



**HU**

## Hegesztőgép

**Taurus 355-505 Basic S**

**Taurus 355-505 Steel Synergic S**

**Taurus 355-505 Steel puls S**

099-005589-EW511

A kiegészítő rendszerdokumentációkban leírtakat is figyelembe kell venni!

11.02.2020

**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>6</b>
2.1	A jelen dokumentáció használatára vonatkozó tudnivalók	6
2.2	Szimbólumok jelentése	7
2.3	A teljes dokumentáció része	8
2.4	Biztonsági előírások	9
2.5	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	12
<b>3</b>	<b>Rendeltetésszerű használat</b>	<b>14</b>
3.1	Alkalmazási terület	14
3.1.1	Taurus Steel Puls S	14
3.1.2	Taurus Synergic S; Taurus Basic S	14
3.2	Kizárólag az alábbi készülékekkel együtt használható és üzemeltethető	14
3.3	Érvényes dokumentumok	15
3.3.1	Garancia	15
3.3.2	Szabványmegfelelési nyilatkozat	15
3.3.3	Hegesztés fokozottan veszélyes elektromos környezetben	15
3.3.4	Dokumentáció javításhoz (pótalkatrészek és kapcsolási rajzok)	15
3.3.5	Kalibrálás / validálás	15
<b>4</b>	<b>A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés</b>	<b>16</b>
4.1	Előlnézet/hátulnézet	16
<b>5</b>	<b>Felépítés és funkciók</b>	<b>18</b>
5.1	Szállítás és előkészületek a hegesztéshez	18
5.1.1	Üzemeltetési körülmények	18
5.1.1.1	Működés közben	18
5.1.1.2	Szállítás és tárolás	19
5.1.2	A gép hűtése	19
5.1.3	Testkábel, általános	19
5.1.4	Hegesztőpisztoly hűtése	20
5.1.4.1	Vízhűtő egység csatlakoztatása	20
5.1.5	Közbenső kábelköteg csatlakoztatása az áramforráshoz	21
5.1.5.1	Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés	21
5.2	Közbenső kábelköteg csatlakoztatása	22
5.3	Hegesztőpisztoly tartó	23
5.3.1	Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz	24
5.3.1.1	Elektromos hálózat	24
5.3.2	Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók	25
5.3.3	Kóborló hegesztőáramok	26
5.4	MIG/MAG-hegesztés	27
5.4.1	Testkábel csatlakoztatása	27
5.4.2	Hegesztőpisztoly csatlakoztatása	27
5.4.3	Hegesztési feladat kiválasztása	27
5.5	Bevontelektródás kézi ívhegesztés (BKI)	28
5.5.1	Testkábel csatlakoztatása	28
5.5.1.1	Elektródafogó csatlakoztatása	28
5.5.2	Hegesztési feladat kiválasztása	28
5.6	Gyökfaragás	29
5.6.1	Testkábel csatlakoztatása	29
5.7	Gyökmaró csatlakozása	29
5.7.1	Hegesztési feladat kiválasztása	29
<b>6</b>	<b>Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés</b>	<b>30</b>
6.1	Általános	30
6.1.1	Tisztítás	30
6.1.2	Légszűrő	30
6.2	Karbantartási munkák, időközök	31
6.2.1	Napi karbantartási munkák	31
6.2.2	Havonta elvégzendő karbantartási munkák	31
6.2.3	Évente elvégzendő ellenőrzések (üzem közbeni ellenőrzések és vizsgálatok)	31

6.3	Elhasználódott készülékek ártalmatlanítása .....	32
<b>7</b>	<b>Hibaelhárítás .....</b>	<b>33</b>
7.1	Hibaüzenetek (áramforrás) .....	33
7.2	Figyelmeztető üzenetek .....	36
7.3	Ellenőrzőlista üzemzavar elhárításhoz .....	37
<b>8</b>	<b>Műszaki adatok .....</b>	<b>38</b>
8.1	Taurus 355 .....	38
8.2	Taurus 405 .....	39
8.3	Taurus 505 .....	40
<b>9</b>	<b>Kiegészítők.....</b>	<b>41</b>
9.1	Rendszerelemek .....	41
9.1.1	Hegesztőpisztoly hűtése.....	41
9.2	Szállítórendszerek.....	41
9.3	Opciók .....	41
9.4	Általános kiegészítők .....	41
<b>10</b>	<b>Melléklet .....</b>	<b>42</b>
10.1	Viszonteladó keresése .....	42



## 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.

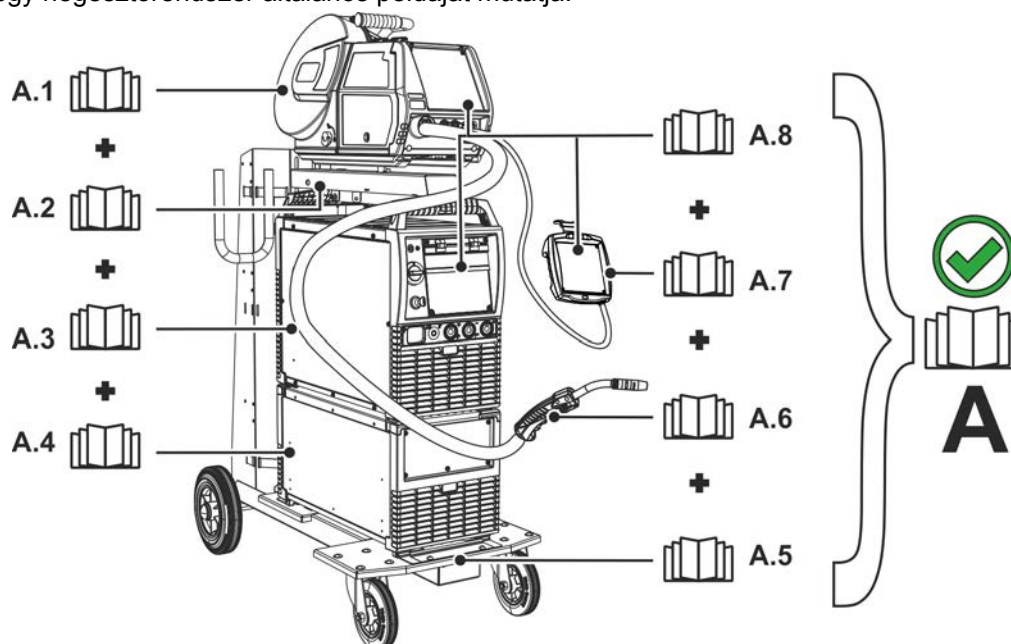
## 2.2 Szimbólumok jelentése

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 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

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



## 2.4 Biztonsági előírások

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## FIGYELMEZTETÉS



### **Robbanásveszély!**

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

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

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

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



### **Zajterhelés!**

**A 70 dBA-nél nagyobb zaj tartós halláskárosodást okozhat!**

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

**⚠ VIGYÁZAT**

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



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



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

**Létesítés és üzemeltetés**

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

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

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

**Javaslatok a zavarkibocsátások csökkentésére**

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

**Elektromágneses mezők!**

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



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

## VIGYÁZAT



**Az üzemeltető kötelességei!**

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

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



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

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

**Követelmények a nyílt elektromos táphálózatra történő csatlakoztatásra vonatkozóan**

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

## 2.5 Szállítás és előkészületek a hegesztéshez

### FIGYELMEZTETÉS



**A védőgázpalackok helytelen kezelése miatti sérülésveszély!**

**A védőgázpalackok helytelen kezelése és nem megfelelő rögzítése súlyos sérülést okozhat!**

- A gázgyártók és a nyomógázzal szembeni utasításait be kell tartani!
- A védőgázpalack szelepén nem szabad rögzítésnek lennie!
- Kerülje a védőgázpalack felmelegedését!

**⚠ VIGYÁZAT****Balesetveszély az ellátóvezetékek miatt!**

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

- Válassza le az ellátóvezetékét a szállítás előtt!

