



HU

Huzalelőtoló egység

tigSpeed oscillation drive 45 hotwire

099-000180-EW511

A kiegészítő rendszerdokumentációkban leírtakat is figyelembe kell venni!

15.04.2019

**Register now
and benefit!
Jetzt Registrieren
und Profitieren!**

www.ewm-group.com



Általános tanácsok

FIGYELMEZTETÉS



Olvassa el a kezelési és karbantartási utasítást!

A kezelési és karbantartási utasítás ismerteti a termékek biztonságos kezelését.

- Az összes rendszerelem kezelési és karbantartási utasítását el kell olvasni és be kell tartani, különös tekintettel a biztonsági utasításokra és figyelmeztetésekre!
- A baleset-megelőzési előírásokat és az egyes országokra vonatkozó rendelkezéseket vegye figyelembe!
- A kezelési és karbantartási utasítást a készülék használati helyén kell tárolni.
- A készüléken lévő biztonsági jelek és figyelmeztető táblák a lehetséges veszélyekről adnak felvilágosítást.
Azoknak mindig felismerhetőeknek és olvashatóaknak kell lenniük.
- A készülék a technika mai szintjének és a szabályoknak ill. szabványoknak megfelelően készült és csak szakértők üzemeltethetik, végezhetik karbantartását és javíthatják.
- A készüléktechnika továbbfejlődése következtében fellépő műszaki módosítások különböző hegesztési viselkedést eredményezhetnek.

A telepítéssel, üzembe helyezéssel, üzemeltetéssel, az alkalmazás helyének sajátosságaival, valamint az alkalmazás céljával kapcsolatos kérdéseivel forduljon értékesítési partneréhez vagy vevőszolgálatunkhoz a +49 2680 181-0 telefonszámon.

A hivatalos értékesítési partnerek listáját a www.ewm-group.com/en/specialist-dealers webcímen érheti el.

A gyártó felelőssége ennek a készüléknek az üzemeltetésével kapcsolatban kizárólag csak annak működőképességére korlátozódik. Minden további felelősség – teljesen mindegy, hogy milyen alapon nyugszik – nyomatékosan ki van zárva. A felelősségnek ezt a korlátozását a gép üzembe helyezésével a felhasználó elismeri.

A kezelési utasításban leírtakat, valamint a gép üzemeltetésének, használatának és karbantartásának módját a gyártó nem tudja felügyelni.

A készülék szakszerűtlen összeszerelése anyagi károkat és személyi sérüléseket okozhat. Ezért a gyártó semmiféle felelősséget nem vállal az olyan veszteségért, kárért vagy költségért, amely a készülék hibás összeszerelésének, szakszerűtlen üzemeltetésének valamint hibás használatának vagy karbantartásának következménye, vagy valamilyen módon azzal összefüggésbe hozható.

© **EWM AG**

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach Germany
Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244
E-mail: info@ewm-group.com

www.ewm-group.com

A jelen dokumentum szerzői joga a gyártó tulajdonát képezi.

Sokszorosítás, még kivonatos formában is, csak a gyártó írásos engedélyével lehetséges.

A jelen dokumentum tartalma gondos kutatásokon, ellenőrzéseken és összeállításon alapszik, ennek ellenére a változtatás, elírás és tévedés joga fenntartva.

1 Tartalomjegyzék

1	Tartalomjegyzék	3
2	A saját biztonsága érdekében	6
2.1	A kezelési- és karbantartási utasítás használata	6
2.2	Szimbólumok jelentése	7
2.3	A teljes dokumentáció része	8
2.4	Biztonsági előírások	9
2.5	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	13
3	Rendeltetészerű használat	14
3.1	Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető	14
3.2	Alkalmazási terület	14
3.3	Érvényes dokumentumok	15
3.3.1	Garancia	15
3.3.2	Szabványmegfelelőségi nyilatkozat	15
3.3.3	Hegesztés fokozottan veszélyes elektromos környezetben	15
3.3.4	Dokumentáció javításhoz (pótalkatrészek és kapcsolási rajzok)	15
3.3.5	Kalibrálás / validálás	15
4	A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés	16
4.1	Előlnézet	16
4.2	Hátulnézet	18
4.3	Vezérlés - kezelőelemek	20
4.3.1	A vezérlés ismertetése – rejtett kezelőelemek	22
4.3.2	Kezelőelemek a készülék belsejében	23
4.4	Csatlakozási rajz	24
4.4.1	Megjegyzések	25
5	Felépítés és funkciók	26
5.1	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	26
5.1.1	Védőfedél, Vezérlés	26
5.1.2	Üzemeltetési körülmények	27
5.1.2.1	Működés közben	27
5.1.2.2	Szállítás és tárolás	27
5.1.3	A gép hűtése	27
5.1.4	Testkábel, általános	27
5.1.5	Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók	28
5.1.6	Kóborló hegesztőáramok	29
5.1.7	Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	30
5.1.7.1	Elektromos hálózat	30
5.1.8	Hegesztőpisztoly hűtése	30
5.1.8.1	Megengedett hegesztőpisztoly hűtőanyag	31
5.1.8.2	Maximális tömlőcsomag-hosszak	31
5.1.9	Közbenső kábelköteg csatlakoztatása	32
5.1.9.1	Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés	33
5.1.9.2	Tehermentesítő reteszelve	34
5.1.9.3	Vezérlőkábel csatlakozókiosztás	34
5.1.10	Testkábel csatlakoztatása	35
5.1.11	Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	36
5.1.11.1	Vezérlőkábel csatlakozókiosztás	37
5.1.12	Huzaltovábbítás	38
5.1.12.1	Huzaltekercs felhelyezése	38
5.1.12.2	Huzalelőtoló görgők cseréje	39
5.1.12.3	Huzalelektrod befűzése	39
5.1.12.4	Huzalfék beállítása	40
5.1.13	Védőgáz ellátás	41
5.1.13.1	Védőgáztömlő csatlakoztatása	41
5.1.14	Védőgáz mennyiség beállítása	42
5.1.14.1	Gázteszt	43
5.1.14.2	A tömlőcsomag öblítése	43
5.2	Hegesztőgép konfigurálása mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez	43
5.2.1	Kiválasztás és beállítás	43

5.2.2	superPuls	45
5.2.3	Üzem módok (működési folyamatok)	46
5.2.3.1	Jelmagyarázat	46
5.2.3.2	2-ütem kézi	47
5.2.3.3	4-ütem kézi	48
5.2.3.4	2-ütem automatika	49
5.2.3.5	4-ütem automatika	50
5.2.3.6	Fűző hegesztés	51
5.3	A készülék vezérlésének menüpontjai és almenüi	52
5.3.1	Közvetlen menüpontok (közvetlen elérésű paraméterek)	52
5.3.2	EXPERT menüpont	52
5.4	Hozzáférés-vezérlés	52
5.5	Hegesztőpisztoly tartó	53
6	Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés	54
6.1	Általános	54
6.1.1	Tisztítás	54
6.1.2	Légszűrő	54
6.2	Karbantartási munkák, időközök	55
6.2.1	Napi karbantartási munkák	55
6.2.2	Havonta elvégzendő karbantartási munkák	55
6.2.3	Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok)	55
6.3	Elhasználadott készülékek ártalmatlanítása	56
7	Hibaelhárítás	57
7.1	Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz	57
7.2	Hibaüzenetek	58
7.3	Hegesztési paraméterek visszaállítása gyári alapértékekre	59
7.4	Vízűtőkör légtelenítése	60
8	Műszaki adatok	61
8.1	tigSpeed oscillation drive 45 hotwire	61
9	Kiegészítők	63
9.1	Opciók	63
9.2	Általános kiegészítők	63
10	Kopó alkatrészek	64
10.1	Huzalelőtoló görgők	64
10.1.1	Huzalelőtoló görgők tömör acélhuzalokhoz	64
10.1.1.1	Átszerelő garnitúra	64
10.1.2	Huzalelőtoló görgők alumínium huzalokhoz	64
10.1.2.1	Átszerelő garnitúra	64
10.1.3	Huzalelőtoló görgők porbeles huzalokhoz	65
10.1.3.1	Átszerelő garnitúra	65
11	Melléklet	66
11.1	Beállítási tudnivalók	66
11.1.1	AWI hideghuzalos hegesztés, folyamatos	67
11.1.2	AWI hegesztőhuzalos hegesztés, folyamatos	67
11.1.3	AWI hideghuzalos hegesztés superPuls-zal	68
11.1.4	AWI hegesztőhuzalos hegesztés superPuls-zal	69
11.1.5	AWI hideghuzalos hegesztés, oscillation	70
11.1.6	AWI hegesztőhuzalos hegesztés, oscillation	70
11.1.7	AWI hideghuzalos hegesztés, folyamatos	71
11.1.8	AWI hegesztőhuzalos hegesztés, folyamatos	71
11.1.9	AWI hideghuzalos hegesztés superPuls-zal	72
11.1.10	AWI hegesztőhuzalos hegesztés superPuls-zal	73
11.1.11	AWI hideghuzalos hegesztés, oscillation	74
11.1.12	AWI hegesztőhuzalos hegesztés, oscillation	75
11.2	Viszonteladó keresése	76

2 A saját biztonsága érdekében

2.1 A kezelési- és karbantartási utasítás használata

VESZÉLY

Azokra a munka- és üzemi folyamatokra vonatkozik, amelyeket szigorúan be kell tartani annak érdekében, hogy a közvetlenül súlyos személyi sérüléseket vagy halálos kimenetelű baleseteket elkerüljünk.

- A veszélyre figyelmeztető matrica tartalmazza a "VESZÉLY" szót és egy általános veszélyre utaló szimbólumot.
- A veszély típusára az oldal szélén található piktogram utal.

FIGYELMEZTETÉS

Azokra a munka- és üzemi folyamatokra vonatkozik, amelyeket szigorúan be kell tartani annak érdekében, hogy egy lehetséges súlyos személyi sérülést vagy halálos kimenetelű balesetet elkerüljünk.

- A veszélyre figyelmeztető matrica tartalmazza a "FIGYELMEZTETÉS" szót és egy általános veszélyre utaló szimbólumot.
- A veszély típusára az oldal szélén található piktogram utal.

VIGYÁZAT

Azokra a munka- és üzemi folyamatokra vonatkozik, amelyeket a lehetséges könnyebb sérülések elkerülése érdekében pontosan be kell tartani.

- A veszélyre figyelmeztető matrica tartalmazza a "VIGYÁZAT" szót és egy általános veszélyre utaló szimbólumot.
- A veszély típusára az oldal szélén található piktogram utal.

























Műszaki sajátosságok, amelyeket az anyagi károk és a készülék károsodásának elkerülése érdekében a felhasználónak figyelembe kell vennie.

Pontokba szedettek azok a kezelési utasítások és felsorolások, amelyek lépésről lépésre megmutatják Önnek, hogy az adott helyzetben mit kell tenni, pl.:

- Az áramkábel csatlakozóját egy megfelelő ellendarabba bedugni és rögzíteni.

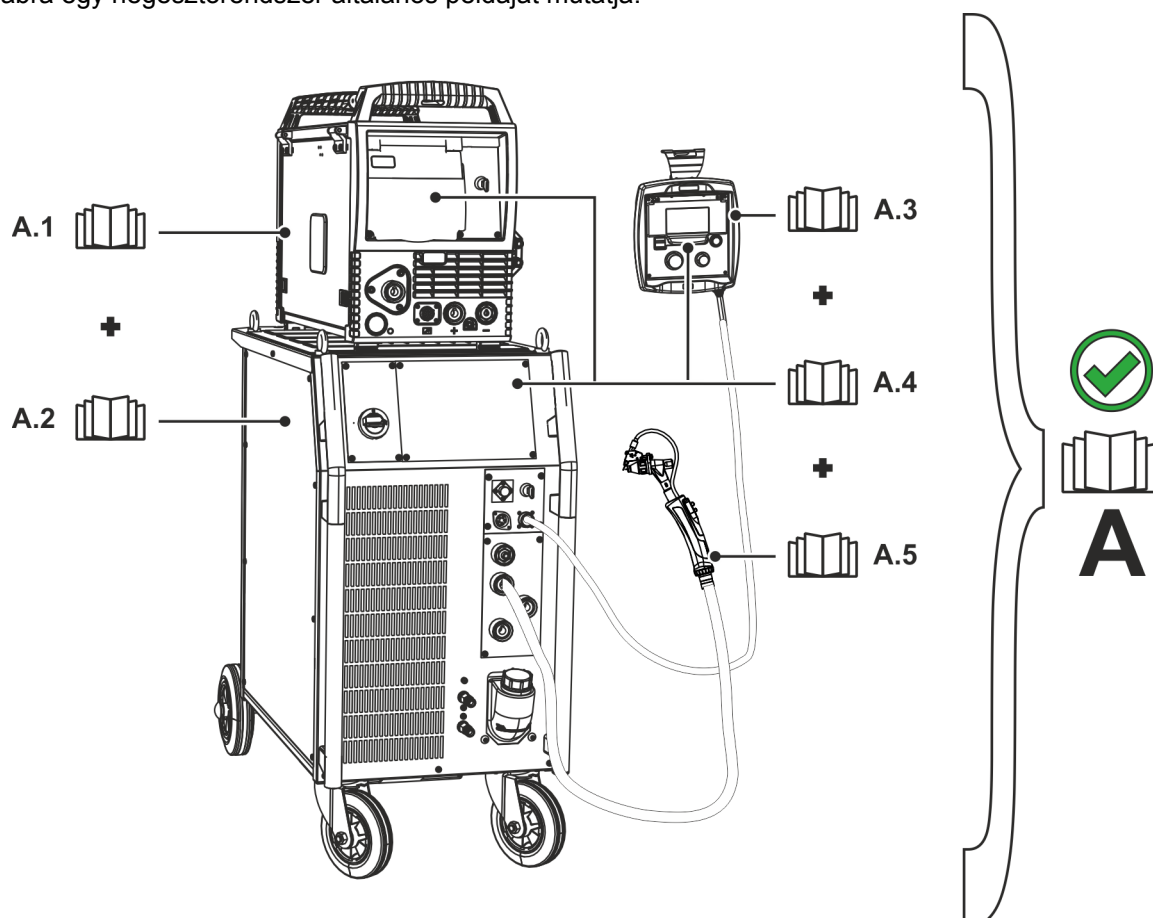
2.2 Szimbólumok jelentése

Szimbólum	Leírás	Szimbólum	Leírás
	Vegye figyelembe a műszaki sajátosságokat.		Megnyomás és elengedés (léptetés/gombnyomás)
	Készülék kikapcsolása		Elengedés
	Készülék bekapcsolása		Megnyomás és nyomva tartás
	Helytelen/érvénytelen		Kapcsolás
	Helyes/érvényes		Forgatás
	Bemenet		Számérték/beállítható
	Navigálás		A jelzőlámpa zölden világít
	Kimenet		A jelzőlámpa zölden villog
	Időkijelzés (példa: 4 s várakozás/működtetés)		A jelzőlámpa pirosan világít
	Megszakítás a menükijelzésben (további beállítási lehetőségek lehetségesek)		A jelzőlámpa pirosan villog
	Szerszám nem szükséges/használatának mellőzése		
	Szerszám szükséges/használata		

2.3 A teljes dokumentáció része

Ez a kezelési és karbantartási utasítás a teljes dokumentáció része és csak az összes rész-dokumentummal együtt érvényes! Az összes rendszerelem kezelési és karbantartási utasítását el kell olvasni és be kell tartani, különösen a biztonsági utasításokat!

Az ábra egy hegesztőrendszer általános példáját mutatja.



Ábra 2-1

Poz.	Kezelési és karbantartási utasítás
A.1	Huzalelőtoló készülék
A.2	Áramforrás
A.3	Távvezérlők
A.4	Vezérlés
A.5	Hegesztőpisztoly
A	Teljes dokumentáció

2.4 Biztonsági előírások

⚠ FIGYELMEZTETÉS**Balesetveszély a biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása esetén!****A biztonsági utasítások figyelmen kívül hagyása életveszéllyel járhat!**

- Gondosan olvassa el ezen útmutató biztonsági utasításait!
- A baleset-megelőzési előírásokat és az egyes országokra vonatkozó rendelkezéseket vegye figyelembe!
- A munkaterületen lévő személyeket utasítsa az előírások betartására!

**Elektromos feszültség által okozott sérülésveszély!****Az elektromos feszültségek érintés esetén életveszélyes áramütésekhez és égési sérülésekhez vezethetnek. Az alacsony feszültségek megérintése ijedséget okozhat, amelynek következtében az illető személy balesetet szenvedhet.**

- Ne érintsen meg közvetlenül a feszültség alatt álló részeket, mint pl. hegesztőáram csatlakozóaljzatok, rúd-, volfrám- vagy huzalelektrodák!
- A hegesztőpisztolyt és/vagy az elektródafogót mindig elkülönítve tegye le!
- Viseljen komplett személyi védőfelszerelést (a felhasználástól függően)!
- A készüléket kizárólag hozzáértő szakszemélyzetnek szabad felnyitni!
- A készüléket nem szabad csövek felolvasztására használni!

**Veszély több áramforrás összekapcsolása esetén!****Amennyiben több áramforrást kell párhuzamosan vagy sorban összekapcsolni, az csak szakember által, a IEC 60974-9 szabvány "Létesítés és üzemeltetés" és a BGV D1 baleset-megelőzési előírások (korábban VBG 15) ill. az országspecifikus rendelkezések szerint történhet!****A berendezéseket az ívhegesztési munkákhoz csak ellenőrzés után szabad engedélyezni, annak biztosítására, hogy a megengedett üresjáratú feszültség ne legyen túllépve.**

- A készülék csatlakoztatását kizárólag szakemberrel végeztesse!
- Az egyes áramforrások üzemen kívül helyezésekor az összes hálózati- és hegesztőáram vezetéket megbízható módon a teljes hegesztőrendszerrel le kell választani. (Visszatáplálás általi veszély!)
- Ne kapcsoljon össze pólusváltó kapcsolóval ellátott hegesztőgépeket (PWS-sorozat) vagy váltóáramú hegesztéshez való készülékeket (AC), mert egy egyszerű kezelési hiba miatt az ívfeszültségek meg nem engedhető módon összeadódnak.

**Nem megfelelő ruházat miatti sérülésveszély!****A sugárzás, a hő és a villamos feszültség elkerülhetetlen veszélyforrások az ívhegesztés során. A felhasználót teljes, egyéni védőfelszereléssel kell ellátni. A védőfelszerelésnek a következő kockázatok ellen kell védelmet nyújtania:**

- Légzésvédelem egészségre ártalmas anyagok és keverékek (füstgázok és gőzök) ellen vagy megfelelő intézkedéseket kell tenni (elszívás, stb.).
- Ionizáló sugárzás (infravörös és UV-sugárzás) és hő ellen szabályos védőeszközzel rendelkező hegesztősisak.
- Száraz hegesztő ruházat (cipő, kesztyű és testvédelem) a, i védelmet nyújt a meleg környezet ellen, ami pl. 100 °C vagy azt meghaladó hőmérséklet is lehet, ill. áramütés ellen és feszültség alatt álló alkatrészekben történő munkavégzéskor.
- Káros zaj elleni hallásvédelem.

**Sugárzás, vagy hő okozta sérülésveszély!****Az ívfénysugárzás a bőr és a szem sérüléséhez vezet.****A forró munkadarabbal és szikrával való érintkezés égési sérüléshez vezet.**

- Használjon megfelelő védelmi fokozatú hegesztőpajzsot, ill. hegesztősisakot (az alkalmazástól függően)!
- Viseljen az ország idevágó előírásainak megfelelő száraz védőruházatot (pl. hegesztőpajzsot, kesztyűt stb.)!
- Védje a kívül álló személyeket a sugárzástól és vakítástól hegesztőfüggönnyel, vagy megfelelő védőfallal!

FIGYELMEZTETÉS



Robbanásveszély!

Látszólag veszélytelen anyagok zárt térben a felmelegedés hatására túlnyomást hozhatnak létre.

- A munkaterületen található éghető vagy robbanásveszélyes anyagokat tartalmazó tartályokat el kell távolítani!
- Robbanásveszélyes folyadékokat, porokat vagy gázokat tilos hegesztéssel vagy vágással felmelegíteni!



Tűzveszély!

A hegesztés közben keletkező magas hőmérsékletek, szóródó szikrák, izzó részek és forró salak miatt gyulladásveszély áll fenn.

- Ügyeljen a munkaterület közelében lévő tűzfészkekre!
- Ne tartson magánál könnyen gyulladó tárgyakat, mint pl. gyufa vagy öngyújtó.
- Tartson alkalmas oltókészülékeket a munkaterület közelében!
- Távolítsa el a hegesztés megkezdése előtt az éghető anyagmaradványokat a munkadarabról.
- A hegesztett munkadarabokat további megmunkálását csak a lehűlés után folytassa. Ne kerüljön kapcsolatba gyúlékony anyagokkal!

VIGYÁZAT



Füst és gázok!

A hegesztés során keletkező füst és gázok belégzése légszomjat illetve mérgezést okozhat! Továbbá az oldószerek gőzeiből (klórozott szénhidrogének) a hegesztőív által keltett ultraibolya sugárzás hatására mérgező foszgén keletkezhet!

- Bőséges mennyiségű frisslevegőt kell biztosítani!
- Az oldószerek gőzeit a hegesztőív sugárzási terétől távol kell tartani!
- Szükség esetén megfelelő légzésvédelmi eszközt kell viselni!



Zajterhelés!

A 70 dBA-nél nagyobb zaj tartós halláskárosodást okozhat!

- Munkavégzés közben megfelelő hallásvédő eszközt kell viselni!
- A munkaterületen tartózkodó más személyeknek is megfelelő hallásvédő eszközt kell viselni!

⚠ VIGYÁZAT



Az IEC 60974-10 szerint a hegesztőgépek az elektromágneses összeférhetőség két osztályába vannak beosztva (Az EMC-osztályt lásd a műszaki adatoknál) > lásd fejezet 8:



Az **A osztályú** készülékek nem alkalmazhatók olyan lakóövezetekben, amelyek az elektromos energiát a nyilvános kifizetésű ellátóhálózatról kapják. Az A osztályú készülékek elektromágneses összeférhetőségének biztosításánál ezekben az övezetekben - mind a vezetékhez kötött mind a sugárzott zavarok alapján - problémák léphetnek fel.



A **B osztályú** készülékek teljesítik az EMC követelményeket az ipari és lakóövezetekben, beleértve a nyilvános kifizetésű ellátóhálózatra csatlakozó lakóövezeteket.

