

Rogue ET 230iP AC/DC tápegység



Kezelési utasítás



EU DECLARATION OF CONFORMITY

According to:

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

The EMC Directive 2014/30/EU;
The Ecodesign Directive 2009/125/EC

Type of equipment

Arc welding power source

Type designation

Rogue ET230iP AC/DC from serial number HA336 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 60974-1:2022+A11:2022	Arc Welding Equipment - Part 1: Welding power sources
EN IEC 60974-3:2019	Arc Welding Equipment - Part 3: Arc striking and stabilizing devices
EU reg. no. 2019/1784	Ecodesign requirements for welding equipment pursuant to Directive 2009/125/EC
EN IEC 60974-10:2021	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

Signature

Gothenburg
2024-01-23

Peter Burchfield
General Manager, Equipment Solutions



1	BIZTONSÁG	4
1.1	Jelmagyarázat	4
1.2	Biztonsági óvintézkedések	4
2	BEVEZETÉS	8
2.1	Berendezés	8
3	MŰSZAKI ADATOK	9
3.1	Információ a környezetbarát kialakításról	11
4	ÜZEMBE HELYEZÉS	12
4.1	Helyszín	12
4.2	Emelési utasítások	13
4.3	Hálózati áramellátás	13
4.4	Ajánlott biztosítékméret és minimális kábelkeresztmetszet	14
4.5	Az áramforrás és a hűtőegység csatlakoztatása	14
5	ÜZEMELTETÉS	17
5.1	Csatlakozások és vezérlő eszközök	17
5.2	Hegesztő- és testkábelek csatlakoztatása	17
5.3	A hálózati csatlakozás be-/kikapcsolása	18
5.4	Ventilátorvezérlés	18
5.5	Hővédelem	18
5.6	Feszültségcsökkentő eszköz (VRD)	18
5.7	Felhasználói felület	19
5.7.1	Vezérlőpanel	19
5.7.2	Információs képernyő	19
5.7.3	Beállítások képernyő	19
5.7.4	Távoli képernyő	21
5.7.5	Feladatok képernyő	22
5.7.6	Hegesztési képernyő	23
5.7.7	MMA hegesztés	23
5.7.8	TIG-hegesztés	25
6	SZERVIZ	37
6.1	Szokásos karbantartás	37
6.2	Tisztítási útmutató	37
7	HIBAELHÁRÍTÁS	40
8	HIBAKÓDOK	42
8.1	A hibakódok ismertetése	42
9	PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE	43
	BLOKKDIAGRAM	44
	RENDELÉSI SZÁM	45
	TARTOZÉKOK	46

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.

- 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.
- 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
- A munkahelynek
 - munkavégzésre alkalmasnak kell lennie
 - huzatmentesnek kell lennie.
- 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!**

- A hegesztőkészüléket a használati útmutatóban leírtaknak megfelelően telepítse és földelje.
- Ne érjen pusztá kézzel, illetve nedves kesztyűvel vagy ruhával az áram alatt álló elektromos 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.**

- Tartsa a fejét a füsttől távol.
- Alkalmazzon szellőztetést, elszívást az ívnél vagy egyszerre mindkét megoldást, hogy eltávolítsa a füstöket és gázokat a belélegzés helyéről és a környezetből.

**AZ ÍV FÉNYE – szemsérülést és bőregést okozhat.**

- Védje szemét és testét. Használjon megfelelő védőpajzsot és védőszemüveget, valamint viseljen védőruházatot.
- Védje a közelben tartózkodókat megfelelő paravánnal 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. Győződjön meg arról, hogy nincs a közelben gyúlékony anyag.
- 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!**

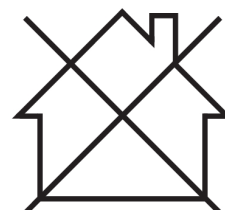
A termék kizárólag ívhegesztésre szolgál.

**FIGYELMEZTETÉS!**

Ne használja a hegesztőkészüléket befagyott csövek kiolvasztására!

**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.

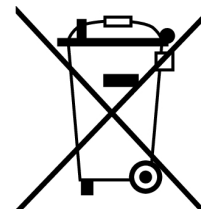
**MEGJEGYZÉS!**

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

A **Rogue ET 230iP AC/DC áramforrás** több folyamathoz használható csomagot kínál DC TIG, AC TIG és MMA támogatással.

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

2.1 Berendezés

A csomag tartalma:

- Áramforrás
- 3 méter, 3x2,5 mm² bemeneti kábel (Schuko dugasz 16 A)
- Földelőbilincs, 3 méter, 25 mm² vezeték
- Gáztömlő, 4 méter (gyorscsatlakozó, nincs)
- Rövid útmutató
- Biztonsági kézikönyv

3 MŰSZAKI ADATOK

Rogue ET 230iP AC/DC		
Hálózati feszültség	1Ø 120 V, 50/60 Hz	1Ø 230 V, 50/60 Hz
Primér áram I_{max}		
MMA	22,4 A	27 A
TIG	22 A	25,5 A
Teljesítmény üresjáratban (ventilátor leállt)		
	40 W (VRD KIKAPCSOLVA) 20 W (VRD BEKAPCSOLVA)	40 W (VRD KIKAPCSOLVA) 20 W (VRD BEKAPCSOLVA)
Beállítási tartomány		
MMA	10 A/20,4 V - 90 A/23,6 V	10 A/20,4 V - 180 A/27,2 V
TIG (AC)	15 A/10,6 V - 125 A/15 V	15 A/10,6 V - 230 A/19,2 V
TIG (DC)	5 A/10,2 V - 125 A/15 V	5 A/10,2 V - 230 A/19,2 V
Megengedhető terhelés MMA hegesztésnél		
30%-os eszközkhasználat esetén	90 A/23,6 V	180 A/27,2 V
60%-os eszközkhasználat esetén	64 A/22,5 V	127 A/25 V
100%-os eszközkhasználat esetén	49,3 A/22 V	99 A/23,9 V
Megengedhető terhelés TIG hegesztésnél		
30%-os eszközkhasználat esetén	125 A/15 V	230 A/19,2 V
60%-os eszközkhasználat esetén	88,4 A/13,5 V	163 A/16,5 V
100%-os eszközkhasználat esetén	68,5 A/12,7 V	126 A/15 V
Észlelhető teljesítmény I_2 maximális áramerősség esetén	2,56 KW	5,79 KW
Aktív teljesítmény I_2 maximális áramerősség esetén	2,10 KW	4,80 KW
Teljesítménytényező maximális áramerősség esetén		
MMA	0,99	0,99
TIG	0,99	0,99
Hatékonyág maximális áramerősség esetén		
MMA	82%	83%
Üresjáratban feszültség U_0 max		
VRD kikapcsolva	68 V	68 V
VRD aktíválva (alapbeállítás szállításkor)	10 V	10 V
Üzemi hőmérséklet	-10 °C-tól +40 °C-ig (+14 °F-től +104 °F-ig)	
Szállítási hőmérséklet	-20 °C-tól +55 °C-ig (-4 °F-től +131 °F-ig)	
Állandó hangnyomás üresjárás esetén	<70 db (A)	

	Rogue ET 230iP AC/DC
Méreték H × Sz × M	460 × 210 × 380 mm
Tömeg	19 kg (41,9 font)
Szigetelési osztály	F
A készülékház érintésvédelmi osztálya	IP 23S
Alkalmazási osztály	S

Elektromos hálózat, $S_{sc\ min}$

A hálózatban a minimális zárlati áram megfelel az IEC 61000-3-12 szabványnak.

Működési ciklus

A működési ciklus százalékban kifejezve arra az időtartamra utal egy tízperces időszakon belül, ameddig túlterhelés nélkül meghatározott terheléssel hegeszthet, illetve vágthat. A működési ciklust legfeljebb 40 °C-ra tervezték.

A készülékház érintésvédelmi osztálya

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

Az **IP23S** jelzésű berendezés beltéri használatra szolgál, de kültéri használatra is alkalmas, ha csapadéktól védett helyen áll.

Alkalmazási osztály

A **S** szimbólum azt jelzi, hogy az áramforrást fokozottan veszélyes környezetben történő használatra tervezték.

3.1 Információ a környezetbarát kialakításról

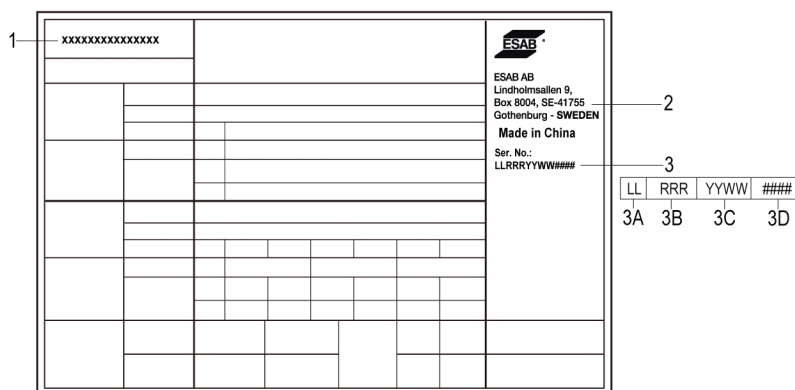
A berendezést úgy tervezték, hogy megfeleljen a 2009/125/EK irányelvnek és a 2019/1784/EU rendeletnek.

Hatásfok és üresjáratú energiafogyasztás:

Név	Üresjáratú állapotban mért teljesítmény	Hatásfok maximális energiafogyasztás mellett
Rogue ET 230iP ACDC	20 W	83%

A hatásfok és az üresjáratú fogyasztás értékét az EN 60974-1:2012 termékszabványban meghatározott módszerrel és feltételek mellett mérték.

A gyártó neve, továbbá a termék neve, sorozatszám és a gyártás dátuma az adatlapon olvasható.



1. Terméknév
2. A gyártó neve és címe
3. Sorozatszám
 - 3A. Gyártási hely kódja
 - 3B. Felülvizsgálati szint (az év utolsó számjegye és a hét száma)
 - 3C. Gyártás éve és hete (az év utolsó két számjegye és a hét száma)
 - 3D. Szekvenciális számrendszer (minden hét 0001-gyel kezdődik)

4 ÜZEMBE HELYEZÉS

A telepítést szakembernek kell végeznie.

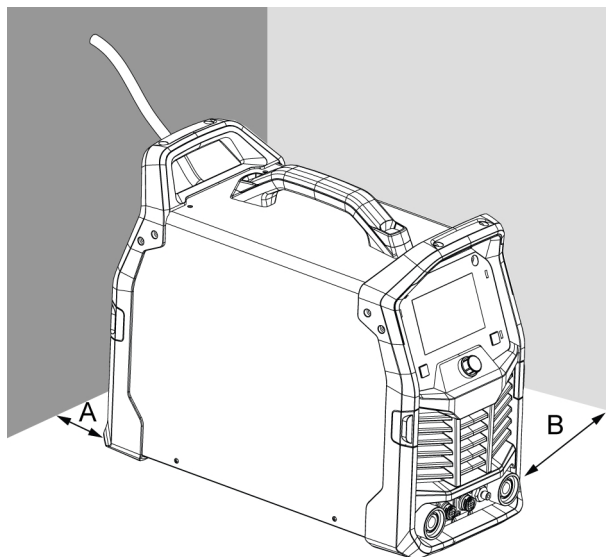


VIGYÁZAT!

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

4.1 Helyszín

Úgy helyezze el az áramforrást, hogy a hűtőlevegő bemeneti és kimeneti nyílásai ne legyenek elfedve.

