



HU

Szabályozógombos hegesztőpisztoly

TIG 200 GRIP GD, -CW, -U/D, -HFL
TIG 260 GRIP WD, -CW, -U/D, -HFL, -WO
TIG 260 GRIP WD, -HW, -U/D, -HFL, -WO
TIG 450 GRIP WD, -CW, -U/D, -HFL, -WO
TIG 450 GRIP WD, -HW, -U/D, -HFL, -WO

099-500091-EW511

A kiegészítő rendszerdokumentációkban leírtakat is figyelembe kell venni!

19.04.2017

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

www.ewm-group.com

3 Years
5 Years
transformer
and rectifier
ewm-warranty*
24 hours / 7 days

* For details visit
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.



Ha a gép összeszerelésével, üzembe helyezésével, használatával kapcsolatban bármilyen kérdése lenne, forduljon ahhoz a szaktereskedőhöz, akitől a gépet vásárolta vagy hívja az EWM vevőszolgálatát a +49 2680 181-0 telefonszámon.

A hivatalos kereskedelmi partnereink listája megtalálható a www.ewm-group.com honlapon.

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

D-56271 Mündersbach

Ezen dokumentum szerzői joga a gyártónál marad.

Sokszorosítás, kivonatos formában is, csak írásos engedéllyel.

A dokumentum tartalma gondosan követve, ellenőrizve és szerkesztve lett, ennek ellenére a változtatások, hibák és tévedések joga fenntartva.

1 Tartalomjegyzék

1	Tartalomjegyzék	3
2	A saját biztonsága érdekében	5
2.1	A kezelési- és karbantartási utasítás használata	5
2.2	Szimbólumok jelentése	6
2.3	A teljes dokumentáció része	7
3	Rendeltetészerű használat	8
3.1	Alkalmazási terület	8
3.2	Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető	8
3.3	A készülék változatainak áttekintése	8
3.4	Érvényes dokumentumok	8
3.4.1	Garancia	8
3.4.2	Szabványmegfelelőségi nyilatkozat	9
3.4.3	Szervizdokumentumok (pótalkatrészek)	9
4	A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés	10
4.1	Kombinációs lehetőségek	11
4.2	Felszerelési javaslat	12
4.3	Vezérlés - kezelőelemek	14
5	Felépítés és funkciók	15
5.1	Általános előírások	15
5.2	Hegesztőpisztoly hűtése	15
5.2.1	Hűtőfolyadék	15
5.2.1.1	A megengedett hűtőfolyadékok áttekintése	16
5.2.1.2	Maximális tömlőcsomag-hosszak	16
5.3	Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	17
5.3.1	Vezérlőkábel csatlakozókiosztás	18
5.4	A hegesztőpisztoly átszerelése	19
5.5	A hegesztőpisztoly átszerelése	20
5.5.1	Standard kivitel kiszállítási állapota	20
5.5.2	Átszerelés Jumbo-kivitelre	22
5.5.3	Átszerelés palack nyakára	24
5.6	A huzalvezető méretre szabása	25
5.6.1	Huzalvezető spirál	26
5.6.2	Drahtführungsseele	31
5.7	Hegesztőgép konfigurálása mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez	36
5.7.1	Üzem módok (működési folyamatok)	36
5.7.1.1	Jelmagyarázat	36
5.7.1.2	2-ütem kézi	37
5.7.1.3	4-ütem kézi	38
5.7.1.4	2-ütem automatika	39
5.7.1.5	4-ütem automatika	40
5.7.1.6	WIG fűző hegesztés	41
5.7.1.7	superPuls	42
6	Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés	43
6.1	Általános	43
6.2	Tisztítás	43
6.2.1	Légszűrő	43
6.3	Karbantartási munkák, időközök	44
6.3.1	Napi karbantartási munkák	44
6.3.2	Havonta elvégzendő karbantartási munkák	44
6.3.3	Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok)	44
6.4	Elhasznált készülékek ártalmatlanítása	45
6.5	Az RoHS előírásainak betartása	45
7	Hibaelhárítás	46
7.1	Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz	46
7.2	Víz hűtőkör légtelenítése	48

8	Műszaki adatok	49
8.1	TIG 200	49
8.2	TIG 260 / TIG 450	50
9	Kopó alkatrészek	51
9.1	TIG 260	51
9.2	TIG 200 / TIG 450	52
10	Dokumentáció javításhoz	55
10.1	Kapcsolási terv	55
11	A melléklet	56
11.1	EWM-vállalatcsoport áttekintése.....	56

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.



Olyan műszaki sajátosság, amit a felhasználónak figyelembe kell venni.

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

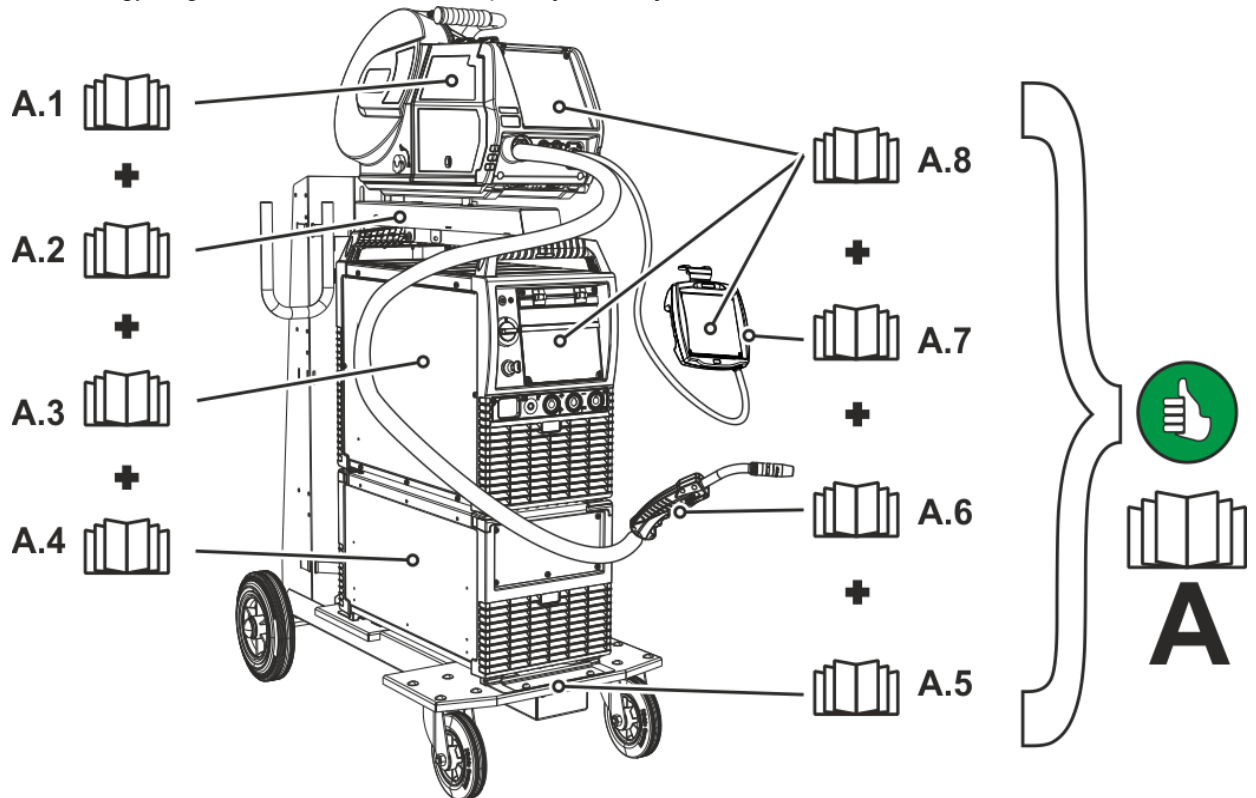
Szimbólum	Leírás	Szimbólum	Leírás
	Műszaki sajátosságok, amelyeket a felhasználónak figyelembe kell venni.		Működtetés és elengedés / érintés / tapintás
	Készülék kikapcsolása		Engedje el
	Készülék bekapcsolása		Nyomja meg és tartsa lenyomva
			Kapcsolás
	Helytelen		Forgatás
	Helyes		Számérték – beállítható
	Belépés a menübe		A jelzőlámpa zölden világít
	Navigálás a menüben		A jelzőlámpa zölden villog
	Kilépés a menüből		A jelzőlámpa pirosan világít
	Időábrázolás (példa: 4 mp várakozás / működtetés)		A jelzőlámpa pirosan villog
	Megszakítás a menüábrázolásban (további beállítási lehetőségek vannak)		
	Szerszám nem szükséges / ne használjon		
	Szerszám szükséges / használjon		

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.	Dokumentáció
A.1	Huzalelőtoló készülék
A.2	Opciók átépítési útmutató
A.3	Áramforrás
A.4	Hűtőkészülék, feszültségátalakító, szerszámoszláda, stb.
A.5	Szállítókosci
A.6	Hegesztőpisztoly
A.7	Távvezérlők
A.8	Vezérlés
A	Teljes dokumentáció

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 Alkalmazási terület

Hegesztőpisztoly ívhegesztő készülékekhez AWI-hegesztésnél.

3.2 Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető

	TIG 200 GRIP GD CW U/D HFL	TIG 260 GRIP WD CW U/D HFL WO	TIG 260 GRIP WD HW U/D HFL WO	TIG 450 GRIP WD CW U/D HFL WO	TIG 450 GRIP WD HW U/D HFL WO
tigSpeed drive 45 hotwire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
tigSpeed drive 45 coldwire	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetrix drive 4L	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetrix 270 hotwire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

3.3 A készülék változatainak áttekintése

Kivitel	Funkciók	Hegesztőpisztoly típusa
CW	Cold Wire Hideghuzalos hegesztéshez.	TIG 200, TIG 260, TIG 450
GRIP	GRIP fogantyú Ergonomikus fogantyú a biztonságosabb fogáshoz.	TIG 200, TIG 260, TIG 450
GD	Standard Gázhűtéses, decentralizált csatlakozóval.	TIG 200
HFL	Nagyon rugalmas kábelköteg	TIG 200, TIG 260, TIG 450
HW	Hot Wire Hegesztőhuzalos hegesztéshez.	TIG 260, TIG 450
WD	Standard Vízűtéses, decentralizált csatlakozóval.	TIG 260, TIG 450
U/D	Fel/le hegesztőpisztoly Hegesztőáram/programok/JOB beállítása és megjelenítése.	TIG 200, TIG 260, TIG 450
WO	Wire Outside	TIG 260, TIG 450

3.4 Érvényes dokumentumok

3.4.1 Garancia



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

3.4.2 Szabványmegfelelőségi nyilatkozat

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

- Kisfeszültségű villamos termékekre vonatkozó irányelv (LVD)
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv (EMC)
- veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv (RoHS)

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

3.4.3 Szervizdokumentumok (pótalkatrészek)

FIGYELMEZTETÉS



Tilos mindenféle szakszerűtlen átalakítás vagy javítás!

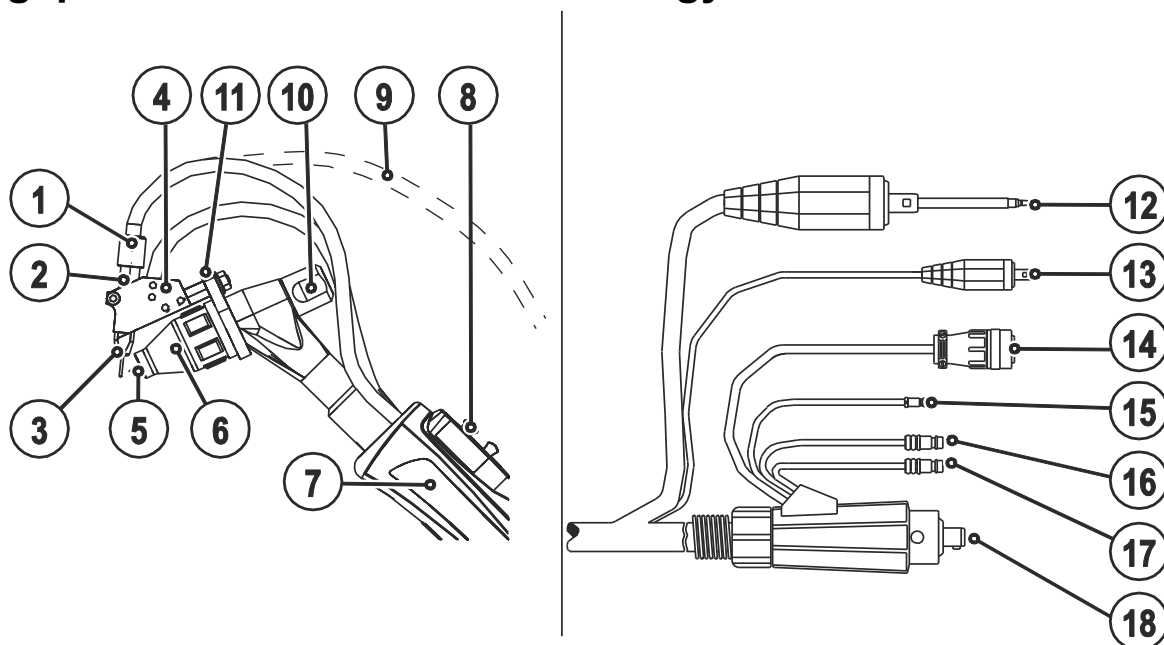
A sérülések és a készülék meghibásodásának elkerülése érdekében a készüléken bármiféle átalakítást vagy javítást csak arra kiképzett szakember végezhet!

Szakszerűtlen javítás vagy átalakítás a garancia elvesztésével jár!

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

Tartalék alkatrészek a területileg illetékes EWM-képviselőten keresztül rendelhetők.

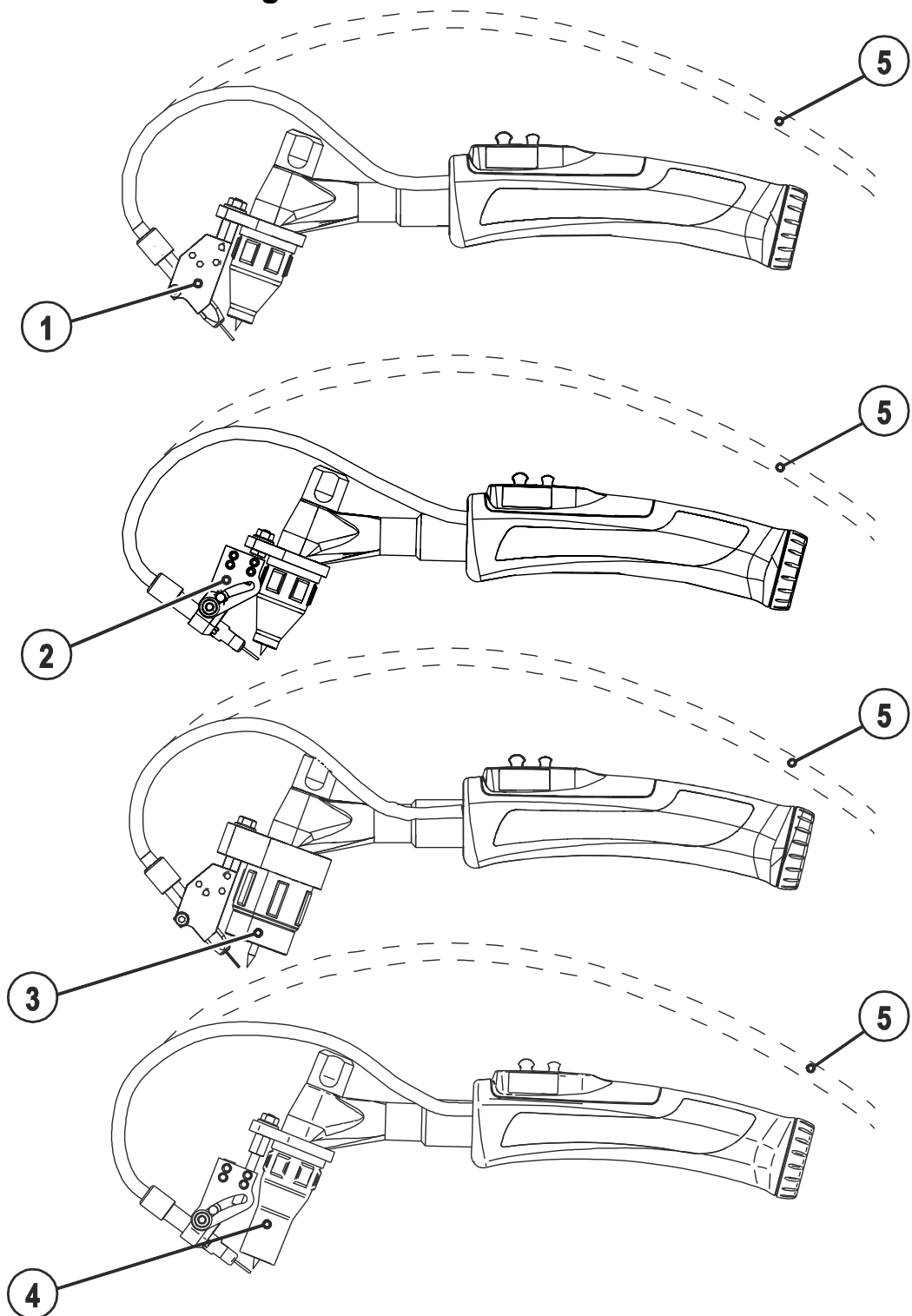
4 A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés



