



**HU**

Huzalelőtoló egység

Drive XQ

099-005570-EW511

A kiegészítő rendszerdokumentációkban leírtakat is figyelembe kell venni!

29.08.2019

**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 AG

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.

**1 Tartalomjegyzék**

<b>1</b>	<b>Tartalomjegyzék</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>A saját biztonsága érdekében</b>	<b>5</b>
2.1	A kezelési- és karbantartási utasítás használata	5
2.2	Szimbólumok jelentése	6
2.3	A teljes dokumentáció része	7
<b>3</b>	<b>Rendeltetészerű használat</b>	<b>8</b>
3.1	Alkalmazási terület	8
3.2	Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető	8
3.3	Érvényes dokumentumok	9
3.3.1	Garancia	9
3.3.2	Szabványmegfelelőségi nyilatkozat	9
3.3.3	Dokumentáció javításhoz (pótalkatrészek és kapcsolási rajzok)	9
3.3.4	Kalibrálás / validálás	9
<b>4</b>	<b>A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés</b>	<b>10</b>
4.1	Előlnézet / oldalnézet jobbról	10
4.2	Hátulnézet / oldalnézet balról	12
<b>5</b>	<b>Felépítés és funkciók</b>	<b>14</b>
5.1	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	14
5.1.1	Üzemeltetési körülmények	14
5.1.1.1	Működés közben	14
5.1.1.2	Szállítás és tárolás	15
5.1.2	Hegesztőpisztoly hűtése	15
5.1.2.1	Megengedett hegesztőpisztoly hűtőanyag	15
5.1.2.2	Maximális tömlőcsomag-hosszak	16
5.1.3	Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók	17
5.1.4	Kóborló hegesztőáramok	18
5.2	Közbenső kábelköteg csatlakoztatása	19
5.2.1	Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés	20
5.2.2	Tehermentesítő reteszelése	20
5.2.3	Védőgáz ellátás	20
5.2.4	Nyomáscsökkentő csatlakoztatás	21
5.2.5	Gázteszt – védőgáz mennyiség beállítása	21
5.2.6	Védőfedél, Vezérlés	22
5.3	MIG/MAG-hegesztés	23
5.3.1	A huzalvezető méretre szabása	23
5.3.2	Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	24
5.3.3	Huzaltovábbítás	25
5.3.3.1	Huzaltekercs felhelyezése	26
5.3.3.2	Huzalelőtoló görgők cseréje	27
5.3.3.3	Huzalelektrod befűzése	29
5.3.3.4	Huzalfék beállítása	30
5.3.4	Standard MIG/MAG-pisztoly	31
5.3.5	Speciális kialakítású MIG/MAG-pisztolyok	31
5.3.5.1	Átváltás húzó/toló- és közbenső huzaltovábbítás között	31
5.3.6	Hegesztési feladat kiválasztása	31
5.4	AWI-hegesztés	32
5.4.1	Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	32
5.4.2	Hegesztési feladat kiválasztása	32
5.5	Bevontelektrodás kézi ívhegesztés (BKI)	33
5.5.1	Hegesztési feladat kiválasztása	33
5.6	Távszabályzók	33
5.7	Hozzáférés-vezérlés	33
5.8	Csatlakozó aljzatok gépesített hegesztésekhez	33
5.8.1	19-pólusú csatlakozó aljzat távszabályzók számára	34
<b>6</b>	<b>Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés</b>	<b>35</b>
6.1	Általános	35
6.1.1	Tisztítás	35

6.1.2	Légszűrő .....	35
6.2	Karbantartási munkák, időközök .....	36
6.2.1	Napi karbantartási munkák .....	36
6.2.2	Havonta elvégzendő karbantartási munkák .....	36
6.2.3	Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok) .....	36
6.3	Elhasználódott készülékek ártalmatlanítása .....	37
<b>7</b>	<b>Hibaelhárítás .....</b>	<b>38</b>
7.1	Hibaüzenetek (áramforrás) .....	38
7.2	Figyelmeztető üzenetek .....	41
7.3	Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz .....	42
7.4	Vízhűtőkör légtelenítése .....	43
<b>8</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>44</b>
8.1	Drive XQ .....	44
<b>9</b>	<b>Kiegészítők .....</b>	<b>45</b>
9.1	Általános kiegészítők .....	45
9.2	7 pólusú távvezérlő .....	45
9.2.1	Hosszabbító kábel .....	45
9.3	19 pólusú távvezérlő .....	45
9.3.1	Csatlakozó kábel .....	45
9.3.2	Hosszabbító kábel .....	45
9.4	Opciók .....	46
<b>10</b>	<b>Kopó alkatrészek .....</b>	<b>47</b>
10.1	Huzalelőtoló görgők .....	47
10.1.1	Huzalelőtoló görgők tömör acélhuzalokhoz .....	47
10.1.2	Huzalelőtoló görgők alumínium huzalokhoz .....	47
10.1.3	Huzalelőtoló görgők porbeles huzalokhoz .....	48
10.1.4	Huzalvezetés .....	48
<b>11</b>	<b>Melléklet .....</b>	<b>49</b>
11.1	Viszonteladó keresése .....	49

## 2 A saját biztonsága érdekében

### 2.1 A kezelési- és karbantartási utasítás használata

#### VESZÉLY

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

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

#### FIGYELMEZTETÉS

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

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

#### VIGYÁZAT

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

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



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

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

- Az áramkábel csatlakozóját egy megfelelő ellendarabba bedugni és rögzíteni.

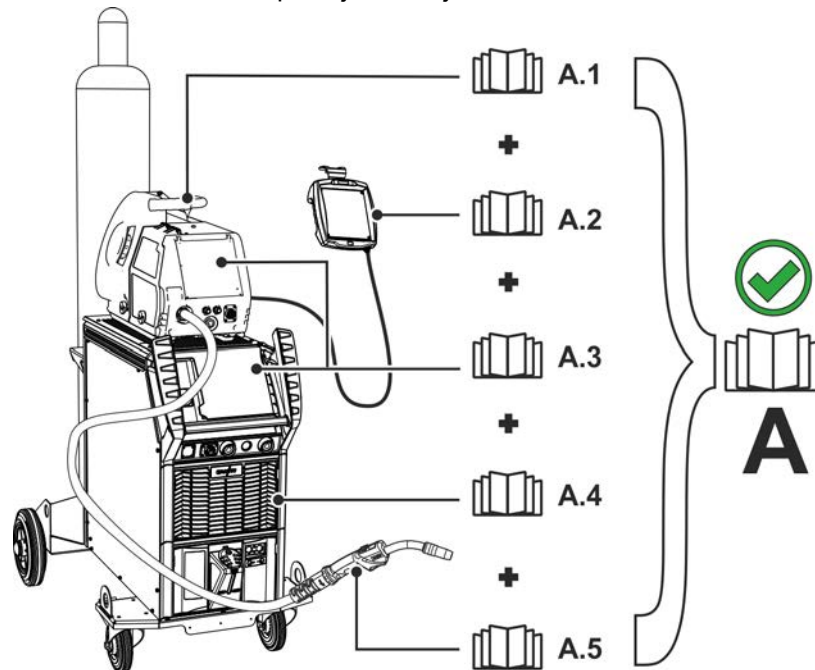
## 2.2 Szimbólumok jelentése

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 lehetségesek)		A jelzőlámpa pirosan villog
	Szerszám nem szü-kséges/használatának mellőzése		
	Szerszám szükséges/használata		

## 2.3 A teljes dokumentáció része

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

Az ábra egy hegesztőrendszer általános példáját mutatja.



Ábra 2-1

Az ábra egy hegesztőrendszer általános példáját szemlélteti.

Poz.	Dokumentáció
A.1	Huzalelőtoló készülék
A.2	Távvezérlő
A.3	Vezérlés
A.4	Áramforrás
A.5	Hegesztőpisztoly
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

Huzalelőtoló készülék a hegesztőhuzal elektródák fém védőgázhasználatához való szállításához.

### 3.2 Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető

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

A jelen készülékkel a következő rendszerkomponensek kombinálhatók:

- Titan XQ 350 - 600 puls D
- Titan XQ 350 - 600 puls 2DV



### 3.3 Érvényes dokumentumok

#### 3.3.1 Garancia

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

#### 3.3.2 Szabványmegfelelőségi nyilatkozat

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

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

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

#### 3.3.3 Dokumentáció javításhoz (pótalkatrészek és kapcsolási rajzok)

##### FIGYELMEZTETÉS



**Tilos mindenféle szakszerűtlen átalakítás vagy javítás!**

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

**Szakszerűtlen javítás vagy átalakítás a garancia elvesztésével jár!**

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

A kapcsolási rajzok eredetileg a készülék belsejében is megtalálhatóak.

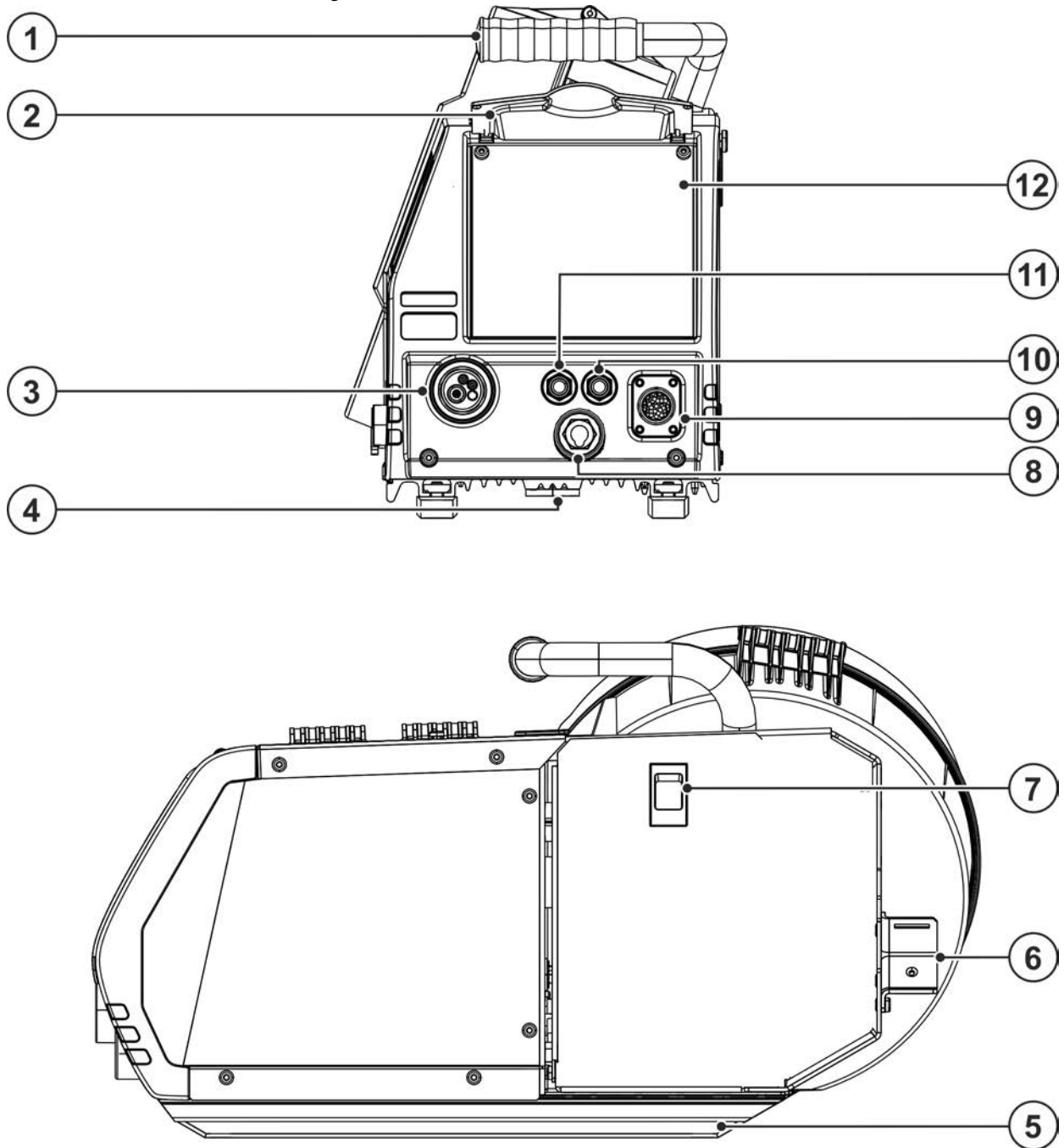
Tartalék alkatrészek a területileg illetékes EWM-képviselőten keresztül rendelhetők.

