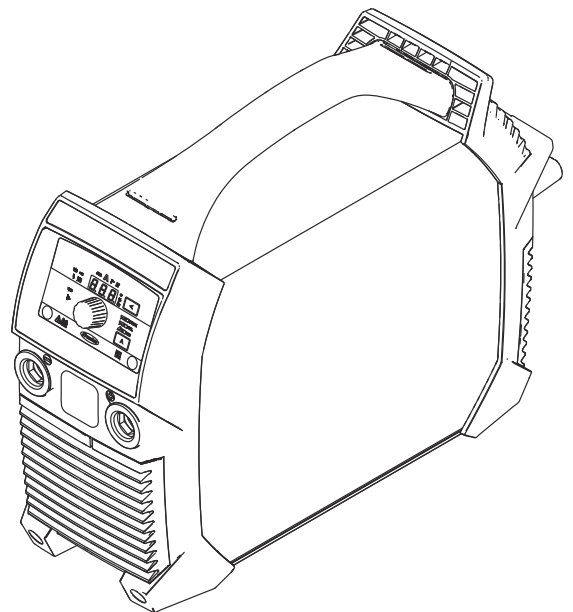


Operating Instructions

TransPocket 150
TransPocket 180



HU | Kezelési útmutató



Tartalomjegyzék

Biztonsági előírások.....	5
A biztonsági tudnivalók értelmezése.....	5
Általános tudnivalók.....	5
Rendeltetésszerű használat.....	6
Környezeti feltételek.....	6
Az üzemeltető kötelezettségei.....	6
A személyzet kötelezettségei.....	6
Hálózati csatlakozás.....	7
Hibaáram-védőkapcsoló.....	7
Magunk és mások védelme.....	7
Zajkibocsátási értékek megadása.....	8
Ártalmas gázok és gőzök miatti veszély.....	8
Szikraugrás veszélye.....	9
Hálózati és hegesztőáram miatti veszély.....	9
Kóbor hegesztőáramok.....	10
A készülékek elektromágneses összeférhetőség besorolásai.....	11
EMC-intézkedések.....	11
EMF-intézkedések.....	11
Különösen veszélyes helyek.....	12
Védőgázra vonatkozó követelmény.....	13
Védőgáz palackok által okozott veszély.....	13
Biztonsági intézkedések a felállítás helyén és a szállítás során.....	13
Biztonsági intézkedések normál üzemben.....	14
Üzembe helyezés, karbantartás és javítás.....	15
Biztonságtechnikai ellenőrzés.....	15
Ártalmatlanítás.....	15
Biztonsági jelölés.....	15
Adatbiztonság.....	16
Szerzői jog.....	16
Általános tudnivalók.....	17
Készülék-konceptió.....	17
Figyelmeztetések a készüléken.....	17
Alkalmazási területek.....	18
Üzembe helyezés előtt.....	20
Biztonság.....	20
Rendeltetésszerű használat.....	20
Felállítási utasítások.....	20
Generátoros üzemmód.....	20
Kezelőelemek, csatlakozók és mechanikai komponensek.....	22
Biztonság.....	22
TransPocket 150 kezelőelemei, csatlakozói és mechanikai komponensei.....	23
TransPocket 180 kezelőelemei, csatlakozói és mechanikai komponensei.....	24
Kezelőpanel.....	25
Bevont elektródás hegesztés.....	27
Előkészítés.....	27
Bevont elektródás hegesztés.....	28
Lágy indítás / HotStart funkció.....	28
Dinamika.....	29
Impulzusos ívhegesztés.....	30
AWI-hegesztés.....	32
Általános tudnivalók.....	32
A gázpalack csatlakoztatása.....	32
Előkészítés.....	32
Gáznyomás beállítása - gázlezáró szelepes hegesztőpisztoly esetén.....	34
AVI-hegesztés.....	34
TIG Comfort Stop.....	34
Hegesztőeljárás Setup menü.....	37
Belépés a Setup menübe.....	37
Hegesztési paraméter módosítása.....	37
Setup menü elhagyása.....	37

Bevont elektródás hegesztés hegesztési paramétereit.....	38
AVI-hegesztés hegesztési paramétereit.....	39
Setup menü 2. szint.....	41
Setup menü 2. szint hegesztési paramétereit.....	41
Ápolás, karbantartás és ártalmatlanítás.....	43
Biztonság.....	43
Általános tudnivalók.....	43
Karbantartás minden üzembe helyezéséskor.....	43
2 havonta karbantartás.....	44
Ártalmatlanítás.....	44
Zavarelhárítás.....	45
Biztonság.....	45
Kijelzett zavarok.....	45
Szervizüzenetek.....	45
Nincs működés.....	47
Nem megfelelő működés.....	48
Átlagos fogyasztási értékek hegesztésnél.....	50
Átlagos huzalelektróda fogyasztás MIG/MAG-hegesztésnél.....	50
Átlagos védőgáz fogyasztás MIG/MAG-hegesztésnél.....	50
Átlagos védőgáz fogyasztás AVI-hegesztésnél.....	50
MŰSZAKI ADATOK.....	51
A bekapcsolási időtartam fogalmának magyarázata.....	51
TransPocket 150.....	51
TransPocket 180.....	52
TransPocket 180 MV.....	53
Kritikus nyersanyagokat tartalmazó áttekintés, a készülék gyártási éve.....	55

A biztonsági tudnivalók értelmezése

FIGYELMEZTETÉS!

Közvetlenül fenyegető veszélyt jelez.

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

VESZÉLY!

Veszélyessé is válható helyzetet jelöl.

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

VIGYÁZAT!

Károssá válható helyzetet jelöl.

- ▶ Ha nem kerül 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.

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 hegesztőeljárásra 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 kisipari 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 vagy anyagoktól, stb. mentes

Tengerszint feletti telepítési magasság: max. 2000 m (6561 láb) 8.16 hüvelyk)

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

Mindenki, aki a készülékkel végzendő munkával van megbízva, köteles a munka megkezdése előtt

- 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 csatlakozás

A nagy teljesítményű készülékek áramfelvételük miatt befolyásolhatják a hálózat energetikai minőségét.

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

Helyi rendelkezések és nemzeti irányelvek a készülék villamos közhálózatra csatlakoztatásához hibaáram-védőkapcsolót írhatnak elő.

A gyártó által a készülékhez ajánlott hibaáram-védőkapcsoló típusát a műszaki adatok tartalmazzák.

Magunk és mások védelme

A készülék használata során Ön számos veszélynek teszi ki magát, pl.:

- 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 szemet és az arcot UV-sugárzás, hőség és szikrahullás ellen védő, előírás szerű szűrőbetéttel rendelkező védőpajzzsal kell védeni.
- A védőpajzs mögött előírás szerű, 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 paramétereiktől, például a hegesztőeljárástól (MIG/MAG-, AVI-hegesztés), a választott áramnemtől (egyenáram, váltóáram), a teljesítménytartománytól, a hegyanyag fajtájától, a munkadarab rezonancia-viselkedésétől, a munkahelyi környezettől, stb. függ.

Ártalmas gázok és gőzök miatti veszély

A hegesztéskor keletkező füst egészségkárosító gázokat és gőzöket tartalmaz.

A hegesztési füst olyan anyagokat tartalmaz, amelyek az International Agency for Research on Cancer 118. sz. tanulmánya szerint rákot okoznak.

Pontszerű elszívást és helyiségelszívást kell alkalmazni.

Ha lehetséges, akkor beépített elszívó szerkezettel rendelkező hegesztőpisztolyt kell használni.

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 elegendő friss levegő hozzáféréseiről. Gondoskodjon arról, hogy a szellőztetés mértéke mindig legalább 20 m³/óra legyen.

Nem megfelelő szellőztetés esetén viseljen levegőbevezetéses hegesztősisakot.

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 fémek
- elektródák
- bevonatok
- tisztítók, zsírtalanítók és hasonlóak
- az alkalmazott hegesztési eljárás

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

Az esetleg előfordulható expozícióra, a kockázatkezelési intézkedésekre és a munkakörülmények azonosítására vonatkozó ajánlások megtalálhatók a European Welding Association weboldalán, a Health & Safety területen (<https://european-welding.org>).

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

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

Szikraugrás veszélye

A szikraátugrás tüzet és robbanást okozhat.

Soha ne hegeszzen gyúlékony anyagok közelében.

A gyúlékony anyagoknak legalább 11 méter (36 láb 1.07 hüvelyk) 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 hegeszzen 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 AVI hegesztőeljárásnál a hegesztőhuzal, a huzaltekercs, az előtológörgők, valamint a hegesztőhuzallal kapcsolatban álló összes fém alkatrész 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 alátétlemezzel vagy burkolattal segítségével. Az alátétlemezek vagy burkolatok teljesen le kell fedniük az emberi test és a föld- vagy testpotenciál közötti teljes területet.

Az összes kábelnek és vezetéknek jól rögzítettnek, sértetlennek, szigeteltnek és megfelelően 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°-kal el kell forgatni a hossz tengelye körül és elő kell feszíteni.

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

Az elektródát (bevont elektródát, wolframelektródát, 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.

Az I. védelmi osztályú készülékeknek védővezetős hálózatra és védőérintkezős dugaszrendszerre van szükségük az előírás szerű működéshez.