Ábra 4-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Hollandi anya
2		Összekötő hüvely
3		Áramátadó (huzalvezetés)
4		Kiegészítőhuzal-vezetés
5		Volfram elektróda
6		Gázfúvóka
7		Markolat
8		Kezelőelemek
9		Huzalszállító tömlő – WO kivitel
10		Égősapka
11		Tartólemez
12		Csatlakozó dugasz, huzalvezetés
13		Csatlakozódugasz, hegesztőáram – HW kivitel Potenciál mínusz
14		Kábelcsatlakozó, vezérlőkábel
15		Csatlakozó darab, védőgáz Gyorscsatlakozó
16		Gyorscsatlakozó összekötőelem, piros – WD kivitel Hűtőanyag-visszavezetés
17		Gyorscsatlakozó összekötőelem, kék – WD kivitel Hűtőanyag-előrevezetés
18	—	Hegesztőáram csatlakoztatása (AWI) decentralizált, teljesítmény mínusz

4.1 Kombinációs lehetőségek

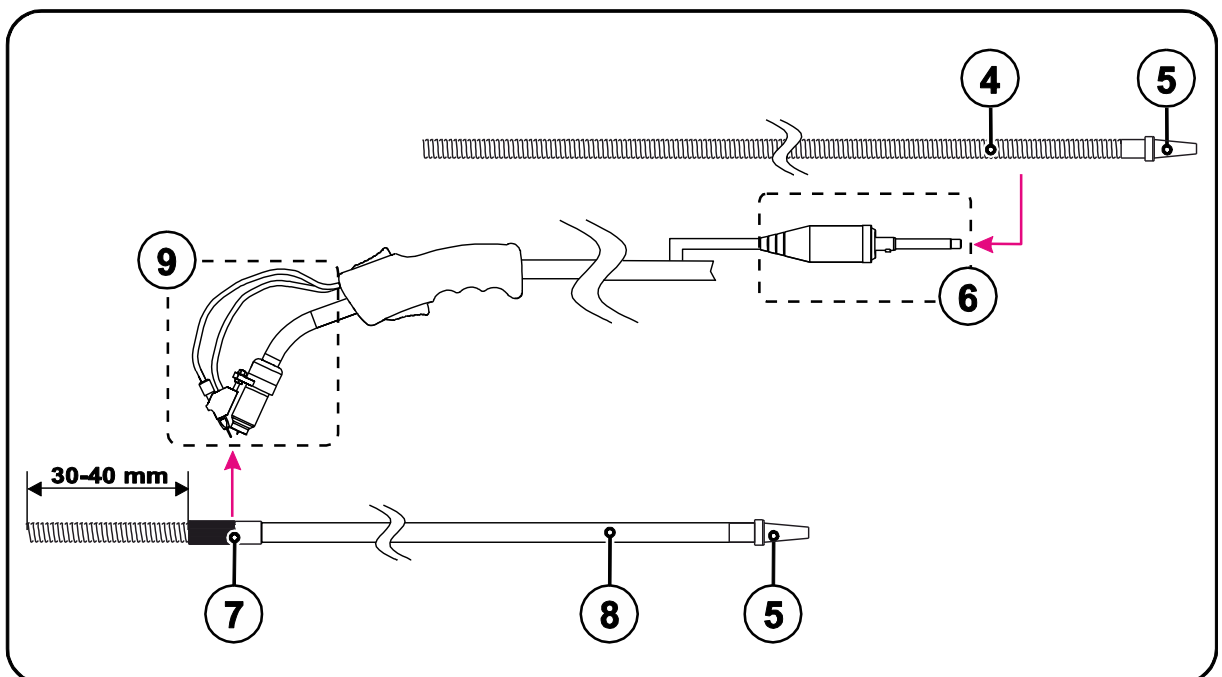
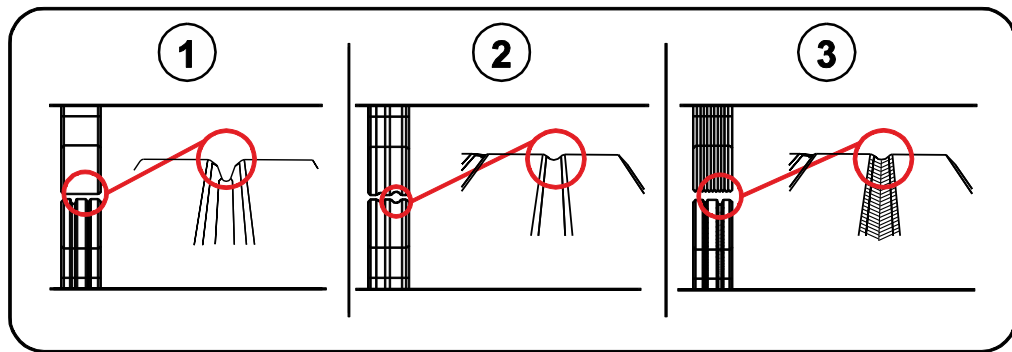


Ábra 4-2

Poz.	Jel	Leírás
1		Kiegészítőhuzal-vezetés, fix 30°/ 39°/ 42°
2		Kiegészítőhuzal-vezetés, flexibilis (15° - 41°)
3		Gázfúvóka, Jumbo-kivitel > lásd fejezet 5.5.2
4		Palacknyak-gázfúvókás kivitel > lásd fejezet 5.5.3
5		Huzalszállító tömlő – WO kivitel

4.2 Felszerelési javaslat

	Anyag	Huzal átmérő	Áramtadó	Huzalvezető átmérő	Huzalvezető cső	Sárgaréz spirál hossza	Felszere- lési oldal	Huzalelőtoló görgők
Hozzávezetett huzal	Alacsony ötvözöttségű	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Huzalvezető spirálok	/	Dinse- csatlako- zó	V-horony
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				
	Közepes ötvözöttségű	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	V-horony
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				
	Kemény feladat	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	V-horony
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				
	Magas ötvözöttségű	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	V-horony
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				
Alumínium	0,8	EWM Alu E- Cu	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	U-horony	
	1,0		1,5 x 4,0					
	1,2		2,0 x 4,0					
Rézötvet	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	V-horony	
	1,0		1,5 x 4,0					
	1,2		2,0 x 4,0					
Hozzávezetett porbeles huzal	Alacsony ötvözöttségű	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	Huzalvezető spirálok	/	Dinse- csatlako- zó	V- horony/re cézett
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				
	Magas ötvözöttségű	0,8	EWM CuCrZr	1,5 x 4,0	PA kombinált huzalvezető cső	30 mm	Hegeszt őpiszto- ly nyak	V- horony/re cézett
		1,0		1,5 x 4,0				
		1,2		2,0 x 4,0				



Ábra 4-3

Poz.	Jel	Leírás
1		V-horony
2		U-horony
3		Recézett V-horony
4		Huzalvezető spirál
5		Huzalbevezető cső
6		Felszerelési oldal – Dinse-csatlakozó
7		Összekötő hüvely
8		Kombinált huzalvezető cső
9		Felszerelési oldal – hegesztőpisztoly nyak

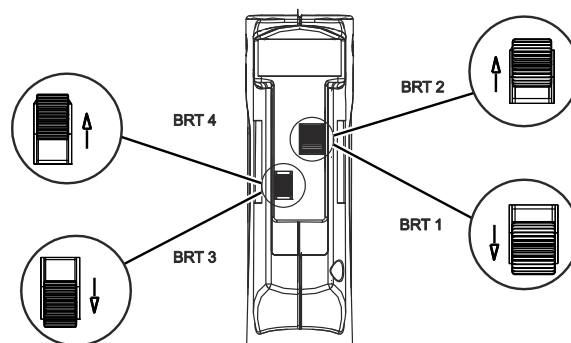


A felszerelés a huzalvezető spirálra a csatlakozó oldalon keresztül történik. Ezzel szemben a kombinált spirál a hegesztőpisztoly oldalán keresztül kerül felszerelésre.

4.3 Vezérlés - kezelőelemek



A két pisztolykar segítségével akár négy funkció is vezérelhető (BRT 1 - BRT 4 pisztoly nyomógombok).



Ábra 4-4

Pisztoly nyomógomb	Funkció
BRT 1	Hegesztőáram (indítás / leállítás)
BRT 2	Huzalvezérlés (indítás / leállítás)
BRT 3	Hegesztőáram növelése („Up” funkció)
BRT 4	Hegesztőáram csökkentése („Down” funkció)

5 Felépítés és funkciók

5.1 Általános előírások

⚠ FIGYELMEZTETÉS



Balesetveszély elektromos feszültség miatt!

Áramvezető részek (pl. csatlakozó hüvelyek) megérintése életveszélyes lehet!

- Olvassa el figyelmesen és tartsa be ennek a kezelési utasításnak az első oldalain található biztonsági előírásokat!
- A készülék üzembe helyezését kizárólag olyan szakember végezheti, aki megfelelő ismeretekkel rendelkezik ívhegesztő berendezések területén!
- Csatlakozó- vagy áramkábeleket (pl. elektródafogót, hegesztőpisztolyt, testkábelt) csak a készülék kikapcsolt állapotában szabad csatlakoztatni!

⚠ 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 huzaltekerctől a hegesztőpisztolyig!
- Rendszeres időközönként ellenőrizze a huzalvezetést!
- Az üzemeltetés alatt az összes házburkolatot ill. védőfedeleket tartsa zárva!



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!**



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

5.2 Hegesztőpisztoly hűtése

5.2.1 Hűtőfolyadék




A hűtőfolyadék fagyállósága nem megfelelő!

A környezeti feltételekhez igazodva különféle hűtőfolyadékok használhatók > lásd fejezet 5.2.1.1. 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 (Német hulladékulcs szám: 70104)!
Nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani!
Nem kerülhet a csatornahálózatba!
Folyadékmegkötő anyagokkal (homok, kovaföld, savkötő, univerzális folyadékmegkötő szer, fűrészpor) itassa fel.**

5.2.1.1 A megengedett hűtőfolyadékok áttekintése

Hűtőfolyadék típusa	Hőmérséklettartomány
KF 23E (standard)	-10 °C ÷ +40 °C
KF 37E	-20 °C ÷ +10 °C

5.2.1.2 Maximális tömlőcsomag-hosszak


	3,5 bar-os szivattyú	4,5 bar-os szivattyú
Készülékek külön huzalelőtoló készülékkel vagy anélkül	30 m	60 m
Kompakt készülékek kiegészítő közbenső hajtással (példa: miniDrive)	20 m	30 m
Készülékek külön huzalelőtoló készülékkel és kiegészítő közbenső hajtás nélkül (példa: miniDrive)	20 m	60 m

Az adatok alapvetően a teljes tömlőcsomag-hosszra vonatkoznak, a hegesztőpisztolyt is beleértve. A szivattyúteljesítmény a típustábláról látható (paraméter: P_{max}).

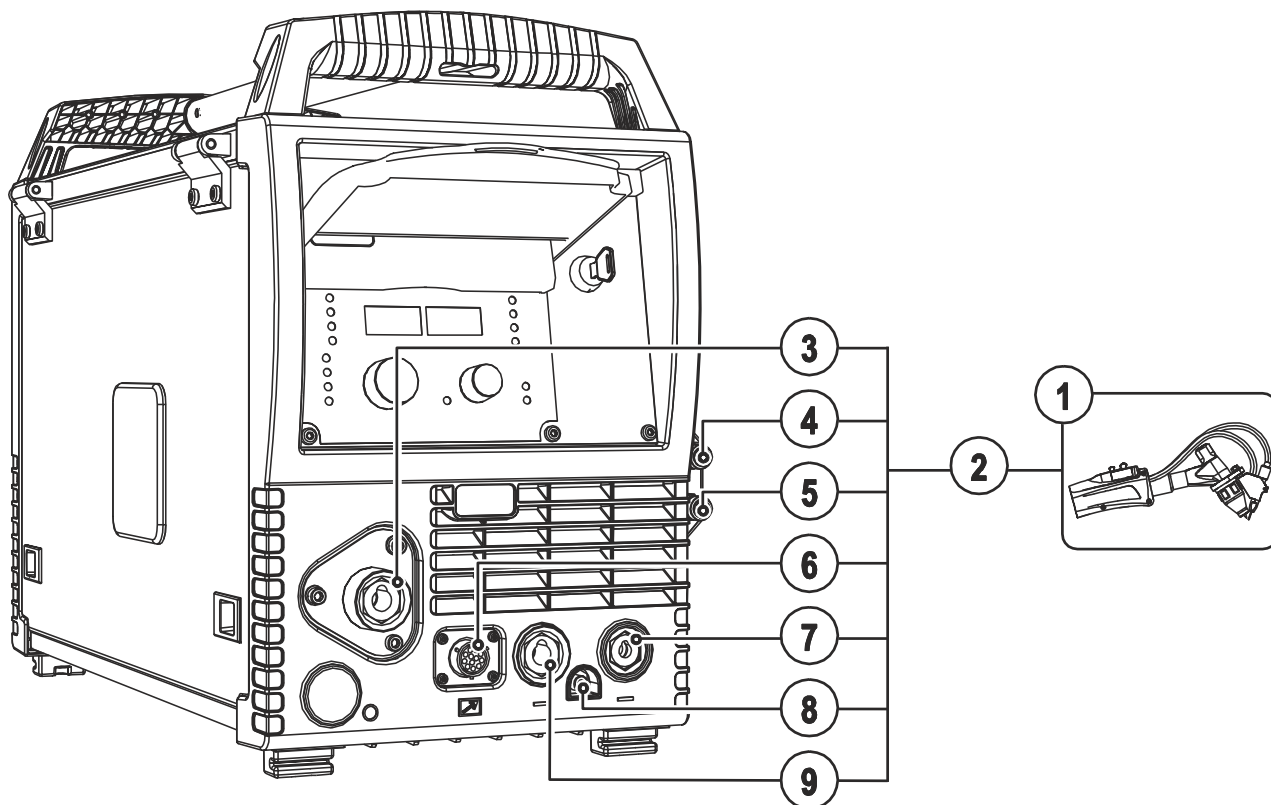
3,5 bar-os szivattyú: P_{max} = 0,35 Mpa (3,5 bar)

4,5 bar-os szivattyú: P_{max} = 0,45 Mpa (4,5 bar)






5.3 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 tekerceslje ki!**
- **A maximális kábelköteg hosszát vegye figyelembe > lásd fejezet 5.2.1.2.**
- **Gázhűtéses hegesztőpisztoly használata esetén hozzon létre tömlőhidas hűtőközeg körfolyamatot .**



Ábra 5-1

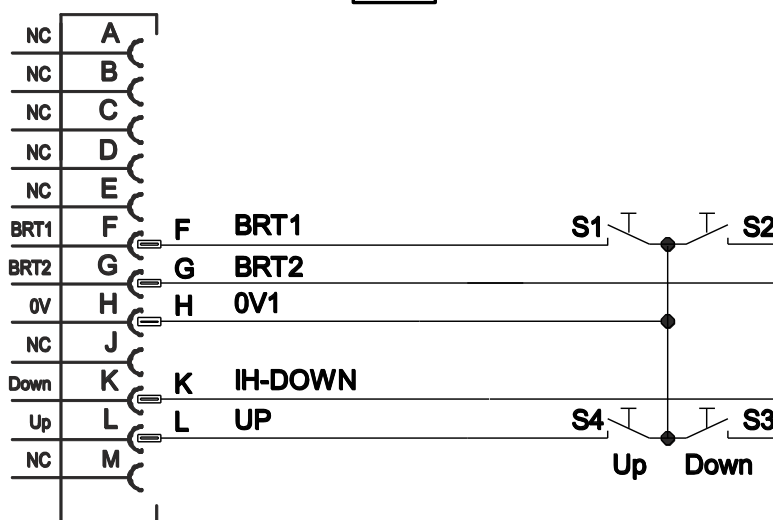
Poz.	Jel	Leírás
1		Hegesztőpisztoly A kiegészítő rendszerdokumentumokat is figyelembe kell venni!
2		Hegesztőpisztoly kábelköteg
3		Huzalelektróda csatlakoztatás Hegesztőpisztoly huzaladagolás
4		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
5		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék
6		Csatlakozó 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 reteszelve.
- A védőgáz gyorscsatlakozó-csonkját illessze a védőgáz gyorscsatlakozójába, és reteszelve.
- Illessze a hegesztőpisztoly vezérlőkábelét a csatlakozóaljzatba (12 pólusú), majd rögzítse hollandi anyával.

