

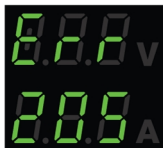
A kezelőpanelen egy három számjegyű eseménykód jelenik meg; az első számjegy az esemény típusát jelzi. Az esemény típusa (az eseménykód első számjegye) a következő:

0 = Rendszer	1 = Kommunikáció	2 = Áramforrás
3 = Huzalelőtoló egység	4 = Hűtőegység	6 = Gázegység
7 = Külső		



MEGJEGYZÉS!

Az utolsó két számjegy azt az eseményleírást jelzi, amelyen a felhasználó korrekciós műveletet tehet. Ha a hibakód továbbra is fennáll, vagy más kód jelenik meg, forduljon a szerviztechnikushoz.



A bal oldali ábrán látható példa azt jelzi, hogy az áramforrás tápfeszültsége hibás.

x01 Alkalmazási hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 001 – Alkalmazás ellenőrző összeg hiba.

1. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
2. Indítsa újra a rendszert.

x05 Tápfeszültség hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 205 – Hálózati túlfeszültség/feszültséghiány vagy fázishiba.

1. Ellenőrizze, hogy a tápfeszültség stabil-e.
2. Indítsa újra a rendszert.

x06 Hőmérséklettel kapcsolatos hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 406 – Visszatérő hűtőfolyadék-hőmérséklet figyelmeztetés/hiba.
- 206 – Túlmelegedés.
- 306 - Magas huzalmotor hőmérséklet figyelmeztetés/hiba.

206 és 406 esetében – Visszatérő hűtőfolyadék hőmérséklet figyelmeztetés/hiba és túlmelegedés esetén végezze el a következő műveleteket:

1. Ellenőrizze, hogy a hűtőlevegő bemeneti vagy kimeneti nyílásai szennyeződés miatt nincsenek elzáródva vagy eltömődve.
2. Ellenőrizze az alkalmazott működési ciklust, hogy meggyőződjön róla, hogy a berendezés nincs túlterhelve.
3. Várjon, ameddig a hőmérséklet lecsökken.

306 esetében – Magas huzalmotor hőmérséklet figyelmeztetés/hiba esetén végezze el a következő műveleteket:

4. Ellenőrizze a betétet; tisztítsa meg sűrített levegővel. Cserélje ki a betétet, ha az kopott vagy tönkrement.
5. Ellenőrizze és szükség esetén módosítsa a huzalnyomás beállítását.
6. Ellenőrizze, hogy a hajtógörgők nem koptak-e el, és szükség esetén cserélje ki őket.
7. Győződjön meg arról, hogy a hegesztőpálca orsója különösebb ellenállás nélkül képes-e forogni. Szükség esetén állítsa be a fékagyat.
8. Indítsa újra a rendszert.
9. Ha a hiba továbbra is fennáll, ellenőrizze a huzalvezetőt – tisztítsa meg sűrített levegővel, illetve cserélje ki, ha megsérült vagy elkopott.
10. Ha a hiba a leírt intézkedések elvégzését követően is fennáll, cserélje ki a pisztolyt.

x08 Akkumulátor figyelmeztetés

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 208 – RTC/SRAM elem lemerülését jelző figyelmeztetés.

1. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor polaritása (+, - érintkezők) megfelelő-e.
2. Hívja a szerviztechnikust és cseréltesse ki az akkumulátort.

x09 Belső feszültség hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 209 – Belső túlfeszültség/feszültséghiány hiba.

1. Indítsa újra a rendszert.
2. Forduljon szerviztechnikushoz a fő bemenetek ellenőrzéséhez.

x11 Huzalelőtolási sebesség hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 311 – Huzal telítettségi figyelmeztetés/hiba.
- 311 – Huzalmotor indítási/munkaáram hiba.

1. Ellenőrizze, hogy megfelelőek-e a hegesztőhuzalokhoz használt betétek/érintkező csúcsok/hegesztőpisztoly.
2. Ellenőrizze a fékagy húzónyomatékát.

