



**HU**

## Szabályozógombos hegesztőpisztoly

TIG 150 F1 GD 5P  
TIG 150 F1 GD U/D 8P

099-518351-EW511

A kiegészítő rendszerdokumentációkban leírtakat is figyelembe kell venni!

07.06.2023

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

[www.ewm-group.com](http://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](http://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 GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8

56271 Mündersbach Germany

Tel: +49 2680 181-0, Fax: -244

E-mail: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)

[www.ewm-group.com](http://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.

#### **Adatbiztonság**

A felhasználó felelős a biztonsági adatmentés a gyári beállításhoz viszonyított bármilyen módosításáért. A személyes beállítások törléséért a felhasználó felelős. A gyártó ezért nem vállal felelősséget.

<b>1</b>	<b>Tartalomjegyzék</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Tartalomjegyzék</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>A saját biztonsága érdekében</b>	<b>5</b>
2.1	A jelen dokumentáció használatára vonatkozó tudnivalók	5
2.2	Szimbólumok jelentése	6
2.3	Biztonsági előírások	7
2.4	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	10
<b>3</b>	<b>Rendeltetészerű használat</b>	<b>12</b>
3.1	Alkalmazási terület	12
3.2	Érvényes dokumentumok	12
3.2.1	Garancia	12
3.2.2	Szabványmegfelelőségi nyilatkozat	12
3.2.3	Szervizdokumentumok (pótalkatrészek)	12
3.2.4	A teljes dokumentáció része	13
<b>4</b>	<b>Termékleírás - gyors áttekintés</b>	<b>14</b>
4.1	Termékváltozatok	14
4.2	Hegesztési füstelszívó pisztoly	15
4.2.1	TIG 150 F1 GD	15
4.2.1.1	Csatlakoztatási változatok	16
<b>5</b>	<b>Felépítés és funkciók</b>	<b>18</b>
5.1	Általános előírások	18
5.2	Szállítási terjedelem	19
5.3	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	19
5.3.1	Üzemeltetési körülmények	19
5.4	Kopóalkatrészcsere	20
5.4.1	Szétszerelés / összeszerelés	20
5.4.2	Elektródacsere	21
5.4.2.1	Az elektróda újracsiszolása	21
5.4.2.2	Az elektróda távolságának beállítása	22
5.5	Működés leírása	23
5.5.1	Általános	23
5.5.2	Kezelőelemek	23
5.5.2.1	Standard AWI-pisztoly (5-pólusú)	23
5.5.2.2	AWI Fel/Le hegesztőpisztoly	23
<b>6</b>	<b>Üzembe helyezés</b>	<b>25</b>
6.1	Tömlőcsomag csatlakozás	25
6.2	Hegesztési füst elszívása	25
<b>7</b>	<b>Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés</b>	<b>26</b>
7.1	Általános	26
7.1.1	Károk vagy kopott komponensek felismerése	26
7.1.2	Szakszerűtlen használat	27
7.1.3	Minden használat előtt végzendő karbantartás és gondozás	28
7.1.4	Rendszeres karbantartási munkák	28
7.1.5	Elszívóberendezés	28
7.2	Elhasználódott készülékek ártalmatlanítása	29
<b>8</b>	<b>Hibaelhárítás</b>	<b>30</b>
8.1	Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz	30
<b>9</b>	<b>Műszaki adatok</b>	<b>32</b>
9.1	TIG 150 F1 GD	32
9.1.1	Fogalom meghatározások	33
<b>10</b>	<b>Kiegészítők</b>	<b>34</b>
10.1	Szerszámlista	34
10.2	Opciók	34
<b>11</b>	<b>Kopó alkatrészek</b>	<b>35</b>
11.1	TIG 150 F1 GD	35
<b>12</b>	<b>Dokumentáció javításhoz</b>	<b>36</b>
12.1	Kapcsolási terv	36

---

12.1.1	Standard, Up/Down hegesztőpisztoly .....	36
<b>13</b>	<b>Melléklet .....</b>	<b>37</b>
13.1	A tengerszint feletti magasság kiegyenlítése .....	37
13.2	Viszonteladó keresése .....	38

## 2 A saját biztonsága érdekében

### 2.1 A jelen dokumentáció használatára vonatkozó tudnivalók

#### **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

Szim-bólum	Leírás	Szim-bólum	Leírás
	Vegye figyelembe a műszaki sa-játosságokat.		Megnyomás és elengedés (lépte-tés/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 (to-vábbi beállítási lehetőségek lehetsége-sek)		A jelzőlámpa pirosan villog
	Szerszám nem szükséges/has-ználatainak mellőzése		A jelzőlámpa kéken világít
	Szerszám szükséges/használata		A jelzőlámpa kéken villog

## 2.3 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 csatlakozóját, 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 szakembernek 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 üzemben 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.



**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



### **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 alkatrészekon történő munkavégzéskor.
- Káros zaj elleni hallásvédelem.



### **Robbanásveszély!**

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

- A munkaterületen található éghető vagy robbanásveszélyes anyagokat tartalmazó tárgyakat 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!**

**Füst és gázok légzési nehézséget és mérgezéseket okozhat! Továbbá az oldószer gőzei (klórozott szénhidrogén) az ívfény ultrabolya sugárzása révén mérgező foszgénné alakulhatnak át!**

- Gondoskodni kell elegendő friss levegőről!
- Tartsa távol az oldószerek gőzeit az ívfény sugárzási tartományától!
- Adott esetben viseljen légzésvédőt!
- A foszgén képződésének elkerüléséhez a klórozott oldószerek maradványait a munkadarabokon előzetesen megfelelő intézkedésekkel semlegesíteni kell.

**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!



**Az IEC 60974-10 szerint a hegesztőgépek az elektromágneses összeférhetőség két osztályába vannak besorolva (Az EMC-osztályt lásd a műszaki adatoknál) > lásd fejezet 9:**



Az **A osztályú** készülékek nem alkalmazhatók olyan lakóövezetekben, amelyek az elektromos energiát a nyilvános kiefeszültségű 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 kiefeszültségű 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

## VIGYÁZAT



### **Elektromágneses terek!**

Az áramforrások által elektromos vagy elektromágneses terek keletkezhetnek, amelyek az elektronikai berendezések, mint EDV, CNC készülékek, telekommunikációs vezetékek, hálózati és jelvezetékek, szívritmus-szabályozók és defibrillátorok funkcióját korlátozhatják.

- Tartsa be a karbantartási előírásokat > lásd fejezet 7!
- Teljesen tekerje le a hegesztőkábeleket!
- Sugárzásra érzékeny készülékeket vagy berendezéseket megfelelően árnyékolni kell!
- A szívritmus-szabályozók funkciója korlátozott lehet (szükség esetén kérjen orvosi tanácsot).



### **Az üzemeltető kötelességei!**

**A készülék üzemeltetéséhez be kell tartani a mindenkor 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 biztonságtudatos 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.

## 2.4 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 nyomógázzal szembeni rendeltetési utasításait be kell tartani!
- A védőgázpalack szelepe nem szabad rögzítésnek lennie!
- Kerülje a védőgázpalack felmelegedését!

## ⚠ VIGYÁZAT



### Balesetveszély az ellátóvezetékek miatt!

A szállítás közben a le nem választott ellátóvezetékek (hálózati vezeték, 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 eldőlhethet, 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 vezeték miatt!

A nem megfelelően fektetett vezeték (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 Alkalmazási terület

Hegesztési füstelszívó pisztoly ívhegesztőgépekhez

### 3.2 Érvényes dokumentumok

#### 3.2.1 Garancia

Bővebb információ található a mellékelt "Warranty registration" prospektusban, valamint a garanciáról, karbantartásról és ellenőrzésről szóló tájékoztatónkban a [www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com) oldalon!

#### 3.2.2 Szabványmegfelelőségi nyilatkozat



A jelen termék a tervezésében és kivitelében a nyilatkozatban felsorolt EU-irányelveknek felel meg. A termékhez egy eredeti specifikus megfelelőségi nyilatkozat kerül átadásra.

A gyártó javasolja 12 havonta (az első üzembe helyezéstől kezdve) a biztonságtechnikai ellenőrzés végrehajtását a nemzeti és nemzetközi szabványok és irányelvek szerint.

