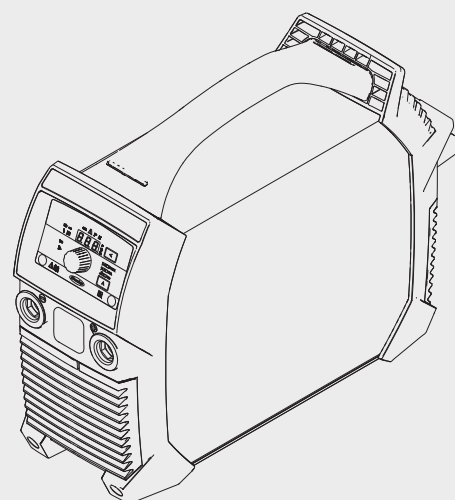


TransPocket 150 TransPocket 180

Kezelési útmutató

HU

Rúdelektroda-áramforrás



Bevezetés

Köszönjük az irántunk megnyilvánuló bizalmát, és fogadja szerencsekívánatainkat ehhez a kiváló műszaki tulajdonságokkal rendelkező Fronius termékhez. Ez az útmutató segít Önnek, hogy megismerje a készülék kezelését. Amennyiben az útmutatót gondosan átolvassa, meg fogja ismerni a Fronius termék nyújtotta sokoldalú lehetőségeket. Csak ezáltal lesz képes annak előnyeit a lehető legjobban kihasználni.

Kérjük, vegye figyelembe a biztonsági előírásokat, és gondoskodjon a termék felhasználási helyén a lehető legnagyobb biztonságról. A gondos kezelés elősegíti, hogy a termék hosszú ideig megőrizze minőségét és megbízhatóságát. Ez fontos előfeltétele a kiváló eredményeknek.

Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások.....	7
A biztonsági tudnivalók értelmezése.....	7
Általános tudnivalók.....	7
Rendeltetésszerű használat.....	8
Környezeti feltételek.....	8
Az üzemeltető kötelezettségei.....	8
A személyzet kötelezettségei.....	9
Hálózati csatlakozó.....	9
Hibaáram-védőkapcsoló.....	9
Magunk és mások védelme.....	9
Zajkibocsátási értékek megadása.....	10
Ártalmas gázok és gőzök miatti veszély.....	10
Szikraugrás veszélye.....	11
Hálózati és hegesztőáram miatti veszély.....	11
Kóbor hegesztőáramok.....	12
A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolásai.....	12
EMC-intézkedések.....	12
EMF-intézkedések.....	13
Különösen veszélyes helyek.....	13
A hegesztési eredményekre gyakorolt káros hatás.....	14
Védőgáz palackok által okozott veszély.....	15
Biztonsági intézkedések a felállítás helyén és a szállítás során.....	15
Biztonsági intézkedések normál üzemben.....	16
Üzembe helyezés, karbantartás és javítás.....	16
Biztonságtechnikai ellenőrzés.....	16
Ártalmatlanítás.....	17
Biztonsági jelölés.....	17
Adatbiztonság.....	17
Szerzői jog.....	17
Általános tudnivalók.....	18
Készülék-koncepció.....	18
Figyelmeztető információk a készüléken.....	19
Alkalmazási területek.....	20
Üzembe helyezés előtt.....	21
Biztonság.....	21
Rendeltetésszerű használat.....	21
Felállítási rendelkezések.....	21
Generátoros üzemmód.....	21
Kezelőelemek, csatlakozók és mechanikai komponensek.....	23
Biztonság.....	23
TransPocket 150 kezelőelemei, csatlakozói és mechanikai komponensei.....	24
TransPocket 180 kezelőelemei, csatlakozói és mechanikai komponensei.....	25
Kezelőpanel.....	26
Rúdelektrodás hegesztés.....	27
Előkészítés.....	27
Rúdelektrodás hegesztés.....	28
SoftStart / HotStart funkció:.....	28
Dinamika.....	29
Impulzusív hegesztés.....	30
WIG-hegesztés.....	32
Általános tudnivalók.....	32
Csatlakoztassa a gázpalackot.....	32
Csatlakoztassa a gázpalackot.....	32
Előkészítés.....	33
Gáznyomás beállítása - gázlezáró szelepes hegesztőpisztoly esetén.....	34
WIG-hegesztés.....	35
TIG Comfort Stop.....	35
Hegesztőeljárás Setup menü.....	37
Belépés a Setup menübe.....	37
Paraméter módosítása.....	37

Setup menü elhagyása	37
Bevont elektródás hegesztés paraméterei.....	37
TIG-hegesztés paraméterei	38
Setup menü 2. szint	40
Setup menü 2. szint paraméter.....	40
Ápolás, karbantartás és ártalmatlanítás.....	42
Biztonság	42
Általános tudnivalók	42
Minden üzembe helyezésnél	42
2 havonta	43
Ártalmatlanítás	43
Zavarelhárítás	44
Biztonság	44
Kijelzett zavarok.....	44
Szerviz üzenetek.....	44
Nincs működés	46
Nem megfelelő működés	47
Műszaki adatok	48
A bekapcsolási időtartam fogalmának magyarázata	48
TransPocket 150	49
TransPocket 180.....	50
TransPocket 180 MV	51

Biztonsági előírások

A biztonsági tudnivalók értelmezése



VESZÉLY!

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelez.

- ▶ Halál vagy súlyos sérülés a következménye, ha nem kerüli el.



FIGYELMEZTETÉS!

Veszélyessé is válható helyzetet jelöl.

- ▶ Ha nem kerüli el, következménye halál vagy súlyos sérülés lehet.



VIGYÁZAT!

Károsra válható helyzetet jelöl.

- ▶ Ha nem kerüli el, következménye könnyű személyi sérülés vagy csekély anyagi kár lehet.

MEGJEGYZÉS!

Olyan lehetőséget jelöl, amely a munka eredményét hátrányosan befolyásolja és a felszerelésben károkat okozhat.

FONTOS!

Alkalmazási megoldásokat és egyéb különösen hasznos információkat jelöl.

Nem jelez káros vagy veszélyes helyzetet.

Ha bárhol a szövegben egy, a „Biztonsági előírások” című fejezetben bemutatott szimbólumot lát, fordítson rá fokozott figyelmet.

Általános tudnivalók

A készüléket a technika mai állása és elismert biztonságtechnikai szabályok szerint készítettük. Ennek ellenére hibás kezelés vagy visszaélés esetén veszély fenyegeti

- a kezelő vagy harmadik személy testi épségét és életét,
- az üzemeltető készülékét és egyéb anyagi értékeit,
- a készülékkel végzett hatékony munkát.

A készülék üzembe helyezésével, kezelésével, karbantartásával és állagmegóvásával foglalkozó személyeknek

- megfelelően képzettnek kell lenniük,
- hegesztési ismeretekkel kell rendelkezniük és
- teljesen ismerniük és pontosan követniük kell ezt a kezelési útmutatót.

A kezelési útmutatót állandóan a készülék felhasználási helyén kell őrizni. A kezelési útmutató előírásain túl be kell tartani a balesetek megelőzésére és a környezet védelmére szolgáló általános és helyi szabályokat is.

A készüléken található összes biztonsági és figyelmeztető feliratot

- olvasható állapotban kell tartani,
- nem szabad tönkretenni,
- eltávolítani,
- letakarni, átragasztani vagy átfesteni.

A készüléken lévő biztonsági és veszélyjelző útmutatások helyét a készülék kezelési útmutatójának „Általános információk” című fejezete adja meg.

A biztonságot veszélyeztető hibákat a készülék bekapcsolása előtt meg kell szüntetni.

Az Ön biztonságáról van szó!

Rendeltetésszerű használat

A készüléket kizárólag rendeltetésszerűen szabad használni.

A készülék kizárólag az adattáblán megadott hegesztési eljárásra szolgál. Az egyéb vagy ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik még:

- a kezelési útmutató összes tudnivalójának teljes ismerete és betartása
- az összes biztonsági és veszélyre figyelmeztető útmutatás teljes ismerete és betartása
- az ellenőrzési és karbantartási munkák elvégzése.

Tilos a készüléket a következő alkalmazásokhoz használni:

- csövek jégtelenítése
- elemek/akkumulátorok töltése
- motorok indítása

A készülék ipari és kézműipari használatra alkalmas. A lakóterületen történő használatból eredő károkért a gyártó nem vállal felelősséget.

Hiányos vagy hibás munkavégzésért a gyártó szintén nem vállal felelősséget.

Környezeti feltételek

A készüléknek a megadott tartományon kívül történő üzemeltetése vagy tárolása nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

Környezeti levegő hőmérséklet-tartománya:

- Üzem közben: -10 °C ... +40 °C (14 °F ... 104 °F)
- Szállítás és tárolás során: -20 °C ... +55 °C (-4 °F ... 131 °F)

Relatív páratartalom:

- max. 50% 40 °C-on (104 °F)
- max. 90% 20 °C-on (68 °F)

Környezeti levegő: portól, savaktól, korrozív gázoktól, stb. mentes

Tengerszint feletti telepítési magasság: max. 2000 m (6561 ft. 8.16 in.)

Az üzemeltető kötelezettségei

Az üzemeltető kötelezettséget vállal arra vonatkozóan, hogy csak olyan személyekkel végeztet munkát a géppel, akik

- az alapvető munkabiztonsági és balesetmegelőzési előírásokkal tisztában vannak és a készülék kezelésére betanították őket
- a kezelési útmutatót, különösen a „Biztonsági előírások” fejezetet elolvasták, megértették és azt aláírásukkal igazolták
- A munka eredményével szemben támasztott követelményeknek megfelelő képzésben részesültek.

A személyzet biztonság tudatos munkáját rendszeres időközönként ellenőrizni kell.

A személyzet kötelezettségei	<p>Mindenki, aki a készülékkel végzendő munkával van megbízva, köteles a munka megkezdése előtt</p> <ul style="list-style-type: none"> - az alapvető munkabiztonsági és balesetmegelőzési előírásokat betartani - a kezelési útmutatót, különösen a „Biztonsági előírások” fejezetet elolvasni és aláírásával igazolni, hogy azt megértette és betartja.
-------------------------------------	--

A munkahely elhagyása előtt győződjön meg arról, hogy a távollétében sem keletkezhetnek személyi vagy anyagi károk.

Hálózati csatlakozó	<p>A nagy teljesítményű készülékek áramfelvételük miatt befolyásolhatják a hálózat energetikai minőségét.</p>
----------------------------	---

Ez néhány készüléktípust a következő formában érinthet:

- csatlakoztatási korlátozások
- a maximális megengedett hálózati impedanciára vonatkozó követelmények *)
- a minimálisan szükséges rövidzárlati teljesítményre vonatkozó követelmények *)

*) Mindenkor a közhálózathoz menő csatlakozón lásd a műszaki adatokat

Ebben az esetben a készülék üzemeltetője vagy felhasználója – adott esetben az energiaszolgáltató vállalattal egyeztetve – köteles meggyőződni arról, hogy a készüléket szabad-e csatlakoztatni.

FONTOS! Ügyeljen a hálózati csatlakozó biztonságos földelésére.

Hibaáram-védőkapcsoló	<p>Helyi rendelkezések és nemzeti irányelvek a készülék villamos közhálózatra csatlakoztatásához hibaáram-védőkapcsolót írhatnak elő.</p> <p>A gyártó által a készülékhez ajánlott hibaáram-védőkapcsoló típusát a műszaki adatok tartalmazzák.</p>
------------------------------	---

Magunk és mások védelme	<p>A készülék használata során Ön számos veszélynek teszi ki magát, pl.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - szikrahullás, repkedő, forró fém alkatrészek - szem- és bőrkárosító ívsugárzás - káros elektromágneses terek, amelyek szívritmus-szabályozóval ellátott személyek számára életveszélyt jelentenek - hálózati és hegesztőáram miatti veszély - fokozott zajterhelés - káros hegesztési füst és gázok
--------------------------------	---

A készülék használata során viseljen megfelelő védőruházatot. A védőruházatnak a következő tulajdonságokkal kell rendelkeznie:

- nehezen gyulladó
- szigetelő és száraz
- az egész testet befedő, sérülésmentes és jó állapotú
- védősisak
- hajtóka nélküli nadrág

A védőruházathoz tartozik többek között:

- A szem és az arc UV-sugárzás, hőség és szikrahullás ellen védő, előírászerű szűrőbetéttel rendelkező védőpajzzsal történő védelme.
- A védőpajzs mögött előírászerű, oldalvédővel rendelkező védőszemüveg viselése.
- Stabil, nedvesség esetén is szigetelő cipő viselése.
- A kéz védelme megfelelő kesztyűvel (elektromosan szigetelő, hővédő).
- Hallásvédő viselése a zajterhelés csökkentése és a sérülések elleni védelem érdekében.

Üzem közben más személyeket, mindenekelőtt a gyermekeket tartsa távol a készülékektől és a hegesztési eljárástól. Ha mégis tartózkodnak személyek a közelben, akkor

- részesítse őket a veszélyekre (ív általi vakításveszély, szikrahullás általi sérülésveszély, egészségkárosító hegesztési füst, zajterhelés, hálózati és hegesztőáram által előidézett esetleges veszélyeztetés, ...) vonatkozó oktatásban,
- bocsásson rendelkezésre megfelelő védőeszközt, vagy
- építsen megfelelő védőfalakat és -függönyöket.

Zajkibocsátási értékek megadása

A készülék <80dB(A) (ref. 1pW) maximális hangteljesítményszintet hoz létre üresjáratban, valamint az üzemelés utáni hűtési fázisban a normál terhelésnél maximálisan megengedett munkapontnak megfelelően az EN 60974-1 szerint.

Hegesztésnél (és vágásnál) nem adható meg munkahelyre vonatkoztatott zajkibocsátási érték, mivel az eljárás- és környezetfüggő. Különböző paraméterektől, pl. a hegesztési eljárástól (MIG/MAG-, WIG-hegesztés), a választott áramnemtől (egyenáram, váltóáram), a teljesítménytartománytól, a varrat fajtájától, a munkadarab rezonancia-viselkedésétől, a munkahely környezetétől, stb. függ.

Ártalmas gázok és gőzök miatti veszély

A hegesztéskor keletkező füst egészségkárosító gázokat és gőzöket tartalmaz.

A hegesztési füst olyan anyagokat tartalmaz, amelyek adott körülmények között születési károsodást és rákot okozhatnak.

Tartsa távol a fejét a keletkező hegesztési füsttől és gázoktól.

A keletkező füstöt, valamint káros gázokat

- ne lélegezze be
- megfelelő eszközökkel szívassa el a munkaterületről.

Gondoskodjon a megfelelő friss levegő bevezetéséről - szellőztetési tényező legalább 20 m³ / óra.

Nem megfelelő szellőztetés esetén viseljen levegőbevezetéses légzésvédő maszkot.