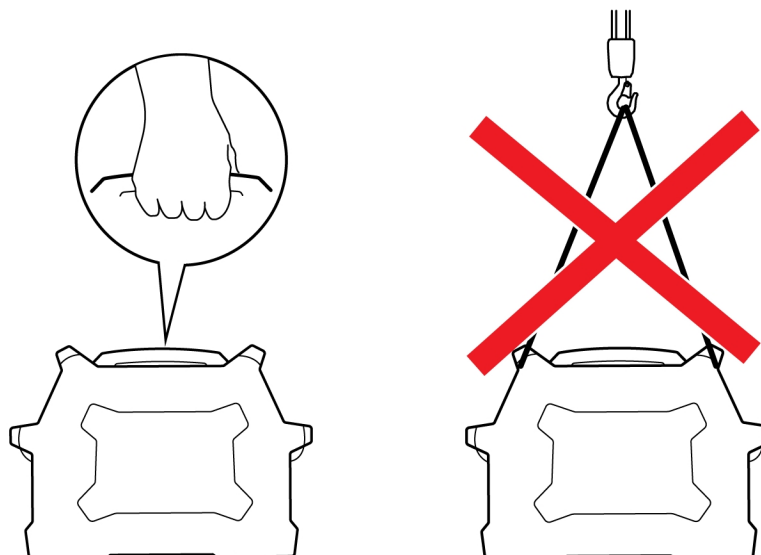


A. Minimum 200 mm (8 hüvelyk)

B. Minimum 200 mm (8 hüvelyk)

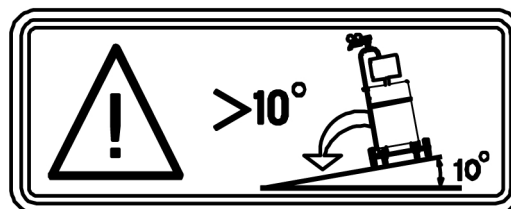
4.2 Emelési utasítások

Az áramforrás bármely fogó segítségével felemelhető.



FIGYELMEZTETÉS!

Rögzítse a berendezést, különösen, ha a talaj egyenetlen, vagy lejtős.



4.3 Hálózati áramellátás

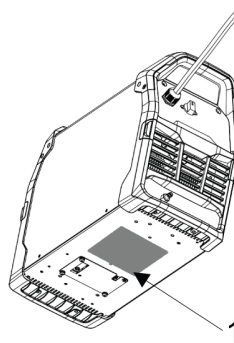


MEGJEGYZÉS!

Az elektromos hálózatra vonatkozó követelmények

E berendezés megfelel az IEC 61000-3-12 szabványnak azzal, hogy a zárlati áram meghaladja vagy azonos az S_{scmin} értékkel a felhasználó igénybevételi pontja és a nyilvános hálózat közötti csatlakozási ponton. A berendezés telepítője vagy használója felelős azért, hogy – szükség esetén a hálózat üzemeltetőjével való konzultáció révén is – biztosítsa, hogy a berendezést a fentiek szerint csak S_{scmin} -nél nagyobb vagy azzal azonos zárlati árammal jellemezhető hálózathoz csatlakoztassák. Tekintse meg a műszaki adatokat a MŰSZAKI ADATOK c. fejezetben.

1. Adattábla a tápcsatlakozás adataival a gép alján



4.4 Ajánlott biztosítékméret és minimális kábelkeresztmetszet



FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés vagy tűzveszély jelentkezhet, ha az elektromos szervizelési útmutató alábbi ajánlásait nem követik. Ezek az ajánlások egy adott mellékáramkörre vonatkoznak, melyet a hegesztő-áramforrás névleges teljesítményéhez és működési ciklusához igazítottak.

	120/230 V, 1 ~ 50/60 Hz	
Tápfeszültség	230 V AC	120 V AC
Bemenő áram maximális teljesítmény mellett	27 A	22,4 A
Ajánlott biztosíték* vagy áramköri megszakító maximális besorolása *Késleltetett biztosíték		
Ajánlott biztosíték vagy áramköri megszakító maximális besorolása	16 A	40 A
Javasolt minimális huzalméret	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)
Ajánlott hosszabbító maximális hossza	15 m (50 láb)	15 m (50 láb)
Javasolt minimális földelővezeték-méret	2,5 mm ² (13 AWG)	2,5 mm ² (13 AWG)

Áramellátás generátorral

Az áramforrás különböző típusú generátorokról táplálható. Egyes generátorok azonban esetleg nem biztosítanak elegendő energiát a hegesztő-áramforrás megfelelő működtetéséhez. Automatikus feszültségszabályozással (Automatic Voltage Regulation – AVR), vagy ezzel egyenértékű vagy jobb típusú szabályozással rendelkező, 13 kW-os névleges teljesítményű generátorok ajánlottak.

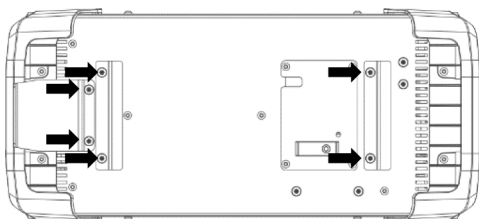
4.5 Az áramforrás és a hűtőegység csatlakoztatása

Csak megfelelő villanszerelési ismeretekkel rendelkező (jogosult) személyek távolíthatják el a biztonsági lemezeket, hogy bekössék a berendezést, vagy szervizeljék, karbantartsák vagy megjavítsák a hegesztőkészüléket.

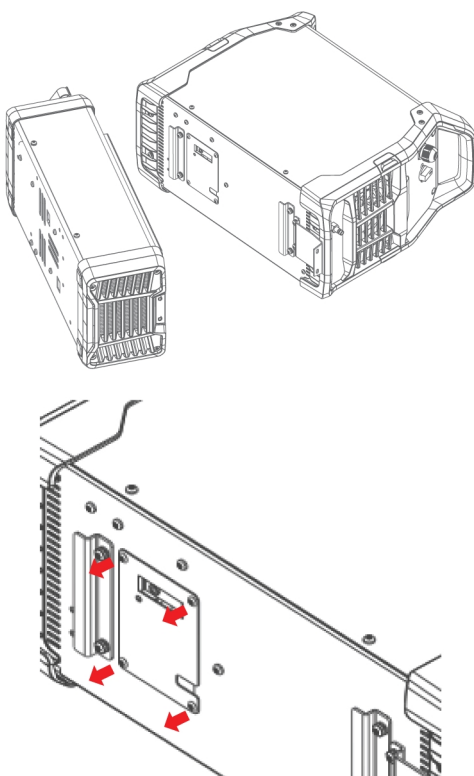
- 1) Kapcsolja ki a hegesztő áramforrást.

4 ÜZEMBE HELYEZÉS

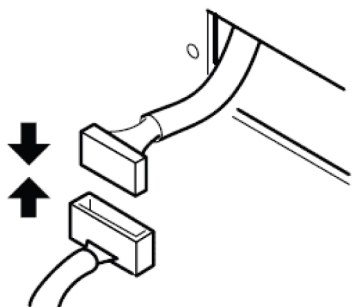
2) Szerelje fel a szerelvényt az áramforrás alsó lemezére.

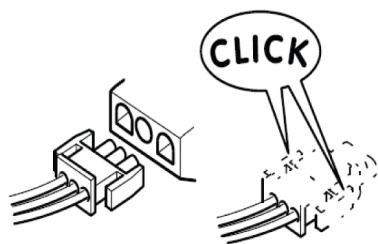


3) Távolítsa el a négy csavart az áramforrás alsó lemezéről, és távolítsa el a kis négyzet alakú lemezt.



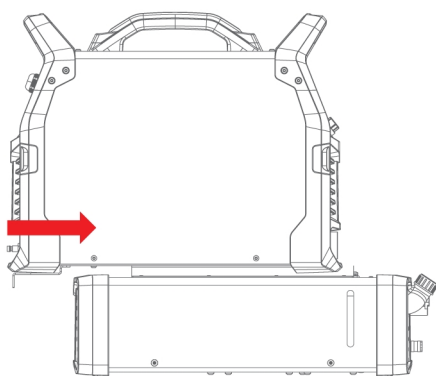
4) Csatlakoztassa a tápkábelt és az összekötő vezetékét.



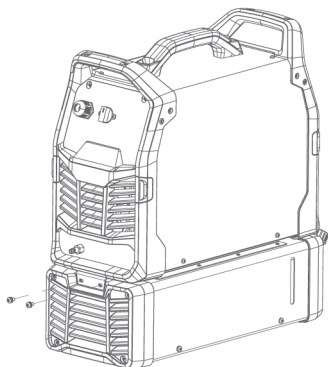


5) Helyezze vissza a négyzet alakú lemezt, és rögzítse csavarral az áramforrás aljához.

6) Helyezze az áramforrást a hűtő tetejére; az áramforrást a hűtő hátulja felől nyomja előre.



7) Csavar segítségével rögzítse az áramforrást a hűtőegység hátsó paneljén.



MEGJEGYZÉS!

A hűtőközeget hegesztőpisztoly vagy négy méternél hosszabb csatlakozókábel csatlakoztatása esetén után kell tölteni.

5 ÜZEMELTETÉS

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



MEGJEGYZÉS!

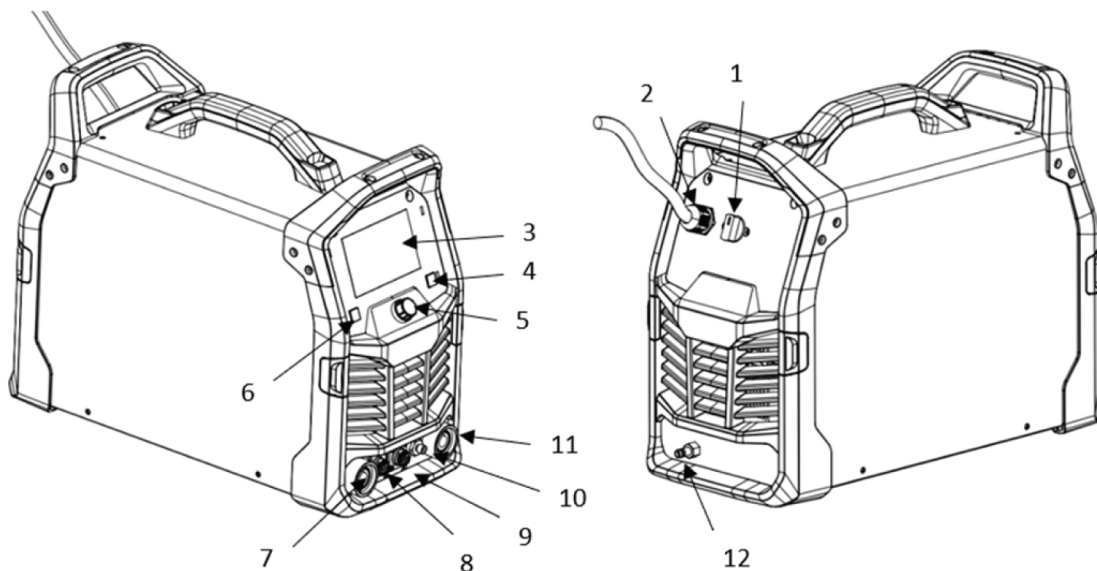
A berendezés mozgatásához az erre való fogantyút használja. Soha ne húzza a kábeleknél fogva.



FIGYELMEZTETÉS!

Áramütés! Működés közben ne érjen a munkadarabhoz vagy a hegesztőfejhez!

5.1 Csatlakozások és vezérlő eszközök



- | | |
|----------------------|--------------------|
| 1. Főkapcsoló | 7. OKC (+) |
| 2. Bemeneti kábel | 8. 2Pin csatlakozó |
| 3. TFT | 9. 8Pin csatlakozó |
| 4. Folyamatválasztás | 10. Gázkimenet |
| 5. Csavar | 11. OKC (-) |
| 6. Vissza gomb | 12. Gázbemenet |

5.2 Hegesztő- és testkábelek csatlakoztatása

Az áramforrásnak két kimenete van, egy pozitív hegesztő kimenet (+) és egy negatív hegesztő kimenet (-) a hegesztő és a testkábelek csatlakoztatásához. A hegesztési eljárástól vagy a használt elektróda típusától függ, hogy a hegesztőkábelt melyik kivezetéshez kell csatlakoztatni.

- TIG-hegesztés esetén a hegesztőpisztoly a negatív hegesztő kimenetet (-), a testkábel pedig a pozitív hegesztő kimenetet (+) használja.
- MMA hegesztés esetén, a használt elektróda típusától függően, a hegesztőkábel csatlakoztatható a pozitív hegesztő kimenethez (+) vagy a negatív (-) hegesztő kimenethez. A kivezetés polaritása megtalálható az elektróda csomagolásán.

- 1) Csatlakoztassa a testkábelt az áramforrás másik kimenetéhez.
- 2) Rögzítse a testkábel érintkezőjét a munkadarabhoz, és biztosítsa, hogy jó legyen az érintkezés a munkadarab és a hegesztő áramforrás testkábelének kivezetése között.

5.3 A hálózati csatlakozás be-/kikapcsolása



VIGYÁZAT!