#### 3.2.3 Szervizdokumentumok (pótalkatrészek)

### FIGYELMEZTETÉS



**Nincsenek szakszerűtlen javítások és módosítások!**

**A sérülések és a készülék károsodásainak elkerülése érdekében a készüléket csak képesített személyek (felhatalmazott szervizszemélyzet) javíthatják, ill. módosíthatják! Illetéktelen beavatkozáskor a garancia elvesz!**

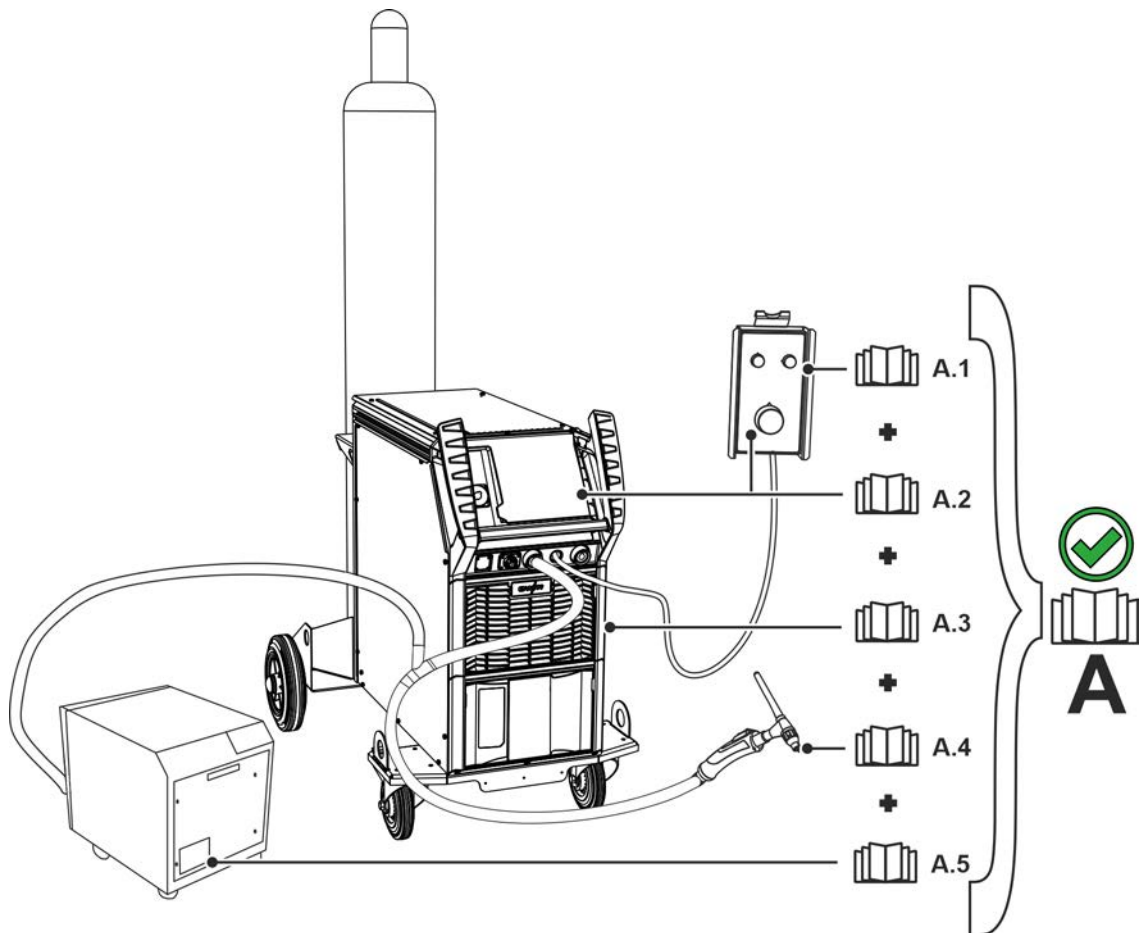
- Javítás esetén bízson meg képesített személyt (felhatalmazott szervizszemélyzet)!

Tartalék alkatrészek a területileg illetékes EWM-képviselőten keresztül rendelhetők.

### 3.2.4 A teljes dokumentáció része

Ez a használati utasítás a teljes dokumentáció része és csak az összes rész-dokumentummal együtt érvényes! Olvassa el és tartsa be az összes rendszerkomponens kezelési és karbantartási utasításait, különösen a biztonsági utasításokat!

Az ábra egy hegesztőrendszer általános példáját mutatja.



Ábra 3-1

Az ábra egy hegesztőrendszer általános példáját szemlélteti.

Poz.	Dokumentáció
A.1	Távvezérlők
A.2	Vezérlés
A.3	Áramforrás
A.4	Hegesztőpisztoly
A.5	Hegesztési füstelszívó és szűrőberendezés
A	Teljes dokumentáció

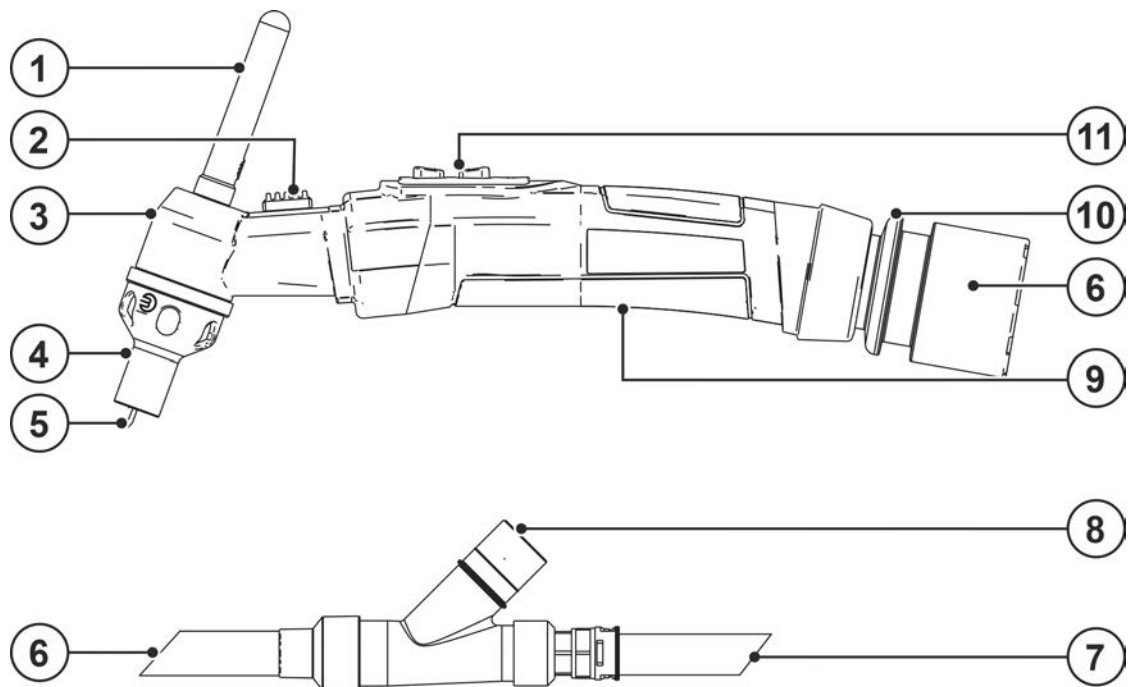
## 4 Termékleírás - gyors áttekintés

### 4.1 Termékváltozatok

Kivitel	Funkciók	Teljesítményosztály
GD	<b>gázhűtéses decentralizált csatlakozóval</b>	TIG 150
5P	<b>Dupla nyomás vezérlés</b> A hegesztési teljesítmény (hegesztőáram) a hegesztési folyamat során a csökkentett hegesztőáramra csökkenthető.	TIG 150
U/D 8P	<b>Up-/Down vezérlés</b> A hegesztési teljesítmény (hegesztőáram) és az előre kiválasztott paraméter a hegesztési folyamat során fokozatmentesen növelhető vagy csökkenthető.	TIG 150
F1	<b>Hegesztési füstelszívó pisztoly</b> A hegesztőpisztolyt a hegesztési füst elszívására tervezték, és egy gömbcsuklóval van ellátva.	TIG 150