Ha nem hegeszt, zárja el a védőgáz palack vagy a fő gázellátás szelepét.

Ha bizonytalan abban, hogy az elszívási teljesítmény elegendő-e, hasonlítsa össze a mért károsanyag-kibocsátási értékeket a megengedett határértékekkel.

Többek között a következő komponensek felelősek a hegesztési füstért:

- a munkadarabhoz felhasznált anyagok
- elektródák
- bevonatok
- tisztítók, zsírtalanítók és hasonlóak

Ezért vegye figyelembe a felsorolt komponensekkel kapcsolatos megfelelő anyagbiztonsági adatlapokat és gyártói adatokat.

Tartsa távol a gyúlékony gőzöket (pl. oldószer-gőzöket) az ív sugárzási tartományától.

Szikraugrás veszélye

A szikraátugrás tüzet és robbanást okozhat.

Soha ne hegesszen gyúlékony anyagok közelében.

A gyúlékony anyagoknak legalább 11 méter (36 ft. 1.07 in.) távolságban kell lenniük az ívtől, vagy bevizsgált burkolattal le kell fedni őket.

Tartson készenlétben megfelelő, bevizsgált tűzoltó készüléket.

Szikrák és forró fémrészecskék kis repedéseken és nyílásokon keresztül is bejuthatnak a környező területekre. Tegyen megfelelő intézkedéseket a sérülés- és balesetveszély elkerülésére.

Ne hegesszen tűz- és robbanásveszélyes területen és zárt tartályokban, hordókban vagy csövekben, ha azok nincsenek a megfelelő nemzeti és nemzetközi szabványok szerint előkészítve.

Nem szabad hegeszteni olyan tartályokat, amelyekben gázt, üzemanyagot, ásványolajat és hasonlókat tároltak/tárolnak. A maradványok robbanásveszélyt jelentenek.

Hálózati és hegesztőáram miatti veszély

Az elektromos áramütés alapvetően életveszélyes és halálos lehet.

Ne érintsen semmilyen feszültség alatt álló alkatrészt a készüléken belül és kívül.

MIG/MAG- és WIG-hegesztésnél a hegesztőhuzal, a huzaltekercs, az előtoló görgők, valamint a hegesztőhuzallal kapcsolatban álló összes fémalkatrész feszültség alatt áll.

Mindig tegye jól szigetelt alapfelületre a huzalelőtölőt, vagy használjon megfelelő, szigetelt huzalelőtölő-befogót.

Gondoskodjon a megfelelő ön- és személyvédelemről a föld- vagy testpotenciállal szemben jól szigetelő, száraz alátét vagy burkolat segítségével. Az alátétnek vagy burkolatnak teljesen le kell fednie az emberi test és a föld- vagy testpotenciál közötti teljes területet.

Az összes kábelnek és vezetéknek jól rögzítettnek, sértetlennek, szigeteltnek és kielégítően méretezettnek kell lennie. A laza, megégett, károsodott vagy alulméretezett kábeleket és vezetékeket azonnal ki kell cserélni.

Minden használat előtt kézzel ellenőrizni kell az áramösszeköttetések stabilitását.

Bajonettzáras áramkábelek esetén az áramkábelt min. 180°-kel el kell forgatni a hossztengele körül és elő kell feszíteni.

Ne hurkolja a teste vagy testrészei köré a kábeleket és vezetékeket.

Az elektródát (rúdelektrodát, wolfrámelektrodát, hegesztőhuzalt, ...)

- soha ne merítse hűtés céljából folyadékba
- soha ne érintse meg bekapcsolt áramforrás esetén.

Két áramforrás elektródái között például az egyik áramforrás üresjáratú feszültségének kétszerese léphet fel. A két elektróda potenciáljainak egyidejű érintésekor adott esetben életveszély áll fenn.

A hálózati és készülékcsatlakozó kábelekben rendszeresen vizsgálta meg villamos szakemberrel a védővezeték működőképességét.

A készüléket csak védővezetékes hálózathoz, védőérintkezővel ellátott csatlakozóaljzaton át csatlakoztassa.

Amennyiben a készüléket védővezeték nélküli hálózathoz és védőérintkező nélküli csatlakozóaljzaton keresztül csatlakoztatja, az súlyos gondatlanságnak minősül. Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

Szükség esetén gondoskodjon alkalmas eszközzel a munkadarab megfelelő földeléséről.

Kapcsolja ki a nem használt készüléket.

Nagyobb magasságban végzett munkához viseljen zuhanásvédő biztonsági hevedert.

A készüléken végzendő munka előtt kapcsolja ki készüléket és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót.

Jól olvasható és érthető figyelmeztető táblával biztosítsa a készüléket a hálózati csatlakozó dugó csatlakoztatása ellen.

A készülék felnyitása után:

- süssse ki az elektromos töltést tároló összes alkatrészt
- Biztosítsa, hogy a készülék összes komponense árammentes legyen.

Ha feszültség alatt álló alkatrészeken kell dolgozni, vonjon be egy másik személyt, aki időben lekapcsolja a főkapcsolót.

Kóbor hegesztőáramok

Amennyiben nem veszi figyelembe az alábbi tájékoztatót, kóbor hegesztőáramok keletkezhetnek, amelyek a következőket okozhatják:

- tűzveszély
- a munkadarabbal összekapcsolt alkatrészek túlmelegedése
- védővezetők tönkremenetele
- a készülék és egyéb elektromos alkatrészek károsodása

Gondoskodjon a munkadarab-befogó és a munkadarab fix kapcsolatáról.

A munkadarab-befogót rögzítse a lehető legközelebb a hegesztési helyhez.

Elektromosan vezetőképes padló esetén lássa el megfelelő padlószigeteléssel a készüléket.

Áramelosztók, duplafejű befogók, stb. használata esetén ügyeljen a következőkre: A nem használt hegesztőpisztoly / elektród tartó elektródája is potenciálvezető. Gondoskodjon a nem használt hegesztőpisztoly / elektród tartó megfelelően szigetelt elhelyezéséről.

Automatizált MIG/MAG alkalmazások esetén a huzalelektrodát csak szigetelve vezesse a hegesztőhuzal-hordóból, a nagytekercsről vagy a huzaltekercsről a huzalelőtólóhoz.

A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolásai

„A” zavarkibocsátási osztályú készülékek:

- csak ipari területen történő használatra szolgálnak
- más területen vezetéken terjedő és sugárzott zavarokat okozhatnak.

„B” zavarkibocsátási osztályú készülékek:

- teljesítik az ipari és a lakóterületek zavarkibocsátási követelményeit. Ez érvényes olyan lakóterületekre is, ahol az energiaellátás a nyilvános kisfeszültségű hálózathoz történik.

A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolása a típustábla vagy a műszaki adatok alapján.

EMC-intézkedések

Különleges esetekben a készülék a szabványban rögzített zavarkibocsátási határértékek betartása ellenére is befolyással lehet a tervezett alkalmazási területre (pl. ha a felállítás helyén érzékeny készülékek vannak, vagy ha a felállítás helye rádió- vagy televízió-vevő-készülékek közelébe esik).

Ebben az esetben az üzemeltető köteles a zavar elhárítására megfelelő intézkedéseket tenni.

Végezze el a készülék környezetében lévő berendezések zavartűrésének vizsgálatát és értékelését a nemzeti és nemzetközi rendelkezések szerint. Példák olyan zavarérzékeny berendezésekre, amelyeket a készülék befolyásolhat:

- biztonsági berendezések
- hálózat-, jel- és adatátviteli vezetékek
- elektronikus adatfeldolgozó és telekommunikációs berendezések
- mérő és kalibráló berendezések

EMC-problémák elkerülését elősegítő intézkedések:

1. Hálózati ellátás
 - Amennyiben az előírás szerű hálózati csatlakozás ellenére elektromágneses zavarok lépnek fel, tegyen kiegészítő intézkedéseket (pl. megfelelő hálózati szűrő használata).
2. Hegesztővezetékek
 - A lehető legrövidebbek legyenek
 - Szorosan együtt legyenek vezetve (az elektromágneses mezőkkel (EMF) kapcsolatos problémák elkerülése érdekében is)
 - Legyenek távol más vezetékektől
3. Potenciál-kiegyenlítés
4. Munkadarab földelése
 - Szükség esetén megfelelő kondenzátorok segítségével hozzon létre földcsatlakozást.
5. Árnyékolás, szükség esetén
 - Árnyékolja le a környezetben található más berendezéseket
 - Árnyékolja le a teljes hegesztőrendszert

EMF-intézkedések

Az elektromágneses mezők eddig nem ismert egészségkárosodást okozhatnak:

- A szomszédban lévő, pl. szívritmus-szabályozót vagy hallásjavító készüléket viselő személyekre gyakorolt hatások
- A szívritmus-szabályozót viselőknél orvosi tanácsot kell kérniük, mielőtt a készülék és a hegesztési folyamat közvetlen közelébe mennek
- A hegesztőkábelek és a hegesztő feje/törzse közötti távolságot biztonsági okokból a lehető legnagyobbra kell választani
- A hegesztőkábeleket és a tömlőkötegeket ne vigye a vállán és ne tekerje a teste vagy testrészei köré

Különösen veszélyes helyek

Kezét, haját, ruhadarabjait és szerszámainkat tartsa távol a mozgó alkatrészekről, mint például:

- ventilátorok
- fogaskerekek
- görgők
- tengelyek
- huzaltekercsek és hegesztőhuzalok

Ne nyúljon a huzalhajtás forgó fogaskerekei vagy a hajtás forgó alkatrészei közé.

A burkolatokat és oldalrészeket csak a karbantartási és javítási munkák idejére nyissa fel / távolítsa el.

Üzem közben

- biztosítsa, hogy az összes burkolat zárva legyen és az összes oldalrész szabályszerűen fel legyen szerelve.
- tartsa zárva az össze fedelet és oldalrészt.

A hegesztőhuzal hegesztőpisztolyból történő kilépése nagy sérülési kockázatot jelent (kéz átszűrődése, arc vagy szem sérülése, ...).

Ezért mindig tartsa el a testétől a hegesztőpisztolyt (huzalelőtölös készülékek) és viseljen megfelelő védőszemüveget.

Hegesztés közben és után ne érintse meg a munkadarabot - égési sérülés veszélye.

A lehűlő munkadarabról salak pattanhat le. Ezért a munkadarab utómunkálataihoz is előírászerű védőfelszerelést kell viselni és más személyek megfelelő védelméről is gondoskodni kell.

Hagyja lehűlni a hegesztőpisztolyt és a többi magas üzemi hőmérsékletű felszerelési komponenst, mielőtt dolgozni kezd rajtuk.

Tűz- és robbanásveszélyes helyiségekben különleges előírások érvényesek - vegye figyelembe a megfelelő nemzeti és nemzetközi rendelkezéseket.

A fokozott elektromos veszélyeztetettségnek kitett helyiségekben (pl. kazánok) végzendő munkához használt áramforrásokat a (Safety) jellel kell megjelölni. Az áramforrásnak azonban nem szabad ilyen helyiségekben lennie.

Forrázásveszély a kifolyó hűtőközeg következtében. A hűtőközeg előremenő és visszatérő köre csatlakozóinak leválasztása előtt kapcsolja le a hűtőegységet.

A hűtőközeggel végzett munkához vegye figyelembe a hűtőközeg biztonsági adatlapjának adatait. A hűtőközeg biztonsági adatlapja a szerviztől vagy a gyártó honlapjáról szerezhető be.

Készülékek daruval történő szállításához csak a gyártó megfelelő teherfellevő szerkezetét használja.

- Akassza be a láncokat vagy köteleket a megfelelő teherfellevő szerkezet felfüggesztési pontjain.
- A láncoknak vagy köteleknek a lehető legkisebb szöveget kell bezárniuk a függőleges-sel.
- Távolítsa el a gázpalackot és a huzalelőtölőt (MIG/MAG- és WIG-készülékek).

A huzalelőtölő hegesztés közbeni darus felfüggesztéséhez mindig megfelelő, szigetelt huzalelőtölő-felfüggesztőt használjon (MIG/MAG- és WIG-készülékek).

Ha a készülék tartóhevederrel vagy hordozófogantyúval van felszerelve, az kizárólag kézzel történő szállításra szolgál. Daruval, villás targoncával vagy más mechanikus emelőeszközzel történő szállításra a tartóheveder nem alkalmas.

Minden függesztéket (hevederek, csatok, láncok, stb.), amely a készülékkel vagy komponenseivel kapcsolatban kerül felhasználásra, rendszeresen ellenőrizni kell (pl. mechanikai sérülések, korrózió vagy egyéb környezeti hatások miatt bekövetkező változások szempontjából).

a vizsgálati intervallumnak és a vizsgálat terjedelmének legalább a mindenkor hatályos nemzeti szabványoknak és irányelveknek megfelelőnek kell lennie.

Színtelen és szagtalan védőgáz észrevétlen kiömlésének veszélye védőgázcsatlakozó adapter használata esetén. A védőgázcsatlakozó adapter készülékoldali menetét a szerelés előtt megfelelő teflonszalaggal kell tömíteni.

A hegesztési eredményekre gyakorolt káros hatás

A hegesztőrendszer szabályszerű és biztonságos működése érdekében a védőgáz minőségével kapcsolatos következő előírásokat kell teljesíteni:

- szilárd anyag részecskénagyság < 40 µm
- nyomás alatti harmatpont < -20 °C
- max. olajtartalom < 25 mg/m³

Szükség esetén használjon szűrőt!

FONTOS! A szennyeződés veszélye különösen körvezetékeknél áll fenn.

Védőgáz palackok által okozott veszély

A védőgáz palackok nyomás alatt álló gázt tartalmaznak és sérülés esetén felrobbanhatnak. Mivel a védőgáz palackok a hegesztő felszerelés részei, nagyon óvatosan kell kezelni őket.

Védje a sűrített gázt tartalmazó védőgáz palackokat a túl nagy hőségtől, mechanikus ütésektől, salaktól, nyílt lángtól, szikrától és ívtől.

Szerelje függőlegesen és rögzítse az utasítás szerint a védőgáz palackokat, hogy ne bozulhassanak fel.

Hegesztő vagy más elektromos áramköröktől tartsa távol a védőgáz palackokat.

Soha ne akassza a hegesztőpisztolyt a védőgáz palackra.

Soha ne érintsen elektródát a védőgáz palackhoz.

Robbanásveszély - soha ne hegeszzen nyomás alatt álló védőgáz palackon.

Mindig csak a mindenkori alkalmazáshoz megfelelő védőgáz palackot és hozzávaló, alkalmas tartozékokat (szabályozókat, tömlőket és csőszerelvényeket, ...) használjon. Csak jó állapotban lévő védőgáz palackokat és tartozékokat használjon.