Hegesztés közben (terhelés alatt) ne kapcsolja ki az áramforrást.

- 1) A berendezést a kapcsoló „I” állásba kapcsolásával helyezheti áram alá.
- 2) A berendezést a főkapcsoló „O” állásba kapcsolásával helyezheti üzemem kívül.

Függetlenül attól, hogy az áramellátás szokatlan módon megszakadt vagy az áramforrást a szokásos módon kapcsolták ki, a hegesztési adatok elmentődnek, és azok a berendezés következő bekapcsolásakor rendelkezésre állnak.

5.4 Ventilátorvezérlés

Az áramforrás egy automatikus hőszabályozóval van ellátva. A gép bekapcsolásakor a ventilátor 10 másodpercig működik, majd leáll. A ventilátor a hegesztés megkezdését követően a hegesztés befejezése után még pár percig működik, majd az áramforrás energiatakarékos üzemmódra kapcsol. A ventilátor a hegesztés folytatásakor újraindul.

5.5 Hővédelem



Az áramforrás rendelkezik túlmelegedés elleni hővédelemmel. Amikor a hőmérséklet eléri a 80%-os korlátot, a túlmelegedés visszajelzője villogni kezd a panelen; ha a hőmérséklet meghaladja a korlátot, a hegesztés leáll, a túlmelegedés visszajelzője kigyullad, és a kijelzőn hibaüzenet jelenik meg. A védelem automatikusan helyreáll, amint megfelelő mértékben lecsökken a hőmérséklet.

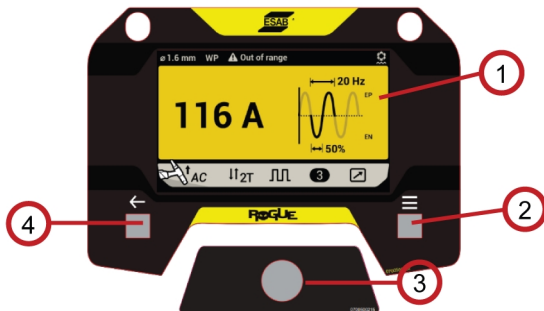
5.6 Feszültségcsökkentő eszköz (VRD)

VRD

A VRD-funkció biztosítja, hogy az üresjárású feszültség ne haladja meg a 15 V értéket, amikor nem folyik hegesztés. Ezt a TFT-kijelzőn egy világító VRD lámpa jelzi. A VRD az alapértelmezett beállítás szerint ki van kapcsolva. A VRD S1 kapcsolója a vezérlő HMI NYÁK lapján található. A bekapcsoláshoz kapcsolja bekapcsolt állásba.

5.7 Felhasználói felület

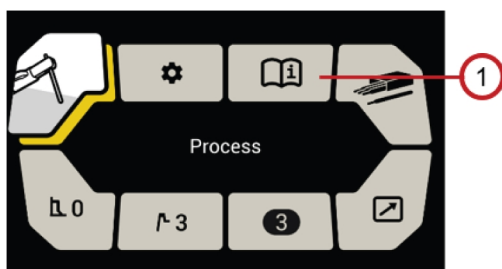
5.7.1 Vezérlőpanel



1. Kijelző
2. Folyamatválasztó gomb
Nyomja meg a gombot a főmenübe való navigáláshoz.
3. Vezérlőgomb
Forgassa jobbra/balra, majd nyomja meg.
4. Vissza gomb
Visszatérés az előző menübe.

5.7.2 Információs képernyő

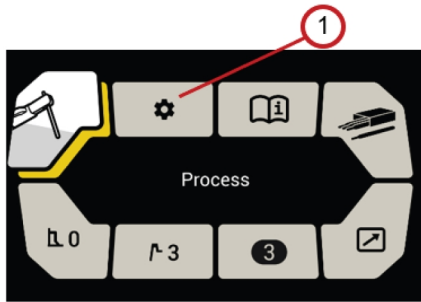
Ebben a menüben a felhasználó információt talál a fogyó- és pótalkatrészekről, az ajánlott hegesztőpálcákról, az általános karbantartási leírásra és a felhasználói kézikönyvre mutató Qr-kódról, illetve tippeket és ötleteket olvashat.



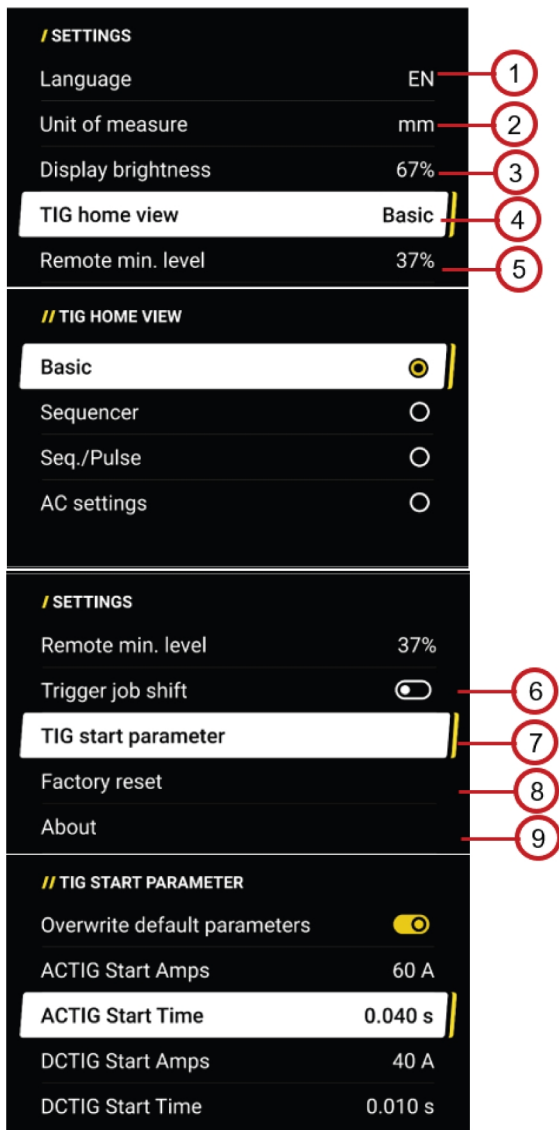
1. Információs képernyő

5.7.3 Beállítások képernyő

Ebben a menüben a beállítások módosíthatóak. A beállítások eléréséhez nyomja meg a menü gombot a menüképernyő megjelenítéséhez, majd fordítsa a főgombot a beállítások ikonra, és nyomja meg a főgombot.



1. Beállítások képernyő



1. Nyelvi beállítások
2. Mértékegység
3. Fényerő beállítások

4. TIG kezdőnézet

A kezdőképernyőn látható TIG hegesztés nézetének kiválasztására használható. A kiválasztó képernyőhöz fordítsa el a főgombot, majd nyomja meg akkor, amikor a TIG kezdő nézet kerül kijelölésre. Szekv./Impulzus csak akkor választható, ha az Impulzus aktivált.

Ha az AC (váltóáram) beállítások kerülnek kiválasztásra, a kezdőképernyőnél megnyomott főgomb azonnal az AC beállítások oldalra visz.

5. Távoli min. beállítások (az amper beállítás százalékos aránya)

A távvezérlőn a min. áram beállításához használendő. Beállítása a beállított áram bizonyos %-ának megadásával történik 0-tól 99%-ig, 1%-os lépésekben.

Például ha az áramerősség 100 A, és a távoli min. áram funkció 20, a távoli min. áram 20 A lesz.

Ha az áramerősség 80 A, és a távoli min. áram funkció 50, a távoli min. áram 40 A lesz.

A beállítási képernyőre való belépéshez nyomja meg a főgombot, amikor a távvezérlő min. szint kerül kiemelésre, majd a jelzetteknek megfelelően fordítsa el a főgombot a százalékos érték beállításához. Erősítse meg a beállításokat a főgomb megnyomásával. Ezután a kijelzőn ismét a menüképernyő jelenik meg.

6. Feladateltolás indítása BE/KI (csak TIG)

A tárolt feladatok előhívására szolgál akkor, amikor a gép be van kapcsolva, de nincs ívhúzás. Ez a funkció a hegesztőpisztoly működtető kapcsolójának megnyomásával lehetővé teszi a különféle hegesztési adatmemóriák közötti váltást.

Letiltott az MMA-folyamatban, miközben TIG-folyamat üzemmódban van, ha az MMA-paraméterek az első 3 feladat bármelyikében mentésre kerülnek, akkor az indítási feladat eltolása csak a mentett TIG-feladatok esetén működik.

A felhasználó kiválaszthatja az első három feladatpozíció egyikét, és előhívhatja azt. A kapcsolót a feladat pozíciójának megfelelő számú alkalommal kell megnyomni. Egy rövid megnyomással a TIG-pisztoly átvált az 1. feladatra; kétszeri megnyomással a 2. feladatra, háromszori megnyomással a 3. feladatra. Ugrás az 1-2-3-1... között (csak akkor, ha a feladatpozíció nem üres). Ha háromnál több feladat aktív, amikor a „Feladateltolás aktiválása” indításra kerül, a feladat addig aktív marad, amíg a felhasználó meg nem nyomja a kapcsolót egy új feladateltoláshoz.

A felhasználó be- vagy kikapcsolhatja a feladateltolás aktiválása funkciót; bekapcsolás esetén a kezdőképernyőn jelzőfény látható (lásd a „TIG kezdőképernyő” című fejezetet).

7. TIG indítási paraméter

A gép alapértelmezett ívindítási paraméterrel rendelkezik, ha a felhasználó különböző típusú/átmérőjű volframelektrodát választ ki. Ez az alapértelmezett beállítás segít a jó ívindító karakter kialakításában. Ugyanakkor a felhasználó módosíthatja a kezdő paramétereket (áram és idő). Az ívindítási áram és idő beállításához használja az „Overwrite Parameters” (Paraméterek felülírása) lehetőséget.

8. Gyári visszaállítás

Beállítások alaphelyzetbe állítása.

9. Névjegy

Jelenlegi szoftververzió.

5.7.4 Távoli képernyő

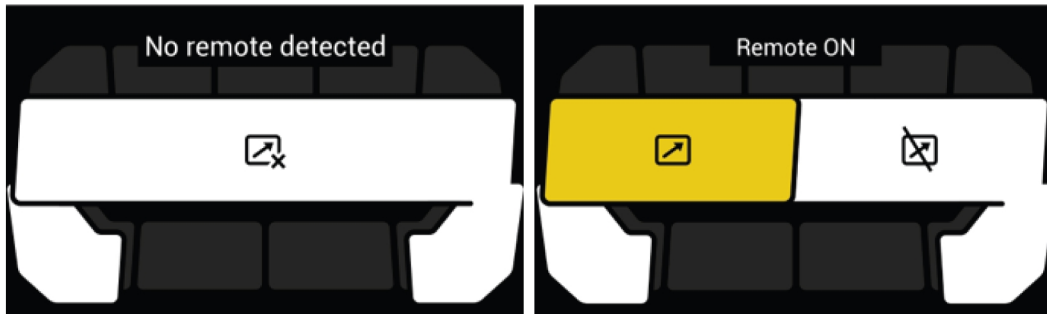


1. Távoli képernyő

Csatlakoztassa a távvezérlőt az áramforrás elülső oldalán lévő 8Pin csatlakozóhoz, és aktiválja a távvezérlőt a menüképernyőn. A távvezérlő aktiválásakor a vezérlőpanel nem engedélyezi az interakciót, de megmutatja a hegesztési adatokat.

Amennyiben egy távoli eszközt csatlakoztat, az áramforrás maximális áramát az előlap kezelőgombja határozza meg, függetlenül a távoli eszköz beállításaitól.

Ha nincs távoli eszköz csatlakoztatva az áramforráshoz, a kijelzőn a „Nincs észlelt távirányító” felirat jelenik meg. Csatlakoztatott távoli eszköz esetén (lásd az Információs menü Tartozékok képernyőjén a lehetőségeket) kapcsolja be vagy ki az eszközt a főgomb elforgatásával. Erősítse meg a választást a főgomb megnyomásával. Ezután a kijelzőn ismét a menüképernyő jelenik meg.



5.7.5 Feladatok képernyő



1. Feladatok képernyő

A Rogue ET 230iP ACDC áramforrás 10 feladatot képes tárolni minden hegesztési folyamatnál. A létfontosságú hegesztési adatok a könnyebb kiválasztás érdekében megtekinthetők a Feladatok menüben.