## 4.2 Hegesztési füstelszívó pisztoly

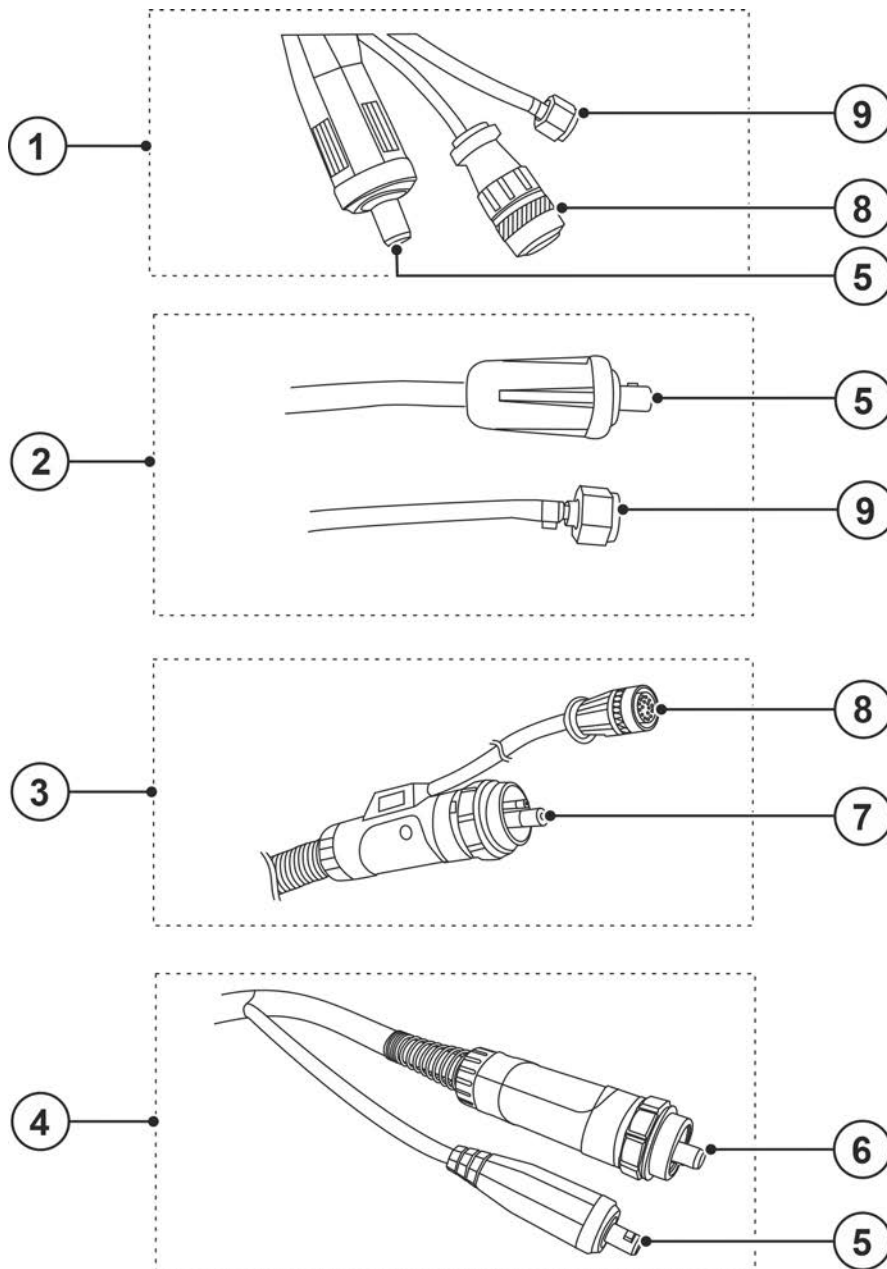
### 4.2.1 TIG 150 F1 GD



Ábra 4-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Égősapka
2		Bypass tolócsúszka, elszívási teljesítmény
3		Égőtest
4		Hegesztési füstelszívó fúvóka integrált gázfúvókával
5		Volfram elektróda
6		Hegesztőpisztoly kábelköteg
7		Csatlakozási változatok > lásd fejezet 4.2.1.1
8		Csatlakozó, elszívó berendezés Csatlakozás az elszívó készülékhez vagy a központi elszívóhoz Ø = 42,5 mm
9		Fogantyú
10		Gömbcsukló
11		Kezelőelemek > lásd fejezet 5.5.2


## 4.2.1.1 Csatlakoztatási változatok



Ábra 4-2

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Decentrális csatlakozó (standard)</b> Decentrális hegesztőáram
2		<b>Decentralizált csatlakozás – GDV</b> Decentralizált hegesztőáram, GDV (forgó gázszelep)
3		<b>Euro központi csatlakozó</b> Hegesztőáram és védőgáz integrált.
4		<b>Euro központi csatlakozás – kombi</b> Integrált védőgáz, decentralizált hegesztőáram
5		<b>Hegesztőáram csatlakozó</b> decentrális
6		<b>Euro központi csatlakozás</b> Integrált védőgáz.



Poz.	Jel	Leírás
7		<b>Euro központi csatlakozó</b> Hegesztőáram és védőgáz integrált.
8		<b>Kábelcsatlakozó, vezérlőkábel</b>
9		<b>Védőgáz tömlő</b> G 1/4" hollandi anya

## 5 Felépítés és funkciók

### 5.1 Általános előírások

#### 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!

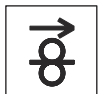
#### VIGYÁZAT



**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 hegesztésifüst elszívó pisztoly károsodásának elkerülése érdekében soha nem szabad hegesztésifüst elszívó fúvóka nélkül 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!

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

## 5.2 Szállítási terjedelem

A szállítási terjedelmet csomagküldő szolgálatunk gondosan ellenőrzi és csomagolja, azonban a szállítás közben keletkező esetleges sérülések nem zárhatók ki.

### Ellenőrzés áruátvételkor

- Ellenőrizze a szállítmány hiánytalanságát a szállítólevél alapján!

### Ha a csomagolás sérült

- Ellenőrizze a szállítmány esetleges sérüléseit (szemrevételezéssel)!

### Reklamáció esetén

Ha szállítás közben a szállítmány megsérült:

- Haladéktalanul lépjen kapcsolatba a legutolsó szállítmányozóval!
- Őrizze meg a csomagolást (a szállítmányozó által végzett esetleges ellenőrzés vagy visszaküldés céljából).

### Csomagolás visszaküldéshez

Lehetőség szerint az eredeti csomagolást és az eredeti csomagolóanyagokat használja. A csomagolással és a szállítási rögzítéssel kapcsolatos kérdések esetén kérjük, forduljon a szállítmányozó vállalatához.

## 5.3 Szállítás és előkészületek a hegesztéshez

### ⚠ 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!

### 5.3.1 Üzemeltetési körülmények



#### **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 7.1.4).**

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

#### **Működés közben**

Környezeti levegő hőmérséklettartománya:

- -10 °C ... +40 °C (-13 F ... 104 F) <sup>[1]</sup>

Relatív páratartalom:

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

#### **Szállítás és tárolás**

Tárolás zárt helyiségben, környezeti levegő hőmérséklettartománya:

- -25 °C ... +55 °C (-13 F ... 131 F) <sup>[1]</sup>

Relatív páratartalom

- max. 90% 20 °C (68 F) esetén

<sup>[1]</sup> A környezeti hőmérséklet hűtőfolyadéktól függő! A hegesztőpisztoly hűtés hűtőközeg hőmérséklettartományát vegye figyelembe!

### 5.4 Kopóalkatrészcsere

#### 5.4.1 Szétszerelés / összeszerelés

Ha a hegesztés minősége romlik, a legtöbb esetben ennek kopott elektródák és/vagy fúvókák az oka. Az égő károsodásának elkerülése érdekében a kopóalkatrészek cseréjét nem szabad szükségtelenül halogatni.