3. Győződjön meg arról, hogy a huzalelőtölési sebesség szabályozása pormentes, és forog.
4. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
5. A hajtómotor ellenőrzésével kapcsolatban forduljon a szerviztechnikushoz.

x14 Kommunikációs hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 114 – Hegesztési vezérlés kommunikációs hiba.
 - 114 – Belső kommunikáció figyelmeztetés.
 - 114 – A fő vezérlőhöz való csatlakozás megszakadt.
 - 114 – Terepi busz interfész nem található.
1. Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelelően van csatlakoztatva.
 2. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
 3. Ne kapcsolja KI a rendszert; forduljon a szerviztechnikushoz.

x15 Rövidzárlat észlelhető

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 215 – Indításkor hegesztési érintkező észlelhető.
1. Győződjön meg arról, hogy a hegesztő kábelek megfelelően vannak-e felszerelve a hegesztési csatlakozókra.
 2. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
 3. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x16 Magas üresjárás feszültség hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 216 – A feszültségérzékelő jele nem található.
 - 216 – Az OCV szint túl magas.
 - 216 – Az áramszakadás modul elveszett.
 - 216 – Áramszakadás funkció hiba.
1. A feszültségérzékelő elvesztése esetén forduljon a szerviztechnikushoz. Ellenkező esetben indítsa újra a rendszert.

x17 Nincs összeköttetés a másik egységgel

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 017 – Kötelező csomópont hiányzik.
 - 017 – A kritikus csomópont elveszett.
1. Ellenőrizze az alrendszer (huzalelőtölő és áramforrás) közötti kábelcsatlakozásokat.
 2. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
 3. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x18 Belső memóriával kapcsolatos hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 018 – Partíció adattárolásra vonatkozó figyelmeztetés.

1. Ellenőrizze, hogy a hálózati kapcsolat stabil-e a WeldCloud szolgáltatással, és nyugtázza.

x19 Memória hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 019 – Paraméter memória olvasási/írási hiba.
- 019 – Napló olvasási/írási hiba.

1. Indítsa újra a rendszert.
2. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x20 Felhasználókezelés hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 020 – Nincs elérhető érvényes munka.

1. Ügyeljen arra, hogy az előre meghatározott feladatokat mentse az adminisztrátor.

x25 Inkompatibilis egységek

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 025 – Rendszerkommunikáció verzió nem egyezik figyelmeztetés/hiba.
- 025 – A teljesítményátalakító vezérlőmodul verziója nem érvényes.
- 025 – A teljesítményátalakító vezérlőmoduljának teljesítménye ismeretlen.

1. Forduljon a szerviztechnikushoz.
2. Győződjön meg róla, hogy a szoftver verziója minden csatlakoztatott csomópontnál azonos.
3. Csatlakoztassa a megfelelő huzaladagoló egységet és indítsa újra.

x26 Időzítési hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 026 – Felügyelő időtúllépés.
- 026 – Folyamatvezérlés hiba.

1. Indítsa újra a rendszert (kapcsolja vissza a rendszert).
2. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
3. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x29 Nincs hűtőfolyadék áramlás

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 429 – ELP kikapcsolva hegesztés közben.

1. Ellenőrizze a hűtőfolyadék-tömlő csatlakozásait, és nyugtázza.

x31 Gáznyomási hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 631 – Gáz bemeneti nyomás figyelmeztetés/hiba.
1. Ellenőrizze a gáz bemeneti nyomását.
 2. Válassza ki a gázáram megfelelő beállítását a vezérlőpanelen.
 3. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
 4. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x32 Gázáramlási hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 632 – Gáz telítettségi figyelmeztetés/hiba.
 - 632 – Nincs gázkimenet hiba.
1. Ellenőrizze a gáz bemeneti nyomását.
 2. Ellenőrizze a gáztömlőket, a gáznyomás-szabályozót és a csatlakozókat, majd nyugtázza.
 3. Válassza ki a gázáram megfelelő beállítását a vezérlőpanelen.

x33 USB hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 033 – USB nagy áramerősség.
 - 033 – USB olvasási/írási hiba.
1. Ellenőrizze, hogy az USB megfelelően működik-e és megfelelően van-e konfigurálva.
 2. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x35 Szoftver futásidejével kapcsolatos hiba