Létesítés és üzemeltetés

Az ívhegesztő berendezések üzemeltetésénél néhány esetben elektromágneses zavarok léphetnek fel, habár minden hegesztőgép a szabványnak megfelelően betartja a kibocsátási határértékeket. A hegesztésből származó zavarokért a felhasználó a felelős.

A lehetséges környezeti elektromágneses problémák **értékeléséhez** a felhasználónak a következőket kell figyelembe venni: (Lásd még EN 60974-10 „A” függelék)

- hálózat-, vezérlő-, jel- és telekommunikációs vezetékek
- rádió és televíziókészülékek
- számítógép és egyéb vezérlőberendezések
- biztonsági berendezések
- a szomszédos személyek egészsége, különösen ha azok szívritmusszabályzót vagy hallókészüléket hordanak
- kalibráló- és mérőberendezések
- más berendezések zavartűrő képessége a környezetben
- a napszak, amelyben a hegesztési munkákat végre kell hajtani

Javaslatok a **zavarkibocsátások csökkentésére**

- Hálózati csatlakozás, pl. hálózati szűrő vagy árnyékolás fémcsővel
- Az ívhegesztő berendezés karbantartása
- A hegesztővezetékeknek olyan rövidnek és egymáshoz közelinek kell lenniük, amennyire csak lehetséges és a talajon kell futniuk
- Potenciálkiegyenlítés
- A munkadarab földelése. Azokban az esetekben, amikor a munkadarab földelése nem lehetséges, a kapcsolatot megfelelő kondenzátorokkal kell létrehozni.
- A környezetben lévő más berendezésektől történő vagy a teljes hegesztő berendezés árnyékolása



Elektromágneses mezők!

A hegesztőgép használata közben olyan elektromos vagy elektromágneses mezők keletkezhetnek, amelyek más elektromos készülékek (pl. számítógépek, CNC-vezérlésű gépek, telekommunikációs vezetékek, hálózati- és jelzővezetékek, szívritmus szabályozók) működését befolyásolhatják.



- A karbantartásra vonatkozó előírásokat be kell tartani > lásd fejezet 6.2!
- A munka- és testkábel lehetőleg egyenesen lefektetni!
- A sugárzásra érzékeny készülékeket és berendezéseket megfelelően leárnyékolni!
- A szívritmus-szabályzók működését zavarhatja (szükség esetén kérje ki orvosa véleményét).

VIGYÁZAT



Az üzemeltető kötelességei!

A készülék üzemeltetéséhez be kell tartani a mindenkori nemzeti irányelveket és törvényeket!

- A munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések végrehajtásáról szóló (89/391/EGK) keretirányelv, valamint az ehhez kapcsolódó külön irányelvek nemzeti átültetését.
- Különösen a munkavállalók által a munkájuk során használt munkaeszközök biztonsági és egészségvédelmi minimumkövetelményeiről szóló irányelvet (89/655/EGK).
- Az adott ország helyben érvényes, a munkabiztonságra és baleset-megelőzésre vonatkozó előírásait.
- A készülék létesítése és üzemeltetése az IEC 60974 szerint-9.
- A felhasználót rendszeres időközönként oktatni kell a biztonság tudatos munkavégzésről.
- A készülék rendszeres vizsgálata a IEC 60974 szerint-4.



A nem eredeti gyári alkatrészek használatából eredő károokra nem vonatkozik a gyártóművi garancia!

- **Kizárólag a szállítási programunkban megtalálható eredeti gyári alkatrészeket és kiegészítőket (áramforrás, hegesztőpisztoly, elektródafogó, távvezérlő, alkatrész, kopóalkatrész, stb.) használjon!**
- **A kiegészítőket az áramforráshoz csak annak kikapcsolt állapotában szabad csatlakoztatni!**

Követelmények a nyílt elektromos táphálózatra történő csatlakoztatásra vonatkozóan

A nagyteljesítményű készülékek áramfelvételükkel befolyásolhatják a hálózati feszültség minőségét. Egyes készüléktípusok esetében ezért korlátokat állíthatnak fel annak csatlakoztatására vagy követelményeket határozhatnak meg a nyílt hálózatra történő csatlakozási pontnál (közös csatlakozási pont) a lehetséges maximális vonalimpedanciára vagy a szükséges minimális teljesítménykapacitásra vonatkozóan, rámutatva a készülék műszaki adataira is. A felelősség ilyen esetekben az üzemeltetőt vagy a készülék kezelőjét terheli. Szükség esetén megbeszélés keretében kell megállapodni az áramszolgáltatóval, hogy az adott készülék biztonságosan csatlakoztatható-e az elektromos hálózatra.

2.5 Szállítás és előkészületek a hegesztéshez

⚠ FIGYELMEZTETÉS**A védőgázpalackok helytelen kezelése miatti sérülésveszély!****A védőgázpalackok helytelen kezelése és nem megfelelő rögzítése súlyos sérülést okozhat!**

- A gázgyártók és a nyomógázzról szóló rendelet utasításait be kell tartani!
- A védőgázpalack szelepén nem szabad rögzítésnek lennie!
- Kerülje a védőgázpalack felmelegedését!

⚠ VIGYÁZAT**Balesetveszély az ellátóvezetékek miatt!****A szállítás közben a le nem választott ellátóvezetékek (hálózati vezetékek, vezérlővezetékek stb.) veszélyeket, mint pl. a csatlakoztatott készülékek felborulása és személyi sérülések okozhatnak!**

- Válassza le az ellátóvezetékét a szállítás előtt!

**Eldőlés veszélye!****Munkavégzés közben vagy a készülék elhelyezésénél az eldőlhet, személyi sérülést okozhat vagy megrongálódhat. A készülék (az IEC 60974-1 szabványnak megfelelően) maximum 10°-os lejtőn biztosított eldőlés ellen.**

- Munkavégzés vagy szállítás közben a készüléket egy stabil vízszintes felületre kell elhelyezni!
- A részegységeket megfelelő módon kell rögzíteni!

**Balesetveszély a szakszerűtlenül fektetett vezetékek miatt!****A nem megfelelően fektetett vezetékek (hálózati, vezérlő-, hegesztővezetékek vagy összekötő kábelkötegek) miatt elbotlás veszélye áll fenn.**

- Az ellátóvezetéseket fektesse laposan a padlóra (kerülje a hurokképződést).
- Kerülje a gyalog- vagy szállítási utakon történő fektetést.

**Felmelegedett hűtőfolyadék és azok csatlakozásai miatti sérülésveszély!****A használt hűtőfolyadék és azok csatlakozás-, ill. kötéspontjai erősen felmelegedhetnek üzem közben (vízhűtéses kivétel). A hűtőfolyadék kör megnyitásakor a kilépő hűtőfolyadék forrázásokat okozhat.**

- A hűtőfolyadék kört kizárólag kikapcsolt áramforrásnál, ill. hűtőkészüléknél nyissa meg!
- Viseljen szabályszerű védőfelszerelést (védőkesztyű)!
- A tömlővezetékek nyitott csatlakozóit zárja megfelelő dugókkal.

**A készüléket vízszintes helyzetben történő használatra tervezték!****Ha a készüléket nem a megengedett (vízszintes) helyzetben használják, akkor az károsodhat.**

- A készüléket kizárólag vízszintes helyzetben szabad szállítani és üzemeltetni!

**A kiegészítők szakszerűtlen csatlakoztatása az áramforrás és a kiegészítő meghibásodását okozhatja!**

- A kiegészítőket kizárólag a hegesztőgép kikapcsolt állapotában, és csak a megfelelő aljzatba szabad csatlakoztatni és rögzíteni.
- Részletes leírás az adott kiegészítőről annak kezelési utasításában található!
- A hegesztőgép bekapcsolásakor az automatikusan felismeri a rácsatlakoztatott kiegészítőket.

**Porvédő sapkák védik a csatlakozó aljzatokat és ezzel a készüléket a szennyeződésektől és a sérülésektől.**

- Ha a készülék valamelyik csatlakozó aljzatába semmilyen kiegészítő sincs bedugva, akkor a porvédő sapkát rá kell dugni.
- Ha a porvédő sapka sérült vagy hiányzik, akkor cserélni, illetve pótolni kell!

3 Rendeltetésszerű használat

FIGYELMEZTETÉS



A nem rendeltetésszerű használat miatti veszélyek!!

A készülék a technika mai szintjének és a szabályoknak ill. szabványoknak megfelelően ipari használatra készült. Kizárólag a típustáblán megadott hegesztési eljárásokhoz használható. Nem rendeltetésszerű használat esetén a készülékből személyekre, állatokra és anyagi értékekre ható veszélyek származhatnak. Az ezekből eredő károkért nem vállalunk felelősséget!

- A készüléket kizárólag rendeltetésszerűen és képzett, szakértő személyzetnek szabad használnia!
- A készülék szakszerűtlen módosítása vagy átépítése tilos!

3.1 Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető

A huzalelőtoló egység működtetéséhez szükséges egy megfelelő áramforrás (rendszerkomponens)!

Ez a készülék minden AWI hegesztőgéppel kombinálható.

3.2 Alkalmazási terület

Huzalelőtoló készülék AWI-hideg-/hegesztőhuzalos hegesztésre szolgáló hegesztőrendszerbe való integráláshoz.

3.3 Érvényes dokumentumok

3.3.1 Garancia

Bővebb információ található a mellékelt "Warranty registration" prospektusban, valamint a garanciáról, karbantartásról és ellenőrzésről szóló tájékoztatónkban a www.ewm-group.com oldalon!

3.3.2 Szabványmegfelelőségi nyilatkozat

A jelzett termék koncepciójában és építési módjában megfelel a következő EK-irányelveknek:

- Kisfeszültségre vonatkozó irányelv (LVD)
- Elektromágneses összeférhetőségről vonatkozó irányelv (EMC)
- Veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv (RoHS)

Jogosulatlan változtatások, szakszerűtlen javítások, az "Ívfenyes hegesztőberendezések - ellenőrzés és vizsgálat az üzemelés során" határidőinek be nem tartása és / vagy meg nem engedett átépítések esetén, amelyek nem kifejezetten a gyártó engedélyével kerültek végrehajtásra, a jelen nyilatkozat érvényét veszíti. Minden termékhez egy eredeti specifikus megfelelőségi nyilatkozat kerül átadásra.

3.3.3 Hegesztés fokozottan veszélyes elektromos környezetben



A készülék megfelel az IEC / DIN EN 60974 és VDE 0544 előírásoknak és szabványoknak, ezért elektromosan fokozottan veszélyes helyeken is használható.

3.3.4 Dokumentáció javításhoz (pótalkatrészek és kapcsolási rajzok)

FIGYELMEZTETÉS



Tilos mindenféle szakszerűtlen átalakítás vagy javítás!

A sérülések és a készülék meghibásodásának elkerülése érdekében a készüléken bármiféle átalakítást vagy javítást csak arra kiképzett szakember végezhet!

Szakszerűtlen javítás vagy átalakítás a garancia elvesztésével jár!

- Javítás igénye esetén kérje kiképzett szakember (EWM szakszerviz) segítségét!

A kapcsolási rajzok eredetileg a készülék belsejében is megtalálhatóak.

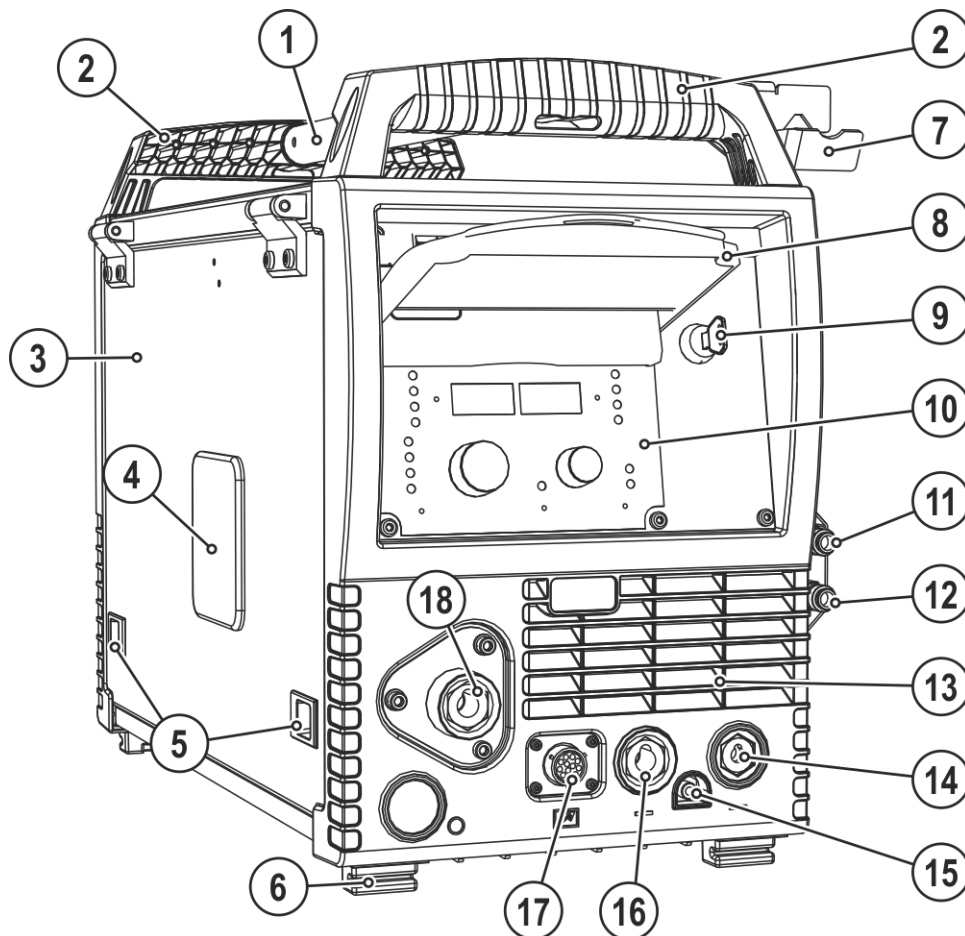
Tartalék alkatrészek a területileg illetékes EWM-képviselőten keresztül rendelhetők.

3.3.5 Kalibrálás / validálás






Igazoljuk, hogy a jelen terméket az érvényes szabványoknak megfelelően IEC/EN 60974, ISO/EN 17662, EN 50504 kalibrált mérőeszközökkel bevizsgáltuk, és betartja a megengedett tűréseket. Javasolt kalibrálási időköz: 12 havonta.

4 A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés

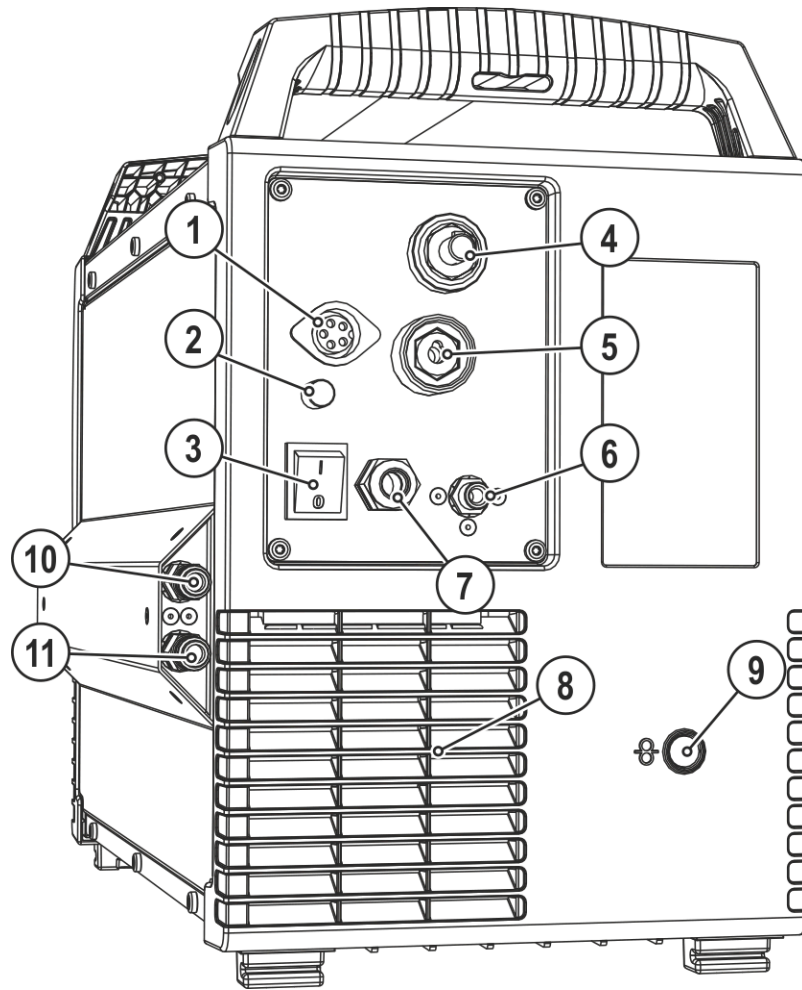
4.1 Előlnézet












Ábra 4-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Fogantyú
2		Fogantyú
3		Védőfedél A huzalelőtolás hajtás és további kezelőelemek burkolata. A belső oldalon készüléksorozattól függően további matricák találhatók, melyeken a kopó alkatrészekre és a JOB-listákra vonatkozó információk olvashatók.
4		Ellenőrző ablak Huzaltekercs ellenőrzése
5		Tolózárr, fedél rögzítésére
6		Lábak
7		Hegesztőpisztoly tartó
8		Védőfedél > lásd fejezet 5.1.1
9		Kulcsos kapcsoló a beállítások védelme érdekében > lásd fejezet 5.4 1 ----- Változtatás lehetséges 0 ----- Változtatás nem lehetséges
10		Hegesztőgép vezérlése > lásd fejezet 4.3
11		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
12		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék
13		Nyílások hűtőlevegő kiáramlására
14		Csatlakozóaljzat (AWI hegesztőhuzal) Hegesztőhuzal áramerősség, teljesítmény mínusz
15		Gyorscsatlakozó Védőgáz
16		Csatlakozó aljzat (WIG) Hegesztőáram, teljesítmény mínusz
17		Csatlakozó aljzat (12-pólusú) Hegesztőpisztoly vezérlőkábel
18		Huzalelektroda csatlakoztatás Hegesztőpisztoly huzaladagolás

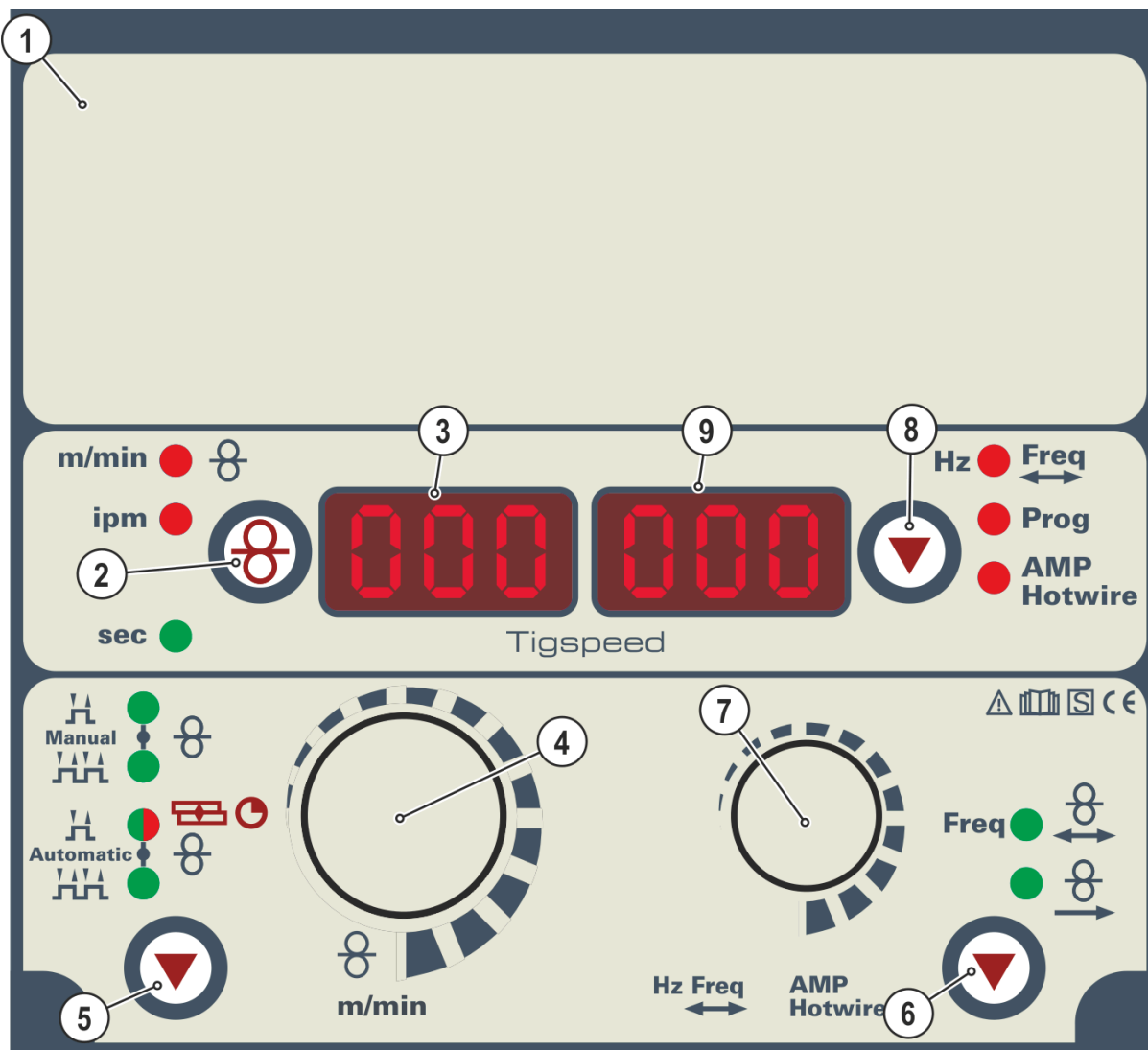
4.2 Hátulnézet














Ábra 4-2

Poz.	Jel	Leírás
1		Csatlakozódugó, 5-pólusú Vezérlőkábel
2	Fuse 6.3A	Készülékbiztosíték (6,3 A)
3		Főkapcsoló, készülék BE/KI
4		Csatlakozódugó (WIG) Hegesztőáram, teljesítmény mínusz
5	 	Csatlakozóaljzat (AWI hegesztőhuzal) Hegesztőáram, potenciál plusz, munkadarab csatlakozó
6		Menetes csatlakozó G¹/₄" , védőgáz csatlakozó
7		Hálózati csatlakozókábel > lásd fejezet 5.1.7
8		Nyílások hűtőlevegő beáramlására
9		Belépőnyílás külső huzaladagoló számára Előkészített nyílás a burkolatban külső huzaladagoló használata esetére
10		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
11		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék

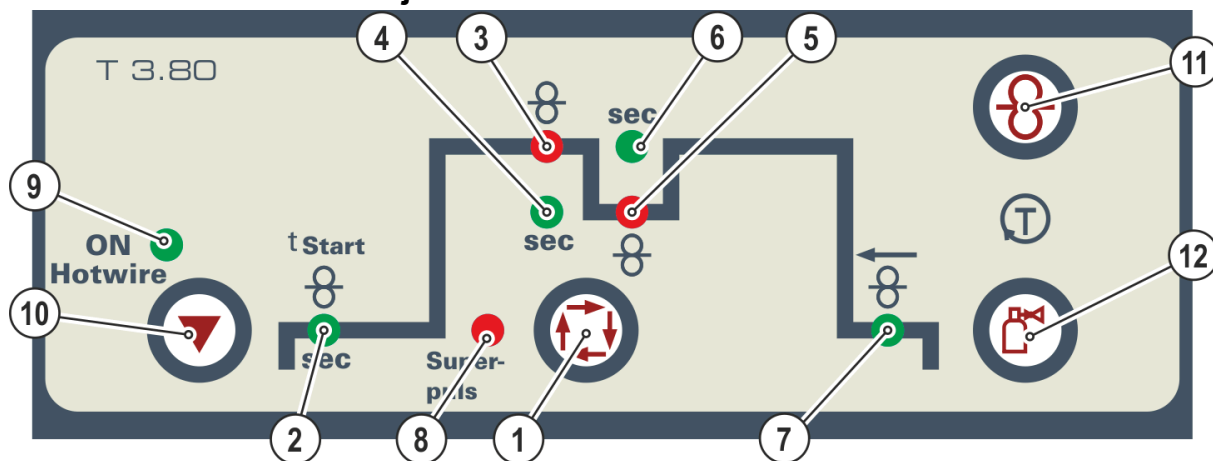
4.3 Vezérlés - kezelőelemek



Ábra 4-3

Poz.	Jel	Leírás
1		Felhajtható fedél > lásd fejezet 4.3.1
2		Huzalsebesség kijelzés átkapcsolás nyomógomb m/min Huzalsebesség méter/perc-ben. ipm Huzalsebesség coll/perc-ben.
3		Kijelzés, bal Huzalsebesség
4		Forgógomb, hegesztési paraméter beállítás A huzalsebesség beállításához és további hegesztési paraméterek beállításához
5		Nyomógomb, üzemmód kiválasztás H 2-ütem kézi HH 4-ütem kézi H 2-ütem automatika HH 4-ütem automatika  A jelzőlámpa pirosan világít: WIG fűző hegesztés
6		Nyomógomb, üzemmód kiválasztása a huzal szuperponált elő-/hátrameneti mozgásához  Huzaladagolás előre-/hátrameneti mozgással  Huzaladagolás előre-/hátrameneti mozgás nélkül
7		Forgógomb, előre-/hátrameneti mozgás paraméter beállítás / hegesztőhuzal áramerősség / programszám • Az előre-/hátrameneti mozgáskiválasztása 1Hz – 16Hz • A hegesztőhuzal áramerősség 40A – 180A kiválasztása • Programszám kiválasztása
8		Kijelző átkapcsolás nyomógomb Freq Előre-/hátrameneti mozgás kijelzése Hz-ben Prog Programszám kijelzése AMP Hotwire Hegesztőhuzal áramerősség kijelzése
9		Kijelzés, jobb Előre-/hátramo­zgás, hegesztőhuzal áramerősség, programszám

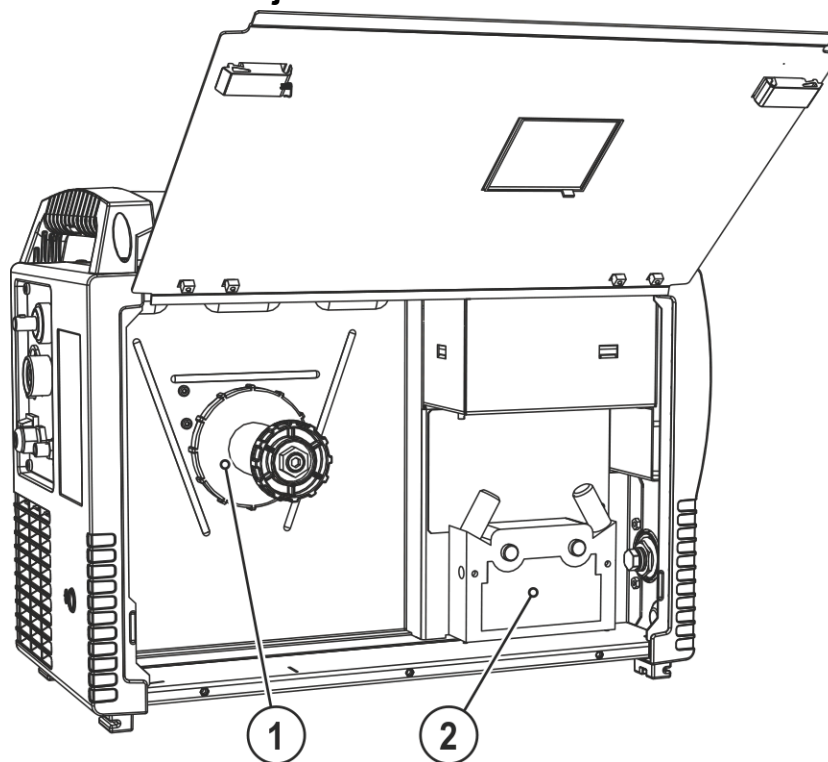
4.3.1 A vezérlés ismertetése – rejtett kezelőelemek



Ábra 4-4

Poz.	Jel	Leírás
1		„Hegesztési paraméter kiválasztása“ nyomógomb A beállított hegesztőeljárástól és üzemmódtól függő hegesztési paraméterek kiválasztására.
2	t Start 	Jelzőlámpa, huzalelőtoló hajtás indítási késleltetés Beállítási tartomány 0,0 mp – 20,0 mp
3		Jelzőlámpa, főprogram (P_A) huzalsebesség
4	sec	P_A fő hegesztőprogram ciklusideje jelzőlámpa Beállítható 0,1 ÷ 20,0 mp. között (0,1 mp.-es fokozatokban). Használható pl. szuperpulzálás funkcióhoz
5		Jelzőlámpa, csökkentett főprogram (P_B) huzalsebesség
6	sec	Jelzőlámpa, csökkentett főprogram (P_B) időtartam Beállítási tartomány: 0,1 s–20,0 s (0,1 s-os lépésekben). A superPuls vagy a fűző hegesztési funkcióval való együttes használat.
7		Jelzőlámpa, huzalvisszahúzás Beállítási tartomány 0,0 mm - 50,0 mm
8	Super-puls	Szuperpulzálás jelzőlámpa, Akkor világít, ha a szuperpulzálás funkció be van kapcsolva.
9		Jelzőlámpa, ON Hotwire Aktív Hotwire funkció mellett világít.
10		Nyomógomb, ON Hotwire Hotwire funkció be-/kikapcsolása.
11		Huzalbefűzés nyomógomb A hegesztőhuzal feszültség- és gázmentes befűzése a kábelkötegen keresztül a hegesztőpisztolyba > lásd fejezet 5.1.12.3.
12		Gázteszt / tömlőcsomag öblítése nyomógomb > lásd fejezet 5.1.13

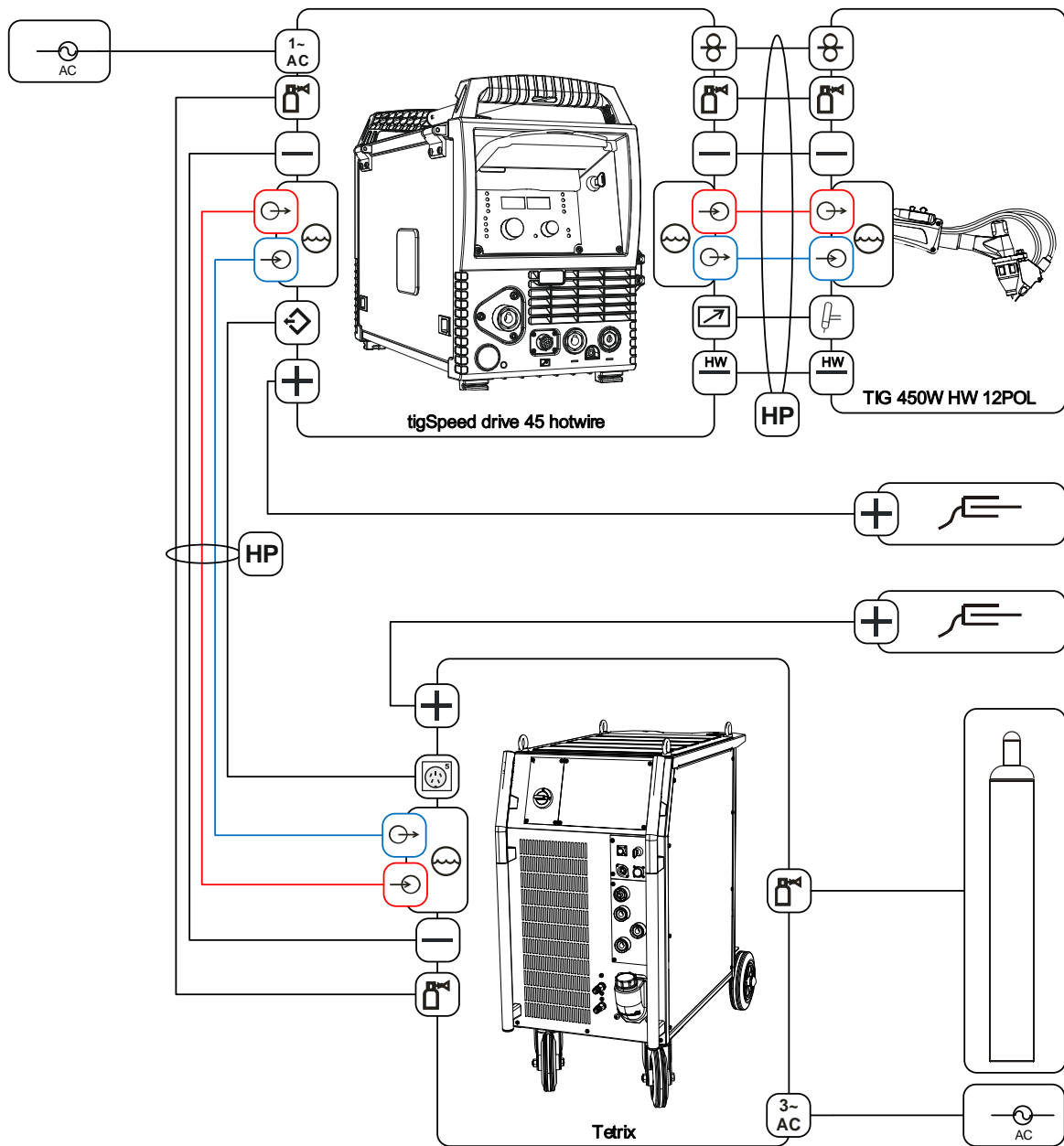
4.3.2 Kezelőelemek a készülék belsejében



Ábra 4-5















Poz.	Jel	Leírás
1		Huzaldobtartó
2		Huzalelőtoló egység

4.4 Csatlakozási rajz



Ábra 4-6

4.4.1 Megjegyzések

	Védőgáz
	Hegesztőáram (Teljesítmény mínusz)
	Hűtőközeg bemenet (színnel jelölve)
	Hűtőközeg kimenet (színnel jelölve)
	Tömlőcsomag (HP = hose package)
	Hegesztőáram (Teljesítmény plus, munkadarab)
	Hegesztőhuzal vezérlőkábel, (jelbemenet, 5-pólusú)
	Hegesztőhuzal vezérlőkábel, (jelkimenet, 5-pólusú)
	Tápfeszültség csatlakozás (1-fázisú)
	Tápfeszültség csatlakozás (3-fázisú)
	Hegesztőpisztoly vezérlőkábel csatlakozás (12-pólusú)
	Hegesztési áramerősség (mínusz potenciál, AWI hegesztőhuzal)
	Hegesztőpisztoly vezérlőkábel (12-pólusú)
	Huzaltovábbítás

5 Felépítés és funkciók

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély az elektromos feszültség miatt!

Az áram alatt álló alkatrészek, pl. áramcsatlakozások érintése életveszéllyel járhat!

- A kezelési és karbantartási utasítás első oldalán található biztonsági utasításokat vegye figyelembe!
- Az üzembe helyezést kizárólag olyan személyek végezhetik, akik megfelelő ismeretekkel rendelkeznek az áramforrások kezelésének területén!
- Az összekötő- vagy áramvezetékeket lekapcsolt készüléknél csatlakoztassa!

Az összes rendszer-, ill. tartozék részegység dokumentációját el kell olvasni és be kell tartani!

5.1 Szállítás és előkészületek a hegesztéshez

⚠ FIGYELMEZTETÉS

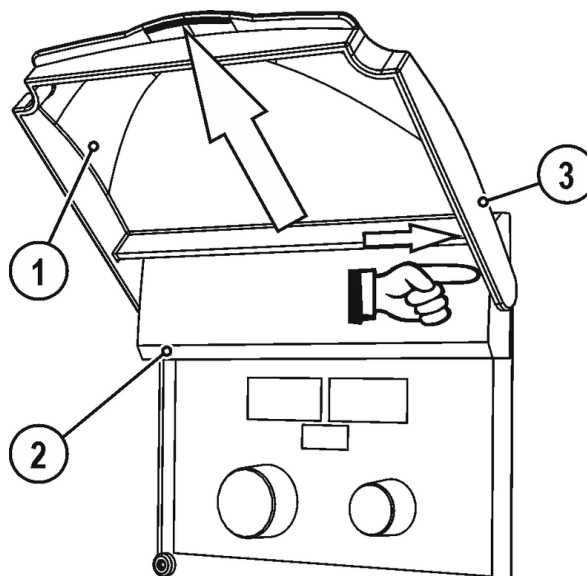


Balesetveszély a nem daruzható készülékek meg nem engedett szállítása miatt!

A készülék daruzása és felfüggesztése nem megengedett! A készülék leeshet és személyi sérüléseket okozhat! A fogantyúk, hevederek vagy tartók kizárólag csak kézzel történő szállításhoz alkalmasak!

- A készülék nem alkalmas daruzáshoz vagy felfüggesztéshez!

5.1.1 Védőfedél, Vezérlés



Ábra 5-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Védőfedél
2		Felhajtható fedél
3		A védőfedél rögzítőkarja

- Tolja jobbra a védőfedél jobb oldali rögzítőkarját, és vegye le a fedelet.

5.1.2 Üzemeltetési körülmények



A készüléket kizárólag egy megfelelő teherbírású és vízszintes felületre (IP 23 szerinti szabadban történő munkavégzésnél is) szabad letenni és üzemeltetni!

- **Biztosítani kell egy csúszásmentes sima felületet a készülék számára, és gondoskodni kell a munkahely megfelelő megvilágításáról.**
- **Mindenkor biztosítani kell a készülék biztonságos kezelését.**



Szennyeződés által okozott készülékkárok!

A szokatlanul nagy mennyiségű por, savak, korrozív gázok vagy összetevők kárt tehetnek a készülékben (Vegye figyelembe a karbantartási időközöket > lásd fejezet 6.2).

- **Füst, gőz, olajköd és csiszolásból eredő por nagy mennyiségben kerülendő!**

5.1.2.1 Működés közben

Környezeti levegő hőmérséklettartománya:

- -25 °C ... +40 °C (-13 °F ... 104 °F) ^[1]

Relatív páratartalom:

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

5.1.2.2 Szállítás és tárolás

Tárolás zárt helyiségben, környezeti levegő hőmérséklettartománya:

- -30 °C ... +70 °C (-22 °F ... 158 °F) ^[1]

Relatív páratartalom

- max. 90 % 20 °C (68 °F) esetén

^[1] A környezeti hőmérséklet hűtőfolyadéktól függő! A hegesztőpisztoly hűtés hűtőközeg hőmérséklettartományát vegye figyelembe!

5.1.3 A gép hűtése



A készülék nem megfelelő hűtése teljesítménycsökkenést okoz, és a gép károsodásához vezethet.

- **Biztosítani kell az előírt környezeti feltételeket!**
- **A hűtőlevegő be- és kiáramlására szolgáló nyílásokat szabadon kell hagyni!**
- **A készülék körül minimum 0,5 m-es szabad távolságot kell tartani!**

5.1.4 Testkábel, általános

VIGYÁZAT



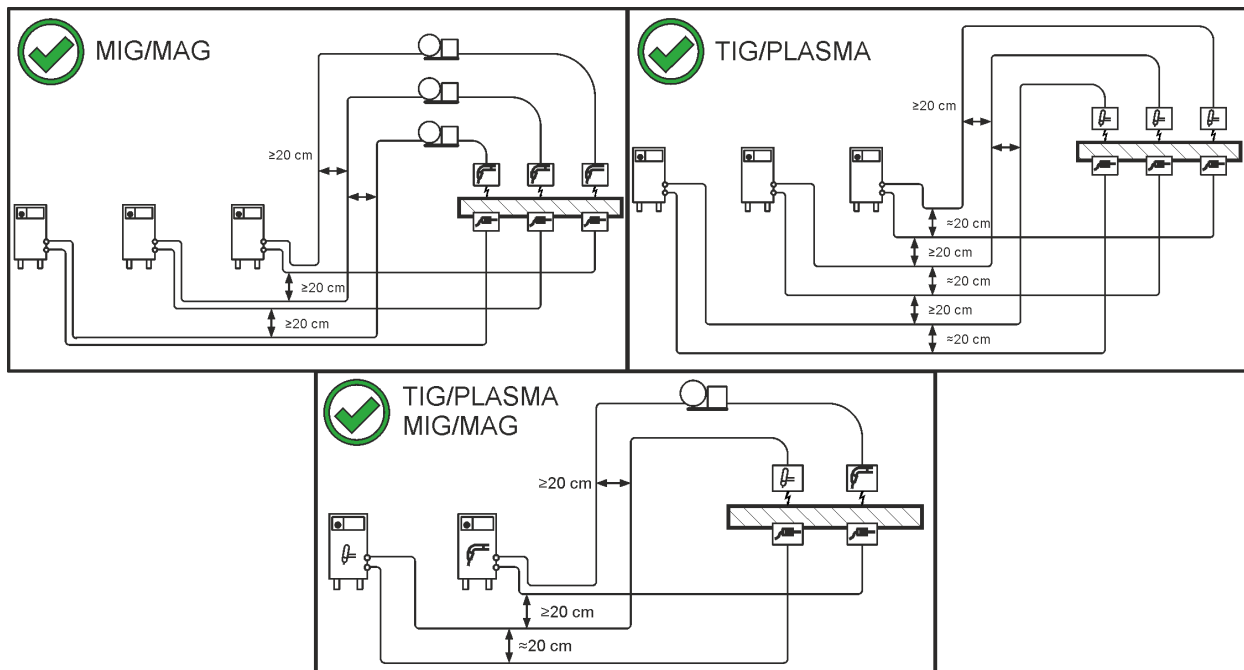
Égési sérülés veszélye a szakszerűtlen hegesztőáram csatlakozó miatt!

A nem zártan illeszkedő hegesztőáram dugaszok (készülék csatlakozók) vagy a munkadarab csatlakozón található szennyeződések (festék, korrózió) miatt ezek a csatlakozási helyek és vezetékek felmelegedhetnek és érintés esetén égési sérülésekhez vezethetnek!

- Ellenőrizze naponta a hegesztőáram csatlakozásokat és amennyiben szükséges reteszelve azokat jobbra forgatással.
- Tisztítsa meg alaposan és rögzítse biztonságosan a munkadarab csatlakozási helyet! Ne használja a munkadarab konstrukciós alkatrészeit hegesztőáram visszavezetésként!

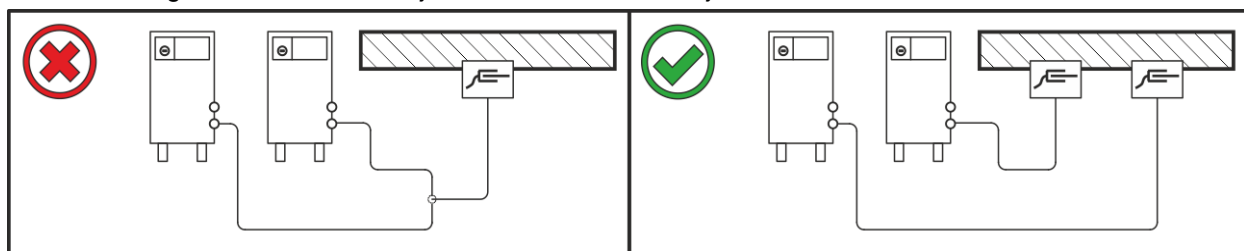
5.1.5 Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók

- szakszerűtlenül elhelyezett hegesztőáram-vezetékek az ívfény zavarait (villogásait) okozhatják!
- A nagyfrekvenciás gyújtóberendezések nélküli hegesztési áramforrások (MIG/MAG) munkakábeleit és tömlőcsomagjait a lehető legnagyobb hosszúságban, szorosan egymás mellett, párhuzamosan kell vezetni.
- A nagyfrekvenciás átütések elkerülése érdekében a nagyfrekvenciás gyújtóberendezésekkel rendelkező hegesztési áramforrások (WIG) munkakábeleit és tömlőcsomagjait hosszában párhuzamosan, egymástól kb. 20 cm távolságra kell lefektetni.
- A kölcsönös befolyásolás elkerülése érdekében más hegesztési áramforrások vezetékéhez képest alapvetően legalább kb. 20 cm, vagy annál nagyobb távolságot kell tartani.
- A kábelhosszak alapvetően nem hosszabbak a szükségesnél. Az optimális hegesztési eredményhez max. 30m. (Munkakábel + közbenső tömlőcsomag + pisztolyvezeték).