**Eldőlés veszélye!**

Munkavégzés közben vagy a készülék elhelyezésénél az 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 vezetékek miatt!**

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

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

**Felmelegedett hűtőfolyadék és azok csatlakozásai miatti sérülésveszély!**

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

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

**A készüléket vízszintes helyzetben történő használatra tervezték!**

Ha a készüléket nem a megengedett (vízszintes) helyzetben használják, akkor az károsodhat.

- A készüléket kizárólag vízszintes helyzetben szabad szállítani és üzemeltetni!

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

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

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

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

## 3 Rendeltetésszerű használat

### FIGYELMEZTETÉS



**A nem rendeltetésszerű használat miatti veszélyek!!**

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

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

### 3.1 Alkalmazási terület

#### 3.1.1 Taurus Steel Puls S

Ívhegesztő rendszer MIG/MAG impulzus és standard hegesztéshez, mellékeljásban bevont elektródás kézi ívhegesztéshez. A tartozék részegységek adott esetben bővíthetik a funkcióterjedelmet (lásd a megfelelő dokumentációt az azonos nevű fejezetben).

#### 3.1.2 Taurus Synergic S; Taurus Basic S

Ívhegesztő rendszer MIG/MAG standard hegesztéshez, mellékeljásban bevont elektródás kézi ívhegesztéshez. Adott esetben tartozék komponensek bővíthetik a funkcióterjedelmet (lásd megfelelő dokumentáció az azonos című fejezetben).

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

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

A jelen készülékkel a következő rendszerkomponensek kombinálhatók:

	Drive 4X / D200 Basic S	Drive 4X / D200 Steel Synergic S	Drive 4X / D200 Steel puls S
Taurus xx5 Basic S	✔	✘	✘
Taurus xx5 Steel Synergic S	✘	✔	✘
Taurus xx5 Steel puls S	✘	✘	✔

### 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 megfelelőségi nyilatkozat kerül átadásra.

#### 3.3.3 Hegesztés fokozottan veszélyes elektromos környezetben



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

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

##### FIGYELMEZTETÉS



**Tilos mindenféle szakszerűtlen átalakítás vagy javítás!**

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

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

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

A kapcsolási rajzok eredetileg a készülék belsejében is megtalálhatóak.

Tartalék alkatrészek a területileg illetékes EWM-képviselőten keresztül rendelhetők.

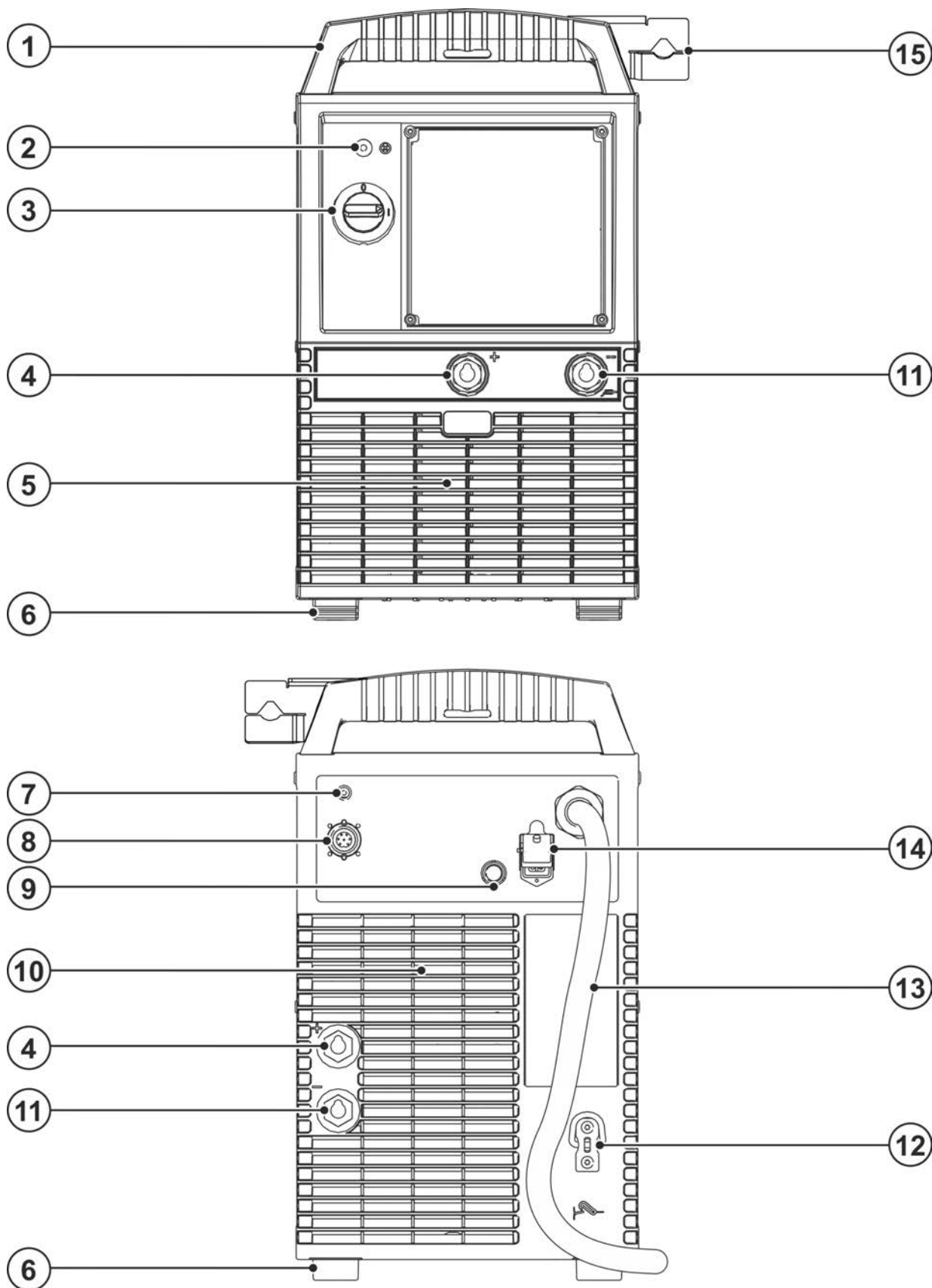
#### 3.3.5 Kalibrálás / validálás

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



## 4 A gép működésének ismertetése – gyors áttekintés

### 4.1 Előlnézet/hátulnézet



Ábra 4-1



Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Fogantyú</b>
2		<b>Jelzőlámpa, Üzemkész</b> A készülék bekapcsolását és annak üzemkész állapotát jelzi
3		<b>Főkapcsoló, készülék BE/KI</b>
4		<b>Hegesztőáram „+” csatlakozóaljzat</b> A tartozék csatlakoztatása az eljárás módtól függ, vegye figyelembe a megfelelő hegesztési eljárásra vonatkozó csatlakoztatási mód leírását > <i>lásd fejezet 5.</i>
5		<b>Nyílások hűtőlevegő beáramlására</b>
6		<b>Lábak</b>
7		<b>Nyomógomb, biztonsági kismegszakító</b> Huzalelőtoló motor tápfeszültségének kikapcsolásával (A kismegszakító visszakapcsolásához a nyomógombot benyomni.)
8		<b>Csatlakozó aljzat, 7 pólusú (digitális)</b> Huzalelőtoló egység csatlakoztatására
9		<b>Csatlakozó aljzat, 8-pólusú</b> Vízhűtő egység vezérlőkábel
10		<b>Nyílások hűtőlevegő kiáramlására</b>
11		<b>Hegesztőáram „-” csatlakozóaljzat</b> A tartozék csatlakoztatása az eljárás módtól függ, vegye figyelembe a megfelelő hegesztési eljárásra vonatkozó csatlakoztatási mód leírását > <i>lásd fejezet 5.</i>
12		<b>Tartókengyel</b> Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítő
13		<b>Hálózati csatlakozókábel &gt; lásd fejezet 5.3.1</b>
14		<b>Csatlakozó aljzat, 4-pólusú</b> Tápfeszültség, vízhűtő egység
15		<b>Hegesztőpisztoly tartó</b>