#### 3.3.4 Kalibrálás / validálás




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

## 4 A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés

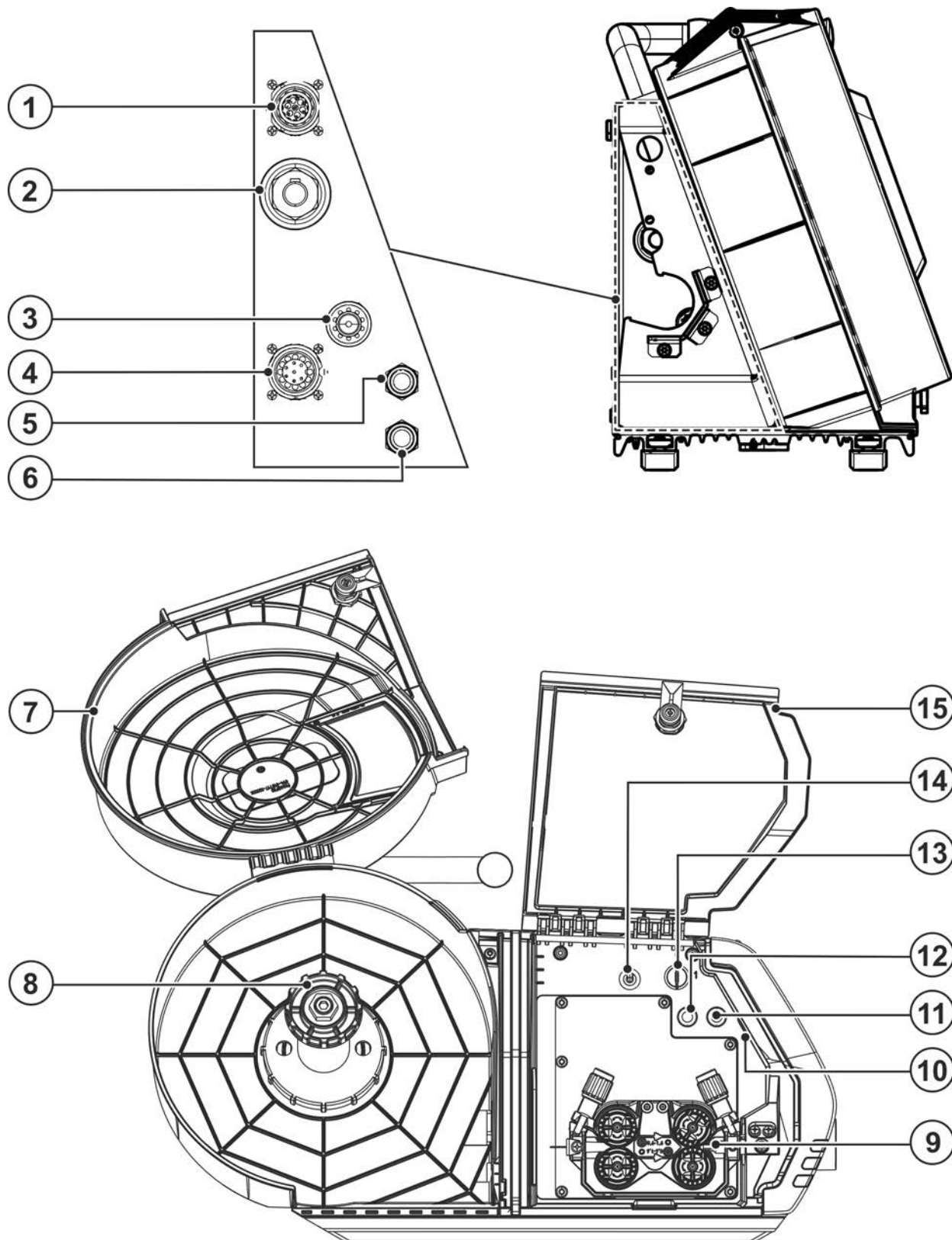
### 4.1 Előlnézet / oldalnézet jobbról



Ábra 4-1

Poz.	Jel	Leírás
1		Fogantyú
2		Védőfedél, készülékvezérlés > lásd fejezet 5.2.6
3		Hegesztőpisztoly-csatlakozó (Euro- vagy Dinse- központi csatlakozó) Integrált hegesztőáram, védőgáz és pisztoly nyomógomb
4		<b>Forgócsap felvevőpont</b> A készülék vízszintes forgatásának megkönnyítése érdekében a huzalelőtoló készüléket ezzel a felvevőponttal lehet az áramforrás forgócsapjára felhelyezni.
5		Csúszósínek
6		Közbenső kábelköteg tehermentesítője > lásd fejezet 5.2.1
7		Tolózárr, fedél rögzítésére
8		<b>Hegesztőáram csatlakozóaljzat (változattól függő)</b> Az euro központi csatlakozó hegesztőáram potenciálja bevont elektródás kézi ívhegesztéshez, ill. gyökfaragáshoz
9		<b>Csatlakozó aljzat, 19 pólusú (analóg)</b> Analóg kiegészítő elemek (távszabályzó, pisztoly vezérlőkábel, stb.) csatlakoztatására
10		<b>Gyorscsatlakozó (piros)</b> visszatérő hűtőfolyadék
11		<b>Gyorscsatlakozó (kék)</b> előremenő hűtőfolyadék
12		<b>Készülékvezérlés – lásd a megfelelő „Vezérlés” című kezelési és karbantartási utasítást</b>

## 4.2 Hátulnézet / oldalnézet balról



Ábra 4-2

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Csatlakozóaljzat, 7-pólusú (digitális)</b> Digitális tartozék részegységek csatlakoztatásához (távvezérlők, stb.)
2		<b>Csatlakozódugasz, hegesztőáram áramforrás</b> Hegesztőáram-kapcsolat az áramforrás és a huzalelőtoló készülék között
3		<b>Védőgáz csatlakozó ( bemenet)</b> Csőkapcsoló karmantyú G¼"
4		<b>Csatlakozóaljzat, 14 pólusú</b> Vezérlőkábel, huzalelőtoló készülék
5		<b>Gyorscsatlakozó (piros)</b> visszatérő hűtőfolyadék
6		<b>Gyorscsatlakozó (kék)</b> előremenő hűtőfolyadék
7		<b>Huzaltekercs védőfedél</b>
8		<b>Huzaldobtartó</b>
9		<b>Huzalelőtoló egység</b>
10		<b>Világítás, belső tér</b> A világítás az energiatakarékos üzemmódban és kézi-ív- és AWI-hegesztés esetén lekapcsol.
11		<b>Gázteszt / tömlőcsomag öblítése nyomógomb &gt; lásd fejezet 5.2.3</b>
12		<b>Huzalbefűzés nyomógomb</b> A huzalelektróda feszültség- és gázmentes befűzéséhez a kábelkötegen keresztül a hegesztőpisztolyig.
13		<b>Kulcsos kapcsoló a beállítások védelme érdekében &gt; lásd fejezet 5.7</b> 1 ----- Változtatás lehetséges 0 ----- Változtatás nem lehetséges
14		<b>Hegesztőpisztoly funkció választókapcsoló (speciális hegesztőpisztoly szükséges)</b> ▲ Up / Down --- A hegesztési teljesítmény fokozatmentes beállítása ▲ Program --- Programok vagy JOB-ok átkapcsolása
15		<b>Védőfedél, huzalelőtolás hajtás</b> A védőfedél belső oldalán található a hegesztési feladatok áttekintése (JOB-List) a megfelelő hegesztőgépekhez.

## 5 Felépítés és funkciók

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Sérülésveszély az elektromos feszültség miatt!**

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

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

### ⚠ VIGYÁZAT



**Az elektromos áram veszélyes!**

**Ha váltakozva dolgozik különböző hegesztőeljárásokkal (pl. AWI, MIG/MAG vagy BKI) és a készülékhez egyidejűleg csatlakoztat valamilyen hegesztőpisztolyt és elektródafogót, akkor valamennyi csatlakoztatott elem egyidejűleg üresjáratú- ill. ívfeszültség alá kerül!**

- Ezért a hegesztőpisztolyt ill. az elektródafogót mindig a munkadarabtól (ill. a testkábelről) elszigetelten tegye le!

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

### 5.1 Szállítás és előkészületek a hegesztéshez

#### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Balesetveszély a nem daruzható készülékek meg nem engedett szállítása miatt!**

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

- A készülék nem alkalmas daruzáshoz vagy felfüggesztéshez!
- A felfüggesztett állapotban történő daruzás, ill. üzemeltetés a készülék kivitelétől függően opcionális, és szükség esetén utólagosan fel kell szerelni > lásd fejezet 9!

#### 5.1.1 Üzemeltetési körülmények



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

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



**Szennyeződés által okozott készülékkárok!**

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

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

##### 5.1.1.1 Működés közben

**Környezeti levegő hőmérséklettartománya:**

- -25 °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

## 5.1.1.2 Szállítás és tárolás

Tárolás zárt helyiségben, környezeti levegő hőmérséklettartománya:

- -30 °C ... +70 °C (-22 °F ... 158 °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!

## 5.1.2 Hegesztőpisztoly hűtése



**A hűtőfolyadék fagyállósága nem megfelelő!**

**A környezeti feltételekhez igazodva különféle hűtőfolyadékok használhatók > lásd fejezet 5.1.2.1.**

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

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



**Hűtőfolyadékok keverése!**

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

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

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

### 5.1.2.1 Megengedett hegesztőpisztoly hűtőanyag

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

## 5.1.2.2 Maximális tömlőcsomag-hosszak

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

**Szivattyú: Pmax = 3,5 bar (0.35 MPa)**

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

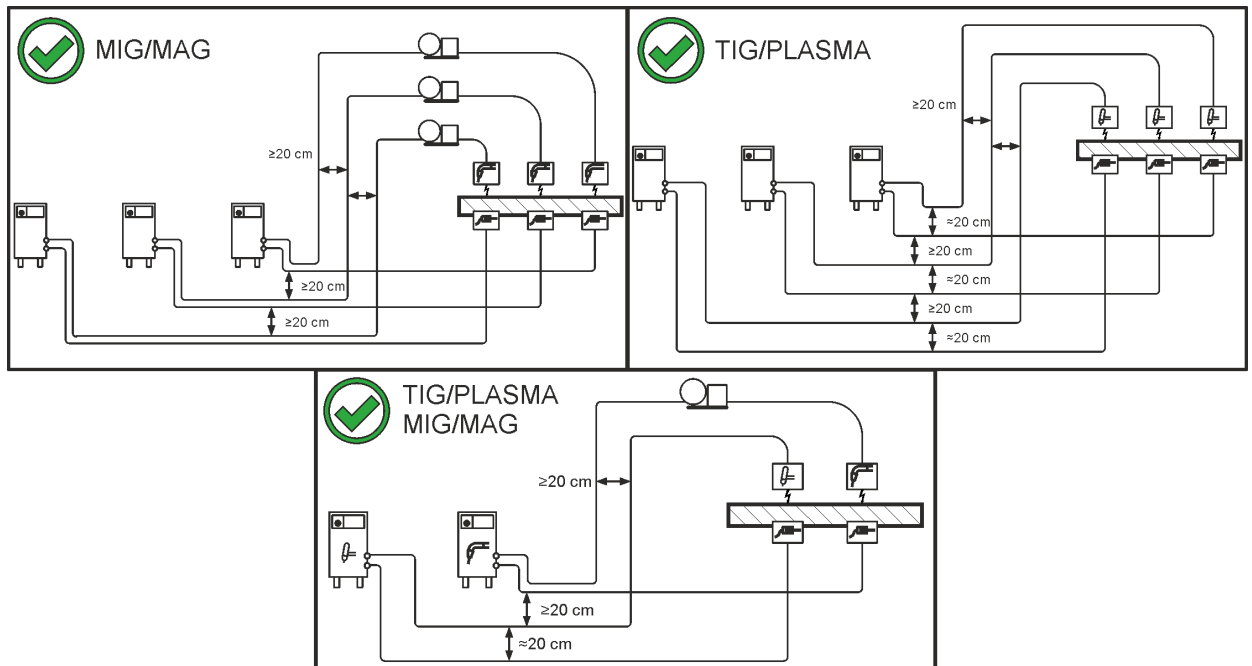
**Szivattyú: Pmax = 4,5 bar (0.45 MPa)**

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



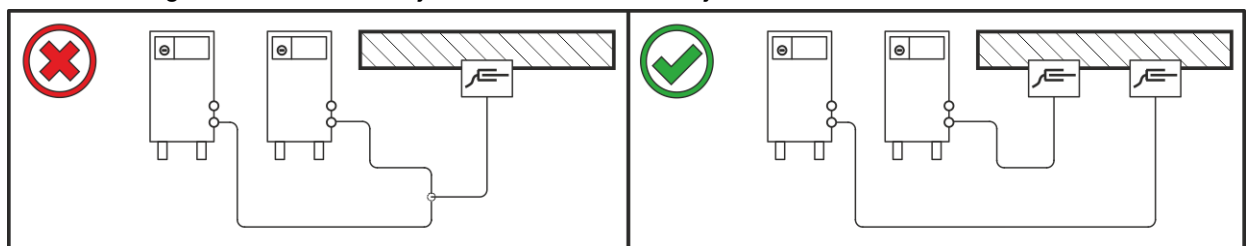
## 5.1.3 Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók

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



Ábra 5-1

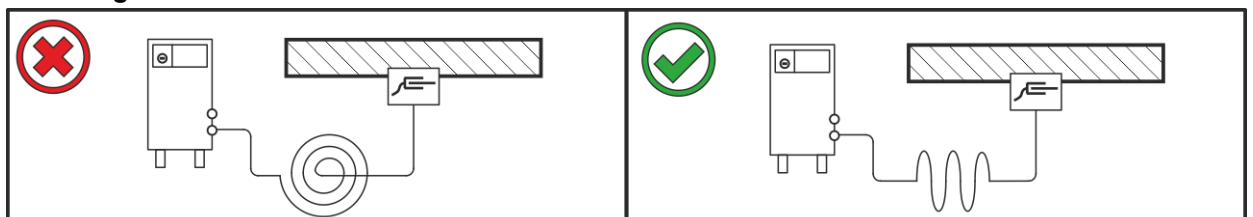
- Minden hegesztőkészüleknél saját munkakábelt használjon a munkadarabhoz!