Ha rendelkezésre áll:

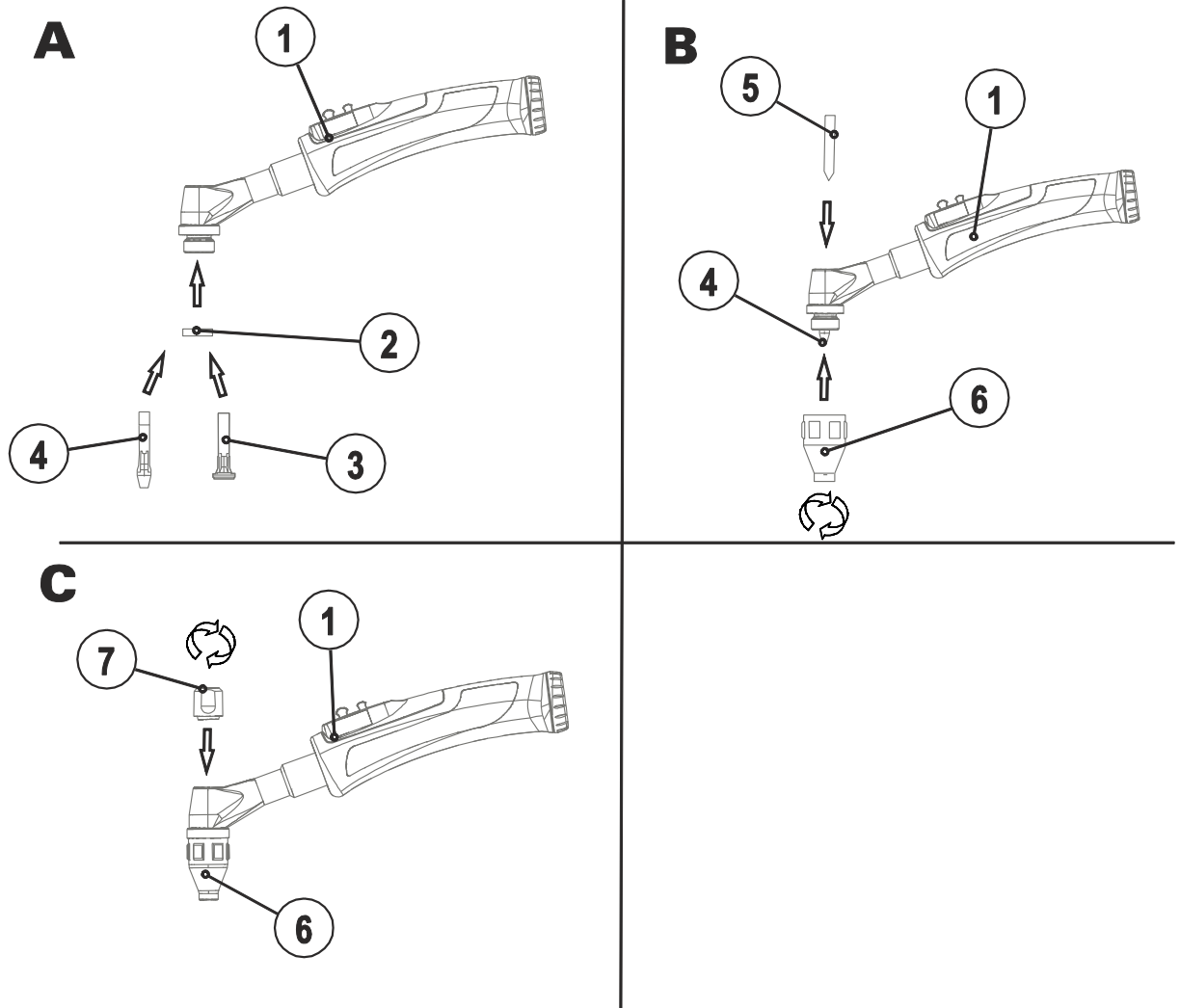
- Hűtőfolyadéktömlők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelybe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.
- Illessze a hegesztőáram kábelcsatlakozóját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

5.3.1 Vezérlőkábel csatlakozókiosztás



Ábra 5-2

5.4 A hegesztőpisztoly átszerelése

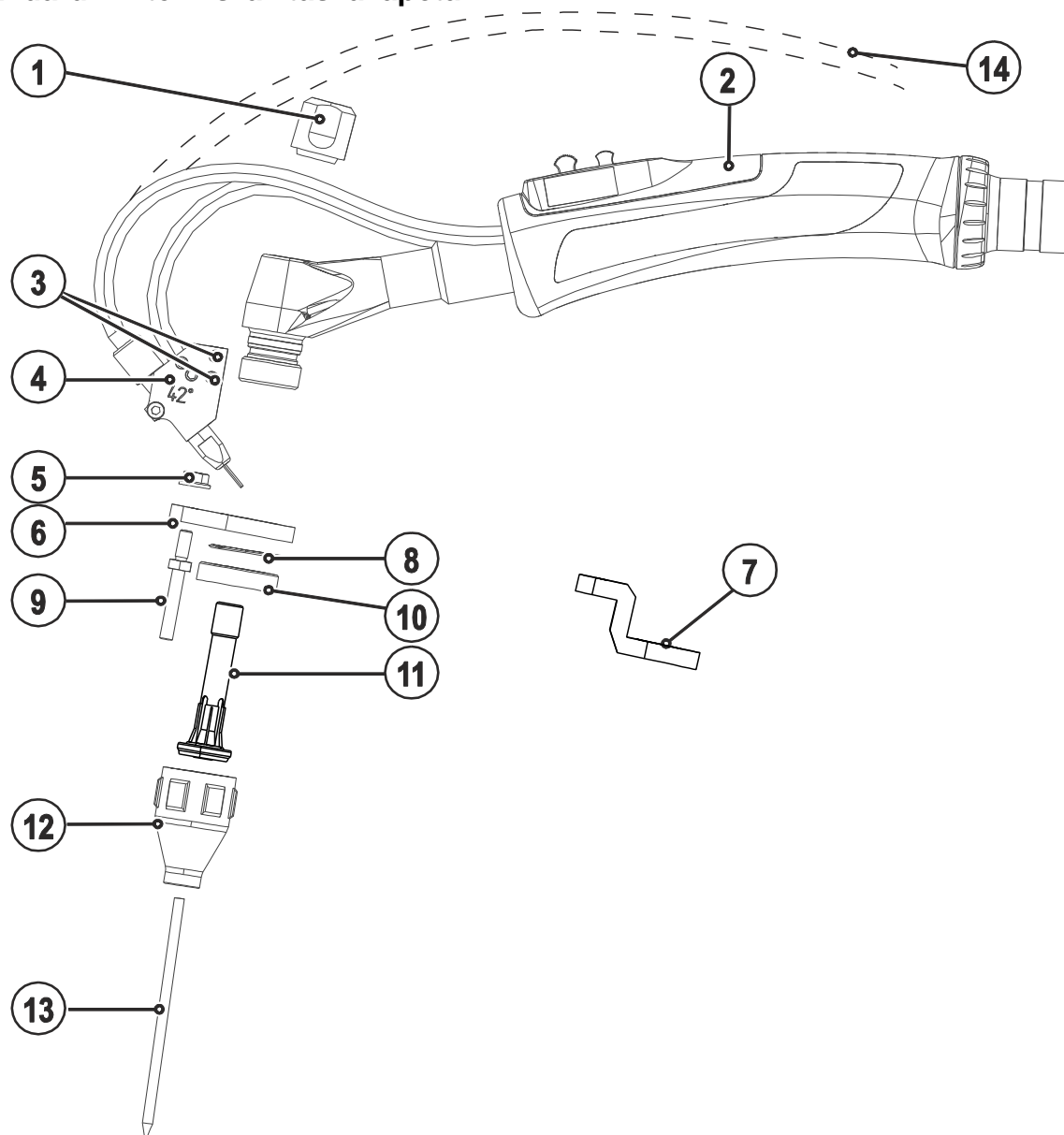


Ábra 5-3

Poz.	Jel	Leírás
1		Markolat
2		Szigetelő
3		Gázlencse Alkalmazási terület: erősen ötvözött acélok és alumínium anyagok
4		Elektródafogó
5		W-elektrod
6		Gázfúvóka
7		Égősapka

5.5 A hegesztőpisztoly átszerelése

5.5.1 Standard kivitel kiszállítási állapota

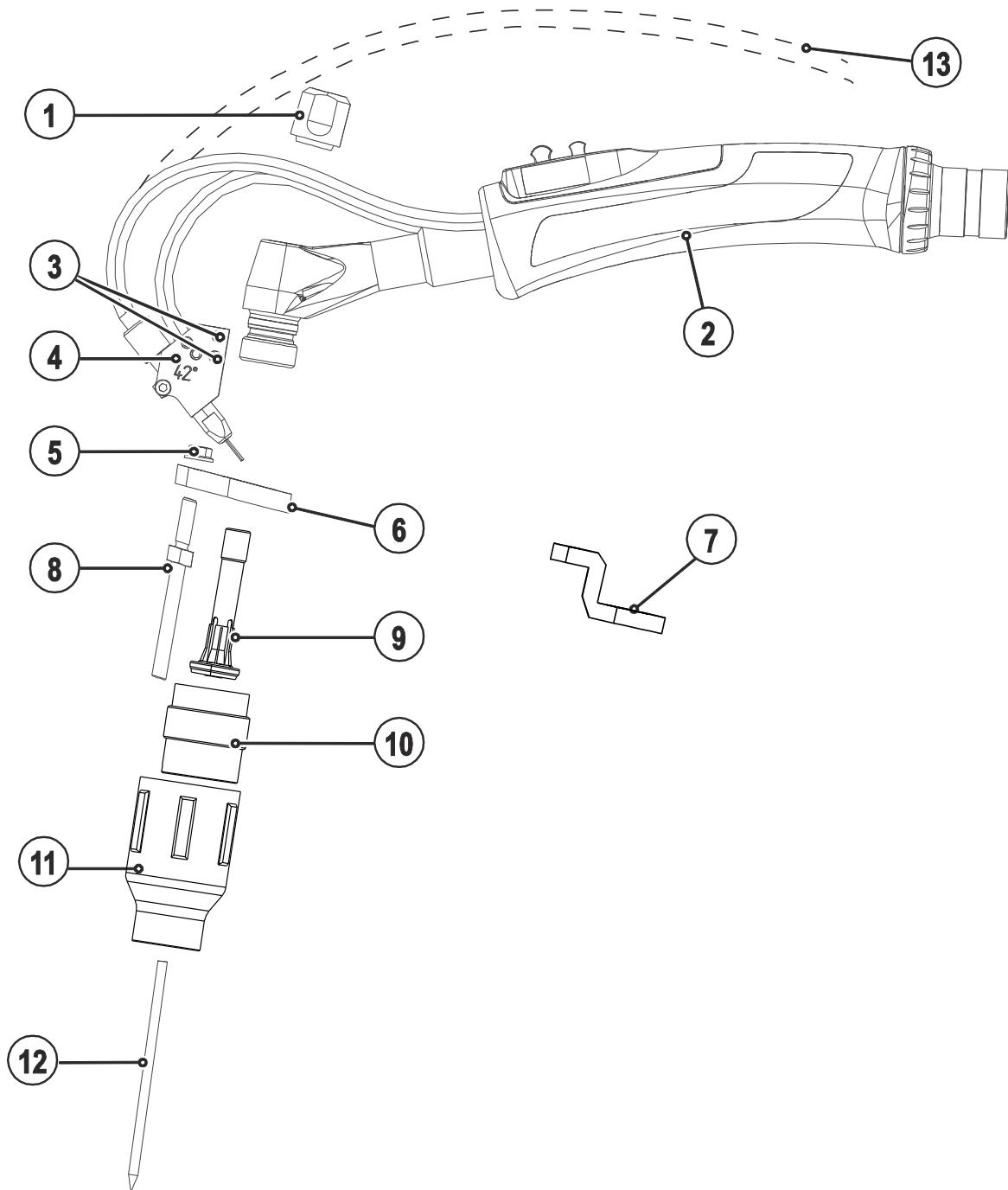


Ábra 5-4

Poz.	Jel	Leírás
1		Égősapka
2		Égőtest
3		Imbuszcsavar
4		Kiegészítőhuzal-vezetés
5		Hatlapú anya
6		Tartólemez - TIG 200 / 450 kivitel
7		Tartólemez - TIG 260 kivitel
8		O-gyűrű
9		Menetes csap, M4 x 10 SW7 L26 MM, - L36 MM, - L41 MM
10		Műanyag szigetelés
11		Gázdifúzor
12		Gázfúvóka
13		Volfram elektróda
14		Huzalszállító tömlő – WO kivitel

- Fordítsa el az égő fedelét, és húzza ki a volfram elektródát.
- Oldja ki a kiegészítőhuzal-vezetés belső kulcsnyílású hatlapú csavarjait, és a kiegészítőhuzal-vezetést húzza le a menetes csapról.
- Csavarja le a gázfúvókát, és húzza ki a gázdifúzort az égőtestből.
- Oldja ki a menetes csap hatlapú anyáját, és csavarja ki a menetes csapot a tartólemezből.
- Csavarja le a műanyag szigetelést, az O-gyűrűt és a tartólemezt az égőtestről.

5.5.2 Átszerelés Jumbo-kivitelre

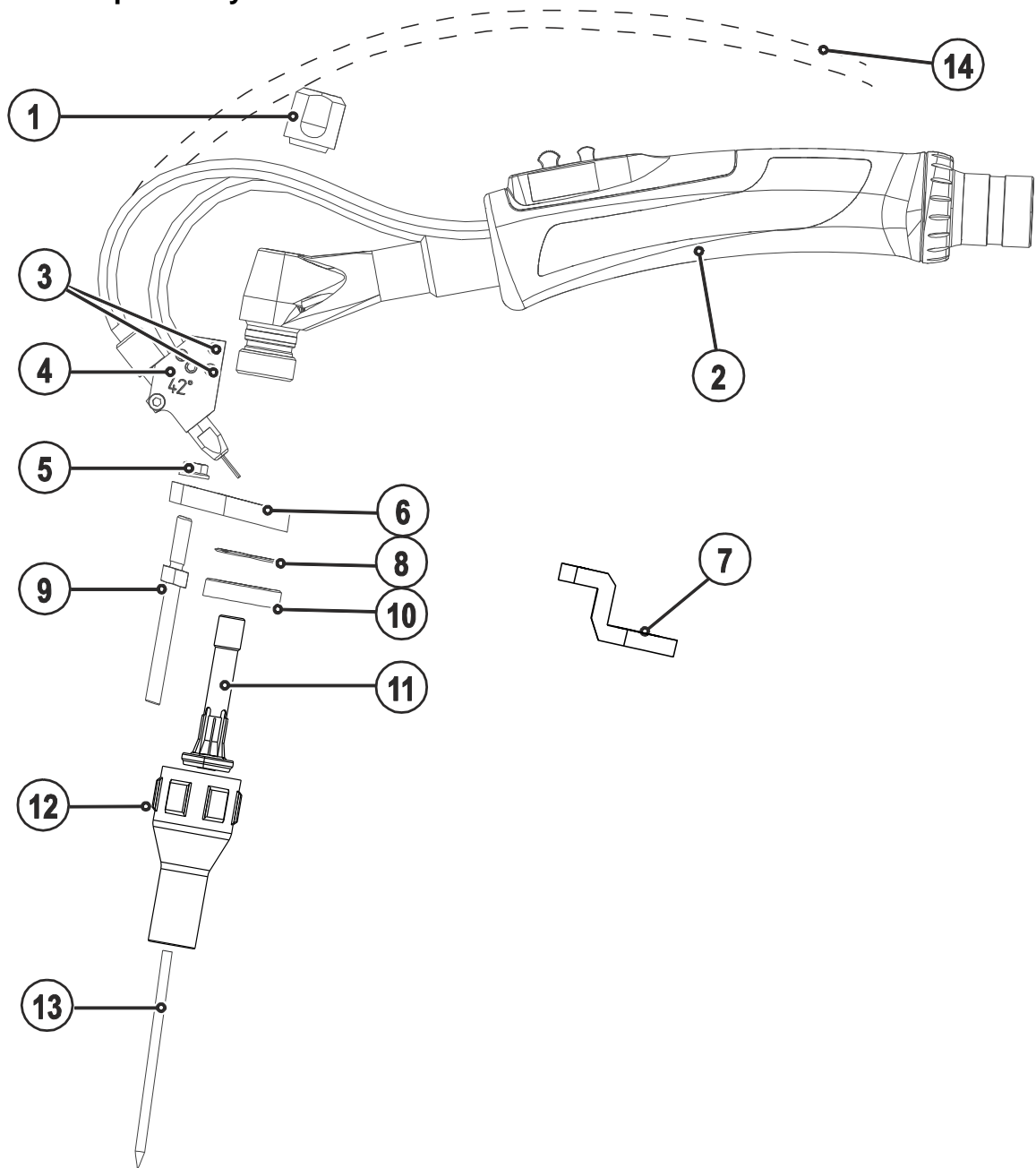


Ábra 5-5

Poz.	Jel	Leírás
1		Égősapka
2		Égőtest
3		Imbuszcsavar
4		Kiegészítőhuzal-vezetés
5		Hatlapú anya
6		Tartólemez - TIG 200 / 450 kivitel
7		Tartólemez - TIG 260 kivitel
8		Menetes csap, M4X15 L56MM SW7
9		Gázdifúzor
10		Gázdifúzor, Jumbo-kivitel
11		Gázfúvóka, Jumbo-kivitel > lásd fejezet 5.5.2
12		Volfram elektróda
13		Huzalszállító tömlő – WO kivitel

- A Jumbo-gázfúvóka tartólemezét a csupasz oldalával csavarozza fel az égőtestre.
- Vezesse be a gázdifúzort az égőtestbe.
- Csavarozza fel a Jumbo-gázfúvóka gázdifúzorját az égőtestre.
- Csavarozza be a Jumbo-gázfúvóka menetes csapját a Jumbo-gázfúvóka tartólemezébe, majd rögzítse a hatlapú anyával.
- Csavarozza fel a Jumbo-gázfúvókát az égőtestre.
- Dugja rá a kiegészítőhuzal-vezetést a menetes csapra, és rögzítse a belső kulcsnyílású hatlapú csavarokkal.
- Vezesse be a volfram elektródát az égőtestbe, és rögzítse az égősapkával.

