

# CUTMASTER® 50+ CUTMASTER® 70+ PLAZMA VÁGÓRENDSZER

## KEZELÉSI KÉZI- KÖNYV



Változat: AA | Kiadás dátuma: Június, 2023 | Kézikönyv száma: 0700 402 229HU



**WARNING**  
Cancer and Reproductive Harm  
[www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)  
Wash hands after handling.

[esab.com](http://esab.com)



## **NAGYRA ÉRTÉKELJÜK VÁLLALKOZÁSÁT!**

Gratulálunk az új ESAB termékéhez. Megtisztelő, hogy ügyfeleink között üdvözölhetjük, és mindent meg fogunk tenni, hogy az iparágban elérhető legjobb szervizszolgáltatást és megbízhatóságot nyújtsuk Önnek. A termék mögött kiterjedt garanciánk és globális szervizhálózatunk áll. A legközelebbi forgalmazó vagy szolgáltató ügynökség felkereséséhez, hívja az 1-800-426-1888-as **telefonszámot**, vagy látogasson el hozzánk a [www.esab.com](http://www.esab.com) webhelyen.

A jelen használati útmutató célja, hogy utasítsa Önt a ESAB termék megfelelő használatáról és működéséről. Legfőbb célunk, hogy megelégedettséggel és biztonságosan használhassa termékünket. Ezért szánjon időt arra, hogy elolvassa a teljes kézikönyvet, különös tekintettel a Biztonsági óvintézkedésekre. Segítségükkel elkerülheti azokat a potenciális kockázatokat, amelyek a termékkel végzett munkavégzés közben előfordulhatnak.

## **KIVÁLÓ TÁRSASÁGBA KERÜLT!**

**Az építők és gyártók első számú márkája világszerte.**

ESAB globális márkájú kézi és automatizált plazma vágás.

Vállalatunk piacvezető innovációival és megbízható, az idő próbáját kiálló termékeivel emelkedik ki versenytársai közül. Büszkék vagyunk technológiai fejlesztéseinkre, versenyképes árainkra, kedvező szállítási feltételeinkre, kiváló ügyfélszolgálatunkra és terméktámogatásunkra, valamint az értékesítési és a marketing tapasztalatainkra.

Mindenekelőtt arra törekszünk elérni a biztonságosabb munkakörnyezet belül a hegesztési iparág technológiájú termékek fejlesztése.



## VIGYÁZAT

A berendezés telepítése, működtetése vagy szervizelése előtt olvassa el és értse meg a teljes kézikönyvet és a munkáltató biztonsági gyakorlatát.

Bár a jelen kézikönyvben szereplő információk gyártó legjobb tudását tükrözik, a használatukért nem tudnak felelősséget vállalni.

Plazmavágó tápellátás  
CutMaster® 50+, CutMaster® 70+  
SL60™ 1Torch™  
Üzemeltetési kézikönyv száma 0700 402 229HU

A kiadást jegyzi:  
ESAB Csoport Incorporated  
2800 Airport Rd.  
Denton, Texas 76207

[www.esab.com](http://www.esab.com)

© Copyright 2023 by  
ESAB.

Minden jog fenntartva.

A jelen kiadvány részben vagy egészben történő felhasználása a kiadó írásos engedélye nélkül tilos.

A kiadó nem vállal és ezúton kizár mindenféle felelősséget mindegyik szerződő fél irányában, minden olyan veszteségre és kárra vonatkozóan, amely a jelen kézikönyv hibájából vagy hiányosságából ered, függetlenül attól, hogy a hiba hanyagságra, véletlenre vagy egyéb okokra vezethető vissza.

Eredeti publikálás dátuma: 8 Június, 2023  
Átdolgozás dátuma: 8 Június, 2023

A jótállási információkat a weboldalon találja.

Jegyezze fel a következő információkat garanciális célból:

Vásárlás helye: \_\_\_\_\_

Vásárlás dátuma: \_\_\_\_\_

Tápellátás sorozatszám #: \_\_\_\_\_

Pisztoly sorozatszám: \_\_\_\_\_



**Győződjön meg róla, hogy ez az információ eljut az üzemeltetőhöz.  
A szállítón keresztül további másolatokat kaphat.**

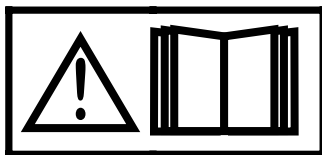
## **FIGYELEM**

**Ezek az UTASÍTÁSOK a tapasztalt üzemeltetőknek szólnak. Ha még nem ismeri teljesen az ívhegesztés és vágóeszközök működési elveit és biztonságos gyakorlatait, akkor arra kérjük, olvassa el az „Óvintézkedések és biztonságos gyakorlatok az ívhegesztéshez, vágáshoz és fűráshoz” F52-529 füzetet. NE engedje, hogy képzetlen személyek szereljék be, működtessék vagy karbantartsák a berendezést. NE szerelje be vagy működtesse a berendezést, ha még nem olvasta el és nem ismerte meg teljes mértékben ezeket az utasításokat. Ha még nem érti teljes mértékben ezeket az utasításokat, kérjen beszállítójától további információt. A berendezés beszerelése és működtetése előtt mindenképp olvassa el a biztonsági óvintézkedéseket.**

### **A FELHASZNÁLÓ FELELŐSÉGE**

Amennyiben a telepítés, a működtetés, a karbantartás és a javítás a megadott utasítások szerint történik, a berendezés a jelen kézikönyvben leírtak, a kiegészítő címkék és/vagy betétlapok szerint működik. A berendezést rendszeresen ellenőrizni kell. Ne használjon hibásan működő vagy nem kellően karbantartott berendezést. Az eltörött, hiányzó, kopott, deformálódott vagy szennyeződött alkatrészeket azonnal ki kell cserélni. Ha ilyen javítás vagy csere válna szükségessé, a gyártó azt javasolja, hogy jelezze telefonon vagy írásban a szervizigényét annak a hivatalos viszonteladónak, akitől a berendezést vásárolta.

A berendezést és alkatrészeit a gyártó írásos jóváhagyása nélkül tilos átalakítani. A berendezés használója kizárólagos felelősséget visel azokért az üzemzavarokért, amelyek a helytelen használatból, karbantartásból vagy javításból, valamint a gyártótól és a gyártó által kijelölt szerviztől eltérő személy által végzett átalakításokból erednek.



**TELEPÍTÉS VAGY MŰKÖDTETÉS ELŐTT OLVASSA EL, ÉS ÉRTSE MEG A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.  
VÉDJE SAJÁT MAGÁT ÉS MÁSOKAT!**





Ez az oldal szándékosan maradt üresen



## MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

További információk

Az alacsony feszültségről szóló 2014/35 / EU irányelv, amely 2016. április 20-án lépett hatályba

Az EMC- irányelv 2014/30 / EU, amely 2016. április 20-án lépett hatályba

A 2013. január 2-án hatályba lépő, a veszélyes anyagok alkalmazását korlátozó, 2011/65/EC RoHS irányelv

A környezetbarát tervezésről szóló 2009/125/EK irányelv, amely 2021. január 1-jén lép hatályba

### A berendezés típusa

PLAZMAVÁGÓ TÁPELLÁTÁS

### Típusjelölés stb.

ESAB Cutmaster 50+, DC306YWWXXXX sorozatszámától (YY - Gyártási év, WW - Gyártási naptári hét; XXXX - Az adott héten gyártott összes egység sorszámrendszere.)

### Márkanév vagy védjegy

ESAB

### Gyártó vagy meghatalmazott képviselője székhellyel az EGT

#### Név, cím, telefonszám:

ESAB AB.

Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Götetborg, Svédország.

Telefon: +46 31 50 90 00, www.esab.com

### A tervben, az Európai Gazdasági Térségben hatályos alábbi szabványt alkalmazták:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc hegesztő berendezések - Part 1: Hegesztési áramforrás. EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Arc hegesztő berendezések - Part 10: Az elektromágneses összeférhetőség (EMC) követelményei .EU reg. nem. 2019/1784 A 2009/125/EK irányelv szerinti hegesztőberendezésekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények. Szerint: Korlátozott használatú, A. osztályú berendezés, amelyet nem lakóhelyi használatra szántak.

A jelen dokumentum aláírásával az alulírott gyártóként vagy a gyártó EGK- ban meghatalmazott képviselőjeként kijelenti, hogy a kérdéses berendezés megfelel a fent említett biztonsági követelményeknek.

#### Adatok

7 február, 2023

#### Aláírás

Peter Burchfield

#### Pozíció

Vezérigazgató  
Berendezések megoldásai

CE 2023



## MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

További információk

Az alacsony feszültségről szóló 2014/35 / EU irányelv, amely 2016. április 20-án lépett hatályba

Az EMC- irányelv 2014/30 / EU, amely 2016. április 20-án lépett hatályba

A 2013. január 2-án hatályba lépő, a veszélyes anyagok alkalmazását korlátozó, 2011/65/EC RoHS irányelv

A környezetbarát tervezésről szóló 2009/125/EK irányelv, amely 2021. január 1-jén lép hatályba

### A berendezés típusa

PLAZMAVÁGÓ TÁPELLÁTÁS

### Típusjelölés stb.

ESAB Cutmaster 70+, DC306YYWWXXXX sorozatszámától (YY - Gyártási év, WW - Gyártási naptári hét; XXXX - Az adott héten gyártott összes egység sorszámrendszere.)

### Márkanév vagy védjegy

ESAB

### Gyártó vagy meghatalmazott képviselője székhellyel az EGT

#### Név, cím, telefonszám:

ESAB AB.  
Lindholmsallen 9, Box 8004, SE-402 77 Göteborg, Svédország.  
Telefon: +46 31 50 90 00, www.esab.com

### A tervben, az Európai Gazdasági Térségben hatályos alábbi szabványt alkalmazták:

EN IEC 60974-1:2018/A1:2019 Arc hegesztő berendezések - Part 1: Hegesztési áramforráss . EN 60974-10:2014/AMD1:2015 Arc hegesztő berendezések - Part 10: Az elektromágneses összeférhetőség (EMC) követelményei .EU reg. nem. 2019/1784 A 2009/125/EK irányelv szerinti hegesztőberendezésekre vonatkozó környezetbarát tervezési követelmények. Szerint: Korlátozott használatú, A. osztályú berendezés, amelyet nem lakóhelyi használatra szántak.