Ábra 5-2

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

**A felesleges kábelhosszokat meanderformában kell lefektetni.**



Ábra 5-3

## 5.1.4 Kóborló hegesztőáramok

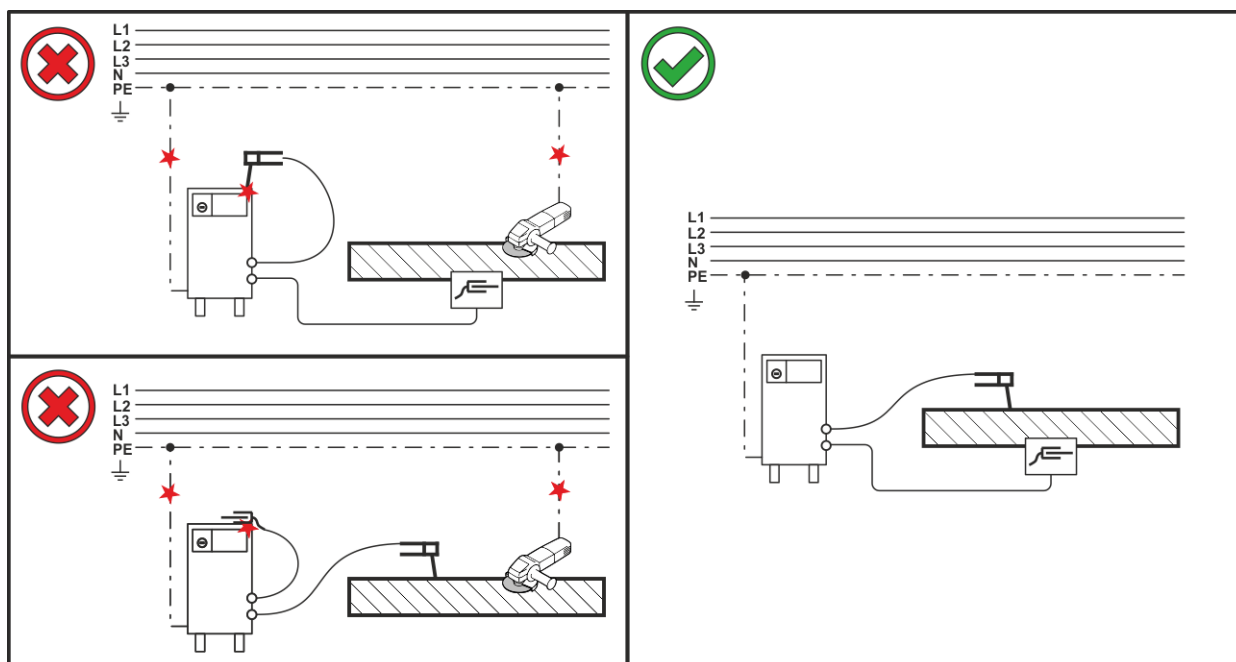
### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Sérülésveszély a kóborló hegesztőáramok miatt!**

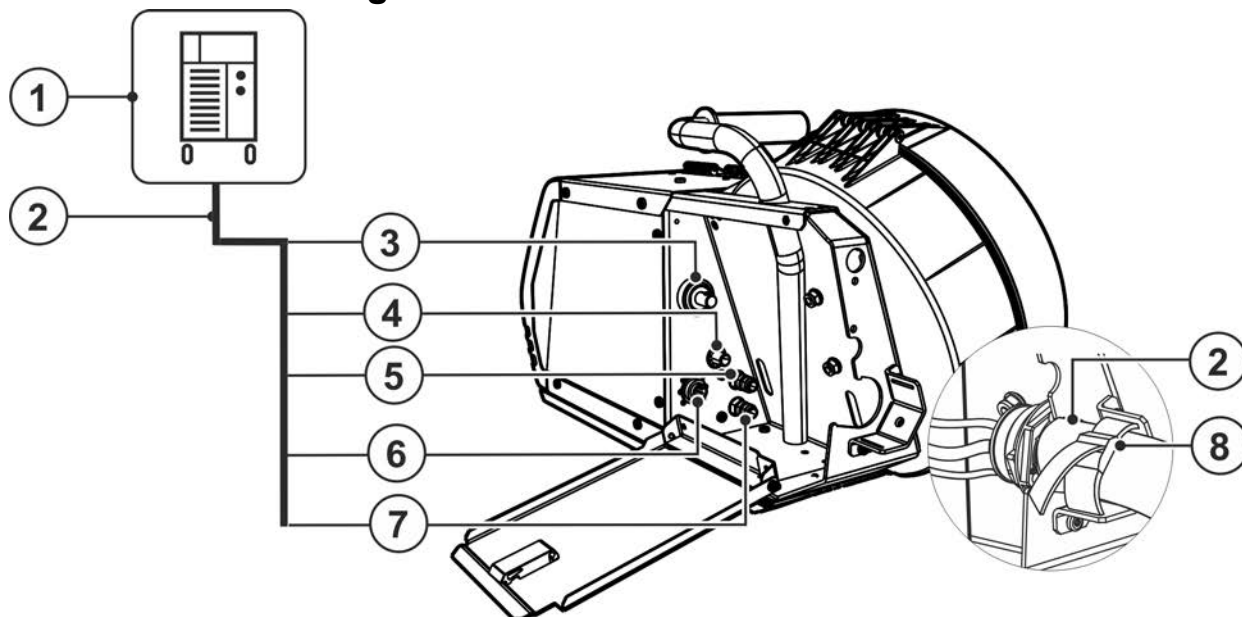
**A kóborló hegesztőáramok tönkretehetik a védővezetékét, károsíthatják a készülékeket és az elektromos berendezéseket, túlhevíthetik az alkatrészeket és ennek következtében tüzek keletkezhetnek.**

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



Ábra 5-4

## 5.2 Közbenső kábelköteg csatlakoztatása




Ábra 5-5

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Áramforrás</b> Figyelembe kell venni a kiegészítő rendszerdokumentumokban leírtakat is!
2		<b>Közbenső kábelköteg</b>
3		<b>Csatlakozódugasz, hegesztőáram áramforrás</b> Hegesztőáram-kapcsolat az áramforrás és a huzalelőtoló készülék között
4		<b>Védőgáz csatlakozó ( bemenet)</b> Csőkapcsoló karmantyú G $\frac{1}{4}$ "
5		<b>Gyorscsatlakozó (piros)</b> visszatérő hűtőfolyadék
6		<b>Csatlakozóaljzat, 14 pólusú</b> Vezérlőkábel, huzalelőtoló készülék
7		<b>Gyorscsatlakozó (kék)</b> előremenő hűtőfolyadék
8		<b>Biztosítóheveder</b> Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés

- Rögzítse a kábelköteg végét a húzásmentesítővel > lásd fejezet 5.2.1.
- Áramkábel csatlakozó dugóját a „Hegesztőáram csatlakozó“ hüvelybe bedugni és jobbra elfordítva rögzíteni.
- Gáztömítő hollandi anyáját a menetes csatlakozóhoz (G $\frac{1}{4}$ " ) csatlakoztatni.
- Csatlakoztassa a vezérlőkábel kábelcsatlakozóját a 14 pólusú csatlakozóaljzatra, majd biztosítsa hollandi anyával (a csatlakozót csak egyféleképpen lehet a csatlakozóaljzatra csatlakoztatni).
- Hűtőfolyadéktömítők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelyekbe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.

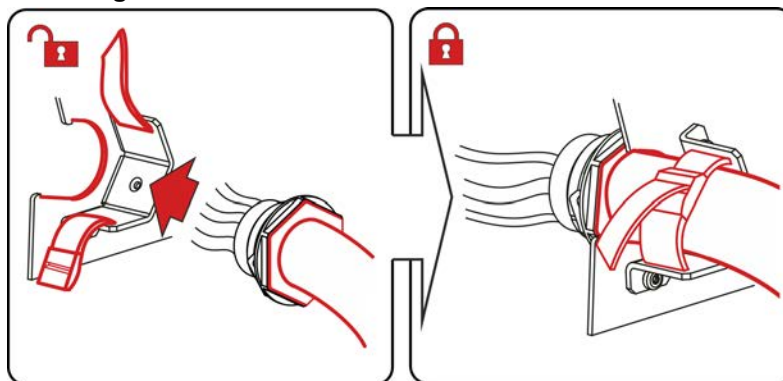
## 5.2.1 Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés

 **Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt húzásmentesítő miatti anyagi károk!**  
**A húzásmentesítő felfogja a kábelre, csatlakozódugóra és aljzatokra ható húzóerőket.**  
**Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt húzásmentesítő esetén a csatlakozódugók és a -aljzatok megsérülhetnek.**

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

## 5.2.2 Tehermentesítő reteszelése

EWM összekötő kábelköteg



Ábra 5-6

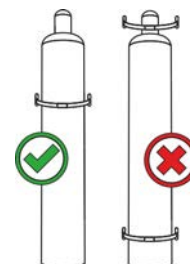
## 5.2.3 Védőgáz ellátás


### FIGYELMEZTETÉS



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

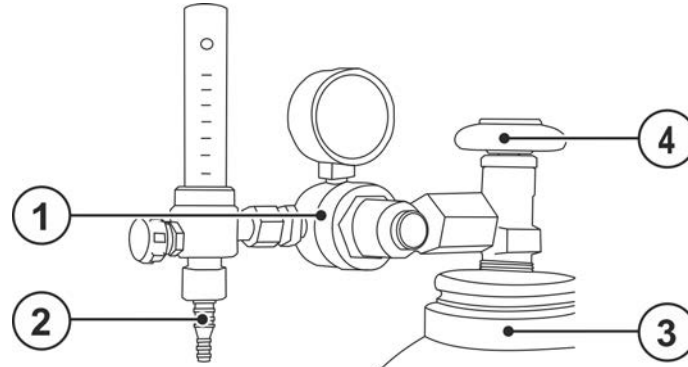
- Állítsa a védőgázpalackot az arra szolgáló tartóba, majd biztosítsa a biztosítóelemek (lánc/heveder) segítségével!
- A rögzítésnek a védőgázpalack felső felén kell történnie!
- A biztosítóelemeknek szorosan kell a palackon illeszkedniük!



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

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

### 5.2.4 Nyomáscsökkentő csatlakoztatás



Ábra 5-7

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

- A nyomáscsökkentő csatlakoztatása előtt a gázpalack elzárószelepét rövid időre ki kell nyitni, hogy az esetleges szennyeződések eltávozzanak.
- Nyomáscsökkentőt a gázpalack elzárószelepeire szivárgásmentesen rácsavarozni.
- Gáztömítő hollandi anyáját a nyomáscsökkentő kilépő oldali menetes csatlakozójára rácsavarozni.

### 5.2.5 Gázteszt – védőgáz mennyiség beállítása

- Gázpalack szelepét lassan kinyitni.
- Nyomáscsökkentő szelepét kinyitni.
- Hegesztőgép főkapcsolóját bekapcsolni.
- Gázteszt funkció > lásd fejezet 5.2.5 kiváltása (Az ívfeszültség és huzalelőtoló motor lekapcsolva marad - az ívfény véletlen gyulladása nem lehetséges).
- Nyomáscsökkentőn a kívánt térfogatáramot beállítani.

Hegesztőeljárás	Ajánlott védőgáz mennyiség
MIG/MAG-hegesztés	Huzalátmérő x 11,5 = l/perc
MIG/MAG-forrasztás	Huzalátmérő x 11,5 = l/perc
MIG-hegesztés (alumínium)	Huzalátmérő x 13,5 = l/perc (100 % Argon)

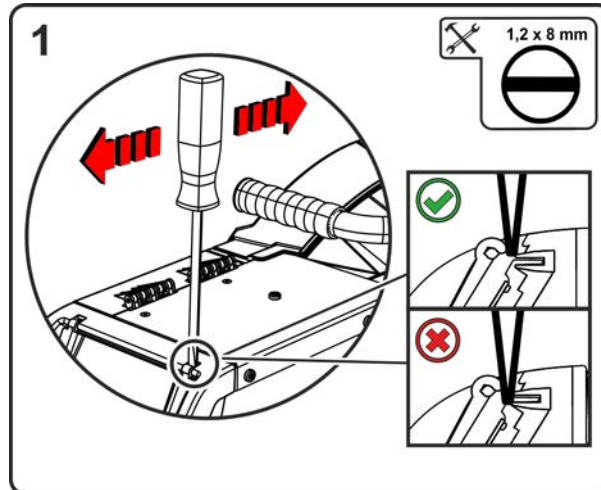
#### Héliumban gazdag gázkeverékek használata esetén nagyobb térfogatáramot kell beállítani!