5.5.3 Átszerelés palack nyakára



Ábra 5-6

Poz.	Jel	Leírás
1		Égősapka
2		Égőtest
3		Imbuszcsavar
4		Kiegészítőhuzal-vezetés
5		Hatlapú anya
6		Tartólemez - TIG 200 / 450 kivitel
7		Tartólemez - TIG 260 kivitel
8		O-gyűrű
9		Menetes csap, M4X10 L44MM SW7
10		Műanyag szigetelés
11		Gázdifúzor
12		Gázfúvóka
13		Volfram elektróda
14		Huzalszállító tömlő – WO kivitel

- Helyezze be az O-gyűrűt a tartólemezbe, és a csupasz oldalával dugja rá a tartót az égőtestre.
- A műanyag szigetelést a csupasz oldalával csavarozza fel az égőtestre.
- A menetes csapot csavarozza be a tartólemezbe, és rögzítse a hatlapú anyával.
- Vezesse be a gázdifúzort az égőtestbe.
- Csavarozza fel a gázfúvókát az égőtestre.
- Dugja rá a kiegészítőhuzal-vezetést a menetes csapra, és rögzítse a belső kulcsnyílású hatlapú csavarokkal.
- Vezesse be a volfram elektródát az égőtestbe, és rögzítse az égősapkával.

5.6 A huzalvezető méretre szabása

A huzalelektroda átmérőjének és a huzalelektroda típusának megfelelően egy megfelelő belső átmérőjű huzalvezető spirált vagy huzalvezető csövet kell a hegesztőpisztolyban alkalmazni!

Ajánlás:

- A kemény, ötvözetlen huzalelektrodák (acél) hegesztéséhez acél huzalvezető spirált kell alkalmazni.
- A kemény, erősen ötvözött huzalelektrodák (CrNi) hegesztéséhez króm-nikkel huzalvezető spirált kell alkalmazni.
- A lágy huzalelektrodák, erősen ötvözött huzalelektrodák vagy alumínium anyagok hegesztéséhez vagy keményforrasztásához huzalvezető csövet, pl. műanyag- vagy tefloncsövet kell használni.

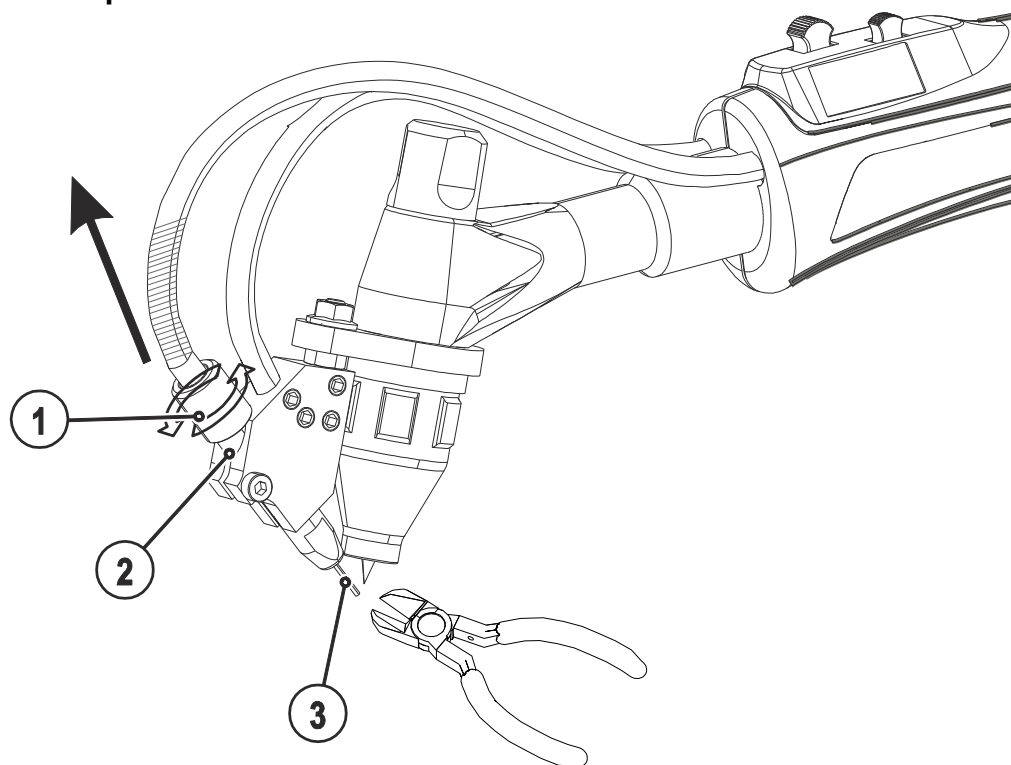


A huzalvezető cseréjéhez a tömlőköteget mindig ki kell egyenesíteni.



Az ábrázolt hegesztőpisztoly csupán szemléltetésre szolgáló példa. Az egyes pisztolyok a felszereltség függvényében eltérőek lehetnek.

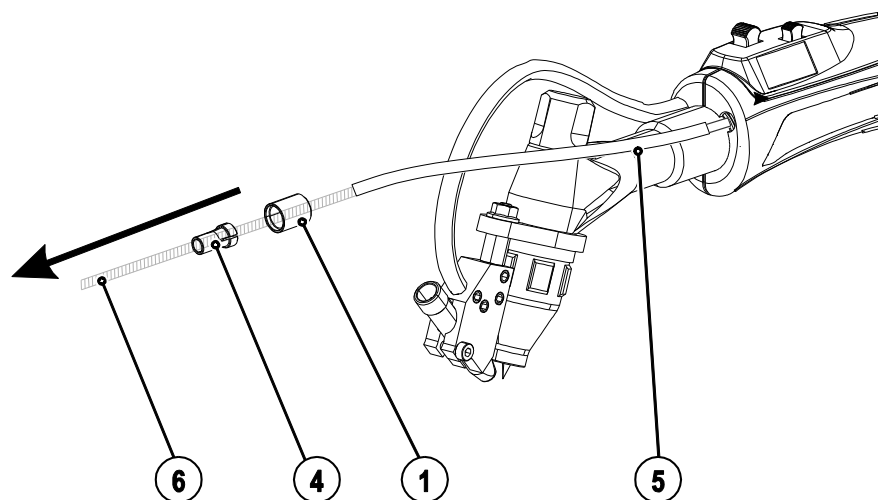
5.6.1 Huzalvezető spirál



Ábra 5-7

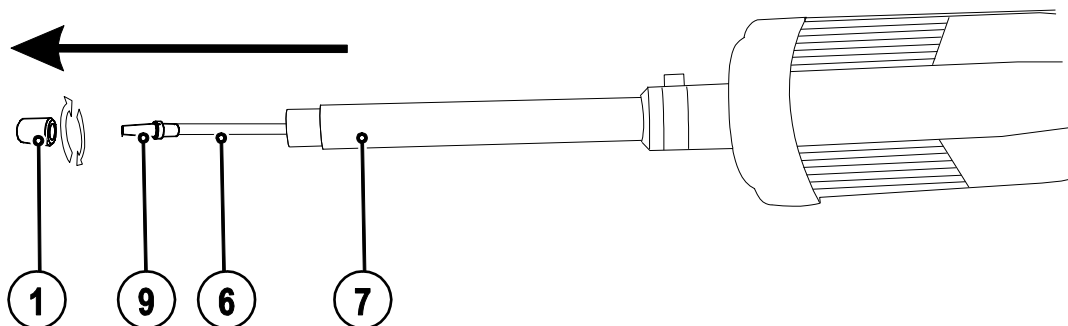
Poz.	Jel	Leírás
1		Hollandi anya
2		Összekötő hüvely
3		Hegesztőhuzal
4		Szorítófogó
5		Szigetelő tömlő
6		Huzalvezető spirál
7		Huzalbevezető cső
8		Új huzalvezető spirál
9		Huzalbevezető cső

- Vágja le a hegesztőhuzal csúcsát.
- Oldja le a hollandi anyát az összekötő hüvelyről.
- Húzza ki a huzalvezető spirált.
- A hegesztőhuzalt egészen a huzaladagolásig húzza ki a huzalvezető spirálból.



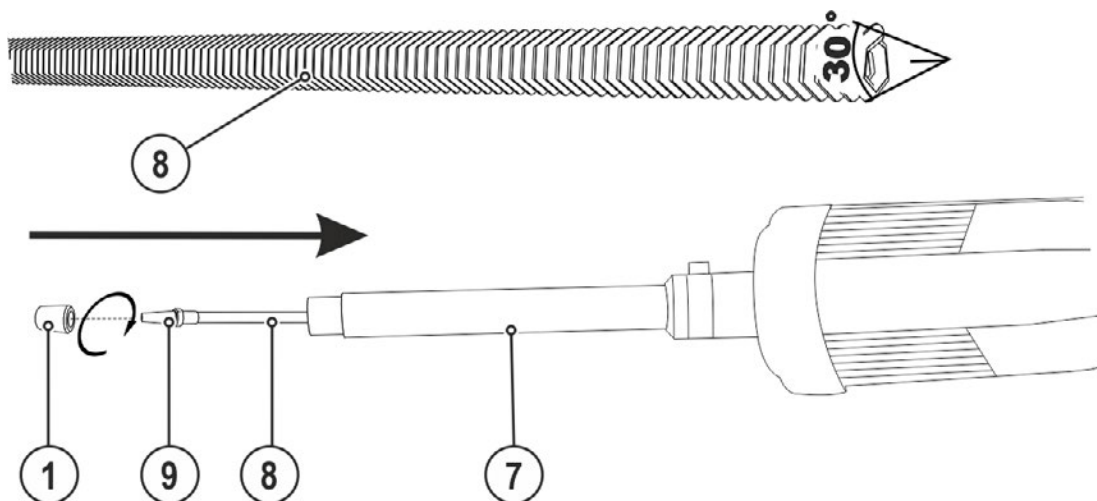
Ábra 5-8

- Húzza le a hollandi anyát, a szorítófogót és a szigetelőtömlőt a huzalvezető spirálról.



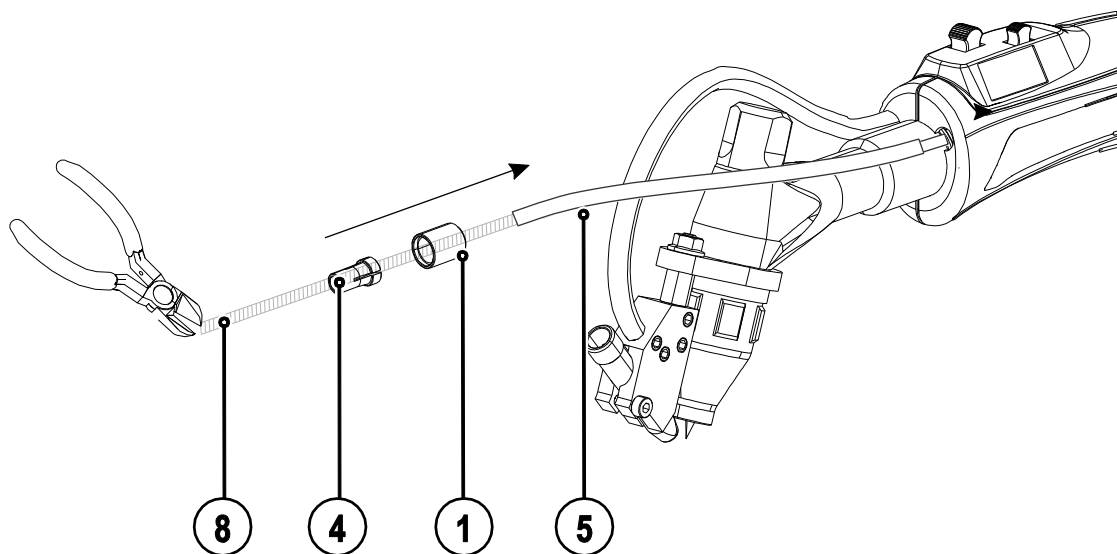
Ábra 5-9

- Válassza le az euro csatlakozót a huzaladagolóról.
- Csavarozza le a hollandi anyát a huzalbevezető csőről.
- Egyenesítse ki a tömlőcsomagot.
- Húzza ki a huzalvezető spirált.



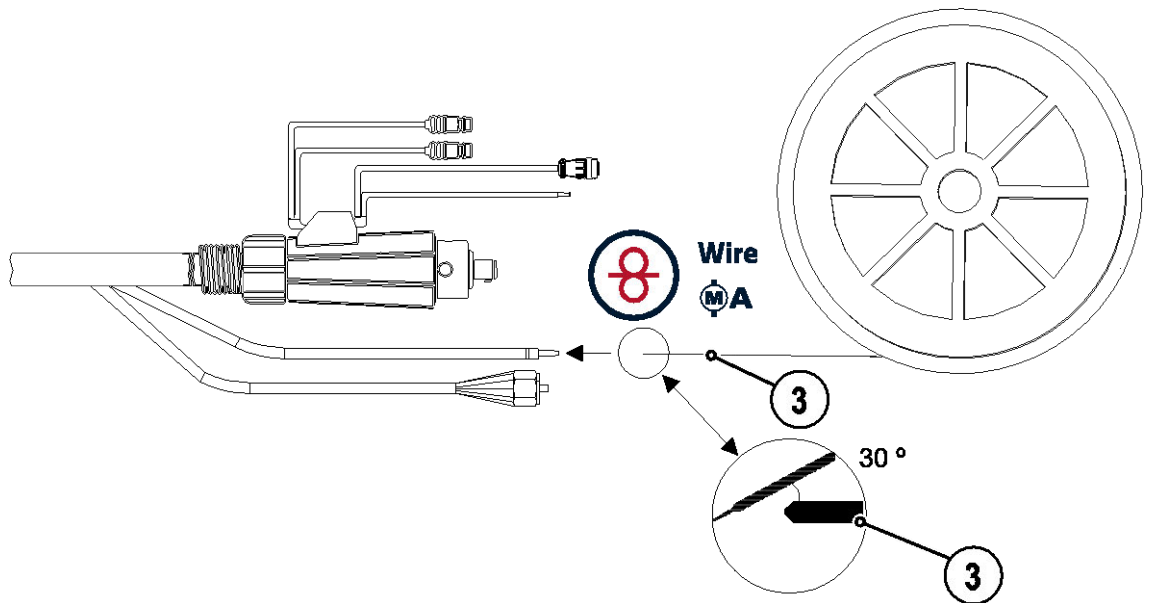
Ábra 5-10

- Az új huzalvezető spirált az egyik oldalon 30°-ra élezzé le.
- Adott esetben az új huzalvezető spirál nem leélezett oldalán szorosan csavarozzon fel egy megfelelő huzalbevezető összekötő elemet.
- Az új huzalvezető spirált védőgázzal vagy víz- és olajmentes sűrített levegővel fújja ki.
- Az új huzalvezető spirált a leélezett oldalával vezesse be a huzalbevezető csőbe, és enyhe nyomással egészen nyomja át.
- Húzza meg kézzel a hollandi anyát.



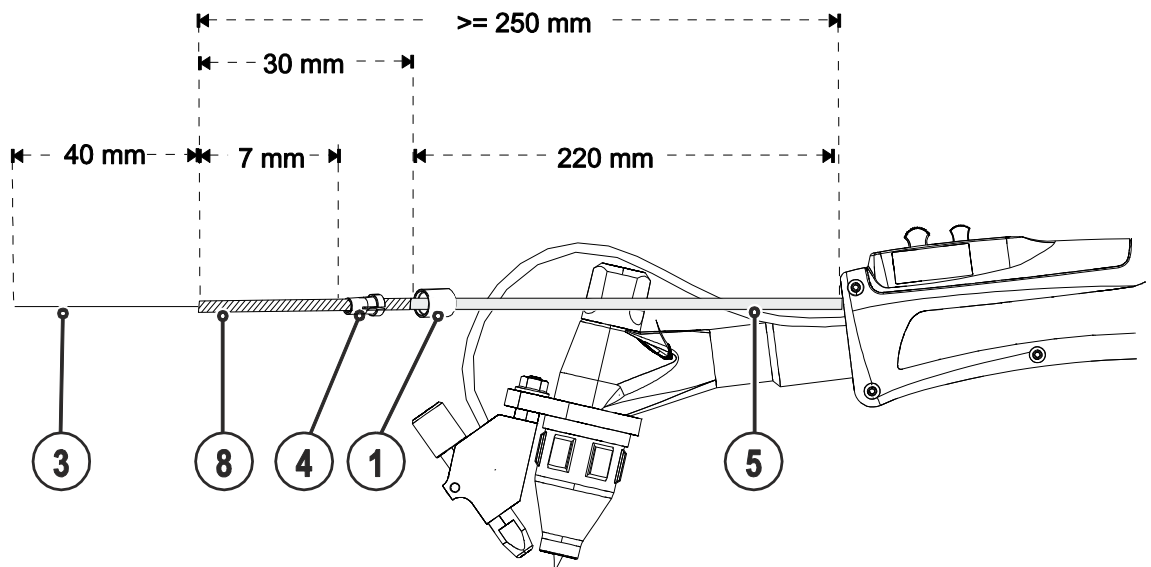
Ábra 5-11

- Az új huzalvezető spirált úgy vágja le, hogy legalább 250 mm hosszú maradjon.
- A szigetelő tömlőt csúsztassa rá az új huzalvezető spirálra.
- A hollandi anyát csúsztassa rá az új huzalvezető spirálra.
- A rögzítőfogót annyira csavarozza rá az új huzalvezető spirálra, hogy az új huzalvezető spirál 7 mm-re nyúljon ki előre.