A készülékek védővezető nélküli hálózaton és védőérintkező nélküli dugaszoló aljzaton történő üzemeltetése csak akkor megengedett, ha betartanak minden, a védőleválasztásra vonatkozó nemzeti rendelkezést.

Ellenkező esetben ez durva hanyagságnak 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:

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

Ha feszültség alatt álló alkatrészekre 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-csatlakozókapocs és a munkadarab fix kapcsolatáról.

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

A készüléket az elektromosan vezetőképes környezetével, pl. a vezetőképes padlóval vagy a vezetőképes állványokkal szembeni szigeteléssel szerelje fel.

Áramelosztók, duplafejú befogók, ..., használata esetén ügyeljen a következőkre: A nem használt hegesztőpisztoly / elektródatartó elektródája is potenciálvezető. Gondoskodjon a nem használt hegesztőpisztoly / elektródatartó megfelelően szigetelt elhelyezéséről.

Automatizált MIG/MAG alkalmazások esetén a huzalelektrodát csak szigetelve vezesse a hegesztőhuzal-hordóból, a nagy tekercsről vagy a huzaltekercsről a huzalelőtőlőhoz.

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 kis-feszültségű hálózatból 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 (például ha a felállítás helyén érzékeny készülékek vannak, vagy ha a felállítás helye rádió- vagy televízió-vevőkészülékek 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 csatlakoztatás ellenére elektromágneses zavarok lépnek fel, akkor tegyen kiegészítő intézkedéseket (pl. használjon megfelelő hálózati szűrőt).
2. Hegesztőáram vezetők
 - 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 egyéb berendezéseket
 - Árnyékolja le a teljes hegesztőrendszert

EMF-intézkedések

Az elektromágneses mezők eddig nem ismert egészségkárosodást okozhatnak:

- A szomszédban lévő, például szívritmus-szabályozót vagy hallásjavító készüléket viselő személyekre gyakorolt hatások
- A szívritmus-szabályozót viselőknél orvosi tanácsot kell kérniük, mielőtt a készülék és a hegesztési eljárás 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 szerszámaint tartsa távol a mozgó alkatrészekről, mint például:

- ventilátorok
- fogaskerekek
- görgők
- tengelyek
- Huzaltekercsek és hegesztőhuzalok

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

A burkolatokat és oldalelemeket csak a karbantartási és javítási munkák idejére nyissa ki/távolítsa el.

Üzem közben

- Gondoskodjon róla, hogy az összes burkolat zárva legyen és az összes oldalelem szabályszerűen fel legyen szerelve.
- Tartsa zárva az össze fedelet és oldalelemet.

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

Ezért mindig tartsa el a testétől a hegesztőpisztolyt (huzalelőtólasos 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 elemet, 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 (például 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 teherfüggesztő szerkezetét használja.

- Akassza be a láncokat vagy köteleket a megfelelő teherfüggesztő szerkezet felfüggesztési pontjain.
- A láncoknak vagy köteleknek a lehető legkisebb szöveget kell bezárniuk a függőlegessel.
- Távolítsa el a gázpalackot és a huzalelőtólót (MIG/MAG- és AVI-készülékek).

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

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

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

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

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

Védőgázra vonatkozó követelmény

A szennyezett védőgáz - különösen körvezetékeknél - károkat okozhat a felszerelésen és a hegesztés minőségének csökkenéséhez vezethet.

A védőgáz minőségét tekintve a következő előírásokat kell teljesíteni:

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

Szükség esetén használjon szűrőt!

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 borulhassanak 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 alaphelyzetben 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 IP-védelemmel állítsa fel és üzemeltesse.

A készülék felállításakor biztosítson 0,5 m (1 láb 7.69 hüvelyk) körkörös távolságot, hogy a hűtőlevegő akadálytalanul beáramolhasson és távozhasson.

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 készülékekben történő felhasználásra.

Csak a gyártó megfelelő eredeti hűtőközeget használja.

Ne keverje más hűtőközeggel a gyártó eredeti hűtőközeget.

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 elhasználódott 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 igénybevételek 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 az alkatrészjegyzék 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 végeztesse 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 tizenkét havonta.

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

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

Ártalmatlanítás

Ne tegye a háztartási hulladékba a készüléket! 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-jelöléssel ellátott készülékek teljesítik a kiefeszültségre és az elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó irányelv (például 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

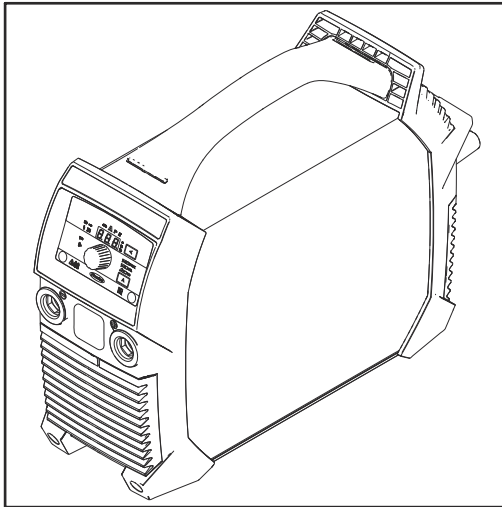
A gyári beállítások megváltoztatása esetén az adatok biztonságáért (mentéséért) a felhasználó felelős. A személyes beállítások kitörlődéséért a gyártó nem felel.

Szerzői jog

A jelen kezelési útmutató szerzői joga a gyártóé.

A szöveg és az ábrák a nyomdába adás időpontjában fennálló műszaki állapotnak 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.

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 jelleggörbét a hegesztendő elektródához illeszti. Ez kiváló gyújtási és hegesztési tulajdonságokat eredményez a lehető legkisebb tömeg és méret mellett.

Az áramforrás ezenkívül egy „PFC”-vel is rendelkezik, így az áramforrás áramfelvétele a szinuszos hálózati feszültséghez illeszkedik. Ez számos előnyt nyújt a felhasználónak, például:

- csekély primeráram
- csekély teljesítményvesztés
- a vezetékvédő kapcsoló késleltetett kioldása
- jobb stabilitás feszültségingadozások 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.

Figyelmeztetések 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 tevékenység. A készülékkel végzett szabályszerű munkához a következő alapfeltételeknek kell teljesülniük

- megfelelő hegesztői képzettség
- megfelelő védőfelszerelés
- illetéktelen személyek távoltartása a hegesztési eljárástól










Az ismertetett funkciókat csak akkor használja, ha a következő dokumentumokat teljesen átolvasta és megértette:

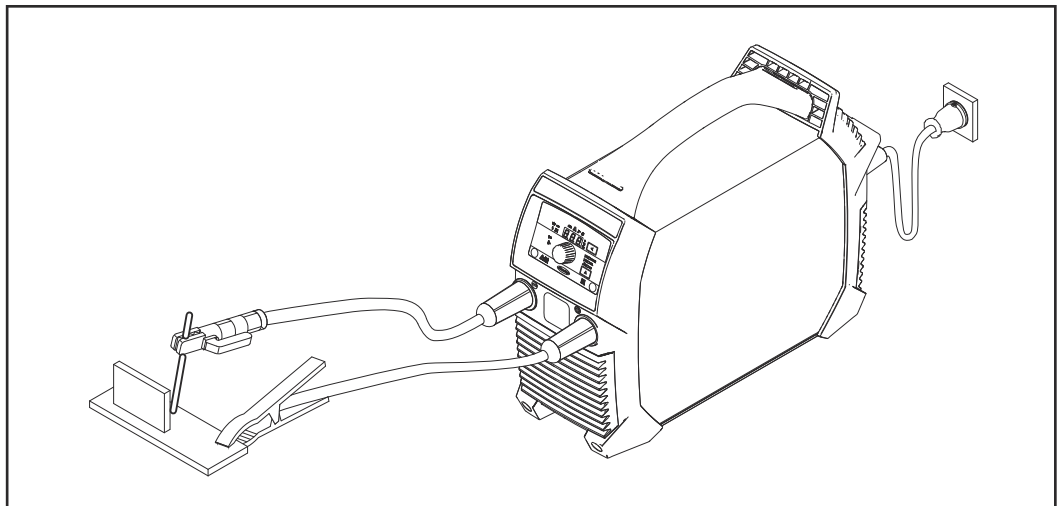
- ezt a kezelési útmutatót
- az áramforrás rendszeres elemek összes kezelési útmutatóját, különösen a biztonsági előírásokat



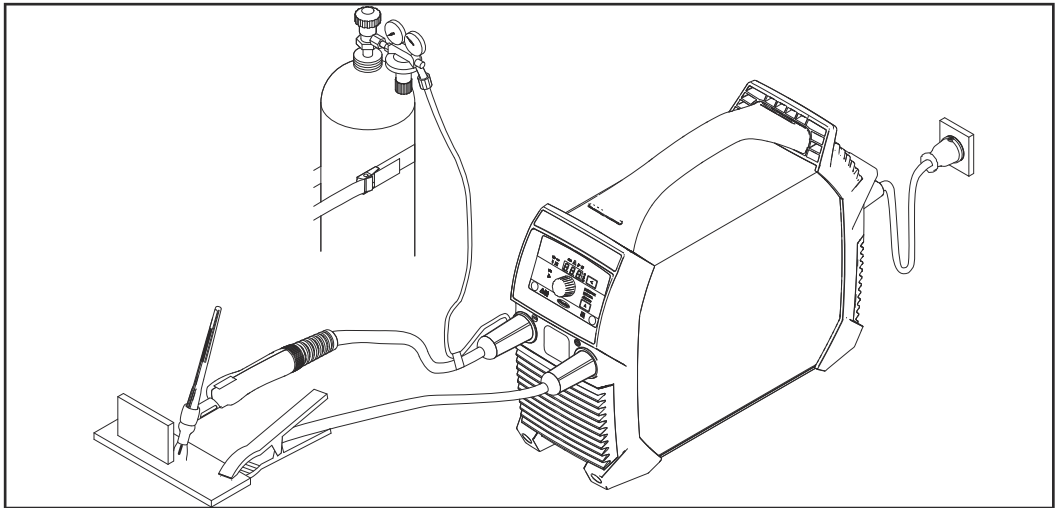
Az elhasznált készülékeket ne tegye a háztartási hulladékba, hanem a biztonsági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.