**A jelen dokumentum aláírásával az alulírott gyártóként vagy a gyártó EGK- ban meghatalmazott képviselőjeként kijelenti, hogy a kérdéses berendezés megfelel a fent említett biztonsági követelményeknek.**

#### Adatok

7 február, 2023

#### Aláírás

Peter Burchfield

#### Pozíció

Vezérigazgató  
Berendezések megoldásai

CE 2023

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1. SZAKASZ: ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK .....</b>	<b>11</b>
1.01 Biztonsági óvintézkedések .....	11
1.02 Megjegyzések, figyelemfelhívások és figyelmeztetések .....	12
<b>2. FEJEZET - RENDSZER: BEVEZETÉS .....</b>	<b>15</b>
2.01 A KÉZIKÖNYV HASZNÁLATA.....	15
2.02 A berendezés azonosítása .....	15
2.03 A berendezés kézhezvétele.....	15
2.04 A tápegység specifikációi CE & RCM.....	16
2.04.01 További tápegység-előírások.....	16
2.05 Bemeneti vezeték műszaki adatai CE & RCM .....	17
2.06 Javaslatok a generátor használatára CE & RCM.....	18
2.07 A tápegység specifikációi ETL .....	19
2.07.01 További tápegység-előírások.....	19
2.08 Bemenő huzalozás specifikációi ETL.....	20
2.09 Javaslatok a generátor használatára ETL.....	21
2.10 A tápegység jellemzői.....	22
<b>2. FEJEZET - PISZTOLY: BEVEZETÉS .....</b>	<b>25</b>
2T.01 A kézikönyv tartalma .....	25
2T.02 Általános leírás .....	25
2T.03 Specifikációk .....	25
2T.04 Opcionális elemek és tartozékok .....	26
2T.05 Bevezető a plazmához .....	26
<b>3. SZAKASZ RENDSZER: TELEPÍTÉS .....</b>	<b>29</b>
3.01 Kicsomagolás.....	29
3.02 Emelési lehetőségek .....	29
3.03 Gázcsatlakozók .....	30
3.04 Primer bemenő áram csatlakozások.....	31
3.05 Munkavezeték csatlakozások .....	32
<b>3. SZAKASZ PISZTOLY: TELEPÍTÉS .....</b>	<b>33</b>
3T.01 Zseblámpa csatlakozások .....	33
3T.02 CNC Csatlakozások .....	34
3T.03 Feszültségosztó .....	35
3T.04 Automata vagy gépi pisztoly beállítása .....	36
<b>4. FEJEZET - RENDSZER: ÜZEMELTETÉS .....</b>	<b>37</b>
4.01 Előlap kezelőszervei / funkciói .....	37
4.02 Az üzemeltetés előkészítése .....	43

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>4. FEJEZET - PISZTOLY: ÜZEMELTETÉS .....</b>	<b>46</b>
4T.01 Gépi és automata pisztoly működése .....	46
4T.02 Automata pisztoly alkatrészeinek választéka .....	46
4T.03 Gépi és kézi pisztoly alkatrésztválasztéka .....	47
4T.04 Vágás minősége.....	48
4T.05 Általános vágási információk.....	49
4T.06 Kézi pisztoly működése .....	50
4T.07 Faragás.....	53
4T.08 Javasolt vágási sebességek szabad csúcsos gépi és automata pisztoly esetén .....	56
4T.09 Javasolt vágási sebességek védett csúcsos gépi és automata pisztoly esetén.....	59
<b>5. FEJEZET - RENDSZER: SZERVIZ .....</b>	<b>64</b>
5.01 Általános karbantartás.....	64
5.02 Karbantartási ütemterv .....	64
5.03 Gyakori hiba.....	65
5.04 Általános hibaelhárítási útmutató .....	66
5.05 A tápegység alapvető alkatrészeinek cseréje.....	69
<b>5. FEJEZET - PISZTOLY: SZERVIZ.....</b>	<b>71</b>
5T.01 Általános karbantartás.....	71
5T.02 A pisztoly fogyóalkatrészeinek ellenőrzése és cseréje .....	72
<b>6. FEJEZET: ALKATRÉSZJEGYZÉK .....</b>	<b>74</b>
6.01 bevezetés.....	74
6.02 Rendelési információk.....	74
6.03 A tápegység cseréje .....	74
6.04 pótalkatrészek.....	75
6.05 Opcionális elemek és tartozékok .....	77
6.06 Cserealkatrészek SL60 kézi zseblámpához .....	78
6.07 CM50+ Pisztoly fogyóalkatrészei (SL60) .....	79
6.08 CM70+ Pisztoly fogyóalkatrészei (SL60) .....	80
6.09 Kézi pisztoly (SL60) fogyóeszközök .....	81
6.10 Pótalkatrészek - SL100 Árnycsatlakoztatás nélküli vezeték nélküli gépi pisztolyokhoz .....	82
6.11 Pisztoly Fogyóalkatrészek Gép (SL100) Pisztoly.....	84
<b>FÜGGELÉK 1: AZ ADATCÍMKE INFORMÁCIÓI .....</b>	<b>86</b>
<b>FÜGGELÉK 2 : PISZTOLY PÓLUSKIOSZTÁSA .....</b>	<b>87</b>
<b>FÜGGELÉK 3: PISZTOLY CSATLAKOZTATÁSI VÁZLATA.....</b>	<b>88</b>
<b>FÜGGELÉK 4: SZABÁLYOZATLAN ÍVFESZÜLTÉG .....</b>	<b>89</b>

## 1.01 Biztonsági óvintézkedések

Az ESAB hegesztő és plazmavágó berendezés felhasználóinak végső felelőssége annak biztosítása, hogy bárki, aki egy berendezésen vagy annak közelében dolgozik, betartsa az összes vonatkozó biztonsági óvintézkedést. A biztonsági óvintézkedéseknek meg kell felelniük azoknak a követelményeknek, amelyek erre a hegesztő vagy plazmavágó berendezés típusra vonatkoznak. A munkahelyre vonatkozó szabványos szabályozások mellett vegye figyelembe a következő javaslatokat is.

Valamennyi munkát olyan képzett szakembernek kell elvégeznie, aki jól ismeri a hegesztő vagy plazmavágó berendezés működését. A berendezés helytelen működtetése balesetveszélyes helyzeteket teremthet, ami a gépkezelő sérülését és a berendezés károsodását eredményezheti.

1. A hegesztő vagy plazmavágó berendezést használó személyeknek ismerniük kell a következőket:
  - működése
  - a vészkapcsolók helyével
  - funkciója
  - vonatkozó biztonsági óvintézkedések
  - hegesztés és / vagy plazma vágó
2. A kezelőnek gondoskodnia kell arról, hogy:
  - jogosulatlan személyek nem tartózkodhatnak a berendezés munkaterében a berendezés bekapcsolásakor.
  - senki sem védtelen, amikor az ív kisül.
3. A munkadarab legyen:
  - legyen megfelelő az adott feladatra
  - huzatmentes
4. Személyi biztonsági eszközök:
  - Mindig viselje a javasolt személyi biztonsági felszereléseket, pl. védőszemüveget, lángálló ruházatot és védőkesztyűt.
  - Ne viseljen laza kiegészítőket, pl. sálakat, nyakláncokat, gyűrűket stb., mert ezek beakadhatnak vagy égési sérülést okozhatnak.
5. Általános óvintézkedések:
  - Ellenőrizzük, hogy a visszavezető kábel csatlakozása rendben van-e.
  - Nagyfeszültségű berendezésen csak szakképzett villanyszerelő dolgozhat.
  - Lásson el egyértelmű jelöléssel és készítsen elérhető távolságra megfelelő tűzoltó készülékeket.
  - Üzemeltetés közben a készüléken nem végezhető olajozás és karbantartás.



### **Az elektromos berendezéseket újrahasznosító létesítményben helyezze el!**

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló 2002/96/EK irányelvre és annak a nemzeti jogszabályok szerinti végrehajtására tekintettel az elektromos és/vagy elektronikus berendezéseket hasznos élettartamuk leteltével újrahasznosító létesítményben kell elhelyezni.

Miután ön felel a berendezésért, az ön feladata, hogy tájékoztatást szerezzen a jóváhagyott begyűjtőhelyekről.

További tájékoztatásért forduljon a legközelebbi ESAB forgalmazóhoz.

Az ESAB minden vágás szükséges védőeszközt és kiegészítőt kínál.

A kézikönyvben megjegyzések, figyelemfelhívások, figyelmeztetések használják fel a fontos adatok kiemeléséhez. Ezek a kiemelt részek az alábbiak szerint vannak csoportosítva:



### MEGJEGYZÉS!

Olyan művelet, eljárás vagy háttérinformáció, amelyet külön ki kell hangsúlyozni, illetve amely hasznos a rendszer hatékony működése szempontjából.



### VIGYÁZAT

Olyan eljárás, amely ha nem követik pontosan, a berendezés károsodását eredményezheti.



### VIGYÁZAT

Olyan eljárás, amely ha nem követik pontosan, a gépkezelő vagy a kezelési területen tartózkodó más személyek sérülését eredményezi.



### VIGYÁZAT

A lehetséges áramütéses sérülésről nyújt információkat.

**ÁRAMÜTÉS** - Halálos sérülést okozhat.

- Szerelje be és földelje a hegesztő vagy plazmavágó egységet az alkalmazandó szabványoknak megfelelően.
- Ne érjen pusztá kézzel, illetve nedves kesztyűvel vagy ruhával az áram alatt álló elektromos alkatrészekhez vagy elektródákhoz.
- Szigetelje magát a földtől és a munkadarabtól.
- Vegyen fel biztonságos munkavégzési helyzetet.

**FÜSTÖK ÉS GÁZOK** - Egészségre károsak lehetnek.

- Tartsa a fejét a füsttől távol.
- Alkalmazzon szellőztetést, elszívást az ívnél vagy egyszerre mindkét megoldást, hogy eltávolítsa a füstöket és gázokat a belélegzés helyéről és a környezetből.

**ÍVSUGÁRZÁS** - Szem- és bőrsérülést okozhat.

- Védje szemét és testét. Használja a helyes hegesztési / plazmavágási rostélyt és filteres lencsétet, és viseljen védőruházatot.
- Védje a közelben tartózkodókat megfelelő paravánnal vagy függönnyel.

**TŰZVESZÉLY**

- A szikrák (fröcskölés) tüzet okozhat. Emiatt győződjön meg arról, hogy nincs a közelben gyúlékony anyag.

**ZAJ** - A túl erős zaj károsíthatja a hallást.

- Védje hallását. Használjon fülvédő kagylót vagy más hallásvédőt.
- Hívja fel a közelben tartózkodók figyelmét a veszélyekre.

**ÜZEMZAVAR** - Üzemzavar esetén kérje szakértő segítségét.

**TELEPÍTÉS VAGY MŰKÖDTETÉS ELŐTT OLVASSA EL, ÉS ÉRTSE MEG A HASZNÁLATI UTASÍTÁST.  
VÉDJE SAJÁT MAGÁT ÉS MÁSOKAT!**



**VIGYÁZAT**

Ne használja az áramforrást fagyott csövek felolvasztásához.

**FIGYELEM**

Az A osztályú berendezés nem használható lakókörnyezetben, ahol az áramellátás a kifeszültségu hálózaton keresztül biztosított. Ilyen helyeken a Class A elektromágneses összeférhetőség a vezetett és a sugárzott zavarjelek miatt nem mindig teljesülhet.

**FIGYELEM**






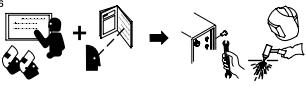

Ez a termék kizárólag fémleválasztásra terveztük. Minden más felhasználás személyi sérülést eredményezhet és/ vagy a berendezés károsodását okozhatja.

**FIGYELEM**

Telepítés vagy működtetés előtt olvassa el, és értse meg a használati utasítást.

**FIGYELEM**

Ez a készülék nem felel meg az IEC 61000-3-12:2011 szabványnak. Ha kifeszültségu közüzemi hálózatra van csatlakoztatva, a berendezés telepítője vagy használója felelos azért, hogy szükség esetén a hálózat üzemeltetőjével való konzultáció révén is biztosítsa a berendezés csatlakoztatóságát.