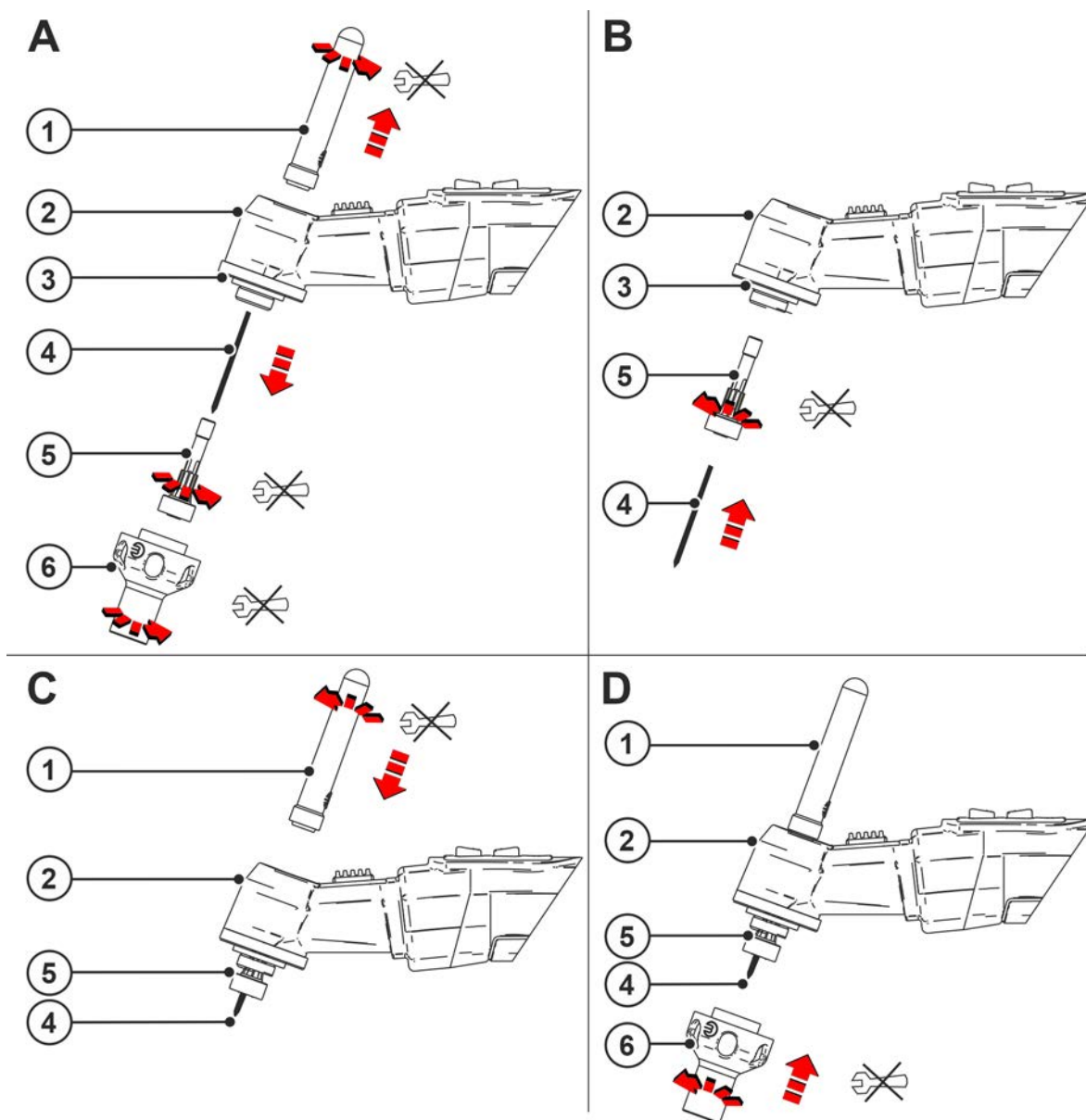
**A hegesztőpisztolyon való munka megkezdése előtt ki kell kapcsolni a hegesztőrendszert és biztosítani kell azt véletlen bekapcsolás ellen. A készülék minden komponensének le kell hűlnie.**

A kopóalkatrészek menetei egytől egyig jobbos menetek:

- Alkatrészek meglazítása: forgatás az óramutató járásával ellentétes irányban
- Alkatrészek rögzítése: forgatás az óramutató járásával megegyező irányban

**Az összes csavaros és/vagy dugós csatlakozást szerszám nélkül kell létrehozni!**

A kopóalkatrészek cseréjekor minden komponenst ellenőrizni kell sérülések és kopás szempontjából, és szükség esetén ki kell cserélni. Az összes alkatrészekapcsolatot, ill. tömítőfelületet megfelelően meg kell tisztítani.



Ábra 5-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Égősapka
2		Égőtest

Poz.	Jel	Leírás
3		Hegesztőpisztoly csatlakozóblokk
4		Volfrám elektróda
5		Gázdifúzor
6		Hegesztési füstelszívó fúvóka integrált gázfúvókával

- Csavarja le a hegesztési füstelszívó fúvókát.
- Kézzel lazítsa meg a pisztolysapkát.
- Húzza ki a volfrámelektrodát.
- Kézzel lazítsa meg a gázdifúzort.
- Az összeszerelést végezze fordított sorrendben.

**A gázdifúzor helyett egy elektródafogó is használható.**

**A volfrámelektroda hosszától függően csavarja rá a megfelelő pisztolysapkát.**

**Megfelelő hegesztési eredményhez ügyeljen arra, hogy mind a volfrámelektroda, mind a hegesztési füstelszívó fúvóka fixen rácsavarva legyen.**

## 5.4.2 Elektródacsere

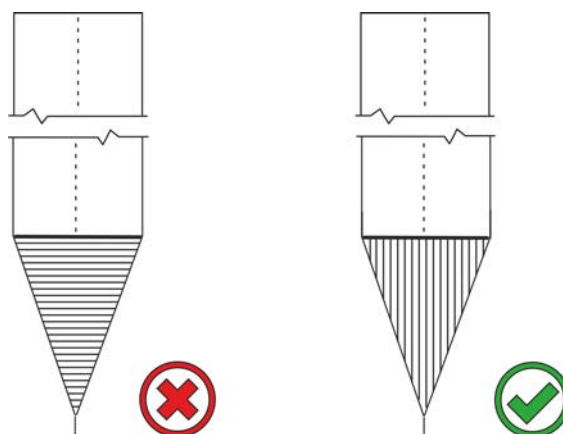


**A készülék károsodásának és a nem megfelelő hegesztési eredmények elkerülése érdekében az elektródák távolságát minden egyes elektróda cseréjekor be kell állítani! A beállítás elvégezhető kereskedelembe kapható tolómérővel. A gázfúvókát és az elektródát a megfelelő kombinációban kell használni!**

### 5.4.2.1 Az elektróda újracsiszolása

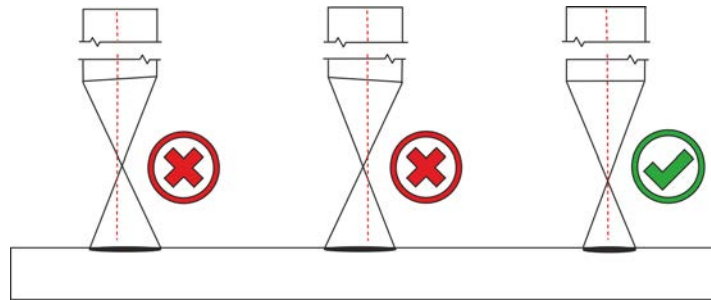
Az elektróda alakja döntő fontosságú a jó hegesztési eredmény elérése érdekében. Ezért az elektródákat a használat előtt géppel megfelelő alakúra kell csiszolni. Az elektródát ki kell cserélni, ha az elektróda hegye túlzottan elhasználódott, túlzottan megkopott vagy aszimmetrikusan visszaégett. Az elektródák többször, legalább 42 mm hosszúságig lehet újracsiszolni. Az elektródahegy újracsiszolását géppel kell elvégezni 30°-os szöggel.

**Vegye figyelembe a csiszolás irányát**



Ábra 5-2

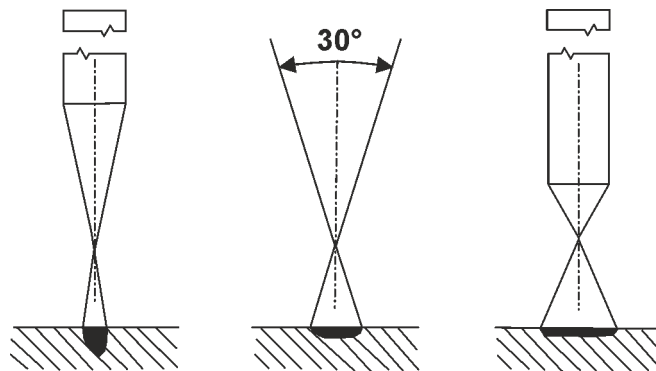
## Az elektródák centrikus újracsiszolása



Ábra 5-3

Az elektróda hegyének centrikusan, az elektróda hossz tengelyén kell lennie. Eltérés esetén fennáll annak a kockázata, hogy az ív instabillá válik. A nem központos elektródahegy különösen az automata hegesztésnél a tényleges gyújtási pont melletti gyújtáshoz vezet.