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 035 – Üzenet allokációs hiba.
 - 035 – Járművezetői üzenet allokációs hiba.
 - 035 – Eseménysor túlcsoordulás.
 - 035 – Nem sikerült elindítani a mikroszolgáltatásokat.
1. Indítsa újra a rendszert.
 2. Forduljon a szerviztechnikushoz.

x36 Külső leállítás

Ez az eseménykód a következők egyike miatt jelenik meg:

- 736 – Terepi busz gyorsleállítás.
 - 736 – Terepi busz szupergyorsleállítás.
1. Nyugtázza a kezelőpanel bármely gombjának megnyomásával.
 2. Indítsa újra a készüléket.

10 HIBAELHÁRÍTÁS

A szakszerviz értesítése előtt próbálkozzon az alábbi ellenőrzési és vizsgálati módszerekkel.

Hibatünet	A hiba leírása és a megszüntetésére tett intézkedések
A huzal lassan/mereven jön ki a huzaladagoló mechanizmusból.	A hiba megszüntetésére tett intézkedések: Tisztítsa meg a huzalvezetőket és a huzaladagoló mechanizmus egyéb mechanikus alkatrészeit sűrített levegő használatával. Tisztítsa meg és állítsa be a görgőnyomást a bal oldali ajtón lévő matricán látható táblázat szerint.

11 PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE



VIGYÁZAT!

Javítást és elektromos munkákat csak engedéllyel rendelkező ESAB szerviztechnikus végezhet. Csak eredeti ESAB cserealkatrészeket használjon.

A RobustFeed Edge kialakítása és tesztelése az **IEC/EN 60974-5** és az **IEC/EN 60974-10, A osztály** nemzetközi és európai szabvány, a **CAN/CSA-E60974-5** kanadai szabvány és az **ANSI/IEC 60974-5** amerikai szabvány szerint történik. A szervizelést vagy javítást végző szervizcsapat feladata annak ellenőrzése, hogy a termék továbbra is megfeleljen az említett szabványoknak.

Pót- és kopó alkatrészek a legközelebbi ESAB forgalmazótól rendelhetők, lásd: [esab.com](https://www.esab.com)értéket. Rendeléskor adja meg a termék típusát, sorozatszámát, megnevezését és a pótalkatrész listának megfelelően a pótalkatrész számát. Ez lehetővé teszi a rendelés összeállítását és a pontos szállítást.

12 KALIBRÁLÁS ÉS VALIDÁLÁS



FIGYELMEZTETÉS!

A kalibrálást és validálást a hegesztési és mérési technológiák terén megfelelő tapasztalattal rendelkező, szakképzett szerviztechnikusnak kell elvégeznie. A technikusnak alapos ismeretekkel kell rendelkeznie a hegesztés és mérés során esetlegesen előforduló veszélyekkel, és meg kell tennie a szükséges védelmi intézkedéseket!

12.1 Mérési módszerek és tűréshatárok

A kalibrálás és validálás során a referencia mérőműszernek ugyanazt a mérési módszert kell alkalmaznia az egyenáramú tartományban (a mért értékek átlagolása és helyesbítése). A referenciaműszerek számos mérési módszert alkalmaznak, mint például a TRMS (valós négyzetes középérték), az RMS (négyzetes középérték) és a korrigált számtani középérték. A Warrior Edge 500 a korrigált számtani középértéket alkalmazza, ebből adódóan tehát a kalibrálását egy szintén a korrigált számtani középértéket alkalmazó referenciaműszer szerint kell elvégezni.

A tényleges használat során előfordulhat, hogy a mérőeszköz és a Warrior Edge 500 abban az esetben is eltérő értékeket jelenít meg, ha mindkét rendszer validálásra és kalibrálásra került. Ez a mérési tűréshatároknak és a két mérőrendszer által alkalmazott mérési módszernek tudható be. Mindez akár a két mérési tűréshatár összegével megegyező teljes eltérést is eredményezhet. Ha a mérési módszerek eltérnek egymástól (TRMS, RMS vagy korrigált számtani középérték), abban esetben lényegesen nagyobb eltérésekre kell számítani!