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

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

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

## 5.2.6 Védőfedél, Vezérlés



Ábra 5-8

Poz.	Jel	Leírás
1		Védőfedél

- Óvatosan pattintsa előre a védőfedél felfüggesztését.

## 5.3 MIG/MAG-hegesztés

### 5.3.1 A huzalvezető méretre szabása

Az euro központi csatlakozó gyárilag fel van szerelve kapilláris csővel a huzalvezető csővel rendelkező hegesztőpisztolyok számára. Ha huzalvezető spirállal rendelkező hegesztőpisztolyt használ, akkor át kell alakítani!

- hegesztőpisztoly huzalvezető csővel > üzemeltesse vezetőcsővel!
- hegesztőpisztoly huzalvezető spirállal > üzemeltesse kapilláris csővel!

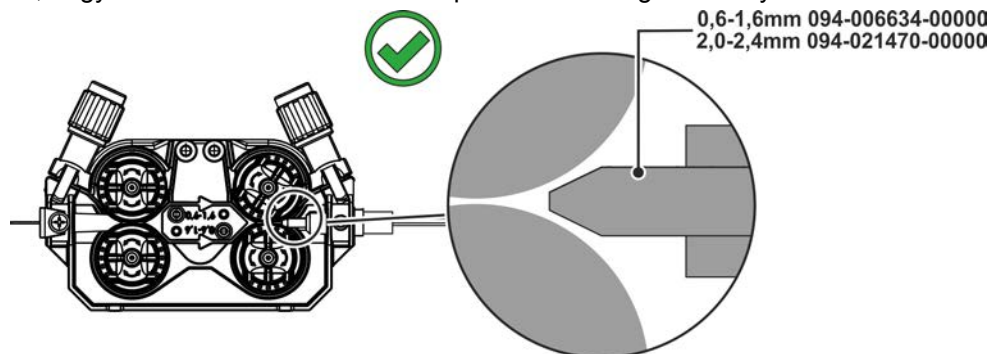
**A huzalelektroda átmérőjének és a huzalelektroda típusának megfelelően egy megfelelő belső átmérőjű huzalvezető spirált vagy huzalvezető csövet kell a hegesztőpisztolyban alkalmazni!**

Ajánlás:

- A kemény, ötvöztelen 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.

**Előkészületek huzalvezető spirállal ellátott hegesztőpisztoly csatlakoztatására:**

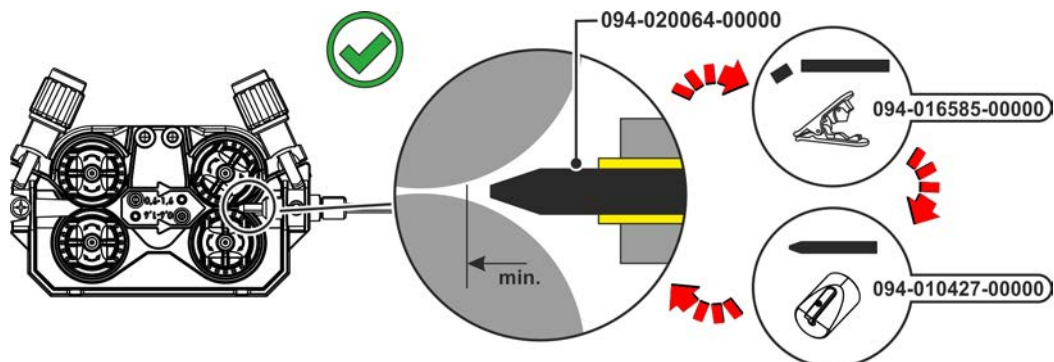
- Ellenőrizni, hogy a centrál csatlakozóban a kapilláriscső a megfelelő helyen van-e!



Ábra 5-9

**Előkészítés huzalvezető csővel rendelkező hegesztőpisztoly csatlakoztatásához:**

- Tolja előre a kapilláriscsövet huzalelőtölés oldalán az euro központi csatlakozó irányába, és ott vegye ki.
- Tolja be a huzalvezető cső vezetőcsövet az euro központi csatlakozó felől.
- Vezesse be a hegesztőpisztoly központi csatlakozódugóját az euro központi csatlakozóba a még túllógó huzalvezető csővel, majd rögzítse a hollandi anya meghúzásával.
- Röviddel a huzalelőtölő görgő előtt > lásd fejezet 9 vágja le a huzalvezető csövet vezetőcső vágókéssel
- Lazítsa meg és húzza ki a hegesztőpisztoly központi csatlakozóját.
- A huzalvezető csövet hegyezővel > lásd fejezet 9 sorjázza és hegyezze ki a huzalvezető levágott végét.



Ábra 5-10

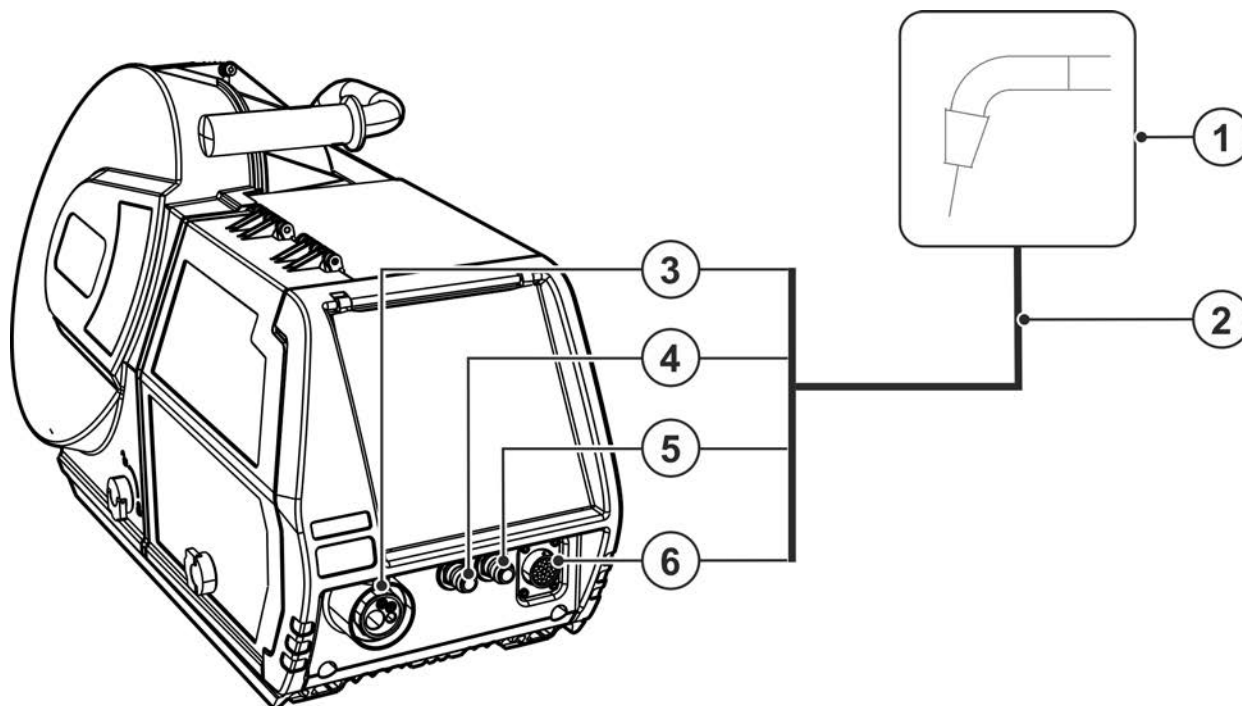
## 5.3.2 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása



**Készülék károsodása a szakszerűtlenül csatlakoztatott hűtőközeg vezetékek miatt!**

**Nem szakszerűen csatlakoztatott hűtőközeg vezetékek vagy gázhűtéses hegesztőpisztoly használata esetén a hűtőközeg körfolyamat megszakad és a készülék károsodhat.**

- **Az összes hűtőközeg vezetéket megfelelően csatlakoztassa!**
- **A kábelköteget és a hegesztőpisztoly-kábelköteget teljesen tekerdse ki!**
- **A maximális kábelköteg hosszát vegye figyelembe > lásd fejezet 5.1.2.2.**
- **Gázhűtéses hegesztőpisztoly használata esetén hozzon létre tömlőhidas hűtőközeg körfolyamatot > lásd fejezet 9.**



Ábra 5-11

Poz.	Jel	Leírás
1		Hegesztőpisztoly
2		Hegesztőpisztoly kábelköteg
3		Hegesztőpisztoly-csatlakozó (Euro- központi csatlakozó) Integrált hegesztőáram, védőgáz és pisztoly nyomógomb
4		Gyorscsatlakozó (kék) előremenő hűtőfolyadék
5		Gyorscsatlakozó (piros) visszatérő hűtőfolyadék
6		Csatlakozó aljzat, 19 pólusú (analóg) Analóg kiegészítő elemek (távszabályzó, pisztoly vezérlőkábel, stb.) csatlakoztatására

- Pisztoly centrál csatlakozóját a csatlakozó aljzatba bedugni és a biztosító anyja meghúzásával rögzíteni.
- Hűtőfolyadéktömlők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelyekbe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.
- Illessze a hegesztőpisztoly vezérlőkábel-dugaszát a 19-pólusú csatlakozóaljzatba, majd reteszelje (kizárólag MIG/MAG hegesztőpisztolyok kiegészítő vezérlőkábellel).



## 5.3.3 Huzaltovábbítás

 **VIGYÁZAT****Mozgó alkatrészek miatti sérülésveszély!**

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

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

**Ellenőrizetlenül kilépő hegesztőhuzal miatti sérülésveszély!**

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

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

## 5.3.3.1 Huzaltekercs felhelyezése

### ⚠ VIGYÁZAT

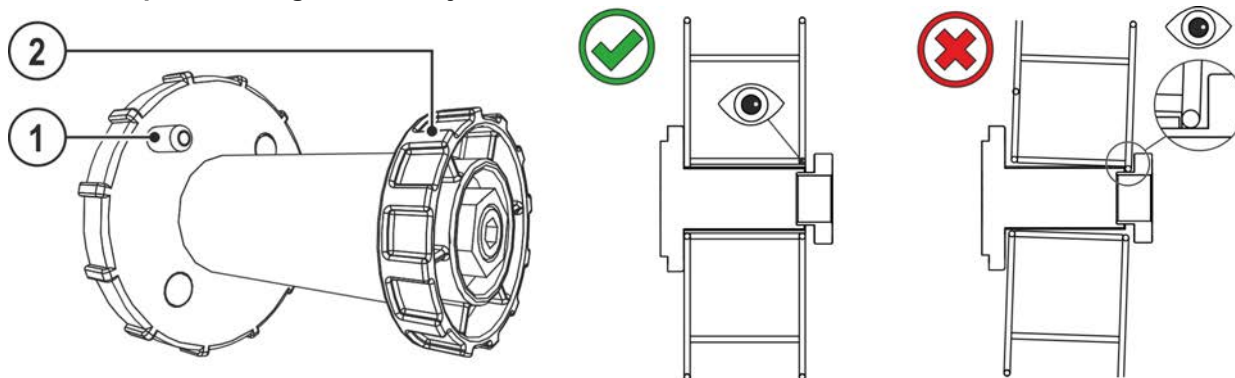


Sérülésveszély a szabálytalanul rögzített huzaltekercs miatt.

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

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

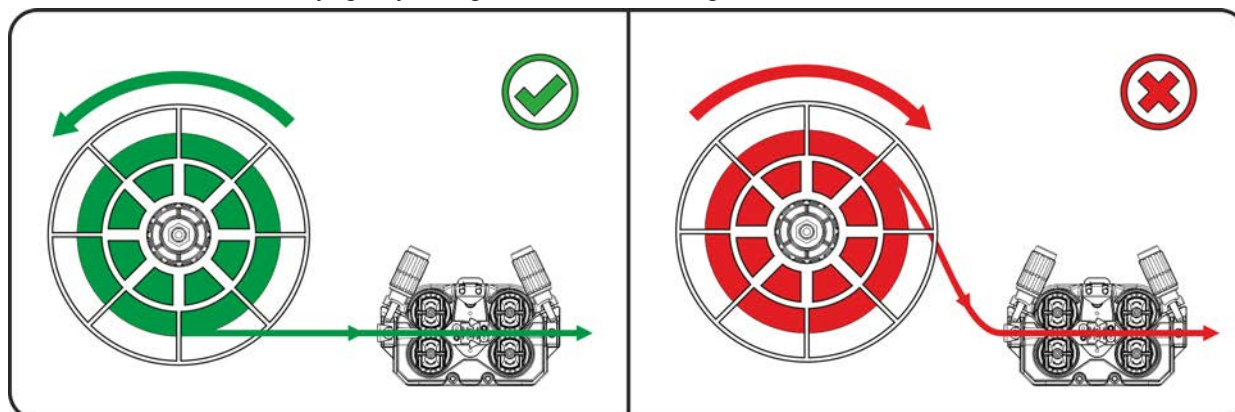
Standard D300-as huzaltekercs használható. Nem szabványos huzaltekercs (DIN8559) használata esetén adapter szükséges > lásd fejezet 9.