## 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 A gép hűtése



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

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

### 5.1.3 Testkábel, általános

#### VIGYÁZAT



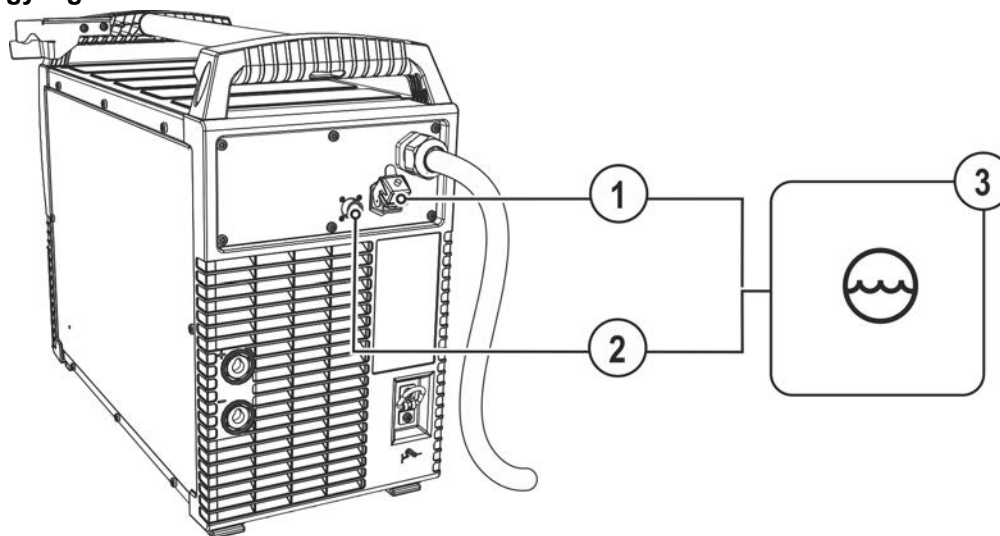
**Égési sérülés veszélye a szakszerűtlen hegesztőáram csatlakozó miatt!**

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

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

## 5.1.4 Hegesztőpisztoly hűtése

### 5.1.4.1 Vízhűtő egység csatlakoztatása



Ábra 5-1

Poz.	Jel	Leírás
1		<b>Csatlakozó aljzat, 4-pólusú</b> Tápfeszültség, vízhűtő egység
2		<b>Csatlakozó aljzat, 8-pólusú</b> Vízhűtő egység vezérlőkábel
3		<b>Vízhűtő</b>

- Vízhűtő egység tápkábelének 4-pólusú csatlakozó dugóját a hegesztőgép 4-pólusú csatlakozó aljzatába bedugni és rögzíteni.
- Vízhűtő egység vezérlőkábelének 8-pólusú csatlakozó dugóját a hegesztőgép 8-pólusú csatlakozó aljzatába bedugni és rögzíteni.

## 5.1.5 Közbenső kábelköteg csatlakoztatása az áramforráshoz

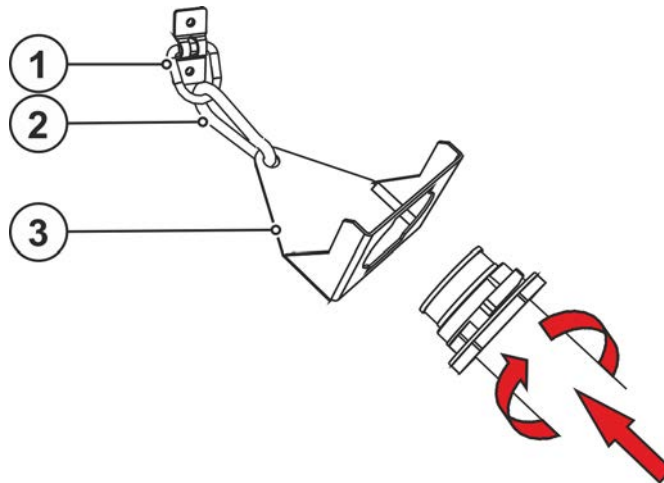
### 5.1.5.1 Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítés



**Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt húzási tehermentesítő!**

**Nem vagy szakszerűtlenül felszerelt húzási tehermentesítő esetén a készüléken vagy az összekötő kábelkötegen lévő csatlakozóaljzatok és csatlakozódugók megsérülhetnek. A húzási tehermentesítő felfogja a kábelre, csatlakozódugóra és aljzatokra nehezedő húzóerőket.**

- **Különböző irányokba történő húzással ellenőrizze a tehermentesítési funkciót. A kábeleknek és tömlőknek megfeszített tehermentesítő kötél esetén elegendő holtjátékkal kell rendelkezniük!**



Ábra 5-2

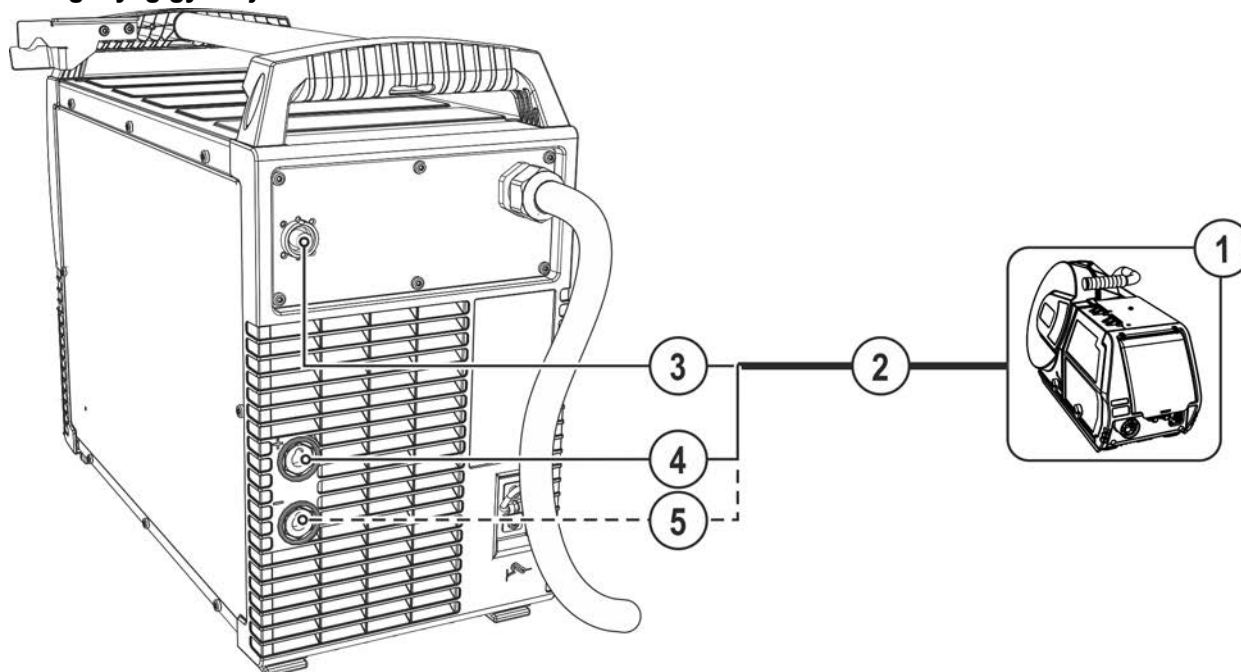
Poz.	Jel	Leírás
1		Tartókengyel Összekötő kábelköteg húzási tehermentesítő
2		Karabiner kampó
3		Közbenső kábelköteg tehermentesítője > lásd fejezet 5.2

- Rögzítse a kábelköteg végét a húzásmentesítővel > lásd fejezet 5.1.5.1.