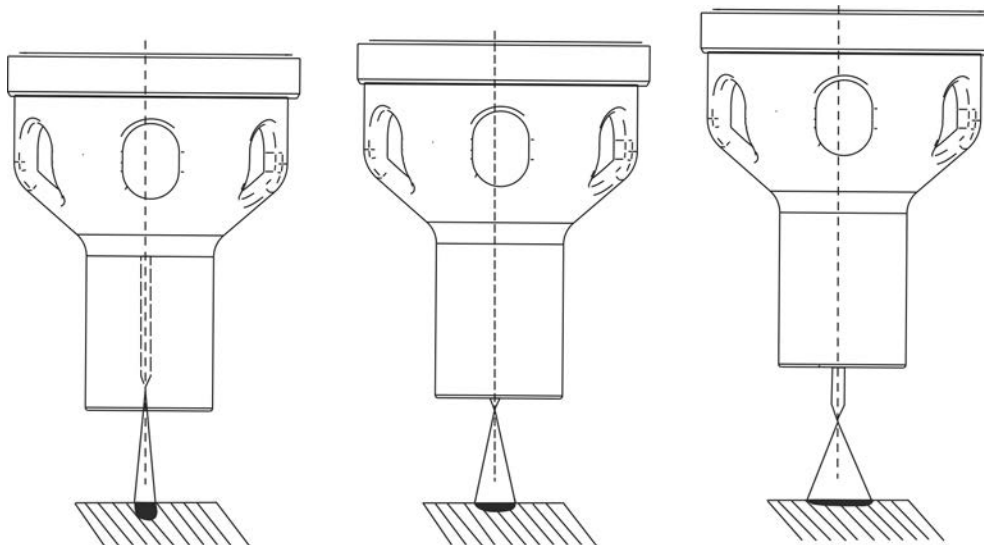
## Beégés csiszolási szöggel



Ábra 5-4

Minél keskenyebb a csiszolási szög, annál mélyebb a beégés. Minél tompább a csiszolási szög, annál laposabb a beégés.

### 5.4.2.2 Az elektróda távolságának beállítása



Ábra 5-5

Ügyeljen a helyes elektróda távolságra!

## 5.5 Működés leírása

### 5.5.1 Általános

Az AWI-hegesztőpisztolyok a tömlőcsomagon keresztül össze vannak kötve az áramforrással. A tömlőcsomagban fut:

- a hegesztőáram kábel,
- a védőgáz bevezetés, valamint
- a vezérlőkábel és
- a hegesztési füstelszívó tömlő.

A vízzel hűtött AWI-hegesztőpisztolyoknál a

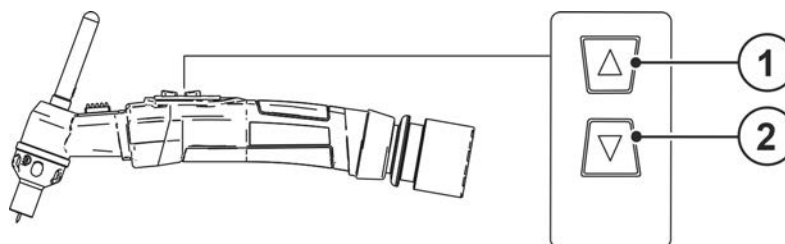
- hűtőanyag-ellátás és
- hűtőanyag-visszavezetés

vezetékei is a tömlőcsomagban futnak.

AWI-hegesztés esetén az adalékanyag adagolása legtöbbször kézzel, por formájában történik. Teljesen mechanikus készülékek esetén az adalékanyag adagolása egy külön huzalelőtoló készülékkel, huzal formájában történik.

### 5.5.2 Kezelőelemek

#### 5.5.2.1 Standard AWI-pisztoly (5-pólusú)



Ábra 5-6

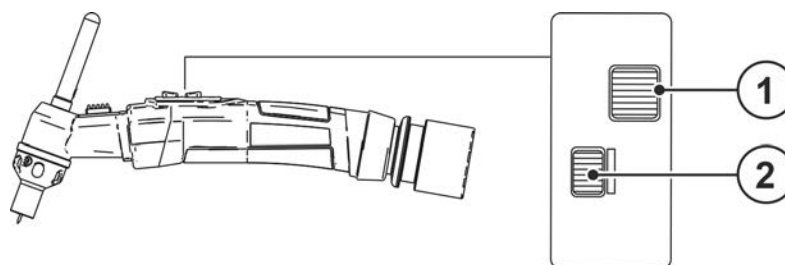
Poz.	Jel	Leírás
1		<b>1. pisztolynyomógomb</b> Hegesztőáram BE/KI
2		<b>2. pisztolynyomógomb</b> A hegesztőáramot a csökkentett hegesztőáramra csökkenti.

Az AWI hegesztőpisztolyok pisztolynyomógombbal vannak felszerelve. A gombbal

- a hegesztőáram be- és kikapcsolható és
- hegesztés közbeni megérintésével csökkentett hegesztőáram érhető el.

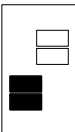
Léptető funkció: A funkció módosításához nyomja meg röviden a pisztoly nyomógombját. A működést a beállított hegesztési üzemmód határozza meg.

#### 5.5.2.2 AWI Fel/Le hegesztőpisztoly



Ábra 5-7

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Pisztolynyomógomb</b> Hegesztőáram BE/KI

Poz.	Jel	Leírás
2		<b>Pisztolynyomógomb</b> Up/Down - funkció

Az AWI Fel/Le hegesztőpisztolyok két pisztolynyomógommbal vannak felszerelve. A gombokon keresztül

- a hegesztőáram be- és kikapcsolható,
- megérintésével csökkentett hegesztőáram érhető el,
- a hegesztőáram a hegesztési folyamat közben fokozat nélkül növelhető (Fel-funkció) vagy
- fokozat nélkül csökkenthető (Le-funkció).

Léptető funkció: A funkció módosításához nyomja meg röviden a pisztoly nyomógombját. A működést a beállított hegesztési üzemmód határozza meg.



## 6 Üzembe helyezés

### 6.1 Tömlőcsomag csatlakozás

A hegesztőpisztoly-kábelköteg csatlakoztatásához lásd az áramforrás megfelelő kezelési és karbantartási utasítását.

### 6.2 Hegesztési füst elszívása



**Vegye figyelembe az alábbiakat a meghibásodások elkerüléséhez és a hegesztési füstelszívó pisztoly kifogástalan működéséhez:**

- **Vegye figyelembe a helyi munkavédelmi előírásokat.**
- **Az összes alkatrészt előírászerűen szerelje fel a hegesztési füstelszívó pisztolyra.**
- **A hegesztési füstelszívó pisztolyt az elszívókészülékkel vagy a szűrőberendezéssel kösse össze, és azt kapcsolja be minden egyes használat előtt.**
- **Elszívótömlőket rendszeresen, de hetente legalább egyszer ellenőrizze sérülésekre és szennyeződésekre.**
- **Vegye figyelembe a hegesztési füstelszívón megjelenő figyelmeztető jeleket és kijelzéseket, cserélje ki a telített szűrőt.**
- **Kiegészítő tömlők vagy más gyártók tömlői nyomáscsökkenést okozhatnak a hegesztési füstelszívó pisztolyon.**
- Csatlakoztassa az elszívó-, ill. szűrőberendezések elszívótömlőit.
- Kapcsolja be az elszívó-, ill. a szűrőberendezést.
- Ellenőrizze a térfogatáramot, túl nagy térfogatáram hegesztési hibákat okoz.

## 7 Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés

### 7.1 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 képezett személyek (felhatalmazott szervizszemélyzet) 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 előírásokat > lásd fejezet 7.1.4.
- 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.

A hegesztőpisztoly a hegesztőrendszer egyik leginkább igénybevett komponense. A magas hőterhelés és szennyeződés miatt a rendszeres karbantartás és gondozás nemcsak a rendszer élettartamát hosszabbítja meg, hanem hosszú távon költséget takarít meg kisebb kopóalkatrész fogyasztás és rövidebb kimaradási idők révén. Csak szabályszerűen karbantartott hegesztőpisztollyal érhetők el tökéletes hegesztési eredmények.

A karbantartáshoz és gondozáshoz csak a kezelési és karbantartási utasításban előírt szerszámokat, segédeszközöket és meghúzási nyomatékokat szabad használni.

#### 7.1.1 Károk vagy kopott komponensek felismerése

Elektródafogó/szorítóhüvelyház

- Erősen rátapadó hegesztési fröccsenések, amelyek már nem távolíthatók el.
- Beégés vagy ráégés, sérült menet

Gázfúvóka/hegesztési füstelszívó fúvóka

- Erősen tapadó hegesztési fröccsenések, repedések kitörések, sérült menet

Izolátor

- Repedések, kitörések és leégett külső szélek

Pisztolysapka

- Sérült menet, repedések vagy kitörések

Elektróda

- Tompa, kitörés, leégetés

## Pisztolynyak

- Szigetelés beégése vagy ráégése
- Szigetelés repedései vagy kitörései

## Hegesztőpisztoly csatlakozás

- A hollandi anya menete szennyezett vagy meghibásodott.
- A folyadékkal hűtött hegesztőpisztolyt külön ellenőrizze a hűtőfolyadék csatlakozóit sérülések szempontjából.