 				 <b>WARNING</b>	 <b>FIGYELEM</b>
1	1.1	1.2	1.3	<b>1. Cutting sparks can cause explosion or fire.</b> 1.1 Do not cut near flammables. 1.2 Have a fire extinguisher nearby and ready to use. 1.3 Do not use a drum or other closed container as a cutting table.	<b>1. A vágás során keletkező szikrázás robbanást vagy tüzet okozhat.</b> 1.1 Ne vágjon gyúlékony anyagok közelében. 1.2 Legyen használatra kész tűzoltó készülék a közelében. 1.3 Ne használjon hordót vagy más zárt tartályt vágóasztalként.
2	2.1	2.2	2.3	<b>2. Plasma arc can injure and burn; point the nozzle away from yourself. Arc starts instantly when triggered.</b> 2.1 Turn off power before disassembling torch. 2.2 Do not grip the workpiece near the cutting path. 2.3 Wear complete body protection.	<b>2. A plazma sugár sérüléseket és égéseket okozhat; tartsa a fúvókát távol magától. A sugár azonnal beindul indításkor.</b> 2.1 Kikapcsolja ki a készüléket az égő szét szerelése előtt. 2.2 Ne fogja meg a munkadarabot, a vágás közelében. 2.3 Viseljen teljes védőfelszerelést.
3	3.1	3.2	3.3	<b>3. Hazardous voltage. Risk of electric shock or burn.</b> 3.1 Wear insulating gloves. Replace gloves when wet or damaged. 3.2 Protect from shock by insulating yourself from work and ground. 3.3 Disconnect power before servicing. Do not touch live parts.	<b>3. Veszélyes feszültség. Áramütés vagy égési sérülés veszélye.</b> 3.1 Viseljen szigetelő kesztyűt. Cserélje ki a kesztyűt, amikor nedves vagy sérült. 3.2 Védekezzen az áramütéstől, azáltal, hogy szigetelt tárgyat, valamint a talajt amelyen dolgozik. 3.3 Szervizelés előtt válassza le az áramellátást. Ne érintse meg a feszültség alatt lévő alkatrészeket.
4	4.1	4.2	4.3	<b>4. Plasma fumes can be hazardous.</b> 4.1 Do not inhale fumes. 4.2 Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. 4.3 Do not operate in closed spaces. Remove fumes with ventilation.	<b>4. A plazma által kibocsátott szennyező gőz veszélyes lehet.</b> 4.1 Ne lélegezze be a gőzt. 4.2 Használjon kényszerített szellőzést vagy helyi felszerített szellőzést a gőz eltávolítására. 4.3 Ne üzemeltesse zárt térben. A gőzt szellőztetéssel távolítsa el.
5	5.1			<b>5. Arc rays can burn eyes and injure skin.</b> 5.1 Wear correct and appropriate protective equipment to protect head, eyes, ears, hands, and body. Button shirt collar. Protect ears from noise. Use welding helmet with the correct shade of filter.	<b>5. Az infravörös sugarak égéseket okozhatnak a szemnek és sérüléseket a bőrön.</b> 5.1 Megfelelő védőfelszerelést kell viselnie a fej, a szemek, a fül, a kéz és a test védelme érdekében. Protejtáji urechille impotrívna zgomotulul. Használjon megfelelő árnyalatu szűrővel felszerelt hegesztő maszkot.
6				<b>6. Become trained.</b> Only qualified personnel should operate this equipment. Use torches specified in the manual. Keep non-qualified personnel and children away.	<b>6. Legyen képzett ezen a területen.</b> Ezt a berendezést csakis szakképzett személyzet üzemeltetheti. Használja a kézikönyvben megadott égőket. Tartsa távol a szakmailag tapasztalatlan személyzetet és a gyermekeket.
7				<b>7. Do not remove, destroy, or cover this label.</b> Replace if it is missing, damaged, or worn.	<b>7. Ne távolítsa el, semmisítse meg vagy fedje le ezt a címkét.</b> Cserélje ki, ha hiányzik, sérült vagy kopott.

Art # A:13294HU

## **2.01 A KÉZIKÖNYV HASZNÁLATA**

Ez a használati útmutató az i. oldalon felsorolt termékekre vonatkozik.

A biztonságos üzemeltetéshez olvassa el a teljes kézikönyvet, beleértve a biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket tartalmazó fejezeteket is.

A kézikönyv elektronikus másolatai Acrobat PDF formátumban tölthetők le az ESAB alábbi webhelyére a „TÁMOGATÁS”/”Kézikönyvek” menüpontra kattintva. Használhatja a telefonját vagy táblagépét is az i. oldalon található QR-kód beolvasásához; a dokumentumok megtalálásához adja meg a keresési feltételeket.

<http://www.esab.com>

## **2.02 A berendezés azonosítása**

Az egység azonosító száma (specifikációs vagy alkatrészszám), modell- és sorozatszama a hátlapra erősített adatkímkén található. Azon berendezések, amelyeken nem található adatkímke (pl. pisztoly és kábel egységek), csak a lazán felhelyezett bilétára vagy a szállítóládára nyomtatott specifikáció vagy alkatrészszám alapján azonosíthatók. Jegyezze fel az i. oldal alján található számokat egy esetleges későbbi felhasználáshoz.

## **2.03 A berendezés kézhezvétele**

### **CE**

#### **Tartalmazott elemek:**

- CutMaster 50+ Tápellátás
- CutMaster 70+ Tápellátás
- SL60™ zseblámpa és vezetékek
- Munkavezeték munkaszorítóval
- Pótalkatrész-készlet (2 elektróda, 2 vágóhegy, 1 maróhegy, 1 pajzssapka, 1 indítópatron, 1 pajzscsésze test, 1 terelőpajzscsésze, 1 kiálló vágásvezető és 1 pajzspohár)
- Kezelési kézikönyv
- Rövid útmutató az első
- Légcsatlakozó 1/4" NPT EU típusú

### **RCM**

#### **Tartalmazott elemek:**

- CutMaster 50+ Tápellátás
- CutMaster 70+ Tápellátás
- SL60™ zseblámpa és vezetékek
- Munkavezeték munkaszorítóval
- Pótalkatrész-készlet (2 elektróda, 2 vágóhegy, 1 maróhegy, 1 pajzssapka, 1 indítópatron, 1 pajzscsésze test, 1 terelőpajzscsésze, 1 kiálló vágásvezető és 1 pajzspohár)
- Kezelési kézikönyv
- Rövid útmutató az első
- Levegőcsatlakozó 1/4" PT Nitto hím Dugó

### **ETL**

#### **Tartalmazott elemek:**

- CutMaster 50+ Tápellátás
- CutMaster 70+ Tápellátás
- SL60™ zseblámpa és vezetékek
- Munkavezeték munkaszorítóval
- Pótalkatrész-készlet (2 elektróda, 2 vágóhegy, 1 maróhegy, 1 pajzssapka, 1 indítópatron, 1 pajzscsésze test, 1 terelőpajzscsésze, 1 kiálló vágásvezető és 1 pajzspohár)
- Kezelési kézikönyv
- Rövid útmutató az első
- Légcsatlakozó 1/4" NPT Milton D típusú

Mielőtt kicsomagolná a berendezést, vigye a telepítés helyére. Ügyeljen arra, hogy a doboz kinyitásakor ne sértse meg a berendezést.

CM 50+, 70+ 400 VAC 3 fázis A tápegység specifikációi				
Típus	CM 50+		CM 70+	
Bemenő áram	400 VAC±15%, 3 fázis, 50/60 Hz			
3 fázis Tápkábel CE& RCM	CM	RCM	CM	RCM
	3 M, 25mm <sup>2</sup> val 16A Dugó	3 M, 4mm <sup>2</sup>	3 M, 4mm <sup>2</sup> val 32A Dugó	3 M, 4mm <sup>2</sup>
Kimenő áram	15 - 50A, folyamatosan állítható		15 - 70A, folyamatosan állítható	
Üresjáratú állapotban mért teljesítmény	26,3W			
Hatékonyság max. áramerősség esetén	92.7%		92.6%	
Teljesítménytényező max. áramerősség esetén	0,60		0,68	
A tápegység gázszűrési képessége	Részecskék 5 mikron méretig			
Bemeneti nyomás	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)			

### 2.04.01 További tápegység-előírások

CM 50+ tápegység munkaciklus*				
Környezeti levegő hőmérséklete	Munkaciklus értéke 40° C (104° F) hőmérsékleten Üzemi tartomány: 10°C - 50°C			
	Besorolás			
400 VAC Egységek	Munkaciklus*		60%	100%
	Áram		50A	40A
	DC-feszültség		150V	150V

\* MEGJEGYZÉS: A munkaciklus értéke csökken, ha a primer bemenő áram (AC) alacsony vagy a kimenő feszültség (DC) nagyobb a mellékelt diagramban látható értéknél.

CM 70+ tápegység munkaciklus*				
Környezeti levegő hőmérséklete	Munkaciklus értéke 40° C (104° F) hőmérsékleten Üzemi tartomány:10°C - 50°C			
	Besorolás			
400 VAC Egységek	Munkaciklus*	50%	60%	100%
	Áram	70A	60A	50A
	DC-feszültség	150V	150V	150V

\* MEGJEGYZÉS: A munkaciklus értéke csökken, ha a primer bemenő áram (AC) alacsony vagy a kimenő feszültség (DC) nagyobb a mellékelt diagramban látható értéknél.

## 2.05 Bemeneti vezetékek műszaki adatai CE & RCM

Háromfázisú bemenő huzalozási követelmények

3 fázis Cutmaster 50+ tápegység tápkábel huzalozási követelményei							
	Bemenő feszültség	Frekv.	Teljesítmény bemenet			Javasolt méretek	
	volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I <sub>eff</sub> (A)	Biztosíték (A)	Flexibilis kábel (Min. mm <sup>2</sup> )
3 fázis	400	50/60	14,2	20,4	15,8	25	2,5mm <sup>2</sup> (CE esetén) 4mm <sup>2</sup> (RCM esetén)

3 fázis Cutmaster 70+ tápegység tápkábel huzalozási követelményei							
	Bemenő feszültség	Frekv.	Teljesítmény bemenet			Javasolt méretek	
	volt (V/AC)	Hz	kVA	I max (A)	I <sub>eff</sub> (A)	Biztosíték (A)	Flexibilis kábel (Min. mm <sup>2</sup> )
3 fázis	400	50/60	17,3	25	20,4	32	4mm <sup>2</sup>



### MEGJEGYZÉS!

A helyes huzalozásra vonatkozó követelményeket lásd a helyileg és országosan érvényes előírásokban és a helyileg illetékes hatóság rendelkezéseiben.

A kábel méretének csökkentése a berendezés munkaciklusa alapján történik.



### VIGYÁZAT

Védje az áramkört megfelelő méretű késleltető (lassú kioldású) biztosítékokkal és leválasztó kapcsolóval.

Ha generátorokat használ a CM 50+ plazmavágó rendszer táplálására, a következő névleges értékek minimálisak, és a korábban felsorolt névleges értékekkel együtt kell használni.

<b>CM 50+ generátor műszaki adatai</b>		
<b>Generátor kimeneti besorolása</b>	<b>Kimenő áram</b>	<b>Az ív sugarak jellegzetességei</b>
10 kW / 400V	40A	Teljes
12 kW / 400V	50A	Teljes
MEGJEGYZÉS: Ha a generátor üresjárati üzemmóddal van felszerelve, akkor „Run” üzemmódban kell lennie ahhoz, hogy 50 amperrel működjön..		

Ha generátorokat használ a CM 70+ plazmavágó rendszer táplálására, a következő névleges értékek minimálisak, és a korábban felsorolt névleges értékekkel együtt kell használni.

<b>CM 70+ generátor műszaki adatai</b>		
<b>Generátor kimeneti besorolása</b>	<b>Kimenő áram</b>	<b>Az ív sugarak jellegzetességei</b>
12 kW / 400V	50A	Teljes
15 kW / 400V	60A	Teljes
20 kW / 400V	70A	Teljes
MEGJEGYZÉS: Ha a generátor üresjárati üzemmóddal van felszerelve, akkor „Run” üzemmódban kell lennie ahhoz, hogy 70 amperrel működjön.		

**MEGJEGYZÉS!**

Az áramkörök, az életkor és a kondicionálás miatt két azonos minősítésű generátor eltérő eredményeket hozhat. Ennek megfelelően állítsa be az amperage-t.

<b>CM 50+ vágási kapacitás</b>	<b>Vastagság</b>	
	<b>mm</b>	<b>hüvelyk</b>
Pierce kapacitás	16	5/8
Szabványos élvágási kapacitás	25	1
Maximális vágási kapacitás	32	11/4

<b>CM 70+ vágási kapacitás</b>	<b>Vastagság</b>	
	<b>mm</b>	<b>hüvelyk</b>
Pierce kapacitás	20	3/4
Szabványos élvágási kapacitás	30	11/8
Maximális vágási kapacitás	38	11/2



## MEGJEGYZÉS!

A szénacél általában nagyobb vágható vastagsággal rendelkezik, mivel az anyag széntartalma miatt az exoterm reakció is előnyt jelent. A rozsdamentes acél, a speciális edzett ötvözetek és a nem vastartalmú anyagok, például az alumínium és a réz általában 20%-kal vagy még kisebb vágható vastagsággal és lassabb vágási sebességgel rendelkeznek.