Az ESAB Warrior Edge 500 hegesztő áramforrás a mért értéket korrigált számtani középértékként jeleníti meg, így a mérési módszerből adódóan más ESAB berendezésekkel összevetve nem mutathat semmilyen jelentős eltérést.

12.2 Követelmények, specifikációk és szabványok

A Warrior Edge 500 egységet úgy tervezték, hogy a szabványos minőségi meghatározásnak megfelelően eleget tegyen az IEC/EN 60974-14 szabvány által a kijelzésekre és mérőműszerekre vonatkozóan előírt pontossági követelményeknek.

A kijelzett érték kalibrációs pontossága

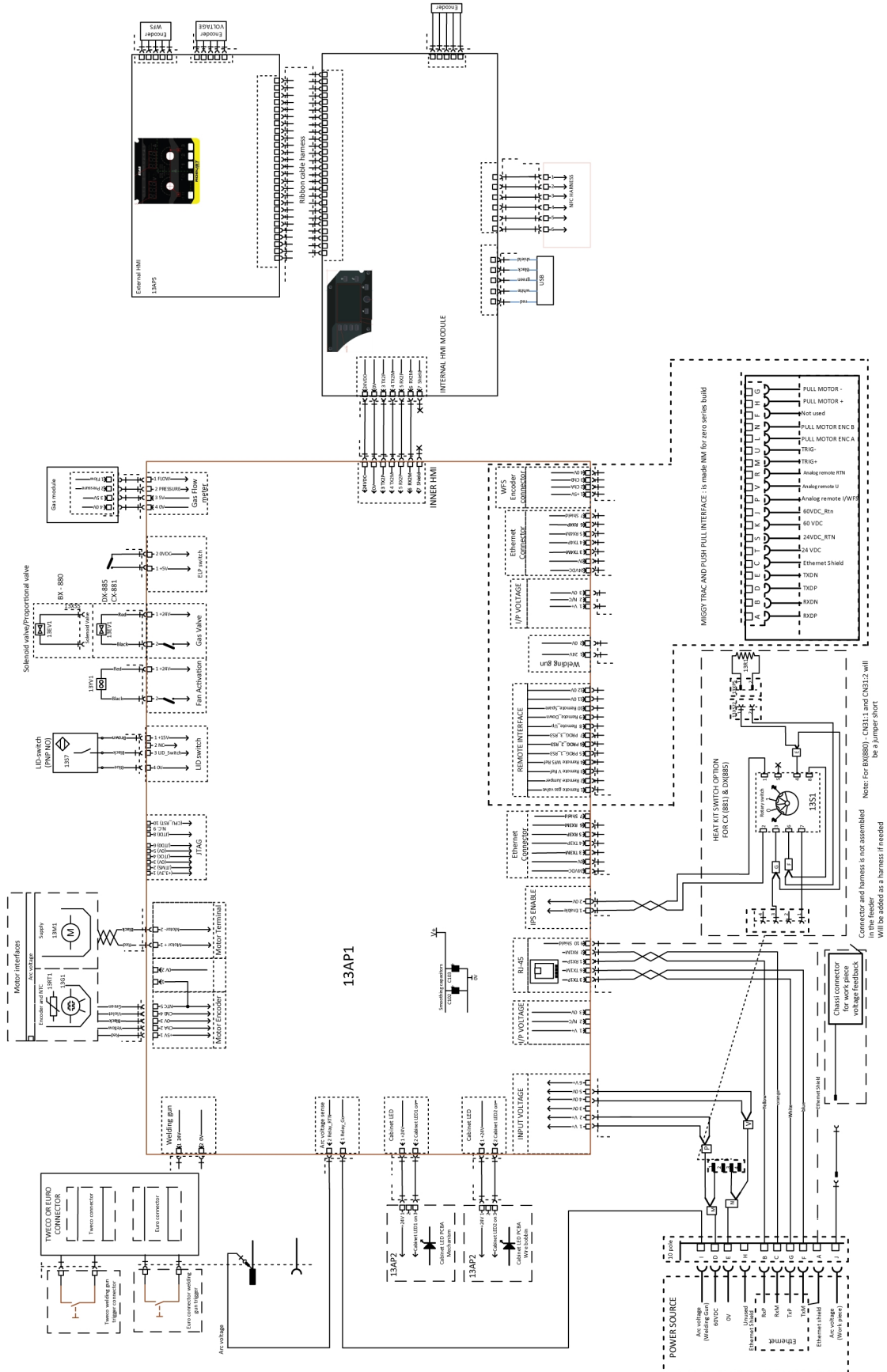
Ívfeszültség	$\pm 1,5 \text{ V}$ ($U_{\text{min}} - U_2$) terhelés mellett, felbontás: 0,25 V (A Warrior Edge 500 rendszer elméleti mérési tartománya 0,25–199 V.)
Hegesztőáram	Az egység adattáblája szerint az I ₂ max. érték $\pm 2,5\%$ -a tesztelés mellett, felbontás: 1 A. A mérési tartományt az alkalmazott Warrior Edge 500 hegesztő áramforráson lévő adattábla határozza meg.