Az aktuális hegesztési adatok mentéséhez lépjen be a Feladatok képernyőre, keressen egy üres vagy lecserélhető feladatpozíciót, majd tartsa lenyomva a főgombot két másodpercig.

Feladat előhívásához lépjen be a Feladatok képernyőre a megfelelő hegesztési folyamat menüképernyőjén, görgessen végig a feladatok listáján a főgomb forgatásával, és a főgomb megnyomásával erősítse meg a választást.

Feladat eltávolításához forgassa a főgombot a kérdéses feladatpozícióhoz, nyomja meg és tartsa lenyomva a vissza gombot addig, amíg a képernyőn meg nem jelenik a „Feladatpozíció törlése” felirat, majd a főgomb megnyomásával hagyja ezt jóvá.

5.7.6 Hegesztési képernyő



1. Pillanatnyi áramérték hegesztés közben, vagy az utolsó hegesztés átlagárama hegesztés után.
2. Pillanatnyi feszültségérték hegesztés közben, vagy az utolsó hegesztés átlagos feszültsége hegesztés után.
3. Az utolsó hegesztés aktív idője látható hegesztés után a képernyőn.

Az utolsó hegesztés adatai a hegesztés után tíz másodpercig láthatók. Tíz másodperc letelte után, ha nem nyúlnak a felhasználói felülethez, a kijelző visszaugrik a hegesztés előtti nézetre.

5.7.7 MMA hegesztés

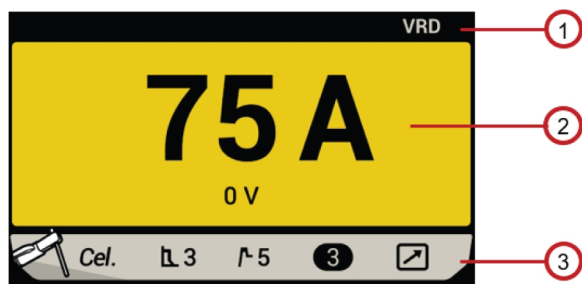


Az MMA hegesztést bevonatos elektródával végzett hegesztésnek is nevezik. Az ív megolvasztja az elektródát, illetve a munkadarab egy bizonyos részét is. Az olvadás során képződő burok védőréteget képez, és az olvadék légköri beszennyeződéstől való védelme érdekében védőgázt hoz létre.

MMA hegesztés esetén a hegesztő áramforrást a következők egészítik ki:

- hegesztőkábel elektródafogóval
- Testkábel bilinccsel

MMA/Rúd kezdőképernyő



1. VRD
A VRD-funkció biztosítja, hogy az üresjárás feszültség ne haladja meg a 35 V értéket, amikor nem folyik hegesztés. Ha a VRD be van kapcsolva, a kezdőképernyő állapotsorában megjelenik a „VRD” felirat. A gyári alapértelmezett beállítás a VRD ki (Ausztrália kivételével). E funkció aktiválása érdekében vegye fel a kapcsolatot egy engedéllyel rendelkező ESAB szerviztechnikussal.

2. Előre beállított hegesztési áram
Forgassa a főgombot az óramutató járásával megegyező irányba az előre beállított hegesztési áram növeléséhez, vagy az óramutató járásával ellentétes irányba az előre beállított hegesztési áram csökkentéséhez.
3. A kezdőképernyő alsó sávja
Itt látható a hegesztési folyamat állapota, az íverő szintje, a melegindítási szint, a feladatválasztás és a távoli csatlakozás. Bármilyen módosításhoz vagy beállításhoz nyomja meg a Menü gombot a menüképernyőre való belépéshez, majd navigáljon a főgomb elforgatásával.

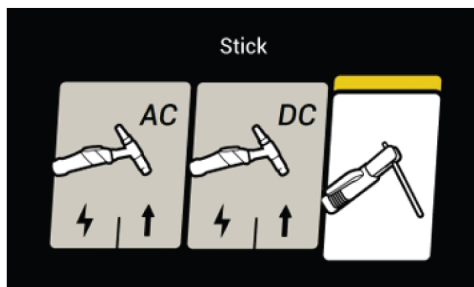
MMA/Rúd menüképernyő



1. MMA/Rúd menüképernyő

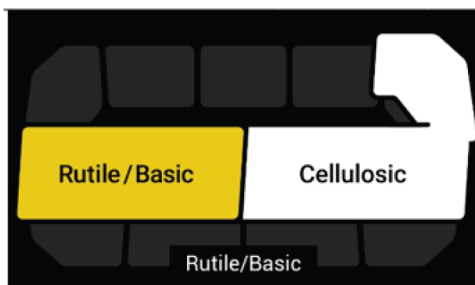
Folyamatválasztás

Nyomja meg a főgombot a folyamatválasztó képernyőre való belépéshez, majd a főgomb ismételt megnyomásával válassza ki a Rúd (MMA) funkciót.



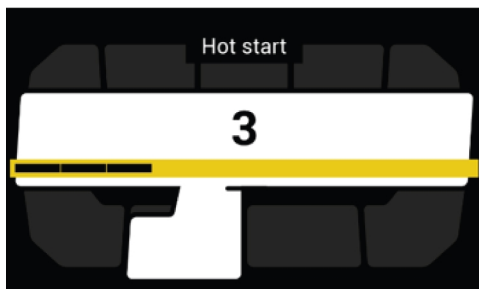
Elektróda típus

Válasszon a rutil/alap elektróda és a cellulóz elektróda között a főgomb elforgatásával, és erősítse meg a választást a főgomb megnyomásával.

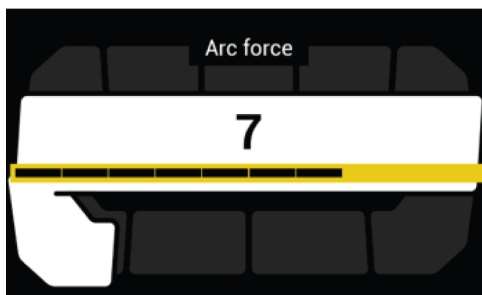


Melegindítás

A melegindítás funkció ideiglenesen megnöveli az áramot a hegesztés elején, ezáltal csökkenti a kezdőpontnál előforduló kötésihiány kockázatát. A főgomb elforgatásával állítsa be a melegindítási szintet 1 és 10 között a melegindítási képernyőn. Erősítse meg a beállítást a főgomb megnyomásával; a beállított melegindítási szint ezután megjelenik a menüképernyőn.

**Az ív ereje**

Az íverősség funkció határozza meg az áramerősség változását az ív hosszának hegesztés során történő változása közben. Használjon alacsony értékű íverősséget egy nyugodtabb, kevesebb anyagot kifröcskölő ívért, illetve magasabb értékű íverősséget a forró ívért. Forgassa el a főgombot az íverő 1–10 közötti szintjének beállításához az íverő képernyőn. Erősítse meg a beállítást a főgomb megnyomásával, és a beállított íverő megjelenik a menüképernyőn.

**5.7.8 TIG-hegesztés**

TIG-hegesztés során egy nem olvadó volfrám elektródával húzott ívvel megömlesztik a munkadarabot. Az olvadékot és az elektródát védőgáz óvja, amely általában valamilyen inert gázból áll.

TIG-hegesztés esetén a hegesztő áramforrást a következők egészítik ki:

- TIG hegesztőpisztoly
- a gázadagoló bemenetéhez (tömlőbilincs segítségével) csatlakoztatott gáztömlő
- argongáz-palack
- argongáz nyomásszabályozó
- volfrám elektróda
- testkábel (bilinccsel)

LiftArc TIG gyújtás és TIG HG gyújtás

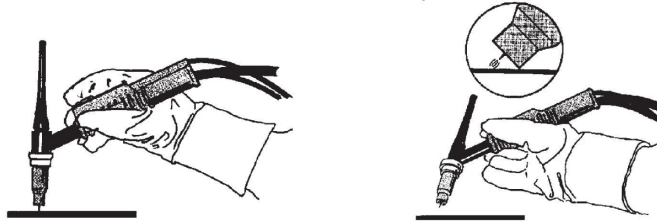
Ez az áramforrás **LiftArc TIG gyújtású** és **TIG HG gyújtású**.

LiftArc TIG gyújtás



A LiftArc™ akkor hozza létre az ívet, amikor a volfrám elektróda a munkadarabhoz ér, a felhasználó megnyomja a működtető kapcsolót, majd a volfrám elektródát elemeli a munkadarabtól. A volfrám beszennyeződési kockázatának elkerülése érdekében az indítóáram nagyon alacsony, és lassan emelkedik a beállított értékre (ezt az áramfelfutási funkció szabályozza).

A volfrám elektródát hozzá kell érinteni a munkadarabhoz, majd nyomja meg a hegesztőpisztoly kapcsolóját. Amikor később elemelik azt a munkadarabtól, az ív korlátozott áramszinten jön létre.



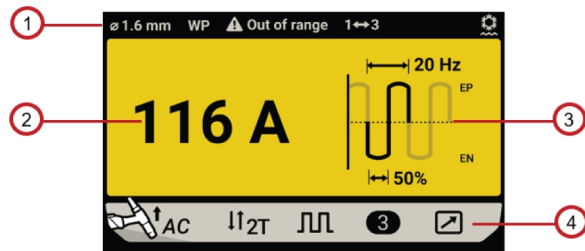
TIG HF gyújtás



A HF (nagyfrekvenciás) gyújtás funkció egy nagyfrekvenciájú feszültséggel rendelkező pilot ívvel hozza létre az ívet. Ezzel csökkenti annak kockázatát, hogy a volfrám a hegesztés megkezdése során beszennyeződjön. Előfordulhat, hogy a nagyfrekvenciájú feszültség megzavarja a környező területeken található egyéb elektromos berendezések működését.

A HF gyújtás funkcióval úgy lehet ívet húzni, hogy a volfrám elektródát szikrázásig közelítik a munkadarabhoz, és megnyomják a TIG hegesztőpisztoly kapcsolóját.

TIG kezdőképernyő



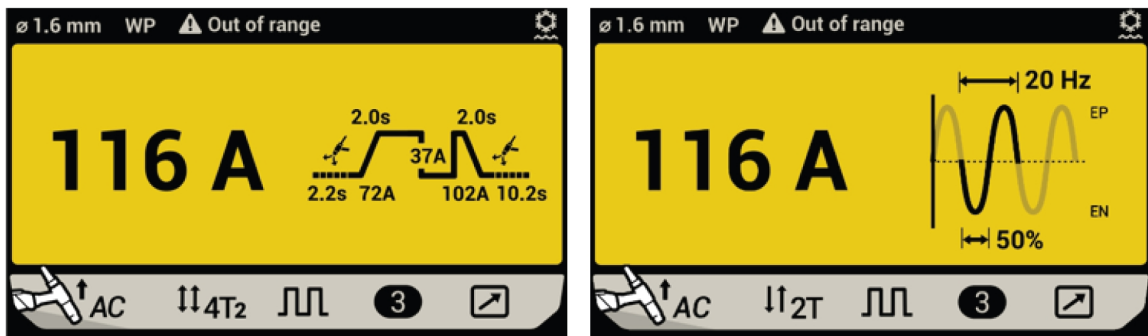
- A TIG kezdőképernyő alsó sávja
 - Volfrámelektróda átmérője
Csak AC TIG módban érhető el.
 - Volfrámelektróda típusa
Csak AC TIG módban érhető el.
 - Tartományon kívül
Ha a hegesztési áram kívül esik a volfrámelektróda-korlátozáson.
 - Feladateltolás indítása
Csak akkor érhető el, ha ez a funkció be van kapcsolva.
 - Vízhűtő csatlakozása
A vízhűtés szimbóluma megjelenik az állapotsorban, amikor vízhűtő csatlakoztatott.
- Előre beállított hegesztési áram
Forgassa a főgombot az óramutató járásával megegyező irányba az előre beállított hegesztési áram növeléséhez, vagy az óramutató járásával ellentétes irányba az előre beállított hegesztési áram csökkentéséhez.

3. TIG-hegesztés

Az alpnézet, a szekvenszer nézet vagy a szekvenszer/impulzus nézet vagy AC beállítások nézet közötti váltáshoz nyomja meg a menü gombot, és lépjen be a Beállítások menübe. Ha az AC beállítás nézet kerül kiválasztásra, a kezdőképernyőnél megnyomott főgomb azonnal az AC beállítások oldalra visz.