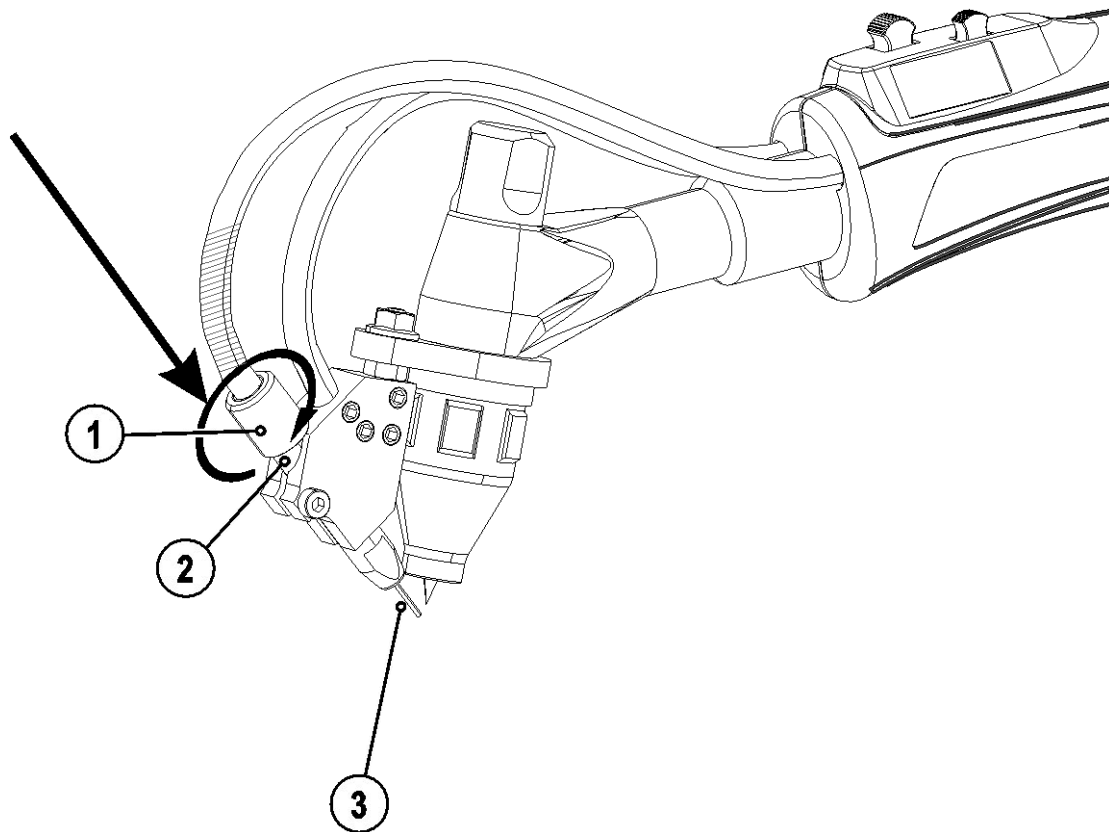


Ábra 5-12

- A hegesztőhuzalt az új huzalvezető spirálba való befűzés előtt 30°-ra élezze le.
- Csatlakoztassa az euro csatlakozót a huzaladagolóra > lásd fejezet 5.3.
- A hegesztőhuzalt a huzaladagoló segítségével annyira vezesse be az új huzalvezető spirálba, hogy az a huzalvezető spirál végén 40 mm-re kinyúljon.



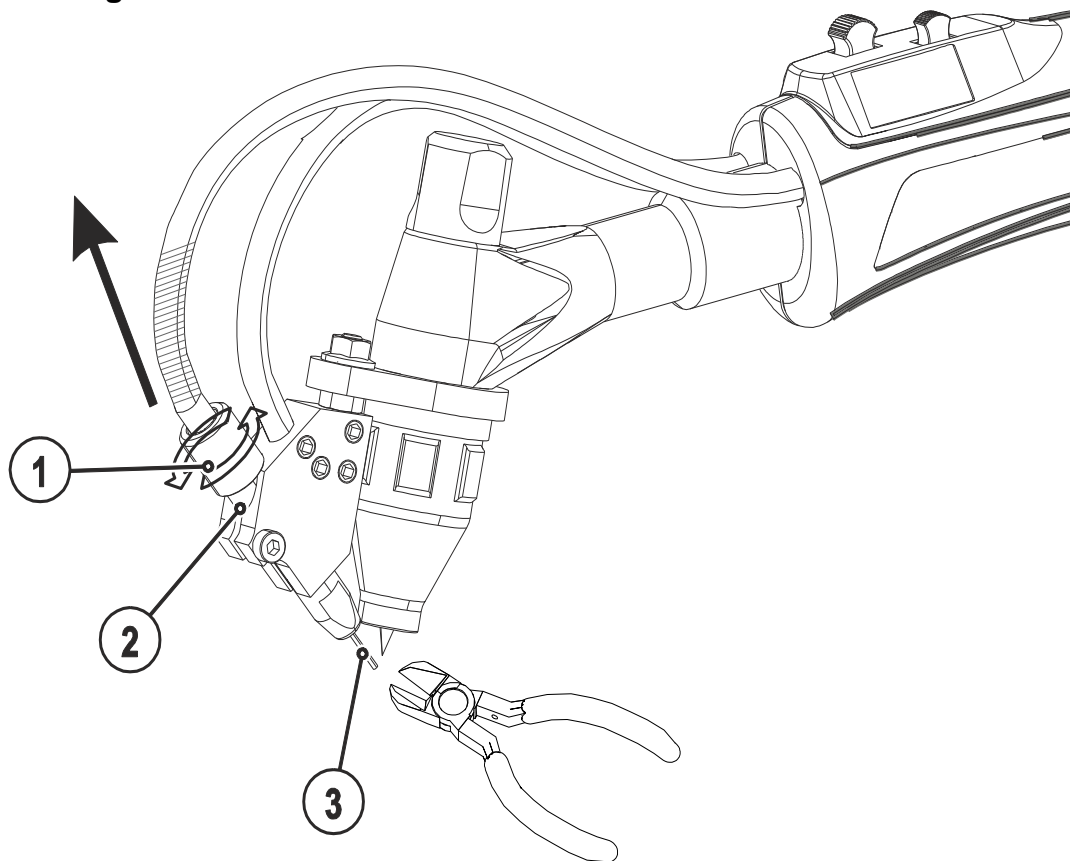
Ábra 5-13



Ábra 5-14

- Az új huzalvezető spirált ütközésig nyomja be az összekötő hüvelybe.
- Húzza meg kézzel a hollandi anyát.

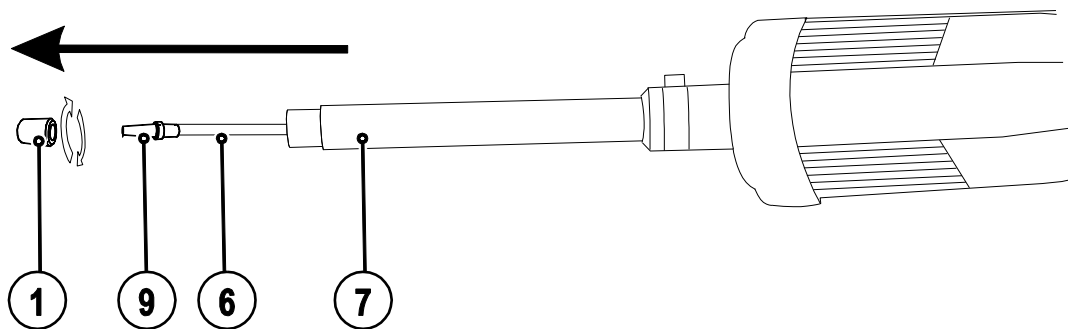
5.6.2 Drahtführungsseele



Ábra 5-15

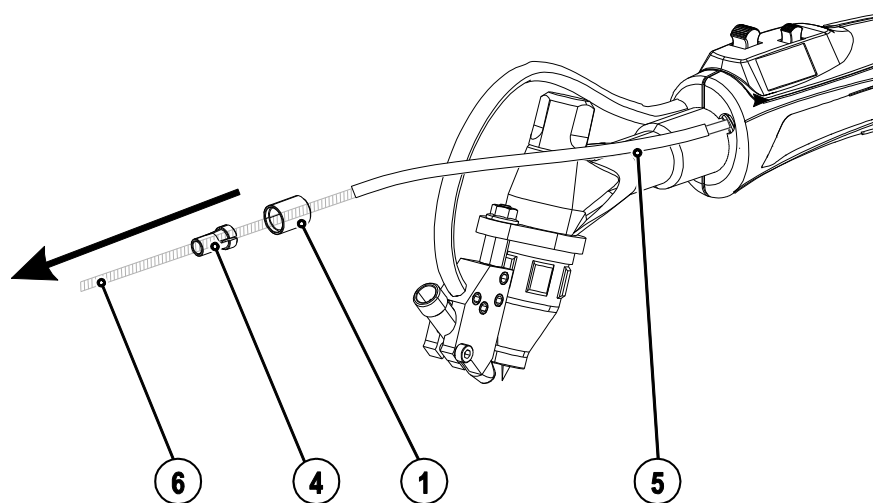
Poz.	Jel	Leírás
1		Hollandi anya
2		Összekötő hüvely
3		Hegesztőhuzal
4		Szorítófogó
5		Szigetelő tömlő
6		Kombinált huzalvezető cső
7		Huzalbevezető cső
8		Új kombinált huzalvezető cső
9		Huzalbevezető cső

- Oldja le a hollandi anyát az összekötő hüvelyről.
- Vágja le a hegesztőhuzal csúcsát.
- Húzza ki a kombinált magot az összekötő hüvelyből.
- A hegesztőhuzalt teljesen húzza ki a hegesztőpisztoly-kábelkötegből.



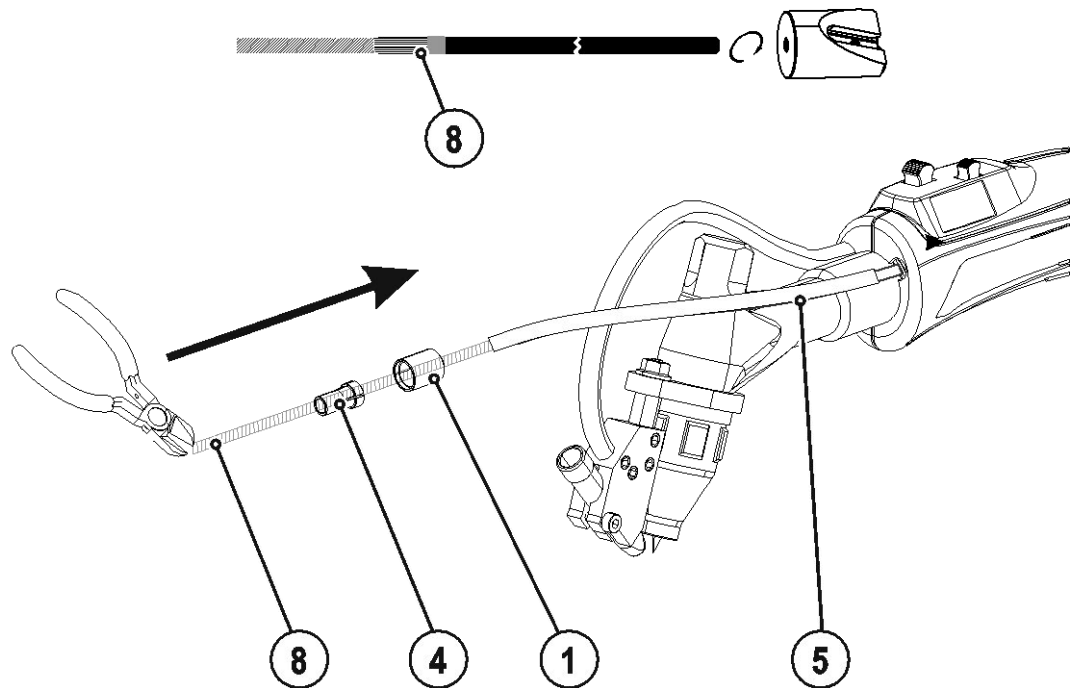
Ábra 5-16

- Válassza le az euro csatlakozót a huzaladagolóról.
- Csavarozza le a hollandi anyát a huzalbevezető csőről.
- Távolítsa el a rendelkezésre álló huzalbemenet-összekötőt.



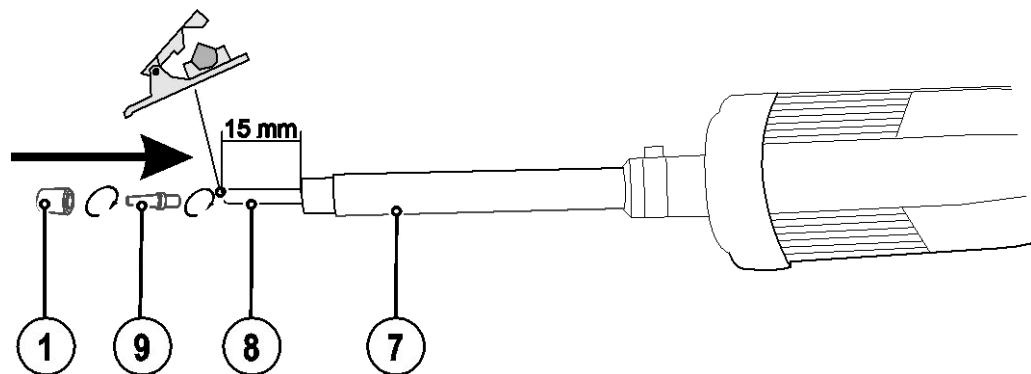
Ábra 5-17

- Húzza le a hollandi anyát, a szorítófogót és a szigetelőtömlőt a kombinált magról.
- Egyenesítse ki a tömlőcsomagot.
- A kombinált magot teljesen húzza ki a hegesztőpisztoly-kábelkötegből.



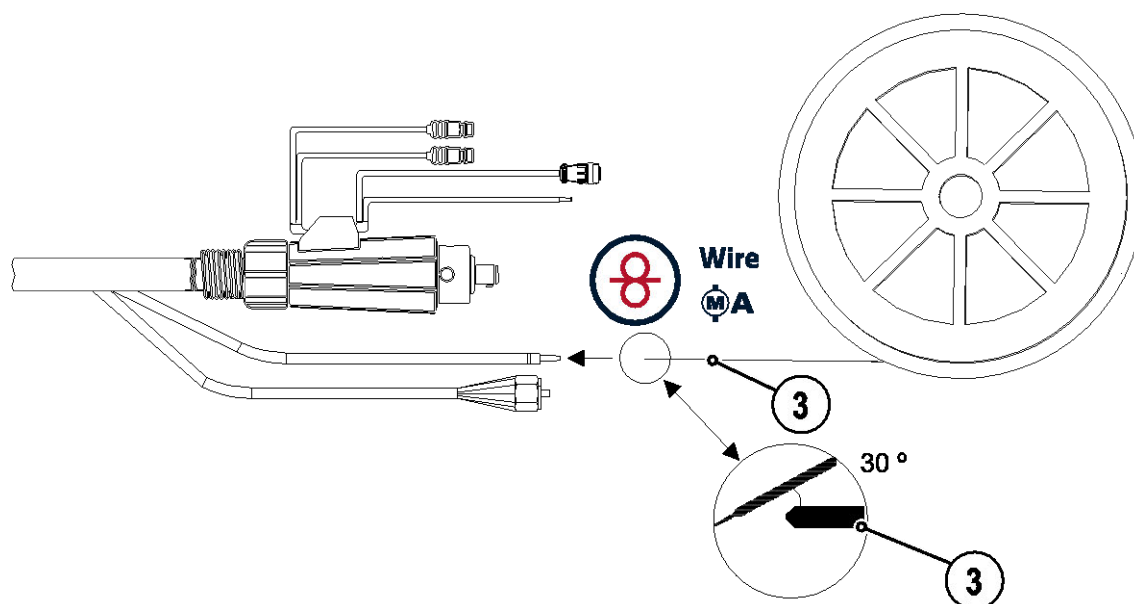
Ábra 5-18

- Az új kombinált magot huzalvezetőmag-hegyezővel hegyezze ki.
- Az új kombinált magot legalább 250 mm hosszúra vágja le.
- Az új kombinált magot ütközésig tolja át a hegesztőpisztolyon és a hegesztőpisztoly-kábelkötegen.
- A szigetelő tömlőt és a hollandi anyát csúsztassa rá az új huzalvezető spirálra.
- A rögzítőfogót annyira csavarozza rá az új kombinált magra, hogy az új kombinált mag 7 mm-re nyúljon ki előre.