Ábra 5-2

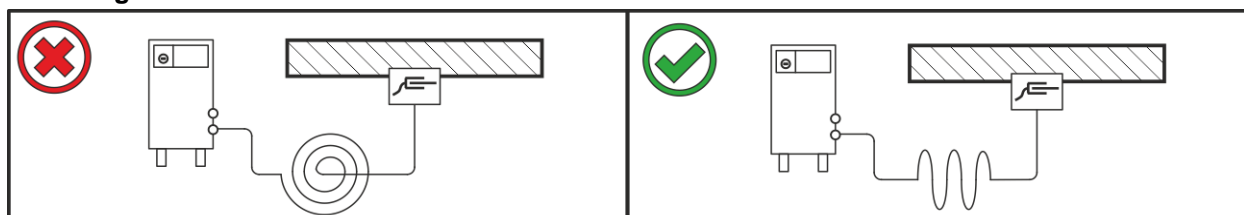
- Minden hegesztőkészületnél saját munkakábelt használjon a munkadarabhoz!



Ábra 5-3

- A hegesztőáram-vezetéseket, hegesztőpisztoly- és közbenső tömlőcsomagokat teljesen le kell tekercselni. Kerülje a hurkokat
- A kábelhosszak alapvetően nem hosszabbak a szükségesnél.

A felesleges kábelhosszokat meanderformában kell lefektetni.



Ábra 5-4

5.1.6 Kóborló hegesztőáramok

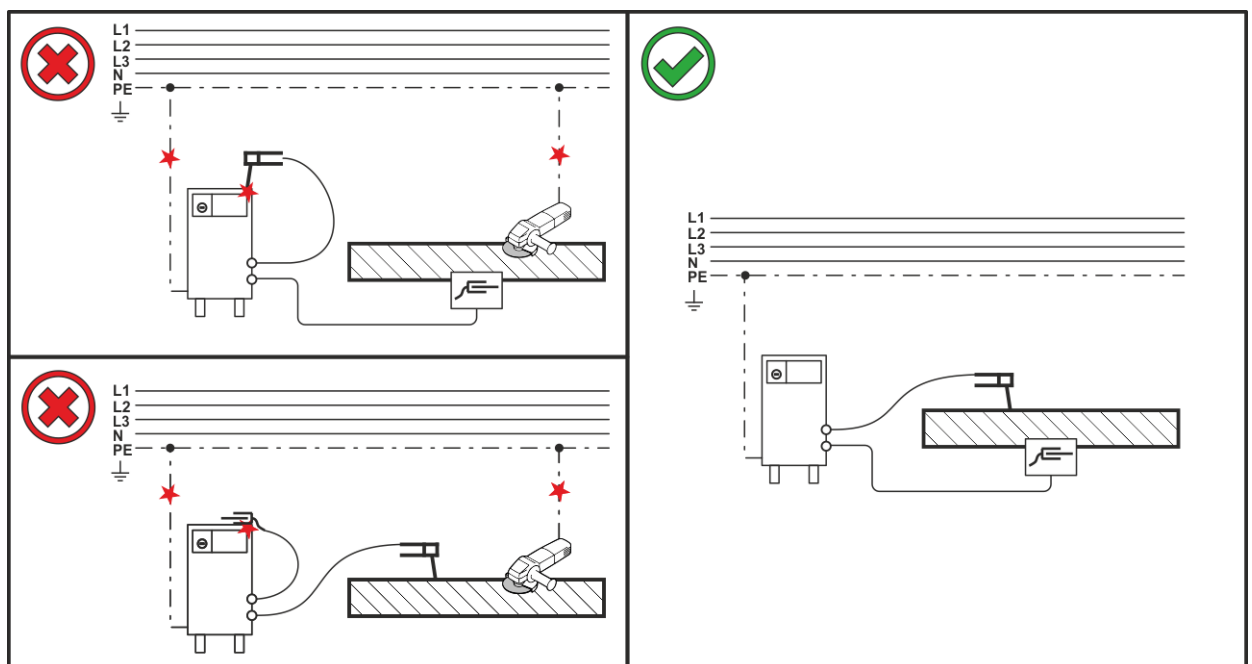
⚠ FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély a kóborló hegesztőáramok miatt!

A kóborló hegesztőáramok tönkretelhetik a védővezetékét, károsíthatják a készülékeket és az elektromos berendezéseket, túlhevíthetik az alkatrészeket és ennek következtében tüzek keletkezhetnek.

- Ellenőrizze rendszeresen az összes hegesztőáram-kapcsolat megfelelő rögzítését és kifogástalan elektromos csatlakozását.
- Az áramforrás minden elektromosan vezető részegységét, mint ház, kocsi, daruállvány, elektromosan szigetelve kell felállítani, rögzíteni vagy felfüggeszteni!
- Ne rakjon le szigetelés nélkül más elektromos üzemi eszközt, mint fűrőgép, sarokcsiszoló, stb. az áramforrásra, a kocsira, a daruállványra!
- A hegesztőpisztolyt és az elektródafogót mindig elektromosan szigetelve tegye le, ha nincsenek használatban!



Ábra 5-5

5.1.7 Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

⚠ VESZÉLY



Szakszerűtlen hálózati csatlakozás által okozott veszély!

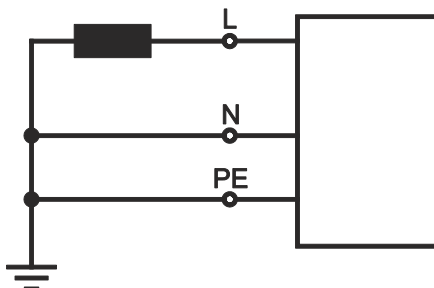
A szakszerűtlen hálózati csatlakozás személyi sérüléseket, ill. anyagi károkat okozhat!

- A csatlakozást (hálózati csatlakozó vagy kábel), a készülék javítása vagy feszültségbeállítását villanszerelő szakembernek kell végeznie a mindenkori jogszabályoknak, ill. előírásoknak megfelelően!
- A teljesítménytáblán megadott hálózati feszültségnek meg kell egyeznie a tápfeszültséggel.
- A készüléket kizárólag előírászerűen bekötött védővezetékekkel rendelkező csatlakozóaljzaton üzemeltesse.
- A hálózati csatlakozót, -aljzatot és tápvezetéket rendszeres időközönként villanszerelő szakembernek kell ellenőriznie!
- Generátor üzem esetén a generátort a kezelési és karbantartási utasításnak megfelelően kell leföldelni. A létrehozott hálózatnak alkalmasnak kell lennie az I. érintésvédelmi osztály szerinti készülékek üzemeltetésére.

5.1.7.1 Elektromos hálózat



A készüléket kizárólag egyfázisú kétvezetékes földelt hálózatra szabad rácsatlakoztatni.



Ábra 5-6

Megjegyzés

Poz.	Megnevezés	Színjelölés
L	Fázisvezeték	Barna
N	„0“-vezeték	Kék
PE	Védővezeték	Zöld-sárga

- A kikapcsolt készülék hálózati csatlakozóját egy megfelelő aljzatba bedugni.

5.1.8 Hegesztőpisztoly hűtése



A hűtőfolyadék fagyállósága nem megfelelő!

A környezeti feltételekhez igazodva különféle hűtőfolyadékok használhatók > lásd fejezet 5.1.8.1.

A fagyálló hűtőfolyadékok (KF 37E vagy KF 23E) fagyállóságának mértékét rendszeres időközönként ellenőrizni kell, hogy elkerüljük a készülék vagy a kiegészítők károsodását.

- A hűtőfolyadék fagyállóságának mértékét TYP 1 mérőműszerrel kell ellenőrizni.
- Ha a hűtőfolyadék fagyállósága nem megfelelő, le kell cserélni!



Hűtőfolyadékok keverése!

A hűtőfolyadék összekeverése vagy nem megfelelő hűtőfolyadék használata károsodást okozhat és a gyártó garanciájának elvesztésével jár!

- Kizárólag ebben a kezelési utasításban megtalálható (Hűtőfolyadékok áttekintése) hűtőfolyadékot használjon!
- Különböző típusú hűtőfolyadékokat tilos összekeverni!
- A hűtőfolyadék lecserélésekor a hűtőrendszerben lévő összes hűtőfolyadékot le kell eresztetni.

A hűtőfolyadék ártalmatlanításának a hatósági előírásoknak megfelelően és a megfelelő biztonsági adatlapok figyelembevételével kell történnie.

5.1.8.1 Megengedett hegesztőpisztoly hűtőanyag

Chladicí prostředek	Teplotní rozsah
KF 23E (standard)	-10 °C ila +40 °C (14 °F ila +104 °F)
KF 37E	-20 °C ila +30 °C (-4 °F ila +86 °F)

5.1.8.2 Maximális tömlőcsomag-hosszak

Minden adat a komplett hegesztőrendszer teljes tömlőcsomag-hosszára vonatkozik, és példa konfigurációként értendő (az EWM termékínálat szabványhosszúságú komponenseiből). A max. szállítási magasság figyelembevételével mellett ügyelni kell az egyenes, törésmentes fektetésre.

Szivattyú: Pmax = 3,5 bar (0.35 MPa)

Áramforrás	Tömlőcsomag	DV készülék	miniDrive	Hegesztőpisztoly	max.
Kompakt			 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	30 m 98 ft.
	 (20 m / 65 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	
Nem kompakt	 (25 m / 82 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	
	 (15 m / 49 ft.)		 (10 m / 32 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	

Szivattyú: Pmax = 4,5 bar (0.45 MPa)

Áramforrás	Tömlőcsomag	DV készülék	miniDrive	Hegesztőpisztoly	max.
Kompakt			 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	30 m 98 ft.
	 (30 m / 98 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	40 m 131 ft.
Nem kompakt	 (40 m / 131 ft.)			 (5 m / 16 ft.)	45 m 147 ft.
	 (40 m / 131 ft.)		 (25 m / 82 ft.)	 (5 m / 16 ft.)	70 m 229 ft.

5.1.9 Közbenső kábelköteg csatlakoztatása

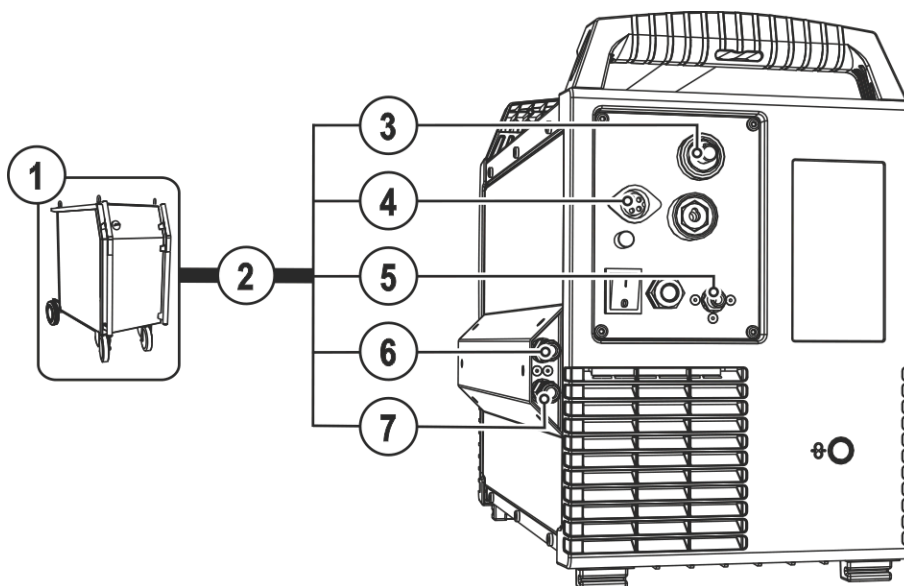


Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt hűtésmentesítő miatti anyagi károk!

A hűtésmentesítő felfogja a kábelre, csatlakozódugóra és aljzatokra ható húzóerőket.

Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt hűtésmentesítő esetén a csatlakozódugók és a -aljzatok megsérülhetnek.

- **A rögzítésnek az összekötő kábelköteg mindkét oldalán kell történnie!**
- **A kábelköteg csatlakozói legyenek szabályszerűen reteszelve!**



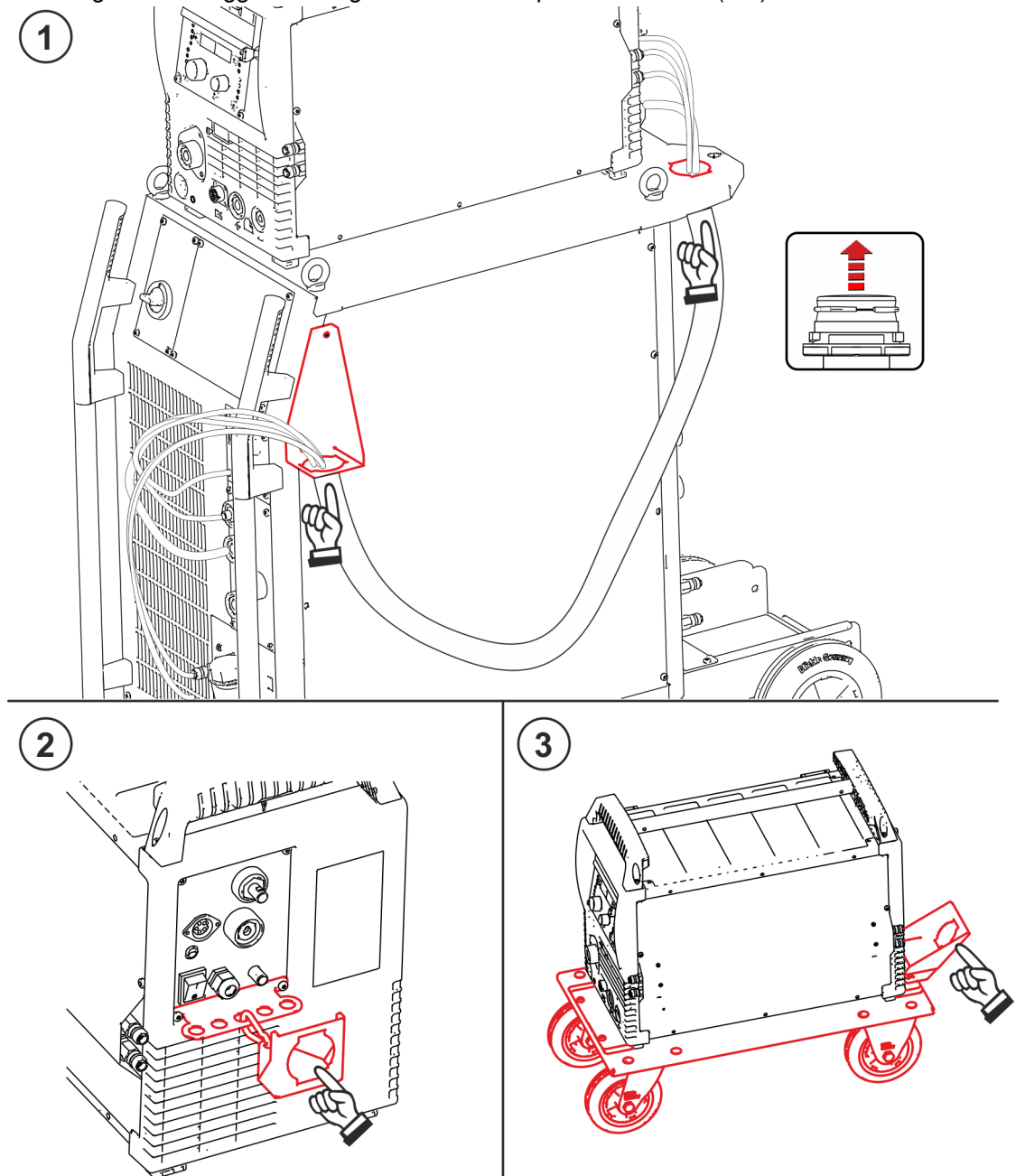
Ábra 5-7

Poz.	Jel	Leírás
1		Áramforrás Figyelembe kell venni a kiegészítő rendszerdokumentumokban leírtakat is!
2		Közbenső kábelköteg
3		Csatlakozódugó (WIG) Hegesztőáram, teljesítmény mínusz
4		Csatlakozódugó, 5-pólusú Vezérlőkábel
5		Menetes csatlakozó G$\frac{1}{4}$" , védőgáz csatlakozó
6		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
7		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék

- Rögzítse a kábelköteg mindkét végét a megfelelő hűtésmentesítővel > lásd fejezet 5.1.9.1.
- Illessze a hegesztőáram kábelcsatlakozóját (AWI) a csatlakozódugóba (AWI), majd jobbra fordítva reteszelve.
- Hűtőfolyadéktömlők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelyekbe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.
- Illessze a vezérlőkábel kábelcsatlakozóját a csatlakozóaljzatba (5 pólusú), majd szorítsa meg (A csatlakozóaljzatot csak egyféleképpen lehet a csatlakozóaljzatba illeszteni).
- A védőgázvezeték hollandi anyagát gáztömören csavarozza a csatlakozó menetre (G $\frac{1}{4}$ ").

5.1.9.1 Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés

Az összekötő kábelköteg lehetséges rögzítési pontjai a megfelelő rendszerkonfigurációtól függnnek. A rendszerkonfigurációtól függően utólagos beszerelési opciókat kínálunk (ON).

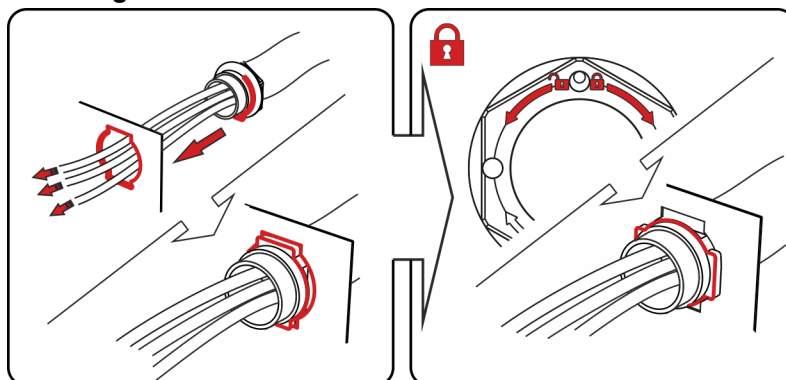


Ábra 5-8

Poz.	Jel	Leírás
1		ON SR Mozgatható áramforrással kombinálva
2		ON AS SR tigSpeed Univerzáliissal kombinálva
3		ON WAK tigSpeed Szállítórendszerrel kombinálva

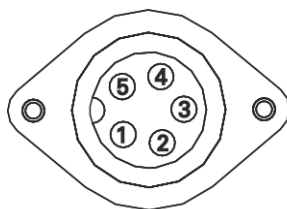
5.1.9.2 Tehermentesítő reteszelése

EWM összekötő kábelköteg



Ábra 5-9

5.1.9.3 Vezérlőkábel csatlakozókiosztás



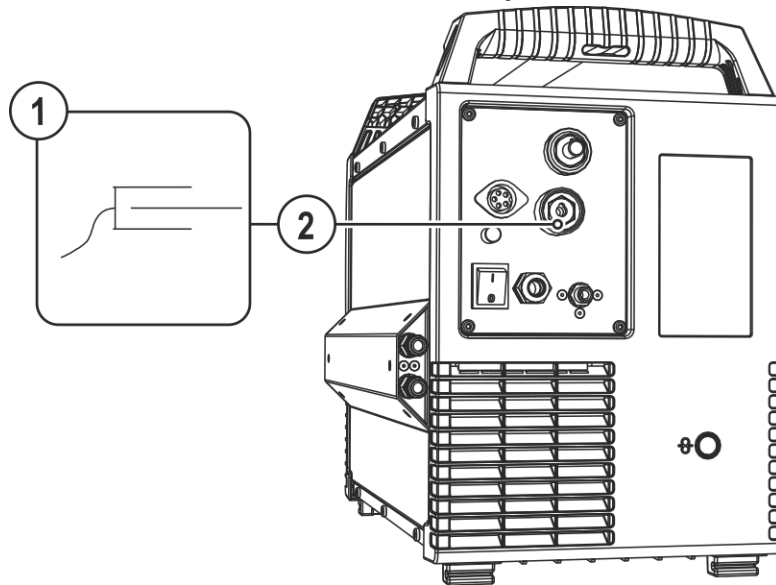
1	BRT Ausgang
2	BRT Ausgang
3	NC
4	NC
5	NC

Ábra 5-10



Kapcsolókimenet (záró) a hegesztő áramforrás pisztoly bemenetéhez (potenciálmentes érintkező).

5.1.10 Testkábel csatlakoztatása

Az alábbiakban ismertetett termék a készülék szállítási terjedelmébe tartozik.



Ábra 5-11

Poz.	Jel	Leírás
1		Munkadarab
2		Csatlakozóaljzat (AWI hegesztőhuzal) Hegesztőáram, potenciál plusz, munkadarab csatlakozó

- Illesse a hegesztőáram kábelcsatlakozóját a csatlakozóaljzatba (AWI hegesztőhuzal), majd jobbra fordítva reteszelje.