## 2.07 A tápegység specifikációi ETL

CM 50+, 70+ 480 VAC 3 fázis A tápegység specifikációi		
Típus	CM 50+	CM 70+
Bemenő áram	480 VAC±15%, 3 fázis, 50/60 Hz	
3 fázis Tápkábel ETL	A tápegység 3' háromfázisú 11AWG bemeneti kábelt tartalmaz	
Kimenő áram	15 - 50A, folyamatosan állítható	15 - 70A, folyamatosan állítható
Üresjárati állapotban mért teljesítmény	26,3W	
Hatékonyság max. áramerősség esetén	93.5%	93%
Teljesítménytényező max. áramerősség esetén	0,72	0,74
A tápegység gázszűrési képessége	Részecskék 5 mikron méretig	
Bemeneti nyomás	90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa)	

### 2.07.01 További tápegység-előírások

CM 50+ tápegység munkaciklus*			
Környezeti levegő hőmérséklete	Munkaciklus értéke 40° C (104° F) hőmérsékleten Üzemi tartomány:10° C - 50° C		
		Besorolás	
480 VAC Egységek	Munkaciklus*	60%	100%
	Áram	50A	40A
	DC-feszültség	150V	150V

\* MEGJEGYZÉS: A munkaciklus értéke csökken, ha a primer bemenő áram (AC) alacsony vagy a kimenő feszültség (DC) nagyobb a mellékelt diagramban látható értéknél.

CM 70+ tápegység munkaciklus*				
Környezeti levegő hőmérséklete	Munkaciklus értéke 40° C (104° F) hőmérsékleten Üzemi tartomány: 10°C - 50°C			
Besorolás				
480 VAC Egységek	Munkaciklus*	50%	60%	100%
	Áram	70A	60A	40A
	DC-feszültség	150V	150V	150V

\* MEGJEGYZÉS: A munkaciklus értéke csökken, ha a primer bemenő áram (AC) alacsony vagy a kimenő feszültség (DC) nagyobb a mellékelt diagramban látható értéknél.

## 2.08 Bemenő huzalozás specifikációi ETL

Háromfázisú bemenő huzalozási követelmények

3 fázis Cutmaster 50+ tápegység tápkábel huzalozási követelményei							
	Bemenő feszültség	Frekv.	Teljesítmény bemenet	Javasolt méretek			
	volt (V/AC)		kVA	I max (A)	I <sub>eff</sub> (A)	Biztosíték (A)	Flexibilis kábel (Min. AWG)
3 fázis	480	50/60	11,5	13,8	11	20	11

Vonali feszültségek javasolt áramköri védelemmel és huzalmérettel  
Az amerikai és a kanadai elektromos előírások szerint

3 fázis Cutmaster 70+ tápegység tápkábel huzalozási követelményei							
	Bemenő feszültség	Frekv.	Teljesítmény bemenet	Javasolt méretek			
	volt (V/AC)		kVA	I max (A)	I <sub>eff</sub> (A)	Biztosíték (A)	Flexibilis kábel (Min. AWG)
3 fázis	480	50/60	16	19,2	13,8	25	11

Vonali feszültségek javasolt áramköri védelemmel és huzalmérettel  
Az amerikai és a kanadai elektromos előírások szerint



### VIGYÁZAT

Védje az áramkört megfelelő méretű késleltető (lassú kioldású) biztosítékokkal és leválasztó kapcsolóval.



## 2.09 Javaslatok a generátor használatára ETL

Ha generátorokat használ a CM 50+ plazmavágó rendszer táplálására, a következő névleges értékek minimálisak, és a korábban felsorolt névleges értékekkel együtt kell használni.

CM 50+ generátor műszaki adatai		
Generátor kimeneti besorolása	Kimenő áram	Az ív sugarak jellegzetességei
10 kW / 480V	40A	Teljes
12 kW / 480V	50A	Teljes
MEGJEGYZÉS: Ha a generátor üresjáratú üzemmóddal van felszerelve, akkor „Run” üzemmódban kell lennie ahhoz, hogy 50 amperrel működjön.		

Ha generátorokat használ a CM 70+ plazmavágó rendszer táplálására, a következő névleges értékek minimálisak, és a korábban felsorolt névleges értékekkel együtt kell használni

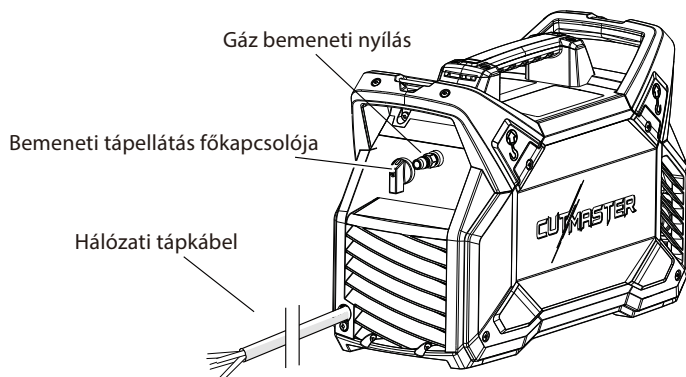
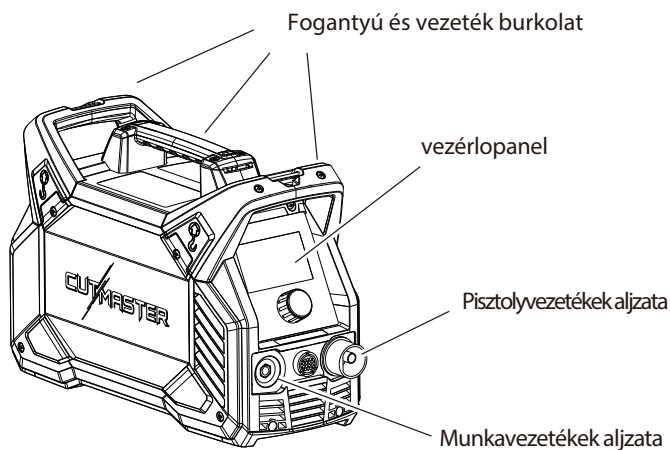
CM 50+ vágási kapacitás	Vastagság	
	mm	hüvelyk
Pierce kapacitás	16	5/8
Szabványos élvágási kapacitás	25	1
Maximális vágási kapacitás	32	11/4

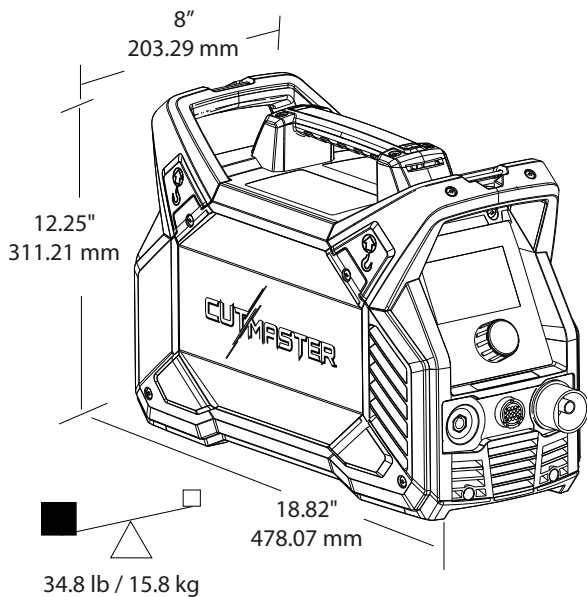
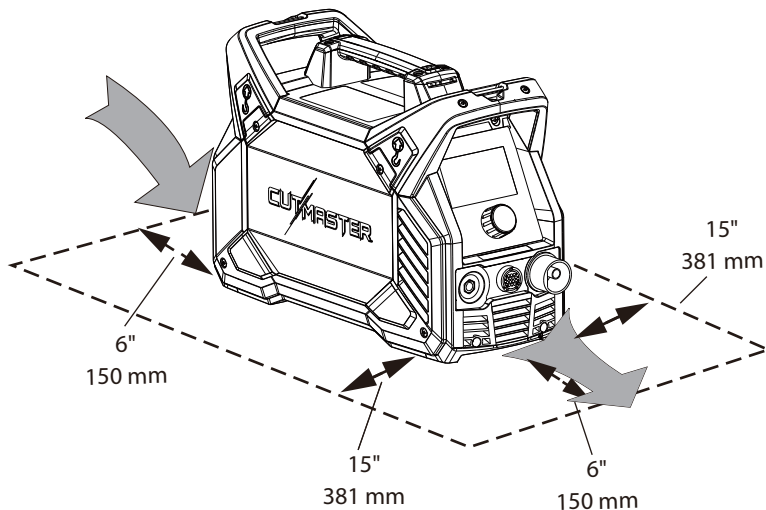
CM 70+ vágási kapacitás	Vastagság	
	mm	hüvelyk
Pierce kapacitás	20	3/4
Szabványos élvágási kapacitás	30	11/8
Maximális vágási kapacitás	38	11/2



### MEGJEGYZÉS!

A szénacél általában nagyobb vágható vastagsággal rendelkezik, mivel az anyag széntartalma miatt az exoterm reakció is előnyt jelent. A rozsdamentes acél, a speciális edzett ötvözetek és a nem vastartalmú anyagok, például az alumínium és a réz általában 20%-kal vagy még kisebb vágható vastagsággal és lassabb vágási sebességgel rendelkeznek.



**Súlyok és méretek***A tápegység méretei és tömege***Működési és szellőzési hézagok***Szellőzési távolságra vonatkozó követelmények*

Ez az oldal szándékosan maradt üresen

## 2. FEJEZET - PISZTOLY: BEVEZETÉS

### 2T.03 Specifikációk

#### 2T.01 A kézikönyv tartalma

Jelen kézikönyvben leírásokat, Kezelési útmutatókat és karbantartási eljárásokat olvashat az SL60/kézi, SL100/gépi plazmavágó pisztolyokról. A berendezést kizárólag megfelelően képzett személyek szervizelhetik. Megfelelő képzettség nélkül ne próbálja meg a jelen kézikönyvben nem szereplő javításokat vagy beállításokat végezni, különben érvényét veszti a garancia.

Olvassa el figyelmesen a kézikönyvet. A berendezés jellemzőinek és képességeinek alapos megértése garanciát jelent arra, hogy megbízhatóan látja el azt a feladatot, amire tervezték.

#### 2T.02 Általános leírás

A plazmapisztolyok kialakítása a gépjárművek gyújtógyertyáira hasonlít. Részük egy szigeteléssel elválasztott negatív és egy pozitív rész. A pisztolyban a segédív a negatív töltésű elektróda és a pozitív töltésű csúcs közötti hézagban alakul ki. Ha a segédív ionizálta a plazmagázt, a túlhevített gáz átáramlik a pisztolycsúcson kiemeneti nyílásán, amely a vágandó anyagra irányítja a sugarat.

Az egyes pisztolyvezetékek egy közös forrásból biztosítják a használni kívánt plazmát és szekunder gázt. A levegőáramlás szétválik a pisztolyfejben. Egygázos üzemi esetén a pisztoly kisebb és olcsóbb a munkavégzés.



#### MEGJEGYZÉS!

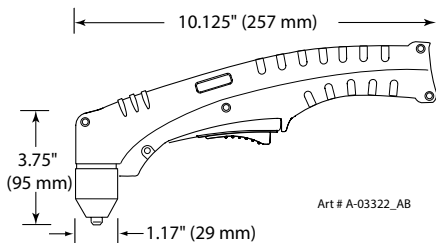
A plazmapisztoly működésének részletesebb leírását lásd a „2T.05 Bevezető a plazmához” c az oldalon 2T-2 fejezetben.