Ábra 5-12

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Illesztőcsap</b> Huzaltekercs rögzítésére
2		<b>Műanyag anya</b> Huzaltekercs rögzítésére

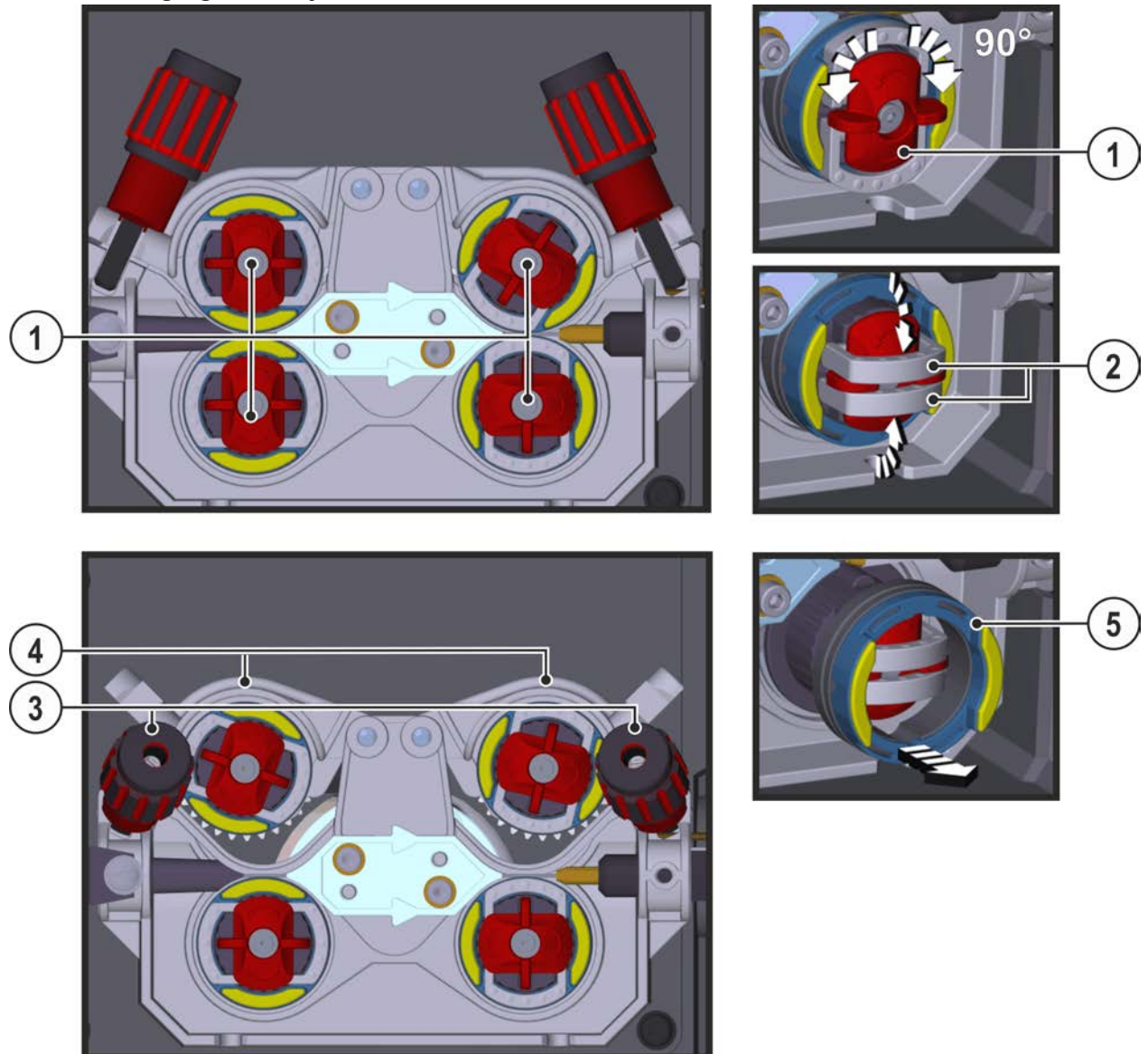
- Koruma tapasí kilidini çözü'n ve açın.
- Műanyag rögzítőanyát a huzaldob tengelyről lecsavarni.
- A huzaltekercset úgy felhelyezni a tengelyre, hogy a menesztőcsap a dobon lévő furatba illeszkedjen.
- Huzaltekercset a műanyag anya meghúzásával ismét rögzíteni.



Ábra 5-13

Vegye figyelembe a hegesztőhuzal tekercsének csévélési irányát.

## 5.3.3.2 Huzalelőtőlő görgők cseréje



Ábra 5-14

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Szorító</b> A szorítóval történik a huzalelőtőlő görgők záró kengyeleinek rögzítése.
2		<b>Záró kengyel</b> A záró kengyelekkel történik a huzalelőtőlő görgők rögzítése.
3		<b>Nyomóegység</b> A feszítőegység rögzítése és a szorítónyomás beállítása
4		<b>Feszítőegység</b>
5		<b>Huzalelőtőlő görgő</b> lásd a „Huzalelőtőlő görgők áttekintése” táblázatot

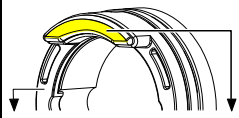
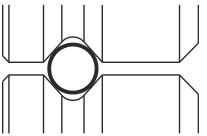
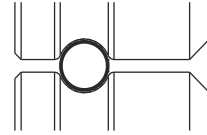
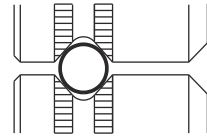
- Forgassa el a szorítót 90°-kal az óramutató járásával megegyező vagy ellentétes irányban (a szorító bepattan).
- Hajtsa a záró kengyelt 90°-kal kifelé.
- Leszorító görgők feszítőcsavarját meglazítani és előre billenteni (a feszítő egység ilyenkor a leszorító görgőkkel együtt automatikusan felemelkedik).
- Húzza le a huzalelőtőlő görgőket a görgőtartókról.

- Válassza ki az új huzalelőtoló görgőket a „Huzalelőtoló görgők áttekintése” táblázat segítségével és rakja össze a hajtást fordított sorrendben.

### Rossz hegesztési eredmények a hibás huzaltovábbítás miatt!

A huzalelőtoló görgőknek igazodniuk kell a huzalátmérőhöz és az anyaghoz. A megkülönböztetéshez a huzalelőtoló görgők színnel vannak megjelölve (lásd a „Huzalelőtoló görgők áttekintése” táblázatot). > 1,6 mm huzalátmérők használata esetén a hajtást az ON WF 2,0-3,2MM EFEED huzalvezető készletre kell átszerelni > lásd fejezet 10.

„Huzalelőtoló görgők áttekintése” táblázat:

Anyag	Átmérő		Színkód			Horonyforma
	Ø mm	Ø inch				
Acél Nemesacél Keményforrasztás	0,6	.024	egyszínű	világos rózsaszín	-	 V-horony
	0,8	.031		fehér		
	0,8	.031	kétszínű	fehér	kék	
	0,9	.035				
	1,0	.039				
	1,0	.039		kék	piros	
	1,2	.047				
	1,4	.055	egyszínű	zöld	-	
	1,6	.063		fekete		
	2,0	.079		szürke		
	2,4	.094		barna		
	2,8	.110		világoszöld		
	3,2	.126		lila		
Alumínium	0,8	.031	kétszínű	fehér	sárga	 U-horony
	0,9	.035		kék		
	1,0	.039				
	1,2	.047		piros		
	1,6	.063		fekete		
	2,0	.079		szürke		
	2,4	.094		barna		
	2,8	.110		világoszöld		
	3,2	.126		lila		
Töltött huzal	0,8	.031	kétszínű	fehér	narancs	 V-horony, recézett
	0,9	.035		kék		
	1,0	.039				
	1,2	.047		piros		
	1,4	.055		zöld		
	1,6	.063		fekete		
	2,0	.079		szürke		
	2,4	.094		barna		

## 5.3.3.3 Huzalelektrod befűzése

**⚠ VIGYÁZAT**

Sérülésveszély a hegesztőpisztolyból kilépő hegesztőhuzal következtében!

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

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

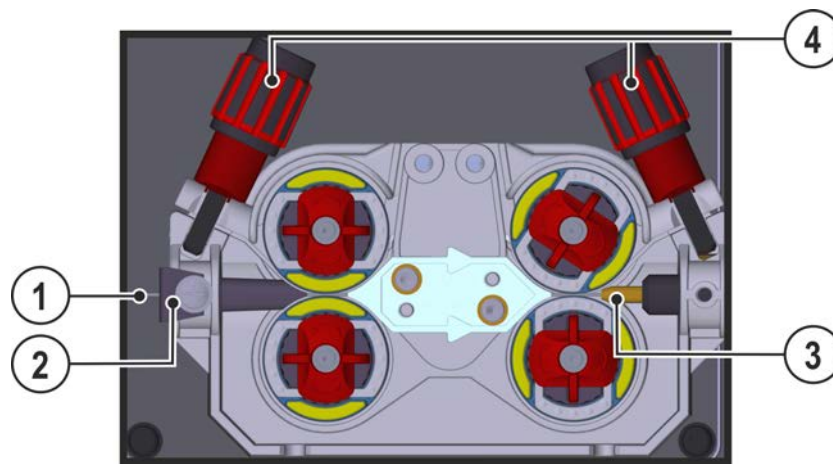


A nem megfelelő szorítónyomás megnöveli a huzalelőtoló görgők kopását!

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

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

A készülék kivitelétől függően a huzalelőtoló hajtás bal és jobb oldala adott esetben fel vannak cserélve!



Ábra 5-15

Poz.	Jel	Leírás
1		Hegesztőhuzal
2		Huzalbevezető cső
3		Huzalvezető cső
4		Beállítóanya

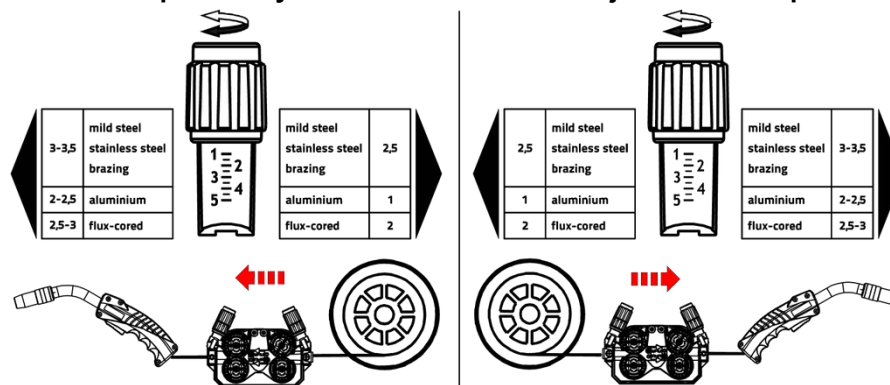
- Pisztolykábelt egyenesen lefektetni.
- Tekerje le óvatosan a hegesztőhuzalt a huzaltekercsről és vezesse be a huzalbemeneti csomákba a huzalgörgőkig.
- Nyomja meg a behúzó gombot (a hajtás felveszi a hegesztőhuzalt és automatikusan a hegesztőpisztolyon található kilépésig vezeti) > lásd fejezet 4.2.

**A huzalvezetés megfelelő előkészítése, különösen a kapilláris-, ill. a huzalvezető cső területén az automatikus befűzési folyamat előfeltétele > lásd fejezet 5.3.2.**

- A szorítónyomást az alkalmazott segédanyagtól függően a nyomóegységek beállító anyáival minden oldalon (huzalbemenet / huzalkimenet) külön kell beállítani. A beállítási értékeket tartalmazó táblázat a huzalhajtás közelében elhelyezett matricán található:

**1. változat: baloldali beépítési helyzet**

**2. változat: jobboldali beépítési helyzet**

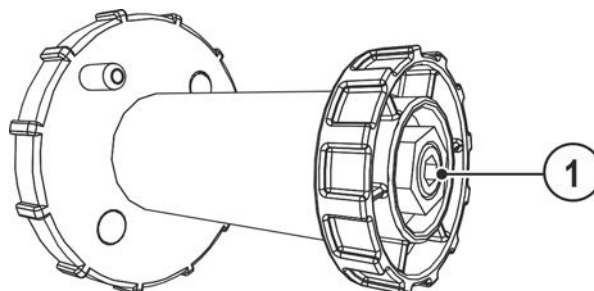


Ábra 5-16

**Automatikus befűzés leállítása**

Helyezze a hegesztőpisztolyt a befűzési eljárás alatt a munkadarabra. A hegesztőhuzal most csak addig kerül befűzésre, míg a munkadarabot érinti.

**5.3.3.4 Huzalfék beállítása**



Ábra 5-17


Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Belsőkulcsnyílású csavar</b> Huzaldobtartó rögzítése és huzalfék beállítása

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

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

### 5.3.4 Standard MIG/MAG-pisztoly

A MIG/MAG-pisztoly nyomógombja alapvetően a hegesztés folyamatának indítására és befejezésére szolgál.