Ha kinyitja egy védőgáz palack szelepét, fordítsa el az arcát a kieresztőnyílástól.

Ha nem hegeszt, zárja el a védőgáz palack szelepét.

Nem csatlakoztatott védőgáz palack esetén a hagyja a sapkát a védőgáz palack szelepén.

Tartsa be a védőgáz palackokra és tartozékalkatrészekre vonatkozó gyártói utasításokat, valamint a megfelelő nemzeti és nemzetközi rendelkezéseket.

Biztonsági intézkedések a felállítás helyén és a szállítás során

A felboruló készülék életveszélyes lehet! Az akkumulátort sík és szilárd alapfelületen kell stabilan felállítani.

- Maximum 10°-os dőlésszög megengedett.

Tűz- és robbanásveszélyes helyiségekben különleges előírások érvényesek

- Vegye figyelembe a megfelelő nemzeti és nemzetközi rendelkezéseket.

Üzemen belüli utasításokkal és ellenőrzésekkel biztosítsa, hogy a munkahely környezete mindig tiszta és áttekinthető legyen.

A készüléket csak az adattáblán megadott védettséggel állítsa fel és üzemeltesse.

A készülék felállításakor biztosítson 0,5 m (1 ft. 7.69 in.) körkörös távolságot, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul be- és kiléphessen.

A készülék szállításakor gondoskodjon arról, hogy a hatályos nemzeti és nemzetközi irányelveket és balesetvédelmi előírásokat betartsák. Ez speciálisan a szállítás és fuvarozás során fennálló veszélyekre vonatkozó irányelveket jelenti.

Ne emeljen fel vagy szállítson aktív készülékeket. Szállítás vagy emelés előtt kapcsolja ki a készülékeket!

A készülék minden szállítása előtt eressze le teljesen a hűtőközeget, valamint szerelje le a következő komponenseket:

- huzalelőtoló
- huzaltekercs
- védőgáz palack

Az üzembe helyezés előtt, a szállítás után feltétlenül végezze el a készülék sérülésekre vonatkozó szemrevételezését. Az esetleges sérüléseket az üzembe helyezés előtt képzett szervizszeméllyel hozassa rendbe.

Biztonsági intézkedések normál üzemben

A készüléket csak akkor üzemeltesse, ha valamennyi biztonsági berendezés működőképes. Ha a biztonsági berendezések nem teljesen működőképesek, akkor az veszélyezteti

- a kezelő vagy harmadik személy testi épségét és életét,
- az üzemeltető készülékét és egyéb anyagi értékeit,
- a készülékkel végzett hatékony munkát.

A készülék bekapcsolása előtt hozassa rendbe a nem teljesen működőképes biztonsági berendezéseket.

A biztonsági berendezéseket soha ne kerülje meg és ne helyezze üzemén kívül.

A készülék bekapcsolása előtt biztosítsa, hogy senki se legyen veszélyben.

Legalább hetente egyszer ellenőrizze a készüléket a biztonsági berendezések külsőleg felismerhető károsodásai szempontjából.

Mindig rögzítse jól és darus szállítás esetén előtte vegye le a védőgáz palackot.

Tulajdonságai (elektromos vezetőképesség, fagyállóság, anyag-összeférhetőség, gyúlékonyság, ...) alapján csak a gyártó eredeti hűtőközege alkalmas készülékeinkben történő felhasználásra.

Csak a gyártó megfelelő eredeti hűtőközegét használja.

Ne keverje más hűtőközeggel a gyártó eredeti hűtőközegét.

Csak a gyártó rendszerelemeit csatlakoztassa a hűtőkörhöz.

Más rendszerelemek vagy más hűtőközegek használata során keletkező károkért a gyártó nem vállal felelősséget és minden szavatossági igény elvész.

A Cooling Liquid FCL 10/20 folyadék nem gyúlékony. Az etanol alapú hűtőközeg bizonyos feltételek mellett gyúlékony. A hűtőközeget csak zárt eredeti göngyölegben szállítsa és tartsa távol a gyújtóforrásoktól

Az elhasználadott hűtőközeget ártalmatlanítsa szakszerűen, a nemzeti és nemzetközi rendelkezések megfelelően. A hűtőközeg biztonsági adatlapja a szerviztől vagy a gyártó honlapjáról szerezhető be.

Lehűlt berendezés esetén a hegesztés kezdete előtt mindig ellenőrizze a hűtőközegszintet.

Üzembe helyezés, karbantartás és javítás

Idegen forrásból beszerzett alkatrészek esetén nem garantált, hogy az igénybevételnek és a biztonsági igényeknek megfelelően tervezték és gyártották őket.

- Csak eredeti pót- és kopó alkatrészeket használjon (ez érvényes a szabványos alkatrészekre is).
- A gyártó beleegyezése nélkül ne végezzen a készüléken semmiféle változtatást, be- vagy átépítést.
- A nem kifogástalan állapotú alkatrészeket azonnal cserélje ki.
- A rendelésnél adja meg a pótalkatrészlista szerinti pontos megnevezést és cikkszámot, valamint a készülék sorozatszámát.

A ház csavarjai védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház részeinek földeléséhez. Mindig megfelelő számú eredeti házcsavart használjon a megadott forgatónyomatékkal.

Biztonságtechnikai ellenőrzés

A gyártó javasolja, hogy legalább 12 havonta végeztessék el a gép biztonságtechnikai ellenőrzését.

Ugyanazon 12 hónapos intervallumon belül javasolja a gyártó az áramforrások kalibrálását.

Ajánlatos a biztonságtechnikai ellenőrzést minősített villamos szakemberrel elvégeztetni

- módosítás után
- beszerelés vagy átépítés után
- javítás, ápolás és karbantartás után
- legalább 12 havonta.

A biztonságtechnikai ellenőrzés során követni kell a megfelelő nemzeti és nemzetközi szabványok és irányelvek előírásait.

A biztonságtechnikai felülvizsgálattal és a kalibrálással kapcsolatban közelebbi tájékoztatást a szerviz nyújt. A szerviz kérésre a szükséges dokumentumokat rendelkezésre bocsátja.

Ártalmatlanítás

Figyelem: ez a készülék nem háztartási szemét! Az elhasználódott elektromos és elektronikus berendezésekről szóló európai irányelv és az azt végrehajtó nemzeti jogszabály értelmében az elhasználódott elektromos szerszámokat külön kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetvédelmi szempontból megfelelő újrahasznosításukról. Elhasználódott készülékét adja le a viszonteladónál vagy tájékozódjon a lakóhelyén működő engedélyezett gyűjtési és ártalmatlanítási rendszerről. Ennek az EU-irányelvnek a betartása a környezet védelmét és az Ön egészségének megőrzését szolgálja!

Biztonsági jelölés

A CE-jellel ellátott készülékek teljesítik a kiefeszültségre és az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv (pl. az EN 60 974 szabványsor fontos termékszabványai) alapvető követelményeit.

A Fronius International GmbH kijelenti, hogy a készülék megfelel a 2014/53/EU irányelv előírásainak. Az EU megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő Internet-címen áll rendelkezésre: <http://www.fronius.com>

A CSA vizsgálati jellel jelölt készülékek teljesítik a Kanadában és az USA-ban érvényes releváns szabványok előírásait.

Adatbiztonság

A gyári beállítások megváltoztatása esetén az adatok biztonságáért (mentéséért) a felhasználó felelős. A személyes beállítások kitörlődéséért a gyártó nem felel.

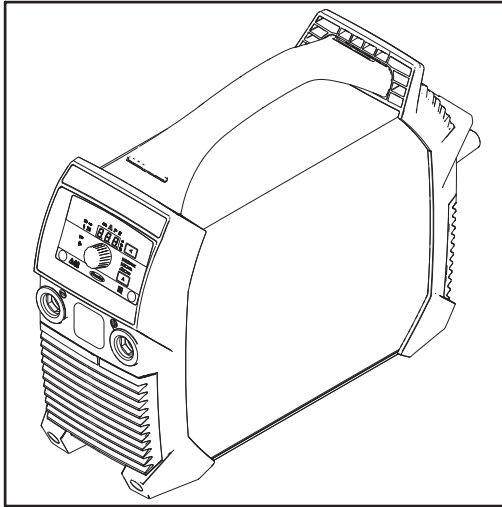
Szerzői jog

A jelen kezelési útmutató szerzői joga a gyártóé.

A szöveg és az ábrák a kézirat leadásának időpontjában fennálló technikai szintnek felelnek meg. A változtatás jogát fenntartjuk. A kezelési útmutató tartalma semmiféle igényre nem adhat alapot. Újítási javaslatokat és a kezelési útmutatóban előforduló hibák közlését köszönettel vesszük.

Általános tudnivalók

Készülék-konceptió



Az áramforrást a következő tulajdonságok jellemzik:

- kis méretek
- robusztus műanyag ház
- nagyfokú megbízhatóság nehéz körülmények között is
- tartóheveder az egyszerű szállítás érdekében, építkezésen is
- védve elhelyezett kezelőelemek
- bajonettzáras áramátadó hüvelyek

A digitális rezonancia inverterrel együtt az elektronikus szabályozó a hegesztésnél az áramforrás jelleggörbéjét a hegesztőelektrodához illeszti. Ez kiváló gyújtási és hegesztési tulajdonságokat eredményez a lehető legkisebb tömeg és méret mellett.

Az áramforrás ezenkívül egy 'Power Factor Correction'-nel is rendelkezik, így az áramforrás áramfelvétele a szinuszos hálózati feszültséghez illeszkedik. Ez számos előnyt nyújt a felhasználónak, például:

- csekély primeráram
- csekély teljesítményveszteség
- a vezetékvédő kapcsoló késleltetett kioldása
- jobb stabilitás feszültség-ingadozások esetén
- hosszú hálózati kábelek lehetségesek
- többfeszültségű készüléknél folyamatos bemeneti feszültségtartomány

Cellulóz-elektroda (CEL) használata esetén egy külön e célra választható üzemmód gondoskodik a tökéletes hegesztési eredményről.

Figyelmeztető információk a készüléken

Az áramforráson található figyelmeztető információkat és biztonsági szimbólumokat tilos eltávolítani vagy átfesteni. A tudnivalók és szimbólumok figyelmeztetnek a helytelen kezelésre, melynek következményei súlyos személyi sérülés és anyagi károk lehetnek.

A készüléken található biztonsági szimbólumok jelentése:



A hegesztés veszélyes. A készülékkel végzett szabályszerű munkához a következő alapfeltételeknek kell teljesülniük:

- megfelelő hegesztői képzettség
- alkalmas védőfelszerelés
- illetéktelen személyek távoltartása a hegesztési folyamatától



A leírt funkciókat csak akkor alkalmazza, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:

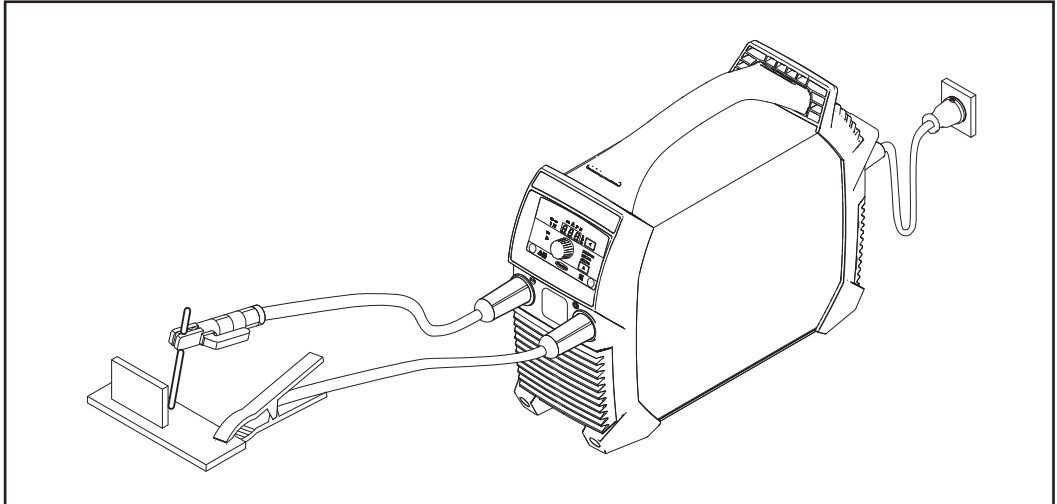
- jelen kezelési útmutató
- az áramforrás rendszeremek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások



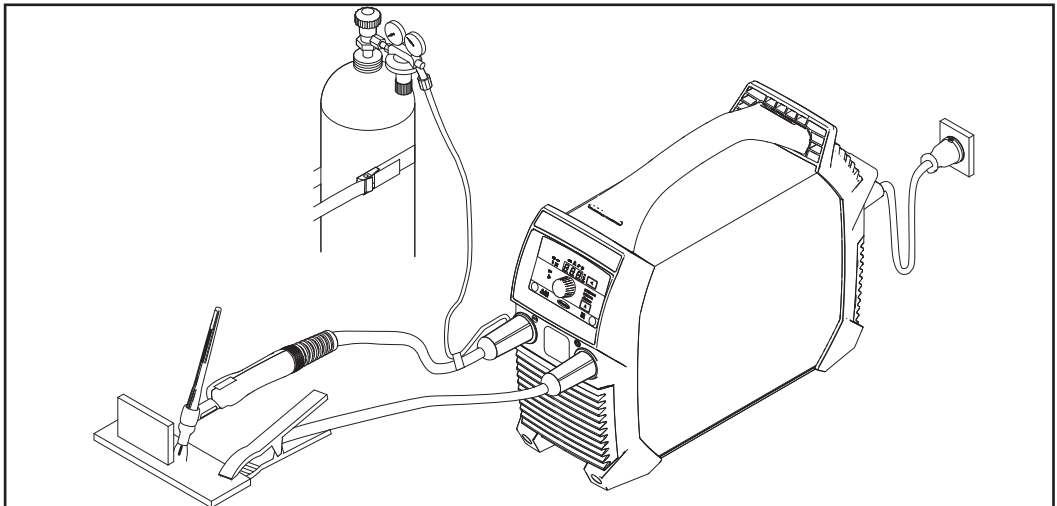
A kiszolgált készülékeket ne tegye a háztartási hulladékba, hanem a biztonsági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

WARNING		ARC RAYS can burn eyes and skin; NOISE can damage hearing. <ul style="list-style-type: none"> Wear welding helmet with correct filter. Wear correct eye, ear and body protection. 	Read American National Standard Z49.1, "Safety in Welding and Cutting", From American Welding Society, 550 N.W. LeJeune Rd., Miami, FL 33126; OSHA Safety and Health Standards, 29 CFR 1910, from U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. CSA, W117-2 M87 Code for Safety in Welding and Cutting. 42.0409.5074
Do not Remove, Destroy, Or Cover This Label		EXPLODING PARTS can injure. <ul style="list-style-type: none"> Failed parts can explode or cause other parts to explode when power is applied. Always wear a face shield and long sleeves when servicing. 	
ARC WELDING can be hazardous. <ul style="list-style-type: none"> Read and follow all labels and the Owner's Manual carefully Only qualified persons are to install, operate, or service this unit according to all applicable codes and safety practices. Keep children away. Pacemaker wearers keep away. Welding wire and drive parts may be at welding voltage. 		ELECTRIC SHOCK can kill. <ul style="list-style-type: none"> Always wear dry insulating gloves. Insulate yourself from work and ground. Do not touch live electrical parts. Disconnect input power before servicing. Keep all panels and covers securely in place. 	
FUMES AND GASES can be hazardous. <ul style="list-style-type: none"> Keep your head out of the fumes. Ventilate area, or use breathing device. Read Material Safety Data Sheets (MSDSs) and manufacturer's instructions for materials used. 		ELECTRIC SHOCK can kill; SIGNIFICANT DC VOLTAGE exists after removal of input power <ul style="list-style-type: none"> Always wait 60 seconds after power is turned off before working on unit. Check input capacitor voltage, and be sure it is near 0 before touching parts. 	
WELDING can cause fire or explosion. <ul style="list-style-type: none"> Do not weld near flammable material. Watch for fire; keep extinguisher nearby. Do not locate unit over combustible surfaces. Do not weld on closed containers. 		AVERTISSEMENT	
		UN CHOC ELECTRIQUE peut etre mortel. <ul style="list-style-type: none"> Installation et raccordement de cette machine doivent etre conformes a tous les pertinents. SOUDEGE A L'ARC peut etre hasardeux. <ul style="list-style-type: none"> Lire le manuel d' instructions avant utilisation. Ne pas installer sur une surface combustible. Les fils de soudage et pieces conductrices peuvent etre a la tension de soudage. 	