A használt tápegység kiegészítő specifikációt a függelékben találja.

#### A. Pisztoly konfigurációk

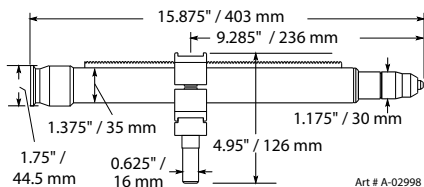
##### 1. Kézi/manuális pisztoly, típusok

A kézi pisztoly feje 75°-ot zár be a pisztoly markolatával. A kézi pisztolyok része egy markolat és egy billentyű egység.



##### 2. Géppisztoly, Típus

A standard gépi pisztoly része egy állvánnyal és szorítóömbbel ellátott pozicionáló cső.



#### B. Pisztolyvezetékek hossza

A kézi pisztolyok a következő kivitelekben kaphatók:

- 20 láb / 6,1 m, ATC csatlakozókkal
- 50 láb / 15,2 m, ATC csatlakozókkal

A gépi pisztolyok a következő kivitelekben kaphatók:

- 5 láb / 1,5 m, ATC- csatlakozókkal
- 3,05 m / 10 láb, ATC- csatlakozókkal
- 25 láb / 7,6 m, ATC csatlakozókkal
- 15,2 m / 50 láb, ATC- csatlakozókkal

Megjegyzés: A fenti hegesztőpisztolyok maximális hossza 15,2 m/50 láb.

#### C. Pisztoly alkatrészei

Indítópatron, Elektróda, Csúcs, Védőkúp

# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## D. Cserélhető érintkezők (PIP)

A pisztolyfejben beépített kapcsoló található

22±1,5 VDC névleges feszültségű áramkör

## E. Hűtés típusa

A környezeti levegő és a gázáramlás egyesítése a pisztolyban.

## F. A pisztoly névleges értékei

Automatizált / gép fáklya minősítések	
Környezeti hőmérséklet	104° F 40° C
Munkaciklus	100% @ 100 Amper @ 400 scfh
Maximális áram	120 Amper
Feszültség (V <sub>csúcs</sub> )	500V
Ívgyújtási feszültség	500V

Kézi pisztoly névleges értékei	
Környezeti hőmérséklet	104° F 40° C
Munkaciklus	100% 60 amper és 400 scfh mellett
Maximális áram	80 Amper
Feszültség (V <sub>csúcs</sub> )	500V
Ívgyújtási feszültség	500V

## G. Gázzal szembeni követelmények

Automatikus, kézi és gépi fáklya gáz előírások	
Gáz (plazma és szekunder)	Sűrített levegő
Üzemi nyomás Lásd MEGJEGYZÉS	60 - 75 psi 4,1 - 5,2 bar 410 - 520 kPa
Maximális bemenő nyomás	8,6 bar 125 psi / 860 kPa
Gázáramlás (vágás és faragás)	5 - 8,3 SCFM 300 - 500 scfh 142 - 235 lpm



### VIGYÁZAT

Ez a pisztoly oxigénnel (O2) nem használható.



### MEGJEGYZÉS!

Az üzemi nyomás a pisztoly típusától, az üzemi áramtól és a pisztolyvezetékek hosszától függően változik. Lásd az egyes típusok gáznyomás-beállítási diagramjait.

## H. Közvetlen érintkezés veszélye

Távartós csúcs esetén a javasolt távolság 4,7 mm / 3/16 hüvelyk.

## 2T.04 Opcionális elemek és tartozékok

Az opcionális elemeket és tartozékokat a 6. fejezetben találja.

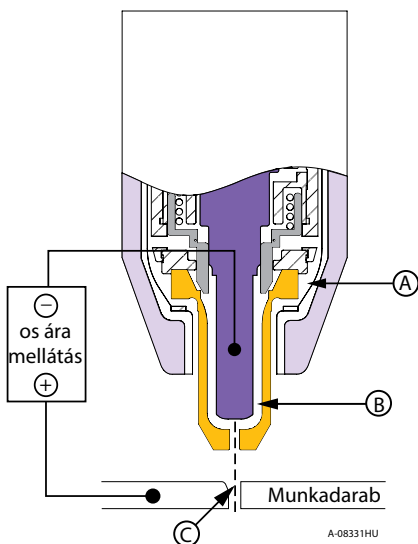
## 2T.05 Bevezető a plazmához

### A. Plazmagáz-áramlás

A plazma egy rendkívül magas hőmérsékletre felhevített gáz, amely ionizálás hatására elektromosan vezetővé válik. A plazmaíves vágási és faragási eljárásoknál ez a plazma viszi át az elektromos ívet a munkadarabra. A vágandó vagy eltávolítandó fém az ív hőjének hatására megolvad, majd a gáz elfújja.

Ha a plazmaíves vágás célja az anyagleválasztás, plazmaíves faragás használatos az anyag szabályozott mélységű és szélességű leválasztásához.

A plazmavágó fáklyában egy hideg gáz kerül a B zónába, ahol az elektróda és a fáklyacsúcs közötti próbaív felmelegszik és ionizálja a gázt. A fő vágóív ezután a plazmagáz sugarával együtt átjut a munkadarabra a C zónában.



*Tipikus pisztolyfej részletei*

A plazmagázt és az elektromos ívet egy kis nyíláson át bocsátva a pisztoly koncentrált hőt képes átadni egy kis területnek. A stabil, fókuszált plazmaív a C zónában látható. Normál polaritású egyenáram (DC) használatos a plazmavágáshoz, ahogy az ábrán is látható.

Az A zóna egy szekunder gázt bocsát ki, amely hűti a pisztolyt. Ez a gáz a nagy sebességű plazmagáznak is segít kifűjni a megolvadt fémeket a vágásból, gyorsabb, salakmentes vágást téve ezzel lehetővé.

## B. Gázelosztás

Egyetlen gáz használata esetén a gázt a pisztoly plazmagázra és szekunder gázra osztja.

A plazmagáz a negatív vezetéken át jut a pisztolyba, ott átáramlik az indítópatronon,

az elektróda körül, és végül a csúcs kimeneti nyílásán keresztül távozik.

A szekunder gáz a pisztoly indítópatronjának külső felületén halad, majd a csúcs és a védőkúp között, a plazmaív körül áramlik ki.

## C. Segédív

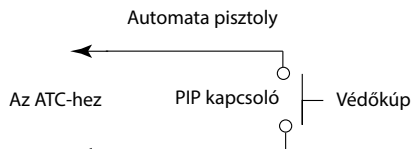
A pisztolyt aktiválva segédív jön létre az elektróda és a vágócsúcs között. Ez a segédív létrehoz egy utat, amelyen a főív átjuthat a munkadarabra.

## D. Fő vágóív

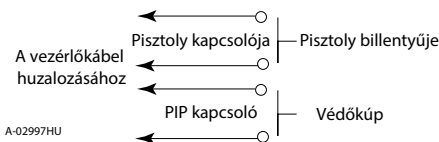
A DC-áram használatos a fő vágóívhez is. A negatív kimenet a pisztolyvezetéken keresztül csatlakozik a pisztoly elektródájához. A pozitív kimenet a munkakábelrel a munkadarabhoz, illetve egy segédvezetékkel a pisztolyhoz csatlakozik.

## E. Cserélhető érintkezők (PIP)

A pisztoly része egy cserélhető érintkezős (PIP) áramkör. Ha a védőkúp helyesen van felszerelve, akkor zár egy kapcsolót. Ha ez a kapcsoló megszakítva, a pisztoly nem működik.



## Cserélhető érintkezők kapcsolási rajza gépi pisztolyhoz



## Cserélhető érintkezők kapcsolási rajza kézi pisztolyhoz

Ez az oldal szándékosan maradt üresen




### 3.01 Kicsomagolás

1. Ellenőrizze az egyes elemek meglétét és számát a csomaglisták alapján.
2. Vizsgálja át az összes elemet, és ellenőrizze, nem károsodtak-e szállítás közben. Ha a károsodás egyértelmű, forduljon viszonteladóójához és/vagy a fuvarozó vállalathoz, mielőtt hozzátárná a telepítéshez.
3. Jegyezze fel a tápegység és a pisztoly típusát és sorozatszámát, a vásárlás dátumát és a viszonteladó nevét a jelen kézikönyv elején található információs részhez.

### 3.02 Emelési lehetőségek

A tápegységen található fogantyúk csak kézi emelésre alkalmasak. Ügyeljen arra, hogy az egységet biztonságosan és stabilan emelje és szállítsa.



**VIGYÁZAT**  
Ne érjen az áram alatt álló elektromos alkatrészekhez.  
Válassa le a tápkábelt, mielőtt elhagyja a helyiséget.  
A BERENDEZÉS LEESÉSE súlyos személyi sérüléseket okozhat és a berendezés károsodását eredményezheti. FOGANTYÚK, nem mechanikus emelésére.

- Az egységet csak megfelelő erőnlétű személyek emelhetik meg.
- Emelje fel az egységet a fogantyúktól fogva, két kézzel. Ne használjon hevedereket az emeléshez.
- Használjon opcionálisan beszerezhető kocsit vagy hasonló, megfelelő teherbírású eszközt az egység mozgatásához.

Gázellátás csatlakoztatása az egységhez

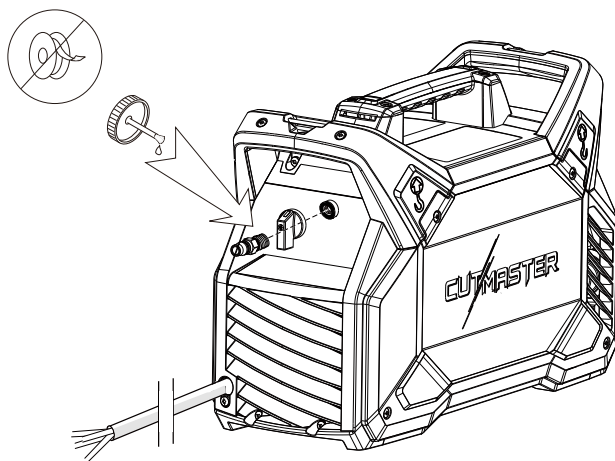
A csatlakozás sűrített levegő és nagynyomású palackok esetén ugyanaz.

1. Csatlakoztassa a légvonalat a gyors csatlakozásos be- és beszállóporthoz. A következő ábra bemutatja a tipikus gázvezetékét gyors csatlakozású szerelvényekkel példaként.

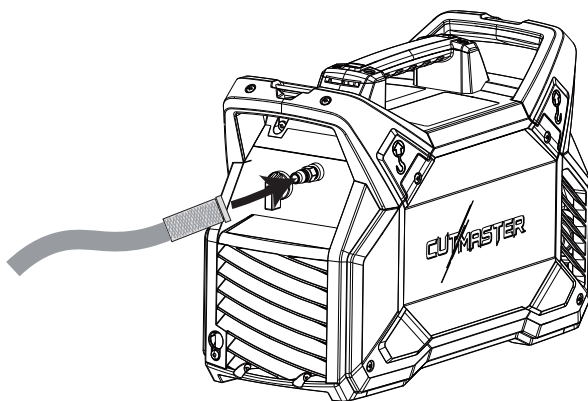
### MEGJEGYZÉS!



A biztonságos tömítéshez a gyártó utasításai nak megfelelően vigye fel a menettömítőanyagot a szerelvénymenetekre. Ne használja a Teflon szalagot menettömítőként, mert a szalag apró részecskéi letörhetnek, és elzárhatják a zseblámpában lévő kis légutakat.



*Menettömítőanyag felvitele*



*Levegőcsatlakozás a bemeneti nyíláshoz*

Z

2. HA nagynyomású hengereket használ, vagy a tápnyomás meghaladja a 125 psi / 8,62 bar / 862 kPa, akkor szabályozóval KELL csökkentenie a nyomást 90 - 125 psi / 6,2 - 8,6 bar / 620 - 862 kPa közé, mielőtt levegőt vezetne be a rendszerbe.