Alpnézet/szekvenszer nézet

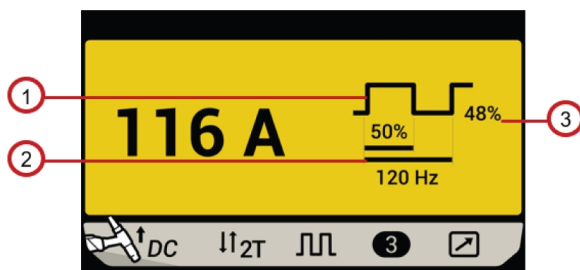


Szekv./impulzus nézet / AC beállítások nézet

4. Alsó sáv

A hegesztési folyamat kiválasztott eleme, a kapcsoló üzemmód, az impulzus, a feladatválasztás és a távoli csatlakozás. Bármilyen módosításhoz vagy beállításhoz nyomja meg a Menü gombot, majd navigáljon a funkciók között a főgomb elforgatásával.

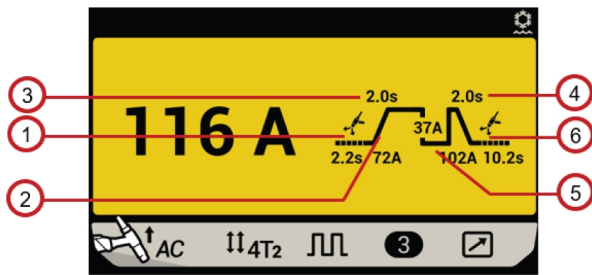
Szekvenszer/impulzus TIG kezdőnézet



- 1. Csúcsidő nézet
- 2. Frekvencia nézet

- 3. Alapáram nézet

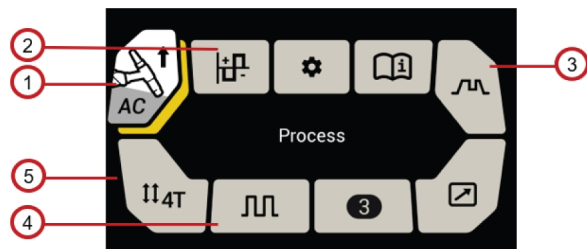
Szekvenszer TIG kezdőnézet



- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Hegesztőgáz-előáramlás nézet | 4. Áramlefutás nézet |
| 2. Kezdőáram nézet | 5. Végző áram nézet |
| 3. Áramfelfutás nézet | 6. Utólagos gázáramlás nézet |

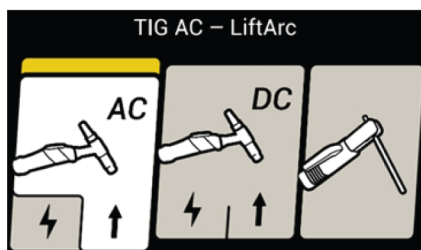
TIG menüképernyő

Ha a Lift TIG vagy a TIG HF van kiválasztva, nyomja meg a Menü gombot a TIG menü képernyő előhívásához.



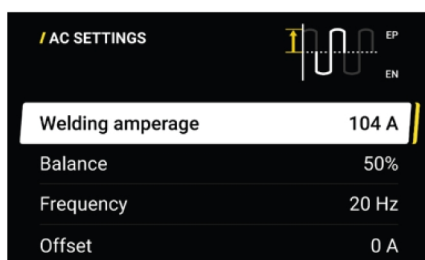
1. Folyamat kiválasztása

Ha ez az ikon van kiemelve, a főgomb megnyomásával lépjen be a folyamatválasztó képernyőre, és válasszon a Lift TIG vagy a TIG HF között.



2. AC beállítások

Nyomja meg a főgombot az AC beállítások képernyőre való belépéshez, és állítsa be az AC hegesztés különböző paramétereit, mint például: egyensúly/frekvencia/eltolás/hullámforma.



- Egyensúly

Az egyensúly (%) beállítására szolgál AC TIG haladó üzemmódban; ez az arány az EP és az EN között egy görbében. Az egyensúly lehetővé teszi az ívszélesség, a hő és a tisztítási művelet stb. szabályozását

Az egyensúly növelésének előnyei (azaz az AC TIG-görbe EN részének növelése):

- Nagyobb penetráció elérése
- Segít a haladási sebesség növelésében
- Segít a hegesztési varrat szűkítésében
- Segít a volframelektroda élettartamának növelésében és csökkenti a gyöngyösödést.
- Csökkenti a bevésett zóna méretét a szebb megjelenés érdekében

Az egyensúly csökkentésének előnyei (azaz az AC TIG-görbe EP részének növelése):

- Jobb tisztítási művelet az erősebb oxidáció eltávolításához a munkalemezen
- Minimálisra csökkenti a penetrációt, ami segít megelőzni a vékony anyagok átégését
- Szélesíti a varratprofilt, és segít az illesztés mindkét oldalát hegeszteni



MEGJEGYZÉS!

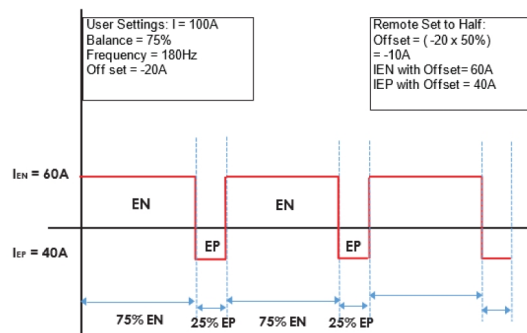
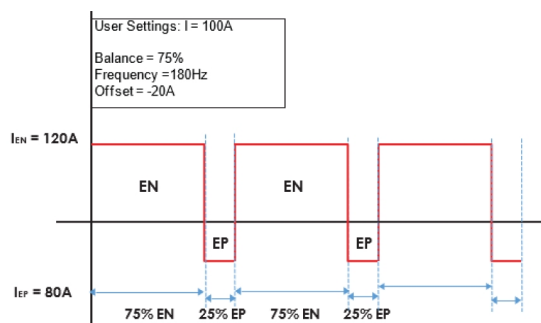
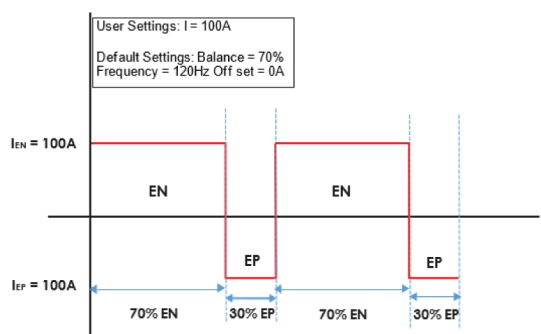
Óvatosan állítsa be az egyensúlyt. Ha egy adott hegesztési áramnál alacsonyabb értékre csökkenti az egyensúlyt, akkor a volfram erősebben fog gyöngyözni, ami csökkenti a volframelektroda élettartamát, és veszíthet az ívstabilitásból.

- Eltolás

Az AC TIG eltolási funkciója az EP vagy az EN áramának módosítására szolgál, hogy jobb tisztítás, illetve jobb behatolás legyen elérhető az egyensúly (ciklus) és/vagy a felhasználó által beállított áram állítása nélkül. Az eltolás lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy egy keskenyebb, mélyebb behatolással rendelkező, látható tisztítóhatás nélküli varratot vagy egy szélesebb, kisebb behatolással és látható tisztítóhatással rendelkező varratot hozzon létre, attól függően, hogy az eltolást milyen irányba állítják be.

AC TIG üzemmódban a felhasználó beállíthatja az eltolási paramétert, amely – (felhasználó által beállított áramerősség – MIN) és + (felhasználó által beállított áramerősség – MIN) között lesz. Lábkapcsoló használatakor a MIN áram beállított értéke befolyásolja a használható eltolási tartományt. Például, ha a felhasználó által beállított áram 104 A, akkor az állítható eltolási tartomány –99 A és +99 A között van, mivel a MIN áram 5 A, és ehhez 99 A-t hozzáadva 104 A az eredmény. Egy másik példa: +15 A-re állított eltolás esetén 104 A-es felhasználó által beállított áramerősséggel a hegesztési áram EP = 119 A és EN = 89 A.

Az alábbi képeken látható egy példa az AC TIG kimeneti áramra különböző egyensúly- és/vagy eltolási beállítások esetén.



3. Szekvenszer beállítások

A szekvenszer beállítások képernyőre kiemelt szekvenszer ikon esetén, a főgomb megnyomásával léphet be, a főgomb forgatásával pedig navigálhat a szekvenszerben. A folyamatok módosításához nyomja meg a főgombot, amikor a módosítani kívánt folyamat sárga színre vált, majd forgassa el a főgombot a kijelzett értéknek megfelelő beállításhoz. Nyomja meg ismét a főgombot az érték megerősítéséhez és a beállítási üzemmódból való kilépéshez.



Gázelőáramlás

A gázelőáramlás funkció szabályozza azt az időt, ami alatt a védőgáz már a hegesztőív létrehozását megelőzően áramlik. A beállítási tartomány 0,0–99,0 másodperc. A gyári alapértelmezett érték 0,2 másodperc.

Gázutóáramlás

A gázutóáramlás funkció szabályozza azt az időt, ami alatt a védőgáz még a hegesztőív megszakítását követően is áramlik. A beállítási tartomány 0,0–99,0 másodperc. A gyári alapértelmezett érték 6,0 másodperc.

Felfutás

Az áramfelfutási funkció az áramnövekedés idejét szabályozza a hegesztés indítási folyamata során, ezzel segít elkerülni a volfrám elektróda esetleges sérülését. A beállítási tartomány 0,0–20,0 másodperc. A gyári alapértelmezett érték 2 másodperc.

Áramlefutás

Az áramlefutási funkció az áramcsökkenés idejét szabályozza a hegesztés leállítási folyamata során, ezzel segít elkerülni a csövek esetleges sérülését, illetve a repedések kialakulását. A beállítási tartomány 0,0–20,0 másodperc. A gyári alapértelmezett érték 2 másodperc.

4. Impulzus-beállítások

Az impulzusáram beállításához négy paraméter szükséges: impulzusáram, alapáram, impulzusegyensúly és impulzusfrekvencia.

Csúcsáram

Impulzusáram használata esetén a két áramérték közül a magasabb érték. Beállítási tartomány 5 és 230 A (DC)/15 és 230 A (AC).

Alapáram

Impulzusáram használata esetén a két áramérték közül az alacsonyabb érték. Beállítási tartomány 5 és 230 A (DC)/15 és 230 A (AC).

Csúcsidő

A csúcsidő az impulzusáram és az alapáram egy impulzus cikluson belüli aránya. Az ív energiájának és a hegesztési olvadék méretének szabályozásához a csúcsidő módosítható az egy impulzus cikluson belüli impulzusáram százalékának beállításával. A beállítási tartomány 10-90%, és a főgomb minden egyes elfordítása 1%-os értékváltozást jelent. A gyári alapértelmezett érték 50%.

Például ha a csúcsidő 50%-ra van állítva, a csúcsáram és az alapáram ideje egyenlően oszlik el az impulzus ciklus során. Ha a csúcsidő 90%-ra van állítva, a csúcsáram ideje az impulzus ciklus 90%-át, az alapáram pedig csupán a 10%-át teszi ki.

Frekvencia

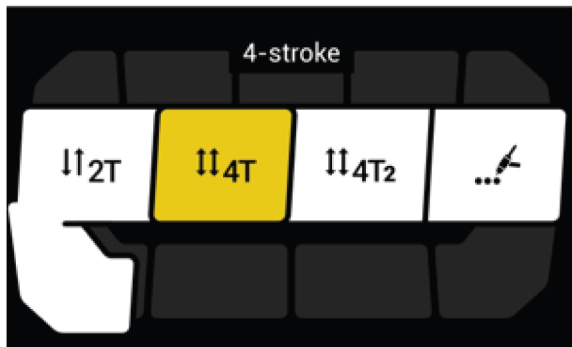
Az impulzus ciklusok száma egy adott időintervallumon belül. Minél magasabb a frekvencia, annál több impulzus ciklus fordul elő egy-egy időintervallumban. Ha az impulzusfrekvencia alacsony értékre van állítva, az olvadéknak az egyes impulzusok között van ideje arra, hogy részben megszilárduljon. Ha a frekvencia magas értékre van állítva, még pontosabb ív hozható létre.