⚠ WARNING		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		
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. 	 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. 	
 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. 	 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. 	
 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 területek



Bevont elektródás hegesztés



AVI-hegesztés, hegesztőpisztoly gázelzáró szeleppel

Üzembe helyezés előtt

Biztonság

VESZÉLY!

Hibás kezelés és hibásan elvégzett munkák miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A jelen dokumentumban ismertetett összes munkát és funkciót csak képzett szakember végezheti.
- ▶ Olvassa el és értse meg teljesen ezt a dokumentumot.
- ▶ Olvassa el és értse meg a készülék, és minden rendszerelem összes biztonsági előírását és felhasználói dokumentációját.

Rendeltetésszerű használat

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

Az egyéb vagy ezen túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az ebből eredő károkért a gyártó nem felel.

A rendeltetésszerű használathoz tartozik még:

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

Felállítási utasítások

VESZÉLY!

Leeső vagy felboruló készülékek miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A készüléket sík és szilárd alapelületen kell stabilan felállítani.
- ▶ A szerelés után ellenőrizze az összes csavarkötés rögzítettségét.

A készülék az IP 23 védelem szempontjából be van vizsgálva, ami az alábbiakat jelenti:

- Védelem \varnothing 12,5 mm-nél (0,49 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 elülső 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 generátor-teljesítmény 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 tőrés határát.

A hálózati feszültség tőrésadatait a „Műszaki adatok” című fejezet tartalmazza.

Kezelőelemek, csatlakozók és mechanikai komponensek

Biztonság



VESZÉLY!

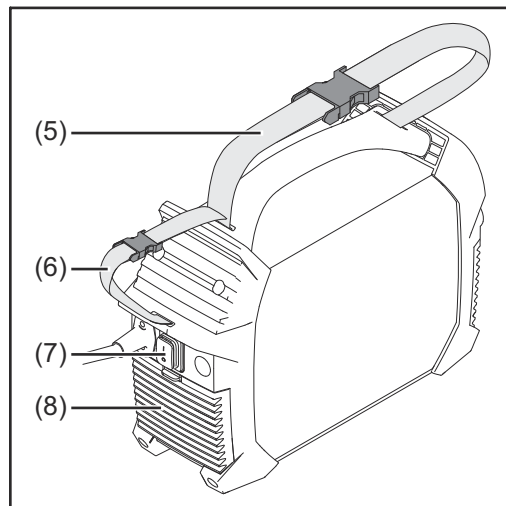
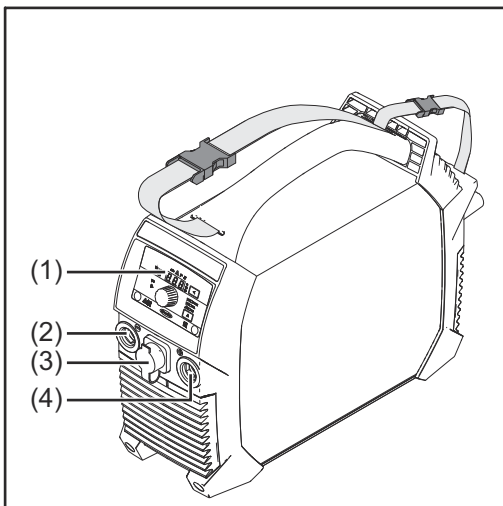
Hibás kezelés és hibásan elvégzett munkák miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A jelen dokumentumban ismertetett összes munkát és funkciót csak képzett szakember hajthatja végre.
- ▶ Olvassa el és értse meg teljesen ezt a dokumentumot.
- ▶ Olvassa el és értse meg a készülék, és minden rendszerrel kapcsolatos összes biztonsági előírását és felhasználói dokumentációját.

A szoftverfrissítések következtében olyan funkciók is rendelkezésre állhatnak a készüléken, amelyeket a kezelési útmutató nem tartalmaz és fordítva. Ezenkívül egyes ábrák kis mértékben különbözhetnek a készülék kezelőelemeitől. Ezeknek a kezelőelemeknek a 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

Távszabályozó áramforráshoz csatlakoztatása után

- „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

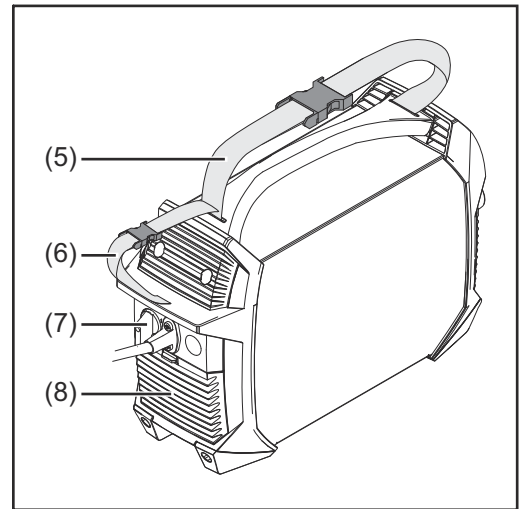
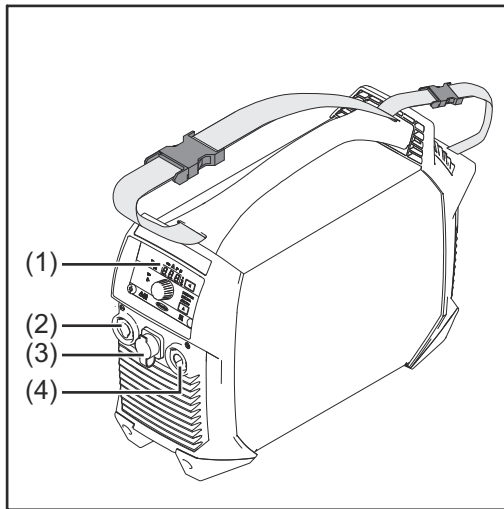
**Áramcsatlakozók használata bevont elektródás hegesztéshez
(elektródatípustól függően):**

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

Áramcsatlakozók használata AVI-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 - távvezérlő csatlakoztatásához

Távvezérlő áramforráshoz csatlakoztatása után

- „rc” jelenik meg az áramforrás kijelzőjén
- a hegesztőáram már csak a távvezérlővel 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

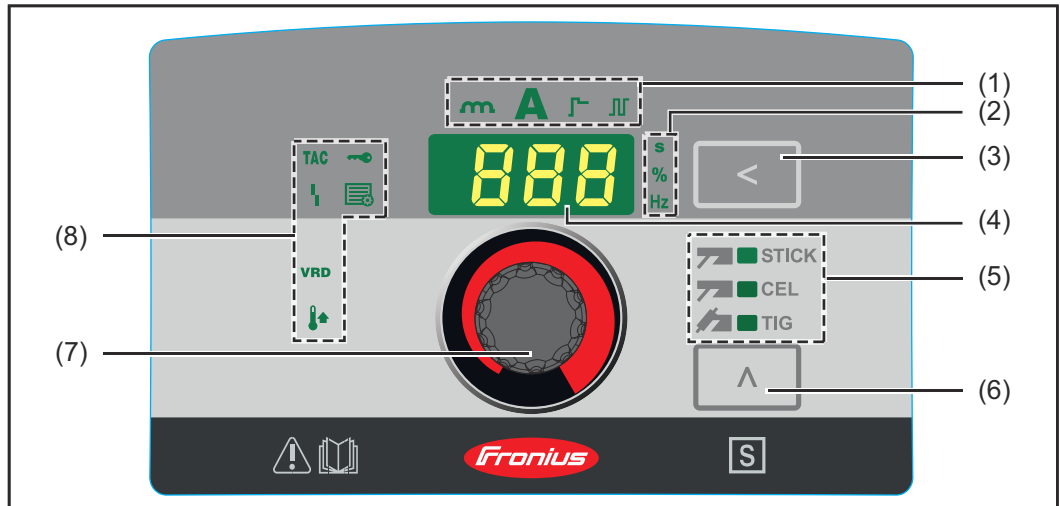
(8) Levegőszűrő

**Áramcsatlakozók használata bevont elektródás hegesztéshez
(elektródatípustól függően):**

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





Áramcsatlakozók használata AVI-hegesztésnél:

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






(1) Beállítási érték kijelzés

azt jelzi ki, hogy melyik beállítási érték van kiválasztva:

- Dinamika 
- Hegesztőáram 
- Lágý indítás / HotStart funkció 
- Impulzusos ívhegesztés (csak bevont elektródás hegesztéshez áll rendelkezésre) 