## Fogantyúmélyedés

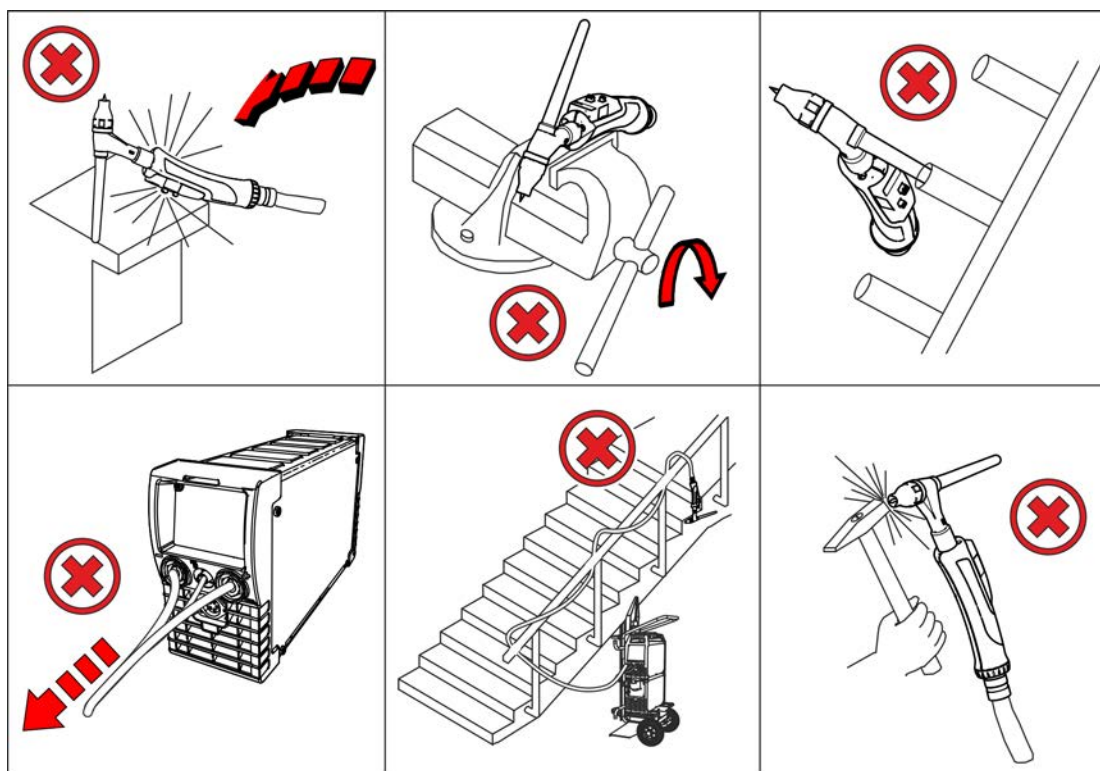
- Repedések, beégések

## Tömlőcsomag

- Repedések, beégések
- Eltömődött hegesztési füstelszívó tömlők

## 7.1.2 Szakszerűtlen használat

Az ábrázolás példaként szolgál.



Ábra 7-1



**A hegesztőpisztoly sérülésének és működési zavarainak megakadályozásához:**

- **Tilos kemény tárgyakra ütögetni (kopácsolni)!**
- **Ne használja a hegesztőpisztolyt kifeszítéshez vagy beállításhoz!**
- **Semmi esetre se hajlítsa a pisztolynyakat! Rugalmas pisztolynyakaknál lehetséges a hajlítás a max. hajlítási ciklusok figyelembevételével!**
- **Szünet esetén vagy a munka befejezése után helyezze a hegesztőpisztolyt az erre szolgáló pisztolytartóra a hegesztőgépen vagy a munkaterületen!**
- **Tilos a hegesztőpisztolyt dobni!**
- **Ne húzzon hegesztőgépet/huzalelőtoló készüléket a hegesztőpisztollyal!**
- **Ne tekerje a tömlőcsomagot a test, különösen az alsó kar köré!**

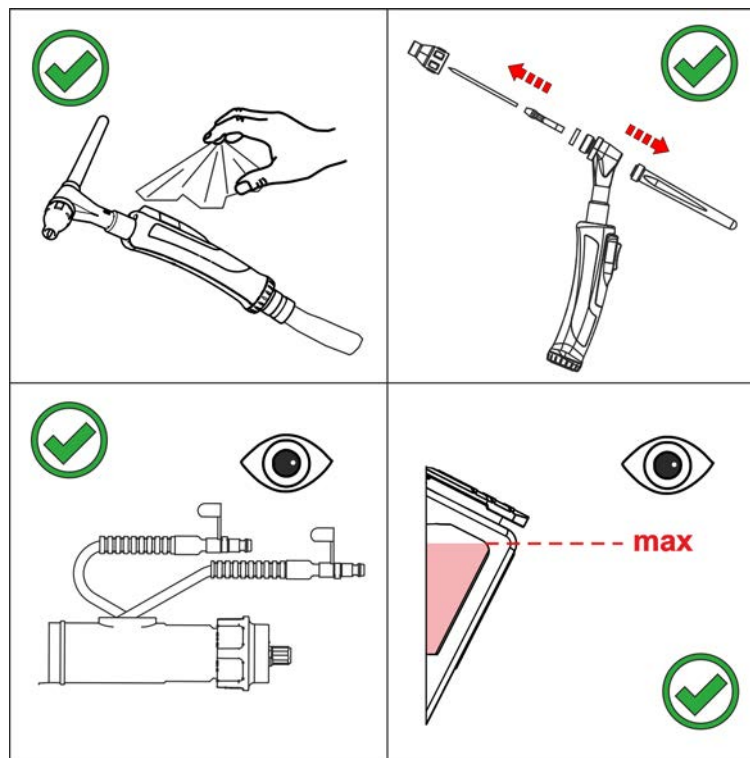
## 7.1.3 Minden használat előtt végzendő karbantartás és gondozás

- Oldja ki a gázfűvókát/hegesztési füstelszívó fűvókát, ellenőrizze a kopó alkatrészeket sérülésre, szükség esetén cserélje ki, és biztosítsa a szoros illeszkedését.
- A hegesztőpisztolyt, különösen a kopó alkatrészeket tisztítsa meg a szennyeződésektől és a hegesztési fröccsenésektől, adott esetben cserélje ki a kopott vagy sérült alkatrészeket.
- A folyadékkal hűtött hegesztőpisztolyoknál ellenőrizze a hűtőfolyadék csatlakozóinak tömítettségét/átfolyását és a hűtőgép hűtőfolyadékának töltésszintjét.
- Ellenőrizze a fogantyúmélyvedést és a tömlőcsomagot repedés és sérülés szempontjából.

## 7.1.4 Rendszeres karbantartási munkák

A hegesztőpisztoly rendszeres karbantartása jelentősen függ a használati időtartamtól és az igénybevételtől, és ezért az üzemeltetőnek kell ezt meghatározni. Ökölszabályként érvényes a huzaltekercs, ill. a huzaltartó adapter minden cseréjekor vagy szükség esetén műszakváltáskor.

**Az ábrázolás példaként szolgál.**



Ábra 7-2

- Válassza le a hegesztőpisztolyt a készülékről, szerelje le a kopó alkatrészeket, és felváltva fújja ki a huzalcsatornát és a hegesztőpisztoly gázcsatlakozóját olaj- és kondenzvízmentes sűrített levegővel (max. 4 bar).
- Szerelje fel a kopó alkatrészeket, csatlakoztassa a hegesztőpisztolyt a készülékre, és 2-szer öblítse védőgázzal (gázteszt).

## 7.1.5 Elszívóberendezés

- Elszívótömlőket rendszeresen, de hetente legalább egyszer ellenőrizze sérülésekre és szennyeződésekre.
- Vegye figyelembe a hegesztési füstelszívón megjelenő figyelmeztető jeleket és kijelzéseket, cserélje ki a telített szűrőt.

## 7.2 Elhasznált készülékek ártalmatlanítása



### Szakszerű hulladékkezelés!

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) 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 magánháztartásból származó régi készülékeket.

A személyes adatok törlése a végfelhasználó saját felelőssége.