Javasolt módszer és alkalmazandó szabvány

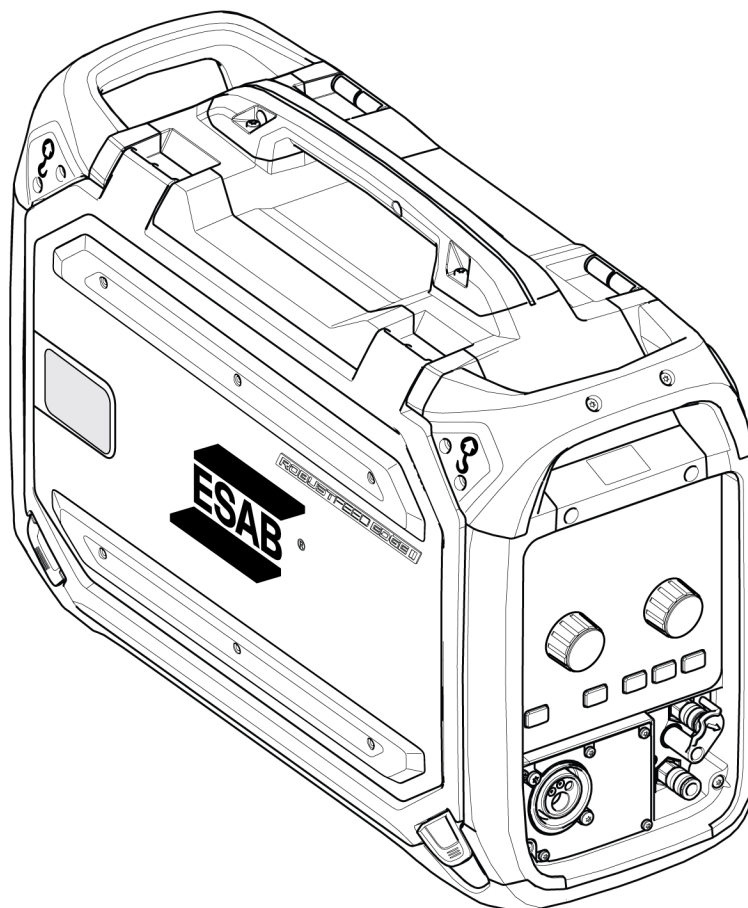
Az ESAB javaslata szerint a kalibrálást és validálást az IEC/EN 60974-14 szabvány előírásainak megfelelően célszerű elvégezni (kivéve abban az esetben, ha az ESAB egy másik végrehajtási módot nem közöl).