(2) Egység kijelzés

azt jelzi ki, hogy melyik egység értékének módosítása történik éppen a beállító kerékkel (7):

- Idő (sec) 
- Százalék 
- Frekvencia (Hz) 

(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:

- Bevont elektródás hegesztés 
- Bevont elektródás hegesztés Cel-elektrodával 
- AVI-hegesztés 

(6) Hegesztőeljárás gomb

a hegesztőeljárás kiválasztásához

(7) Beállító kerék

a kiválasztott beállítási érték (1) módosításához

(8) Státuszkijelzések

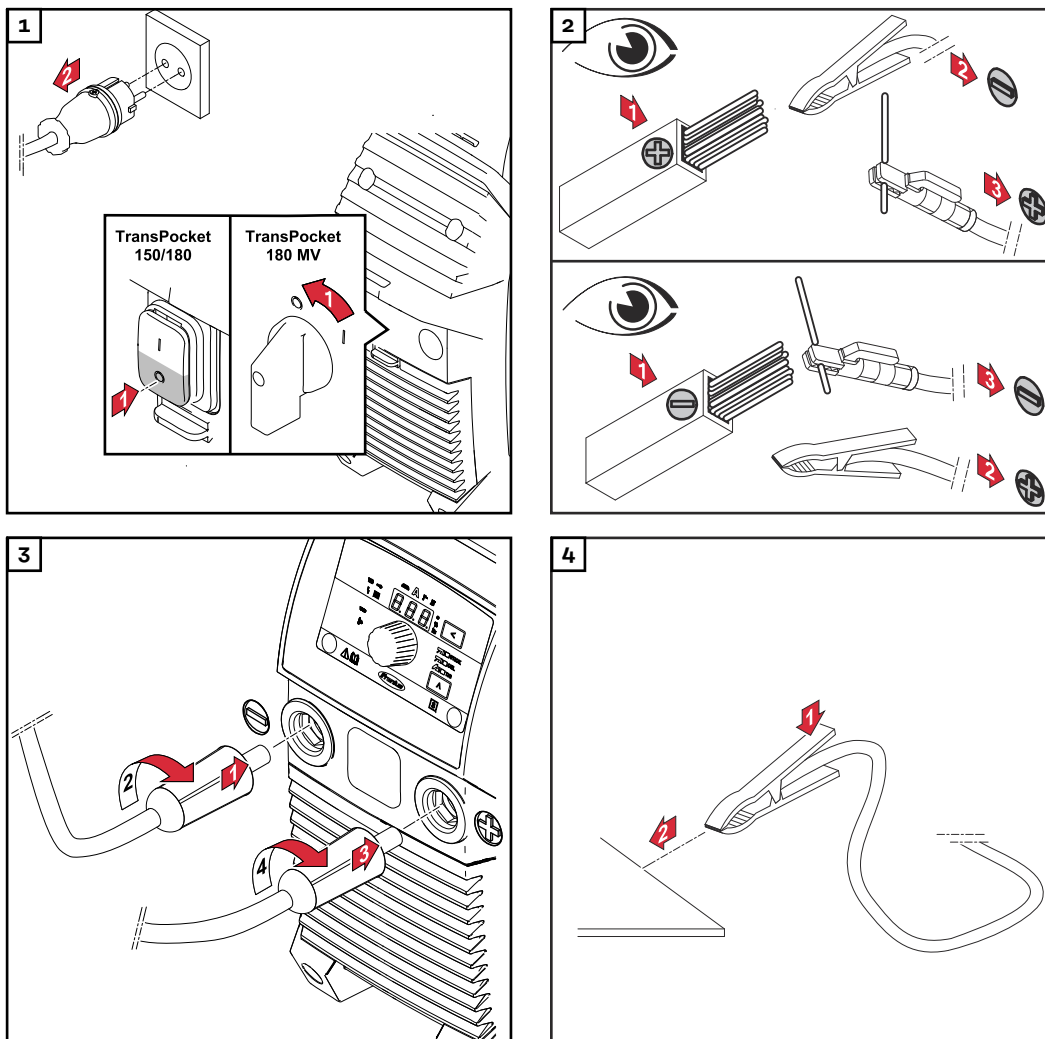
az áramforrás különböző üzemállapotainak kijelzésére szolgálnak:

- **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” fejezetet
- **TAC**
akkor világít, ha az összefűzés funkció aktiválva van (csak AVI készülékváltozatnál, AVI hegesztőeljárás során lehetséges)



Bevont elektródás hegesztés

Előkészítés

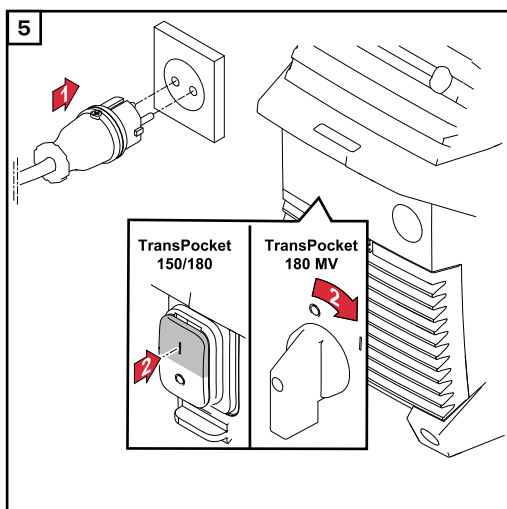


⚠ VIGYÁZAT!

Elektromos áramütés miatti veszély. Amint az áramforrás be van kapcsolva, az elektród tartóban lévő elektróda feszültség alatt áll.



Személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.


- Biztosítsa, hogy az elektróda ne érjen személyekhez vagy elektromosan vezető vagy földelt részekhez (például ház, ...).




Bevont elektródás hegesztés

- 1** Válassza ki a hegesztőeljárás gombbal a következő eljárások egyikét:

 - Bevont elektródás hegesztés - a kiválasztás után világít a bevont elektródás hegesztés kijelző 
 - Bevont elektródás hegesztés Cel-elektrodával - a kiválasztás után világít a bevont elektródás 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 

Lágy indítás / HotStart funkció

A funkció a start áram beállítására szolgál.

Beállítási tartomány: 1-200%

Hatásmechanizmus:


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

A változás a beállított hegesztőáram százalékában van megadva.

Az ívgyújtó áram tartama a Setup menüben a start áram (Hti) hegesztési paraméterrel változtatható meg.

Start áram beállítása:

- 1** Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg

 - Lágy indítás / HotStart kijelző világít 

- 2** Forgassa a beállító kereket a kívánt érték eléréséig
- Az áramforrás hegesztésre kész



A maximális megnövelt HotStart indítóáram korlátozása a következő:

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

Példák (beállított hegesztőáram = 100 A):

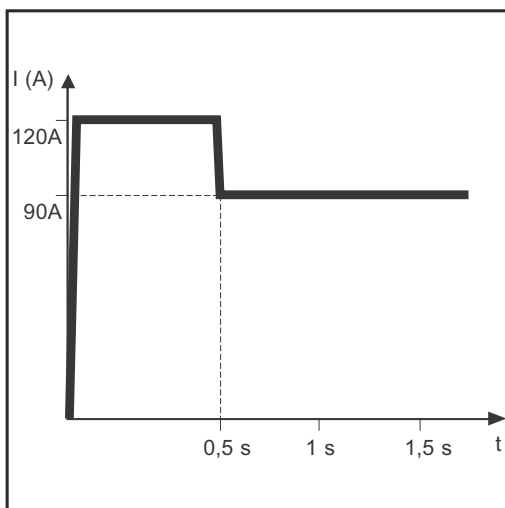
100% = 100 A Start áram = funkció inaktíválva

80% = 80 A Start áram = lágy indítás

135% = 135 A Start áram = HotStart

200% = 160 A Start áram TransPocket 150-nél = HotStart, maximális áram határra elérve!

200% = 200 A Start áram TransPocket 180-nál = HotStart



Példa a HotStart funkcióra

A lágy indítás 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 hideg pont
- A 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 bevont elektródák hegesztési fémfürdőbe süllyedése fenyeget, ez az intézkedés megakadályozza a hegesztési fémfürdő megdermedését, valamint az ív hosszabb zárlatát. Ezáltal messzemenően kizárható a bevont elektródák letapadása.