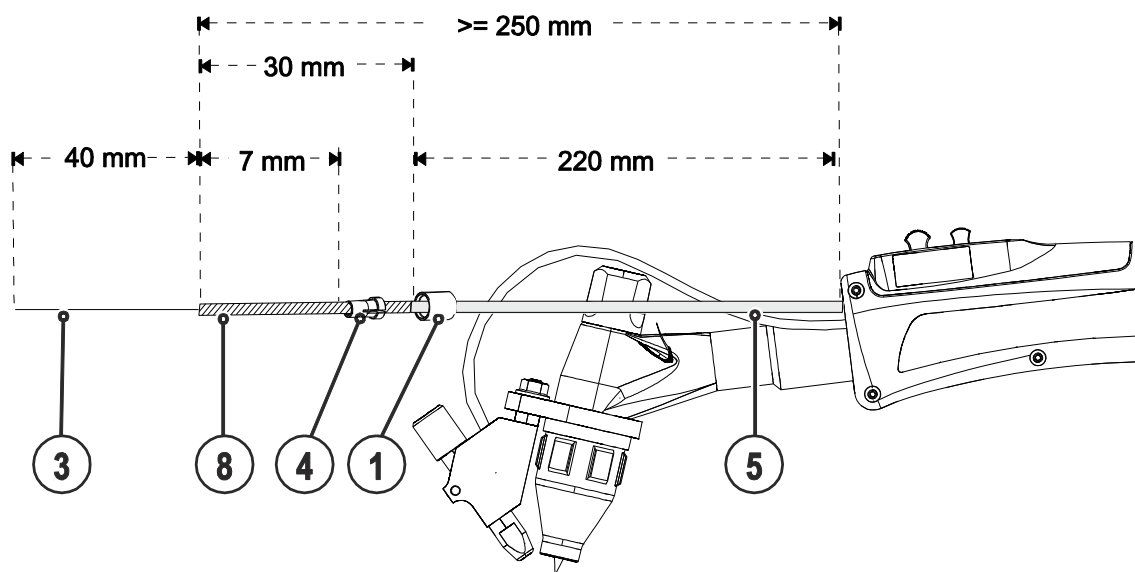
Ábra 5-19

- Az új kombinált magot tömlővágóval 15 mm hosszúra vágja le.
- A huzalbevezető összekötő elemet kézzel csavarozza rá az új kombinált magra.
- A hollandi anyát csúsztassa rá a huzalbevezető összekötő elemre, és kézzel csavarozza rá a huzalbevezető csőre.
- Az új kombinált magot védőgázzal vagy víz- és olajmentes sűrített levegővel fújja ki.

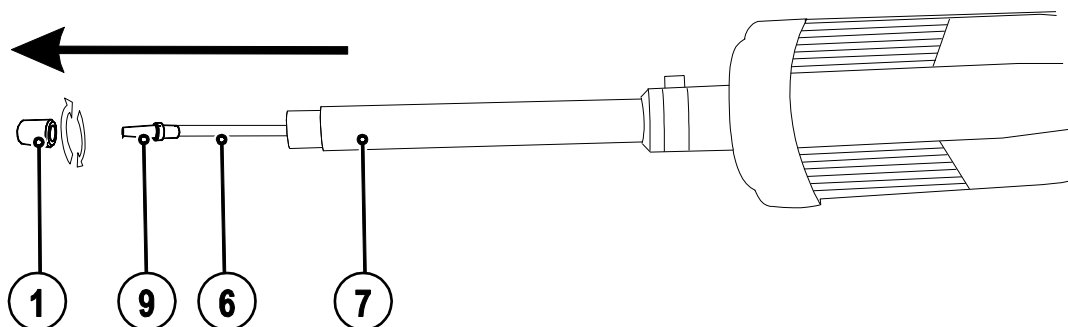


Ábra 5-20

- A hegesztőhuzalt az új kombinált magba való befűzés előtt 30°-ra élezze le.
- Csatlakoztassa az euro csatlakozót a huzaladagolóra > lásd fejezet 5.3.
- A hegesztőhuzalt a huzaladagoló segítségével annyira vezesse be az új kombinált magba, hogy az a hegesztőpisztoly végén kinyúljon.

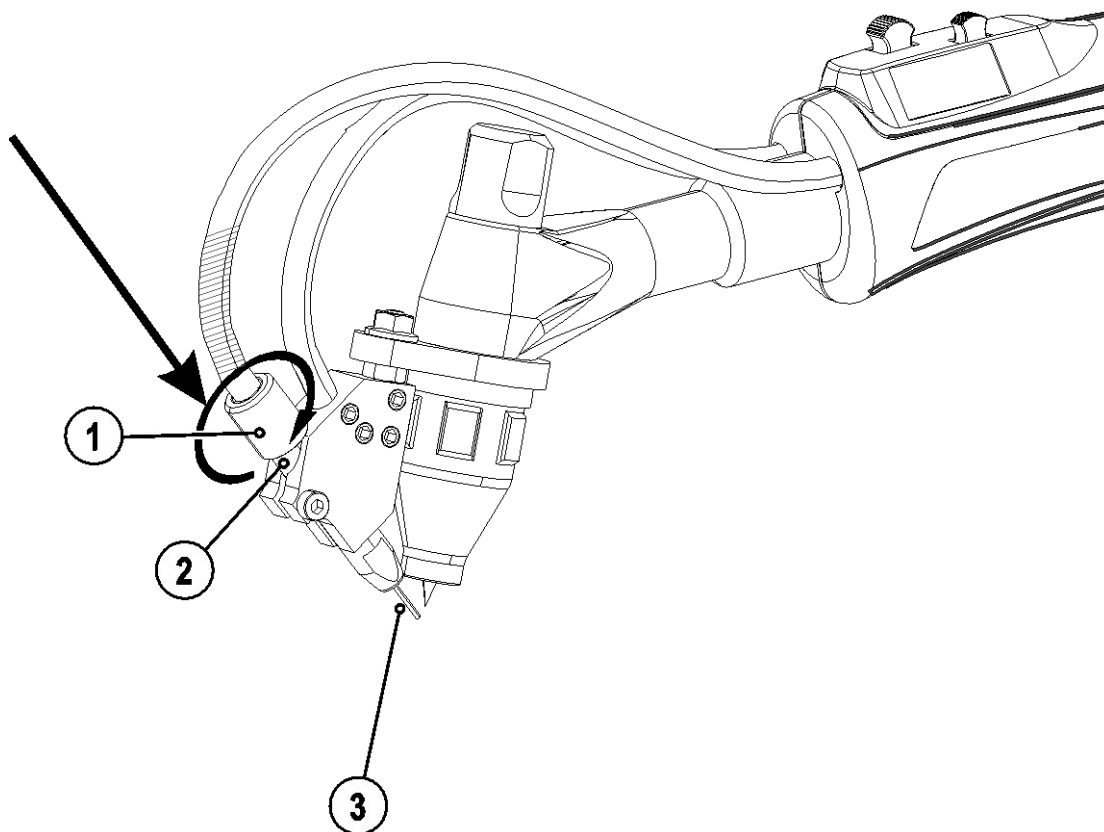


Ábra 5-21



Ábra 5-22

- Az új kombinált magot ütközésig nyomja be az összekötő hüvelybe.
- Húzza meg kézzel a hollandi anyát.
- Vágja le a hegesztőhuzal csúcsát.



Ábra 5-23

- Az új kombinált magot ütközésig nyomja be az összekötő hüvelybe.
- Húzza meg kézzel a hollandi anyát.

5.7 Hegesztőgép konfigurálása mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez

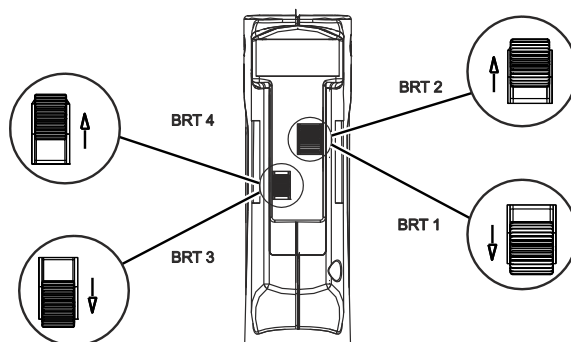
A hegesztőgépet az első üzembevétel előtt konfigurálni kell a mechanikus ívfényes ömlesztőhegesztéshez (hideg- vagy hegesztőhuzalos hegesztés). Ezeket az alapbeállításokat közvetlenül a készülékvezérlésen lehet elvégezni.

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

A továbbiakban a huzalvisszahúzás szükség esetén hozzáigazítható.

5.7.1 Üzem módok (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.



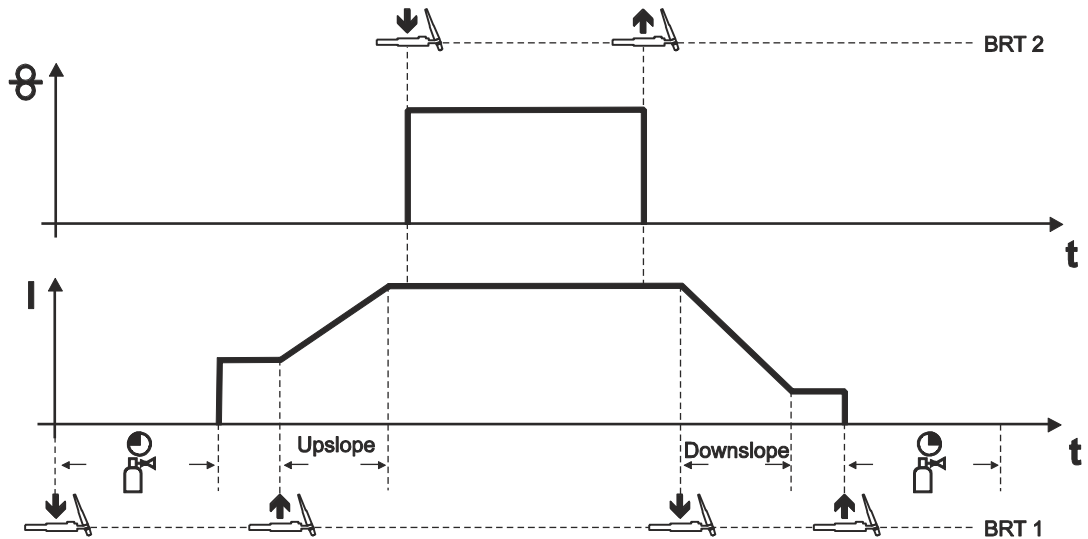
Ábra 5-24

5.7.1.1 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

5.7.1.2 2-ütem kézi

 A hegesztőkészülék 4-ütemű üzemmódra kell, hogy legyen beállítva.



Ábra 5-25

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 visszahúzóódik.

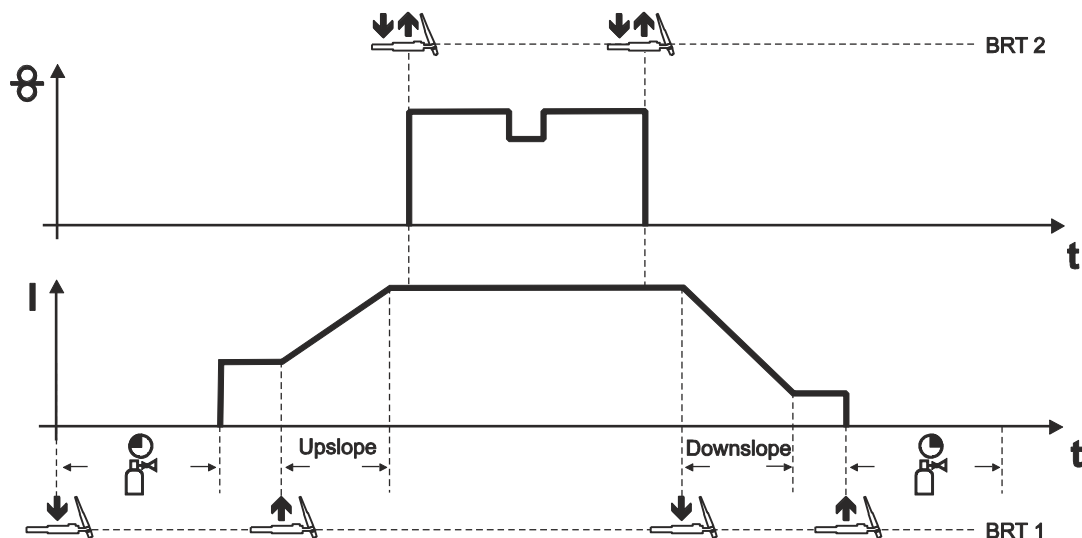
3. Ütem (áram)

- 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.

5.7.1.3 4-ütem kézi



Ábra 5-26

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:

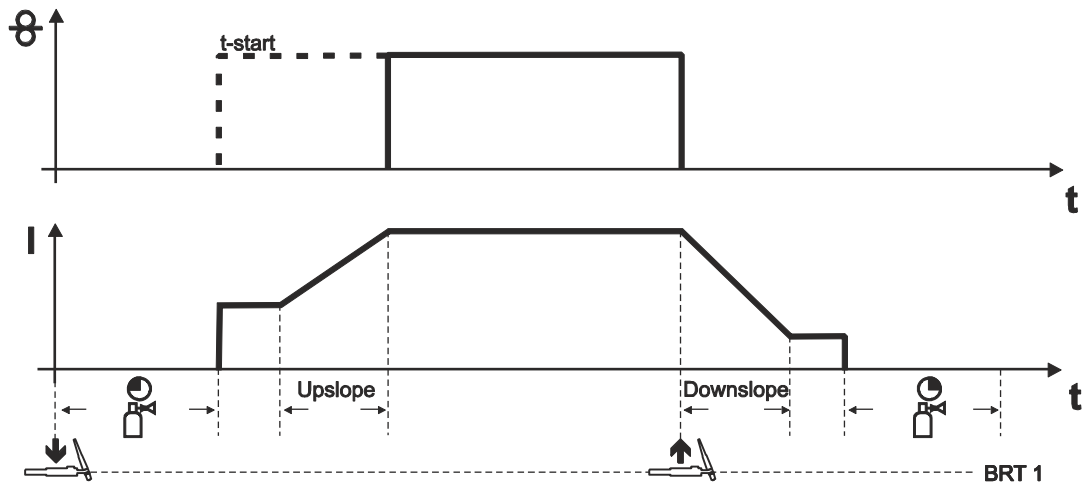
- Hosszabban tartsa nyomva a BRT 1-et, mint a konfigurált léptetési idő.



**A funkció módosításához nyomja meg röviden a pisztoly nyomógombját.
A léptető funkció működését a beállított léptetési idő határozza meg.**

5.7.1.4 2-ütem automatika

 A hegesztőgépen a hegesztőáram 2-ütemű üzemmódra kell, hogy legyen beállítva.



Ábra 5-27

1. Ütem (áram)

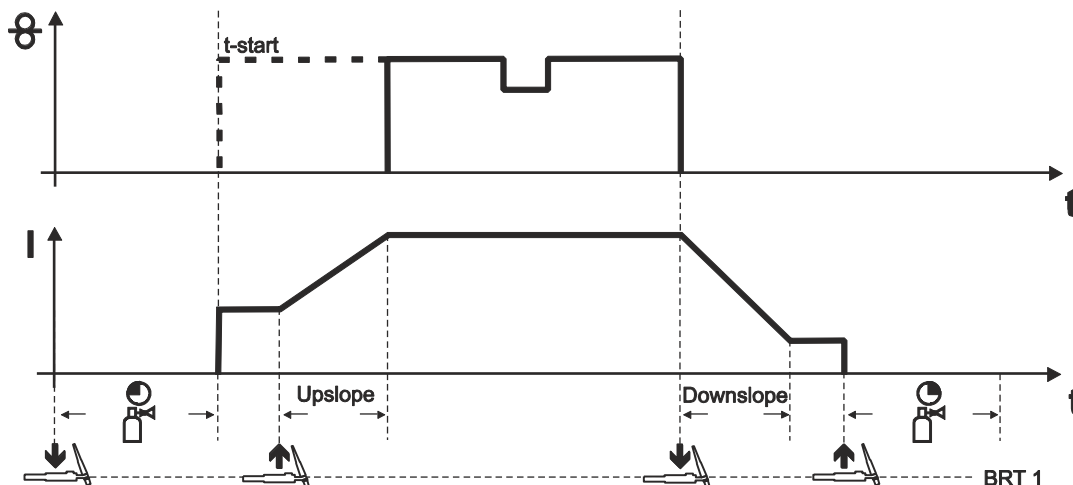
- Nyomja meg és tartsa nyomva az 1. pisztoly nyomógombot (BRT 1).
- A gáz előáramlási idő letelik.
- A nagyfrekvenciás gyújtóimpulzusok az elektródáról átugranak a munkadarabra, ami meggyújtja az ívfényt.
- Megindul a hegesztőáram és azonnal felveszi az indítóáram I_{start} beállított értékét.
- HF lekapcsol.
- 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.

5.7.1.5 4-ütem automatika

 A hegesztőkészülék 4-ütemű üzemmódra kell, hogy legyen beállítva.