A készülék ártalmatlanítása előtt távolítsa el a lámpákat, az elemeket vagy akkumulátorokat, és külön ártalmatlanítsa. Az elem-, ill. akkumulátortípus és azok összetevői a felső oldalon vannak megjelölve (CR2032 vagy SR44 típus). Az alábbi EWM termékek elemeket vagy akkumulátorokat tartalmazhatnak:

- **Hegesztősisak**  
Az elemek vagy akkumulátorok a LED-es kazettából egyszerűen kivehetők.
- **Készülékvezérlések**  
Az elemek vagy akkumulátorok azok hátsó oldalán található a megfelelő alaplappal aljzataiban, ahonnan egyszerűen kivehetők. A vezérlések leszerelhetők kereskedelemben kapható szerszámmal.

A régi készülékek visszaadásáról vagy gyűjtéséről információkat az illetékes helyi önkormányzat ad. Ezen túlmenően a visszaadás Európa-szerte az EWM forgalmazó partnereinél is lehetséges.

További információkat az ElektroG témával kapcsolatosan a honlapunkon talál: <https://www.ewm-group.com/de/nachhaltigkeit.html>.

## 8 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.

### 8.1 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

- ↗ Hegesztőáramkábel csatlakozói lazák (nincsenek jól meghúzva)
  - ✘ A pisztoly áramkábelének és / vagy testkábel csatlakozóit meghúzni
- ↗ 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.

#### Nyugtalan hegesztőív

- ↗ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
- ↗ Ráolvadt fémcseppek a W-elektrod felületén a hozaganyaggal vagy a munkadarabbal való érintkezés következtében
  - ✘ W-elektrodot megköszörölni vagy cserélni
- ↗ Összeegyeztethetetlen paraméterbeállítás
  - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ↗ fémgőz a gázfúvókán
  - ✘ Tisztítsa meg vagy 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)
  - ✘ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az O-gyűrűt az euro központi csatlakozón, valamint a pisztolynyakat.
  - ✘ Csökkentse a hegesztési füstelszívó teljesítményét.
  - ✘ Az alkalmazástól függően csökkentse a hegesztési füst térfogatáramát a bypass tolócsúszkával.
- ↗ A hegesztőpisztolyban lévő alkatrészek kopottak vagy nem megfelelőek
  - ✘ Ellenőrizni a gázterelő méretét, és szükség esetén cserélni
  - ✘ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az O-gyűrűt az euro központi csatlakozón.
  - ✘ Rendszeresen ellenőrizze a hegesztési füstelszívó fúvókát kopásra, és adott esetben cserélje ki.
- ↗ Lecsapódott víz a gáztömlőben
  - ✘ A kábelköteget gázzal átöblíteni vagy kicserélni
  - ✘ Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki az O-gyűrűt az euro központi csatlakozón, valamint a pisztolynyakat.

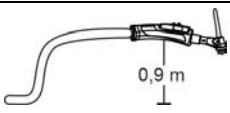
## ✎ Magas hegesztési füstterhelés

- ✘ Csökkentse a hegesztési füstelszívó teljesítményét.
- ✘ Tisztítsa a hegesztőpisztolyt.
- ✘ Szükség esetén zárja a hegesztőpisztoly bypass tolócsúszkáját.
- ✘ Előírászerűen szerelje fel a hegesztési füstelszívó fúvókát, és ellenőrizze tömítettségére.
- ✘ A hegesztési füstelszívó fúvóka elszívónyílásai legyenek lerakódásoktól mentesek.
- ✘ Gondoskodjon arról, hogy az elszívás bekapcsolva legyen.
- ✘ Ellenőrizze az elszívó szűrőjét, és cserélje ki a szűrőt telítettség esetén.

## 9 Műszaki adatok

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

### 9.1 TIG 150 F1 GD

Hegesztőpisztoly polaritása	rendszerint negatív		
Vezetés módja	kézzel vezetett		
Feszültségfajta	Egyenfeszültség DC vagy Váltakozó feszültség AC		
ISO 14175 szerinti védőgáz	Argon		
Bekapcsolási idő BI 40° C esetén <sup>[1]</sup>	35 %		
Nejvyšší svařovací proud Egyenfeszültség	150 A		
Nejvyšší svařovací proud Váltakozó feszültség	105 A		
Elektródatípusok	kereskedelemben szokásos volfrám elektróda		
Elektróda átmérő	1,0 – 2,4 mm		
Kapcsolási feszültség Gomb	0,02 - 42 V (DC és AC)		
Kapcsolási áram Gomb	0,01 - 100 mA		
Kapcsolási teljesítmény Gomb	max. 1 W		
Kapcsolási teljesítmény Potenciométer	1 W esetén 40 °C		
Vezérlés Markolat	42 V / 0,1 – 1 A		
max. ívgyújtási- és méretezési feszültség 50 Hz	10 kV		
Kábelköteg-hosszúság	4 m	8 m	12 m
Térfogatáram Összekötő idom $Q_{vc}$ <sup>[2]</sup>	28,9 m <sup>3</sup> /h	29,5 m <sup>3</sup> /h	26,1 m <sup>3</sup> /h
Térfogatáram Fúvóka $Q_{vn}$ <sup>[2]</sup>	14,8 m <sup>3</sup> /h	14,8 m <sup>3</sup> /h	14,8 m <sup>3</sup> /h
Vákuum Összekötő idom $\Delta_{pc}$ <sup>[2] [3]</sup>	6,5 kPa	8,4 kPa	7,0 kPa
Környezeti hőmérséklet	-10 °C ... + 40 °C		
Méretezési feszültség	113 V (Csúcsérték)		
Géppoldali csatlakozók védettségi fokozata (EN 60529)	IP3X		
Gázáramlás	5 - 12 l/min		
Tömlőköteg hossza	4-, 8-, 12 m		
Csatlakozás	Decentralizált csatlakozó		
Munkasúly 	1,05 kg		
Alkalmazott szabványok	lásd megfelelőségi nyilatkozat (készülék dokumentáció)		
Tanúsítási jel	CE / ENEC / UKCA		

<sup>[1]</sup> Terhelési ciklus: 10 min (60% BI = 6 min hegesztés, 4 min szünet).

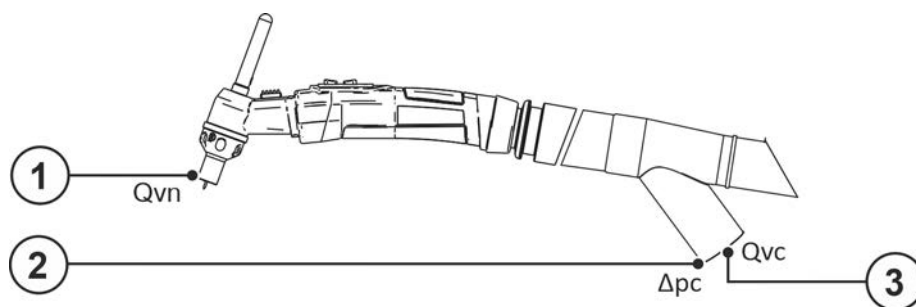
<sup>[2]</sup> > lásd fejezet 9.1.1

<sup>[3]</sup> Referenciamagasság a tengerszint feletti magasság (NN) > lásd fejezet 13.1



### 9.1.1 Fogalommeghatározások

Az ábrázolás példaként szolgál.