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



A maximális dinamika áram korlátozása a következő:

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

Példák:

- Dinamika = 0
 - Dinamika inaktíválva
 - lágyabb és kisebb 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-nál: dinamika 120 A áramnöveléssel

Impulzusos ívhegesztés

Az impulzusos ívhegesztés 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:

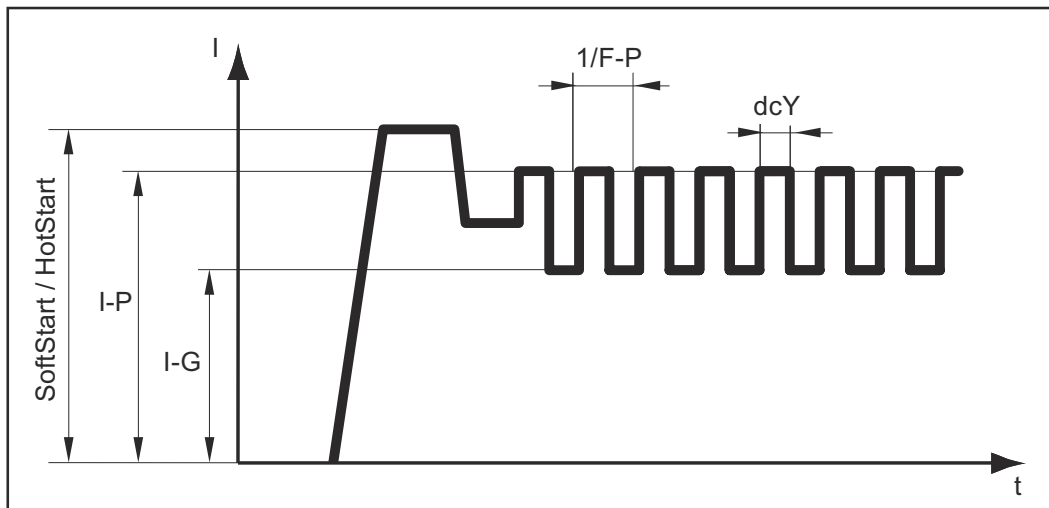
- túl kicsi áramerősség esetén az alapanyag nem olvad meg megfelelően,
- túlmelegedés esetén fennáll a veszély, hogy a folyékony hegesztési fémfürdő lecsepeg.

Beállítási tartomány: 0,2-990 Hz

Hatásmechanizmus:

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

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



Impulzusos ívhegesztés - a hegesztőáram alakulása

Beállítható hegesztési paraméterek:

- **F-P:** Impulzus-frekvencia ($1/F-P$ = két impulzus időköze)
- **I-P:** Impulzusáram
- SoftStart / HotStart

Nem beállítható hegesztési paraméterek:

- **I-G:** Alapáram
- **dcY:** Duty cycle

Impulzusos ívhegesztés alkalmazása:

1 Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg



- világít az impulzusos ívhegesztés kijelző



2 Forgassa a beállító kereket a kívánt frekvenciaérték (Hz) eléréséig

- Az áramforrás hegesztésre kész



AWI-hegesztés

Általános tudni-
valók

MEGJEGYZÉS!

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

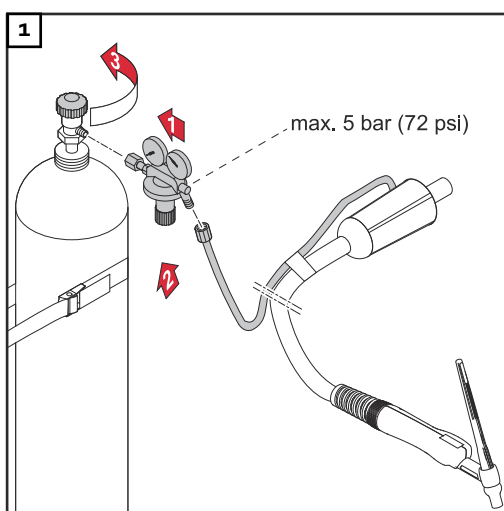
A gázpalack
csatlakoztatása

⚠ VESZÉLY!

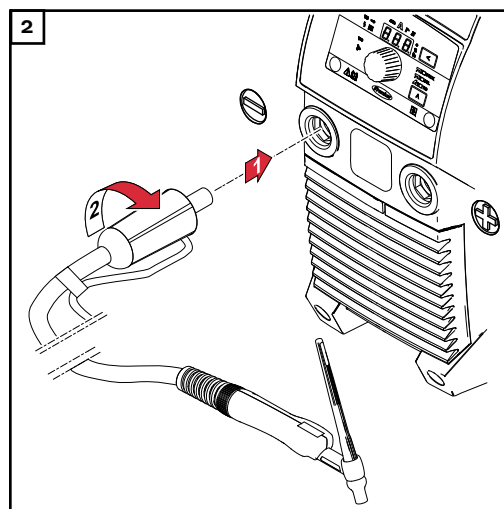
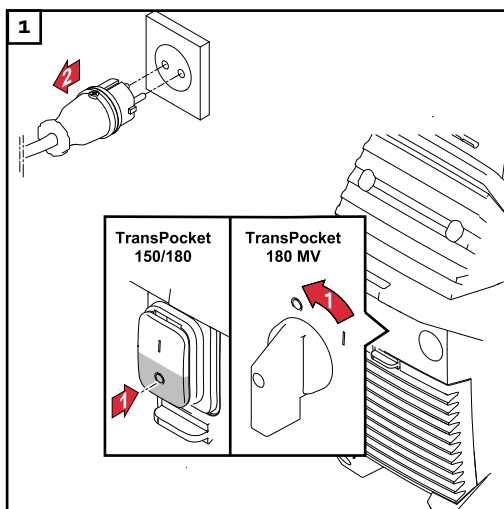
Felboruló gázpalackok miatti veszély.

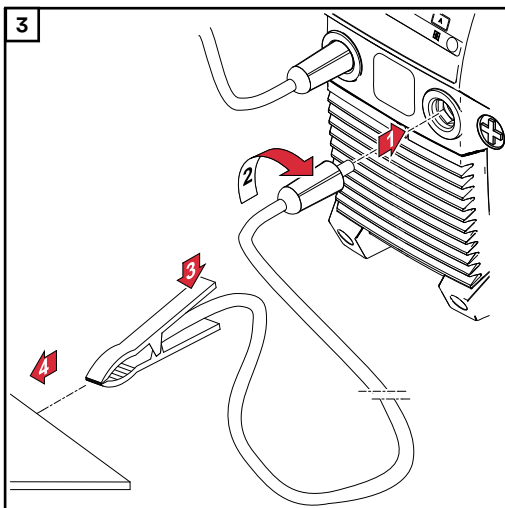
Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A gázpalackokat sík és szilárd alapfelületre kell stabilan felállítani. Biztosítsa felborulás ellen a gázpalackokat.
- ▶ Vegye figyelembe a gázpalack gyártójának biztonsági előírásait.



Előkészítés



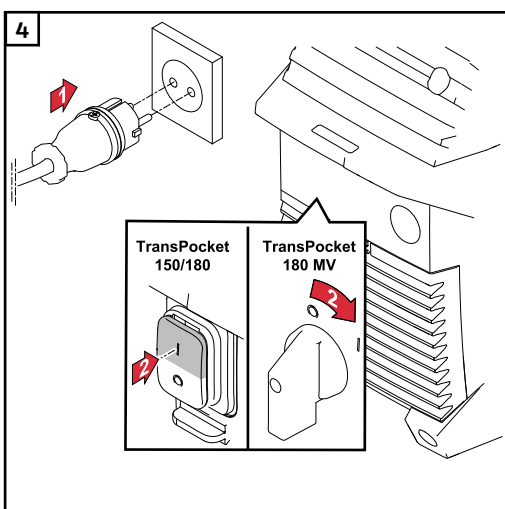


⚠ VIGYÁZAT!

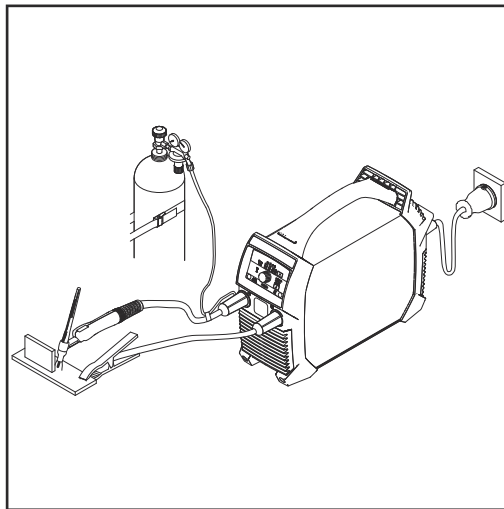
Elektromos áramütés miatti veszély. Amint az áramforrás be van kapcsolva, a hegesztőpisztoly elektródája feszültség alatt áll.

Személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- Biztosítsa, hogy az elektróda ne érjen személyekhez vagy elektromosan vezető vagy földelt részekhez (például ház, ...).