**VIGYÁZAT**

Ha nem szabályozza a bejövő levegő nyomását 125 psi / 8.62 bar / 862 kPa alá, az az egység károsodását okozhatja.

**3.04 Primer bemenő áram csatlakozások****VIGYÁZAT**

Mielőtt csatlakoztatja a készüléket a bemeneti áramforráshoz, ellenőrizze, hogy nincs-e megfelelő feszültség. A primer áramforrásnak, biztosítéknak és az összes hosszabbítónak meg kell felelnie a helyi elektromos előírásoknak, illetve az áramkörvédelmi és huzalozási követelményeknek (lásd 2. fejezet).

A tápegységhez mellékelte tápkábelek

A tápkábelek minden rendszeren csatlakoztatva vannak.

Európába 2,5 mm<sup>2</sup> (CM50+) vagy 4 mm<sup>2</sup> (CM70+) kábellel és 400 V-os hálózaton való használatra alkalmas dugóval szállítjuk áramkörhöz.

Ausztráliában 4 mm<sup>2</sup>-es kábellel érkezik 400 V-os áramkörben való használatra.

Észak-Amerikában 11AWG csatlakozóval szállítják a 480V áramkörön való használatra.

Bemenő feszültség	Típus	Névleges teljesítmény	Betáplált áramerősség (RMS) névleges teljesítménynél, 50 Hz, háromfázisú	kVA
400V (CE & RCM)	CM50+	50A, 150V	20,4A	14,2
	CM70+	70A, 150V	25A	17,3

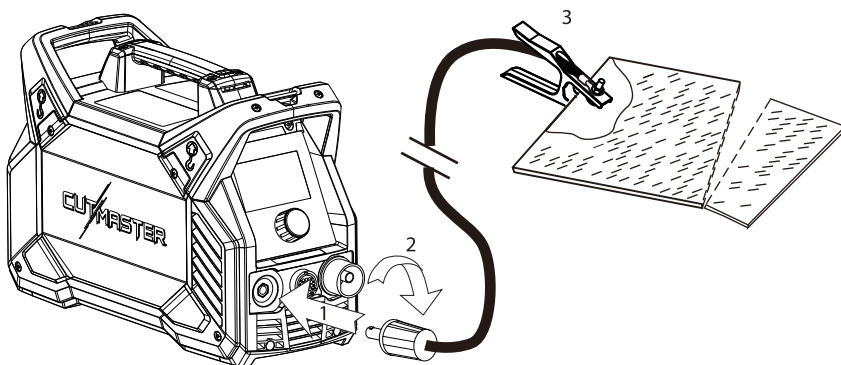
## CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

480V (ETL)	CM50+	50A, 150V	13,8A	11,5
	CM70+	70A, 150V	19,2A	16,0

### 3.05 Munkavezeték csatlakozások

Csatlakoztassa a munka vezet a tápegység és a munkadarab.

1. A Dinse típusú kapcsolat a munka ólom csatolása az energia ellátás előlap, mint mutatott alul.
2. Nyomja be és fordítsa az óramutató járásával megegyező irányba, jobbra.
3. Csatlakoztassa a munkavezeték szorítóját a munkadarabhoz vagy a vágóasztalhoz. A területen nem lehet olaj, festék vagy rozsdá. Csak csatlakozni a fő része a darab; ne csatlakoztassa a részt kell levágni.



A fáklya beszerelése a 3T szakaszban található.

**3T.01 Zseblámpa csatlakozások**

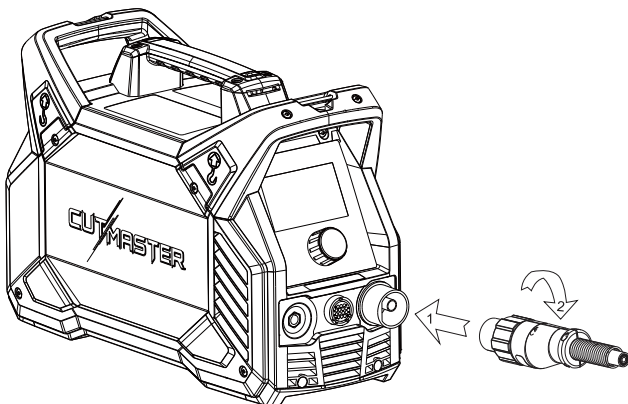
Csatlakoztassa a pisztolyt a tápegységhez. Kizárólag ESAB SL60 típusú / kézi vagy SL100 / gépi pisztolyt csatlakoztasson a tápegységre.



**VIGYÁZAT**

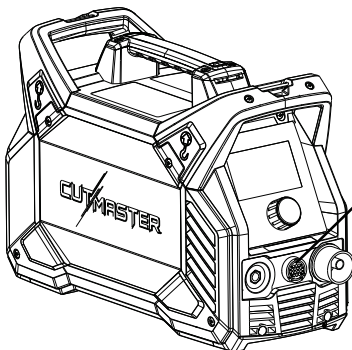
Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt csatlakoztatja a pisztolyt.

1. Illessze az ATC- csatlakozódugaszt (a pisztolyvezetéken) az aljzatba. Dugja a csatlakozódugaszt az aljzatba. A csatlakozókat kis erővel kell összetolni.
2. Rögzítse a csatlakozást. Ehhez fordítsa el a rögzítőanyát kattanásig az óramutató járásával egyező irányba. NE használjon rögzítőanyát a csatlakozás összehúzásához. Ne használjon szerszámokat a csatlakozás rögzítéséhez.



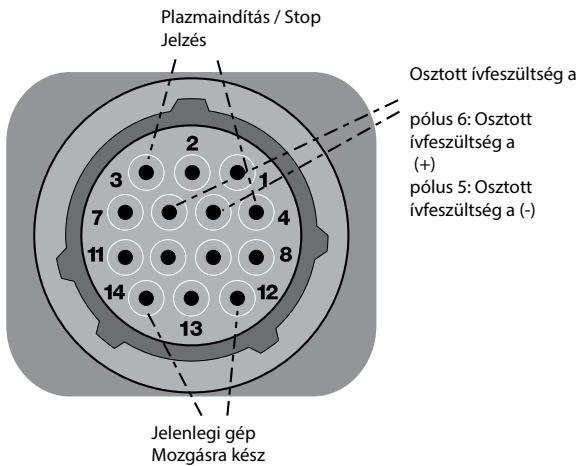
*A pisztoly csatlakoztatása a tápellátásra*

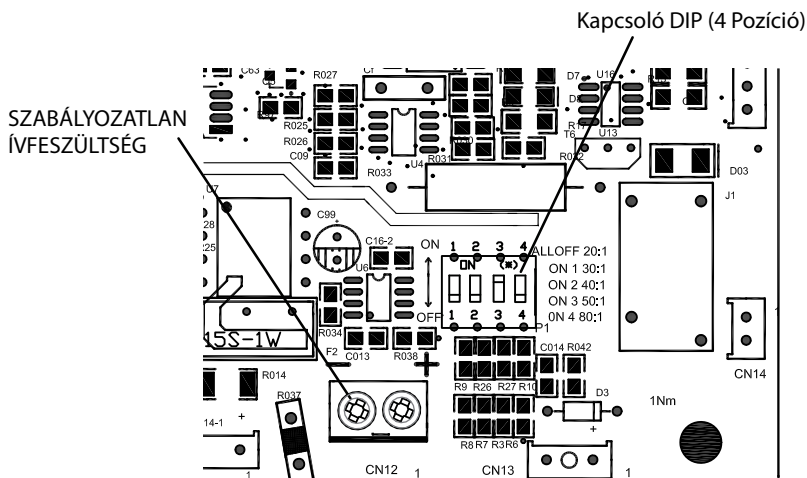
1. Keresse meg a tápegység hátulján az interfészcsatlakozási portot.



Automatizálási interfész  
kábeles kapcsolat

2. Vegye figyelembe, hogy a csatlakozó póluskiosztása és az ügyfél által szállított csatlakozó illeszkedik egymáshoz.





### Feszültségosztó

A 6 pozíciós P1 DIP- kapcsoló a következő felosztási arányokat teszi lehetővé:

- minden KI: = 20:1 ESAB-nél; (Az RCM alapértelmezett beállítása)
- DIV1-1 BE: = 30:1;
- DIV1-2 BE: = 40:1 Inova-nél;
- DIV1-3 BE: = 50:1 -nél, SC3000 & 3100; Hipertermia  
(Az ETL & CE alapértelmezett beállítása);
- DIV1-4 BE: = 80:1 nél TD iHC

Osztott ívfeszültség jel izolálva.

### Szabályozatlan ívfeszültség

A tisztítással kapcsolatos utasításokért Appendix 4.



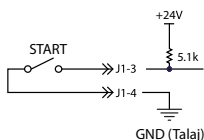
#### MEGJEGYZÉS!

Egyszerre csak egy pozíció lehet aktív.

### Besorolás:

Az „Elmozdulásra kész” és a „Lemezérintkező kikapcsolva” maximum 30 V feszültségű, maximum 1 amp-es váltóáramra vagy egyenáramra méretezett reléérintkezők.

Az indító bemenet legalább 24VDC feszültségű, 5 ma- es egyenáramú kapcsolót vagy reléérintkezőt igényel.



**MEGJEGYZÉS!**

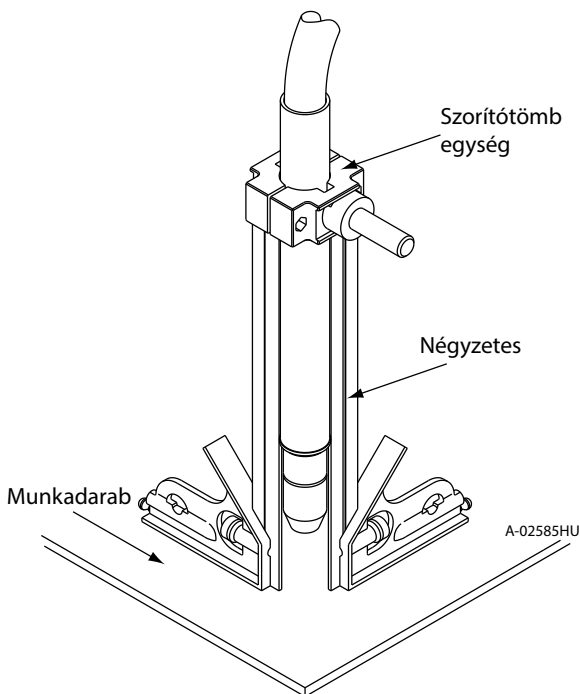
Kézi pisztolyos rendszer gépi vagy automata pisztolyos rendszerre alakításához adaptert kell szerelni a tápegységre.

**VIGYÁZAT**

Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt szétszereli a pisztolyt vagy a pisztoly vezetékeit.

Az automata és a gépi pisztoly része egy állvánnyal és szorítótömbbel ellátott pozicionáló cső.

1. Szerelje fel a pisztolyegységet a vágóasztalra.
2. Tiszta függőleges vágáshoz használjon derékszöget, hogy a pisztoly merőleges legyen a munkadarab felületére.