**Alkalmazási terü-
letek**



Rüdelektródás hegesztés



WIG-hegesztés, hegesztőpisztoly gázvezárárszeleppel

Üzembe helyezés előtt

Biztonság



FIGYELMEZTETÉS!

Komoly személyi és anyagi károkat okozhat a helytelen kezelés és a hibásan elvégzett munka.

A kezelési útmutatóban felsorolt összes munkát csak képzett szakember végezheti el. A kezelési útmutatóban ismertetett összes funkciót csak képzett szakember alkalmazhatja. Az összes ismertetett munkát csak akkor végezze el és az összes ismertetett funkciót csak alkalmazza, ha a következő dokumentumokat teljes mértékben elolvasta és megértette:

- ▶ jelen kezelési útmutató
- ▶ a rendszerkomponensek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások

Rendeltetésszerű használat

Az áramforrás kizárólag rúdelektrodás hegesztésre és WIG-hegesztésre szolgál a gyártó rendszerlemeivel együtt.

Az egyéb vagy ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

A rendeltetésszerű használatához tartozik még:

- a teljes kezelési útmutató elolvasása
- a kezelési útmutató összes utasításának és biztonsági előírásának betartása
- az ellenőrzési és karbantartási munkák elvégzése

Felállítási rendelkezések



FIGYELMEZTETÉS!

A felboruló vagy leeső készülékek életveszélyt jelenthetnek.

A készüléket sík és szilárd alapfelületre kell stabilan felállítani.

A készüléket átvizsgálták az IP23 védelem szempontjából, ami a következőt jelenti:

- Védelem Ø 12,5 mm-nél (.49 in.) nagyobb idegen tárgyak behatolása ellen
- Védelem vízpermet ellen a függőlegeshez képest 60°-os szögig

Hűtőlevegő

A készüléket úgy kell felállítani, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul át tudjon áramolni az előlő és hátsó oldal szellőzőnyílásain.

Por

Ügyeljen arra, hogy a keletkező fémes port a ventilátor ne szívja be a készülékbe. Például csiszolási munkáknál.

Szabadban végzett munka

A készülék az IP23 védelem szerint a szabadban is felállítható és üzemeltethető. Kerülje a nedvesség közvetlen behatolását (pl. esőzés által).

Generátoros üzemmód

Az áramforrás generátorhoz alkalmas.

A szükséges generátorteljesítmény méretezéséhez az áramforrás S_{1max} maximális látszólagos teljesítménye szükséges.

Az áramforrás $S_{1\max}$ maximális látszólagos teljesítménye a következőképpen számítható ki:

$$S_{1\max} = I_{1\max} \times U_1$$

$I_{1\max}$ és U_1 a készülék adattáblája vagy a műszaki adatok alapján

A generátor szükséges S_{GEN} látszólagos teljesítménye a következő alapképlettel számítható ki:

$$S_{\text{GEN}} = S_{1\max} \times 1,35$$

Ha nem maximális teljesítménnyel történik a hegesztés, kisebb generátor használható.

FONTOS! A generátor S_{GEN} látszólagos teljesítménye nem lehet kisebb, mint az áramforrás $S_{1\max}$ maximális látszólagos teljesítménye!

Egyfázisú készülékek háromfázisú generátorokkal történő üzemeltetése során vegye figyelembe, hogy a generátor megadott látszólagos teljesítménye gyakran csak együttesen, a generátor mindhárom fázisán állhat rendelkezésre. A generátor egyfázisú teljesítményére vonatkozó információk szükség esetén a generátor gyártójától szerezhetők be.

MEGJEGYZÉS!

A generátor leadott feszültsége semmiképpen sem lépheti át a hálózati feszültség alsó és felső tűréshatárát.

A hálózati feszültség tűrésadatait a „Műszaki adatok“ fejezet tartalmazza.

Kezelőelemek, csatlakozók és mechanikai komponensek

Biztonság



FIGYELMEZTETÉS!

A kezelési hiba súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

A leírt funkciókat csak akkor alkalmazza, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:

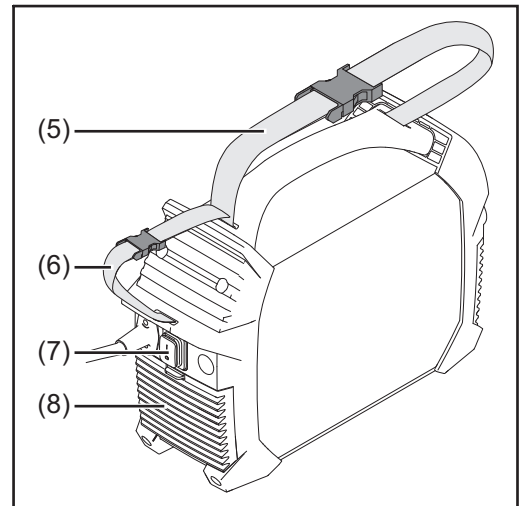
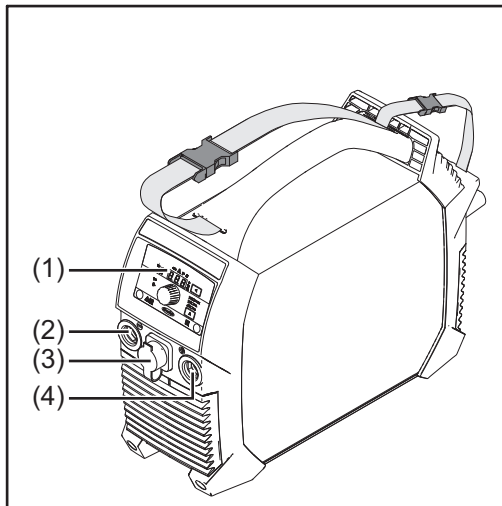
- ▶ jelen kezelési utasítás
- ▶ a rendszerkomponensek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások

MEGJEGYZÉS!

A szoftverfrissítések miatt a készüléken elérhetők lehetnek olyan funkciók, amelyeket ez a kezelési útmutató nem említ, vagy fordítva.

Ezenkívül egyes ábrák csekély mértékben eltérhetnek az Ön készülékének kezelőelemeitől. A kezelőelemek működési módja azonban megegyezik.

**TransPocket 150
kezelőelemei,
csatlakozói és
mechanikai kom-
ponensei**



(1) **Kezelőpanel**

(2) **(-) áramátadó hüvely**
bajonettzárral

(3) **TIG multi csatlakozó (TIG Multi Connector)**
Csak TransPocket 150 RC esetén - távszabályozó csatlakoztatásához

MEGJEGYZÉS!

Ha távszabályozót csatlakoztat az áramforráshoz

- ▶ 'rc' jelenik meg az áramforrás kijelzőjén
- ▶ a hegesztőáram már csak a távszabályozóval állítható

(4) **(+) áramátadó hüvely**
bajonettzárral

(5) **Tartóheveder**

(6) **Kábelheveder**
a hálózati kábel és a hegesztőáram vezető rögzítéséhez
Ne használja a készülék szállítására!

(7) **Hálózati kapcsoló**

(8) **Levegőszűrő**

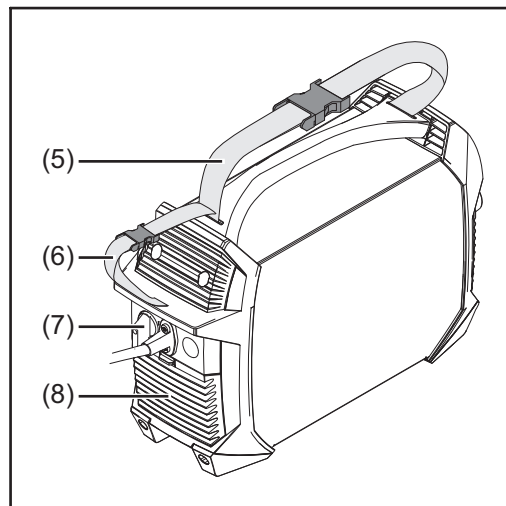
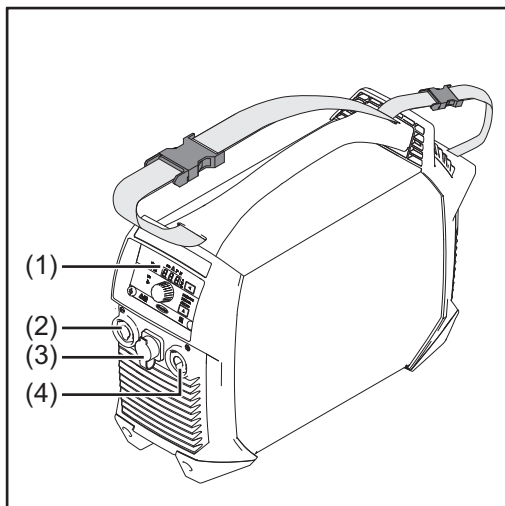
Áramcsatlakozók használata bevont elektródás hegesztéshez (elektródatípustól függően):

- **(+) áramátadó hüvely** elektródatartóhoz vagy testkábelhez
- **(-) áramátadó hüvely** elektródatartóhoz vagy testkábelhez

Áramcsatlakozók használata TIG-hegesztésnél:

- **(+) áramátadó hüvely** testkábelhez
- **(-) áramátadó hüvely** hegesztőpisztolyhoz

**TransPocket 180
kezelőelemei,
csatlakozói és
mechanikai kom-
ponensei**



(1) **Kezelőpanel**

(2) **(-) áramátadó hüvely**
bajonettzárral

(3) **TIG multi csatlakozó (TIG Multi Connector)**
Csak TransPocket 180 RC esetén - távszabályozó csatlakoztatásához

MEGJEGYZÉS!

Ha távszabályozót csatlakoztat az áramforráshoz

- ▶ 'rc' jelenik meg az áramforrás kijelzőjén
- ▶ a hegesztőáram már csak a távszabályozóval állítható

(4) **(+) áramátadó hüvely**
bajonettzárral

(5) **Tartóheveder**

(6) **Kábelheveder**
a hálózati kábel és a hegesztőáram vezető rögzítéséhez
Ne használja a készülék szállítására!

(7) **Hálózati kapcsoló**

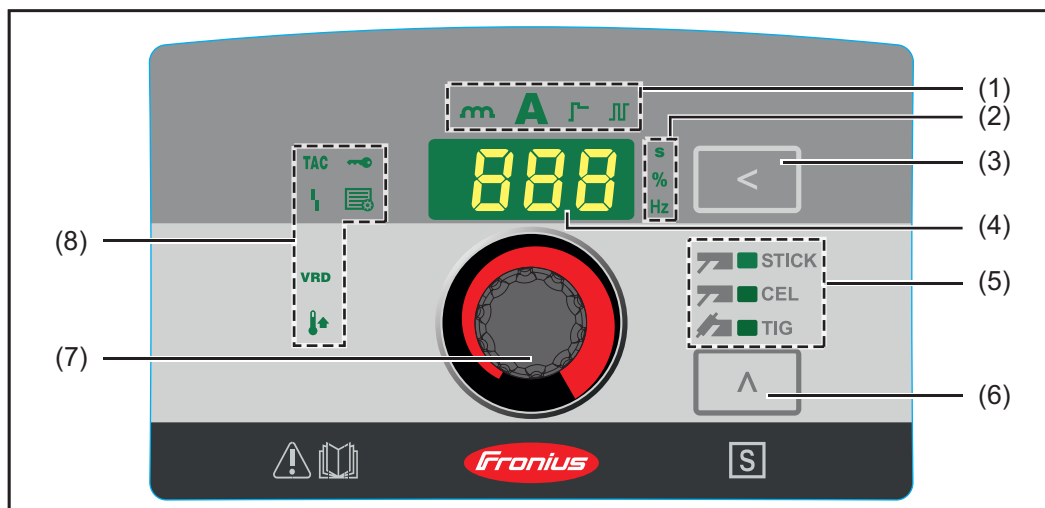
(8) **Levegőszűrő**

Áramcsatlakozók használata bevont elektródás hegesztéshez (elektródatípustól függően):

- **(+) áramátadó hüvely** elektródatartóhoz vagy testkábelhez
- **(-) áramátadó hüvely** elektródatartóhoz vagy testkábelhez

Áramcsatlakozók használata TIG-hegesztésnél:

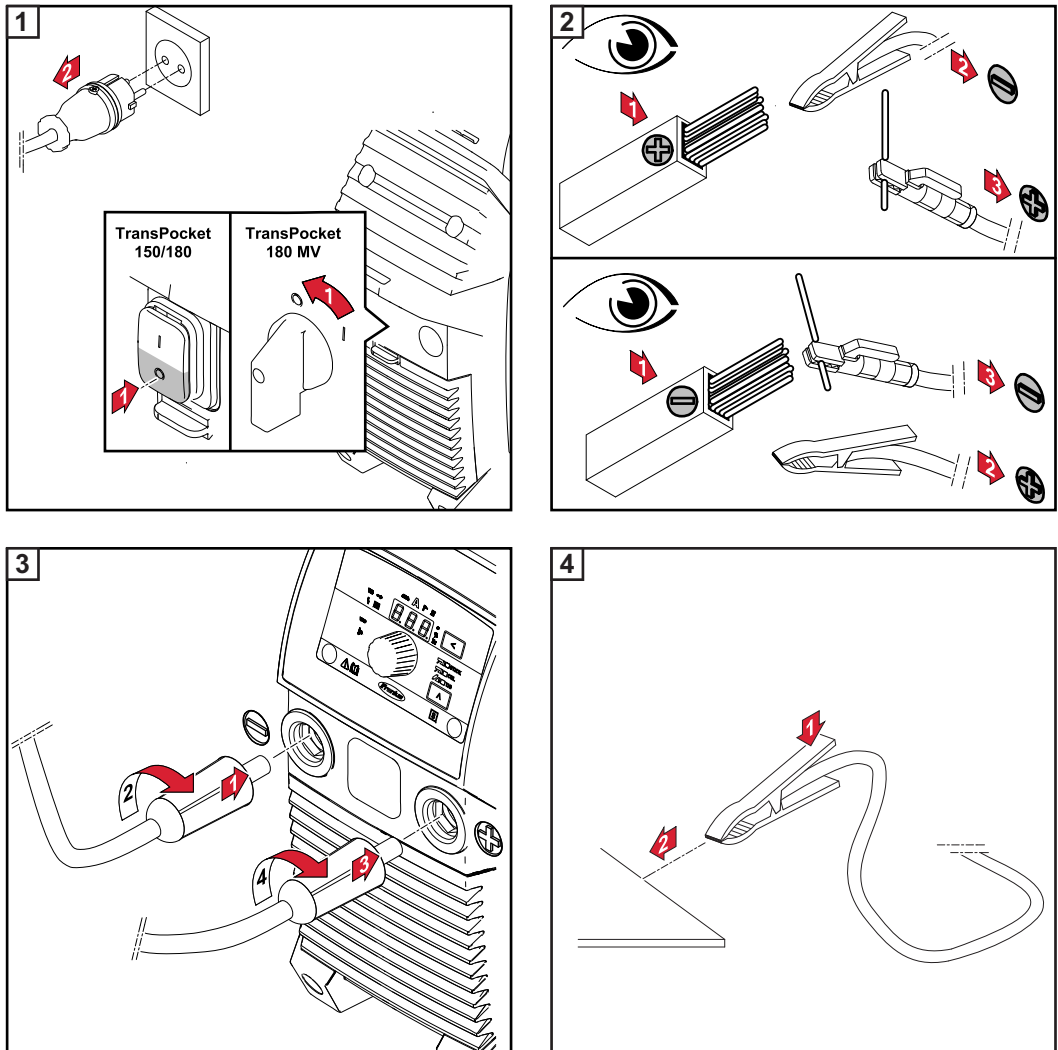
- **(+) áramátadó hüvely** testkábelhez
- **(-) áramátadó hüvely** hegesztőpisztolyhoz



- (1) **Beállítási érték kijelzés**
 azt jelzi ki, hogy melyik beállítási érték van kiválasztva:
- **m** Dinamika
 - **A** Hegesztőáram
 - **f** SoftStart / HotStart funkció:
 - **||** Impulzusív hegesztés (csak bevont elektródás hegesztéshez áll rendelkezésre)
-
- (2) **Egység kijelzés**
 azt jelzi ki, hogy melyik egység értékének módosítása történik éppen a beállító kerékkel (7):
- **s** Idő (sec)
 - **%** Százalék
 - **Hz** Frekvencia (Hertz)
-
- (3) **Beállítási érték gomb**
 a kívánt beállítási érték (1) kiválasztásához
-
- (4) **Kijelző**
 a kiválasztott beállítási érték aktuális nagyságát jelzi ki
-
- (5) **Hegesztőeljárás kijelzés**
 azt jelzi ki, hogy melyik hegesztőeljárás van kiválasztva:
- **STICK** Bevont elektródás hegesztés
 - **CEL** Bevont elektródás hegesztés Cel-elektrodával
 - **TIG** TIG hegesztés
-
- (6) **Hegesztőeljárás gomb**
 a hegesztőeljárás kiválasztásához
-
- (7) **Beállító kerék**
 a kiválasztott beállítási érték (1) módosításához
-
- (8) **Státuszkielzések**
 az áramforrás különböző üzemállapotainak kijelzésére szolgálnak:
- **VRD** VRD - akkor világít, ha a feszültségcsökkentő biztonsági berendezés aktiválva van (csak VRD készülékváltozatnál)
 - **Setup** - Setup üzemmódban világít
 - **Hőmérséklet** - akkor világít, ha a készülék a megengedett hőmérséklet-tartományon kívül van
 - **Zavar** - zavar esetén világít, lásd még „Zavarelhárítás“ fejezet
 - **TAC** TAC - akkor világít, ha az összefűzés funkció aktiválva van (csak TIG készülékváltozatnál, TIG hegesztőeljárás során lehetséges)

Rúdelektrodás hegesztés

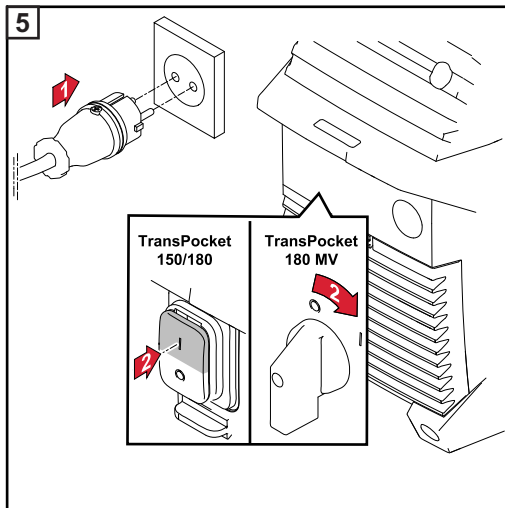
Előkészítés



⚠ VIGYÁZAT!

Személyi sérülések és anyagi károk veszélye elektromos áramütés miatt.

Amint az áramforrás be van kapcsolva, az elektródatartóban lévő elektróda feszültség alatt áll. Ügyeljen arra, hogy az elektróda ne érjen személyekhez vagy elektromosan vezető vagy földelt részekhez (például ház, ...).



Rúdelektródás hegesztés

- 1 Válassza ki a hegesztőeljárás gombbal a következő eljárások egyikét:
 - STICK** Rúdelektródás hegesztés - a kiválasztás után világít a rúdelektródás hegesztés kijelző
 - CEL** Rúdelektródás hegesztés CEL-elektrodával - a kiválasztás után világít a rúdelektródás hegesztés CEL-elektrodával kijelző
- 2 Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg a hegesztőáram kijelző világítani kezd
- 3 Állítsa be a hegesztőáramot a beállító kerékkel
 - Az áramforrás hegesztésre kész

SoftStart / Hot-Start funkció:

A funkció az ívgyújtó áram beállítására szolgál.

Beállítási tartomány: 30 - 200%

Hatásmechanizmus:

A hegesztőáram a hegesztési folyamat kezdetén 0,5 sec időre beállítástól függően lecsökken (SoftStart) vagy megnövekszik (HotStart).

A változás a beállított hegesztőáram százalékában van megadva.

Az ívgyújtó áram tartama a Setup-menüben az ívgyújtó áram (Hti) paraméterrel változtatható meg.

Ívgyújtó áram beállítása:

- 1 Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg a SoftStart / HotStart kijelző világít
- 2 Forgassa a beállító kereket a kívánt érték eléréséig
 - Az áramforrás hegesztésre kész

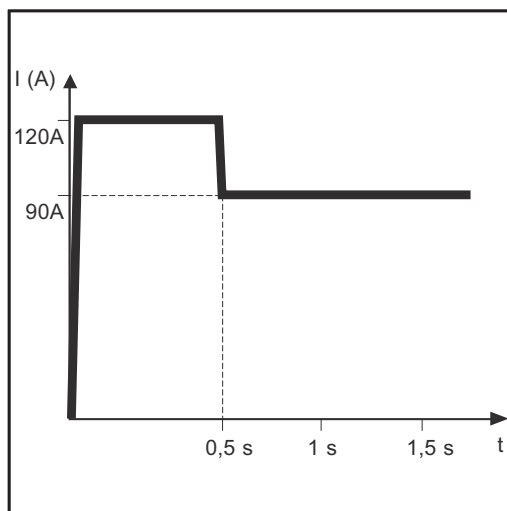
MEGJEGYZÉS!

A maximális megnövelt indítóáram korlátozása a következő:

- ▶ TransPocket 150 esetén 160 A-re
- ▶ TransPocket 180 esetén 200 A-re

Példák (beállított hegesztőáram = 100 A):

- 100% \Rightarrow Ívgyújtó áram = 100 A \Rightarrow funkció inaktív
- 80% \Rightarrow Ívgyújtó áram = 80 A \Rightarrow SoftStart
- 135% \Rightarrow Ívgyújtó áram = 135 A \Rightarrow HotStart
- 200% \Rightarrow Ívgyújtó áram, TransPocket 150 esetén = 160 A \Rightarrow HotStart (maximális áramhatár elérve!)
- 200% \Rightarrow Ívgyújtó áram, TransPocket 180 esetén = 200 A \Rightarrow HotStart



Példa a HotStart funkcióra

A SoftStart funkció jellemzői:

- A pórusképződés csökkentése meghatározott elektródatípusoknál

A HotStart funkció jellemzői:

- A gyújtási tulajdonságok javulása, rossz gyújtási tulajdonságú elektródák esetén is
- Az alapanyag jobb megömlesztése az indítási fázisban, ezáltal kevesebb hidedgpont
- Salakzárványok messzemenő elkerülése

Dinamika

Optimális hegesztési eredmény eléréséhez bizonyos esetekben be kell állítani a dinamikát.



Beállítási tartomány: 0 - 100 (0 - 200 A áramnövelésnek felel meg)

Hatásmechanizmus:

A cseppátmenet pillanatában vagy rövidzárlat esetén az áramerősség rövid időre megnövekszik a stabil ív érdekében.

Ha a rúdelektroda hegesztési fémfürdőbe süllyedése fenyeget, ez az intézkedés megakadályozza a hegesztési fémfürdő megdermedését, valamint az ív hosszabb zárlatát. Ezáltal messzemenően kizárt a rúdelektroda megakadása.

Dinamika beállítása:

- 1  Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg  Világít a dinamika kijelző

- 2  Forgassa a beállító kereket a kívánt korrekciós érték eléréséig

- Az áramforrás hegesztésre kész

MEGJEGYZÉS!

A maximális dinamika áram korlátozása a következő:

- ▶ TransPocket 150 esetén 180 A-re
- ▶ TransPocket 180 esetén 220 A-re

Példák:

- Dinamika = 0
 - Dinamika inaktíválva
 - Lágú és csekély fröcskölésű ív

- Dinamika = 20
 - Dinamika 40 A áramnöveléssel
 - Keményebb és stabilabb ív
- Dinamika = 60, beállított hegesztőáram = 100 A
 - TransPocket 150 esetén: a tényleges áramnövekedés csak 80 A, mivel a maximális áram határa el lett érve!
 - TransPocket 180 esetén: dinamika 120 A áramnövekedéssel

Impulzusív hegesztés

Az impulzusív hegesztés egy pulzáló hegesztőárammal végzett hegesztés. Acélcsövek kényszerhelyzetben végzett hegesztésekor vagy vékony lemezek hegesztésekor alkalmazzák.

Ezeknél az alkalmazásoknál a hegesztés kezdetére beállított hegesztőáram nem mindig előnyös a teljes hegesztési folyamatra vonatkozóan:

- túl csekély áramerősség esetén az alapanyag nem olvad fel megfelelően,
- túlmelegedés esetén fennáll a veszély, hogy a folyékony hegesztési fémfürdő lecsepog.

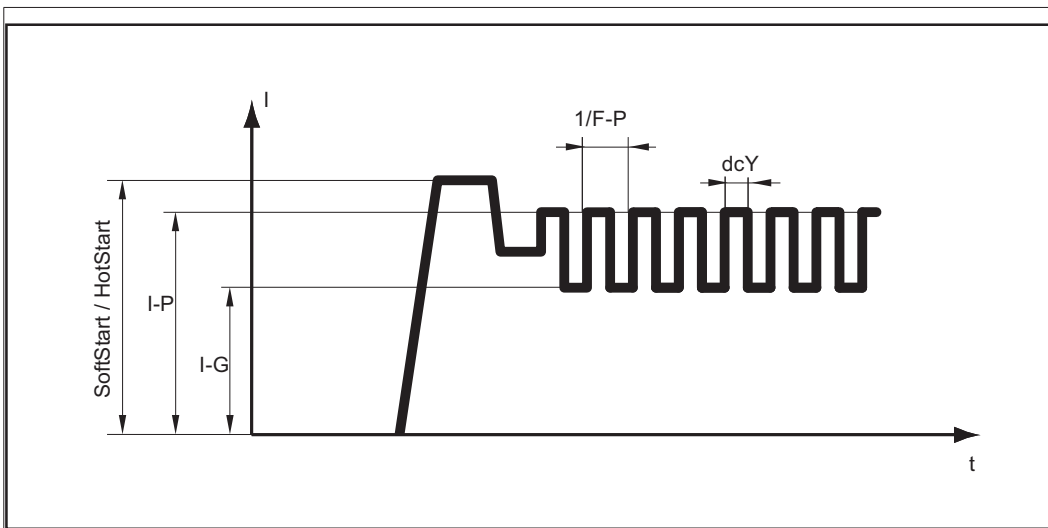
Beállítási tartomány: 0,5 - 100 Hz

Hatásmechanizmus:

- Az alacsony I-G alapáram meredek emelkedés után a lényegesen magasabb I-P impulzusáramra növekszik és Duty cycle dcY idő után újra az I-G alapáramra esik vissza. Az I-P impulzusáram az áramforráson állítható be.
- Ennek során egy olyan áram-középtérték adódik, amely alacsonyabb, mint a beállított I-P impulzusáram.
- Impulzusív hegesztésnél a hegesztési hely kis szakaszai gyorsan felolvadnak, de gyorsan újra meg is dermednek.

MEGJEGYZÉS!

Az áramforrás szabályozza a dcY Duty cycle és az I-G alapáram paramétereit a beállított impulzusáramnak és a beállított impulzus-frekvenciának megfelelően.



Impulzusív hegesztés - a hegesztőáram alakulása

Beállítható paraméterek:	
F-P = Impulzus-frekvencia (1/F-P = két impulzus időköze)	I-P = Impulzusáram
SoftStart / HotStart	
Nem beállítható paraméterek:	
I-G = Alapáram	dcY = Duty cycle

Impulzusív hegesztés alkalmazása:

- 1 Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg világít az AFI/VFI impulzusív hegesztés kijelző
- 2 Forgassa a beállító kereket a kívánt frekvenciaérték (Hz) eléréséig
 - Az áramforrás hegesztésre kész

WIG-hegesztés

Általános tudnivalók

MEGJEGYZÉS!