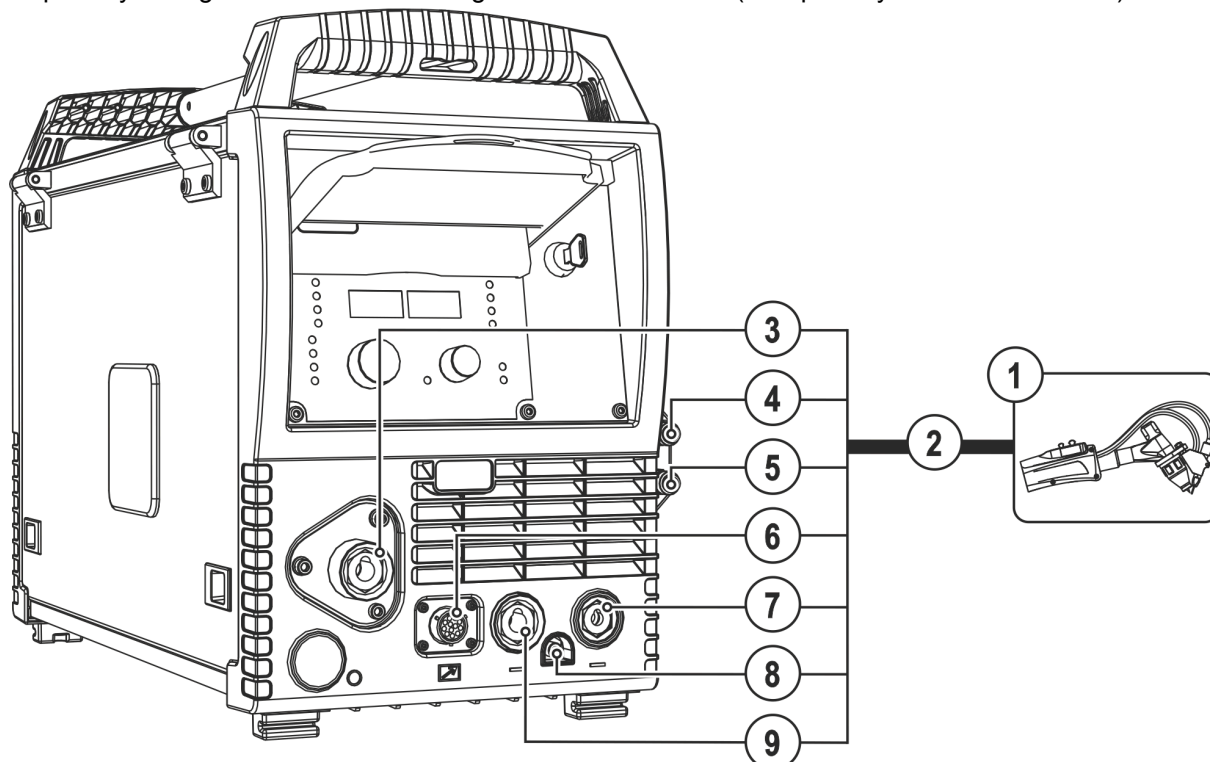
5.1.11 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása



Készülék károsodása a szakszerűtlenül csatlakoztatott hűtőközeg vezetékek miatt!
Nem szakszerűen csatlakoztatott hűtőközeg vezetékek vagy gázhűtéses hegesztőpisztoly használata esetén a hűtőközeg körfolyamat megszakad és a készülék károsodhat.

- **Az összes hűtőközeg vezetéket megfelelően csatlakoztassa!**
- **A kábelköteget és a hegesztőpisztoly-kábelköteget teljesen tekerdse ki!**
- **A maximális kábelköteg hosszát vegye figyelembe > lásd fejezet 5.1.8.2.**
- **Gázhűtéses hegesztőpisztoly használata esetén hozzon létre tömlőhidas hűtőközeg körfolyamatot > lásd fejezet 9.**

AVI-pisztolyt a hegesztési feladatnak megfelelően előkészíteni (lásd pisztoly kezelési utasítását).



Ábra 5-12

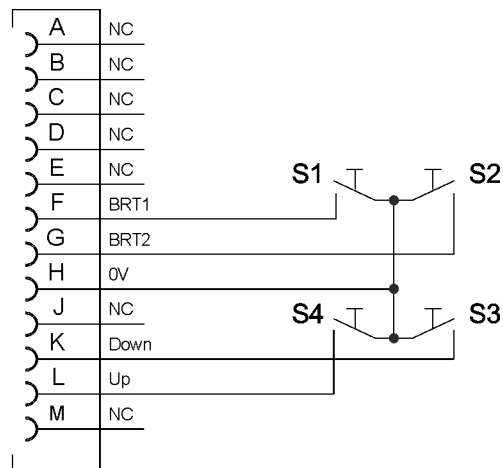
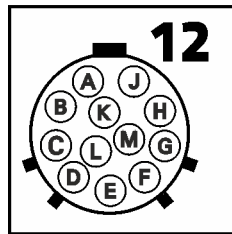
Poz.	Jel	Leírás
1		Hegesztőpisztoly A kiegészítő rendszerdokumentumokat is figyelembe kell venni!
2		Hegesztőpisztoly kábelköteg
3		Huzalelektroda csatlakoztatás Hegesztőpisztoly huzaladagolás
4		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
5		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék
6		Csatlakozó aljzat (12-pólusú) Hegesztőpisztoly vezérlőkábel
7		Csatlakozóaljzat (AWI hegesztőhuzal) Hegesztőhuzal áramerősség, teljesítmény mínusz
8		Gyorscsatlakozó Védőgáz
9		Csatlakozó aljzat (WIG) Hegesztőáram, teljesítmény mínusz

- Egyenesítse ki a tömlőcsomagot.
- Illessze a hegesztőpisztoly huzaladagoló-csatlakozóját a huzalelektróda csatlakozóaljzatába, majd fordítsa jobbra a rögzítéshez.
- Illessze a hegesztőáram kábelcsatlakozóját (AWI) a csatlakozóaljzatba (AWI), majd jobbra fordítva reteszelje.
- A védőgáz gyorscsatlakozó-csonkját illessze a védőgáz gyorscsatlakozójába, és reteszelje.
- Illessze a hegesztőpisztoly vezérlőkábelét a csatlakozóaljzatba (12 pólusú), majd rögzítse hollandi anyával.

Ha rendelkezésre áll:

- Hűtőfolyadék-tömlők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelyekbe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.
- Illessze a hegesztőáram kábelcsatlakozóját a csatlakozóaljzatba (AWI hegesztőhuzal), majd jobbra fordítva reteszelje.

5.1.11.1 Vezérlőkábel csatlakozókiosztás



Ábra 5-13

5.1.12 Huzaltovábbítás

⚠ VIGYÁZAT



Mozgó alkatrészek miatti sérülésveszély!

A huzalelőtoló készülékek mozgó alkatrészekkel vannak felszerelve, amelyek a kezét, haját, ruhadarabokat vagy szerszámokat elkapathatják, és ezáltal személyi sérülést okozhatnak!

- Ne nyúljon a forgó vagy mozgó alkatrészekbe, valamint hajtórészekbe!
- Az üzemeltetés alatt a házburkolatokat ill. védőfedeleket tartsa zárva!



Ellenőrizetlenül kilépő hegesztőhuzal miatti sérülésveszély!

A hegesztőhuzal nagy sebességgel továbbítható, és szakszerűtlen vagy hiányos huzalvezetés esetén ellenőrizetlenül léphet ki és okozhat személyi sérülést!

- A hálózati csatlakoztatás előtt készítse el a teljes huzalvezetést a huzaltekercstől a hegesztőpisztolyig!
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a huzalvezetést!
- Az üzemeltetés alatt az összes házburkolatot ill. védőfedeleket tartsa zárva!

5.1.12.1 Huzaltekercs felhelyezése

⚠ VIGYÁZAT

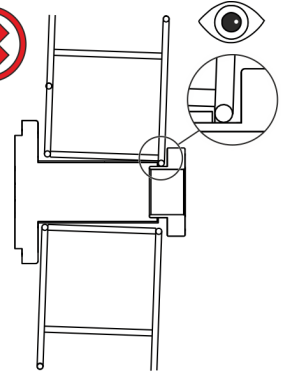
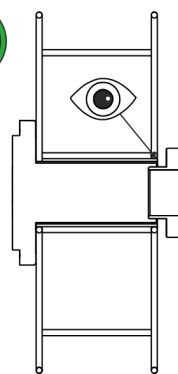
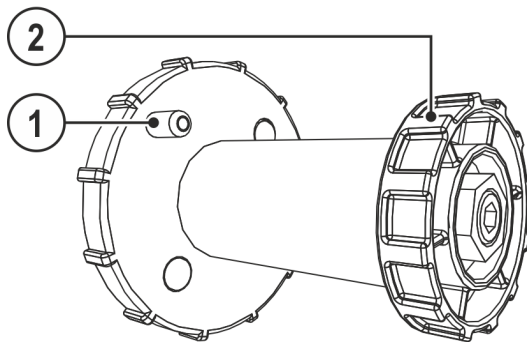


Sérülésveszély a szabálytalanul rögzített huzaltekercs miatt.

A szabálytalanul rögzített huzaltekercs kioldódhat a huzaltekercs tartóból, leeshet, ami a készülék károsodásával vagy személyi sérülésekkel járhat.

- Rögzítse szabályosan a huzaltekercset a huzaltekercs tartón.
- Minden munkakezdés előtt ellenőrizze a huzaltekercs biztonságos rögzítését.

Standard D300-as huzaltekercs használható. Nem szabványos huzaltekercs (DIN8559) használata esetén adapter szükséges > lásd fejezet 9.



Ábra 5-14

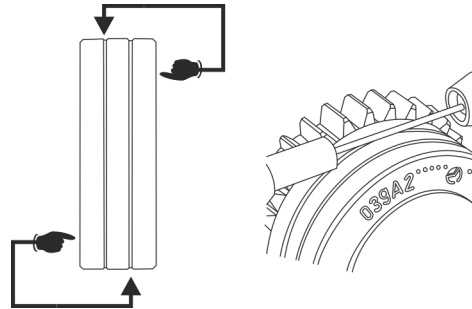
Poz.	Jel	Leírás
1		Illesztőcsap Huzaltekercs rögzítésére
2		Műanyag anya Huzaltekercs rögzítésére

- Koruma tapási kilidini çözüün ve açın.
- Műanyag rögzítőanyát a huzaldob tengelyről lecsavarni.
- A huzaltekercset úgy felhelyezni a tengelyre, hogy a menesztőcsap a dobon lévő furatba illeszkedjen.
- Huzaltekercset a műanyag anya meghúzásával ismét rögzíteni.

5.1.12.2 Huzalelőtoló görgők cseréje

A hibás huzaltovábbítás nem megfelelő hegesztési eredményt okoz! A huzalelőtoló görgőknek igazodniuk kell a huzalátmérőhöz és az anyaghoz.

- Ellenőrizze a görgők feliratai alapján, hogy a görgők megfelelnek-e a huzalátmérőknek. Szükség esetén fordítsa meg vagy cserélje ki!
- Acélhuzalokhoz és más kemény huzalhoz használjon V-hornyú görgőket.
- Alumínium huzalokhoz és más puha ötvöztetésű huzalokhoz használjon U-hornyú meghajtott görgőket.
- Töltött huzalokhoz használjon recézett U-hornyú meghajtott görgőket.
- Az új huzalelőtoló görgőket úgy kell felszerelni, hogy a külső oldalukon a használt huzalátmérő legyen olvasható.
- A huzalelőtoló görgőket a recézett csavarok meghúzásával rögzíteni.



Ábra 5-15

5.1.12.3 Huzalelektród befűzése

⚠ VIGYÁZAT



Sérülésveszély a hegesztőpisztolyból kilépő hegesztőhuzal következtében!

A hegesztőhuzal nagy sebességgel léphet ki a hegesztőpisztolyból és ezáltal a szem, az arc vagy egyéb testrész sérülését okozhatja!

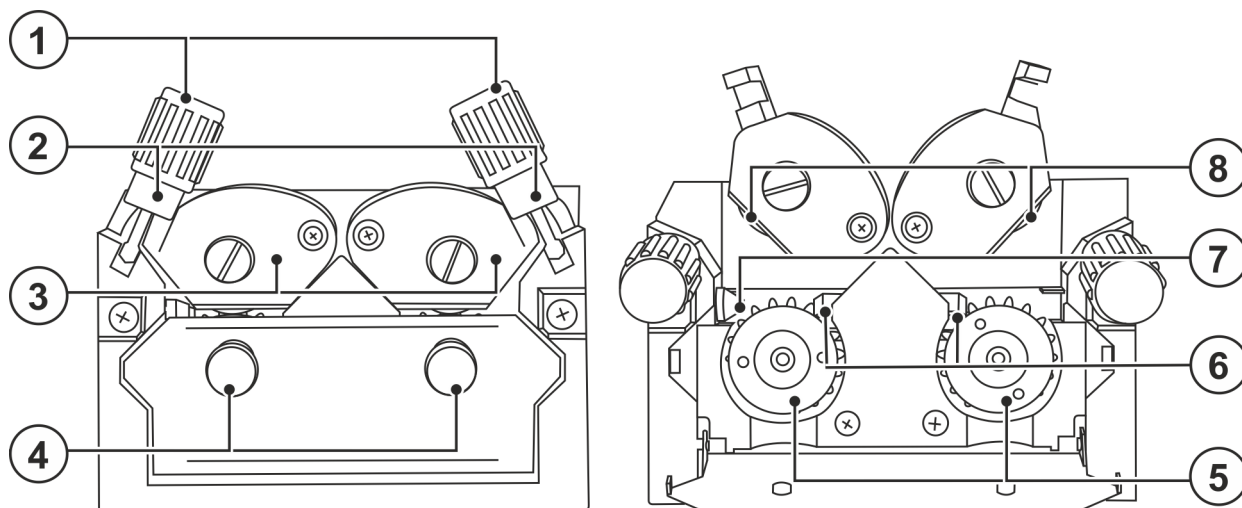
- A hegesztőpisztolyt soha ne tartsa saját maga vagy mások irányába!

A befűzési sebesség a Huzalbefűzés nyomógomb megnyomásával és a Huzalsebesség forgógomb egyidejű forgatásával fokozatmentesen állítható. A készülékvezérlés bal oldali kijelzésén a kiválasztott befűzési sebesség, a jobb oldali kijelzésén pedig a huzalelőtolás hajtásának aktuális motorárama jelenik meg.



A nem megfelelő szorítónyomás megnöveli a huzalelőtoló görgők kopását!

- **A szorítónyomást úgy kell beállítani a nyomóegységen levő állítóanyákkal, hogy továbbítsa a huzalelektródát, viszont át tudjon csúszni, ha a huzaltekercs blokkol!**
- **Az elülső görgők (az előtolás irányába nézve) szorítónyomását magasabbra kell beállítani!**

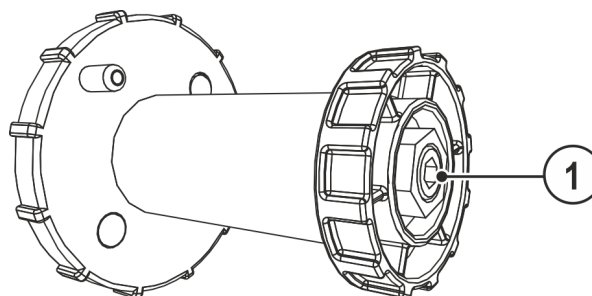


Ábra 5-16

Poz.	Jel	Leírás
1		Beállítóanya
2		Nyomóegység A feszítőegység rögzítése és a szorítónyomás beállítása
3		Feszítőegység
4		Recézett fejű csavar
5		Hajtógörgő
6		Huzalvezető cső
7		Huzalbevezető cső
8		Támasztógörgő

- Pisztolykábelt egyenesen lefektetni.
- Leszorító görgők feszítőcsavarját meglazítani és előre billenteni (a feszítő egység ilyenkor a leszorító görgőkkel együtt automatikusan felemelkedik).
- A dobról óvatosan lecsévélni egy kevés huzalt és a huzalbevezetőn átfűzve a huzalvezető spirálba (vagy a teflonos huzalbevezető csőbe) bedugni.
- Feszítőegységet a leszorító görgőkkel ismét alsó állásba nyomni, és a rugós leszorítót ismét felső állásba billenteni (a hegesztőhuzalnak az előtológörgők hornyaiban kell lenni).
- Állítsa be a szorítónyomást az állítóanyán.
- Huzalbefűzés nyomógombot addig nyomni, amíg a huzal vége a pisztolynál elő nem bújik.

5.1.12.4 Huzalfék beállítása



Ábra 5-17

Poz.	Jel	Leírás
1		Belsőkulcsnyílású csavar Huzaldobtartó rögzítése és huzalfék beállítása

- A fékhatás növelése érdekében a belsőkulcsnyílású csavart (8 mm) az óra járásával megegyező irányba tekerni.

A huzaldobféket csak annyira kell meghúzni, hogy a huzalelőtoló motor leállása után a huzaltekercs ne forogjon tovább, de nem szabad teljesen befékezni!

5.1.13 Védőgáz ellátás

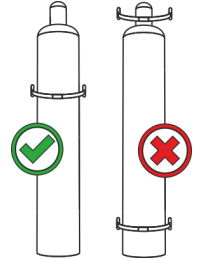
5.1.13.1 Védőgáztöltő csatlakoztatása

FIGYELMEZTETÉS



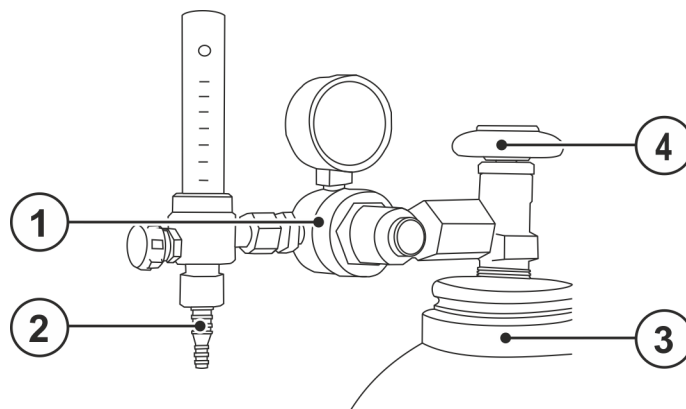
**A védőgázpalackok helytelen kezelése miatti sérülésveszély!
A védőgázpalackok nem előírás szerinti vagy elégtelen rögzítése súlyos sérülést okozhat!**

- Állítsa a védőgázpalackot az arra szolgáló tartóba, majd biztosítsa a biztosítóelemek (lánc/heveder) segítségével!
- A rögzítésnek a védőgázpalack felső felén kell történnie!
- A biztosítóelemeknek szorosan kell a palackon illeszkedniük!



Kifogástalan minőségű varrat készítésének alapfeltétele a megfelelő mennyiségű és minőségű védőgáz akadálytalan hozzáférése a gázpalackból a hegesztőpisztolyhoz. Ha a védőgáz hozzáféréseben valamilyen eltömődés van, akkor az a hegesztőpisztoly meghibásodását okozhatja!

- **Ha nem használjuk a védőgáz menetes csatlakozóját, akkor vissza kell rá dugni a sárga védőkupakot!**
- **Biztosítani kell, hogy valamennyi gázcsatlakozó szivárgásmentesen tömítsen!**



Ábra 5-18

Poz.	Jel	Leírás
1		Nyomáscsökkentő
2		Gázpalack
3		Nyomáscsökkentő kilépő oldala
4		Gázpalack elzárószelep

- Védőgázpalackot az erre kialakított palacktartóra elhelyezni.
- Védőgázpalackot láncsal biztosítani eldőlés ellen.
- Nyomáscsökkentőt a gázpalack elzárószelepére szívárgásmentesen rácsavarozni.
- Gáztömítő hollandi anyáját a nyomáscsökkentő menetes csomkjára gáztömőren rácsavarozni és meghúzni.
- Csavarozza fel a gáztömítőt a hollandi anyával a készülék hátoldalán található védőgáz csatlakozóra.

5.1.14 Védőgáz mennyiség beállítása

Mind a túl kicsi, mind pedig a túl magas védőgázbeállítás levegőt vihet a hegfürdőbe és ennek következtében porusképződéshez vezethet. Állítsa be a védőgáz mennyiségét a hegesztési feladatnak megfelelően!

- Gázpalack szelepét lassan kinyitni.
- Nyomáscsökkentő szelepét kinyitni.
- Hegesztőgép főkapcsolóját bekapcsolni.
- Gázteszt funkció > lásd fejezet 5.1.14.1 kiváltása (Az ívfeszültség és huzalelőtoló motor lekapcsolva marad - az ívfény véletlen gyulladása nem lehetséges).
- Nyomáscsökkentőn a kívánt térfogatáramot beállítani.

Beállítási tudnivalók

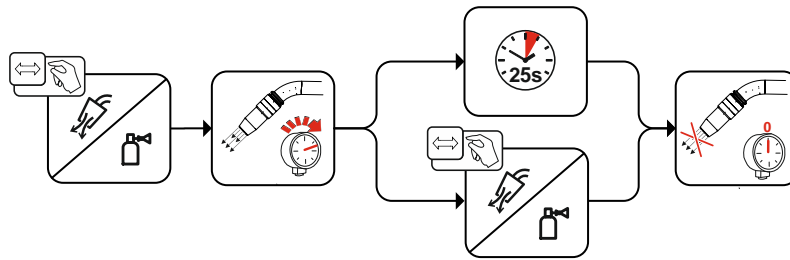
Hegesztőeljárás	Ajánlott védőgáz térfogatáram
MAG-hegesztés	Huzalátmérő x 11,5 = l/perc
MIG-forrasztás	Huzalátmérő x 11,5 = l/perc
MIG-hegesztés (alumínium)	Huzalátmérő x 13,5 = l/perc (100 % argon)
AVI	Kerámia fúvóka átmérője mm-ben ~ védőgáz térfogatárama l/perc-ben

Héliumban gazdag gázkeverékek használata esetén nagyobb térfogatáramot kell beállítani!

Az alábbi táblázat megmutatja, hogy a használt védőgáz He-tartalmának függvényében a térfogatáramot milyen mértékben javasolt megnövelni:

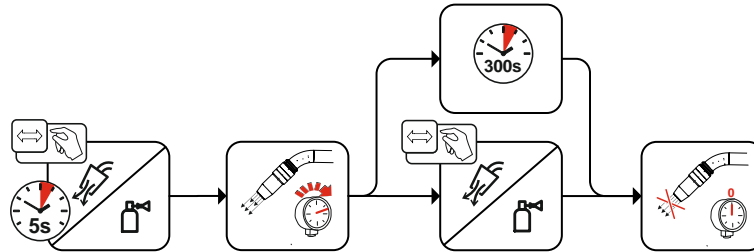
Védőgáz	Tényező
75 % Ar / 25 % He	1,14
50 % Ar / 50 % He	1,35
25 % Ar / 75 % He	1,75
100 % He	3,16

5.1.14.1 Gázteszt



Ábra 5-19

5.1.14.2 A tömlőcsomag öblítése



Ábra 5-20

5.2 Hegesztőgép konfigurálása mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez

A hegesztőgépet az első üzembevétel előtt konfigurálni kell a mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez (hideg- vagy hegesztőhuzalos hegesztés). Ezeket az alapbeállításokat közvetlenül a készülékvezérlésen lehet elvégezni.