Ábra 5-28

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)

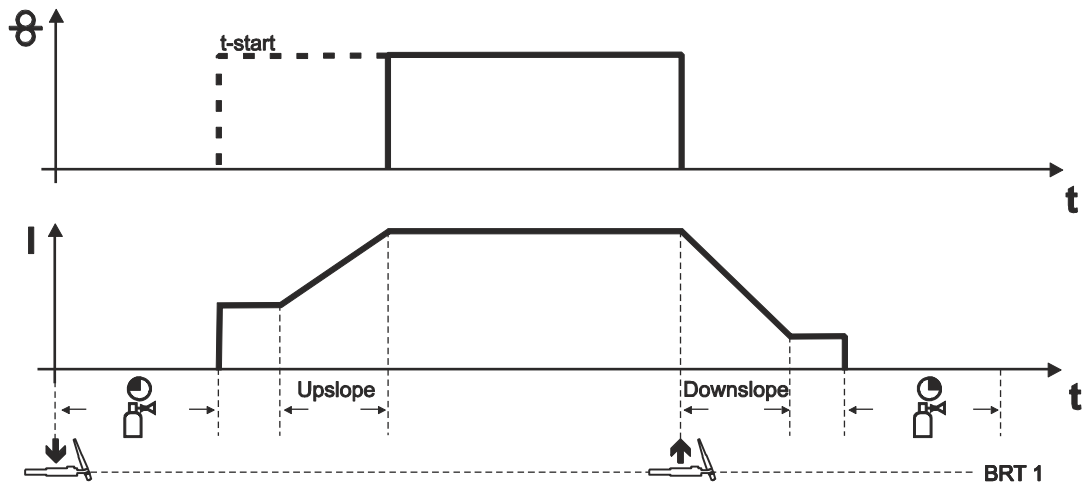
- Engedje el a BRT 1-et, az ívfény kialszik.
- A védőgáz a beállított gáz utánáramlási idővel áramlik.
- Léptetéssel csökkentett huzaltovábbításra lehet váltani.
- A BRT 1 gomb ismételt megnyomásával és elengedésével befejeződik a huzaltovábbítás (nincs szükség a pisztoly nyomógomb folyamatos nyomva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

Hegesztési folyamat befejezése:

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

5.7.1.6 WIG fűző hegesztés

 A hegesztőgépen a hegesztőáram 2-ütemű üzemmódra kell, hogy legyen beállítva.



Ábra 5-29

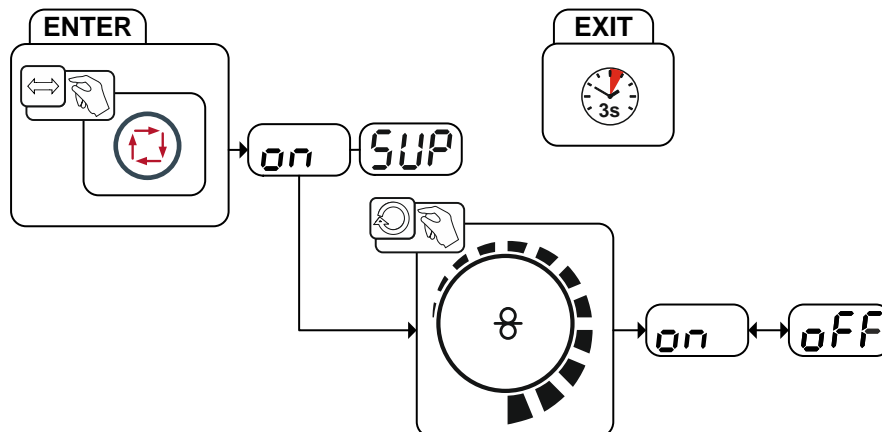
Folyamat:

- 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.

5.7.1.7 superPuls

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

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



Ábra 5-30

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

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, képesített személyek végezhetik. Képesített 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 6.3.
- 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 cikkszám, alkatrész megnevezése és cikkszám.

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).

6.2 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.

6.2.1 Légszűrő

Az alacsonyabb hűtőlevegő-átáramlás által csökken a hegesztőkészülék bekapcsolási ideje. A szennyszűrőt a szennyeződéstől függően (legkésőbb 2 havonta) rendszeresen le kell szerelni és meg kell tisztítani (pl. sűrített levegővel történő kifúvással).

6.3 Karbantartási munkák, időközök

6.3.1 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).

6.3.2 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!

6.3.3 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!

6.4 Elhasznált készületek ártalmatlanítása



Szakszerű hulladékkezelés!

A készületek 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!**
- Az európai előírások szerint (az Európa Parlament 2012/19/EU sz.-ú irányelve és 2012. 07.04-i tanácsa) szerint az elhasznált elektromos vagy elektronikus berendezéseket a háztartási hulladékoktól elkülönítve kell kezelni. Az áthúzott kerek szeméttároló kuka szimbóluma azt jelenti, hogy az elhasznált készületeket elkülönítve kell összegyűjteni. Ezt a készületek ártalmatlanítás, ill. újrafelhasználás céljából egy erre a célra szolgáló elkülönített gyűjtőhelyre kell leadni.
- Németországban törvény (2005. 03. 16-i törvény az elektromos és elektronikus berendezések forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetbarát megsemmisítéséről) kötelezi Önt arra, hogy az elhasznált elektromos készületeket a háztartási hulladékoktól elkülönítve kezelje. A magánszemélyek kidobásra szánt készületeit a hulladékkezeléssel és megsemmisítéssel foglalkozó gyűjtőhelyek térítésmentesen átveszik.
- Kérjük, tájékozódjon az Ön lakóhelye szerint illetékes községi- vagy városi közigazgatóságnál arról, hogy az adott településen milyen lehetőségek vannak az elhasznált készületek leadására vagy begyűjtésére!
- Az EWM részt vesz egy jóváhagyott hulladékkezelési és újrafelhasználási rendszerben, és WEEE DE 57686922 regisztrációs számon szerepel a „Használt Elektromos Berendezések Regisztrálása“-ban (EAR).
- Mindezeket túl az elhasznált hegesztőkészületeit Európában bármely EWM szakkereskedésben is leadhatja.

6.5 Az RoHS előírásainak betartása

Mi, az EWM AG Mündersbach, ezennel igazoljuk, hogy az Önök részére általunk szállított összes olyan termék, amelyet a RoHS-irányelv érint, megfelel a RoHS követelményeinek (lásd az idevágó EK - irányelveket az Ön készületekének megfelelőségi nyilatkozatán).

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

Hegesztőpisztoly túlmelegedett

- ↗ Hűtőfolyadék térfogatarama túl kevés
 - ✘ A hűtőfolyadék szintjét ellenőrizni, és szükség esetén pótolni a hiányt
 - ✘ A tömlőkben (kábelkötegben) eltömődést okozó szennyeződést eltávolítani
 - ✘ A kábelköteget és a hegesztőpisztoly-kábelköteget teljesen tekerceselje ki
 - ✘ Vegye figyelembe a maximális kábelköteg-hosszúságot > lásd fejezet 5.2.1.2
- ↗ 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

A hegesztőpisztoly kezelőelemeinek működési hibája

- ↗ Csatlakozási problémák
 - ✘ Vezérlőkábelek csatlakozóit bedugni, ill. a megfelelő telepítést ellenőrizni.

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
 - ✘ Növelje meg a huzalvezető mag, ill. a huzalvezető spirál sugarát
- ↗ Megtört kábelköteg
 - ✘ Pisztoly kábelköteget hurkok nélkül lefektetni
- ↗ Összeegyeztethetetlen paraméterbeállítás
 - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ↗ Huzalbevezető összekötőelem, nem rögzített
 - ✘ Húzza szorosra a huzalbevezető összekötőt
- ↗ A huzalbevezető összekötő elem leszakadt vagy elkopott
 - ✘ Cserélje ki a huzalbevezető összekötőt
- ↗ A kombinált mag összekötő hüvelye levágva
 - ✘ Cserélje ki vagy rögzítse újra az összekötő hüvelyt
- ↗ Huzaldob fék beállítása
 - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ↗ Leszorító erő beállítása
 - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani

Nyugtalan hegesztőív

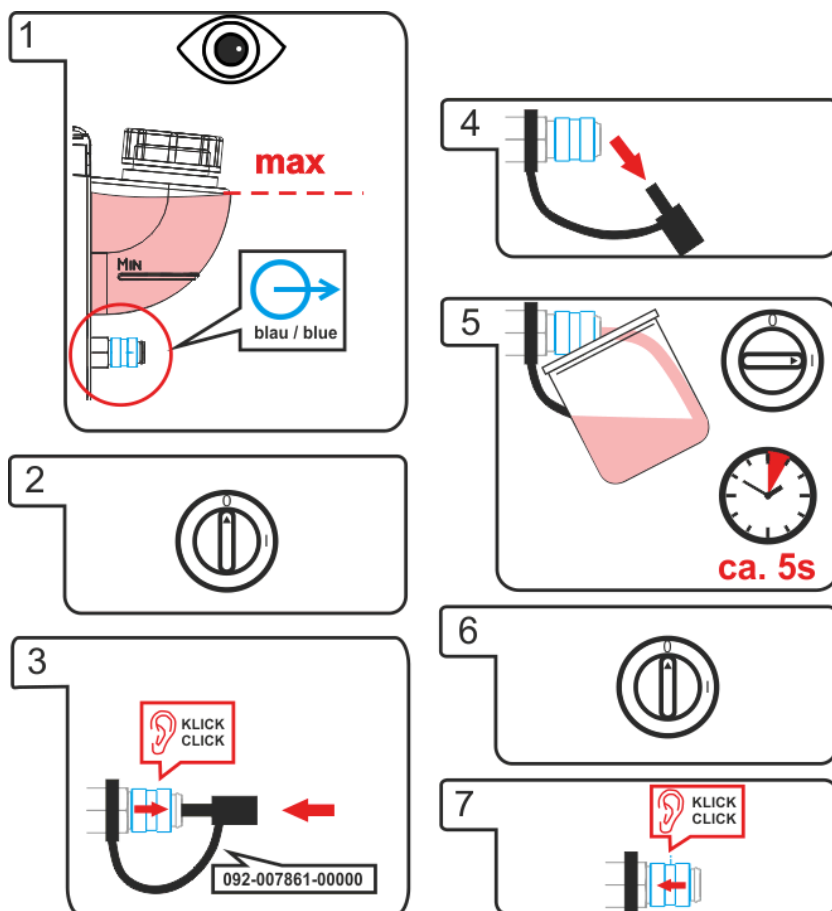
- ✓ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
 - ✗ Állítsa be az áramátadót a huzal átmérőjére és anyagára, és szükség esetén cserélje ki
 - ✗ Állítsa be a huzalvezetőt az alkalmazott anyagra, fúvassa ki, és szükség esetén cserélje ki
- ✓ Ráolvadt fémcseppek a W-elektrod felületén a hozaganyaggal vagy a munkadarabbal való érintkezés következtében
 - ✗ W-elektrodot megköszörülni vagy cserélni
- ✓ Ívfény a gázfúvóka és a munkadarab között (fémgőzök a gázfúvókán)
 - ✗ Cserélje ki a gázfúvókát
- ✓ Összeegyeztethetetlen paraméterbeállítás
 - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani

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
 - ✗ A kábelköteget gázzal átöblíteni vagy kicserélni

7.2 Vízhűtőkör légtelenítése

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



Ábra 7-1

 A hegesztőpisztoly légtelenítéséhez a következők szerint járjon el:

- Csatlakoztassa a hegesztőpisztolyt a hűtőrendszerre
- Kapcsolja be a hegesztőgépet.
- Röviden nyomja meg a pisztoly nyomógombot

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

8 Műszaki adatok



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

8.1 TIG 200

Az elektróda polaritása DC esetén	Rendszerint negatív
Vezetés módja	Kézzel vezetett
Feszültségfajta	DC egyenfeszültség vagy AC váltófeszültség
Védőgáz	Védőgáz MSZ EN ISO 14175
Bekapcsolási idő (DC)	200 A/35%
Bekapcsolási idő (AC)	140 A/35%
Max. ívgyújtás- és méretezési feszültség	12 kV
Kapcsolófeszültség nyomógomb	0,02–42 V
Kapcsolóáram nyomógomb	0,01–100 mA
Kapcsolási teljesítmény nyomógomb	Max. 1 W (ohmos terhelés)
Elektróda fajtája	Szokványos AWI elektróda
Elektróda átmérő	1,6–3,2 mm (szokványos AWI elektróda)
Környezeti hőmérséklet	-10 °C-tól +40 °C-ig
Méretezési feszültség	113 V csúcsérték
A gépoldali csatlakozók védettsége (EN 60529)	IP3X
Gázáramlás	10–20 l/perc
Kábelköteg hossza	3 m/4 m
Csatlakozás	Decentralizált
Biztonsági jelölés	CE
Alkalmazott harmonizált szabványok	lásd a megfelelőségi nyilatkozatot (készülék dokumentáció)

8.2 TIG 260 / TIG 450

Típus	TIG 260	TIG 450
Az elektróda polaritása DC esetén	Rendszerint negatív	
Vezetés módja	Kézzel vezetett	
Feszültségfajta	DC egyenfeszültség vagy AC váltófeszültség	
Védőgáz	Védőgáz MSZ EN ISO 14175	
Bekapcsolási idő (DC)	260 A/100%	400 A/100%
Bekapcsolási idő (AC)	185 A/100%	280 A/100%
Max. ívgyújtási- és méretezési feszültség	12 kV	
Kapcsolófeszültség nyomógomb	0,02–42 V	
Kapcsolóáram nyomógomb	0,01–100 mA	
Kapcsolási teljesítmény nyomógomb	Max. 1 W (ohmos terhelés)	
Elektróda fajtája	Szokványos AWI elektróda	
Elektróda átmérő	1,0–3,2 mm	1,6–4,8 mm
Szükséges hűtésteljesítmény	Min. 800 W	
Max. előremenő hőmérséklet	50 °C	
Hűtőfolyadék bemenő nyomása a pisztolynál	2,5–3,5 bar (min.–max.)	
Átáramlási mennyiség (min)	0,7 l/perc	
Környezeti hőmérséklet ¹	-10 °C-tól + 40 °C-ig	
Méretezési feszültség	113 V csúcsérték	
A géppoldali csatlakozók védettsége (EN 60529)	IP3X	
Gázáramlás	10–20 l/perc	
Kábelköteg hossza	4 m/8 m	3 m/4 m
Csatlakozás	Decentralizált	
Biztonsági jelölés	CE	
Alkalmazott harmonizált szabványok	lásd a megfelelőségi nyilatkozatot (készülék dokumentáció)	

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

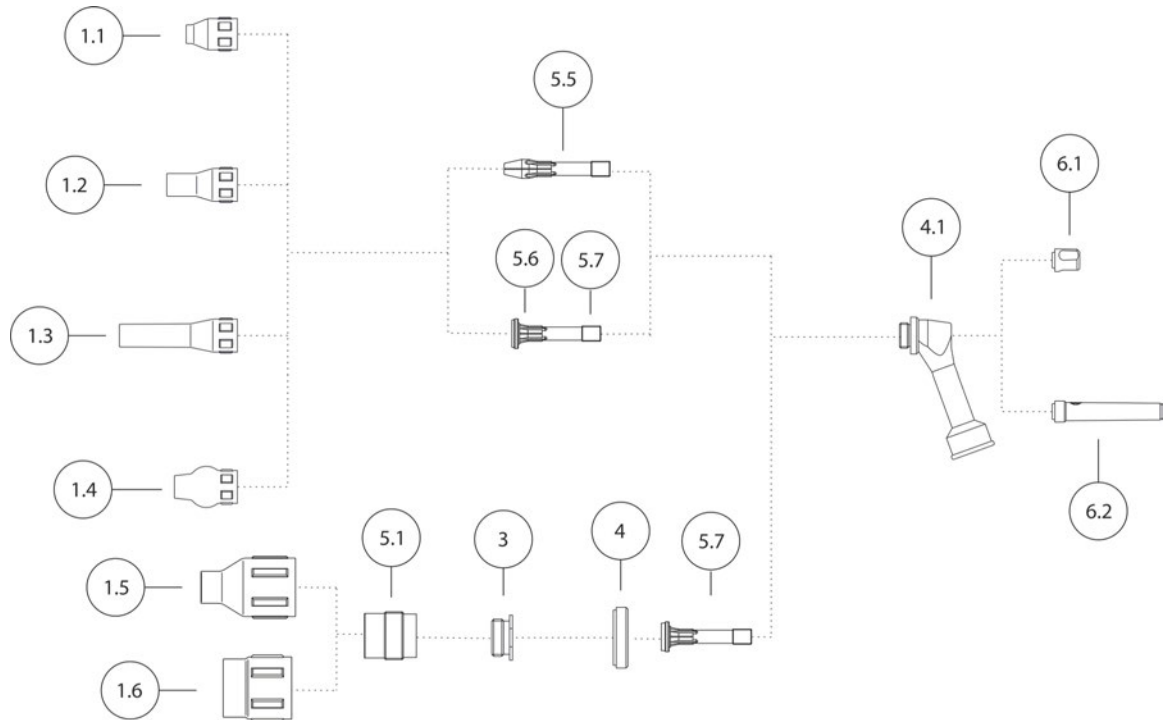
9 Kopó alkatrészek

9.1 TIG 260



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, távszabályzó, alkatrész, kopóalkatrész, stb.) használjon!**
- **A kiegészítőket az áramforráshoz csak annak kikapcsolt állapotában szabad csatlakoztatni!**