Kezelőelem	Funkciók
 Pistoly nyomógomb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hegesztés indítása / befejezése</li> </ul>

### 5.3.5 Speciális kialakítású MIG/MAG-pisztolyok

#### 5.3.5.1 Átváltás húzó/toló- és közbenső huzaltovábbítás között

#### 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!



**Az átalakítás után el nem végzett ellenőrzés okozta veszélyek!**

**Az ismételt üzembe helyezés előtt „Időszakos ellenőrzést és vizsgálatot“ kell végezni az IEC / MSZ EN 60974-4 „Ívhegesztő berendezések - Időszakos ellenőrzés és vizsgálat“ szabványnak megfelelően!**

- Végezzen ellenőrzést az IEC / MSZ EN 60974-4 szabványnak megfelelően!

A csatlakozó közvetlenül az M3.7X panelon található.

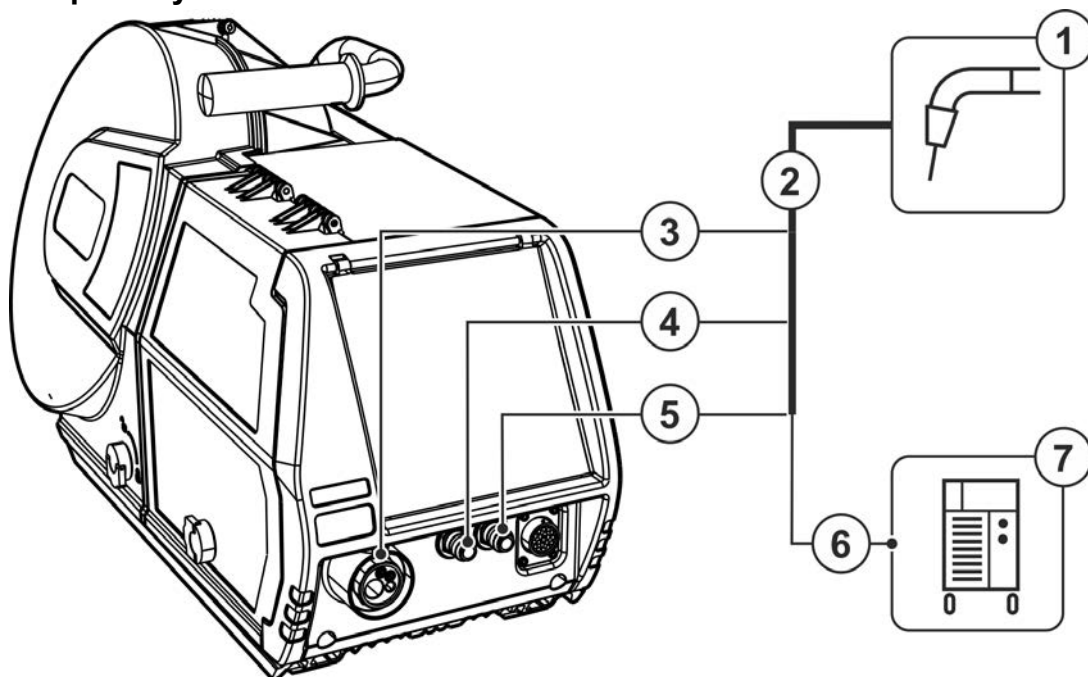
Csatlakozó	Funkció
X24-re	Üzem mód Push/Pull- hegesztőpisztollyal (gyári beállítás)
X23-ra	Üzem mód közbenső hajtással

### 5.3.6 Hegesztési feladat kiválasztása

A hegesztési feladat kiválasztását, ill. a készülékkezelést lásd a megfelelő „Vezérlés” kezelési és karbantartási utasításban.

### 5.4 AWI-hegesztés

#### 5.4.1 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása



Ábra 5-18

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Hegesztőpisztoly</b>
2		<b>Hegesztőpisztoly kábelköteg</b>
3		<b>Hegesztőpisztoly-csatlakozó (Euro- vagy Dinse- központi csatlakozó)</b> Integrált hegesztőáram, védőgáz és pisztoly nyomógomb
4		<b>Gyorscsatlakozó (kék)</b> előremenő hűtőfolyadék
5		<b>Gyorscsatlakozó (piros)</b> visszatérő hűtőfolyadék
6		<b>Csatlakozó hüvely, hegesztőáram „-“</b> • ----- AWI-hegesztés: Pisztoly áramkábel csatlakoztatása
7		<b>Áramforrás</b> Figyelembe kell venni a kiegészítő rendszerdokumentumokban leírtakat is!

- Hegesztőpisztoly csatlakozó dugóját a centrál csatlakozóaljzatba bedugni és a rögzítőanya meghúzásával rögzíteni.
- Dugaszolja a kombinált hegesztőpisztoly hegesztőáram-csatlakozódugaszát a hegesztőáram csatlakozóaljzatba (-) és rögzítse jobbra csavarással (kivéve a külön hegesztőáram csatlakozóval felszerelt változatnál).
- Hűtőfolyadéktömlők gyorscsatlakozóit a megfelelő gyorscsatlakozó hüvelyekbe ütközésig bedugni: A piros színű, visszatérő ági tömlő gyorscsatlakozóját a piros gyorscsatlakozó hüvelybe, a kék színű, előremenő ági tömlő gyorscsatlakozóját pedig a kék gyorscsatlakozó hüvelybe.

#### 5.4.2 Hegesztési feladat kiválasztása

A hegesztési feladat kiválasztását, ill. a készülékkezelést lásd a megfelelő „Vezérlés” kezelési és karbantartási utasításban.



## 5.5 Bevontelektrodás kézi ívhegesztés (BKI)

### ⚠ VIGYÁZAT



**Az elektromos áram veszélyes!**

**Ha váltakozva dolgozik különböző hegesztőeljárásokkal (pl. AWI, MIG/MAG vagy BKI) és a készülékhez egyidejűleg csatlakoztat valamilyen hegesztőpisztolyt és elektródafogót, akkor valamennyi csatlakoztatott elem egyidejűleg üresjáratú- ill. ívfeszültség alá kerül!**

- Ezért a hegesztőpisztolyt ill. az elektródafogót mindig a munkadarabtól (ill. a testkábeltől) elszigetelten tegye le!

Csatlakozás leírását lásd megfelelő "Áramforrás" kezelési és karbantartási utasítása.

### 5.5.1 Hegesztési feladat kiválasztása

A hegesztési feladat kiválasztását, ill. a készülékkezelést lásd a megfelelő „Vezérlés” kezelési és karbantartási utasításban.

## 5.6 Távszabályzók

**A távvezérlőket kivételről függően a 19-pólusú távszabályzó-csatlakozáshoz (analóg) vagy a 7-pólusú távszabályzó-csatlakozáshoz (digitális) kell csatlakoztatni.**

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

## 5.7 Hozzáférés-vezérlés

A beállított paraméterek védelmére a hegesztőgépen található egy kulcsos kapcsoló, amelynek segítségével elkerülhető a beállított értékek illetéktelen vagy nem szándékos módosítása.

„1”-es kapcsolóállásban valamennyi funkció és paraméter korlátozás nélkül szabadon beállítható.

„0”-s kapcsolóállásban az alábbi funkciók ill. paraméterek nem változtathatók meg:

- Nincs munkapont állítás (hegesztési teljesítmény) az 1-15 programokban.
- Nincs hegesztési mód, üzemmód módosítás az 1-15 programokban.
- A vezérlés működési folyamatában a hegesztési paramétereket ki lehet jelezni, de nem lehet módosítani.
- Nincs hegesztési feladat átkapcsolás (P16 tömb JOB üzemmód lehetséges).
- A speciális paraméterek nem változnak (kivéve P10) - újraindítás szükséges.

## 5.8 Csatlakozó aljzatok gépesített hegesztésekhez

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



**Tilos mindenféle szakszerűtlen átalakítás vagy javítás!**

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

**Szakszerűtlen javítás vagy átalakítás a garancia elvesztésével jár!**

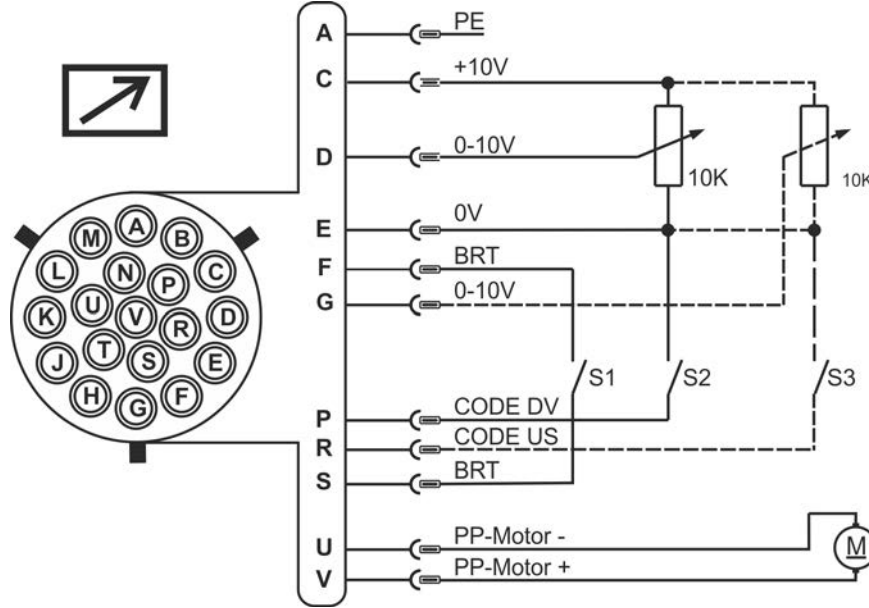
- Javítás igénye esetén kérje kiképzett szakember (EWM szakszerviz) segítségét!



**A kiegészítőket 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.**

## 5.8.1 19-pólusú csatlakozó aljzat távszabályzók számára



Ábra 5-19

Pin	Sinyal bűçimi	Açıklama
A	Çıkış	Kablo blendajı (PE) için bağlantı
C	Çıkış	Potansiyometre için referans gerilimi 10 V (azami 10 mA)
D	Giriş	Hat geriliminin serbest bırakılması (0 V - 10 V) - tel besleme hızı
E	Çıkış	Referans potansiyeli (0V)
F/S	Giriş	Kaynak gücü Start / Stop (S1)
G	Giriş	Hat geriliminin serbest bırakılması (0 V - 10 V) - Ark uzunluęu düzeltmesi
P	Giriş	Tel besleme hızı (S2) için hat geriliminin serbest bırakılmasını etkinleřtirme Etkinleřtirme için sinyali 0V referans potansiyeline alın (Pin E)
R	Giriş	Ark uzunluęu düzeltmesi için hat geriliminin serbest bırakılmasını etkinleřtirme (S3) Etkinleřtirme için sinyali 0V referans potansiyeline alın (Pin E)
U/V	Çıkış	Push/Pull kaynak torçu besleme gerilimi

## 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 6.2.
- Ha az alábbi ellenőrzések valamelyike nem teljesül, a készüléket csak a javítás és az ismételt ellenőrzés után szabad ismét üzembe helyezni.

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

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

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

#### 6.1.1 Tisztítás

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

#### 6.1.2 Légszűrő

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

## 6.2 Karbantartási munkák, időközök

### 6.2.1 Napi karbantartási munkák

Állapotellenőrzés szemrevételezéssel

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

Működésellenőrzés

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

### 6.2.2 Havonta elvégzendő karbantartási munkák

Állapotellenőrzés szemrevételezéssel

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

Működésellenőrzés

- Választókapcsolók, vezérlőelemek, vészkapcsolók, feszültségcsökkentők, jelző- és ellenőrző lámpák
- Ellenőrizze a huzalvezető elemek (huzalelőtoló görgők tartója, huzalbemeneti csonk, huzalvezető cső) szoros rögzülését. Ajánlás a huzalelőtoló görgők tartójának (eFeed) cseréjére 2000 üzemóra után, lásd a kopó alkatrészeket).
- Hűtőfolyadéktömlőket és azok csatlakozóit ellenőrizni, hogy nincs-e bennük szennyeződés
- Ellenőrizze és tisztítsa meg a hegesztőpisztolyt. A pisztolyban keletkező lerakódások rövidzárlatot okozhatnak, ami hátrányosan befolyásolja a hegesztési eredményt, és a pisztoly is károsodhat!

### 6.2.3 Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok)

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

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

### 6.3 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 kerekes kuka szimbólum a szükséges szelektált hulladékgyűjtésre utal.  
Ezt a készüléket a hulladékkezelés, ill. újrahasznosítás céljából a szelektív gyűjtés erre a célra tervezett rendszeréhez kell adni.
- Németországban a törvénynek (Az elektromos és elektronikus készülékek forgalomba hozataláról, visszavételéről és környezetkímélő hulladékkezeléséről szóló törvénynek (ElektroG)) megfelelően a régi készüléket a nem szelektált kommunális hulladéktól elválasztott kezeléshez kell adni. A kommunális hulladékkezelés felelősei (települések) gyűjtőhelyeket létesítettek erre a célra, ahol ingyen lehet adni a privát háztartásból származó régi készülékeket.
- A régi készülékek visszaadásával vagy gyűjtésével kapcsolatban az illetékes helyi önkormányzatnál érdeklődjön.
- Mindezeket túl az elhasznált hegesztőkészülékeit Európában bármely EWM szakkereskedésben is leadhatja.