FÜGGELÉK

KAPCSOLÁSI RAJZ



RENDELÉSI SZÁM





Rendelési sz.	Megnevezés	Megjegyzés
0446 600 880	RobustFeed Edge BX	EURO csatlakozóval, pisztolyhűtő rendszerrel és NFC-vel.
0446 600 881	RobustFeed Edge CX	EURO csatlakozóval, pisztolyhűtő rendszerrel, NFC-vel, fűtőegységgel és digitális gázvezérléssel
0446 600 885	RobustFeed Edge DX Tweco	Tweco csatlakozóval, pisztolyhűtő rendszerrel, NFC-vel, fűtőegységgel és digitális gázvezérléssel
0463 773 *	Kezelési utasítás	RobustFeed Edge
0463 787 001	Pótalkatrészjegyzék	RobustFeed Edge
0463 845 001	Szervizkézikönyv	RobustFeed Edge


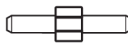

A kézikönyv dokumentumszámának három utolsó számjegye a kézikönyv verzióját mutatja. Ezért itt * szimbólummal helyettesítjük azokat. Győződjön meg arról, hogy a termékhez tartozó sorozatszámú vagy szoftververziójú kézikönyvet használja, lásd a kézikönyv első oldalát.

A műszaki dokumentáció a következő oldalon érhető el: www.esab.com.



KOPÓ ALKATRÉSZEK


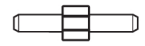

Fe, Ss and cored wire

Wire diameter (mm) (in.)	0.6 .023	0.8 .030	0.9/1.0 .040	1.2 .045	1.4 .052	1.6 1/16	1.8 .070	2.0 5/64	 Feed roller
V-groove 	X	X							0445 850 001
		X	X						0445 850 002
			X						0445 850 003
			X	X					0445 850 004
				X					0445 850 005
					X	X			0445 850 006
								X	0445 850 007



Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 881 (Euro) 0445 830 883 (Tweco)




Cored wire – Different wire guides dependent on wire diameter

Wire diameter (mm) (in.)	0.9/1.0 .040	1.2 .045	1.4 .052	1.6 1/16	1.8 .070	2.0 5/64	2.4 3/32	 Feed roller
V-K-knurled 	X	X						0445 850 030
		X						0445 850 031
		X	X					0445 850 032
					X			0445 850 033
						X		0445 850 034
							X	0445 850 035
								X

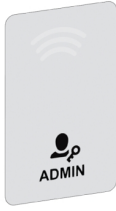

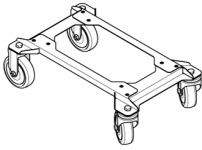
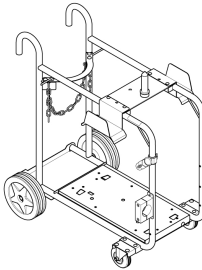
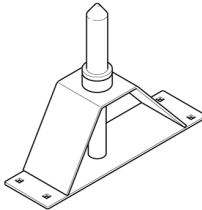
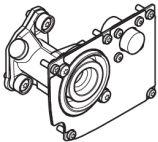

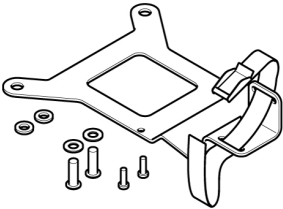
	Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
Wire diameter 0.9–1.6 mm 0.040–1/16 in.	0445 822 001 (2 mm)	0446 080 882	0445 830 881 (Euro) 0445 830 883 (Tweco)
Wire diameter 1.8–2.4 mm 0.070–3/32 in.	0445 822 002 (3 mm)	0446 080 883	0445 830 882 (Euro) 0445 830 884 (Tweco)

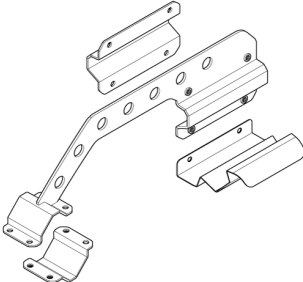
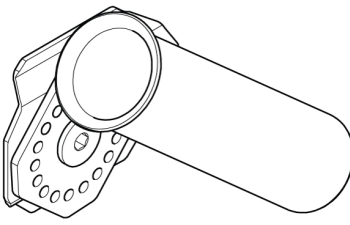
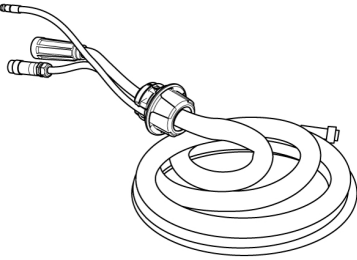
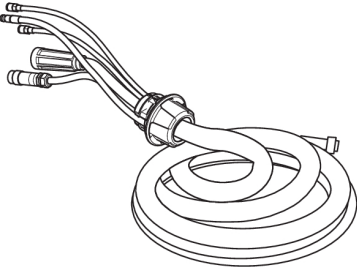
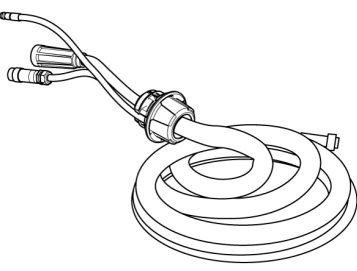
Al wire