## 5.2 Közbenső kábelköteg csatlakoztatása

- Az összekötő kábelköteg földelővezetőjét ennél a készüléksorozatnál nem szabad a hegesztőgéphez vagy a huzalelőtoló készülékhez csatlakoztatni! Távolítsa el a földelővezetőt, vagy tolja vissza a kábelkötegbe!**

Néhány huzalelektrodát (pl. önvédő porbeles hegesztőhuzalok) negatív polaritásról kell hegeszteni. Ilyen esetben a hegesztőáram kábelének csatlakozó dugóját a „-“, a testkábel csatlakozóját pedig a „+“-jelű csatlakozó aljzatba kell bedugni. Mindig figyelembe kell venni a hozaganyag gyártójának utasításait!



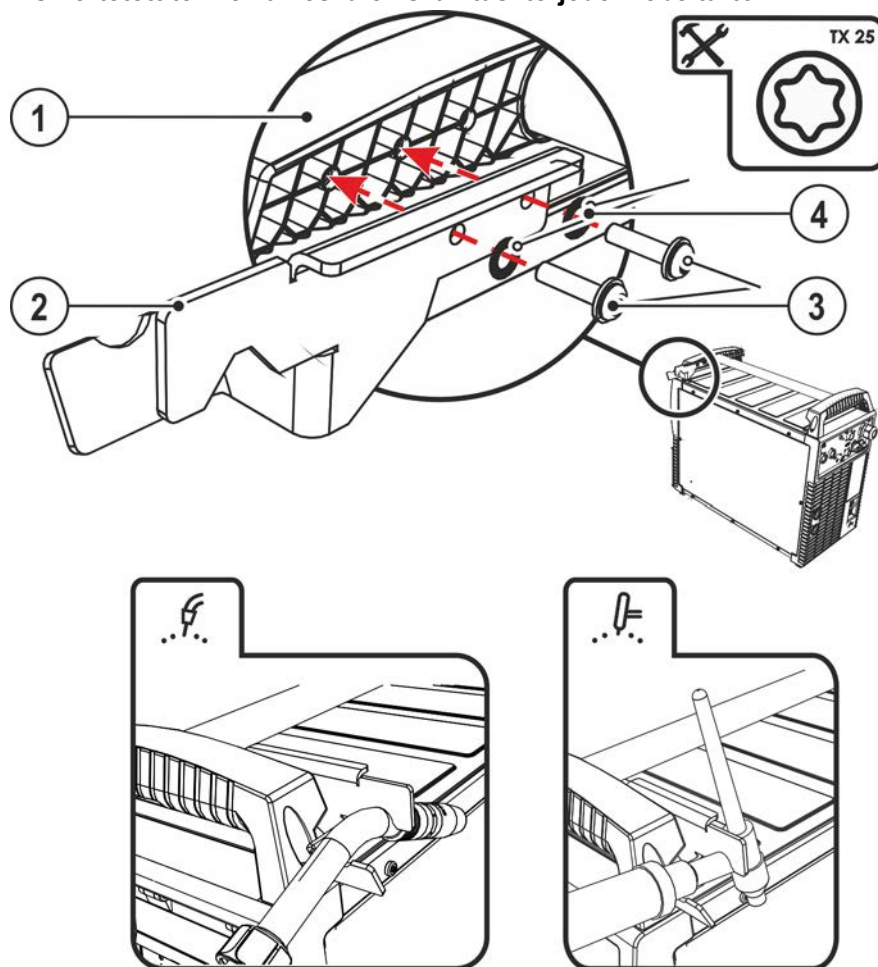
Ábra 5-3

Poz.	Jel	Leírás
1		Huzalelőtoló
2		Közbenső kábelköteg
3		Csatlakozó aljzat, 7 pólusú (digitális) Huzalelőtoló egység csatlakoztatására
4		Hegesztőáram „+” csatlakozóaljzat • MIG/MAG-standardhegesztés (közbenső tömlőcsomag)
5		Hegesztőáram „-” csatlakozóaljzat Hegesztőáram-csatlakozódugasz csatlakozás a közbenső tömlőcsomagtól • MIG/MAG töltött huzalos hegesztés • AWI-hegesztés

- Rögzítse a kábelköteg végét a húzásmentesítővel.
- Dugja be a hegesztőáram vezeték csatlakozódugóját a hegesztőáram csatlakozóaljzatba, majd jobbra fordítva reteszelve.
- Vezérlőkábel csatlakozó dugóját a 7-pólusú aljzatba bedugni és a hollandi anya meghúzásával rögzíteni (a csatlakozót csak egy pozícióban lehet az aljzatba bedugni).

### 5.3 Hegesztőpisztoly tartó

Az alábbiakban ismertetett termék a készülék szállítási terjedelmébe tartozik.



Ábra 5-4

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

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

## 5.3.1 Csatlakoztatás az elektromos hálózathoz

### ⚠ VESZÉLY



**Szakszerűtlen hálózati csatlakozás által okozott veszély!**

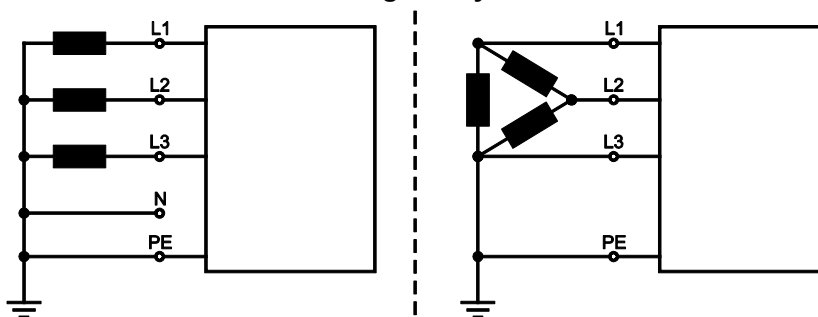
**A szakszerűtlen hálózati csatlakozás személyi sérüléseket, ill. anyagi károkat okozhat!**

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

### 5.3.1.1 Elektromos hálózat

A készüléket kizárólag az alább felsorolt hálózati rendszerekre szabad rácsatlakoztatni és üzemeltetni:

- Háromfázisú, 4-vezetékes rendszer földelt „0“-vezetékekkel, vagy
- Háromfázisú, 3-vezetékes rendszer tetszőleges helyen történő földeléssel.



Ábra 5-5

#### Megjegyzések

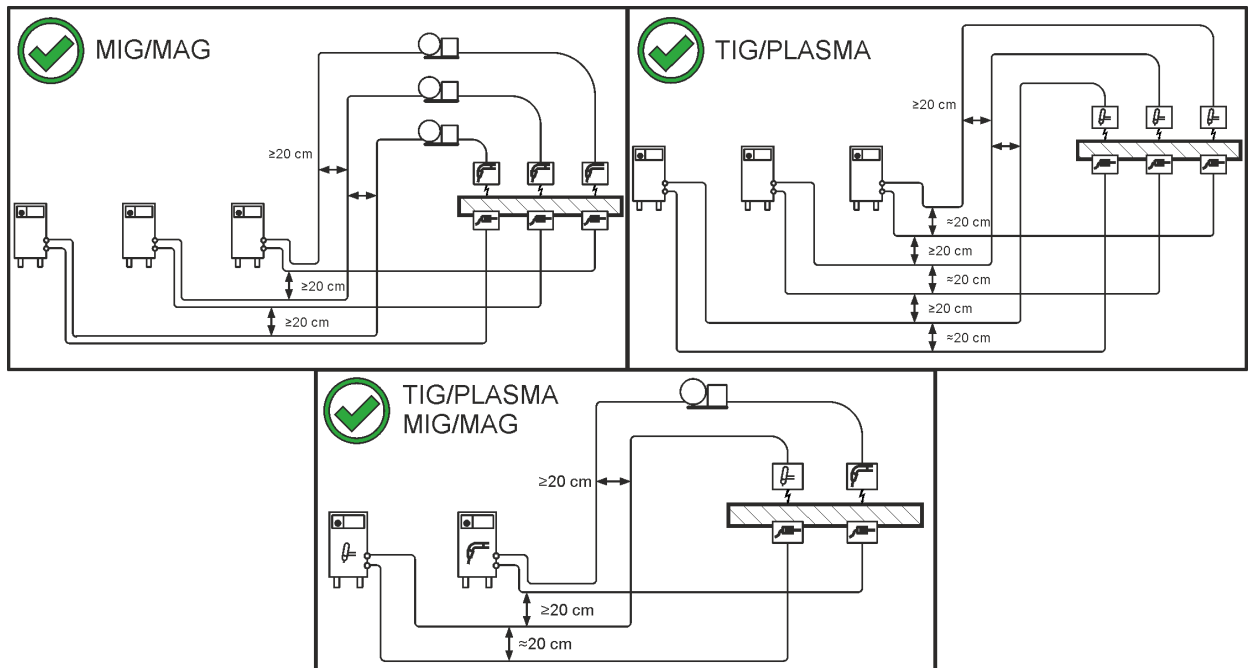
Poz.	Megnevezés	Színjelölés
L1	Fázis 1	barna
L2	Fázis 2	fekete
L3	Fázis 3	szürke
N	„0“-vezeték	kék
PE	Védővezeték	zöld-sárga