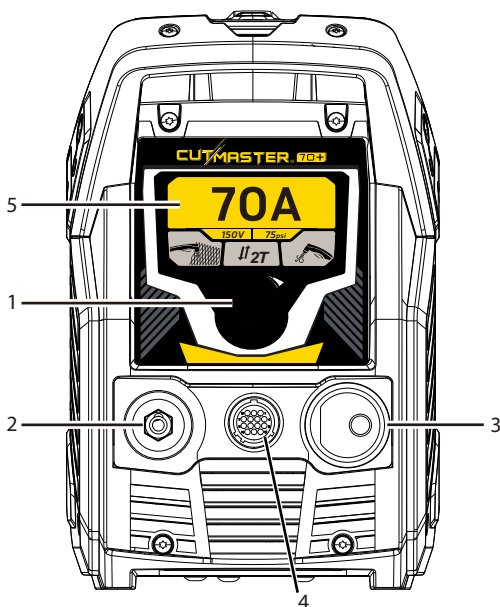
*Automatizált és gépi pisztoly beállítása*

3. A pisztolyt az adott műveletnek megfelelő alkatrészekkel kell felszerelni (védőkúp, csúcs, indítópatron és elektróda). A tisztítással kapcsolatos utasításokért Fejezet 4T.08, A részleteket lásd a 4T.07 A pisztoly alkatrészeinek kiválasztása c. fejezetben.



**4.01 Előlap kezelőszervei / funkciói**

A számozás azonosítását lásd az illusztráción (Cutmaster 70+ Példaként látható)



**1. Vezérlógomb**

A menü kijelölése vagy értékek módosítása.



A forgácsolási áram beállítása:

- Forgassa el az óramutató járásával megegyező irányba a vágási áram növeléséhez.
- Forgassa el az óramutató járásával ellentétes irányba a vágási áram csökkentéséhez.

Egy opció kiválasztásához a megjelenített menüben nyomja meg a vezérlógombot, hogy belépjen a menüképernyőre. A menüképernyőre való belépés után az opciók soronként ki vannak jelölve minden fordulónál.



- Az ikon kiválasztásához a menüképernyőn és a menüből való kilépéshez.



- A kijelölés módosítása.

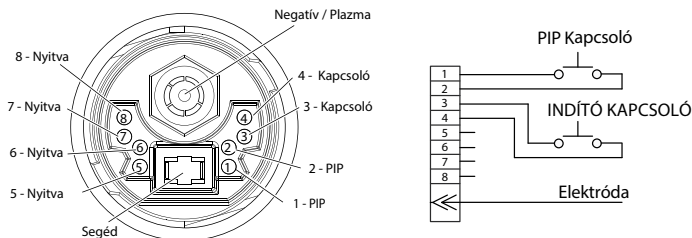
# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## 2. Dinse típusú csatlakozóval ellátott munkavezeték aljzata

Igazítsa a Dinse csatlakozó a munkahelyi vezeték a tartályt, nyomja meg és fordít óramutató járásával megegyező irányban jobbra, amíg a szűk.

## 3. Fáklya gyorsan húzza ki a tartályt

A pisztoly-vezetékeket a csatlakozók egymáshoz igazításával, a rögzítőgyűrű befelé nyomásával és a rögzítőgyűrű jobbra forgatásával kapcsoljuk össze. A csatlakozást csak szabad kézzel szabad meghúzni, szerszámok nélkül.



## 4. Automatizálási interfész kábeles kapcsolat

Lásd a „3T.02 és 3T.03 szakaszt.

## 5. LCD-képernyő (Cutmaster 70+ Példaként látható)

Az előlapon egy LCD képernyő található, amely megjeleníti a vágási módot, a vágási áramot, a vágási feszültséget, a légnyomást és a hibainformációkat.

### ÜDVÖZLŐ KÉPERNYŐ

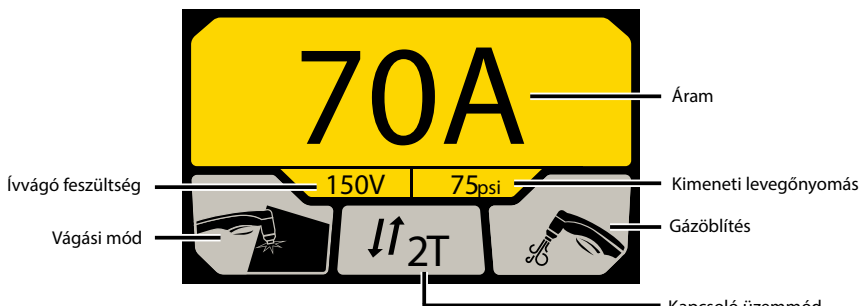
Az üdvözlőképernyő 3 másodpercig jelenik meg, amíg a berendezés bekapcsol.



Az üdvözlőképernyő után a modell neve 3 másodpercig jelenik meg.



FŐ KÉPERNYŐ



MENÜ KÉPERNYŐ

A menüképernyőre való belépéshez nyomja meg a vezérlógombot. A menüképernyőn a felhasználó beállíthatja a vágási módot, a trigger módot és a gázöblítést. A menüképernyőből való kilépéshez forgassa a vezérlógombot a főképernyőre.

1) VÁGÁSI MÓD KIJELEMLÉSI KÉPERNYŐJE

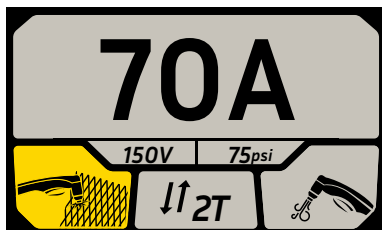
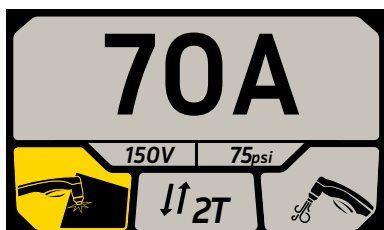
A vágási mód kiválasztásához nyomja meg a vezérlógombot, a vágási mód ki van jelölve.

A kiválasztás megváltoztatásához nyomja meg a gombot, a vágási mód a lemezvágási mód és a rács-vágási mód között vált.

Lemezvágási mód: Általános vágási műveletekhez;

Rácsvágási mód: Lehetővé teszi a segédív gyorsabb újraindítását a megszakítás nélküli vágáshoz. A rendszerrel rácsos vágási módban, amikor a fáklya elhagyja a darab a pilóta ív azonnal újraindul, és a vágás arc újraindul azonnal mikor a pilóta ív kapcsolatok a munkadarab. (Használja a „Rácsvágási” mód, ha expandált lemezt vagy rácsot vág, illetve faragást vagy lemetszést végez, ahol megszakítás nélküli újraindításra van szükség).

A kiválasztás megerősítéséhez forgassa el a vezérlógombot a vágási mód kiválasztása menüből való kilépéshez.



2) TRIGGER MÓD KIJELEMLÉSI KÉPERNYŐJE

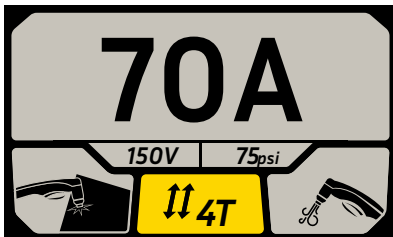
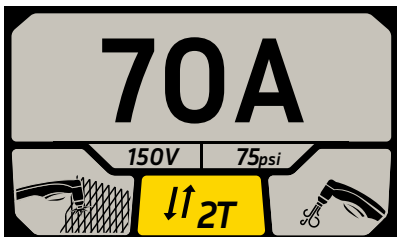
A trigger mód kiválasztásához nyomja meg a vezérlógombot a menüképernyőre való belépéshez. Forgassa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba, hogy belépjen a trigger mód képernyőjére. A trigger mód ki van jelölve. A kiválasztás megváltoztatásához nyomja meg a gombot, a trigger mód 2T (normál) és 4T (zár mód) között vált. A kiválasztás megerősítéséhez forgassa el a vezérlógombot, hogy kilépjen a trigger mód kiválasztó képernyőről.

2T (Normál): A vágási ív létrejötte után a vágóívet addig kell vágni, amíg a ravasz fel nem oldja.

## CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

4T (zár mód): Hosszabb kézi vágásokhoz használatos vagy mechanikus. (Nem vonatkozik az automatizálás fáklyák). Ha létrejön a vágóív, elengedheti a pisztoly kapcsolóját. A vágási ív mindaddig bekapcsolva marad, amíg a fáklyát felemelik a munkadarabról, vagy a fáklya elhagyja a munkadarab vagy a fáklya szélét. A kapcsoló ismét aktiválódik.

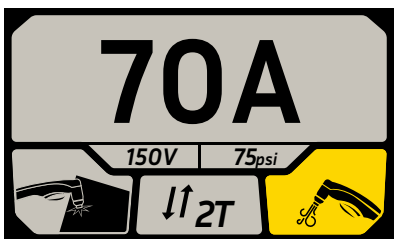
**Vegye figyelembe, hogy a 4T trigger mód csak lemezvágó módban érhető el. Ha a rácsvágási módot választja, a 4T trigger mód nem választható.**



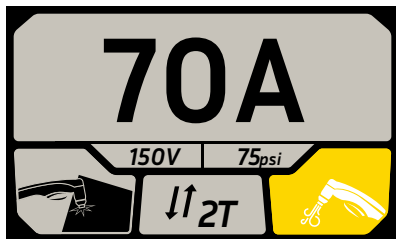
### 3) GÁZTISZTÍTÓ KÉPERNYŐ

A gázöblítéshez való belépéshez nyomja meg a vezérlőgombot a menüképernyő megnyitásához. Forgassa el a gombot az óramutató járásával megegyező irányba, hogy belépjen a gázöblítő képernyőbe.

Nyomja meg a vezérlőgombot a gázöblítés aktiválásához, nyomja meg ismét a vezérlőgombot a gázöblítés leállításához, és forgassa el a vezérlőgombot, hogy kilépjen a gázöblítési képernyőből.



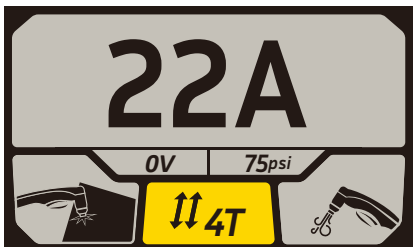
*Gázöblítés KI*



*Gázöblítés BE*

### 4) A GÁZNYOMÁS MÉRTÉKEGYSÉGÉNEK KIVÁLASZTÁSA

Üresjáratú állapotban állítson be 22 A áramot, majd válassza a 4T trigger üzemmódot. Csak akkor, ha a 4T trigger mód ki van jelölve, tartsa lenyomva a vezérlőgombot kb. 5 másodpercig a gáznyomás mértékegységének kiválasztására szolgáló képernyő megjelenítéséhez. Forgassa el a vezérlőgombot, válassza ki a gáznyomás mértékegységét (psi/bar/kPa), majd nyomja meg a vezérlőgombot a kiválasztás megerősítéséhez.



**Hiba képernyő**

Számos hibajelző képernyő jelzi a hibákat. Ha hiba történik, a kommunikációs képernyő jelenik meg, és lekapcsolja a kimenetet, amíg a hibát meg nem szüntetik.

**1) TÚLMELEGEDÉS KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ**

A vágóberendezést hőmérséklet-érzékelő védi. A túlmelegedés kommunikációs képernyője akkor jelenik meg, ha a gép túlmelegedett, ami általában akkor fordul elő, ha túllépi a berendezés munkaciklusát.

Ha a túlmelegedés kommunikációs képernyője megjelenik, a gép kimenetét deaktiválni kell. Hagyja be a berendezést, hogy a belső alkatrészek lehűlhessenek. Amikor a berendezés kellően lehűlt, a túlmelegedésről szóló kommunikációs képernyő automatikusan eltűnik.

Vegye figyelembe, hogy a főkapcsolónak „I” állásban kell maradnia, hogy a ventilátor továbbra is működjön, és hagyja, hogy a berendezés megfelelően lehűljön.

**2) LEVEGŐNYOMÁS KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ**

A légnymás kommunikációs képernyője akkor jelenik meg, ha a kimeneti levegő nyomása a tartományon kívül esik. ( az alábbi 43.5 psi / 3 bar / 300kPa, vagy több 110 psi / 7.6 bar / 760kPa). Megjegyzés: a gép nem jeleníti meg az ábrát, ha a pisztoly nincs csatlakoztatva az ATC-hez.