A beállítási tartomány 0,5–200 Hz. A gyári alapértelmezett érték 1 Hz.

0,1 (0,5 és 20 Hz között)

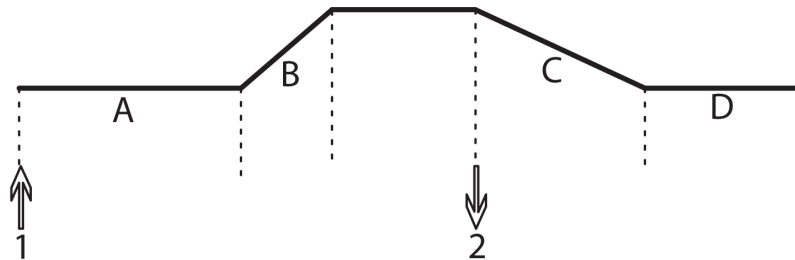
1 (20 és 150 Hz között)

5. Kapcsoló üzemmód



2 ütem

2 ütemű módban nyomja le a TIG hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját (1) a védőgáz áramlásának elindításához és az ív létrehozásához. Az áramerősség a beállított áramerősségre emelkedik. Az áram csökkentéséhez és az ív megszakításához engedje el a működtető kapcsolót (2). A védőgáz áramlása tovább folytatódik a hegesztés és a volfrám elektróda védelme érdekében.

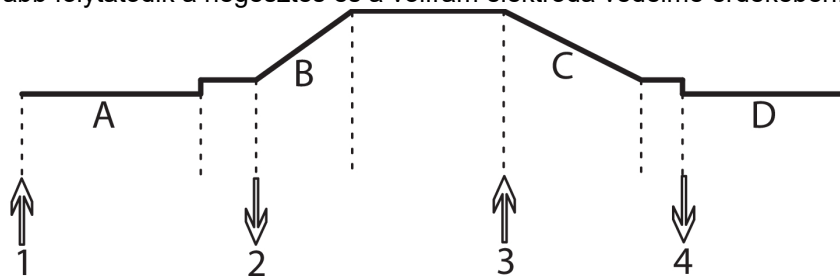


- A = Gázelőáramlás
- B = Felfutás
- C = Lefutás
- D = Gázutóáramlás



4 ütem

4 ütemű módban nyomja le a TIG hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját (1) a védőgáz áramlásának elindításához, valamint egy próbaszintű ív létrehozásához. Az áram beállított áramerősségre növeléséhez engedje el a működtető kapcsolót (2). A hegesztés befejezéséhez nyomja le ismét a működtető kapcsolót (3). Az áram ismét a próbaszintre csökken. Az ív megszakításához engedje el a működtető kapcsolót (4). A védőgáz áramlása tovább folytatódik a hegesztés és a volfrám elektróda védelme érdekében.



- A = Gázelőáramlás
- B = Felfutás
- C = Lefutás
- D = Gázutóáramlás

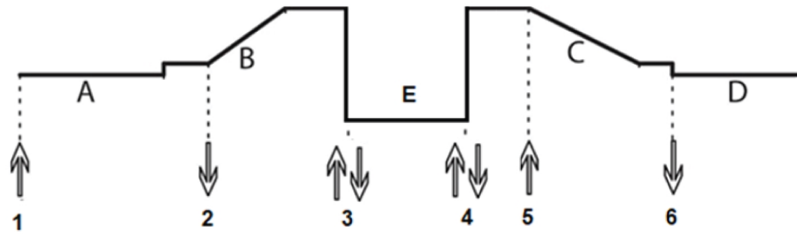
↕↕ 4T₂

4T₂

A 4T₂ funkció keresztül át lehet váltani egy másodlagos áram értékre, ami a 4T₂ aktiválás után a szekvenszerben adható vagy változtatható meg. A 4T₂ áram funkció lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy alacsonyabb áramerősségre váltson sarok- vagy élhegesztésnél, a hegesztés leállítása nélkül.

A 4T₂ csak kapcsoló üzemmódban érhető el, ha a 4T₂ engedélyezett.

Ha a 4T₂ üzemmód engedélyezett, akkor a hegesztés során egy gyors kapcsolóérintéssel aktiválható. A kapcsoló gyors megnyomása (megnyomás, majd felengedés) a kimeneti hegesztőáramot a „Főáramról” „Másodlagos áramra” váltja; egy másik gyors megnyomással az áram „Másodlagos áramról” „Főáramra” vált, lásd az alábbi ábrát.



A = Gázelőáramlás

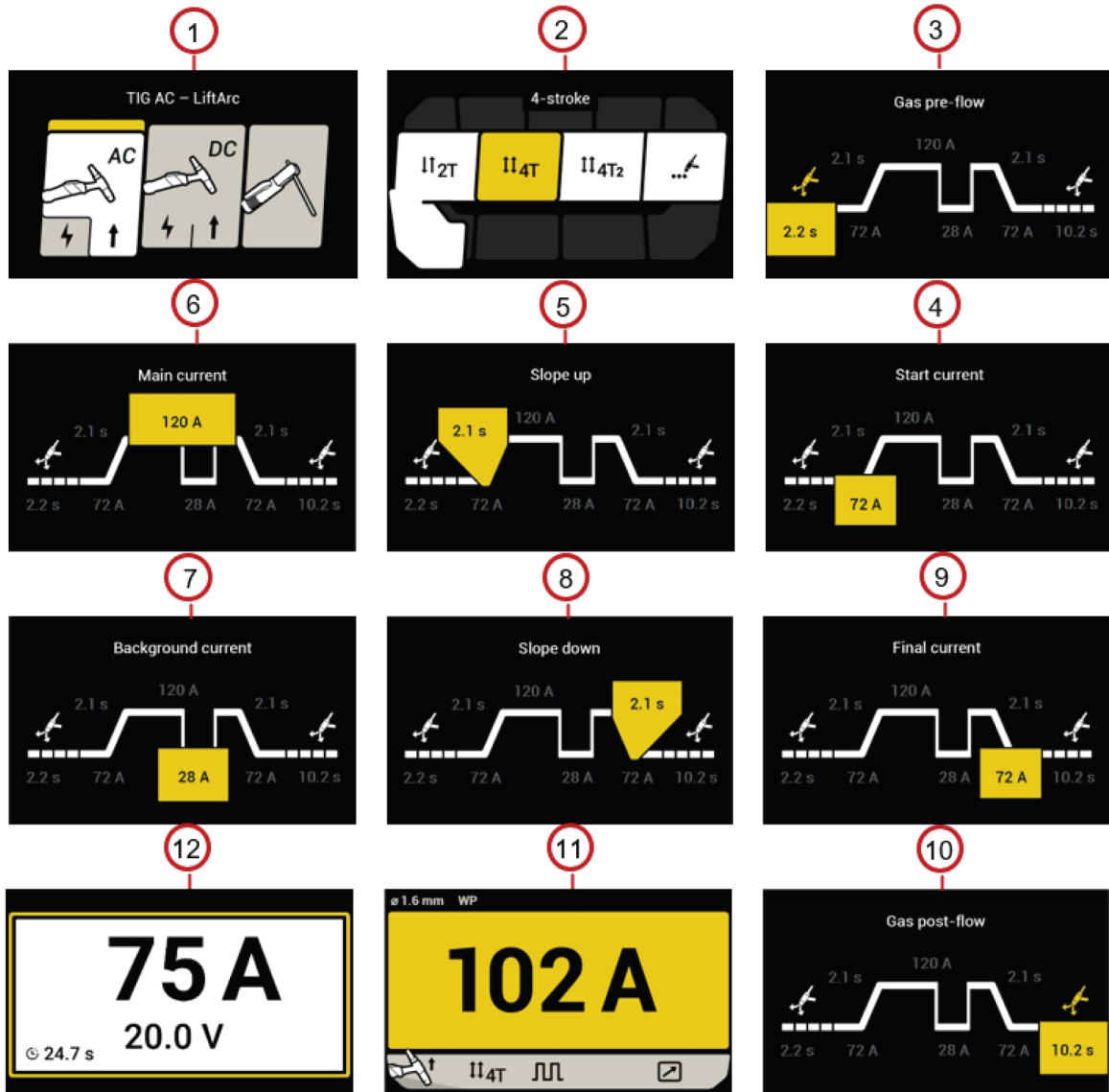
B = Felfutás

C = Lefutás

D = Gázutóáramlás

E = Másodlagos áram

Az alábbi ábrán látható a 4T₂ Impulzus navigálása vagy beállítása az Impulzus képernyőn.



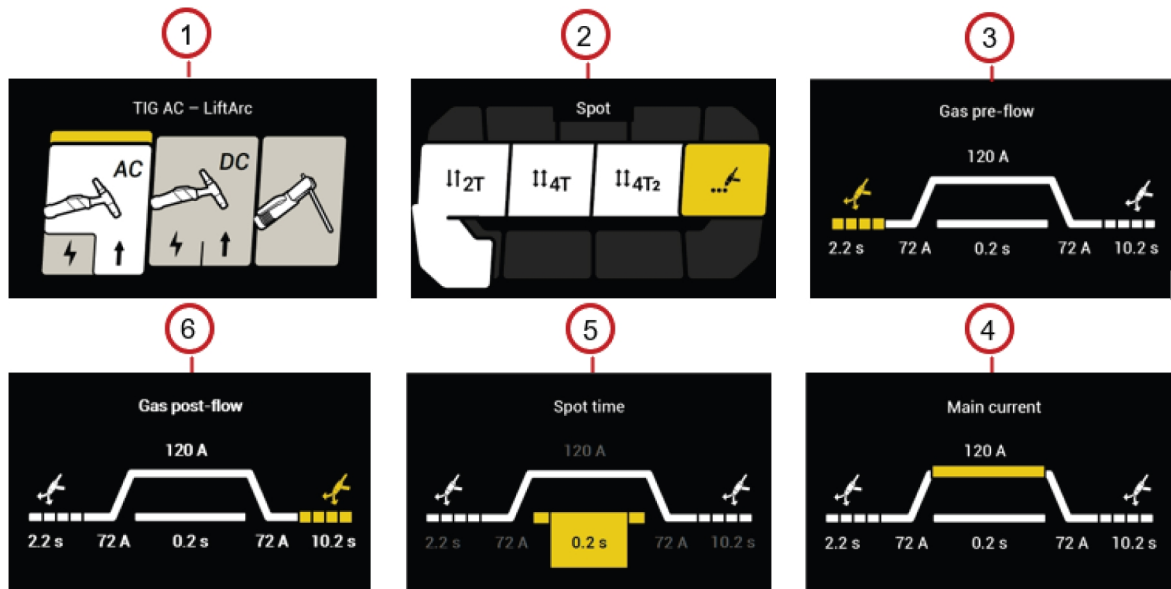
1. Hegesztési mód választása (AC TIG/DC TIG)
2. 4T2 üzemmód kiválasztása
3. Előáramlási gáz beállítása
4. Kezdőáram beállítás
5. Áramfelfutás beállítás
6. Főáram beállítása (A áram)
7. Alapáram beállítása (B áram)
8. Áramlefutás beállítás
9. Végző áram beállítás
10. Utóáramlási gáz beállítása
11. Áram beállítása és áttekintés
12. Hegesztési képernyő



Ponthegeztési üzemmód

A ponthegeztés két vékony lemez kívánt helyen történő összehegeztésére használható úgy, hogy a felső és az alsó lemezek összeolvasztásával egy rögzítést képeznek a két elem között. A ponthegeztési idő a ponthegeztési üzemmód aktív státusza esetén a szekvenszer menüben állítható be.

Lásd az alábbi ábrát a ponthegeztési művelettel kapcsolatban.