## 7 Hibaelhárítás

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

### 7.1 Hibaüzenetek (áramforrás)

**A hegesztőgép hibáját hibakód jelzi (lásd táblázat) a vezérlés kijelzőjén. Hiba esetén a teljesítményegység lekapcsol.**

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

- Dokumentálja a hibákat, és szükség esetén hozza a szervizszemélyzet tudtára.
- Ha a vezérlés esetén több hiba jelentkezik, mindig a legalacsonyabb hibaszámú hiba (Err) jelenik meg. Ha ezt a hibát megszüntették, megjelenik a következő, magasabb hibaszámú hiba. Ez a folyamat addig ismétlődik, amíg minden hibát meg nem szüntettek.

**Kategória jelmagyarázat (hiba visszaállítása)**

- A hibaüzenet eltűnik, ha a hibát megszüntették.
- A hibaüzenet a ◀ nyomógomb megnyomásával állítható vissza:
- A hibaüzenet csak a készülék ki- és bekapcsolásával állítható vissza.

Err	Kategória			Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	a)	b)	c)			
3	✓	✓	✗	Sebességmérő hiba	Huzalelőtoló készülék hiba	Ellenőrizze az összeköttetéseket (csatlakozók, vezetékek)
					Huzalhajtás folyamatos túlterhelése	Ne helyezze szűk rádiuszokba a huzalvezető csövet; ellenőrizze a huzalvezető cső könnyű járását
4	✓	✗	✗	Túlhőmérséklet	Áramforrás túlmelegedett	Hagyja lehűlni az áramforrást (hálózati kapcsoló az „1” jelű állásba)
					Ventilátor blokkolva, szennyezett vagy meghibásodott	Ellenőrizze a ventilátort, tisztítsa meg vagy cserélje ki
					Levegőbemenet vagy -kimenet blokkolva	Ellenőrizze a levegőbemenetet és -kimenetet
5	✗	✗	✓	Hálózati túlfeszültség	Hálózati feszültség túl magas	Ellenőrizze a hálózati feszültségeket, és vesse össze az áramforrás tápfeszültségeivel
6	✗	✗	✓	Hálózati feszültség hiány	Hálózati feszültség túl alacsony	
7	✗	✓	✗	Hűtőfolyadék hiány	Átfolyási mennyiség túl alacsony (< = 0,7 l/min) / (< = 0.18 gal./min) <sup>[1] [3]</sup>	Ellenőrizze a hűtőfolyadék átfolyást; tisztítsa meg a vízhűtőt; szüntesse meg a tömlőcsomag töréshelyeit; állítsa be az átfolyási küszöböt
					Hűtőfolyadék mennyiség túl alacsony	Töltsön utána hűtőfolyadékot
					Szivattyú nem működik	Forgassa el a szivattyútegnelyt
					Levegő a hűtőfolyadék körben	Légtelenítse a hűtőfolyadék kört
					Tömlőcsomag nincs teljesen feltöltve hűtőfolyadékkal	Kapcsolja ki/be a készüléket (a szivattyú 2 min ideig működik)

Err	Kategória			Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	a)	b)	c)			
					Üzemeltetés gázhűtéses hegesztőpisztollyal	Kösse össze a hűtőfolyadék előremenőt és visszatérőt (iktasson be tömlőhidat); inaktiválja a vízhűtőt
					Kismegszakító meghibásodott <sup>[4]</sup>	Állítsa vissza a kismegszakítót
8	✓	✓	✗	Védőgáz hiba <sup>[2]</sup>	Nincs védőgáz Előnyomás túl alacsony	Ellenőrizze a védőgáz-ellátást Szüntesse meg a tömlőcsomag töréshelyeit; előírt érték: 4-6 bar előnyomás
9	✗	✗	✓	Másodlagos túlfeszültség	Túlfeszültség a kimeneten: Inverter hiba	Értesítse a szervizt
10	✗	✗	✓	Földelési hiba (PE hiba)	Kapcsolat a hegesztőhuzal és a készülékház között	Bontsa meg az elektromos összeköttetést
11	✓	✓	✗	Gyors lek- apcsolás	„Robot kész” logikai jel elvétele a folyamat során	Szüntesse meg a hibát a fölérendelt vezérlésen
22	✓	✗	✗	Hűtőfolyadék túlhőmérséklet <sup>[3]</sup>	Hűtőfolyadék túlmelegedett (>=70°C / >=158°F) <sup>[1]</sup> a hűtőfolyadék visszatérőben mérve	Hagyja lehűlni az áramforrást (hálózati kapcsoló az „1” jelű állásba)
					Ventilátor blokkolva, szennyezett vagy meghibásodott	Ellenőrizze a ventilátort, tisztítsa meg vagy cserélje ki
					Levegőbemenet vagy -kimenet blokkolva	Ellenőrizze a levegőbemenetet és -kimenetet
32	✗	✗	✓	Hiba I>0 <sup>[3]</sup>		Értesítse a szervizt
33	✗	✗	✓	UIST hiba <sup>[3]</sup>	Rövidzárlat a hegesztőáramkörben a hegesztés előtt	Szüntesse meg a rövidzárlatot a hegesztőáramkörben; kapcsolja le a külső érzékelő feszültséget
38	✗	✗	✓	IIST hiba <sup>[3]</sup>	Rövidzárlat a hegesztőáramkörben a hegesztés előtt	Szüntesse meg a rövidzárlatot a hegesztőáramkörben
48	✗	✓	✗	Gyújtási hiba	Az automatizált berendezéssel való folyamatindítás során nem történt gyújtás	Ellenőrizze a huzaltömbbítást; az áramkábel a hegesztőáramkörben; adott esetben tisztítsa meg a hegesztés előtt a korrodálódott felületeket a munkadarabon
49	✗	✓	✗	Ívszakadás	Az automatizált berendezéssel való hegesztés során ívszakadás történt	Ellenőrizze a huzaltömbbítást; állítsa be a hegesztési sebességet.
51	✓	✗	✗	Vész-Ki	Az áramforrás Vész-Ki áramkörét aktiválták.	Inaktiválja a Vész-Ki áramkört (védőáramkör engedélyezése)
52	✗	✗	✓	Nincs huzalelőtoló készülék	Az automatizált berendezés bekapcsolása után nem ismerhető fel huzalelőtoló készülék	Ellenőrizze, ill. csatlakoztassa a huzalelőtoló készülékek vezérlőkábeleit; korrigálja az automatizált huzalelőtoló készülék azonosító számát (1DV esetén: 1-es szám, 2DV esetén huzalelőtoló készülék 1-es és huzalelőtoló készülék 2-es számmal)

Err	Kategória			Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	a)	b)	c)			
53	✗	✓	✗	Nincs 2. huzal-előtoló készülék	2. huzalelőtoló készülék nem ismerhető fel	Ellenőrizze, ill. csatlakoztassa a huzalelőtoló készülékek vezérlőkábeleit
54	✗	✗	✓	VRD hiba <sup>[2]</sup>	Üresjáratú feszültség csökkentési hiba	Adott esetben válassza le a készüléket a hegesztőáramkörrel; értesítse a szervizt
55	✗	✓	✗	Huzalelőtoló készülék túláram	Huzalelőtoló hajtás túláram észlelés	Ne helyezze szűk rádiuszokba a huzalvezető csövet; ellenőrizze a huzalvezető cső könnyű járását
56	✗	✗	✓	Hálózati fáziskimaradás	A hálózati feszültség egyik fázisa nincs meg	Ellenőrizze a hálózati csatlakozást, hálózati csatlakozót és hálózati biztosítékokat
57	✗	✓	✗	Szolga sebességmérő hiba	Huzalelőtoló készülék hiba (szolga hajtás)	Ellenőrizze a csatlakozókat, kábeleket, összeköttetéseket
					Huzalhajtás (szolga hajtás) folyamatos túlterhelése	Ne helyezze szűk rádiuszokba a huzalvezető csövet; ellenőrizze a huzalvezető cső könnyű járását
58	✗	✓	✗	Rövidzárlat	Ellenőrizze a hegesztőáramkör rövidzárlat szempontjából	Ellenőrizze a hegesztőáramkört; a hegesztőpisztolyt elkülönítve tegye le
59	✗	✗	✓	Nem kompatibilis készülék	A rendszerre csatlakoztatott készülék nem kompatibilis	Válassza le a nem kompatibilis készüléket a rendszerről
60	✗	✗	✓	Nem kompatibilis szoftver	A készülék szoftvere nem kompatibilis	Értesítse a szervizt
61	✗	✓	✗	Hegesztés-felügyelet	A hegesztési paraméter tényleges értéke a megadott tűrésmezőn kívül van	Tartsa be a tűrésmezőt; állítsa be a hegesztési paramétert
62	✗	✗	✓	Rendszerkomponens <sup>[3]</sup>	Rendszerkomponens nem található	Értesítse a szervizt

<sup>[1]</sup> alapbeállítás

<sup>[2]</sup> opció

<sup>[3]</sup> kizárólag Titan készüléksorozat

<sup>[4]</sup> Titan készüléksorozat nem



## 7.2 Figyelmeztető üzenetek

A készülékkijelző kijelzési lehetőségeitől függően a figyelmeztető üzenetet a következőképpen ábrázolja:

Kijelzőtípus - készülékvezérlés	Kijelzés
Grafikus kijelző	
két 7 jegyű kijelző	
egy 7 jegyű kijelző	

A figyelmeztetés okát a készülék a kapcsolódó figyelmeztető kóddal jelzi (lásd a táblázatot).

- Ha több figyelmeztetés jelentkezik, azok egymás után kerülnek kijelzésre.
- Dokumentálja a készülék figyelmeztetését, és szükség esetén mutassa meg a szervizszemélyzetnek.

Sz.	Figyelmeztetés	Lehetséges ok
1	Túlmelegedés	Túlmelegedés miatt rövidesen lekapcsolás veszélye fenyeget.
4	Védőgáz <sup>[2]</sup>	Ellenőrizze a védőgáz-ellátást.
5	Hűtőfolyadék átfolyás <sup>[3]</sup>	Átfolyás ( $\leq 0,7 \text{ l/min}$ / $\leq 0.18 \text{ gal./min}$ ) <sup>[1]</sup>
6	Kevés huzal	Már csak kevés huzal áll rendelkezésre a tekercsen.
7	CAN-Bus hiba	Huzalelőtőlő készülék nincs csatlakoztatva, huzalelőtőlő motor kismegszakító (kioldott kismegszakító visszaállítása működtetés révén).
8	Hegesztőáramkör	A hegesztőáramkör induktivitása túl magas a kiválasztott hegesztési feladathoz.
10	Részinverter	Egy vagy több részinverter nem biztosít hegesztőáramot.
11	Hűtőfolyadék túlmelegedése <sup>[3]</sup>	Hűtőfolyadék ( $\geq 65 \text{ °C}$ / $\geq 149 \text{ °F}$ ) <sup>[1]</sup>
12	Hegesztésfelügyelet	A hegesztési paraméter tényleges értéke a megadott tűrésmezőn kívül van.
13	Érintkezési hiba	Az ellenállás a hegesztőáramkörben túl nagy. Ellenőrizze a testelést.
32	Sebességmérő hiba	Huzalelőtőlő készülék hiba, a huzalhajtás folyamatos túlterhelése.
33	WF túláram	A WF főhajtás túláram észlelése.
34	Ismeretlen JOB	A JOB választás nem lett végrehajtva, mivel a JOB szám ismeretlen.
35	Szolga WF túláram	A szolgál WF hajtás túlterhelése (push/push rendszer elülső hajtása vagy közbenső hajtás).
36	Szolga sebességmérő hiba	WF hajtás hiba, a szolgál WF hajtás folyamatos túlterhelése (push/push rendszer elülső hajtása vagy közbenső hajtás).
37	FST-Bus hiba	Huzalelőtőlő készülék nincs csatlakoztatva, huzalelőtőlő motor kismegszakító (kioldott kismegszakító visszaállítása működtetés révén).