A választott WIG-hegesztési eljáráshoz ne használjon tiszta wolfrámelektrodát (megkülönböztető szín: zöld).

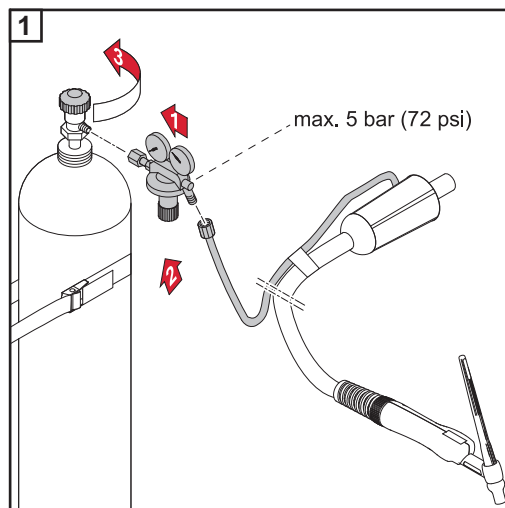
Csatlakoztassa a gázpalackot

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

A felboruló gázpalack súlyos személyi sérülések és anyagi károk veszélyét hordozza.

A gázpalackokat sík és szilárd alapfelületre kell stabilan felállítani. Biztosítsa felborulás ellen a gázpalackokat.

Vegye figyelembe a gázpalack gyártójának biztonsági előírásait.



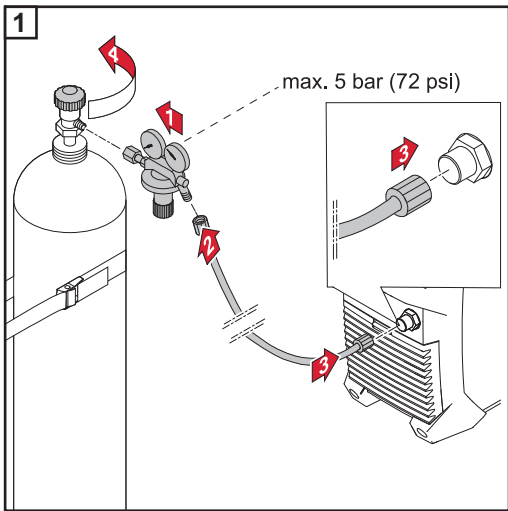
Csatlakoztassa a gázpalackot

⚠ FIGYELMEZTETÉS!

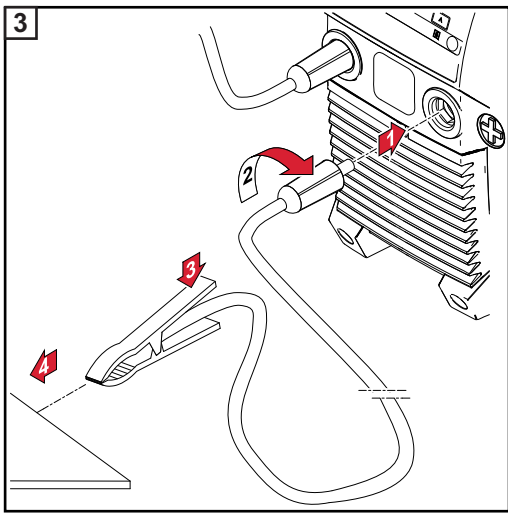
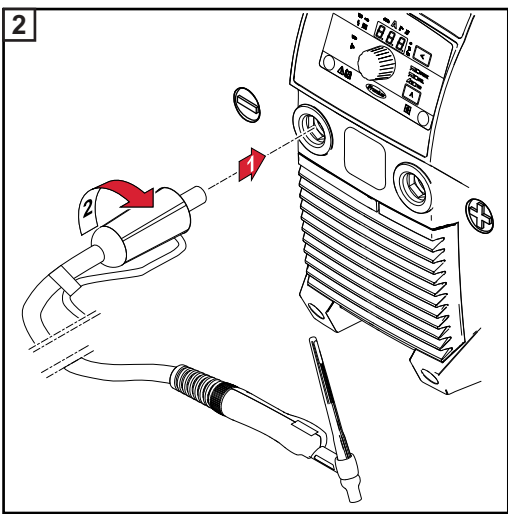
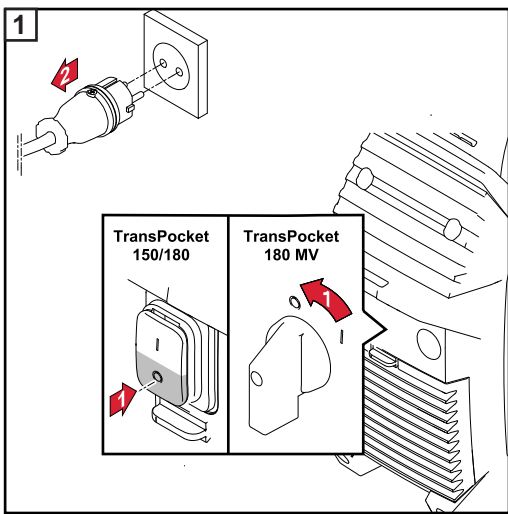
A felboruló gázpalack súlyos személyi sérülések és anyagi károk veszélyét hordozza.

A gázpalackokat sík és szilárd alapfelületre kell stabilan felállítani. Biztosítsa felborulás ellen a gázpalackokat.

Vegye figyelembe a gázpalack gyártójának biztonsági előírásait.

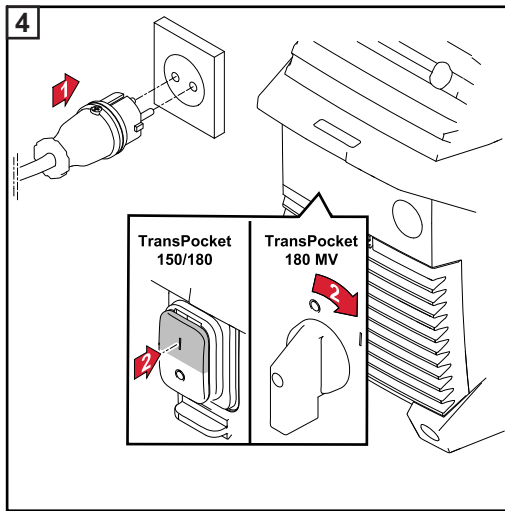


Előkészítés

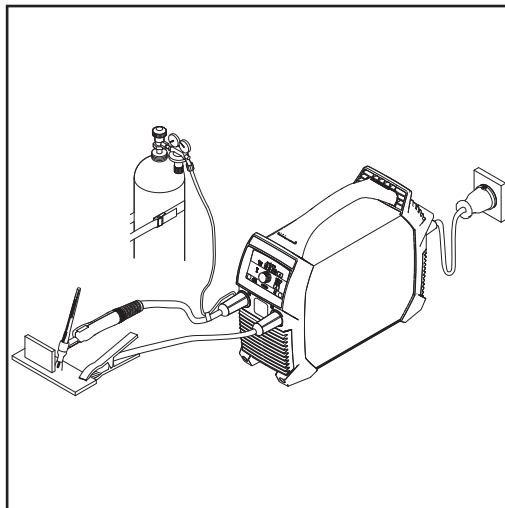


⚠ VIGYÁZAT!

Személyi sérülések és anyagi károk veszélye elektromos áramütés miatt.
 Amint az áramforrás be van kapcsolva, a hegesztőpisztoly elektródája feszültség alatt áll. Ügyeljen arra, hogy az elektróda ne érjen személyekhez vagy elektromosan vezető vagy földelt részekhez (például ház, ...).








Gáznyomás beállítás - gázlezáró szelepes hegesztőpisztoly esetén

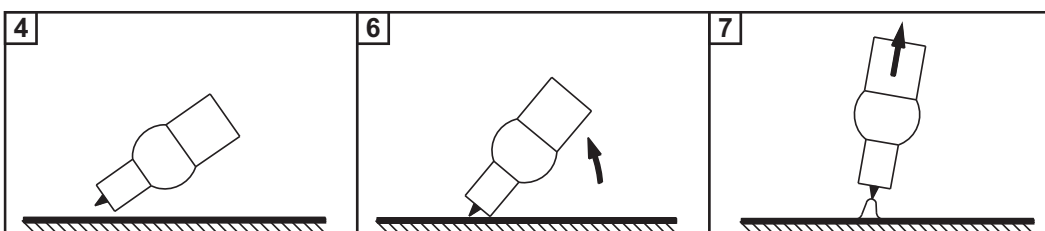


Hegesztőpisztoly gázlezáró szeleppel

- 1** Nyissa ki a gázlezáró szelepet
– A védőgáz áramlik
- 2** Állítsa be a nyomásszabályozón a kívánt gázmenységet
- 3** Zárja el a gázlezáró szelepet

WIG-hegesztés

- 1  Válassza ki a hegesztőeljárás gombbal a WIG-hegesztést
 **TIG** Világítani kezd a WIG-hegesztés kijelző
- 2  Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg
 a hegesztőáram kijelző világítani kezd
- 3  Állítsa be a hegesztőáramot a beállító kerékkel
- 4 Helyezze el a gázfúvókát a gyújtási helyen úgy, hogy a wolfrámelektroda és a munkadarab között kb. 2 - 3 mm (5/64 - 1/8 in.) távolság legyen
- 5 Működtesse a gázlezáró szelepet
 - A védőgáz áramlik
- 6 Lassan állítsa fel a hegesztőpisztolyt addig, amíg a wolfrámelektroda hozzáér a munkadarabhoz
- 7 Emelje meg e hegesztőpisztolyt és fordítsa normál helyzetbe
 - Létrejön az ívgyújtás
- 8 Végezze el a hegesztést

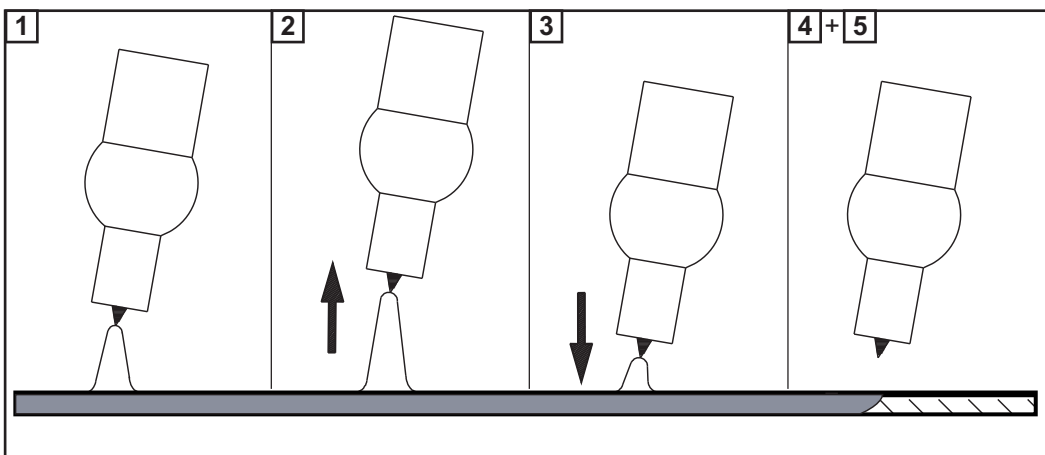


TIG Comfort Stop

MEGJEGYZÉS!

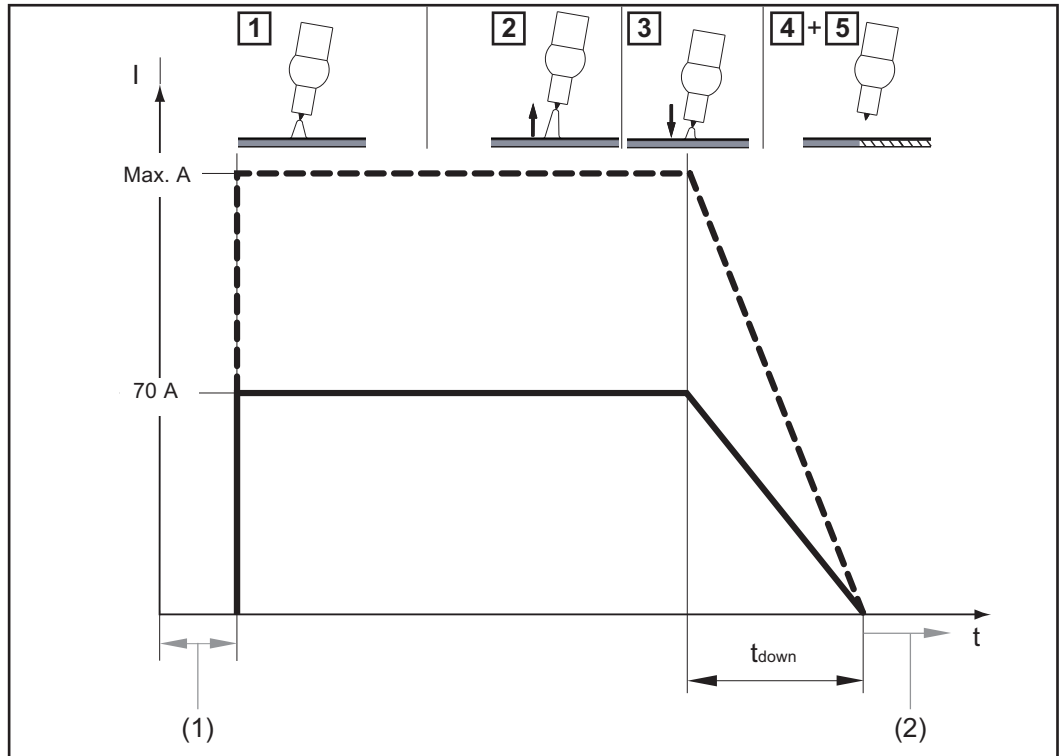
A TIG Comfort Stop funkció aktiválásához és beállításához lásd a "Hegesztőeljárás Setup-Menü" fejezetben a "Comfort Stop érzékenység" (Comfort Stop Sensitivity) paraméter leírását.

A TIG Comfort Stop működésmódja és alkalmazása:



- 1 Hegesztés
- 2 Hegesztés közben emelje meg a hegesztőpisztolyt
 - Az ív jelentősen meghosszabbodik

- 3** Engedje le a hegesztőpisztolyt
 - Az ív jelentősen lerövidül
 - Működésbe lép a TIG Comfort Stop funkció
- 4** Tartsa meg a hegesztőpisztoly magasságát
 - A hegesztőáram rámpaszerűen csökken (DownSlope), amíg az ív kialszik
- 5** Várja ki a gáz utánáramlási időt és emelje el a hegesztőpisztolyt a munkadarabtól



Hegesztőáram és gázáramlás lefolyása aktivált TIG Comfort Stop funkció esetén

- (1) Gáz-előáramlás
- (2) Gáz-utánáramlás

DownSlope:


A t_{down} DownSlope idő értéke 0,5 sec és nem állítható.