- A kikapcsolt készülék hálózati csatlakozóját egy megfelelő aljzatba bedugni.



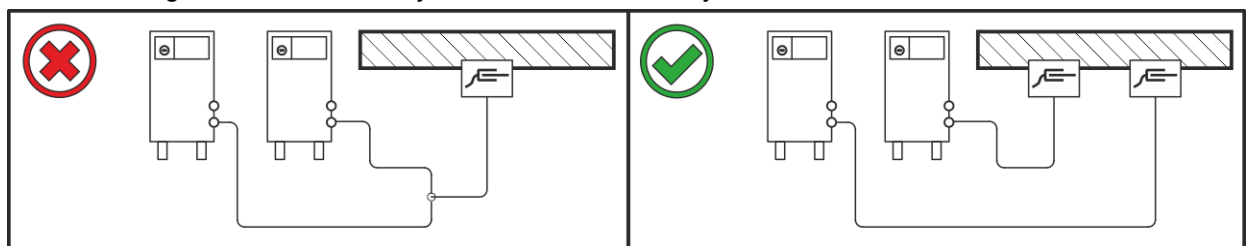
### 5.3.2 Hegesztőáram-vezetékek elhelyezésére vonatkozó tudnivalók

- 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 vezetékeihez 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 5-6

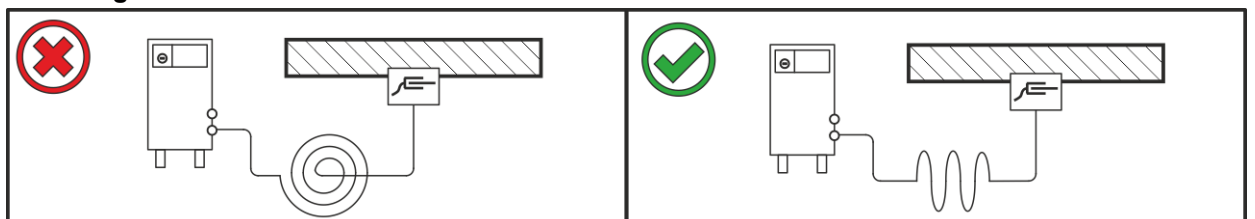
- Minden hegesztőkészüleknél saját munkakábelt használjon a munkadarabhoz!



Ábra 5-7

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

**A felesleges kábelhosszokat meanderformában kell lefektetni.**



Ábra 5-8

## 5.3.3 Kóborló hegesztőáramok

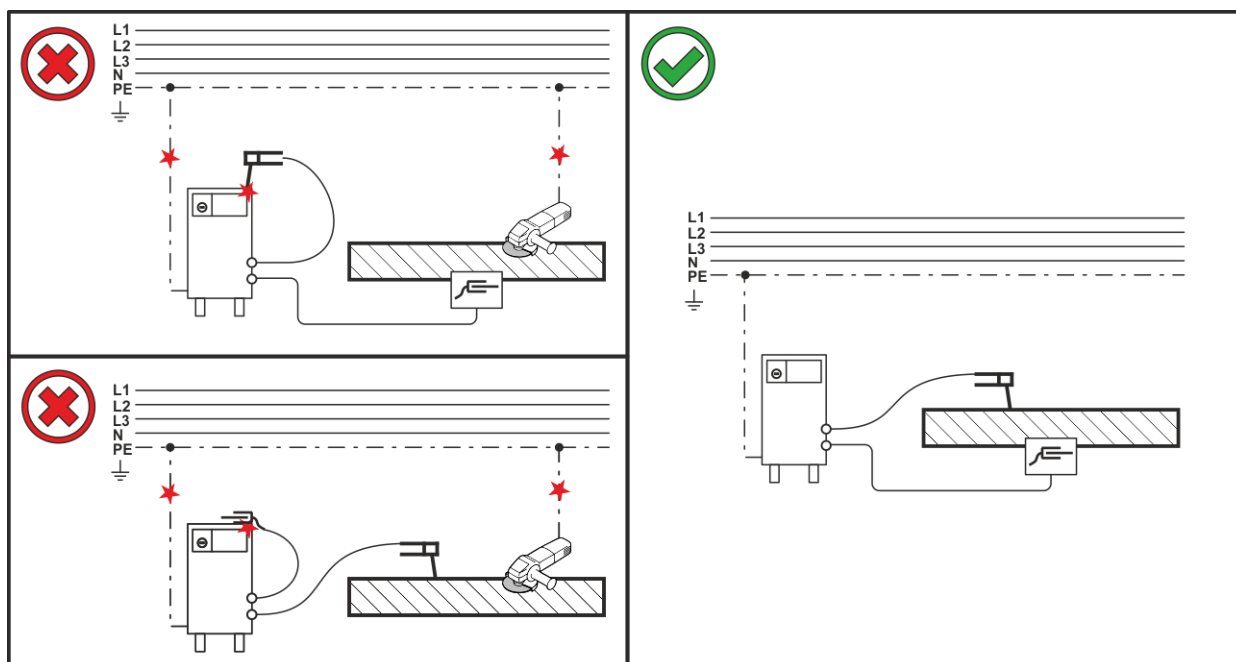
### ⚠ FIGYELMEZTETÉS



Sérülésveszély a kóborló hegesztőáramok miatt!