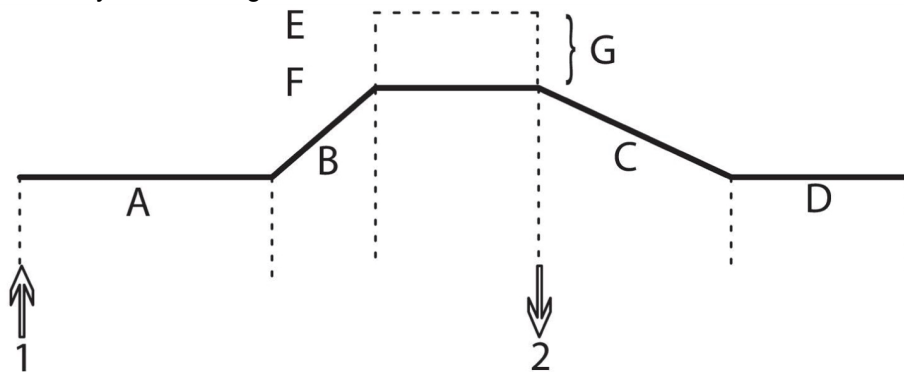


1. Hegesztési mód kiválasztása (AC TIG/DC TIG)
2. Ponthegeztési üzemmód kiválasztása
3. Előáramlási gáz beállítása
4. Hegesztőáram beállítása
5. Ponthegeztés időtartamának beállítása
6. Utóáramlási gáz beállítása

A lábpedál funkcióinak ismertetése

Lábpedál használata 2 ütemű hegesztés során a TIG hegesztőpisztoly kapcsolójával

2 ütemű módban – a lábpedál aktiválása mellett – nyomja le a TIG hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját (1) a védőgáz áramlásának elindításához, illetve az ív létrehozásához. Az áramerősség a min. távvezérelt áramértékre emelkedik. A lábpedál használatával szabályozhatja a min. távvezérelt áram és a beállított áramérték közé eső áramerősséget. Az áram csökkentéséhez és az ív megszakításához engedje el a TIG hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját (2). A védőgáz áramlása tovább folytatódik a hegesztés és a volfrám elektróda védelme érdekében.

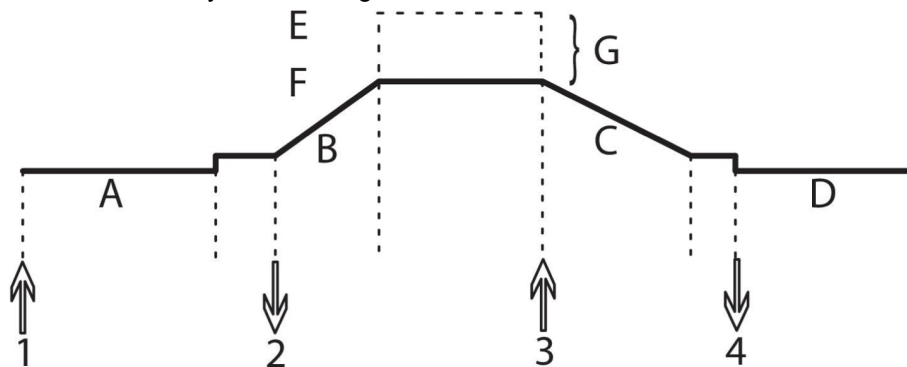


A = Gázelőáramlás
 B = Felfutás
 C = Lefutás
 D = Gázutóáramlás

E = Beállított áram
 F = Min. távvezérelt áram
 G = A lábpedál segítségével módosítható áramerősség-tartomány

Lámpedal használata 4 ütemű hegesztés során a TIG hegesztőpisztoly kapcsolójával

4 ütemű módban – a lámpedal aktiválása mellett – nyomja le a TIG hegesztőpisztoly működtető kapcsolóját (1) a védőgáz áramlásának elindításához, valamint egy próbaszintű ív létrehozásához. Az áram min. távvezérelt áramértékre növeléséhez engedje el a működtető kapcsolót (2). A lámpedal használatával szabályozhatja a min. távvezérelt áram és a beállított áramérték közé eső áramerősséget. A hegesztés befejezéséhez nyomja le ismét a működtető kapcsolót (3). Az áram ismét a próbaszintre csökken. Az ív megszakításához engedje el a működtető kapcsolót (4). A védőgáz áramlása tovább folytatódik a hegesztés és a volfrám elektróda védelme érdekében.



A = Gázelőáramlás

B = Felfutás

C = Lefutás

D = Gázutóáramlás

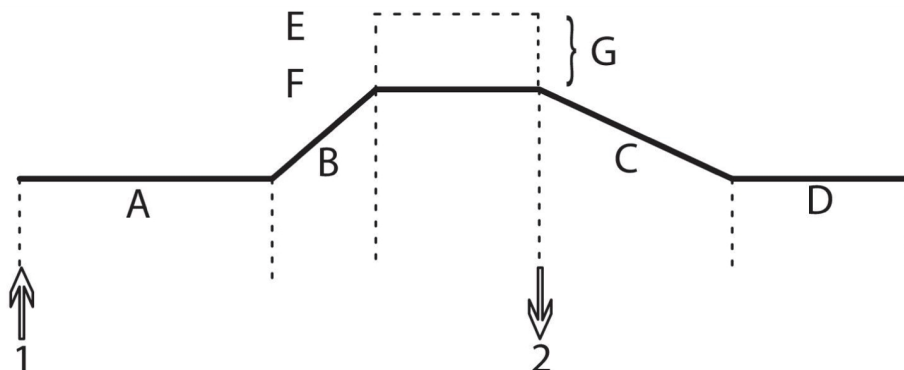
E = Beállított áram

F = Min. távvezérelt áram

G = A lámpedal segítségével módosítható áramerősség-tartomány

Lámpedal

Nyomja le a lámpedalt (1) a védőgáz áramlásának elindításához és az ív létrehozásához. Az áramerősség a min. távvezérelt áramértékre emelkedik. A lámpedal használatával szabályozhatja a min. távvezérelt áram és a beállított áramérték közé eső áramerősséget. Az áram csökkentéséhez és az ív megszakításához engedje fel a lámpedalt. A védőgáz áramlása tovább folytatódik a hegesztés és a volfrám elektróda védelme érdekében.



A = Gázelőáramlás

B = Felfutás

C = Lefutás

D = Gázutóáramlás

E = Beállított áram

F = Min. távvezérelt áram

G = A lámpedal segítségével módosítható áramerősség-tartomány

6 SZERVIZ



FIGYELMEZTETÉS!

A tisztítás és a karbantartás idejére a hálózati áramellátást meg kell szakítani.



VIGYÁZAT!

A védőlemezek eltávolítását kizárólag megfelelő villamossági ismeretekkel rendelkező (jogosult) személyek végezhetik.



VIGYÁZAT!

A termékre gyártói garancia vonatkozik. Ha a szervizelést jogosulatlan szervizközpont vagy személyzet végzi, a garancia érvényét veszti.



MEGJEGYZÉS!

A biztonságos és megbízható működés érdekében fontos a rendszeres karbantartás.



MEGJEGYZÉS!



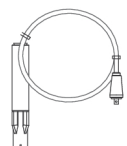

Rendkívül poros környezet esetén gyakrabban végezzen karbantartást.

Minden használatot megelőzően ellenőrizze a következőket:

- A termék és a kábelek nem sérültek,
- A pisztoly tiszta és nem sérült.

6.1 Szokásos karbantartás

Karbantartási ütemterv normál körülmények mellett. Minden használat előtt ellenőrizze a berendezést.

Intervallum	Karbantartási terület		
3 havonta	 <p>Tisztítsa meg vagy távolítsa el az olvashatatlan címkéket.</p>	 <p>Tisztítsa meg a hegesztőkimeneteket:</p>	 <p>Ellenőrizze vagy cserélje ki a hegesztőkábeleket.</p>
6 havonta	 <p>Tisztítsa meg a berendezés belsejét. Használjon csökkentett nyomású, száraz sűrített levegőt.</p>		

6.2 Tisztítási útmutató

Az áramforrás teljesítményének fenntartása és élettartamának növelése érdekében elengedhetetlen a termék rendszeres tisztítása. A gyakoriság a következőktől függ:

- a hegesztési eljárás,
- az ívhúzás ideje
- a munkakörnyezet



VIGYÁZAT!

Győződjön meg róla, hogy a tisztítást megfelelően előkészített munkaterületen végzik.



VIGYÁZAT!

Tisztítás közben mindig viselje az ajánlott személyi védőfelszereléseket, pl. fül dugót, védőszemüveget, maszkot, kesztyűt és biztonsági cipőt.

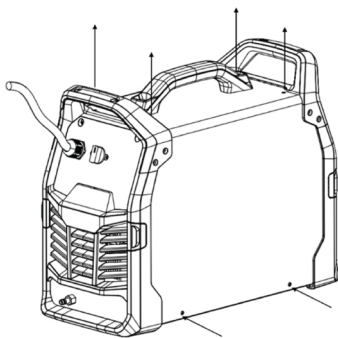
- 1) Kapcsolja ki a gépet és szüntesse meg az áramforrás tápellátását.



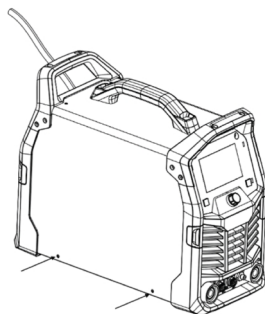
FIGYELMEZTETÉS!

A művelet folytatása előtt várjon legalább 5 másodpercet a kondenzátorok kisüléséig.

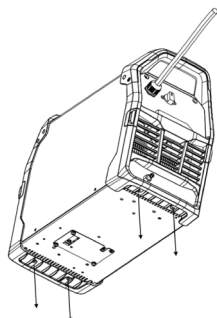
- 2) Távolítsa el a jobb oldalon lévő két, illetve a tetőn található négy csavart.



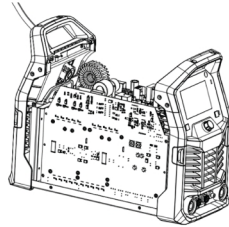
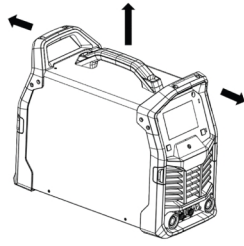
- 3) Távolítsa el a bal oldali panelt tartó két csavart.



- 4) Távolítsa el az alsó panelt tartó négy csavart.



- 5) Hajlítsa be az elülső és a hátsó paneleket, majd emelje fel a fogantyút a burkolat eltávolításához.



- 6) Tisztítsa meg csökkentett nyomású, száraz sűrített levegővel az áramforrást.



MEGJEGYZÉS!

Mivel az áramforrásnak egy „piszkos oldala” (a jobb oldal) és egy „tiszta oldala” (a bal oldal) van, fontos, hogy **ne** távolítsa el a **bal** oldali panelt addig, amíg az áramforrás jobb oldalát meg nem tisztította.

- 7) Győződjön meg róla, hogy az áramforrás egyetlen részén sem maradt por.
8) Az áramforrás megtisztítása után fordított sorrendben szerelje vissza az áramforrás paneljeit.



MEGJEGYZÉS!

A jobb oldali panel visszaszerelésekor győződjön meg róla, hogy a panel belső oldalán található IP-pajzs megfelelő pozícióban van. Az IP-pajzsnek nagyjából 90°-ban kell állnia az áramforráshoz képest úgy, hogy a hegesztő kimeneti csatlakozója és a transzformátor-kimenetek közé kerüljön.

- 9) Húzza meg az oldalsó panelen található csavarokat a 4 Nm \pm 0,3 Nm (22,9 hüvelyk font \pm 2,6).