Gáz utánáramlás:


A gáz utánáramlás manuálisan végezhető el.

Hegesztőeljárás Setup menü


Belépés a Setup menübe

- 1  A hegesztőeljárás gombbal válassza ki azt az eljárást, amelyhez módosítani kell a setup-paramétert:





 **STICK** Rúdelektrodás hegesztés

 **CEL** Rúdelektrodás hegesztés CEL-elektrodával



 **TIG** WIG-hegesztés

- 2  Nyomja meg egyidejűleg a beállítási érték gombot és a hegesztőeljárás gombot
 - Megjelenik a Setup-Menü első paraméterének rövidítése a kezelőpanelen

Paraméter módosítása





- 1  A kívánt paraméter kiválasztásához forgassa el a beállító kereket
- 2  A paraméter beállított értékének kijelzéséhez nyomja meg a beállító kereket
- 3  Az érték módosításához forgassa el a beállító kereket
 - A beállított érték azonnal aktív
 - Kivétel: A gyári beállítás visszaállításakor az érték módosítása után meg kell nyomni a beállító kereket a módosítás aktiválásához.
- 4  A paraméterek listájára történő visszatéréshez nyomja meg a beállító kereket

Setup menü elhagyása

- 1  Nyomja meg a beállítási érték gombot **vagy**  a hegesztőeljárás gombot a Setup menü elhagyásához




Bevont elektródás hegesztés paraméterei

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	Ívgyújtó áram időtartama a SoftStart / HotStart funkcióhoz Gyári beállítás: 0,5 sec	0,1 - 1,5	sec
	Anti-Stick Aktivált Anti-Stick funkció mellett rövidzárlat esetén (elektroda letapadás) az ív 1,5 sec elteltével lekapcsolódik Gyári beállítás: ON (aktiválva)	On OFF	
	Indítórámpa Az indítórámpa aktiválásához / inaktiválásához Gyári beállítás: ON (aktiválva)	On OFF	

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	Megszakítási feszültség (U cut off) Annak meghatározására szolgál, hogy milyen ív-hossznál ér véget a hegesztési folyamat. A hegesztőfeszültség az ív hosszával növekszik. Az itt beállított feszültség elérésekor az ív lekapcsolódik. Gyári beállítás: 45 Volt	25 - 90	Volt
	Gyári beállítás (FACTory) Itt állítható vissza a készülék a gyári beállításokra. <ul style="list-style-type: none"> - Visszaállítás megszakítása - A beállított hegesztőeljárás paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra - Az összes hegesztőeljárás paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra  A gyári beállításra történő visszaállításhoz a beállító kerék megnyomásával meg kell erősíteni a kiválasztott értéket!	Nem IGEN ALL (ÖSZES)	
	Setup menü 2. szint Általános paraméterek beállításához A részleteket lásd a Setup menü 2. szint fejezetben		




TIG-hegesztés paramétere

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	Comfort Stop érzékenység (Comfort Stop Sensitivity) TransPocket 150 gyári beállítás: 1,6 Volt TransPocket 180 gyári beállítás: 1,5 Volt A részleteket lásd a „TIG Comfort Stop“ fejezetben	OFF 0,5 - 2,5	Volt
	Megszakítási feszültség (U cut off) Annak meghatározására szolgál, hogy milyen ív-hossznál ér véget a hegesztési folyamat. A hegesztőfeszültség az ív hosszával növekszik. Az itt beállított feszültség elérésekor az ív lekapcsolódik. Gyári beállítás: 15 Volt	12 - 22	Volt

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	Gyári beállítás (FACTory)		
	Itt állítható vissza a készülék a gyári beállításokra.		
	- Visszaállítás megszakítása		Nem
	- A beállított hegesztőeljárás paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra		IGEN
	- Az összes hegesztőeljárás paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra		ALL (ÖSSZES)
	A gyári beállításra történő visszaállításhoz a beállító kerék megnyomásával meg kell erősíteni a kiválasztott értéket!		
	Setup menü 2. szint		
	Általános paraméterek beállításához		
	A részleteket lásd a Setup menü 2. szint fejezetben		

Setup menü 2. szint



Setup menü 2. szint paraméter

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	Szoftververzió Az aktuális szoftver teljes verziószáma több kijelzőre van elosztva és a beállító kerék elforgatásával hívható be.		
	Automatikus lekapcsolás (time Shut down) Ha a készüléket a beállított időtartam alatt nem használják vagy nem kezelik, automatikusan standby üzemmódba kapcsol. A kezelőpanel egyik gombjának megnyomásával a standby üzemmód befejeződik - a készülék újra hegesztésre kész. Gyári beállítás: OFF	5 - 60 OFF	perc
	Biztosító A felhasznált biztosító kijelzéséhez / beállításához. Gyári beállítás: - 230 V hálózati feszültségnél = 16 A - 120 V hálózati feszültségnél = 20 A Ha biztosító van beállítva az áramforráson, az áramforrás korlátozza a hálózatról vételezhető áramot - ezzel megakadályozva a vezetékvédő kapcsoló azonnali kioldását.	230 V-nál: 10 / 13 / 16 / OFF (csak TP 180 MV esetén) 120 V-nál: 15 / 16 / 20 / OFF (csak TP 180 MV esetén)	Amper

TransPocket 150 - a beállított biztosító viszonya a hegesztőáramhoz:				
Hálózati feszültség	Beállított biztosító	Elektróda hegesztőáram	TIG hegesztőáram	Bekapcsolási időtartam
230 V	10 A	110 A	150 A	35%
	13 A	130 A	150 A	35%
	16 A	150 A	150 A	35%

TransPocket 180 - a beállított biztosító viszonya a hegesztőáramhoz:				
Hálózati feszültség	Beállított biztosító	Elektróda hegesztőáram	TIG hegesztőáram	Bekapcsolási időtartam
230 V	10 A	125 A	180 A	40%
	13 A	150 A	200 A	40%
	16 A	180 A	220 A	40%
120 V*	OFF (csak TP 180 MV esetén)	180 A	220 A	40%
	15 A	85 A	130 A	40%
	16 A	95 A	140 A	40%
	20 A (csak TP 180 MV esetén)	120 A	170 A	40%
	OFF (csak TP 180 MV esetén)	120 A	170 A	40%

* 120 V hálózatonál a felhasznált vezetékvédő kapcsoló kioldási jelleggörbájátől függően a 40%-os teljes bekapcsolási időtartam nem érhető el (például USA Circuit breaker type CH ~15% ED).

Paraméterek	Ismertetés	Tartomány	Egység
	<p>Üzemtartam (System on time)</p> <p>Az üzemtartam kijelzésére (a készülék bekapcsolásakor kezd számlálni).</p> <p>A teljes üzemtartam több kijelzőre van elosztva és a beállító kerék elforgatásával hívható be.</p>		óra, perc, másodperc
	<p>Hegesztési időtartam (System Active time)</p> <p>A hegesztési időtartam kijelzésére (csak azt az időt mutatja, ami alatt hegesztés történt).</p> <p>A teljes hegesztési időtartam több kijelzőre van elosztva és a beállító kerék elforgatásával hívható be.</p>		óra, perc, másodperc

Ápolás, karbantartás és ártalmatlanítás

Biztonság



FIGYELMEZTETÉS!

A hibásan elvégzett munka súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat. Az alábbiakban leírt összes munkát csak képzett szakszemélyzet végezheti el. Az alábbiakban leírt összes funkciót csak akkor végezze el, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:

- ▶ ez a dokumentum
- ▶ a rendszerkomponensek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások



FIGYELMEZTETÉS!

Az áramütés halálos lehet.

Az alábbiakban ismertetett munkák kezdete előtt:

- ▶ Kapcsolja az áramforrás hálózati kapcsolóját - O - állásba
- ▶ Kapcsolja le az áramforrást a hálózatról
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az áramforrás a munkálatok befejezéséig a hálózatról leválasztva maradjon

A készülék felnyitása után alkalmas mérőműszerrel győződjön meg arról, hogy az elektromosan feltöltött alkatrészek (pl. kondenzátorok) kisültek



FIGYELMEZTETÉS!

A nem megfelelő védővezető-csatlakozás súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

A ház csavarjai megfelelő védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez és ezeket semmi esetre sem szabad megbízható védővezető-csatlakozás nélküli más csavarra cserélni.

Általános tudnivalók

Szokásos üzemeltetési feltételek mellett a készülék csak minimális ápolást és karbantartást igényel. Néhány pont betartása azonban elengedhetetlen ahhoz, hogy éveken át működőképes állapotban tartsa a készüléket.

Minden üzembe helyezésénél

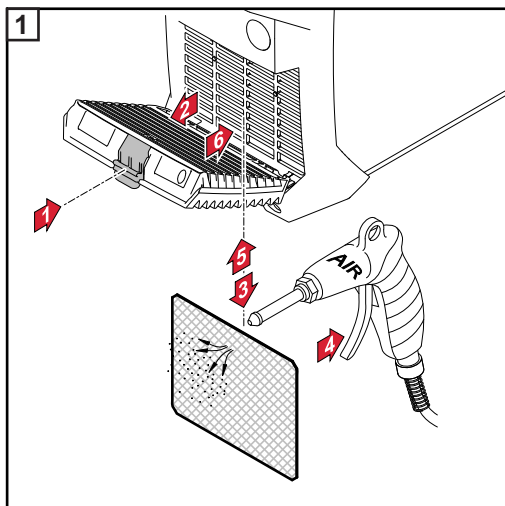
- Gondoskodjon arról, hogy a hálózati csatlakozó és a hálózati kábel, valamint a hegesztőpisztoly / elektródatartó sérülésmentes legyen. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- Biztosítsa a munkadarab szabályszerű testelését
- Biztosítsa, hogy a készülék körkörös távolsága 0,5 m (1 ft. 8 in.) legyen, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul beáramolhasson és távozhasson

MEGJEGYZÉS!

A levegő be- és kiömlőnyílásait semmiképpen sem szabad lefedni, még részben sem.

2 havonta

Tisztítsa meg a légszűrőt:



Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítást a hatályos országos és helyi előírásoknak megfelelően végezze el.

Zavarelhárítás

Biztonság



FIGYELMEZTETÉS!

A hibásan elvégzett munka súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat. Az alábbiakban leírt összes munkát csak képzett szakszemélyzet végezheti el. Az alábbiakban leírt összes funkciót csak akkor végezze el, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:

- ▶ ez a dokumentum
- ▶ a rendszerkomponensek összes kezelési útmutatója, különösen a biztonsági előírások



FIGYELMEZTETÉS!

Az áramütés halálos lehet.

Az alábbiakban ismertetett munkák kezdete előtt:

- ▶ Kapcsolja az áramforrás hálózati kapcsolóját - O - állásba
- ▶ Kapcsolja le az áramforrást a hálózatról
- ▶ Gondoskodjon arról, hogy az áramforrás a munkálatok befejezéséig a hálózatról leválasztva maradjon

A készülék felnyitása után alkalmas mérőműszerrel győződjön meg arról, hogy az elektromosan feltöltött alkatrészek (pl. kondenzátorok) kisültek



FIGYELMEZTETÉS!

A nem megfelelő védővezető-csatlakozás súlyos személyi sérüléseket és anyagi károkat okozhat.

A ház csavarjai megfelelő védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez és ezeket semmi esetre sem szabad megbízható védővezető-csatlakozás nélküli más csavarra cserélni.

Kijelzett zavarok

Túlmelegedés

A kijelzőn "hot" jelenik meg, a hőmérséklet kijelző világít



Ok: Az üzemi hőmérséklet túl magas

Elhárítás: Hagyja lehűlni a készüléket (ne kapcsolja ki a készüléket - a ventilátor hűti a készüléket)

Szerviz üzenetek

Ha a kijelzőben E és egy kétjegyű hibaszám (pl. E02) jelenik meg és a zavar kijelző világít, az áramforrás belső szervizkódjáról van szó.

Példa:



Több hibaszám is létezhet. Ezek a beállító kerék forgatásakor jelennek meg.

Jegyezze fel az összes megjelenített hibaszámot, valamint az áramforrás sorozatszámát és konfigurációját, továbbá értesítse a szervizszolgálatot részletes hibaleírással.

E01 - E03 / E11 / E15 / E21 / E33 - E35 / E37 - E40 / E42 - E44 / E46 - E52

Ok: Teljesítményátviteli egység hiba

Elhárítás: Értesítse a szervizszolgálatot

E04Ok: Nem érhető el az üresjáratú feszültség:
Az elektróda felfekszik a munkadarabon / hardverhiba

Elhárítás: Távolítsa el az elektródatartót a munkadarabtól. Ha ezután továbbra is megjelenik a szervizkód, értesítse a szervizszolgálatot

E05 / E06 / E12

Ok: Sikertelen rendszerindítás

Elhárítás: Kapcsolja ki és be a készüléket. Többszöri előfordulás esetén értesítse a szervizszolgálatot

E10Ok: Túlfeszültség az áramátadó hüvelyen ($> 113 V_{DC}$)

Elhárítás: Értesítse a szerviz szolgálatot

E16 / E17

Ok: Memóriahiba

Elhárítás: Értesítse a szervizszolgálatot / a szervizüzenet nyugtázásához nyomja meg a beállító kereket

MEGJEGYZÉS!**Standard készülékváltozatoknál a szervizüzenet nyugtázása nincs hatással az áramforrás funkcionális képességeire.**

Az összes többi készülékváltozatnál (TIG, ...) az áramforrás a nyugtázás után már csak korlátozott funkcionális képességekkel rendelkezik - a teljes funkcionalitás helyreállításához értesítse a szervizszolgálatot.