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

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

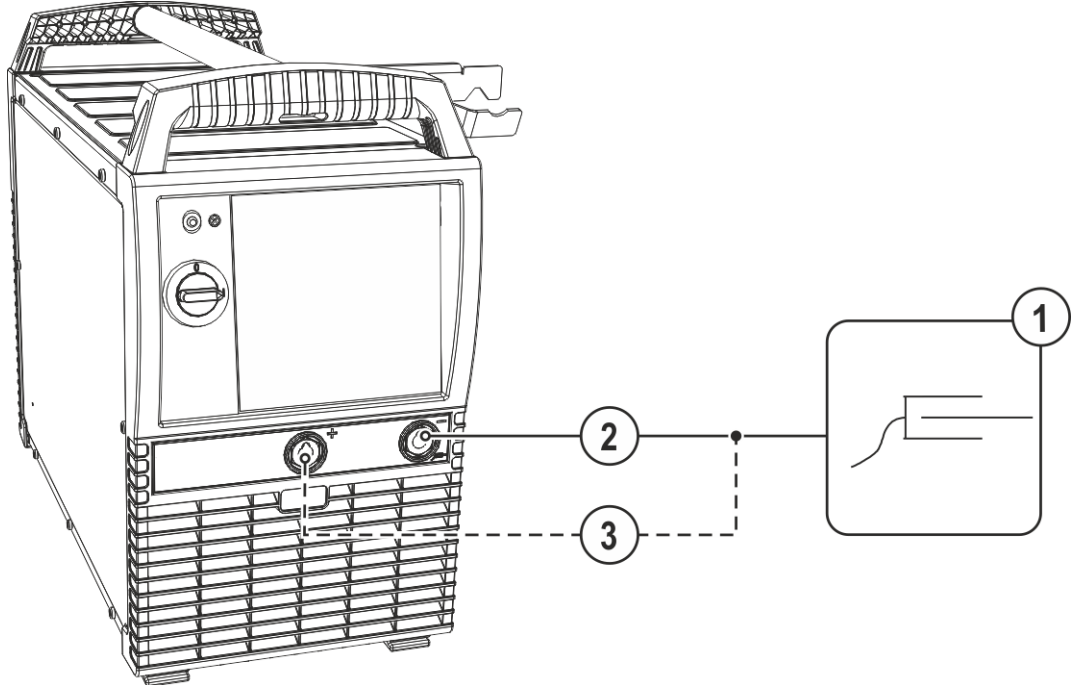


Ábra 5-9

## 5.4 MIG/MAG-hegesztés

### 5.4.1 Testkábel csatlakoztatása

Néhány huzalelektrodát (pl. önvédő porbeles hegesztőhuzalok) negatív polaritásról kell hegeszteni. Ilyen esetben a hegesztőáram kábelének csatlakozó dugóját a „-“, a testkábel csatlakozóját pedig a „+“-jelű csatlakozó aljzatba kell bedugni. Mindig figyelembe kell venni a hozaganyag gyártójának utasításait!



Ábra 5-10

Poz.	Jel	Leírás
1		Munkadarab
2		Csatlakozó hüvely, hegesztőáram „-“ •----- MIG/MAG-hegesztés: Testkábel csatlakoztatása
3		Csatlakozó hüvely, hegesztőáram „+“ •----- MIG/MAG-hegesztés porbeles huzallal: Testkábel csatlakoztatása

- Testkábel csatlakozó dugóját a *Hegesztőáram* „-“ aljzatba bedugni és jobbra elfordítva rögzíteni.

### 5.4.2 Hegesztőpisztoly csatlakoztatása

A csatlakozás leírását lásd a megfelelő „Huzalelőtoló készülék” kezelési és karbantartási utasításban.

### 5.4.3 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

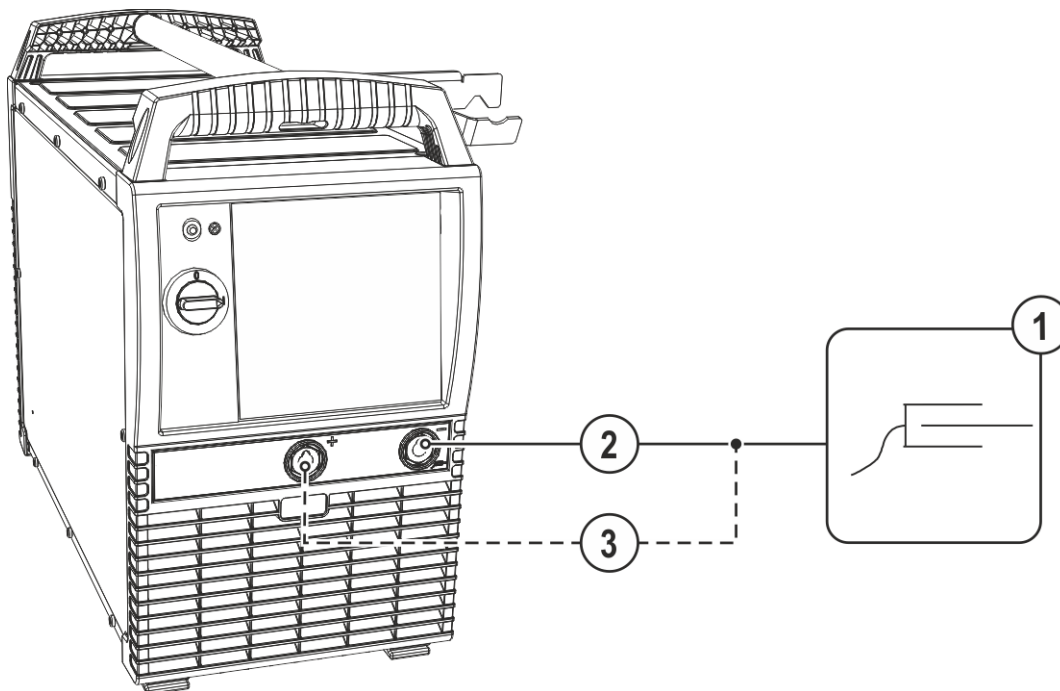


**Zúzódás és égési sérülés veszélye!**

**A rúdelektroda cseréjekor zúzódás és égési sérülés veszélye áll fenn!**

- Viseljen megfelelő, száraz védőkesztyűt.
- Az elhasználdott rúdelektrodák eltávolításához vagy a hegesztett munkadarabok mozgatásához használjon szigetelt fogót.

### 5.5.1 Testkábel csatlakoztatása



Ábra 5-11

Poz.	Jel	Leírás
1		Munkadarab
2		Hegesztőáram „-” csatlakozóaljzat
3		Csatlakozó hüvely, hegesztőáram „+”

- A testkábel kábelének csatlakozó dugóját az áramforrás „+” vagy „-” csatlakozó aljzatába bedugni és jobbra elfordítva rögzíteni.

A polaritás megválasztásánál mindig a használt elektróda gyártójának a dobozon is megtalálható előírásait kell figyelembe venni.

#### 5.5.1.1 Elektródafogó csatlakoztatása

A csatlakozás leírását lásd a megfelelő „Huzalelőtoló készülék” kezelési és karbantartási utasításban.

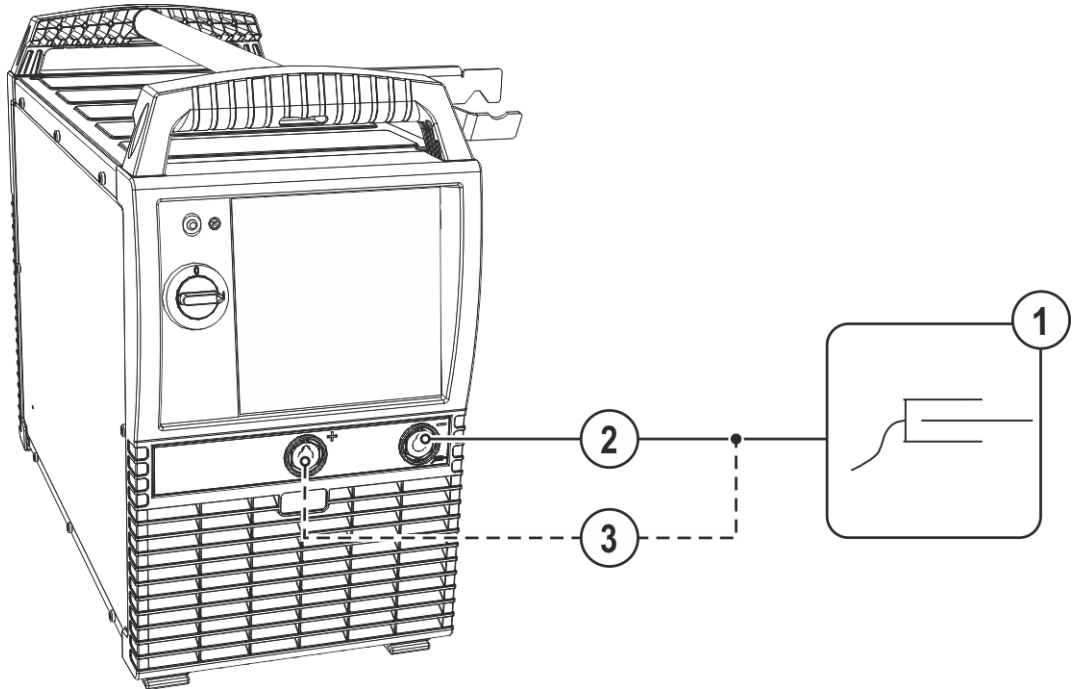
#### 5.5.2 Hegesztési feladat kiválasztása

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

## 5.6 Gyökfaragás

Gyökmarásnál a szénelektroda és a munkadarab között ívfény ég, amely azt olvadékká melegíti fel. Ekkor a folyékony olvadékot sűrített levegő fújja ki. A gyökmaráshoz sűrített levegő csatlakozóval és szénelektrodákkal ellátott speciális elektrodafogók szükségesek.