Wire diameter (mm) (in.)	0.6 .023	0.8 .030	0.9/1.0 .040	1.2 .045	1.4 .052	1.6 1/16	1.8 .070	 Feed roller
U-groove 		X	X					0445 850 050
			X	X				0445 850 051
				X		X		0445 850 052

Inlet wire guide 	Middle wire guide 	Outlet wire guide 
0445 822 001 (2 mm)	0446 080 881	0445 830 885 (Euro)
		0445 830 886 (Tweco)

TARTOZÉKOK

0447 776 880	NFC Admin card kit <ul style="list-style-type: none"> • 5 Admin cards 	
0447 776 881	NFC User card kit <ul style="list-style-type: none"> • 5 User cards 	
0446 081 880	Wheel kit	
0349 313 450	Trolley , compatible with RobustFeed Edge and Warrior Edge 500	
0465 508 880	Guide pin extension kit For the feeder assembled with the wheel kit	
0446 120 882	Tweco 4 connector including front plate	
F102 440 880	Quick connector Marathon Pac™	
0446 082 880	Torch strain relief	

0446 956 880	<p>Boom adaptor kit including a stopper for RobustFeed door</p> <p>For assembly instructions, refer to the Boom adaptor assembly instruction manual</p>	
0446 958 880	<p>Torch holder</p> <p>For assembly on the RobustFeed</p> <p>For assembly instructions, refer to the Torch holder assembly instruction manual</p>	
<p>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 70 mm²</p>		
0446 310 880	2.3 m (7 ft)	
0446 310 881	5 m (16 ft)	
0446 310 882	10 m (33 ft)	
0446 310 883	15 m (49 ft)	
0446 310 884	20 m (66 ft)	
0446 310 885	25 m (82 ft)	
0446 310 886	35 m (115 ft)	
0446 310 887	50 m (164 ft)	
<p>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 70 mm²</p>		
0446 310 890	2.3 m (7 ft)	
0446 310 891	5 m (16 ft)	
0446 310 892	10 m (33 ft)	
0446 310 893	15 m (49 ft)	
0446 310 894	20 m (66 ft)	
0446 310 895	25 m (82 ft)	
0446 310 896	35 m (115 ft)	
<p>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Air cooled, 95 mm²</p>		
0446 310 980	2.3 m (7 ft)	
0446 310 981	5 m (16 ft)	
0446 310 982	10 m (33 ft)	
0446 310 983	15 m (49 ft)	
0446 310 984	20 m (66 ft)	
0446 310 985	25 m (82 ft)	
0446 310 986	35 m (115 ft)	
0446 310 987	50 m (164 ft)	
<p>Interconnection cable with pre-assembled strain relief, Liquid cooled, 95 mm²</p>		

FÜGGELÉK

0446 310 990	2.3 m (7 ft)	
0446 310 991	5 m (16 ft)	
0446 310 992	10 m (33 ft)	
0446 310 993	15 m (49 ft)	
0446 310 994	20 m (66 ft)	
0446 310 995	25 m (82 ft)	
0446 310 996	35 m (115 ft)	



A WORLD OF PRODUCTS AND SOLUTIONS.



A kapcsolattartási adatok a következő oldalon található: <http://esab.com>

ESAB AB, Lindholmsallén 9, Box 8004, 402 77 Gothenburg, Sweden, Phone +46 (0) 31 50 90 00

manuals.esab.com



CE