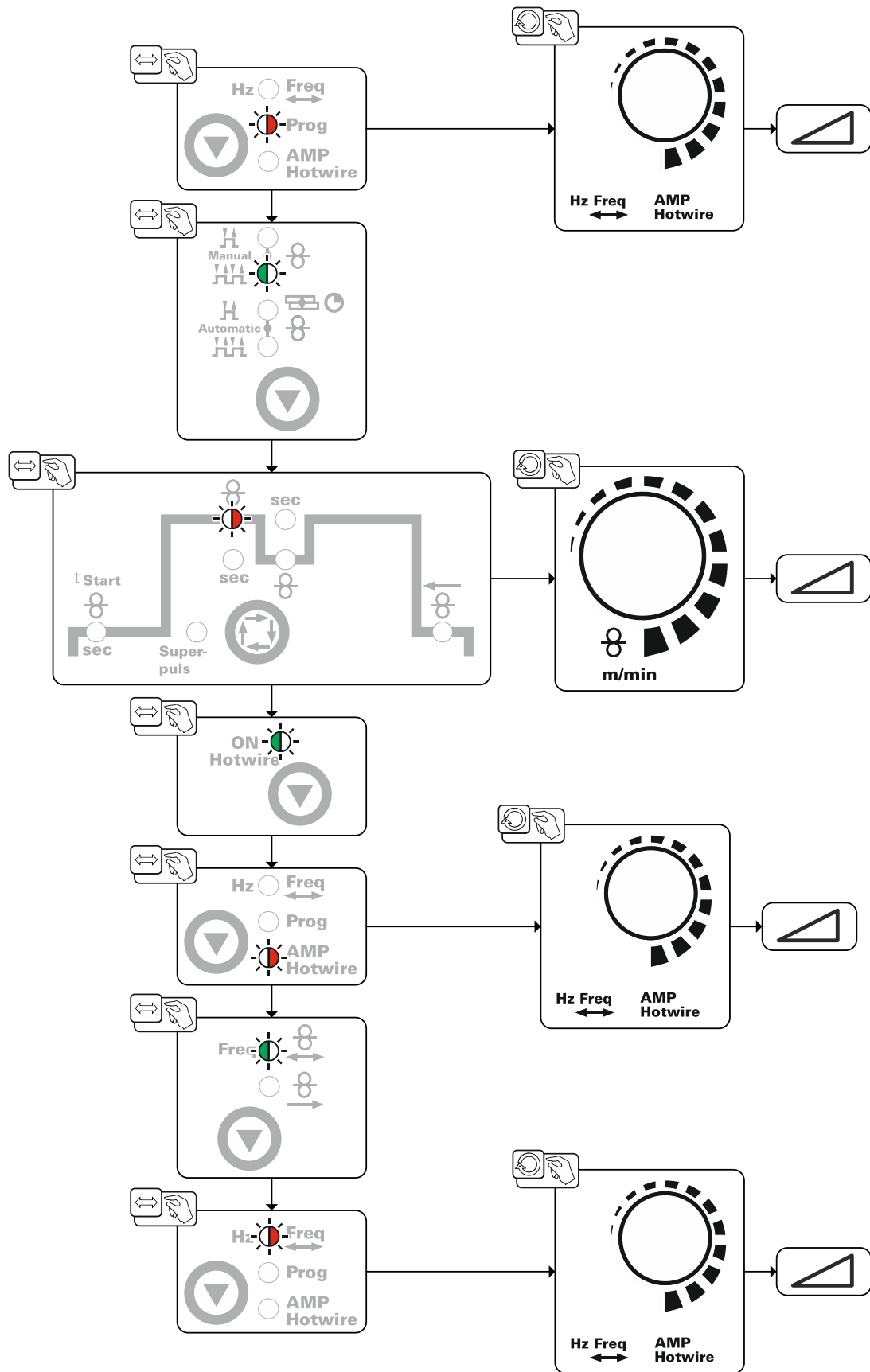
1. Hideghuzalos vagy hegesztőhuzalos eljárás (Hotwire = on/off)
2. Előre-/hátrameneti mozgás kiválasztása (frekv = on/off)

A továbbiakban a huzalvisszahúzás szükség esetén hozzáigazítható.

5.2.1 Kiválasztás és beállítás

A hegesztőprogramok a készülékvezérlésen keresztül beállíthatók. A baloldali kijelzőben megjelenik a huzalsebesség. A jobboldali kijelző további paraméter beállításokat jelenít meg, mint pl. program száma vagy hegesztőhuzal áramerősség (csak hotwire esetén). Az üzemmód az egész programra kiterjedően azonos.

Az itt következő kiválasztás egy alkalmazási példa:

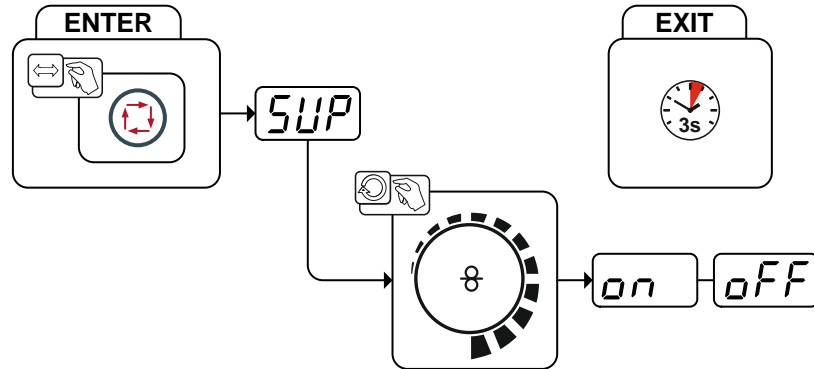


Ábra 5-21

5.2.2 superPuls

A két funkció, azaz a superPuls és a huzal szuperponált elő-/hátrameneti mozgása, együttesen nem alkalmazható.

Az EWM szuperimpulzus-funkciója lehetővé teszi egy folyamaton belül a két munkapont közötti automatikus váltást.



Ábra 5-22

Kijelző	Beállítás / kiválasztás
	superPuls kiválasztása Funkciót be- ill. kikapcsolni
	Bekapcsolni Funkció bekapcsolása
	Kikapcsolni Funkció kikapcsolása

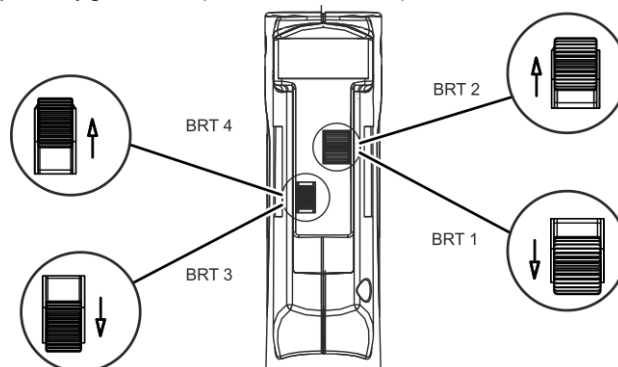
5.2.3 Üzemmodok (működési folyamatok)

Az 1 pisztolygombbal (BRT 1) történik a hegesztőáram be- ill. kikapcsolása.

Az 2 pisztolygombbal (BRT 2) történik a huzaltovábbítás be- ill. kikapcsolása.

A hegesztőpisztoly 2-es gombját (BRT 2) megnyomva a huzal kiegészítésképpen befűzhető, ill. röviden megnyomva, majd ezt követően hosszan megnyomva kifűzhető.

A kezelést a négy üzemmód közül lehet kiválasztani (lásd a következő működési folyamatokat). A huzaltovábbítást a 3 és 4 pisztolygombbal (BRT 3 és BRT 4) fokozatmentesen lehet beállítani.



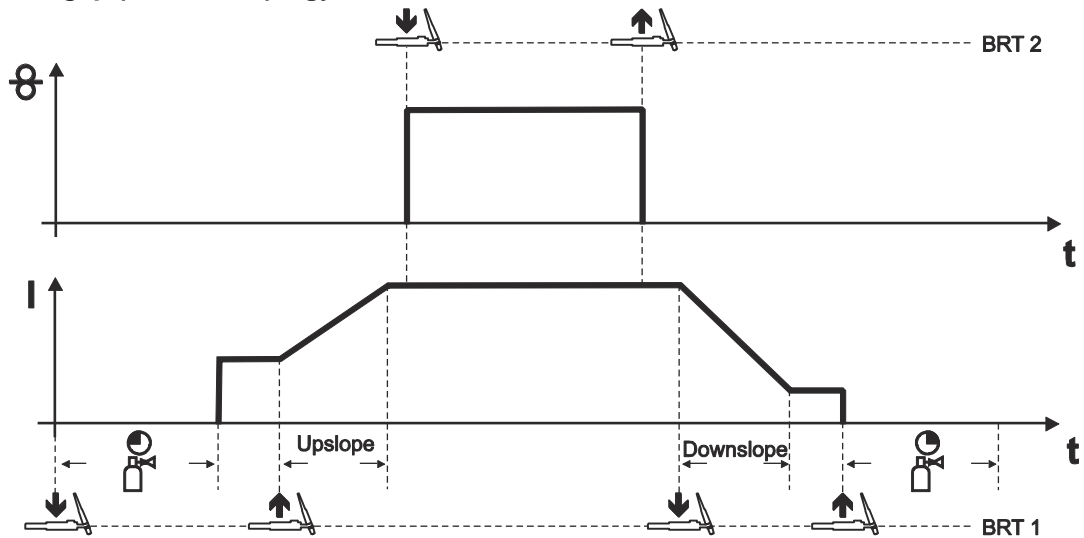
Ábra 5-23

5.2.3.1 Jelmagyarázat

Szimbólum	Jelentés
	nyomja meg a pisztoly nyomógombot
	engedje el a pisztoly nyomógombot
	érintse meg a pisztoly nyomógombot (rövid megnyomás és elengedés)
	védőgáz áramlik
I	hegesztési teljesítmény
	2-ütem kézi
	4-ütem kézi
	2-ütem automatika
	4-ütem automatika
t	idő
P _{START}	indítóprogram
P _A	főprogram
P _B	csökkentett főprogram
P _{END}	befejező program
	huzaltovábbítás

5.2.3.2 2-ütem kézi

A hegesztőgép (áramforrás) legyen beállítva a 4-ütemű üzemmódra.



Ábra 5-24

1. Ütem (áram)

- Nyomja meg az 1 pisztoly nyomógombot (BRT 1), a gáz előáramlási idő letelik.
- A nagyfrekvenciás gyújtóimpulzusok a wolframelektrodáról átugranak a munkadarabra, ami meggyújtja az ívfényt.
- Hegesztőáram folyik.

2. Ütem (áram)

- Engedje el a BRT 1-et.
- A hegesztőáram a beállított Upslope-idő mértékével az AMP főáramra növekszik.

1. Ütem (huzal)

- Nyomja meg a 2 pisztoly nyomógombot (BRT 2).
A huzalelektroda továbbítás megkezdődik.

2. Ütem (huzal)

- Engedje el a BRT 2-et.
A huzalelektroda továbbítás leáll, a huzalelektroda a beállított huzalvisszahúzási értékkel visszahúzódik.

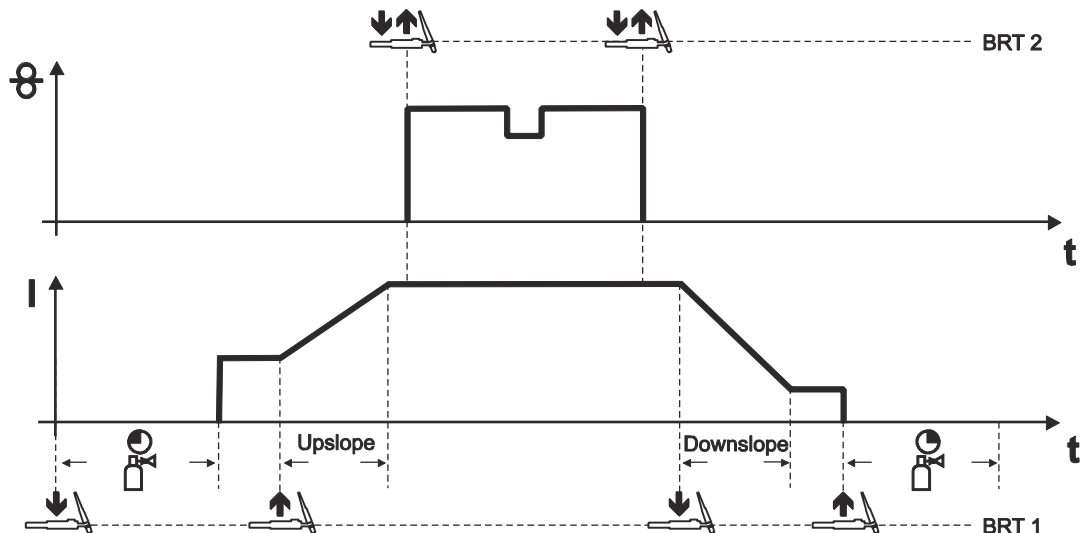
3. Ütem (áram)

- Nyomja meg a BRT 1-et.
- A főáram a beállított Downslope-idővel csökken.

4. Ütem (áram)

- Engedje el a BRT 1-et, az ívfény kialszik.
- A védőgáz a beállított gáz utánáramlási idővel áramlik.

5.2.3.3 4-ütem kézi



Ábra 5-25

Ez az üzemmód az alábbi jellemzőkben különbözik a 2-ütemű üzemmódtól:

- A huzaltovábbítást a BRT 2 gomb megnyomása és elengedése indítja be.
- Léptetéssel csökkentett huzaltovábbításra lehet váltani.
- A BRT 2 gomb ismételt megnyomásával és elengedésével befejeződik a huzaltovábbítás (nincs szükség a pisztoly nyomógomb folyamatos nyomvatartására, ez különösen hosszú hegesztési varratoknál előnyös).

Hegesztési folyamat befejezése:

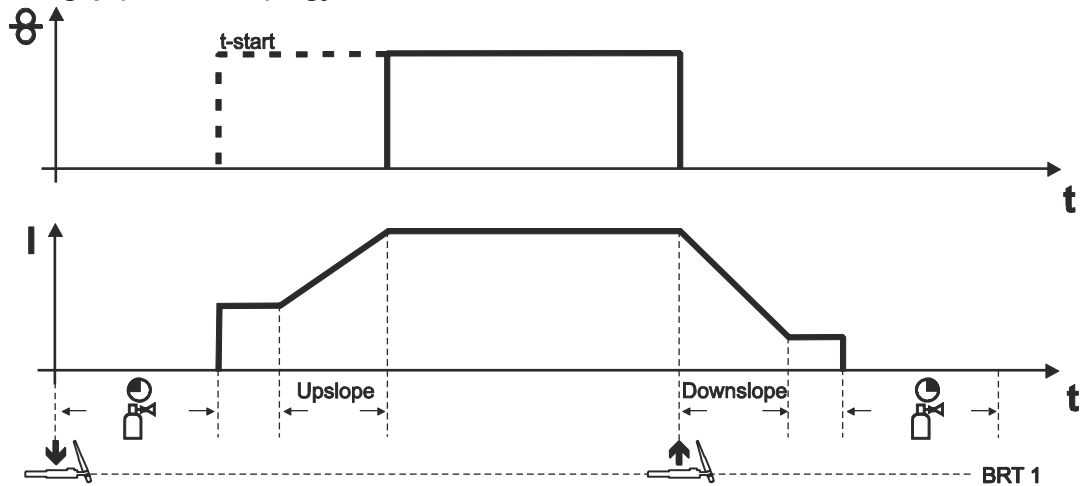
- Hosszabban tartsa nyomva a BRT 1-et, mint a konfigurált léptetési idő.

A huzaltovábbítás a BRT2 megnyomásával idő előtt befejezhető.

Ehhez aktiválni kell a „3-ütem” paramétert, > lásd fejezet 5.3.

5.2.3.4 2-ütem automatika

A hegesztőgép (áramforrás) legyen beállítva a 2-ütemű üzemmódra.



Ábra 5-26

1. Ütem (áram)

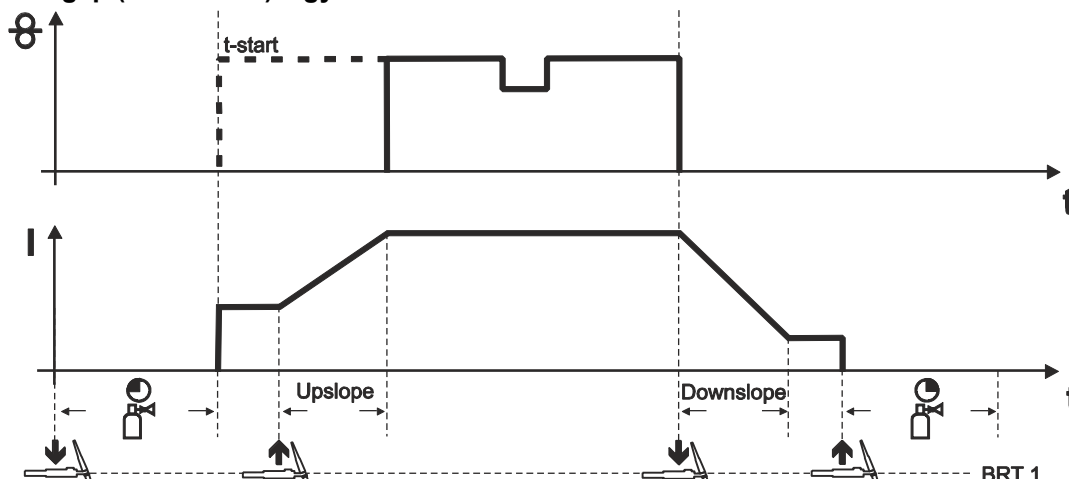
- Nyomja meg és tartsa nyomva az 1. pisztoly nyomógombot (BRT 1).
- A gáz előáramlási idő letelik.
- A nagyfrekvenciás gyújtóimpulzusok az elektródáról átugranak a munkadarabra, ami meggyújtja az ívfényt.
- Megindul a hegesztőáram és azonnal felveszi az indítóáram I_{start} beállított értékét.
- HF lekapcsol.
- A hegesztőáram a beállított Upslope-idő mértékével az AMP főáramra növekszik.
- A késleltetési idő (t-start) letelte után megkezdődik a huzalelektróda továbbítás.

2. Ütem (áram)

- Engedje el a BRT 1-et.
- A huzalelektróda továbbítás leáll, a huzalelektróda a beállított huzalvisszahúzási értékkel visszahúzódik.
- A főáram a beállított Downslope-idővel csökken, ívfény kialszik
- A védőgáz a beállított gáz utánáramlási idővel áramlik.

5.2.3.5 4-ütem automatika

A hegesztőgép (áramforrás) legyen beállítva a 4-ütemű üzemmódra.



Ábra 5-27

1. Ütem (áram)

- Nyomja meg az 1 pisztoly nyomógombot (BRT 1), a gáz előáramlási idő letelik.
- A nagyfrekvenciás gyújtóimpulzusok a wolframelektrodáról átugranak a munkadarabra, ami meggyújtja az ívfényt.
- Hegesztőáram folyik.

2. Ütem (áram)

- Engedje el a BRT 1-et.
- A hegesztőáram a beállított Upslope-idő mértékével az AMP főáramra növekszik.

1. Ütem (huzal)

- A késleltetési idő (t-start) letelte után megkezdődik a huzalelektroda továbbítás.

3. Ütem (áram)

- Nyomja meg a BRT 1-et.
- A főáram a beállított Downslope-idővel csökken.

2. Ütem (huzal)

- A huzalelektroda továbbítás leáll, a huzalelektroda a beállított huzalvisszahúzási értékkel visszahúzódik.

4. Ütem (áram)

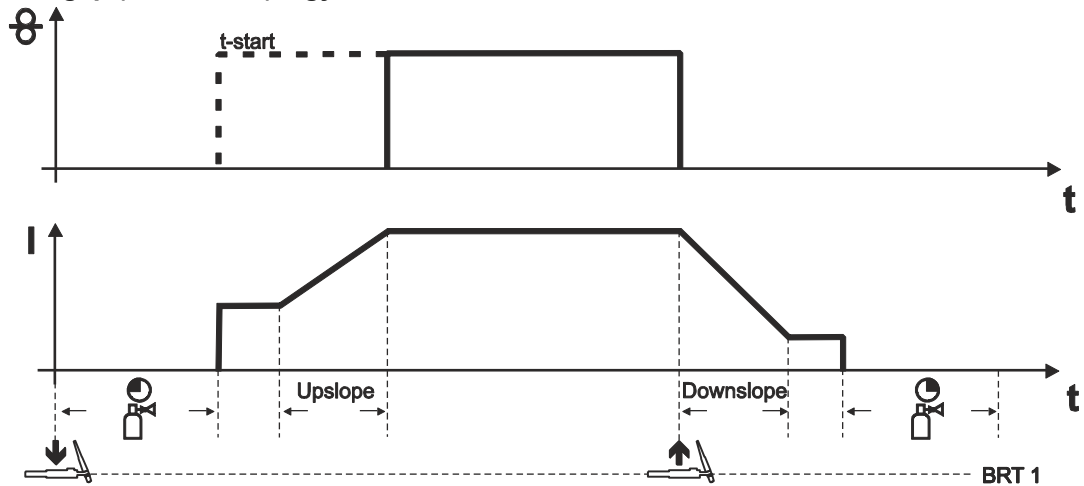
- Engedje el a BRT 1-et, az ívfény kialszik.
- A védőgáz a beállított gáz utánáramlási idővel áramlik.
- Léptetéssel csökkentett huzaltovábbításra lehet váltani.
- A BRT 1 gomb ismételt megnyomásával és elengedésével befejeződik a huzaltovábbítás (nincs szükség a pisztoly nyomógomb folyamatos nyomva tartására, ez különösen hosszú hegesztési varratoknál előnyös).

Hegesztési folyamat befejezése:

- Hosszabban tartsa nyomva a BRT 1-et, mint a konfigurált léptetési idő.

5.2.3.6 Fűző hegesztés

A hegesztőgép (áramforrás) legyen beállítva a 2-ütemű üzemmódra.



Ábra 5-28

Folyamat:

- Nyomja meg és tartsa nyomva az 1. pisztoly nyomógombot (BRT 1).
- A gáz előáramlási idő letelik.
- A nagyfrekvenciás gyújtóimpulzusok az elektródáról átugranak a munkadarabra, ami meggyújtja az ívfényt.
- Megindul a hegesztőáram és azonnal felveszi az indítóáram I_{start} beállított értékét.
- HF lekapcsol.
- A hegesztőáram a beállított Upslope-idő mértékével az AMP főáramra növekszik.
- A késleltetési idő (t-start) letelte után megkezdődik a huzalelektróda továbbítás.
- Engedje el a BRT 1-et.
- A huzalelektróda továbbítás leáll, a huzalelektróda a beállított huzalvisszahúzási értékkel visszahúzódik.
- A főáram a beállított Downslope-idővel csökken, ívfény kialszik
- A védőgáz a beállított gáz utánáramlási idővel áramlik.