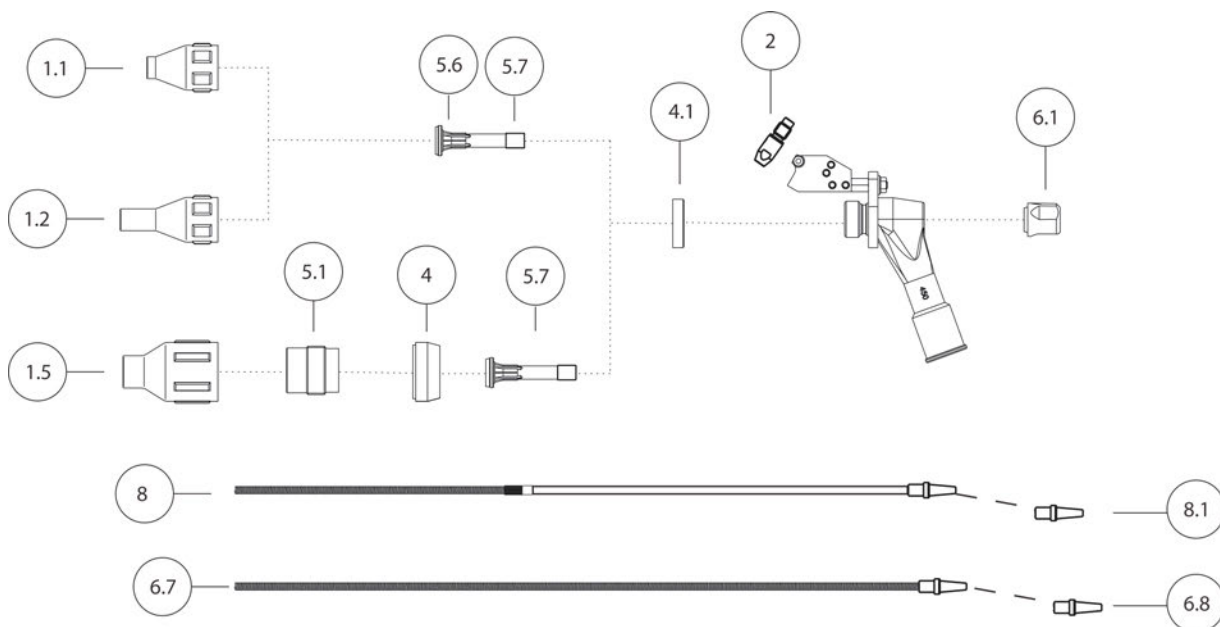


Ábra 9-1

Poz.	Megrendelési szám	Típus	Megnevezés
1.1	094-011756-00000	GN TIG 150/260 S 10x26mm	Gázfúvóka
1.1	094-011980-00000	GN TIG 150/260 S 11.5x26mm	Gázfúvóka
1.1	094-012405-00000	GN TIG 150/260 S 8.0x26mm	Gázfúvóka
1.1	094-012672-00000	GN TIG 150/260 S 6.5x26mm	Gázfúvóka
1.2	094-011757-00000	GN TIG 150/260 11.5x26mm	Gázfúvóka
1.2	094-011982-00000	GN TIG 150/260 10.0x26mm	Gázfúvóka
1.2	094-012673-00000	GN TIG 150/260 6.5x26mm	Gázfúvóka
1.2	094-012674-00000	GN TIG 150/260 8.0x36mm	Gázfúvóka
1.5	094-009663-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 12,5 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
1.5	094-009664-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 16 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
1.5	094-009665-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 19,5 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
2	094-013071-00000	CT M6 CuCrZr, D=0,8 mm	Áramátadó
2	094-013072-00000	CT M6 CuCrZr, D=1,0 mm, L=28 mm	Áramátadó
2	094-013122-00000	CT M6 CuCrZr, D=0,9 mm	Áramátadó
2	094-016758-00000	CT M5X19 mm CuCrZr D=1,0 mm	Áramátadó
2	094-016775-00000	CT M5X19 mm CuCrZr D=0,8 mm	Áramátadó
3	094-011758-00000	ADAPT 150/260 XL	Adapter gyűrű, JUMBO

Poz.	Megrendelési szám	Típus	Megnevezés
4	094-011760-00000	ISO TIG 150/260 XL	Izolátor, JUMBO
4.1	094-011979-00000	ISO TIG 150/260	Izolátor
5.1	094-009658-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=1,6 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-009659-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=2,4 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-009660-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=3,2 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-022685-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023020-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023021-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023022-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 4.0 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-023031-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 1.6 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-023033-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 2.4 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-023034-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 3.2 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.7	094-011984-00000	COL DIF 150/260 D=2.4MM	Gázdifúzor
5.7	094-012669-00000	COL DIF 150/260 D=1.6MM	Gázdifúzor
5.7	094-012671-00000	COL DIF 150/260 D=3.2MM	Gázdifúzor
6.1	094-011752-00000	TCS TIG 150/260	Hegesztőpisztoly sapka
6.2	094-011753-00000	TCM TIG 150/260	Hegesztőpisztoly sapka

9.2 TIG 200 / TIG 450



Ábra 9-2

Poz.	Megrendelési szám	Típus	Megnevezés
1.1	094-009646-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 37,4 mm	Gázfúvóka
1.1	094-009647-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 37,4 mm	Gázfúvóka
1.1	094-009648-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 37,4 mm	Gázfúvóka

Poz.	Megrendelési szám	Típus	Megnevezés
1.1	094-009649-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 37,4 mm	Gázfúvóka
1.2	094-009650-00000	GN TIG 200/450/450SC, 7,5 x 51,5 mm	Gázfúvóka
1.2	094-009651-00000	GN TIG 200/450/450SC, 10 x 51,5 mm	Gázfúvóka
1.2	094-009653-00000	GN TIG 200/450/450SC, 13 x 51,5 mm	Gázfúvóka
1.2	094-009654-00000	GN TIG 200/450/450SC, 15 x 51,5 mm	Gázfúvóka
1.5	094-009663-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 12,5 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
1.5	094-009664-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 16 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
1.5	094-009665-00000	GN DIF TIG 150-450/450SC, 19,5 x 50 mm	Gázfúvóka gázdifúzorhoz, JUMBO
2	094-013071-00000	CT M6 CuCrZr, D=0,8 mm	Áramátadó
2	094-013072-00000	CT M6 CuCrZr, D=1,0 mm, L=28 mm	Áramátadó
2	094-013122-00000	CT M6 CuCrZr, D=0,9 mm	Áramátadó
2	094-014317-00000	CT M6 CuCrZr D=1,2 mm	Áramátadó
2	094-016758-00000	CT M5X19 mm CuCrZr D=1,0 mm	Áramátadó
2	094-016775-00000	CT M5X19 mm CuCrZr D=0,8 mm	Áramátadó
2	094-016776-00000	CT M5X19 mm CuCrZr D=1,2 mm	Áramátadó
4.1	094-011759-00000	INS TIG 200/450/450SC	Izolátor
5.1	094-009658-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=1,6 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-009659-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=2,4 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-009660-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=3,2 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-009661-00000	DIF TIG 150-450/450SC, D=4,0 mm	Gázdifúzor, JUMBO
5.1	094-022685-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023020-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023021-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.1	094-023022-00000	DIF TIG 150-450/450SC Multilayer Ø 4.0 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-004969-00000	200/450/SC Multilayer Ø 2.4 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-006255-00000	200/450/SC Multilayer Ø 3.2 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.6	094-023018-00000	200/450/SC Multilayer Ø 1.6 mm	Gázdifúzor, Multilayer
5.7	094-009640-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC, D=1,6 mm	Gázdifúzor
5.7	094-009641-00000	COL DIF TIG 200/450/SC 2.0mm	Gázdifúzor
5.7	094-009642-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC, D=2,4 mm	Gázdifúzor
5.7	094-009643-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC, D=3,2 mm	Gázdifúzor
5.7	094-009644-00000	COL DIF TIG 200/450/450SC, D=4,0 mm	Gázdifúzor
6.1	094-010723-00000	TCS TIG 200/450/450SC	Hegesztőpisztoly sapka
6.2	094-010601-00000	TCL TIG 200/450	Hegesztőpisztoly sapka

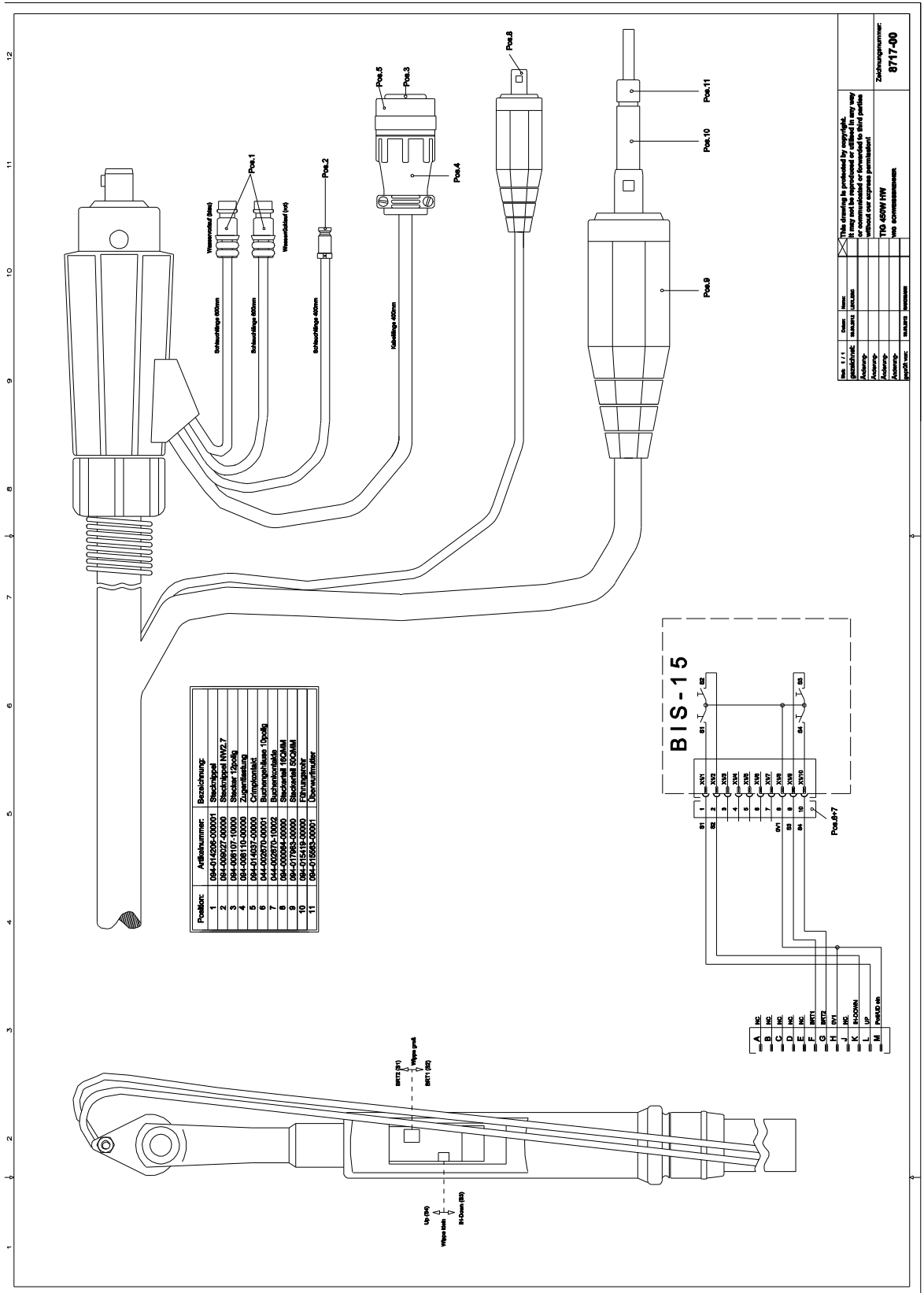
Poz.	Megrendelési szám	Típus	Megnevezés
6.7	092-018693-00003	D=2,0 x 4,0 mm, 3,5 m, St	Huzalvezető spirál, acél
6.7	092-018693-00004	D=2,0 x 4,0 mm, 4,5 m, St	Huzalvezető spirál, acél
6.7	092-018694-00003	D=2,0 x 4,0 mm, 3,5 m, CrNi	Huzalvezető spirál, nemesacél
6.7	092-018694-00004	D=2,0 x 4,0 mm, 4,5 m, CrNi	Huzalvezető spirál, nemesacél
6.7	092-018694-00005	DFS 2,0MM/4,0MM L=5,5M CRNI	Huzalvezető spirál, nemesacél
6.7	092-018695-00003	D=1,5 x 3,3 mm, 3,5 m, St	Huzalvezető spirál, acél
6.7	092-018695-00004	D=1,5 x 3,3 mm, 4,5 m, St	Huzalvezető spirál, acél
6.7	092-018696-00003	D=1,5 x 3,3 mm, 3,5 m, CrNi	Huzalvezető spirál, nemesacél
6.7	092-018696-00004	D=1,5 x 3,3 mm, 4,5 m, CrNi	Huzalvezető spirál, nemesacél
6.7	092-018697-00003	D=2,0 x 4,0 mm, 3,5 m, CuZn	Huzalvezető spirál, sárgaréz
6.7	092-018697-00004	D=2,0 x 4,0 mm, 4,5 m, CuZn	Huzalvezető spirál, sárgaréz
6.8	094-020069-00000	ES 4,0MM	Huzalbemeneti csonk, spirál
6.8	094-020159-00000	ES 3,3MM	Huzalbemeneti csonk, spirál
8	092-018706-00003	LPA COMBI 2.0mm x 4.0mm 3.5m	Kombinált huzalvezető cső, PA
8	092-018706-00004	LPA COMBI 2.0mm x 4.0mm 4.5m	Kombinált huzalvezető cső, PA
8.1	094-014032-00001	WFN 4.0mm	Huzalbemeneti csonk

10 Dokumentáció javításhoz

10.1 Kapcsolási terv



A kapcsolási rajzok kizárólag a feljogosított szervizszemélyzet tájékoztatására szolgálnak!



11 A melléklet

11.1 EWM-vállalatcsoport áttekintése

Headquarters

EWM AG

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

Technology centre

EWM AG

Forststraße 7-13
56271 Mündersbach · Germany
Tel: +49 2680 181-0 · Fax: -144
www.ewm-group.com · info@ewm-group.com

Production, Sales and Service

EWM AG

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

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.

9. května 718 / 31
407 53 Jiríkov · Czech Republic
Tel.: +420 412 358-551 · Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz · info@ewm-jirikov.cz

Sales and Service Germany

EWM AG

Sales and Technology Centre
Grünauer Fenn 4
14712 Rathenow · Tel: +49 3385 49402-0 · Fax: -20
www.ewm-rathenow.de · info@ewm-rathenow.de

EWM AG

Rudolf-Winkel-Straße 7-9
37079 Göttingen · Tel: +49 551-3070713-0 · Fax: -20
www.ewm-goettingen.de · info@ewm-goettingen.de

EWM AG

Dieselstraße 9b
50259 Pulheim · Tel: +49 2238-46466-0 · Fax: -14
www.ewm-pulheim.de · info@ewm-pulheim.de

EWM AG

August-Horch-Straße 13a
56070 Koblenz · Tel: +49 261 963754-0 · Fax: -10
www.ewm-koblenz.de · info@ewm-koblenz.de

EWM AG

Eiserfelder Straße 300
57080 Siegen · Tel: +49 271 3878103-0 · Fax: -9
www.ewm-siegen.de · info@ewm-siegen.de

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Centre Technology and mechanisation
Daimlerstr. 4-6
69469 Weinheim · Tel: +49 6201 84557-0 · Fax: -20
www.ewm-mechanisierung.de · info@ewm-weinheim.de

EWM AG

Munich Regional Branch
Gadastraße 18a
85232 Bergkirchen · Tel: +49 8142 284584-0 · Fax: -9
www.ewm-muenchen.de · info@ewm-muenchen.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Karlsdorfer Straße 43
88069 Tettngang · Tel: +49 7542 97998-0 · Fax: -29
www.ewm-tettngang.de · info@ewm-tettngang.de

EWM Schweißtechnik Handels GmbH

Heinkelstraße 8
89231 Neu-Ulm · Tel: +49 731 7047939-0 · Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de · info@ewm-neu-ulm.de

Sales and Service International

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.

10 Yuanshan Road, Kunshan · New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City · Jiangsu · Post code 215300 · People's Republic of China
Tel: +86 512 57867-188 · Fax: -182
www.ewm.cn · info@ewm.cn · info@ewm-group.cn

EWM HIGHTEC WELDING GmbH

Wiesenstraße 27b
4812 Pinsdorf · Austria · Tel: +43 7612 778 02-0 · Fax: -20
www.ewm-austria.at · info@ewm-austria.at

EWM KAYNAK SISTEMLERİ TIC. LTD.STİ.

İkitelli OSB Mah. · Marmara Sanayi Sitesi P Blok Apt. No: 44
Küçükçekmece / Istanbul Turkey
Tel.: +90 212 494 32 19
www.ewm.com.tr · turkey@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.

Unit 2B Coopies Way · Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth · Northumberland · NE61 6JN · Great Britain
Tel: +44 1670 505875 · Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk · info@ewm-morpeth.co.uk

EWM HIGHTEC WELDING Sales s.r.o. / Prodejní a poradenské centrum

Tyršova 2106
256 01 Benešov u Prahy · Czech Republic
Tel: +420 317 729-517 · Fax: -712
www.ewm-benesov.cz · info@ewm-benesov.cz