### 5.6.1 Testkábel csatlakoztatása



Ábra 5-12

Poz.	Jel	Leírás
1		Munkadarab
2		Hegesztőáram „-” csatlakozóaljzat
3		Csatlakozó hüvely, hegesztőáram „+”

- Dugja be a testkábel dugóját a Hegesztőáram „-” csatlakozóaljzatba, majd jobbra fordítva reteszelve. A polaritás megválasztásánál mindig a használt elektróda gyártójának a dobozon is megtalálható előírásait kell figyelembe venni.

## 5.7 Gyökmaró csatlakozása

A csatlakozás leírását lásd a megfelelő „Huzalelőtoló készülék” kezelési és karbantartási utasításban.

### 5.7.1 Hegesztési feladat kiválasztása

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

## 6 Karbantartás, ápolás és hulladékkezelés

### 6.1 Általános

#### VESZÉLY



Sérülésveszély a készülék kikapcsolását követően is meglévő elektromos feszültség miatt!

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

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

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

#### FIGYELMEZTETÉS



**Szakszerűtlen karbantartás, ellenőrzés és javítás!**

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

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

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

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

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

#### 6.1.1 Tisztítás

- Tisztítsa meg a külső felületeket egy nedves kendővel (ne használjon agresszív tisztítószer).
- Fújja ki a szellőzőcsatornákat és amennyiben szükséges a készülék hűtőlamelláit olaj- és vízmentes sűrített levegővel. A sűrített levegő megforgathatja és ezáltal tönkretetheti 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 Elhasználdott készülékek ártalmatlanítása



### Szakszerű hulladékkezelés!

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

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



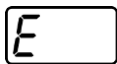


## 7 Hibaelhárítás

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

### 7.1 Hibaüzenetek (áramforrás)

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

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

















Az üzemzavar lehetséges okát megfelelő üzemzavarszám (lásd a táblázatot) jelzi. 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.

	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				Hűtőfolyadékhiány	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

Err	Kategória			Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	a)	b)	c)			
					Hűtőfolyadék mennyiség túl alacsony	Töltsön utána hűtőfolyadékot
					Szivattyú nem működik	Forgassa el a szivattyútengelyt
					Levegő a hűtőfolyadék körben	Légtelenítse a hűtőfolyadék kört
					Tömlőcsomag nincs teljesen feltöltve hűtőfolyadékkal	Kapcsolja ki/be a készüléket (a szivattyú 2 min ideig működik)
					Üzemeltetés gázhűtéses hegesztőpisztollyal	Kösse össze a hűtőfolyadék előremenőt és visszatérőt (iktasson be tömlőhidat); inaktívalja a vízhűtőt
					Kismegszakító meghibásodott <sup>[4]</sup>	Állítsa vissza a kismegszakítót
8	✓	✓	✗	Védőgáz hiba <sup>[2]</sup>	Nincs védőgáz	Ellenőrizze a védőgáz-ellátást
					Előnyomás túl alacsony	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 huzalvábbitást; az áramkábel a hegesztőáramkörben; adott esetben tisztítsa meg a hegesztés előtt a korrodálódott felületeket a munkadarabon
49	✗	✓	✗	Ívzakadás	Az automatizált berendezéssel való hegesztés során ívzakadás történt	Ellenőrizze a huzalvábbitást; állítsa be a hegesztési sebességet.
51	✓	✗	✗	Vész-Ki	Az áramforrás Vész-Ki áramkörét aktiválták.	Inaktívalja a Vész-Ki áramkört (védőáramkör engedélyezése)

Err	Kategória			Hiba	Lehetséges ok	Megoldás
	a)	b)	c)			
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)
53	✗	✓	✗	Nincs 2. huzalelőtoló 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 hegesztőáramkört 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	✗	✓	✗	Hegesztésfelügyelet	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

[1] alapbeállítás

[2] opció

[3] kizárólag Titan készüléksorozat

[4] 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 ( $\leq 0,7$ l/min/ $\leq 0.18$ gal./min) <sup>[1]</sup>
6	Kevés huzal	Már csak kevés huzal áll rendelkezésre a tekercsen.
7	CAN-Bus hiba	Huzalelőtoló készülék nincs csatlakoztatva, huzalelőtoló 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 ( $\geq 65$ °C/ $\geq 149$ °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	Huzalelőtoló 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 szolga WF hajtás túlterhelése (push/push rendszer elülső hajtása vagy közbenső hajtás).
36	Szolga sebességmérő hiba	WF hajtás hiba, a szolga WF hajtás folyamatos túlterhelése (push/push rendszer elülső hajtása vagy közbenső hajtás).
37	FST-Bus hiba	Huzalelőtoló készülék nincs csatlakoztatva, huzalelőtoló 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 / Hibak
	✘	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 huzalelőtoló 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 huzalelőtoló 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

#### 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

#### Huzalelőtölési probléma

- ↗ Áramátadó eltömődött
  - ✘ Tisztítsa meg, permetezze be hegesztő védőspray-vel és szükség esetén cserélje ki
- ↗ Huzaldob fék beállítása
  - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ↗ Leszorító erő beállítása
  - ✘ A beállításokat ellenőrizni és szükség esetén módosítani
- ↗ Huzalelőtoló görgők kopottak
  - ✘ Ellenőrizni és szükség esetén cserélni
- ↗ Huzalelőtoló motor nem kap tápfeszültséget (túlterhelés miatt kioldott a kismegszakító)
  - ✘ A kioldott kismegszakítót (az áramforrás hátoldalán található) nyomógomb megnyomásával visszakapcsolni
- ↗ Megtört kábelköteg
  - ✘ Pisztoly kábelköteget hurkok nélkül lefektetni
- ↗ Huzalvezető cső vagy -spirál szennyezett vagy elkopott
  - ✘ Huzalvezető csövet vagy -spirált megtisztítani, megtört vagy elkopott huzalvezetőt cserélni

## 8 Műszaki adatok

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

### 8.1 Taurus 355

	MIG/MAG	Ruční svařování elektrodou
Kaynak akımı (I <sub>2</sub> )	5 A ila 350 A	
Standarda (U <sub>2</sub> uygun kaynak gerilimi)	14,3 V ila 31,5 V	20,2 V ila 34,0 V
40°C'de devrede kalma oranı <sup>[1]</sup>	350 A (60 %) / 300 A (100 %)	
Boşta çalışma gerilimi (S <sub>1</sub> )	79 V	
Şebeke gerilimi (Toleransı)	3 x 400 V (-25 % ila +20 %)	
Frekans	50/60 Hz	
şebeke sigortası <sup>[2]</sup>	3 x 16 A	3 x 20 A
Şebeke bağlantı hattı	H07RN-F4G6	
max. Připojovací výkon (S <sub>1</sub> )	13,9 kVA	15,0 kVA
výkon generátoru (Dopor.)	20,0 kVA	
Cos Phi / verim	0,99 / 88 %	
Koruma sınıfı / Aşırı gerilim sınıfı	I / III	
Kirlenme derecesi	3	
Yalıtım sınıfı / Koruma sınıflandırması	H / IP 23	
Kaçak akım koruma şalteri	Typ B (doporučeno)	
Gürültü seviyesi <sup>[3]</sup>	<70 dB(A)	
Ortam sıcaklığı <sup>[4]</sup>	-25 °C ila +40 °C	
makine soğutması / torç soğutması	Fan (AF) / gaz veya su	
İş parçası ucu (min.)	70 mm <sup>2</sup>	
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A	
Güvenlik işareti	CE / [S] / EAC	
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)	
Boyutlar L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Ağırlık	41 kg / 90.4 lb	

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

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

<sup>[3]</sup> IEC 60974- 1 uyarınca maksimum çalışma noktasında boşta çalışma ve normal yükte işletim gürültü seviyesi.