<sup>[1]</sup> Alapbeállítás

<sup>[2]</sup> Opció

<sup>[3]</sup> Kizárólag Titan XQ készüléksorozat

## 7.3 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

### Zavarok a készülék működésében

- ↗ A hálózati biztosíték kiold - Nem megfelelő hálózati biztosíték
  - ✘ Ajánlott hálózati biztosítékot válasszon > lásd fejezet 8.
- ↗ A készülék a bekapcsolás után nem indul el (a készülék ventilátora és adott esetben a hűtőszivattyú nem működik).
  - ✘ Csatlakoztassa a huzalelőtölő készülék vezérlőkábelét.
- ↗ Bekapcsolás után a készülékvezérlésen lévő összes jelzőlámpa világít
- ↗ Bekapcsolás után a készülékvezérlésen lévő jelzőlámpák nem világítanak
- ↗ Nincs hegesztési teljesítmény
  - ✘ Fáziskimaradás, hálózati csatlakoztatást (biztosítékokat) ellenőrizni
- ↗ A készülék állandóan újraindul
- ↗ A huzalelőtölő készülék nem működik
- ↗ A rendszer nem indul el
  - ✘ Vezérlőkábelek csatlakozóit bedugni, ill. a megfelelő telepítést ellenőrizni.
- ↗ Hegesztőáramkábel csatlakozói lazák (nincsenek jól meghúzva)
  - ✘ A pisztoly áramkábelének és / vagy testkábel csatlakozóit meghúzni
  - ✘ Húzza meg rendesen az áramátadót

### A gyújtóhiba jelzőlámpa világít

- ↗ Hegesztőgép túlmelegedett
  - ✘ Bekapcsolt állapotban várni, amíg a készülék lehül
- ↗ Kioldott a hegesztőáram felügyeleti berendezés (kóbor hegesztőáram folyik át a védővezetéken). A hibát a készülék ki- és bekapcsolásával lehet visszaállítani.
  - ✘ A hegesztőhuzal érintkezik a feszültség alatt álló házrészekkel (Ellenőrizze a huzalvezetést, leugrott a hegesztőhuzal a huzaltekercsről?).
  - ✘ Ellenőrizze a testkábel szabályszerű rögzítését. Lehetőség szerint az ívfényhez közel rögzítse a testkábel áramkapcsát.

### Túlhőmérséklet jelzőlámpa világít

- ↗ Hegesztőgép túlmelegedett
  - ✘ Bekapcsolt állapotban várni, amíg a készülék lehül

### Hűtőfolyadék hiba/nincs hűtőfolyadék átfolyás

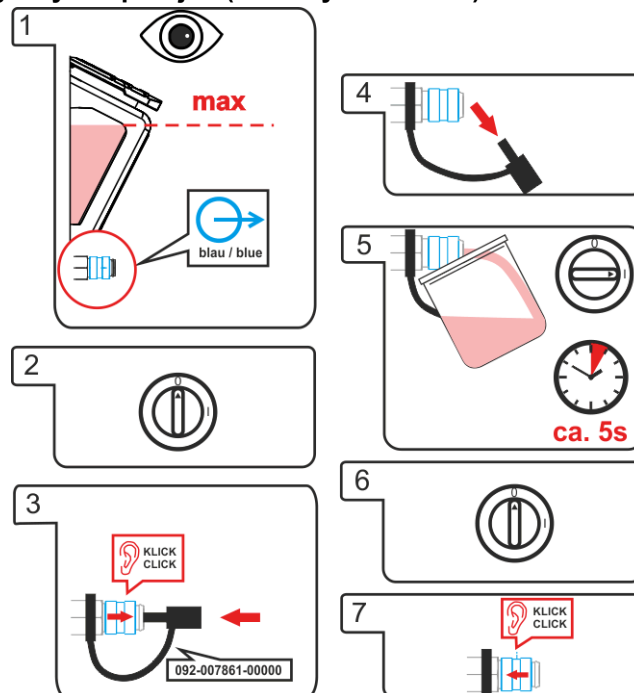
- ↗ Hűtőfolyadék térfogatárama túl kevés
  - ✘ A hűtőfolyadék szintjét ellenőrizni, és szükség esetén pótolni a hiányt
- ↗ Levegő van a hűtőkörben
  - ✘ A hűtőközeg kör légtelenítése > lásd fejezet 7.4

**Huzalelőtölési probléma**

- ✓ Ellenőrizze a huzalelőtölő görgők tartóját (a huzalelőtölő görgők a tartón rögzítve kell legyenek, és nem lehet holtjátékuk).
  - ✗ Cserélje ki a huzalelőtölő görgők tartóját (092-002960-E0000) > lásd fejezet 10.1.4).
- ✓ Áramátadó eltömődött
  - ✗ Tisztítsa meg, permetezze be hegesztő védőspray-vel és szükség esetén cserélje ki
- ✓ Huzaldob fék beállítása > lásd fejezet 5.3.3.4
  - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ✓ Leszorító erő beállítása > lásd fejezet 5.3.3.3
  - ✗ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ✓ Huzalelőtölő görgők kopottak
  - ✗ Ellenőrizni és szükség esetén cserélni
- ✓ Huzalelőtölő motor nem kap tápfeszültséget (túlterhelés miatt kioldott a kismegszakító)
  - ✗ A kioldott kismegszakítót (az áramforrás hátoldalán található) nyomógomb megnyomásával visszakapcsolni
- ✓ Megtört kábelköteg
  - ✗ Pisztoly kábelkötegét hurkok nélkül lefektetni
- ✓ Huzalvezető cső vagy -spirál szennyezett vagy elkopott
  - ✗ Huzalvezető csövet vagy -spirált megtisztítani, megtört vagy elkopott huzalvezetőt cserélni

**7.4 Vízűtőkör légtelenítése**

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



Ábra 7-1

## 8 Műszaki adatok

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

### 8.1 Drive XQ

Napájeci napětí (ze svařovacího přístroje)	42 VAC
40°C'de devrede kalma oranı <sup>[1]</sup>	
60 %	600 A
100 %	470 A
Rychlost podávání drátu	0,5 m/min ila 25 m/min
Osazení kladkami z výroby	1,0-1,2 mm (Pro ocelový drát)
Pohon	4cívkový (37 mm)
Průměr cívký drátu	normované cívký drátu až 300 mm
Připojení svařovacího hořáku	Centrál ní př ípojka Euro
Koruma sınıflandırması	IP 23
Ortam sıcaklığı <sup>[2]</sup>	-25 °C ila +40 °C
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A
Güvenlik işareti	CE / EAC
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)
Boyutlar	660 x 280 x 380 mm 26.0 x 11.0 x 15.0 inch
Ağırlık	15,0 kg 33.1 lb

<sup>[1]</sup> Yük deęiřimi: 10 dakika (%60 devrede kalma oranı  $\triangleq$  6 dakika kaynak, 4 dakika mola).

<sup>[2]</sup> Ortam sıcaklığı soęutma maddesine baęlı! Soęutma maddesi sıcaklık aralıęını dikkate alın!

## 9 Kiegészítők

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

### 9.1 Általános kiegészítők

Típus	Megnevezés	Cikkszám
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Nyomáscsökkentő manométerrel	394-002910-00030
AK300	K300 kosártekercs-adapter	094-001803-00001
HOSE BRIDGE UNI	Rövidre záró tömlő	092-007843-00000
SPL	Hegyező huzalvezető csőhöz	094-010427-00000
HC PL	Tömlőlevágó	094-016585-00000

### 9.2 7 pólusú távvezérlő

Típus	Megnevezés	Cikkszám
RC XQ Expert 2.0 2 m	Távvezérlő Expert XQ 2.0 vezérlés	090-008824-00002
RC XQ Expert 2.0 5 m	Távvezérlő Expert XQ 2.0 vezérlés	090-008824-00005
RC XQ Expert 2.0 10 m	Távvezérlő Expert XQ 2.0 vezérlés	090-008824-00010
RC XQ Expert 2.0 15 m	Távvezérlő Expert XQ 2.0 vezérlés	090-008824-00015

#### 9.2.1 Hosszabbító kábel

Típus	Megnevezés	Cikkszám
FRV 7POL 0.5 m	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00004
FRV 7POL 1 m	Csatlakozó hosszabbítókábel	092-000201-00002
FRV 7POL 5 m	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00003
FRV 7POL 10 m	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00000
FRV 7POL 15M	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00005
FRV 7POL 20 m	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00001
FRV 7POL 25M	Csatlakozó- és hosszabbítókábelek	092-000201-00007

### 9.3 19 pólusú távvezérlő

Típus	Megnevezés	Cikkszám
R10 19POL	Táv szabályzó	090-008087-00000
RG10 19POL 5M	Távvezérlő, huzalsebesség beállítása, ívfeszültség-korrektúra	090-008108-00000
R20 19POL	Táv szabályzó, programváltás	090-008263-00000

#### 9.3.1 Csatlakozó kábel

Típus	Megnevezés	Cikkszám
RA5 19POL 5M	Csatlakozó kábel pl. táv szabályzóhoz	092-001470-00005
RA10 19POL 10m	Csatlakozó kábel, pl. táv szabályzóhoz	092-001470-00010
RA20 19POL 20m	Csatlakozó kábel, pl. táv szabályzóhoz	092-001470-00020

#### 9.3.2 Hosszabbító kábel

Típus	Megnevezés	Cikkszám
RV5M19 19POL 5M	Hosszabbító kábel	092-000857-00000
RV5M19 19POL 10M	Hosszabbító kábel	092-000857-00010
RV5M19 19POL 15M	Hosszabbító kábel	092-000857-00015
RV5M19 19POL 20M	Hosszabbító kábel	092-000857-00020

## 9.4 Opciók

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ON PS EXT D01	Bővítő készlet: Forgótüske hosszabbító huzalelőtölő készülék felfogására ON WAK D01 kerékkészlettel	092-002871-00000
ON FLOWMETER	Opcionális analóg gázmennyiség szabályozó gázát-folyás-mérővel	092-003374-00000
ON TS D01/D02	Hegesztőpisztoly tartó	092-002836-00000
ON WAK D01	Kerékszerelő készlet	092-002844-00000
ON RFAK D01	Gumilábak	092-002845-00000
ON GK D01	Fém csúszótalp	092-003030-00000
ON CMF D01	Darufüggeszték	092-002833-00000
ON TCC D01	Készlet tartalma: darufüggeszték és védőlemez (a huzalelőtölő készülék oldalsó helyzetben való használatához)	092-002835-00000
ON CC D01	Átlátszó takarófedél a készülékvezérlés védelméhez	092-002834-00000
ON CONNECTOR D01/D02	Csatlakozás hordóból történő huzaltovábbításra	092-002842-00000

## 10 Kopó alkatrészek

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

### 10.1 Huzalelőtoló görgők

#### 10.1.1 Huzalelőtoló görgők tömör acélhuzalokhoz

Típus	Megnevezés	Cikkszám
FE 4R 0.6 MM/0.023 INCH LIGHT PINK	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00006
FE 4R 0.8-1.0MM / 0.03-0.04 INCH BLUE/WHITE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és keményforrasztáshoz	092-002770-00009
FE 4R 1.0-1.2MM / 0.04-0.045 INCH BLUE/RED	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00011
FE 4R 1.4 MM/0.052 INCH GREEN	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00014
FE 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00016
FE 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00020
FE 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00024
FE 4R 2.8 MM/0.11 INCH LIGHT GREEN	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00028
FE 4R 3.2 MM/0.12 INCH VIOLET	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony acélhoz, nemesacélhoz és forraszhoz	092-002770-00032

#### 10.1.2 Huzalelőtoló görgők alumínium huzalokhoz

Típus	Megnevezés	Cikkszám
AL 4R 0.8 MM/0.03 INCH WHITE/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00008
AL 4R 1.0 MM/0.04 INCH BLUE/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00010
AL 4R 1.2 MM/0.045 INCH RED/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00012
AL 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00016
AL 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00020
AL 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00024
AL 4R 2.8 MM/0.110 INCH LIGHT GREEN/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00028
AL 4R 3.2 MM/0.125 INCH VIOLET/YELLOW	Hajtógörgő készlet, 37 mm, alumíniumhoz	092-002771-00032

**10.1.3 Huzalelőtoló görgők porbeles huzalokhoz**

Típus	Megnevezés	Cikkszám
FUEL 4R 0.8 MM/0.03 INCH WHITE/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00008
FUEL 4R 1.0 MM/0.04 INCH BLUE/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00010
FUEL 4R 1.2 MM/0.045 INCH RED/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00012
FUEL 4R 1.4 MM/0.052 INCH GREEN/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00014
FUEL 4R 1.6 MM/0.06 INCH BLACK/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00016
FUEL 4R 2.0 MM/0.08 INCH GREY/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00020
FUEL 4R 2.4 MM/0.095 INCH BROWN/ORANGE	Hajtógörgő készlet, 37 mm, 4 görgő, V-horony/recézett töltött huzalhoz	092-002848-00024

**10.1.4 Huzalvezetés**

Típus	Megnevezés	Cikkszám
DV X	Huzalelőtoló görgő felfogó készlet	092-002960-E0000
SET DRAHTFUERUNG	Huzalvezető készlet	092-002774-00000
ON WF 2,0-3,2MM EFEED	Utólagos beszerelési opció, huzalvezetés 2,0-3,2 mm huzalokhoz, eFeed-hajtás	092-019404-00000
SET IG 4x4 1.6mm BL	Huzalbemeneti csomópont készlet	092-002780-00000
GUIDE TUBE L105	Vezetőcső	094-006051-00000
CAPTUB L108 D1,6	Kapilláriscső	094-006634-00000
CAPTUB L105 D2,0/2,4	Kapilláriscső	094-021470-00000



## 11 Melléklet

### 11.1 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"