Gáznyomás beállítása - gázvezérlő szelepes hegesztőpisztoly esetén

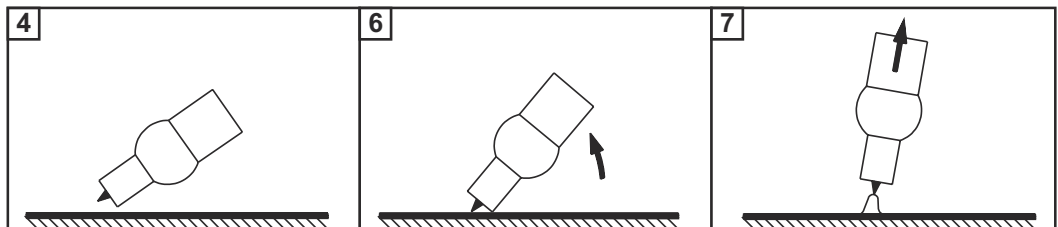


Hegesztőpisztoly gázvezérlő szeleppel

- 1 Nyissa ki a gázvezérlő szelepet
- A védőgáz áramlik
- 2 Állítsa be a nyomáscsökkentőn a kívánt gáznyomást
- 3 Zárja el a gázvezérlő szelepet

AVI-hegesztés

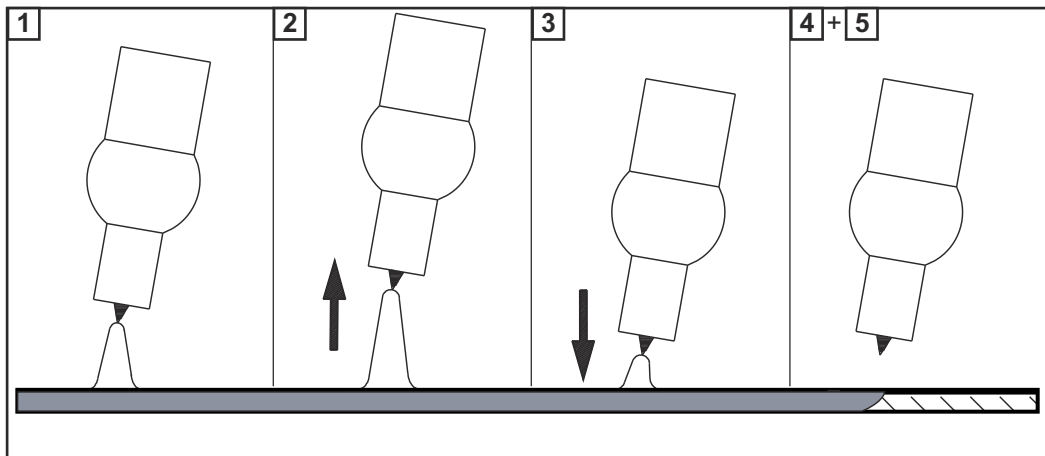
- 1 Válassza ki a hegesztőeljárás gombbal a AVI-hegesztést 
 - Világítani kezd a AVI-hegesztés kijelző 
- 2 Nyomja a beállítási érték gombot addig, amíg 
 - a hegesztőáram kijelző világítani kezd 
- 3 Állítsa be a hegesztőáramot a beállító kerékkel 
- 4 Helyezze a gázfúvókát a gyújtási helyre úgy, hogy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



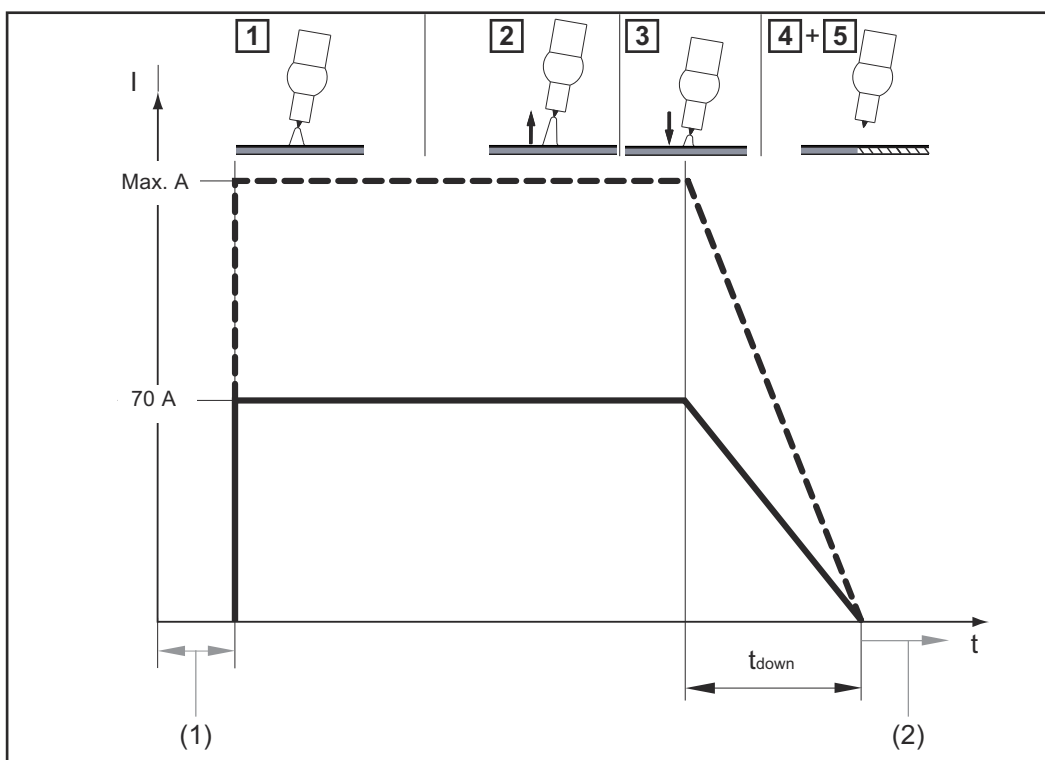
TIG Comfort Stop

A TIG Comfort Stop funkció aktiválásához és beállításához lásd a **Comfort Stop érzékenység (Comfort Stop Sensitivity)** leírást **39** oldaltól.

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 hegesztési paramétert: |  |
| - | Bevont elektródás hegesztés |  |
| - | Bevont elektródás hegesztés Cel-elektrodával |  |
| - | AVI-hegesztés |  |
| 2 | Nyomja meg egyidejűleg a beállítási érték gombot és a hegesztőeljárás gombot |  |
| - | Megjelenik a Setup menü első hegesztési paraméterének rövidítése a kezelőpanelen | 
 |

Hegesztési paraméter módosítása


- | | | |
|----------|---|---|
| 1 | A kívánt hegesztési paraméter kiválasztásához forgassa el a beállító kereket |  |
| 2 | A hegesztési 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 hegesztési paraméterek listájára történő visszatéréshez nyomja meg a beállító kereket |  |

Setup menü elhagyása

- | | | |
|----------|--|--|
| 1 | Nyomja meg a beállítási érték gombot vagy a hegesztési eljárás gombot a Setup menüből való ismételt kilépéshez. | 
 |
|----------|--|--|

**Bevont
elektródás he-
gesztés he-
gesztési pa-
ramétere**

He- gesztési pa- raméter	Leírás	Terület	Egység
HT,	Start áram időtartama a lágy indítás / HotStart funkcióhoz Gyári beállítás: 0,5 másodperc	0,1-2,0	másod- perc
AST	Anti-Stick (elektróda-összeragadás gátlás) Aktivált Anti-Stick (elektróda-összeragadás gátlás) funkció mellett rövidzár esetén (elektróda letapadás) az ív 1,5 sec elteltével lekapcsolódik Gyári beállítás: ON (BE) (aktiválva)	On (Be) OFF (KI)	
STR	Indítórámpa Az indítórámpa aktiválásához / inaktíválásához Gyári beállítás: ON (BE) (aktiválva)	On (Be) OFF (KI)	
Uco	Megszakítási feszültség (Voltage cut off) Annak meghatározására szolgál, hogy milyen hegesztőív hossznál ér véget a hegesztési folyamat. A hegesztőfeszültség az ív hosszával növekszik. Az itt beállított feszültség elérésekor az ív lekapcsolódik. Gyári beállítás: 45 V	25-90	V
FAC	Gyári beállítás (FACTory) Itt állítható vissza a készülék a gyári beállításokra		
	- Visszaállítás megszakítása	no (nem)	
	- A beállított hegesztőeljárás hegesztési paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra	YES (IGEN)	
	- Az összes hegesztőeljárás hegesztési paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra	ALL (ÖSSZES)	




A gyári beállításra történő visszaállításhoz a beállító kerék megnyomásával meg kell erősíteni a kiválasztott értéket!

He- gesztési pa- raméter	Leírás	Terület	Egység
2nd	Setup menü 2. szint Általános hegesztési paraméterek beállításához Részleteket lásd „Setup menü 2. szint” fejezetben		

AVI-hegesztés hegesztési pa- raméterei

He- gesztési pa- raméter	Leírás	Terület	Egység
CSS	Comfort Stop érzékenység (Comfort Stop Sensitivity) TransPocket 150 gyári beállítás: 1,5 V TransPocket 180 gyári beállítás: 1,5 V Gyári beállítás: 35 V (2-ütemű, 4-ütemű és láb-táv szabályozós üzemmód esetén) A részleteket lásd TIG Comfort Stop fejezetben 34 oldaltól	OFF (KI) 0,6-3,5	V
Uco	Megszakítási feszültség (Voltage cut off) Annak meghatározására szolgál, hogy milyen hegesztőív hosszánál ér véget a hegesztési folyamat. A hegesztőfeszültség az ív hosszával növekszik. Az itt beállított feszültség elérésekor az ív lekapcsolódik. Gyári beállítás: 35 V (2-ütemű, 4-ütemű és láb-táv szabályozós üzemmód esetén) Gyári beállítás: 25 V (Trigger = oFF (Ki) üzemmód esetén)	10-45	V

He- gesztési pa- raméter	Leírás	Terület	Egység
FAC	Gyári beállítás (FACTory)		
	Itt állítható vissza a készülék a gyári beállításokra		
	- Visszaállítás megszakítása	no (nem)	
	- A beállított hegesztőeljárás hegesztési paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra	YES (IGEN)	
	- Az összes hegesztőeljárás hegesztési paramétereinek visszaállítása a gyári beállításra	ALL (ÖSSZES)	
	 A gyári beállításra történő visszaállításhoz a beállító kerék megnyomásával meg kell erősíteni a kiválasztott értéket!		
2nd	Setup menü 2. szint		
	Általános hegesztési paraméterek beállításához		
	Részleteket lásd „Setup menü 2. szint” fejezetben		