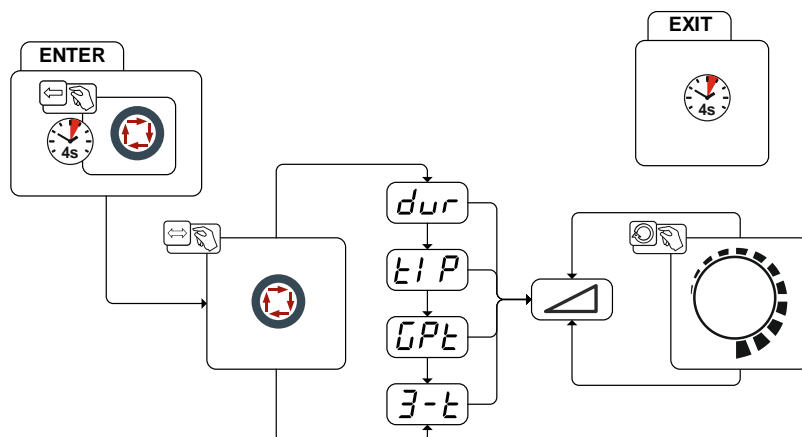
5.3 A készülék vezérlésének menüpontjai és almenüi

5.3.1 Közvetlen menüpontok (közvetlen elérésű paraméterek)

Funkciók, paraméterek és azok értékei, amelyek közvetlen elérésűek (pl. egyetlen nyomógomb megnyomásával kiválaszthatók).

5.3.2 EXPERT menüpont

Az Expert-menüben olyan beállítható paraméterek találhatók, amelyeknél a rendszeres beállítás nem szükséges. A kijelzett paraméterek számát pl. egy kikapcsolt funkció korlátozhatja.



Ábra 5-29

Kijelző	Beállítás / kiválasztás
	Huzalvisszahúzás <ul style="list-style-type: none"> • érték növelése= több huzalvisszahúzás • érték csökkentése = kevesebb huzalvisszahúzás
	Léptetési idő Beállítási tartomány: 0,0 mp – 0,6 mp (0,1 mp-es lépésekben).
	Védőgáz utóáramlásának ideje Beállítható: 0,0 s ÷ 40,0 s (0,1 s-os fokozatokban).
	Huzal stop kézi 4-üzemű üzemmódban <ul style="list-style-type: none"> • on = huzal megáll a 3. ütemben • off = huzal megáll a 4. ütemben (gyári beállítás)

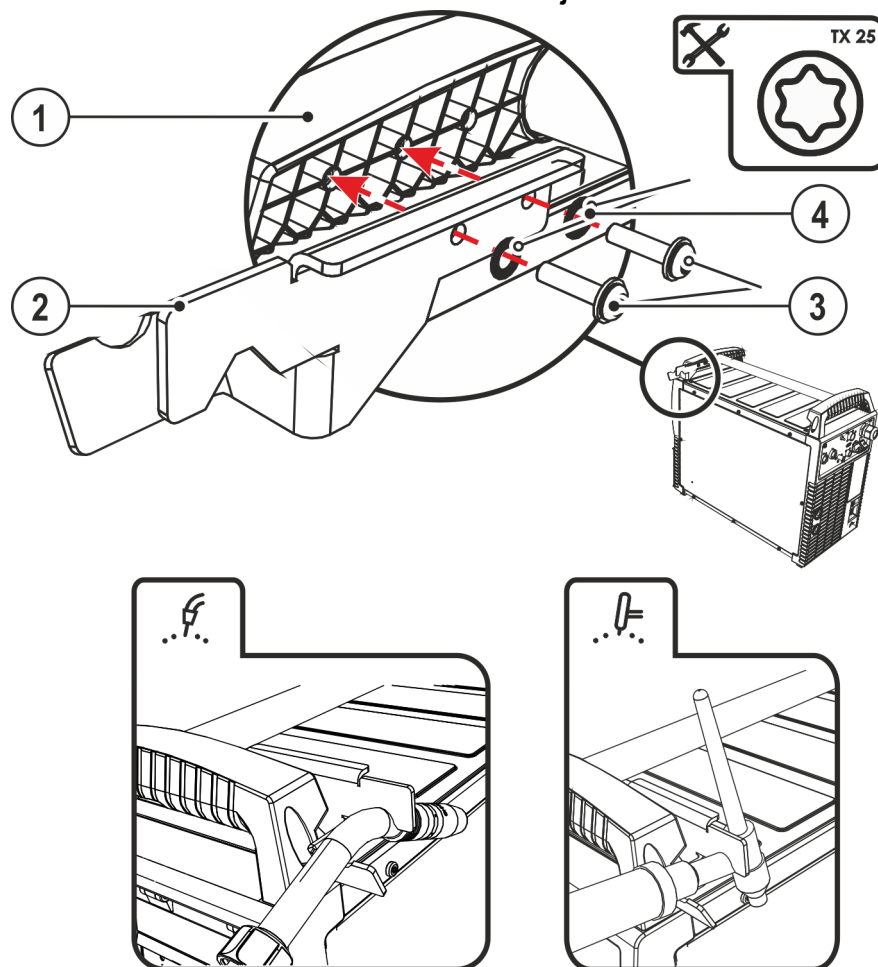
5.4 Hozzáférés-vezérlés

A készülék hegesztési paramétereinek illetéktelen vagy véletlen elállítása elleni biztonság céljából a vezérlés beviteli szintjét kulcsos kapcsolóval lehet reteszelni.

- 1. kulcs állás = Minden paraméter beállítható
- 0. kulcs állás = A következő kezelőelemeket / funkciókat nem lehet módosítani:
 - „Huzalsebesség kijelzés átkapcsolás” nyomógomb
 - A „Hegesztőhuzal áramerősség” paraméter értéket ki lehet jelezni, de nem lehet módosítani.
 - Az „előre-/hátramozgás” paraméter értéket ki lehet jelezni, de nem lehet módosítani.
 - A működési folyamatban a paraméter értékeket ki lehet jelezni, de nem lehet módosítani.

5.5 Hegesztőpisztoly tartó

Az alábbiakban ismertetett termék a készülék szállítási terjedelmébe tartozik.



Ábra 5-30

Poz.	Jel	Leírás
1		Szállítófogantyú keresztartója
2		Hegesztőpisztoly tartó
3		Rögzítőcsavarok
4		Fogazott alátétek

- Csavarozza a pisztolytartót a rögzítőcsavarral a szállítófogantyú keresztartójához.
- Helyezze a hegesztőpisztolyt az ábrán látható módon a hegesztőpisztoly-tartóba.

6 Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés

6.1 Általános

VESZÉLY



Sérülésveszély a készülék kikapcsolását követően is meglévő elektromos feszültség miatt!

Halálos kimenetelű baleseteket okozhat, ha a hegesztőgéppel úgy dolgoznak, hogy annak burkolata nincs a helyén!

Üzem közben a készülékben lévő kondenzátorok elektromosan feltöltődnek. 4 percig tart, amíg ezek a kondenzátorok a hálózati csatlakozó kihúzását követően elveszítik töltöttségüket.

1. Készüléket kikapcsolni.
2. Hálózati csatlakozót kihúzni.
3. Legalább 4 percet várni, amíg a kondenzátorok elvesztik töltöttségüket!

FIGYELMEZTETÉS



Szakszerűtlen karbantartás, ellenőrzés és javítás!

A termék karbantartását, ellenőrzését és javítását csak szakértő, képezett személyek végezhetik. Képezett személy az, aki képzettsége, ismeretei és tapasztalatai alapján felismeri a hegesztési áramforrások ellenőrzésénél fellépő veszélyeket és lehetséges következménykárokat, és meg tudja tenni a szükséges biztonsági intézkedéseket.

- Tartsa be a karbantartási előírást > lásd fejezet 6.2.
- Ha az alábbi ellenőrzések valamelyike nem teljesül, a készüléket csak a javítás és az ismételt ellenőrzés után szabad ismét üzembe helyezni.

A hegesztőgép javítását és karbantartását csak olyan szakember végezheti, aki erre megfelelő kiképzéssel rendelkezik. Ha arra jogosulatlan személy végez javítást vagy karbantartást a gépen, akkor az a garanciális jogok megvonásával jár. Bármilyen probléma esetén forduljon ahhoz a szakkereskedőhöz, akitől a gépet vásárolta! Garanciális javítás vagy csere csak azon a szakkereskedőn keresztül lehetséges, akitől a gépet vásárolta. A gép javítása során csak eredeti alkatrészeket építsen be! Alkatrészek rendelésekor a következő adatokat kérjük megadni: gép típusa, gyártási- és cikkszama, alkatrész megnevezése és cikkszama.

Jelen készülék a megadott környezeti feltételek és normál munkafeltételek mellett messzemenően karbantartásmentes és minimális ápolást igényel.

A szennyezett készülék miatt az élettartam és a bekapcsolási idő csökken. A tisztítási intervallumokat alapvetően a környezeti feltételek és a készülék ehhez kapcsolódó elszennyeződése határozzák meg (mindazonáltal legalább félévente).

6.1.1 Tisztítás

- Tisztítsa meg a külső felületeket egy nedves kendővel (ne használjon agresszív tisztítószer).
- Fújja ki a szellőzőcsatornákat és amennyiben szükséges a készülék hűtőlamelláit olaj- és vízmentes sűrített levegővel. A sűrített levegő megforgathatja és ezáltal tönkretelheti a készülék ventilátorát. Ne fújja meg közvetlenül, ill. szükség esetén mechanikusan blokkolja a készülék ventilátorát.
- Ellenőrizze a hűtőfolyadék szennyeződéseit és amennyiben szükséges, cserélje ki azt.

6.1.2 Légszűrő

Az alacsonyabb hűtőlevegő-átáramlás révén csökken a hegesztőgép bekapcsolási ideje. A szennyszűrőt rendszeresen le kell szerelni, és sűrített levegővel kell megtisztítani (a szennyezettségi foktól függően).

6.2 Karbantartási munkák, időközök

6.2.1 Napi karbantartási munkák

Állapotellenőrzés szemrevételezéssel

- Hálózati csatlakozókábel és annak törésgátlója
- Gázpalack rögzítőelemei
- Végezze el a tömlőcsomag és az áramcsatlakozások külső sérülésekre vonatkozó ellenőrzését, adott esetben cserélje ki azokat, ill. szakemberrel javíttassa meg!
- Gáztömlők és azok kapcsolóegységei (mágnesszelep)
- Ellenőrizze az összes csatlakozás valamint kopóalkatrész szoros illeszkedését, adott esetben húzza után.
- Ellenőrizze a huzaltekercs szabályos rögzítését.
- Kerekek és azok biztonsági elemei
- A készülék mozgatásához szükséges elemek (heveder, emelőszem, fogantyú)
- Egyebek, általános állapot

Működésellenőrzés

- Kezelő-, jelző-, védő- és kapcsolóelemek működésének ellenőrzése.
- Áramkábelek (csatlakozók megfelelő rögzítettségét is ellenőrizni)
- Gáztömlők és azok kapcsolóegységei (mágnesszelep)
- Gázpalack rögzítőelemei
- Ellenőrizze a huzaltekercs szabályos rögzítését.
- Ellenőrizze a csatlakozók csavar- és dugaszoló csatlakozóinak, valamint a kopóalkatrészek helyes illeszkedését, adott esetben húzza után.
- Távolítsa el a rátapadó hegesztési fröccsenést.
- A huzaltovábbító görgőket rendszeresen tisztítsa meg (a szennyezettségi foktól függően).

6.2.2 Havonta elvégzendő karbantartási munkák

Állapotellenőrzés szemrevételezéssel

- Sérülések a burkolaton (elő-, hát- és oldallapok)
- Kerekek és azok biztonsági elemei
- A készülék mozgatásához szükséges elemek (heveder, emelőszem, fogantyú)
- Hűtőfolyadéktömlőket és azok csatlakozóit ellenőrizni, hogy nincs-e bennük szennyeződés

Működésellenőrzés

- Választókapcsolók, vezérlőelemek, vészkapcsolók, feszültségcsökkentők, jelző- és ellenőrző lámpák
- Ellenőrizni, hogy a huzalvezetés részei (huzalbevezető, kapilláriscső) megfelelően rögzítettek-e.
- Hűtőfolyadéktömlőket és azok csatlakozóit ellenőrizni, hogy nincs-e bennük szennyeződés
- Ellenőrizze és tisztítsa meg a hegesztőpisztolyt. A pisztolyban keletkező lerakódások rövidzárlatot okozhatnak, ami hátrányosan befolyásolja a hegesztési eredményt, és a pisztoly is károsodhat!

6.2.3 Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok)

Az IEC 60974-4 szabvány („*Időszakos felülvizsgálat és ellenőrzés*”) szerint kell elvégezni a készülék rendszeres időközönkénti átvizsgálását. Az itt leírt ellenőrzéseken túl be kell tartani az adott országban érvényes sajátos előírásokat is.

Bővebb információ található a mellékelt "Warranty registration" prospektusban, valamint a garanciáról, karbantartásról és ellenőrzésről szóló tájékoztatónkban a www.ewm-group.com oldalon!

6.3 Elhasznált készülékek ártalmatlanítása



Szakkereskedés!

A készülék értékes nyersanyagokat tartalmaz, amelyeket újrahasznosítás céljából össze kell gyűjteni, az elektronikai alkatrészeket pedig előírás szerint kell ártalmatlanítani.

- Az elhasznált alkatrészeket tilos a háztartási hulladékokkal együtt kezelni!
- Az elhasznált alkatrészeket a hatósági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani!
- A használt villamos- és elektronikai készülékeket az európai előírások szerint (Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2012/19/EK irányelv) nem szabad a nem válogatott kommunális hulladékba helyezni. Azokat külön kell gyűjteni. A kerek kuka szimbólum a szükséges szelektált hulladékgyűjtésre utal.
Ezt a készüléket a hulladékkezelés, ill. újrahasznosítás céljából a szelektív gyűjtés erre a célra tervezett rendszeréhez kell adni.
- Németországban a törvénynek (Az elektromos és elektronikus készülékek forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetkímélő hulladékkezeléséről szóló törvénynek (ElektroG)) megfelelően a régi készüléket a nem szelektált kommunális hulladéktól elválasztott kezeléshez kell adni. A kommunális hulladékkezelés felelősei (települések) gyűjtőhelyeket létesítettek erre a célra, ahol ingyen le lehet adni a privát háztartásból származó régi készülékeket.
- A régi készülékek visszaadásával vagy gyűjtésével kapcsolatban az illetékes helyi önkormányzatnál érdeklődjön.
- Mindezeket túl az elhasznált hegesztőkészülékeit Európában bármely EWM szaktereskedésben is leadhatja.

7 Hibaelhárítás

A gyártás során és végellenőrzés alkalmával valamennyi termék szigorú vizsgálatokon esik át. Ha ennek ellenére valamilyen rendellenességet észlel a készülék működésében, akkor annak ellenőrzését az alábbiak szerint kell elvégezni. Ha a leírt javítási mód nem vezet eredményre, akkor forduljon valamelyik hivatalos EWM szakkereskedőhöz.

7.1 Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz

A készülék kifogástalan működésének alapfeltétele, hogy annak kialakítása megfeleljen a használt hozaganyaghoz és az alkalmazott védőgázhoz!

Megjegyzések	Jel	Leírás
	↗	Hibajelenség / Hibaok
	✘	Lehetséges javítás

Hűtőfolyadék hiba/nincs hűtőfolyadék átfolyás

- ↗ Hűtőfolyadék térfogatára túl kevés
 - ✘ A hűtőfolyadék szintjét ellenőrizni, és szükség esetén pótolni a hiányt
 - ✘ A tömlőkben (kábelkötegben) eltömődést okozó szennyeződést eltávolítani
 - ✘ A vízszivattyú kismegszakítóját megnyomással visszakapcsolni
- ↗ Levegő van a hűtőkörben
 - ✘ A hűtőközeg kör légtelenítése > lásd fejezet 7.4

Zavarok a készülék működésében

- ↗ Bekapcsolás után a készülékvezérlésen lévő összes jelzőlámpa világít
- ↗ Bekapcsolás után a készülékvezérlésen lévő jelzőlámpák nem világítanak
- ↗ Nincs hegesztési teljesítmény
 - ✘ Fáziskimaradás, hálózati csatlakoztatást (biztosítékokat) ellenőrizni
- ↗ Különböző paraméterek nem állíthatók be (hozzáférés-zárolással ellátott készülékek)
 - ✘ Kezelőfelület lezárva, hozzáférés korlátozását kikapcsolni > lásd fejezet 5.4
- ↗ Csatlakozási problémák
 - ✘ Vezérlőkábelek csatlakozóit bedugni, ill. a megfelelő telepítést ellenőrizni.

Hegesztőpisztoly túlmelegedett

- ↗ Hegesztőáramkábel csatlakozói lazák (nincsenek jól meghúzva)
 - ✘ A pisztoly áramkábelének és / vagy testkábel csatlakozóit meghúzni
 - ✘ Húzza meg rendesen az áramátadót
- ↗ Túlterhelés
 - ✘ A beállított hegesztőáramot ellenőrizni, és szükség esetén módosítani
 - ✘ Nagyobb terhelhetőségű hegesztőpisztolyt használni

Nyugtalan hegesztőív

- ↗ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
 - ✘ Állítsa be az áramátadót a huzal átmérőjére és anyagára, és szükség esetén cserélje ki
 - ✘ Állítsa be a huzalvezetőt az alkalmazott anyagra, fúvassa ki, és szükség esetén cserélje ki
- ↗ Ráolvadt fémcseppek a W-elektrod felületén a hozaganyaggal vagy a munkadarabbal való érintkezés következtében
 - ✘ W-elektrodot megköszörültni vagy cserélni
- ↗ Összeegyeztethetetlen paraméterbeállítás
 - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani

Huzalelőtölési probléma

- ✓ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
 - ✗ Igazítsa az áramátadót (hideghuzal / hegesztőhuzal) a huzal átmérőjéhez, fújja ki, és szükség esetén cserélje ki.
 - ✗ Állítsa be a huzalvezetőt az alkalmazott anyagra, fúvassa ki, és szükség esetén cserélje ki
- ✓ Áramátadó eltömődött
 - ✗ Tisztítsa meg, permetezze be hegesztő védőspray-vel és szükség esetén cserélje ki
- ✓ Huzaldob fék beállítása > lásd fejezet 5.1.12.4
 - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ✓ Leszorító erő beállítása > lásd fejezet 5.1.12.3
 - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ✓ Huzalelőtölő görgők kopottak
 - ✗ Ellenőrizni és szükség esetén cserélni
- ✓ Huzalelőtölő motor nem kap tápfeszültséget (túlterhelés miatt kioldott a kismegszakító)
 - ✗ A kioldott kismegszakítót (az áramforrás hátoldalán található) nyomógomb megnyomásával visszakapcsolni
- ✓ Megtört kábelköteg
 - ✗ Pisztoly kábelkötegét hurkok nélkül lefektetni
- ✓ Összeegyeztethetetlen paraméterbeállítás
 - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ✓ Ívány a gázfúvóka és a munkadarab között (fémgőzök a gázfúvókán)
 - ✗ Cserélje ki a gázfúvókát

Gázpórusok a varratban

- ✓ Nem megfelelő vagy hiányzó gázvédelem
 - ✗ A védőgáz térfogatáramának beállítását ellenőrizni, szükség esetén a gázpalackot cserélni
 - ✗ A hegesztő munkahelyet védőparavánnal körbevenni (a huzat elfújhatja a védőgázt)
 - ✗ Alumínium-alkalmazásoknál és erősre ötvözött acéloknál használjon gázlencsét
- ✓ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
 - ✗ Ellenőrizni a gázterelő méretét, és szükség esetén cserélni
- ✓ Lecsapódott (kondenz) víz a gáztömlőben
 - ✗ Cserélje ki a tömlőcsomagot

7.2 Hibaüzenetek

A hegesztőkészülék esetleges meghibásodása esetén kigyullad az „Általános üzemzavar” jelzőlámpa és a kijelzőn megjelenik egy hibakód (lásd a táblázatot). A készülék meghibásodása esetén a teljesítményrészek automatikusan lekapcsolódnak.

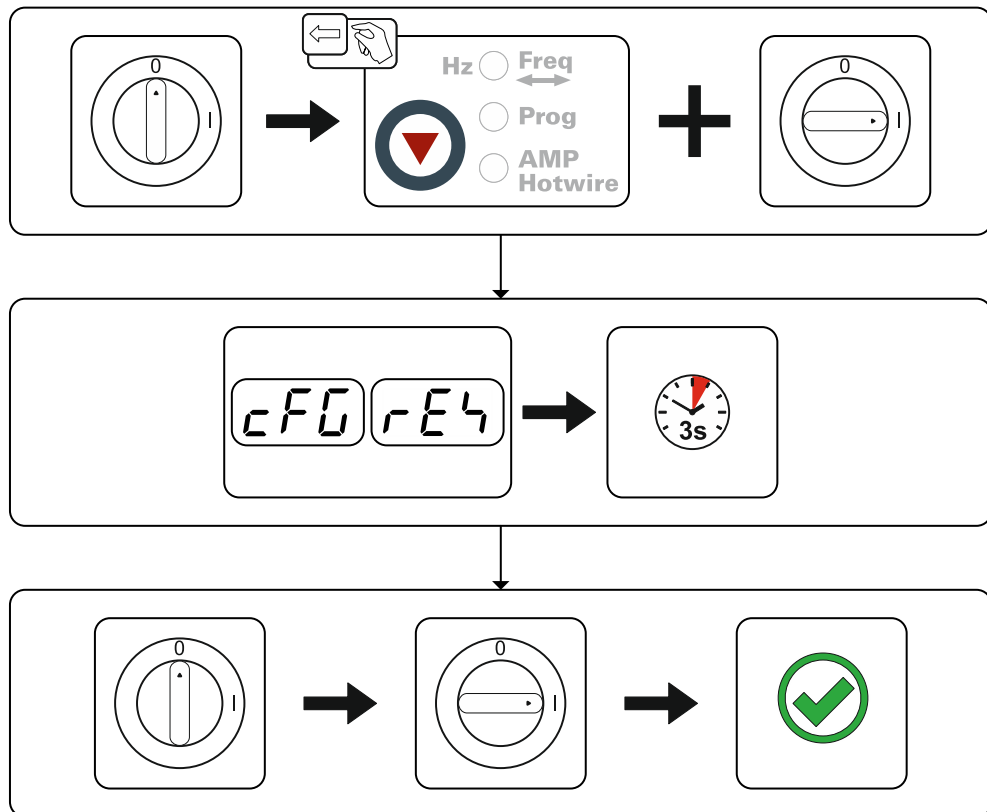
A lehetséges hibaszámok kijelzése függ a készülék kivitelezésétől (csatlakozások / funkciók).