<sup>[4]</sup> Ortam sıcaklığı soğutma maddesine bağlı! Soğutma maddesi sıcaklık aralığını dikkate alın!

## 8.2 Taurus 405

	MIG/MAG	Ruční svařování elektrodou
Kaynak akımı (I <sub>2</sub> )	5 A ila 400 A	
Standarda (U <sub>2</sub> uygun kaynak gerilimi)	14,3 V ila 34 V	20,2 V ila 36,0 V
40°C'de devrede kalma oranı <sup>[1]</sup>	400 A (100 %)	
Boşta çalışma gerilimi (S <sub>1</sub> )	79 V	
Şebeke gerilimi (Toleransı)	3 x 400 V (-25 % ila +20 %)	
Frekans	50/60 Hz	
şebeke sigortası <sup>[2]</sup>	3 x 25 A	3 x 32 A
Şebeke bağlantı hattı	H07RN-F4G6	
max. Připojovací výkon (S <sub>1</sub> )	17,2 kVA	18,2 kVA
výkon generátoru (Dopor.)	25 kVA	
Maximální síťová impedance (@PCC) <sup>[3]</sup>	70,5 mOhm	
Cos Phi / verim	0,99 / 90 %	
Koruma sınıfı / Aşırı gerilim sınıfı	I / III	
Kirlenme derecesi	3	
Yalıtım sınıfı / Koruma sınıflandırması	H / IP 23	
Kaçak akım koruma şalteri	Typ B (doporučeno)	
Gürültü seviyesi <sup>[4]</sup>	<70 dB(A)	
Ortam sıcaklığı <sup>[5]</sup>	-25 °C ila +40 °C	
makine soğutması / torç soğutması	Fan (AF) / gaz veya su	
İş parçası ucu (min.)	70 mm <sup>2</sup>	
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A	
Güvenlik işareti	CE / [ ] / ENEC	
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)	
Boyutlar L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Ağırlık	41 kg / 90.4 lb	

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

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

<sup>[3]</sup> Bu kaynak donanımı IEC 61000-3-12 uyumlu değildir. Kamusal bir düşük gerilim sistemine bağlandığında kaynak tertibatının akım besleme şebekesinin işletmecisi ile hemfikir olunduktan sonra bağlanması kaynak tertibatının kurucusu veya kullanıcısının sorumluluğu altındadır.

<sup>[4]</sup> IEC 60974- 1 uyarınca maksimum çalışma noktasında boşta çalışma ve normal yükte işletim gürültü seviyesi.

<sup>[5]</sup> Ortam sıcaklığı soğutma maddesine bağlı! Soğutma maddesi sıcaklık aralığını dikkate alın!

### 8.3 Taurus 505

	MIG/MAG	Ruční svařování elektrodou
Kaynak akımı (I <sub>2</sub> )	5 A ila 500 A	
Standarda (U <sub>2</sub> uygun kaynak gerilimi)	14,3 V ila 39,0 V	20,2 V ila 40,0 V
40°C'de devrede kalma oranı <sup>[1]</sup>	500 A (60 %) / 430 A (100 %)	
Boşta çalışma gerilimi (S <sub>1</sub> )	79 V	
Şebeke gerilimi (Toleransı)	3 x 400 V (-25 % ila +20 %)	
Frekans	50/60 Hz	
şebeke sigortası <sup>[2]</sup>	3 x 32 A	
Şebeke bağlantı hattı	H07RN-F4G6	
max. Připojovací výkon (S <sub>1</sub> )	24,6 kVA	25,2 kVA
výkon generátoru (Dopor.)	34,0 kVA	
Maximální síťová impedance (@PCC) <sup>[3]</sup>	98 mOhm	
Cos Phi / verim	0,99 / 90 %	
Koruma sınıfı / Aşırı gerilim sınıfı	I / III	
Kirlenme derecesi	3	
Yalıtım sınıfı / Koruma sınıflandırması	H / IP 23	
Kaçak akım koruma şalteri	Typ B (doporučeno)	
Gürültü seviyesi <sup>[4]</sup>	<70 dB(A)	
Ortam sıcaklığı <sup>[5]</sup>	-25 °C ila +40 °C	
makine soğutması / torç soğutması	Fan (AF) / gaz veya su	
İş parçası ucu (min.)	95 mm <sup>2</sup>	
Elektromanyetik uyumluluk yönetmeliği sınıfı	A	
Güvenlik işareti	CE / S / EAC	
Uygulanan standartlar	bkz. Uyumluluk beyanı (Cihaz belgeleri)	
Boyutlar L / B / H	625 x 298 x 531 mm / 24.6 x 11.7 x 20.9 inch	
Ağırlık	45 kg / 99.2 lb	

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

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

<sup>[3]</sup> Bu kaynak donanımı IEC 61000-3-12 uyumlu değildir. Kamusal bir düşük gerilim sistemine bağlandığında kaynak tertibatının akım besleme şebekesinin işletmecisi ile hemfikir olunduktan sonra bağlanması kaynak tertibatının kurucusu veya kullanıcısının sorumluluğu altındadır.

<sup>[4]</sup> IEC 60974- 1 uyarınca maksimum çalışma noktasında boşta çalışma ve normal yükte işletim gürültü seviyesi.

<sup>[5]</sup> Ortam sıcaklığı soğutma maddesine bağlı! Soğutma maddesi sıcaklık aralığını dikkate alın!



## 9 Kiegészítők

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

### 9.1 Rendszerelemek

Típus	Megnevezés	Cikkszám
Drive 4X Steel puls S	Huzalelőtoló készülék, vízűtéses, euro központi csatlakozó	090-005593-00502
Drive 4X Steel Synergic S	Huzalelőtoló készülék, vízűtéses, euro központi csatlakozó	090-005595-00502
Drive 4 Basic S	Huzalelőtoló készülék, vízűtéses, euro központi csatlakozó	090-005597-00502

#### 9.1.1 Hegesztőpisztoly hűtése

Típus	Megnevezés	Cikkszám
cool50-2 U40	Hűtőmodul	090-008603-00502
cool50-2 U42	Hűtőmodul erősített szivattyúval	090-008796-00502

### 9.2 Szállítórendszerek

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ON WAK TG.0003/TG.0004/ TG.0009/ K.0002	Kerékszerelő készlet	092-001356-00000
Trolley 35.2-2	Szállítókosci	090-008296-00000
Trolley 39-1	Szállítókosci, áramforrás	090-008708-00000
Trolley 55-5	Szállítókosci, felszerelt	090-008632-00000
Trolley 55-6	Szállítókosci, felszerelt	090-008825-00000
ON TR Trolley 55	Keresztartó és felfogó a Trolley 55-5 és Trolley 55 huzalelőtoló készülékhez-6	092-002700-00000
ON PS Trolley 55-5 / 55-6	Forgókereszt	092-002712-00000
ON Case	A Trolley 55 kocsjára felszerelhető szerszám-do-boz-5/6	092-002899-00000

### 9.3 Opciók

Típus	Megnevezés	Cikkszám
ON Filter TG.0004/TG.0009/K.0002	Szűrőbetét a beáramló hűtőlevegő tisztítására	092-002698-00000
ON FC CS 405/505	Pedestal for transport with floor conveyors	092-007896-00000
ON WAK CS 405/505	Kerékszerelő készlet CS 505	092-007897-00000
ON CS TG.0004	Darukonzol, szállítási/ütközésvédelem	092-007895-00032

### 9.4 Általános kiegészítők

Típus	Megnevezés	Cikkszám
32A 5POLE/CEE	Csatlakozó dugó	094-000207-00000
DM 842 Ar/CO2 230bar 30l D	Nyomáscsökkentő manométerrel	394-002910-00030

## 10 Melléklet

### 10.1 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"