Ábra 9-1

Poz.	Jel	Leírás
1	$Q_{vn}$	Térfogatáram fúvóka
2	$\Delta_{pc}$	Vákuum összekötő idom
3	$Q_{vc}$	Térfogatáram összekötő idom

## 10 Kiegészítők

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

### 10.1 Szerszámlista

Típus	Megnevezés	Cikkszám
O-Ring Picker	O-gyűrű eltávolító	098-005149-00000

### 10.2 Opciók

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ON AA NW44	Adapter a hegesztési füstelszívó pisztolyhoz a Ø 44 mm elszívótömlő összekötéséhez	094-026782-00000
ON AA NW51	Adapter a hegesztési füstelszívó pisztolyhoz a Ø 51 mm elszívótömlő összekötéséhez	094-026788-00000

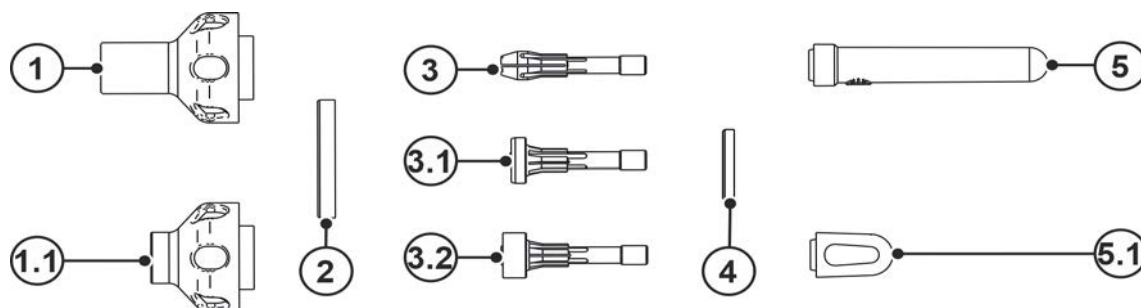
## 11 Kopó alkatrészek

### 11.1 TIG 150 F1 GD



**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 11-1

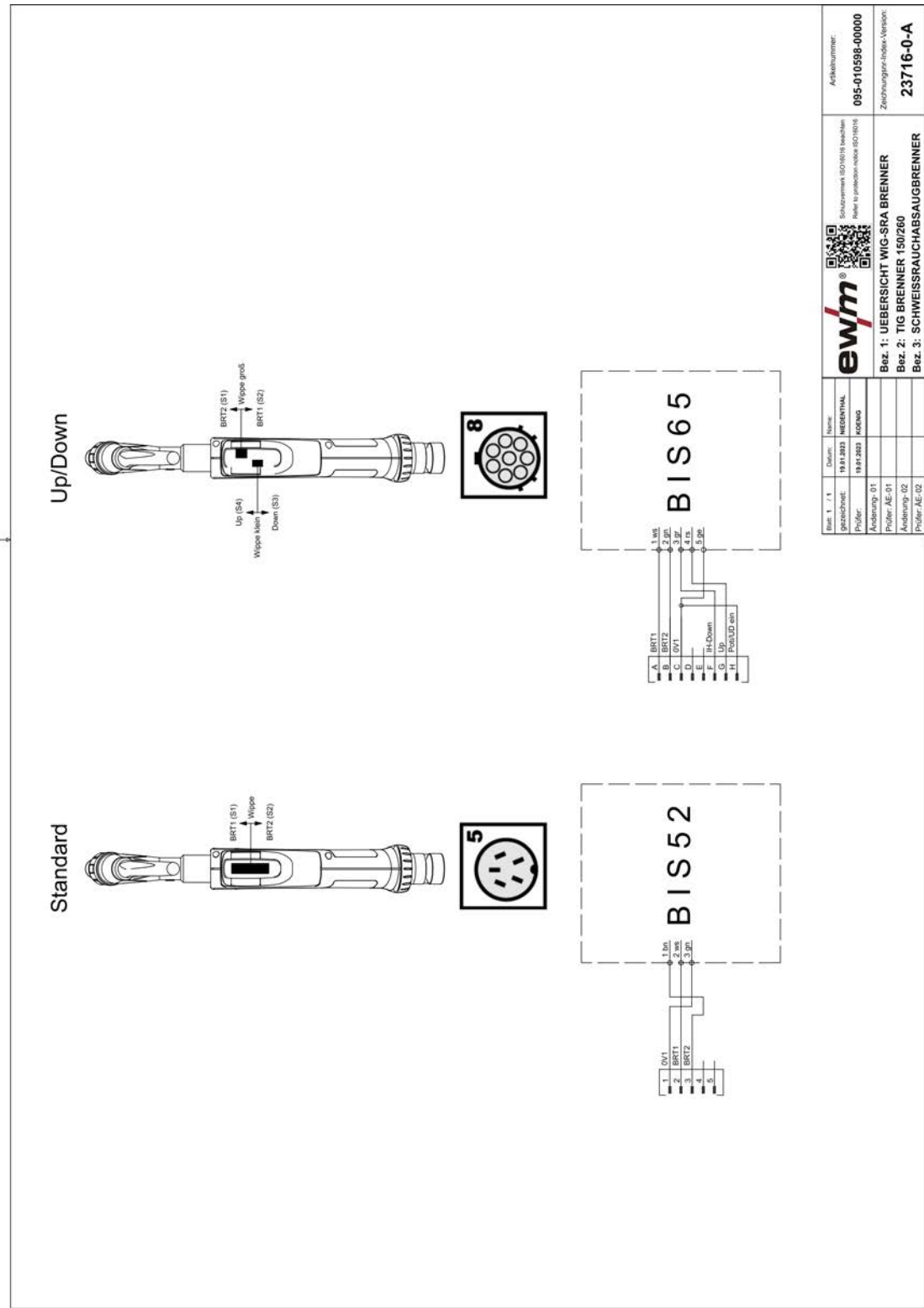
Poz.	Rendelési szám	Típus	Megnevezés
1	394-018963-00000	GN TIG 150/260 F1 8x37mm	Gázfúvóka, kerámia
1	394-018964-00000	GN TIG 150/260 F1 9.5x37mm	Gázfúvóka, kerámia
1	394-018965-00000	GN TIG 150/260 F1 12x37mm	Gázfúvóka, kerámia
1.1	394-018960-00000	GN TIG 150/260 F1 8x25mm	Gázfúvóka, kerámia
1.1	394-018961-00000	GN TIG 150/260 F1 9.5x25mm	Gázfúvóka, kerámia
1.1	394-018962-00000	GN TIG 150/260 F1 12x25mm	Gázfúvóka, kerámia
2	394-018966-00000	IR TIG F1	Szigetelőgyűrű
3	094-012665-00000	COL 150/260 D=1.0MM	Elektródafogó
3	094-012406-00000	COL 150/260 D=1.6MM	Elektródafogó
3	094-012666-00000	COL 150/260 D=2.0MM	Elektródafogó
3	094-011755-00000	COL 150/260 D=2.4MM	Elektródafogó
3	094-012667-00000	COL 150/260 D=3.2MM	Elektródafogó
3.1	094-012668-00000	COL DIF 150/260 D=1.0MM	Gázdifúzor
3.1	094-012669-00000	COL DIF 150/260 D=1.6MM	Gázdifúzor
3.1	094-012670-00000	COL DIF 150/260 D=2.0MM	Gázdifúzor
3.1	094-011984-00000	COL DIF 150/260 D=2.4MM	Gázdifúzor
3.1	094-012671-00000	COL DIF 150/260 D=3.2MM	Gázdifúzor
3.2	094-023030-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 1.0 mm	Gázdifúzor, Multilayer
3.2	394-002357-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 1.6 mm	Gázdifúzor, Multilayer
3.2	094-023032-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 2.0 mm	Gázdifúzor, Multilayer
3.2	394-002038-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 2.4 mm	Gázdifúzor, Multilayer
3.2	394-002358-00000	CDIF TIG 150/260 Multilayer 3.2 mm	Gázdifúzor, Multilayer
4	094-011979-00000	ISO TIG 150/260	Szigetelőgyűrű
5	094-011753-00000	TCM TIG 150/260	Pisztolysapka, közepes
5.1	094-011752-00000	TCS TIG 150/260	Pisztolysapka, rövid

## 12 Dokumentáció javításhoz

### 12.1 Kapcsolási terv

A kapcsolási rajzok kizárólag a feljogosított szervizszemélyzet tájékoztatására szolgálnak!

#### 12.1.1 Standard, Up/Down hegesztőpisztoly



Ábra 12-1

## 13 Melléklet

### 13.1 A tengerszint feletti magasság kiegyenlítése

Minél magasabb a szint, annál kevesebb vákuumra van szükség a hegesztőpisztoly összekötő idomán  $\Delta p_c$  a szükséges hegesztési füst térfogatáramának eléréséhez a hegesztési fúvókán. A megfelelő tényező az alábbi táblázat alapján határozható meg:

$$P_{c \text{ user}}(Z) = f \times \Delta p_c$$

Magyarázat:

$P_{c \text{ user}}(Z)$	Szükséges vákuum összekötő idom
f	Tényező (az alábbi táblázatból meghatározva)
$\Delta p_c$	Vákuum összekötő idom > lásd fejezet 9

Z magasság (m)	f tényező
0	1,00
250	0,97
500	0,94
750	0,91
1000	0,89
1250	0,86
1500	0,83
1750	0,81
2000	0,78
2250	0,76
2500	0,74

## 13.2 Viszonteladó keresése

Sales & service partners  
[www.ewm-group.com/en/specialist-dealers](http://www.ewm-group.com/en/specialist-dealers)



"More than 400 EWM sales partners worldwide"