- A hegesztőgép esetleges meghibásodásáról jegyzőkönyvet kell felvenni, és ezt a dokumentációt át kell adni a szerviz szakemberének.

Hibaüzenet	Lehetséges ok	Megoldás
Err 3	Techo hiba	Ellenőrizze a huzalvezetőt / tömlőköteget
Err 10	PE-hiba	Kapcsolja ki, majd be a készüléket. Ha a hiba továbbra is fennáll, értesítse a szervizt.
Err 34	Hegesztőhuzal inverter	Kapcsolja ki, majd be a készüléket. Ha a hiba továbbra is fennáll, értesítse a szervizt.

7.3 Hegesztési paraméterek visszaállítása gyári alapértékekre

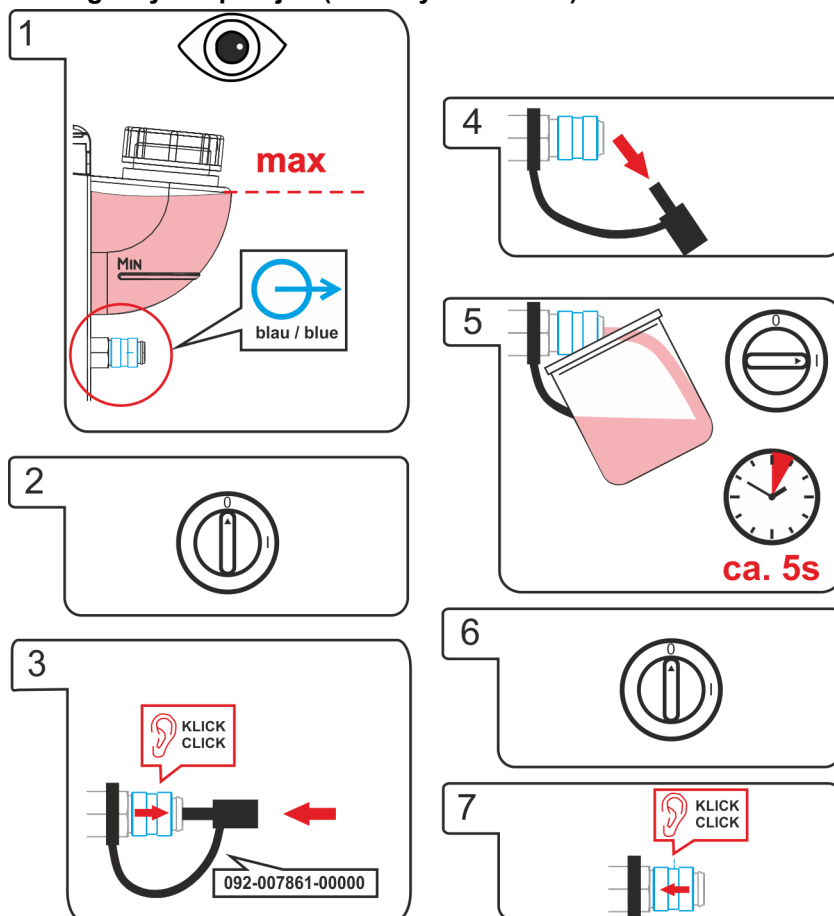
Valamennyi felhasználóspecifikusan tárolt hegesztési paraméter visszaáll a gyári alapértékre.



Ábra 7-1

7.4 Vízhűtőkör légtelenítése

A hűtőrendszer légtelenítésére mindig a kék színű csatlakozót kell használni, amely a hűtőrendszer lehető legmélyebb pontján (a tartály közelében) található!



Ábra 7-2

A hegesztőpisztoly légtelenítéséhez a következők szerint járjon el:


- Csatlakoztassa a hegesztőpisztolyt a hűtőrendszerre
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.

A hegesztőpisztoly légtelenítése elkezdődik és kb. 5–6 percig tart.

8 Műszaki adatok

8.1 tigSpeed oscillation drive 45 hotwire

A megadott teljesítményadatok és a garancia csak eredeti kopó- és fogyóalkatrészek használata esetén érvényesek!

Hegesztőhuzal áramerősség beállítási tartománya	40 A ila 180 A
max.Hegesztőhuzal feszültsége	10 V
40°C'de devrede kalma oranı ^[1]	
35 %	180 A
60 %	150 A
100 %	130 A
Boşta çalışma gerilimi (S ₁)	98 V
Napětí naprázdno (U _r)	10 V
Şebeke gerilimi (Toleranssi)	1 x 230 V (-40 % ila +15 %)
Frekans	50/60 Hz
şebeke sigortası ^[2]	1 x 10 A
Şebeke bağlantı hattı	H07RN-F3G2,5
max. Připojovací výkon (S ₁)	2,8 kVA
výkon generátoru (Dopor.)	4 kVA
Cos Phi / verim	0,99 / 86 %
Koruma sınıfı / Aşırı gerilim sınıfı	I / III
Kirlenme derecesi	3
Yalıtım sınıfı / Koruma sınıflandırması	H / IP 23
Kaçak akım koruma şalteri	Typ B (doporučeno)
Gürültü seviyesi ^[3]	<70 dB(A)
Ortam sıcaklığı ^[4]	-25 °C ila +40 °C
makine soğutması / torç soğutması	Fan (AF) / gaz
Rychlost podávání drátu	0,3 m/min ila 15 m/min
Előre-/hátramozgatási frekvencia	1 Hz ila 16 Hz
Osazení kladkami z výroby	1,0/1,2 mm Pro ocelový drát
Pohon	4cívkový (37 mm)
Průměr cívky drátu	normované cívky drátu až 300 mm
Připojení svařovacího hořáku	Decentralizovaná přípojka
İş parçası ucu (min.)	
Hegesztőhuzal áramerősség	25 mm ²
Kaynak akımı (I ₂)	95 mm ²
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A
Güvenlik işareti	CE /  / ENEC
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)
Boyutlar L / B / H	636 x 324 x 482 mm 25.0 x 12.8 x 19.0 inch
Ağırlık	32,4 kg 71.4 lb

^[1] Yük değişimi: 10 dakika (%60 devrede kalma oranı \triangleq 6 dakika kaynak, 4 dakika mola).

^[2] DIAZED xxA gG güvenlik sigortaları önerilir. Otomatik sigortaların kullanılması halinde tetikleme karakteristiği "C" kullanılmalıdır!

- ^[3] IEC 60974- 1 uyarınca maksimum çalışma noktasında boşta çalışma ve normal yükte işletim gürültü seviyesi.
- ^[4] Ortam sıcaklığı soğutma maddesine bağlı! Soğutma maddesi sıcaklık aralığını dikkate alın!

9 Kiegészítők

Teljesítményfüggő rendszerkomponensek (pl. hegesztőpisztoly, testkábel, elektródafogó vagy közbelső kábelköteg) a területileg illetékes EWM-képvisellettől rendelhetők.

9.1 Opciók

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ON WAK tigSpeed	Kerékszerelő készlet húzási tehermentesítővel	092-007927-00000
ON Filter TG.0003	Szennyszűrő	092-002662-00000
ON AS SR tigSpeed	Húzásmentesítő	092-003685-00000

9.2 Általános kiegészítők

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ADAP ZSP 5POLIG/500MM	Adapter tigSpeed összekötő tömlőcsomaghoz külső készülékre történő csatlakoztatáshoz	094-019463-00000
tigSpeed 95QMM W AW 5POL 2m	Összekötő tömlőcsomag, vízűtéses, kiegészítő huzal, húzási tehermentesítővel	094-019139-00000
tigSpeed 95QMM W AW 5POL 5m	Összekötő tömlőcsomag, vízűtéses, kiegészítő huzal, húzási tehermentesítővel	094-019139-00005
tigSpeed 95QMM W AW 5POL 10m	Összekötő tömlőcsomag, vízűtéses, kiegészítő huzal, húzási tehermentesítővel	094-019139-00010
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Nyomáscsökkentő manométerrel	394-002910-00030
GH 2X1/4" 2M	Gáztömlő	094-000010-00001
AK300	K300 kosártekercs-adapter	094-001803-00001
ADAP CEE16/SCHUKO	Csatlakozó dugó CEE16A	092-000812-00000
RTG U/D 12POL 5m	Távvezérlő	094-019921-00000

10 Kopó alkatrészek

A megadott teljesítményadatok és a garancia csak eredeti kopó- és fogyóalkatrészek használata esetén érvényesek!

10.1 Huzalelőtoló görgők

10.1.1 Huzalelőtoló görgők tömör acélhuzalokhoz

Típus	Megnevezés	Cikkszám
FE 2DR4R 0,6+0,8	Előtoló görgők, 37mm, acél	092-000839-00000
FE 2DR4R 0,8+1,0	Előtoló görgők, 37mm, acél	092-000840-00000
FE 2DR4R 0,9+1,2	Előtoló görgők, 37mm, acél	092-000841-00000
FE 2DR4R 1,0+1,2	Előtoló görgők, 37mm, acél	092-000842-00000
FE 2DR4R 1,2+1,6	Előtoló görgők, 37 mm, acél	092-000843-00000
FE/AL 2GR4R SF	Támasztógörgő, sima, 37 mm	092-000414-00000

10.1.1.1 Átszerelő garnitúra

Típus	Megnevezés	Cikkszám
URUE VERZ>UNVERZ FE/AL 4R SF	Átalakító egység, 37mm, 4-görgős, recézettről recézetlen görgőkre (acél/alumínium)	092-000415-00000

10.1.2 Huzalelőtoló görgők alumínium huzalokhoz

Típus	Megnevezés	Cikkszám
AL 4ZR4R 0,8+1,0	Előtoló görgők, 37mm, alumínium huzalhoz	092-000869-00000
AL 4ZR4R 1,0+1,2	Előtoló görgők, 37mm, alumínium huzalhoz	092-000848-00000
AL 4ZR4R 1,2+1,6	Előtoló görgők, 37mm, alumínium huzalhoz	092-000849-00000
AL 4ZR4R 2,4+3,2	Előtoló görgők alumíniumhoz, 37mm	092-000870-00000

10.1.2.1 Átszerelő garnitúra

Típus	Megnevezés	Cikkszám
URUE AL 4ZR4R 0,8+1,0 SF	Átalakító egység, 37 mm, 4-görgős, alumínium huzalhoz	092-002268-00000
URUE AL 4ZR4R 1,0+1,2 SF	Átalakító egység, 37 mm, 4-görgős, alumínium huzalhoz	092-002266-00000
URUE AL 4ZR4R 1,2+1,6 SF	Átalakító egység, 37 mm, 4-görgős, alumínium huzalhoz	092-002269-00000
URUE AL 4ZR4R 2,4+3,2 SF	Átszerelő garnitúra, 37 mm, 4-görgős hajtás alumíniumhoz	092-002270-00000

10.1.3 Huzalelőtoló görgők porbeles huzalokhoz

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9	Előtoló görgők, 37mm, porbeles huzalhoz	092-000834-00000
ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6	Előtoló görgők, 37mm, porbeles huzalhoz	092-000835-00000
ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4	Előtoló görgők porbeles huzalhoz, 37mm	092-000836-00000
ROE 2DR4R 2,8+3,2	Előtoló görgők porbeles huzalhoz, 37mm	092-000837-00000
ROE 2GR4R	Leszorító görgő, recézett, 37mm	092-000838-00000

10.1.3.1 Átszerelő garnitúra

Típus	Megnevezés	Cikkszám
URUE ROE 2DR4R 0,8/0,9+0,8/0,9 SF	Átalakító egység, 37mm, 4-görgős, porbeles huzalhoz	092-000410-00000
URUE ROE 2DR4R 1,0/1,2+1,4/1,6 SF	Átalakító egység, 37mm, 4-görgős, porbeles huzalhoz	092-000411-00000
URUE ROE 2DR4R 1,4/1,6+2,0/2,4 SF	Átszerelő garnitúra, 37 mm, 4-görgős hajtás töltött huzalhoz	092-000412-00000
URUE ROE 2DR4R 2,8+3,2 SF	Átszerelő garnitúra, 37 mm, 4-görgős hajtás töltött huzalhoz	092-000413-00000

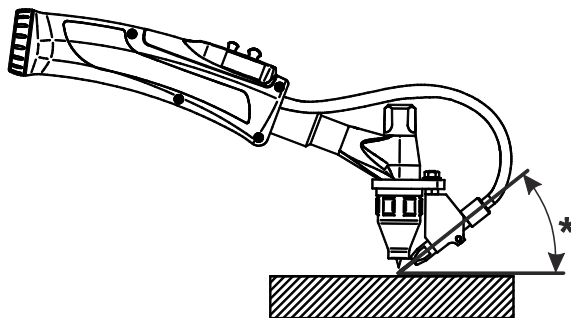
11 Melléklet

11.1 Beállítási tudnivalók

A következő paraméterlisták segítenek a paraméterek keresésénél.

A ténylegesen beállítandó paraméterek erősen függenek a hegesztési illesztéstől és a hegesztési helyzettől.

Ugyanígy változik a hegesztési sebesség a hegesztési feladattól és az alkalmazott paraméterektől függően.



Ábra 11-1

Poz.	Leírás
t	Anyagvastagság mm-ben
Is	Hegesztőáram (AWI, áramforrás)
Dv	Huzalelőtölési sebesség (tigSpeed)
H _z	Rezgési frekvencia (tigSpeed)
I _H	Hegesztőhuzal áramerősség (tigSpeed)
V _s	Hegesztési sebesség
Hegesztőpisztoly°	Állásszög
Huzalszög°	Huzaladagolószög

11.1.1 AWI hideghuzalos hegesztés, folyamatos

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,8				Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,0				Szúrós 10-20	41-42
4	180	1,8				Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,5				Szúrós 10-20	41-42
8	260	3,5				Szúrós 10-20	41-42
10	280	4,5				Szúrós 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,8				Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,0				Szúrós 10-20	41-42
4	180	1,8				Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,5				Szúrós 10-20	41-42
8	260	3,5				Szúrós 10-20	41-42
10	280	4,5				Szúrós 10-20	41-42

11.1.2 AWI hegesztőhuzalos hegesztés, folyamatos

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,9		80		Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,2		80		Szúrós 10-20	41-42
4	180	2,0		80		Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,7		80		Szúrós 10-20	41-42
8	260	4,0		80		Szúrós 10-20	41-42
10	280	5,0		80		Szúrós 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,9		80		Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,2		80		Szúrós 10-20	41-42
4	180	2,0		80		Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,7		80		Szúrós 10-20	41-42
8	260	4,0		80		Szúrós 10-20	41-42
10	280	5,0		80		Szúrós 10-20	41-42

11.1.3 AWI hideghuzalos hegesztés superPuls-zal

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	100	1,9	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
2	140	3,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
4	190	4,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
6	240	5,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
8	280	6,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
10	300	7,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvöztetésű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	100	1,9	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
2	140	3,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
4	190	4,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
6	240	5,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
8	280	6,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45
10	300	7,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szúrós 15	45

11.1.4 AWI hegesztőhuzalos hegesztés superPuls-zal

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözesű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
1,5	100	2,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
2	140	3,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
4	190	4,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
6	240	5,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
8	280	7,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
10	300	8,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözesű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
1,5	100	2,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
2	140	3,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
4	190	4,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
6	240	5,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
8	280	7,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
10	300	8,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45

11.1.5 AWI hideghuzalos hegesztés, oscillation

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű						
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű, Ø 1,0mm						
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]*
2	110	0,7	10	17	Szűrős 10-20	41-42
3	146	1,0	10	17	Szűrős 10-20	41-42
4	189	1,2	10	21	Szűrős 10-20	41-42
6	220	1,5	10	21	Szűrős 10-20	41-42
8	260	1,7	10	21	Szűrős 10-20	41-42
10	285	2,0	10	25	Szűrős 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű						
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű, Ø 1,0mm						
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]*
2	130	1,3	10	13	Szűrős 10-20	41-42
3	149	1,4	10	13	Szűrős 10-20	41-42
4	190	1,6	10	13	Szűrős 10-20	41-42
6	250	1,8	10	13	Szűrős 10-20	41-42
8	280	2,0	10	18	Szűrős 10-20	41-42
10	280	2,2	10	18	Szűrős 10-20	41-42

11.1.6 AWI hegesztőhuzalos hegesztés, oscillation

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]
2	190	2,1	16	100	22	Szűrős 15	41-42
3	250	3,0	16	100	40	Szűrős 15	41-42
4	280	3,5	16	100	37	Szűrős 15	41-42
6	320	4,0	16	100	36	Szűrős 15	41-42
8	350	4,2	16	100	33	Szűrős 15	41-42
10	390	4,0	16	100	33	Szűrős 15	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű							
Hegesztési kiegészítő anyag: Ötvözetlen/ alacsony ötvözésű, Ø 1,0mm							
t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]
2	140	1,4	16	80	19	Szűrős 15	41-42
3	190	1,8	16	100	18	Szűrős 15	41-42
4	220	2,2	16	100	20	Szűrős 15	41-42
6	260	2,6	16	100	22	Szűrős 15	41-42
8	280	3,2	16	100	25	Szűrős 15	41-42
10	330	3,8	16	100	21	Szűrős 15	41-42

11.1.7 AWI hideghuzalos hegesztés, folyamatos

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,8				Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,0				Szúrós 10-20	41-42
4	180	1,8				Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,5				Szúrós 10-20	41-42
8	260	3,5				Szúrós 10-20	41-42
10	280	4,5				Szúrós 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,8				Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,0				Szúrós 10-20	41-42
4	180	1,8				Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,5				Szúrós 10-20	41-42
8	260	3,5				Szúrós 10-20	41-42
10	280	4,5				Szúrós 10-20	41-42

11.1.8 AWI hegesztőhuzalos hegesztés, folyamatos

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,9		80		Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,2		80		Szúrós 10-20	41-42
4	180	2,0		80		Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,7		80		Szúrós 10-20	41-42
8	260	4,0		80		Szúrós 10-20	41-42
10	280	5,0		80		Szúrós 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Hegesztőpisztoly [°]	Huzalszög [°]
1,5	90	0,9		80		Szúrós 10-20	41-42
2	135	1,2		80		Szúrós 10-20	41-42
4	180	2,0		80		Szúrós 10-20	41-42
6	220	2,7		80		Szúrós 10-20	41-42
8	260	4,0		80		Szúrós 10-20	41-42
10	280	5,0		80		Szúrós 10-20	41-42

11.1.9 AWI hideghuzalos hegesztés superPuls-zal

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	90	1,9	0,15	0,0 / off	0,35		32	Szűrős 15	45
2	135	3,5	0,15	0,0 / off	0,35		38	Szűrős 15	45
4	180	4,0	0,15	0,0 / off	0,35		41	Szűrős 15	45
6	220	5,0	0,15	0,0 / off	0,35		43	Szűrős 15	45
8	260	6,5	0,15	0,0 / off	0,35		43	Szűrős 15	45
10	280	7,5	0,15	0,0 / off	0,35		48	Szűrős 15	45

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	90	1,9	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45
2	135	3,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45
4	180	4,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45
6	220	5,0	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45
8	260	6,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45
10	280	7,5	0,15	0,0 / off	0,35			Szűrős 15	45

11.1.10 AWI hegesztőhuzalos hegesztés superPuls-zal

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvöztetésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvöztetésű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	90	2,2	0,15	0,0 / off	0,35	80	32	Szúrós 15	45
2	135	3,5	0,15	0,0 / off	0,35	80	38	Szúrós 15	45
4	180	4,5	0,15	0,0 / off	0,35	80	41	Szúrós 15	45
6	220	5,5	0,15	0,0 / off	0,35	80	43	Szúrós 15	45
8	260	7,0	0,15	0,0 / off	0,35	80	43	Szúrós 15	45
10	280	8,0	0,15	0,0 / off	0,35	80	48	Szúrós 15	45

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvöztetésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvöztetésű, Ø 1,0mm

t	Is	Dv1/tDV1		Dv2/tDV2		IH	Vs	Hegesztőpisztoly	Huzalszög
		[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]				
[mm]	[A]	[m/perc]	[mp]	[m/perc]	[mp]	[A]	[cm/perc]	[°]	[°]
1,5	90	2,2	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
2	135	3,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
4	180	4,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
6	220	5,5	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
8	260	7,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45
10	280	8,0	0,15	0,0 / off	0,35	80		Szúrós 15	45

11.1.11 AWI hideghuzalos hegesztés, oscillation

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözésű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]*
2	150	1,5	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
3	190	1,8	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
4	210	2,1	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
6	240	2,5	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
8	260	2,8	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
10	290	3,0	13,5	30	Szűrós 10-20	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözésű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözésű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]*
2	150	1,5	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
3	190	1,8	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
4	210	2,1	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
6	240	2,5	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
8	260	2,8	13,5	31	Szűrós 10-20	41-42
10	290	3,0	13,5	30	Szűrós 10-20	41-42

AWI hegesztőhuzalos hegesztés, oscillation

Sarokvarrat PB pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]
2	199	2,9	16	70	47	Szúrós 15	41-42
3	241	3,4	16	80	44	Szúrós 15	41-42
4	260	3,6	16	80	43	Szúrós 15	41-42
6	281	4,0	16	80	42	Szúrós 15	41-42
8	300	4,2	16	80	41	Szúrós 15	41-42
10	341	4,7	16	80	40	Szúrós 15	41-42

Sarokvarrat PF pozícióban

Alapanyag: Magas ötvözesű

Hegesztési kiegészítő anyag: Magas ötvözesű, Ø 1,0mm

t [mm]	Is [A]	Dv [m/perc]	Hz [1/s]	IH [A]	Vs [cm/perc]	Pisztoly [°]	Huzalszög [°]
2	110	1,3	16	70	21	Szúrós 15	41-42
3	190	3,0	16	70	38	Szúrós 15	41-42
4	210	3,2	16	70	33	Szúrós 15	41-42
6	250	3,8	16	70	31	Szúrós 15	41-42
8	279	3,8	16	70	30	Szúrós 15	41-42
10	279	3,8	16	70	30	Szúrós 15	41-42

11.2 Viszonteladó keresése

Sales & service partners

www.ewm-group.com/en/specialist-dealers



"More than 400 EWM sales partners worldwide"