Setup menü 2. szint

Setup menü 2. szint hegesztési paramétere

He- gesztési paraméter	Leírás	Terület	Egység
50F	<p>Szoftververzió</p> <p>Az aktuális szoftver teljes verziószáma több kijelzőre van elosztva és a beállító kerék elforgatásával hívható be.</p>		
t5d	<p>Automatikus lekapcsolás (time Shut down)</p> <p>Ha a készüléket a beállított időtartam alatt nem használják vagy nem kezelik, automatikusan standby üzemmódba kapcsol.</p> <p>A kezelőpanel egyik gombjának megnyomásával a standby üzemmód befejeződik - a készülék újra hegesztésre kész.</p> <p>Gyári beállítás: OFF (KI)</p>	5-60 OFF	perc
FU5	<p>Biztosító</p> <p>A felhasznált biztosító kijelzéséhez / beállításához</p> <p>Gyári beállítás:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 230 V hálózati feszültségnél = 16 A - 120 V hálózati feszültségnél = 20 A <p>Ha biztosító van beállítva az áramforráson, az áramforrás korlátozza a hálózatról vételezhető áramot - ezzel megakadályozva a vezetékvédő kapcsoló azonnali kioldását.</p>	<p>230 V-nál: 10 / 13 / 16 / OFF (KI) (csak TP 180 MV esetén)</p> <p>120 V-nál: 15 / 16 / 20 / OFF (KI) (csak TP 180 MV esetén)</p>	Amper

TransPocket 150 - A beállított biztosító viszonya a hegesztőáramhoz:				
Hálózati feszültség	Beállított biztosító	Elektróda hegesztőárama	AVI 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 hegesztőárama	AVI 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%
	OFF (KI) (csak TP 180 MV esetén)	180 A	220 A	40%
120 V*	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 (KI) (csak TP 180 MV esetén)	120 A	170 A	40%

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

Hegeztési paraméter	Leírás	Terület	Egység
Sot	<p>Üzemóra (System on time)</p> <p>Az üzemidő kijelzéséhez (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
SAt	<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

Biztonság

VESZÉLY!

Hibás kezelés és hibásan elvégzett munkák miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A jelen dokumentumban ismertetett összes munkát és funkciót csak képzett szakszemélyzet hajthatja végre.
- ▶ Olvassa el és értse meg teljesen ezt a dokumentumot.
- ▶ Olvass el és értse meg a készülék, és minden rendszerelem összes biztonsági előírását és felhasználói dokumentációját.

VESZÉLY!

Elektromos áram miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A munkák elkezdése előtt minden érintett készüléket és komponenst ki kell kapcsolni és le kell választani a villamos hálózatról.
- ▶ Minden érintett készüléket és komponenst biztosítani kell újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ A készülék felnyitása után megfelelő mérőműszerrel győződjön meg arról, hogy az elektromosan feltöltött alkatrészek (pl. kondenzátorok) kisültek-e.

VESZÉLY!

Nem megfelelő védővezető-összekötések miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A ház csavarjai megfelelő védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez.
- ▶ A ház csavarjait semmiképpen nem szabad megbízható védővezető-csatlakozás nélküli csavarokra cserélni.

Általános tudnivalók

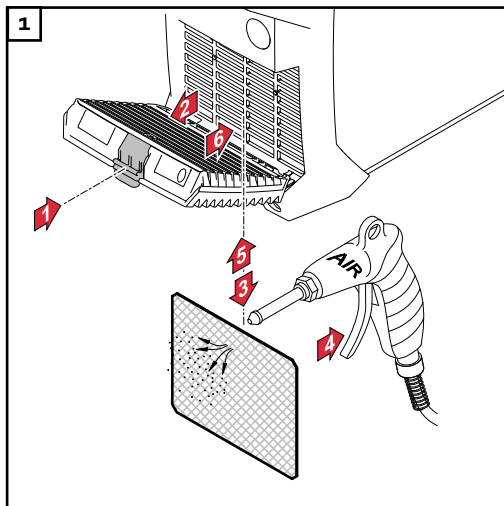
Szokásos üzemeltetési feltételek mellett a készülék csak minimális ápolást és karbantartást igényel. Néhány pont betartása azonban elengedhetetlen ahhoz, hogy éveken át működőképes állapotban tartsa a készüléket.

Karbantartás minden üzembe helyezéskor

- Gondoskodjon róla, hogy a hálózati csatlakozó és a hálózati kábel, valamint a hegesztőpisztoly / elektródatartó sérülésmentes legyen. Cserélje ki a sérült alkatrészeket.
- Gondoskodjon róla, hogy a hegesztőpisztoly / elektródatartó és a testkábel előírászerűen, az ebben a dokumentumban leírtak szerint legyen csatlakoztatva, rácsavarva / rögzítve az áramforrásra
- Biztosítsa a munkadarab szabályszerű testelését.
- Biztosítsa, hogy a készülék körkörös távolsága 0,5 m (1 ft. 8 in.) legyen, ezáltal a hűtőlevegő akadálytalanul beáramolhasson és távozhasson. A levegő be- és kiömlőnyílásait semmiképpen, még részben sem szabad lefedni.

**2 havonta kar-
bantartás**

Tisztítsa meg a légszűrőt:



Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítást a hatályos nemzeti és regionális előírásoknak megfelelően végezze el.

Biztonság

VESZÉLY!

Hibás kezelés és hibásan elvégzett munkák miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A jelen dokumentumban ismertetett összes munkát és funkciót csak képzett szakszemélyzet hajthatja végre.
- ▶ Olvassa el és értse meg teljesen ezt a dokumentumot.
- ▶ Olvass el és értse meg a készülék, és minden rendszerelem összes biztonsági előírását és felhasználói dokumentációját.

VESZÉLY!

Elektromos áram miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A munkák elkezdése előtt minden érintett készüléket és komponenst ki kell kapcsolni és le kell választani a villamos hálózatról.
- ▶ Minden érintett készüléket és komponenst biztosítani kell újbóli bekapcsolás ellen.
- ▶ A készülék felnyitása után megfelelő mérőműszerrel győződjön meg arról, hogy az elektromosan feltöltött alkatrészek (pl. kondenzátorok) kisültek-e.

VESZÉLY!

Nem megfelelő védővezető-összekötések miatti veszély.

Súlyos személyi sérülés és anyagi kár lehet a következmény.

- ▶ A ház csavarjai megfelelő védővezető-csatlakozást biztosítanak a ház földeléséhez.
- ▶ A ház csavarjait semmiképpen nem szabad megbízható védővezető-csatlakozás nélküli csavarokra 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)

Szervizüzenetek

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

E04

Ok: 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

E10

Ok: 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 kijelzővel

Elhárítás: 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 szervizszolgálatot.

Nincs hegesztőáram

Az áramforrás be van kapcsolva, a kiválasztott hegesztőeljárás 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 hegesztőeljárás 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 lehűlési 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 bevont elektródás hegesztésnél

Ok: Helytelen hegesztőeljárást választott

Elhárítás: Válassza a "Bevont elektródás hegesztés" vagy a "Bevont elektródás hegesztés CEL-elektrodával" eljárást

Ok: Túl alacsony start áram; az elektróda a gyújtási folyamat során letapad

Elhárítás: Növelje a start áramot a HotStart funkcióval

Ok: Túl magas start áram; az elektróda túl gyorsan leég vagy erősen fröcsköl a gyújtási folyamat során

Elhárítás: Csökkentse a start áramot a Lágyműködés 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 bevont elektróda hajlamos a letapadásra

Ok: A dinamika paraméter (bevont elektródás 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 hegesztőeljáráshoz

Elhárítás: Optimalizálja a Setup-menüben a választott hegesztőeljárás beállítását

A wolfrámelektróda leolvad

Wolfrám zárványok az alapanyagban a gyújtási fázis közben

Ok: A wolfrámelektróda helytelen polaritása

Elhárítás: Csatlakoztassa az AWI-hegesztőpisztolyt a (-) áramátadó hüvelyhez

Ok: Nem megfelelő védőgáz, nincs védőgáz

Elhárítás: Használjon semleges védőgázt (argon)

Átlagos fogyasztási értékek hegesztésnél

Átlagos huzalelektróda fogyasztás MIG/MAG-hegesztésnél

Átlagos huzalelektróda fogyasztás 5 m/perc huzalelőtolási sebességnél			
	1,0 mm huzalelektróda átmérő	1,2 mm huzalelektróda átmérő	1,6 mm huzalelektróda átmérő
Acél huzalelektróda	1,8 kg/óra	2,7 kg/óra	4,7 kg/óra
Alumínium huzalelektróda	0,6 kg/óra	0,9 kg/óra	1,6 kg/óra
Króm-nikkel huzalelektróda	1,9 kg/óra	2,8 kg/óra	4,8 kg/óra

Átlagos huzalelektróda fogyasztás 10 m/perc huzalelőtolási sebességnél			
	1,0 mm huzalelektróda átmérő	1,2 mm huzalelektróda átmérő	1,6 mm huzalelektróda átmérő
Acél huzalelektróda	3,7 kg/óra	5,3 kg/óra	9,5 kg/óra
Alumínium huzalelektróda	1,3 kg/óra	1,8 kg/óra	3,2 kg/óra
Króm-nikkel huzalelektróda	3,8 kg/óra	5,4 kg/óra	9,6 kg/óra

Átlagos védőgáz fogyasztás MIG/MAG-hegesztésnél

Huzalelektróda átmérő	1,0 mm	1,2 mm	1,6 mm	2,0 mm	2 x 1,2 mm (TWIN)
Átlagos fogyasztás	10 l/perc	12 l/perc	16 l/perc	20 l/perc	24 l/perc

Átlagos védőgáz fogyasztás AVI-hegesztésnél

Gázfúvóka mérete	4	5	6	7	8	10
Átlagos fogyasztás	6 l/perc	8 l/perc	10 l/perc	12 l/perc	12 l/perc	15 l/perc

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.