7 HIBAEELHÁRÍTÁS

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

A hiba típusa	Megszüntetésére tett intézkedés
MMA hegesztési alapproblémák	Ellenőrizze, hogy a hegesztő- és testkábelek helyesen vannak-e csatlakoztatva az áramforráshoz.
	Ellenőrizze, hogy a bilincs megfelelően érintkezik-e a munkadarabbal.
	Ellenőrizze, hogy megfelelő elektródákat és polaritást használjon. A polaritást az elektróda csomagolásán ellenőrizheti.
	Ellenőrizze, hogy a helyes áramérték van-e beállítva.
	Íverősség és melegindítás módosítása.
TIG hegesztési problémák	Ellenőrizze, hogy a hegesztő- és a testkábelek helyesen vannak-e csatlakoztatva az áramforráshoz.
	Ellenőrizze, hogy a bilincs megfelelően érintkezik-e a munkadarabbal.
	Ellenőrizze, hogy a TIG pisztoly kábele csatlakozik-e a negatív hegesztő kimenethez.
	Ellenőrizze, hogy a megfelelő védőgázt, gázáramot, hegesztőáramot, töltőrud elhelyezkedést, elektródaátmérőt, illetve hogy az áramforrás megfelelő hegesztési módját használja-e.
	Ellenőrizze, hogy a gázszelep be van-e kapcsolva a TIG pisztolyon.
Nincs ív	Ellenőrizze azt, hogy be van-e kapcsolva a képernyő; így meggyőződhet arról, hogy az áramforrás áram alatt van-e.
	Ellenőrizze, hogy a vezérlőpanel kijelzője helyes értékeket mutat-e.
	Ellenőrizze, hogy a főkapcsoló be van-e kapcsolva.
	Ellenőrizze, hogy a hálózat, a hegesztő és a testkábelek helyesen vannak-e csatlakoztatva.
	Ellenőrizze a villamos hálózat biztosítékait.
Hegesztés közben megszakad a hegesztőáram-ellátás.	Ellenőrizze, hogy a túlmelegedés lámpa (hővédelem) a vezérlőpanelen be van-e kapcsolva.
	Folytassa a „Nincs ív” hibatípussal.
A hővédelem gyakran működésbe lép	Ellenőrizze, hogy a hegesztési áram ajánlott működési ciklusa nem került túllépésre (lásd a „Működési ciklus” fejezetet a MŰSZAKI ADATOK fejezetben).
	Ellenőrizze, hogy a levegőbeszívó és kifújó nyílások nincsenek-e eldugulva.
	A szokásos karbantartásnak megfelelően tisztítsa meg a berendezés belsejét.

A hiba típusa	Megszüntetésére tett intézkedés
Porozitás a hegesztett fém belsejében	Ellenőrizze, hogy nem üres-e a gázpalack.
	Ellenőrizze, hogy a gáz nyomákszabályozója nincs-e lezárva.
	Ellenőrizze, hogy a gáz bemeneti tömlője nem szivárog-e vagy nincs-e akadályoztatva.
	Ellenőrizze, hogy a megfelelő gáz van-e csatlakoztatva, illetve hogy a megfelelő gázáramot használja-e.
	Tartsa a lehető legközelebb a MIG pisztoly fúvókát a munkadarabhoz.
	Ne dolgozzon huzatos területen, mivel a huzat elviszi a védőgázt.
	Hegesztés előtt győződjön meg arról, hogy a munkadarab tiszta, olaj- és zsírintes felülettel rendelkezik-e.
Hibatünet	Intézkedés
Hűtés	
Szivárgás a tömlőknél.	Ellenőrizze, hogy a tömlőbilincsek megfelelően meg vannak-e húzva, illetve hogy a tömlők sértetlenek-e.
Szivárgás a hegesztőszerszámnál.	Ellenőrizze, hogy a tömítőgyűrű megfelelően helyezkedik-e el a szerszám hátsó végén, illetve hogy sértetlen-e.

8 HIBAKÓDOK

A hibakód azt jelzi, hogy valamilyen hiba keletkezett a berendezésben. A hibákat a kijelzőn megjelenő „Error” szöveg, valamint az azt követő hibakód és leírás jelzi.

Hibalista

A berendezés kijelzi, hogy melyik hiba hányszor fordult elő.

8.1 A hibakódok ismertetése

A felhasználó által elhárítható hibák kódjai alább olvashatók. Bármely hibakód megjelenése esetén vegye fel a kapcsolatot egy engedéllyel rendelkező ESAB szerviztechnikussal.

Error code	Elnevezés	Információ a kijelzőn	Leírás	Intézkedés
209:01	A hálózati tápellátás feszültsége magas	Error 20901 A hálózati tápellátás feszültsége magas	A készülék azt észlelte, hogy a bejövő hálózati tápellátás nem felel meg a termék specifikációinak.	Ellenőrizze, hogy a hálózati tápellátás a termékleírásban szereplő tartományon belül van.
209:02	A hálózati tápellátás feszültsége alacsony	Error 20902 A hálózati tápellátás feszültsége alacsony	A készülék azt észlelte, hogy a bejövő hálózati tápellátás nem felel meg a termék specifikációinak.	Ellenőrizze, hogy a hálózati tápellátás a termékleírásban szereplő tartományon belül van.
206:02	Túlmelegedés	Error 20602 Túlmelegedés	A termék túlmelegedett és leállt, hogy a ventilátor lehűthesse a berendezést. A hegesztés az egység lehűlését követően folytatódhat.	Várjon, ameddig a hőmérséklet lecsökken.
114:01	Kommunikációs hiba	Error 11401 Belső kommunikációs hiba	Kommunikációs hiba a PC CTRL és HMI között.	Ellenőrizze a kapcsolatot a HMI és a fő vezérlő NYÁK lap között.

9 PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE



VIGYÁZAT!

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

Az Rogue ET230 iP AC/DC kialakítása és tesztelése az **IEC-/EN 60974-1**, **IEC-/EN 60974-5** és az **IEC-/EN 60974-10** nemzetközi szabványok szerint történik. A szervizelést vagy javítást végző jogosult szervizközpont feladata annak ellenőrzése, hogy a termék továbbra is megfeleljen az említett szabványoknak.

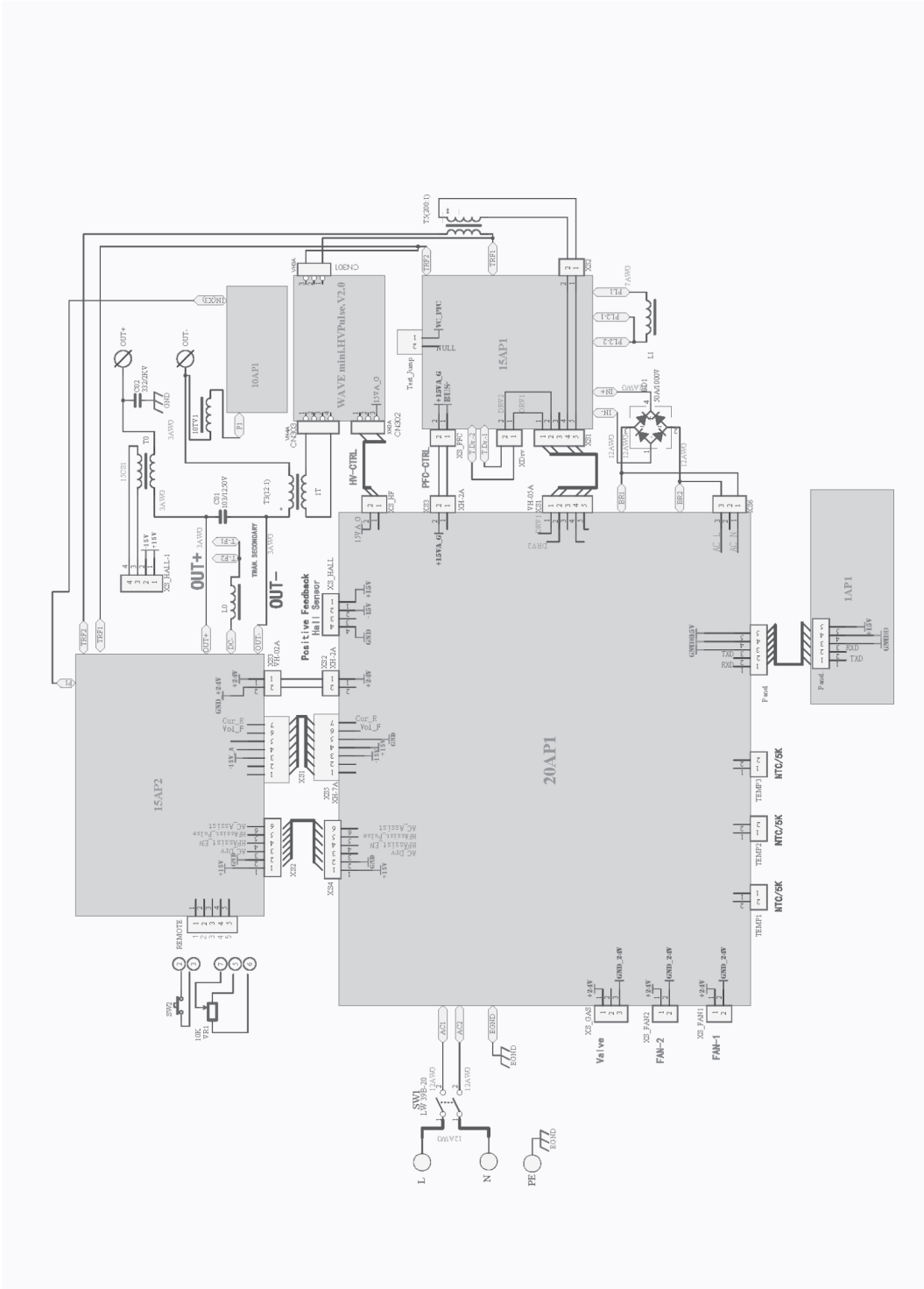
Pót- és kopó alkatrészek a legközelebbi ESAB forgalmazótól rendelhetők, lásd: [esab.com](https://www.esab.com)értéket. Rendeléskor adja meg a termék típusát, sorozatszámát, megnevezését és a pótalkatrész listának megfelelően a pótalkatrész számát. Ez lehetővé teszi a rendelés összeállítását és a pontos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

Az alkatrészlistát külön dokumentum tartalmazza, amely letölthető az internetről: www.esab.com

FÜGGELÉK

BLOKKDIAGRAM

A következő sorozatszámtól: HA336YY-XXXXXX



RENDELÉSI SZÁM

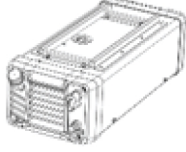
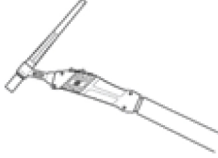
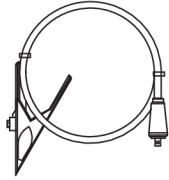

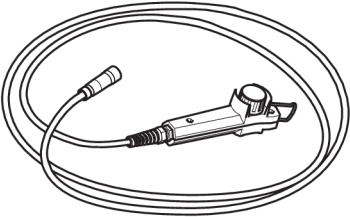
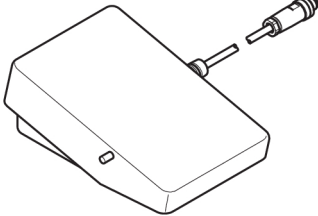


Ordering number	Denomination	Type	Notes
0700 500 214	Power source	Rouge ET 230iP AC/DC	CE Version
0700 500 209	Instruction manual	Rogue ET 230iP AC/DC	
0700 500 210	Spare parts list	Rogue ET 230iP AC/DC	

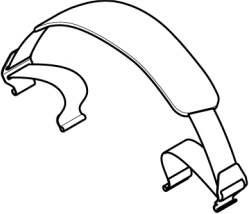
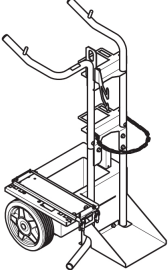

A kézikönyv dokumentumszámának három utolsó számjegye a kézikönyv verzióját mutatja. Ezért itt * szimbólummal helyettesítjük azokat. Győződjön meg arról, hogy a termékhez tartozó sorozatszámú vagy szoftververziójú kézikönyvet használja, lásd a kézikönyv első oldalát.

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

TARTOZÉKOK

0448 040 880	Coolmini3	
0700 026 220	Exeor TIG SR 17 torch, Air , 4 m	
0700 026 221	Exeor TIG SR 17 torch, Air , 8 m	
0700 026 234	Exeor TIG SR 17-R torch, Air , 4 m	
0700 026 235	Exeor TIG SR 17-R torch, Air , 8 m	
0700 026 290	Exeor TIG SR 21 torch, Water, 4 m	
0700 026 291	Exeor TIG SR 21 torch, Water, 8 m	
0700 026 294	Exeor TIG SR 21-R torch, Water, 4 m	
0700 026 295	Exeor TIG SR 21-R torch, Water, 8 m	
0700 006 901	Return cable kit, OKC 50, 3 m	
0700 006 889	Return cable kit, OKC 50, 5 m	
0700 006 900	Electrode holder Handy, 200 A with 25 mm ² , 3 m, OKC 50	
0700 500 084	Remote control, MMA 4	
W4014450	Foot pedal with 4.5 m (15 ft) cable, 8 PIN	

FÜGGELÉK

0445 197 880	Shoulder strap	
0460 330 881	Trolley	
0465 720 002 0007 810 012	ESAB coolant	



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