E19

Ok: Túl magas vagy túl alacsony hőmérséklet

Elhárítás: A megengedett környezeti hőmérsékleten üzemeltesse a készüléket. A környezeti feltételekkel kapcsolatos közelebbi információkat lásd a „Biztonsági előírások” fejezet „Környezeti feltételek” szakaszában

E20

Ok: A készülék nem rendeltetésszerű használata

Elhárítás: Csak rendeltetésszerűen használja a készüléket

E22

Ok: A beállított hegesztőáram túl nagy

Elhárítás: Biztosítsa az áramforrás megfelelő hálózati feszültséggel történő üzemeltetését; biztosítsa a megfelelő biztosító használatát; állítson be alacsonyabb hegesztőáramot

E37

Ok: A hálózati feszültség túl magas

Elhárítás: Azonnal húzza ki a hálózati csatlakozót; biztosítsa, hogy az áramforrás a megfelelő hálózati feszültséggel üzemeljen

E36, E41, E45

- Ok: A hálózati feszültség a tűrésen kívül van vagy a hálózat kevésbé terhelhető
Elhárítás: Biztosítsa az áramforrás megfelelő hálózati feszültséggel történő üzemeltetését; biztosítsa a megfelelő biztosító használatát;
-

E65 - E75

- Ok: Kommunikációs hiba a hegesztőpisztollyal / távszabályozóval
Elhárítás: Ellenőrizze a TMC dugaszoló csatlakozót / kapcsolja ki és be a készüléket / többszöri előfordulás esetén értesítse a szervizszolgálatot
-

Nincs működés**A készülék nem kapcsolható be**

- Ok: A hálózati kapcsoló hibás
Elhárítás: Értesítse a szerviz szolgálatot
-

Nincs hegesztőáram

Az áramforrás be van kapcsolva, a kiválasztott eljárás kijelzője világít

- Ok: Hegesztőkábel kapcsolat megszakadt
Elhárítás: Hozzon létre szabályszerű hegesztőkábel kapcsolatokat

- Ok: Hibás vagy hiányzó testelés
Elhárítás: Kapcsolat helyreállítása a munkadarabbal

- Ok: A hegesztőpisztoly vagy az elektródatartó áramkábele szakadt
Elhárítás: Cserélje ki a hegesztőpisztolyt vagy az elektródatartót
-

Nincs hegesztőáram

A készülék be van kapcsolva, a kiválasztott eljárás kijelzője világít, a túlmelegedés kijelző világít

- Ok: Bekapcsolási időtartam túllépés - a készülék túlterhelt - a ventilátor jár
Elhárítás: Tartsa be a bekapcsolási időtartamot

- Ok: A termo-biztonsági automatika lekapcsolta a készüléket
Elhárítás: Várja meg a lehülési fázist (ne kapcsolja ki a készüléket - ventilátor hűti a készüléket); az áramforrás rövid idő elteltével önműködően újra bekapcsol

- Ok: Hibás az áramforrás ventilátora
Elhárítás: Értesítse a szervizszolgálatot

- Ok: Nem megfelelő a hűtőlevegő hozzávetés
Elhárítás: Gondoskodjon elegendő friss levegő hozzávetéséről

- Ok: A légszűrő szennyezett
Elhárítás: Tisztítsa meg a légszűrőt

- Ok: Teljesítményátviteli egység hibája
Elhárítás: Kapcsolja ki, majd ezt követően kapcsolja újra be a készüléket
Ha gyakrabban előfordul a hiba, értesítse a szervizszolgálatot
-

Nem megfelelő működés**Rossz gyújtási tulajdonságok rúdelektrodás hegesztésnél**

- Ok: Helytelen eljárást választott
 Elhárítás: Válassza a "Rúdelektrodás hegesztés" vagy a "Rúdelektrodás hegesztés CEL-elektrodával" eljárást
- Ok: Túl alacsony induló áram; az elektróda a gyújtási folyamat során letapad
 Elhárítás: Növelje az induló áramot a HotStart funkcióval
- Ok: Túl magas induló áram; az elektróda túl gyorsan leég vagy erősen fröcsköl a gyújtási folyamat során
 Elhárítás: Csökkentse az induló áramot a HotStart funkcióval

Az ív a hegesztési folyamat közben esetenként megszakad

- Ok: Túl alacsonyra van beállítva a megszakítási feszültség (Uco)
 Elhárítás: Növelje meg a Setup menüben a megszakítási feszültséget (Uco)
- Ok: Az elektróda ívtartó feszültsége túl magas (pl. horonyelektróda)
 Elhárítás: Ha lehetséges, használjon alternatív elektródát, vagy alkalmazzon nagyobb hegesztési teljesítményű áramforrást

A rúdelektroda hajlamos a letapadásra

- Ok: A dinamika paraméter (rúdelektrodás hegesztés) túl alacsony értékre van beállítva
 Elhárítás: Állítsa be magasabb értékre a dinamika paramétert

Rossz hegesztési tulajdonság

(erős fröcskölés)

- Ok: Az elektróda helytelen polaritása
 Elhárítás: Cserélje meg az elektróda polaritását (vegye figyelembe a gyártó adatait)
- Ok: Hibás testelés
 Elhárítás: Rögzítse közvetlenül a munkadarabon a testkábel csatlakozó kapcsokat
- Ok: Kedvezőtlen Setup-beállítás a választott eljárásához
 Elhárítás: Optimalizálja a Setup-menüben a választott eljárás beállítását

A wolfrámelektroda leolvad

Wolfrám zárványok az alapanyagban a gyújtási fázis közben

- Ok: A wolfrámelektroda helytelen polaritása
 Elhárítás: Csatlakoztassa az AVI hegesztőpisztolyt a (-) áramátadó hüvelyhez
- Ok: Nem megfelelő védőgáz, nincs védőgáz
 Elhárítás: Használjon semleges védőgázt (argon)

Műszaki adatok

A bekapcsolási időtartam fogalmának magyarázata

A bekapcsolási időtartam (ED) egy olyan 10 perces ciklus időtartama, amely alatt a készülék a megadott teljesítménnyel üzemeltethető túlmelegedés nélkül.

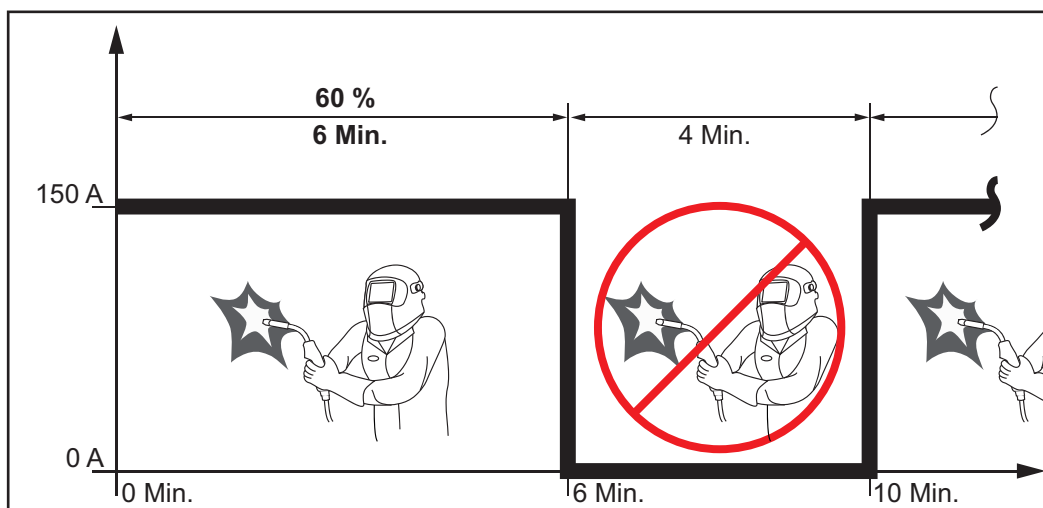
MEGJEGYZÉS!

Az adattáblán megadott értékek 40°C környezeti hőmérsékletre vonatkoznak.

Ha a környezeti hőmérséklet magasabb, a bekapcsolási időtartamot vagy a teljesítményt megfelelő mértékben csökkenteni kell.

Példa: hegesztés 150 A-rel 60% bekapcsolási időtartam esetén

- Hegesztési fázis = a 10 perc 60% -a = 6 perc
- Lehülési fázis = fennmaradó idő = 4 perc
- A lehülési fázis után újra kezdődik a ciklus.



Amennyiben megszakítások nélkül üzemben kell maradnia a készüléknek:

- 1 Keressen ki a műszaki adatokban egy olyan 100%-os bekapcsolási időtartamot, amely a fennálló környezeti hőmérsékletre vonatkozik.
- 2 Ennek az értéknek megfelelően csökkentse a teljesítmény vagy az áramerősség értékét úgy, hogy a készülék lehülési fázis nélkül üzemben maradjon.

**TransPocket
150**

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 230 V			
Max. effektív primeráram ($I_{1\text{eff}}$)	15 A			
Max. primeráram ($I_{1\text{max}}$)	24 A			
Max. látszólagos teljesítmény ($S_{1\text{max}}$)	5,52 kVA			
Hálózati biztosítás	16 A lomha			
Hálózati feszültség tűrése	-20% / + 15%			
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz			
Cos ϕ	0,99			
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC ¹⁾ -n	32 mOhm			
Ajánlott hibaáram-védőkapcsoló	B típus			
Hegesztőáram tartomány (I_2)				
Rúdelektroda	10 - 150 A			
WIG	10 - 150 A			
Hegesztőáram rúde- lektrodás hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	35% 150 A	60% 110 A	100% 90 A
Hegesztőáram WIG- hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	35% 150 A	60% 110 A	100% 90 A
Kimeneti feszültségtartomány szabványos jelleggörbe szerint (U_2)				
Rúdelektroda	20,4 - 26,0 V			
WIG	10,4 - 16,0 V			
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)	96 V			
Hatásfok 90 A / 23,6 V értéknél	88%			
Védettség	IP 23			
Hűtési mód	AF			
Túlfeszültség-kategória	III			
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint	3			
EMC zavarkibocsátási osztály	A			
Biztonsági jelölés	S, CE			
Méretetek (h × sz × ma)	365 x 130 x 285 mm 14.4 x 5.1 x 11.2 in.			
Tömeg	6,3 kg 13.9 lb.			

1) Interfész a 230 / 400 V, 50 Hz nyilvános villamos hálózathoz

**TransPocket
180**

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 230 V			
Max. effektív primeráram ($I_{1\text{eff}}$)	16 A			
Max. primeráram ($I_{1\text{max}}$)	25 A			
Max. látszólagos teljesítmény ($S_{1\text{max}}$)	5,75 kVA			
Hálózati biztosítás	16 A lomha			
Hálózati feszültség tűrése	-20% / + 15%			
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz			
Cos ϕ	0,99			
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC ¹⁾ -n	285 mOhm			
Ajánlott hibaáram-védőkapcsoló	B típus			
Hegesztőáram tartomány (I_2)				
Rúdelektroda	10 - 180 A			
WIG	10 - 220 A			
Hegesztőáram rúde- lektrodás hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 180 A	60% 150 A	100% 120 A
Hegesztőáram WIG- hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 220 A	60% 150 A	100% 120 A
Kimeneti feszültségtartomány szabványos jelleggörbe szerint (U_2)				
Rúdelektroda	20,4 - 27,2 V			
WIG	10,4 - 18,8 V			
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)	101 V			
Hatásfok 120 A / 24,8 V értéknél	89%			
Védettség	IP 23			
Hűtési mód	AF			
Túlfeszültség-kategória	III			
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint	3			
EMC zavarkibocsátási osztály	A			
Biztonsági jelölés	S, CE			
Méretetek (h × sz × ma)	435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.			
Tömeg	8,7 kg 19.3 lb.			

1) Interfész a 230 / 400 V, 50 Hz nyilvános villamos hálózathoz

**TransPocket
180 MV**

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 230 V
Max. effektív primeráram ($I_{1\text{eff}}$)	16 A
Max. primeráram ($I_{1\text{max}}$)	25 A
Max. látszólagos teljesítmény ($S_{1\text{max}}$)	5,75 kVA
Hálózati biztosítás	16 A lomha

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 120 V
Max. effektív primeráram ($I_{1\text{eff}}$)	20 A
Max. primeráram ($I_{1\text{max}}$)	28 A
Max. látszólagos teljesítmény ($S_{1\text{max}}$)	3,48 kVA
Hálózati biztosítás	20 A lomha

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 120 V
Max. effektív primeráram ($I_{1\text{eff}}$)	15 A
Max. primeráram ($I_{1\text{max}}$)	19 A
Max. látszólagos teljesítmény ($S_{1\text{max}}$)	2,28 kVA
Hálózati biztosítás	15 A lomha

Hálózati feszültség tűrése	-20% / + 15%
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz
Cos ϕ	0,99
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC ¹⁾ -n	285 mOhm
Ajánlott hibaáram-védőkapcsoló	B típus

Hegesztőáram tartomány (I_2), $U_1 = 230$ V	
Rúdelektroda	10 - 180 A
WIG	10 - 220 A

Hegesztőáram tartomány (I_2), $U_1 = 120$ V, biztosító = 20 A	
Rúdelektroda	10 - 120 A
WIG	10 - 170 A

Hegesztőáram tartomány (I_2), $U_1 = 120$ V, biztosító = 15 A	
Rúdelektroda	10 - 85 A
WIG	10 - 140 A

Hegesztőáram rúde- lektrodás hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 180 A	60% 150 A	100% 120 A
(U ₁ = 230 V, biztosító = 16 A)				

Hegesztőáram WIG- hegesztésnél	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 220 A	60% 160 A	100% 130 A
(U ₁ = 230 V, biztosító = 16 A)				

Hegesztőáram rúde- lektródás hegesztésnél ($U_1 = 120 \text{ V}$, biztosító = 20 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 120 A	60% 100 A	100% 90 A
Hegesztőáram WIG- hegesztésnél ($U_1 = 120 \text{ V}$, biztosító = 20 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 170 A	60% 130 A	100% 100 A
Hegesztőáram rúde- lektródás hegesztésnél ($U_1 = 120 \text{ V}$, biztosító = 15 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 85 A	60% 70 A	100% 65 A
Hegesztőáram WIG- hegesztésnél ($U_1 = 120 \text{ V}$, biztosító = 15 A)	10 min / 40 °C (104 °F)	40% 140 A	60% 110 A	100% 100 A
Kimeneti feszültségtartomány szabványos jelleggörbe szerint (U_2)				
Rúdelektróda		20,4 - 27,2 V		
WIG		10,4 - 18,8 V		
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)		101 V		
Hatásfok 120 A / 24,8 V (230 V) értéknél		89%		
Hatásfok 90 A / 23,6 V (120 V) értéknél		86%		
Hatásfok 65 A / 22,6 V (120 V) értéknél		86%		
Védettség		IP 23		
Hűtési mód		AF		
Túlfeszültség-kategória		III		
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint		3		
EMC zavarkibocsátási osztály		A		
Biztonsági jelölés		S, CE		
Méreték (h × sz × ma)		435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.		
Hegesztés hálózati kábel nélkül		8,3 kg 18.4 lb.		
Tömeg hálózati kábellel		8,9 kg 19.6 lb.		

1) Interfész a 230 / 400 V, 50 Hz nyilvános villamos hálózathoz



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH

Froniusplatz 1, A-4600 Wels, Austria

Tel: +43 (0)7242 241-0, Fax: +43 (0)7242 241-3940

E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com

www.fronius.com/addresses

Under <http://www.fronius.com/addresses> you will find all addresses
of our Sales & service partners and Locations