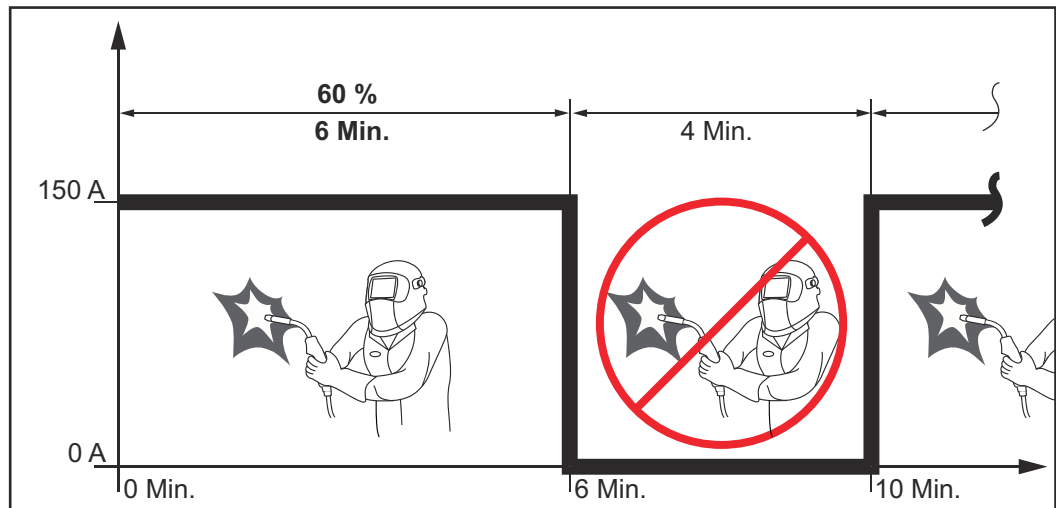
MEGJEGYZÉS!

Az adattáblán megadott ED értékek 40 °C-os környezeti hőmérsékletre vonatkoznak.

Ha a környezeti hőmérséklet magasabb, az ED-t vagy a teljesítményt ennek megfelelően csökkenteni kell.

Példa: Hegesztés 150 A-rel 60%-os ED mellett

- 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 ED értéket, 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 biztosító	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-n ¹⁾	32 mOhm		
Javasolt hibaáram-védőkapcsoló	B típus		
Hegesztőáram-tartomány (I_2) Bevont elektróda	10-150 A		
Hegesztőáram-tartomány (I_2) AVI	10-150 A		
Hegesztőáram bevont elektródás hegesztésnél 10 perc/40 °C (104 °F)	35 % 150 A	60 % 110 A	100 % 90 A
Hegesztőáram AVI-hegesztésnél 10 perc/40 °C (104 °F)	35 % 150 A	60 % 110 A	100 % 90 A
Kimeneti feszültségtartomány a szabványos jelleggörbe szerint (U_2) Bevont elektróda	20,4-26,0 V		
Kimeneti feszültségtartomány a szabványos jelleggörbe szerint (U_2) AVI	10,4-16,0 V		
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)	96 V		
IP-védettség	IP 23		
Hűtési mód	AF		
Túlfeszültség-kategória	III		
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint	3		
EMC készülékosztály	A		
Biztonsági jelölés	S, CE		
Méreték hosszúság x szélesség x magasság	365 x 130 x 285 mm 14.4 x 5.1 x 11.2 in.		
Tömeg	6,3 kg 13.9 lb.		
Az energiafogyasztás tétlen állapotban 230 V esetén	15 W		
Az áramforrás hatékonysága 150 A / 26 V esetén	87%		

1) Interfész a 230/400 V-os, 50 Hz-es 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 biztosító	16 A, lomha

Hálózati feszültség tűrése	-20% / + 15%		
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz		
Cos fi	0,99		
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC-n ¹⁾	285 mOhm		
Javasolt hibaáram-védőkapcsoló	B típus		
Hegesztőáram-tartomány (I_2) Bevont elektróda	10-180 A		
Hegesztőáram-tartomány (I_2) AVI	10-220 A		
Hegesztőáram bevont elektródás hegesztésnél 10 perc/40 °C (104 °F)	40 % 180 A	60 % 150 A	100 % 120 A
Hegesztőáram AVI-hegesztésnél 10 perc/40 °C (104 °F)	40 % 220 A	60 % 150 A	100 % 120 A
Kimeneti feszültségtartomány a szabványos jelleggörbe szerint (U_2) Bevont elektróda	20,4-27,2 V		
Kimeneti feszültségtartomány a szabványos jelleggörbe szerint (U_2) AVI	10,4-18,8 V		
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)	101 V		
IP-védettség	IP 23		
Hűtési mód	AF		
Túlfeszültség-kategória	III		
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint	3		
EMC készülékosztály	A		
Biztonsági jelölés	S, CE		
Méreték hosszúság x szélesség x magasság	435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.		
Tömeg	8,7 kg 19.3 lb.		
Az energiafogyasztás tétlen állapotban 230 V esetén	15 W		
Az áramforrás hatékonysága 180 A / 27,2 V esetén	88%		

1) Interfész a 230/400 V-os, 50 Hz-es villamos hálózathoz

TransPocket 180 MV

Hálózati feszültség (U_1)	1 x 230 V	1 x 120 V	1 x 120 V
Max. effektív primeráram (I_{1eff})	16 A	20 A	15 A
Max. primeráram (I_{1max})	25 A	28 A	19 A

Max. látszólagos teljesítmény (S_{1max})	5,75 kVA	3,48 kVA	2,28 kVA
Hálózati biztosító	16 A, lomha	20 A, lomha	15 A, lomha
Hálózati feszültség tűrése	-20% / + 15%		
Hálózati frekvencia	50 / 60 Hz		
Cos fi	0,99		
Max. megengedett hálózati impedancia Z_{max} a PCC-n ¹⁾	285 mOhm		
Javasolt hibaáram-védőkapcsoló	B típus		
Hegesztőáram tartomány (I_2)			
Bevont elektróda	10 - 180 A	10 - 120 A	10 - 85 A
AVI	10 - 220 A	10 - 170 A	10 - 140 A
Hegesztőáram bevont elektródás hegesztésnél, 10 perc/40 °C (104 °F),	40%/180 A 60%/150 A 100%/120 A	40%/120 A 60%/100 A 100%/90 A	40%/85 A 60%/70 A 100%/65 A
Hegesztőáram AVI-hegesztésnél, 10 perc/40 °C (104 °F),	40%/220 A 60%/160 A 100%/130 A	40%/170 A 60%/130 A 100%/100 A	40%/140 A 60%/110 A 100%/100 A
Kimeneti feszültségtartomány a szabványos jelleggörbe szerint (U_2)			
Bevont elektróda	20,4 - 27,2 V		
AVI	10,4 - 18,8 V		
Üresjáratú feszültség (U_0 csúcs)	101 V		
IP-védettség	IP 23		
Hűtési mód	AF		
Túlfeszültség-kategória	III		
Szennyezettségi fok az IEC60664 szabvány szerint	3		
EMC készülékosztály	A		
Biztonsági jelölés	S, CE		
Méreték hosszúság x szélesség x magasság	435 x 160 x 310 mm 17.1 x 6.3 x 12.2 in.		
Tömeg hálózati kábel nélkül	8,3 kg 18.4 lb.		
Tömeg hálózati kábellel	8,9 kg 19.6 lb.		
Az energiafogyasztás tétlen állapotban 230 V esetén	15 W		
Az áramforrás hatékonysága 180 A / 27,2 V esetén	88%		

1) Interfész a 230/400 V-os, 50 Hz-es villamos hálózathoz

Kritikus nyersanyagokat tartalmazó áttekintés, a készülék gyártási éve

Kritikus nyersanyagokat tartalmazó áttekintés:

Az alábbi internetes címen érhető el az áttekintés, amely tartalmazza, hogy milyen kritikus nyersanyagok találhatóak ebben az eszközben.

www.fronius.com/en/about-fronius/sustainability.

A készülék gyártási évének kiszámítása:

- minden készülék sorozatszámmal van ellátva
- a sorozatszám 8 számjegyből áll - például 28020099
- az első két számjegy adja meg azt a számot, amelyből az eszköz gyártási éve kiszámítható
- Ha ebből a számból kivon 11-et, akkor megkapja a gyártási évet
 - Például: Sorozatszám = **28**020065, a gyártási év kiszámítása = **28** - 11 = 17, gyártási év = 2017



Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details
of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.