**3) FÁKLA TELEPÍTÉSE VAGY FEDŐSZERELÉS KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ**

A zseblámpa beszerelése vagy a fedél nem megfelelő szerelési hibaképernyője akkor jelenik meg, ha a zseblámpa vagy a zseblámpa nem megfelelően van beszerelve. Megjegyzés: a gép nem jeleníti meg az ábrát, ha a pisztoly nincs csatlakoztatva az ATC-hez.



## 4) ELEKTRODA VAGY ÉRINTKEZŐCSÚCS FELSZERELÉSE KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ

Az elektróda vagy a vágófúvóka telepítésével kapcsolatos kommunikációs képernyő akkor jelenik meg, ha az elektróda vagy a vágófúvóka nincs megfelelően felszerelve, vagy ha komolyan kopott. Ellenőrizze vagy cserélje ki az elhasználódott vágófúvókát és elektródát.



## 5) BEMENŐ FESZÜLTÉG KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ

A bemeneti feszültség kommunikációs képernyő akkor jelenik meg, ha a bemeneti feszültség tartományon kívül van, vagy hiányzik a fázis.

CE: a bemeneti feszültség AC 340 V alatti vagy AC 460 V feletti; ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség legalább AC 360 V vagy nagyobb, mint AC 440 V legyen.

ETL: a bemeneti feszültség AC408V alatti vagy AC 552 V, feletti; ellenőrizze, hogy a bemeneti feszültség legalább AC430V vagy nagyobb, min AC528V legyen.



## (6) INDÍTÁSI HIBA KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ

Az indítási jel aktív, ha a Bemeneti főkapcsoló bekapcsolt állapotban található.

Az indítás aktív lehet a következőknél:

- Kézi pisztoly kapcsoló zárt állásban tartva
- CNC indítási jel bekapcsolt állapotban tartva



**4.02 Az üzemeltetés előkészítése**

Minden művelet kezdetén:

**VIGYÁZAT**

Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt összevagy szétszereli a tápegységet, a pisztoly alkatrészeit vagy a pisztolyt és a vezetékeztést.

**A pisztoly alkatrészeinek kiválasztása**

Ellenőrizze a pisztoly helyes összeszerelését, továbbá azt, hogy megfelelő alkatrészekből áll-e. A zseblámpás alkatrészeknek meg kell felelniük a működés típusának és a tápegység áramerősség-kimenetének (legfeljebb 70 amper AC400V-on vagy AC480V-nál). A fáklyaalkatrészek megrendelését lásd a 4T.01 szakaszban.

**Pisztoly csatlakozás**

Ellenőrizze a pisztoly megfelelő csatlakoztatását. Ehhez a tápegységhez csak Thermal Dynamics modellek SL60 kézi zseblámpák vagy Mech Pak SL100M pisztolyok csatlakoztathatók. Lásd a jelen kézikönyv 3T.01 szakaszát.

**Ellenőrizze a primer áramforrást**

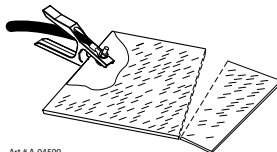
1. Ellenőrizze, hogy megfelelő-e az áramforrás bemenő feszültsége. Győződjön meg arról, hogy a bemenő áram forrása megfelel a 2. Specifikációk c. rész előírásainak.
2. Csatlakoztassa a tápkábelt (vagy zárja a fő leválasztó kapcsolót), áram alá helyezve ezzel a rendszert.

**Levegőforrás**

Győződjön meg arról, hogy a forrás megfelel a követelményeknek (lásd 2. fejezet). Ellenőrizze a csatlakozásokat, és kapcsolja be a táplevegő-ellátást.

**Csatlakoztassa a munkakábelt**

Rögzítse a munkakábelt a munkadarabhoz vagy a vágóasztalhoz. A munkakábel szorítófelületének olaj-, festék- és rozsdamentesnek kell lennie. Mindig a munkadarab maradó részéhez csatlakozzon, és ne a levágandó részhez.



Art # A-04509

**Bekapcsolás**

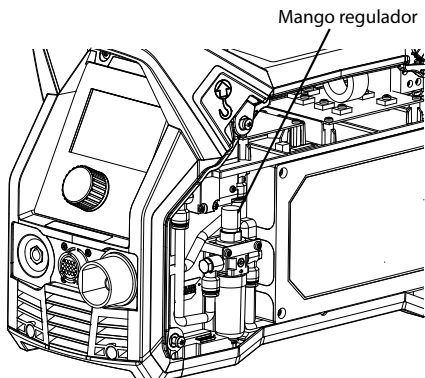
Állítsa a tápegység főkapcsolóját az I (jobb) helyzetbe. Az LCD bekapcsol. A főtánc számos tesztet végez annak megállapítására, hogy a rendszer készen áll-e a működésre.

Ha nem észlelt problémákat, a kimeneti áram beállítása 15 és 50 amper vagy 70 amper között jelenik meg.

A hűtőventilátor egy másodpercre BEKAPCSOL, amikor az egység BE van kapcsolva, és automatikusan elindul, ha az egység normálisan működik.

## Állítsa be az üzemi nyomást

Gáznyomás nem lehet beállítani a tápegység, től 50 - 90 psi / 3.4 - 6.2 bar / 340- 620 kPa.



1. Távolítsa el a jobb oldali panelt; a beépített levegőszabályozó egység a tápegység előtt található;
2. Fordítsa a vezérlőgombot a GÁZÖBLÍTŐ állásba; nyomja meg a gombot, és a gáz elkezd áramlani.
3. Húzza meg a szabályozókart a gáznyomás beállításához;

A gáznyomás növeléséhez állítson a karon az óramutató járásával megegyező irányban;

A gáznyomás csökkentéséhez állítson a karon az óramutató járásával ellenkező irányban;

4. A beállítás befejezése után nyomja meg a szabályozókart.
5. Helyezze vissza a jobb oldali panelt.

## Vágási művelet

A vágási ív létrejötte után a vágóívet addig kell vágni, amíg a ravasz fel nem oldja (ex. 2T), a fáklyát túl messze kell mozgatni a munkadarabtól, vagy túl kell lépni a munkacikluson, ami miatt a rendszer túlmelegedési üzemmódba kapcsol. Az első két esetben engedje el a fáklya ravaszt, győződjön meg arról, hogy a fáklya hegye közel van a munkadarabhoz, aktiválja a ravaszt, és állítsa vissza a vágási ívet. Túlmelegedési hiba esetén engedje el a ravaszt, hagyja, hogy a készülék működjön, hogy lehűljön. Amikor a hiba törlődik, újra elkezdheti a vágást.

## Tipikus vágási sebességek

A forgácsolási sebesség a fáklya teljesítményének áramától, a gáznyomástól, a vágás időtartamától és a kezelői jártasságtól függően változik.

A kimenő áram beállítása és a vágási sebesség csökkenthető, hogy lassabban lehessen vágni egy adott egyenes mentén, illetve sablon vagy vágásvezető használatával, miközben a vágás kiváló minősége nem csökken. A vágandó fém vastagságának növekedésével a vágási sebességet le kell lassítani. Ennek az ellenkezője igaz. Ahogy a vágandó fém vastagsága csökken, a megengedett vágási sebesség nőhet.

## Utóáramlás

Engedje el a billentyűt, és állítsa le a vágóívet. A gáz körülbelül 30 másodpercig folyik. Post - áramlás közben, ha a felhasználó gyorsan megnyomja és kiengedi a ravaszt, a gáz kikapcsol. Ha a felhasználó továbbra is megtartja az eseményindítót, és nem engedi el, elindul a próbaív. A fő ív átkerül a munkadarabra, ha a fáklyahegy az átmozgatási távolságon belül van.



**Kikapcsolás**

Fordítsa a főkapcsolót O állásba, balra, miközben hátulról néz a készülék felé. Rövid késleltetés után LCD és a ventilátor kikapcsol. Húzza ki a hálózati kábelt vagy válassza le a bemenő áramot. A rendszer nem kap áramot.

**MEGJEGYZÉS!**

A belső elektronika élettartamának maximalizálása érdekében hagyja, hogy a tápegység néhány percig (vágás nélkül) működve működjön, mielőtt kikapcsolna. Ez lehetővé teszi számukra, hogy gyorsabban lehűljenek.

**4T.01 GÉPI ÉS AUTOMATA PISZTOLY MŰKÖDÉSE****Vágás gépi vagy automata pisztollyal**

Ezek a pisztolyok egy függesztett távirányítóval vagy egy távoli interfészen (pl. CNC-n) keresztül aktiválhatók.

1. Ha a lemez szélén kívánt vágást kezdeni, igazítsa a pisztoly közepén a lemez széléhez.

**Elmozdulási sebesség**

A helyes elmozdulási sebességet az ív útja mutatja, amelyet a lemez alatt láthat. Az ív a következők egyike lehet:

**1. Egyenes ív**

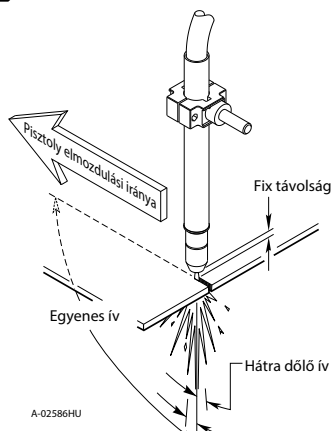
Az egyenes ív merőleges a munkadarab felszínére. Ez az ív általában akkor használatos, ha optimális vágást szeretne elérni levegős plazmával, rozsdamentes acélban vagy alumíniumban.

**2. Előre dőlő ív**

Az előre dőlő ív a pisztoly elmozdulási irányába mutat. Levegős plazma és lágyacél esetén általában öt fokban előre dőlő ív használata javasolt.

**3. Hátra dőlő ív**

A hátra dőlő ív a pisztoly elmozdulásával ellentétes irányba néz.



*Automata és gépi pisztolyos rendszer*

Az optimálisan sima felületi minőség érdekében az elmozdulási sebességet úgy kell beállítani, hogy csak az ív nyalábjának elején történjen vágás. Ha az elmozdulás túl lassú, durva vágás keletkezik, mivel az ív felváltva húz a vágás két széle között, ahogy keresi a fémét az energia átviteléhez.

Az elmozdulási sebesség a vágás hajlásszögét is befolyásolja. Körben vagy saroknál történő vágáskor az elmozdulási sebesség csökkentése szögletesebb vágást eredményez. Az áramforrás kimenő teljesítményét szintén csökkenteni kell. A saroknál szükséges lassításról a megfelelő vezérlőmodul kezelési kézikönyvében olvashat.

**Lyukasztás gépi vagy automata pisztollyal**

Megszúr- nek, Az ívet úgy kell elindítani, hogy a fáklya a lehető legmagasabban helyezkedjen el a lemez felett, miközben lehetővé teszi az ív átvitelét és átszúrását. Ez a fix távolság segít abban, hogy a megolvadt fém visszaáramoljon a pisztoly csúcsára.

Vágógéppel történő használat esetén lyukasztási vagy várakozási idő szükséges. A pisztoly elmozdulását nem szabad engedélyezni addig, amíg az ív nem hatol át a lemez alján. Ahogy megkezdődik a mozgás, a pisztoly távolságát az optimális 3 - 6 mm-re (1/8 - 1/4 hüvelyk) kell csökkenteni az optimális vágási sebesség és minőség eléréséhez. Tisztítsa le minél hamarabb a fröcskölést és a revét a védőkúprról és a csúcsról. Ha a védőkúpot fröcskölésgátló szerrel szórja be vagy ilyen szerbe meríti, azzal minimálisra csökkentheti a rátapadó reve mennyiségét.

## 4T.02 Automata pisztoly alkatrészeinek választéka

Ellenőrizze a helyes elégő alkatrészek fáklya. A pisztollyal szállított tartozékok nem biztos, hogy alkalmasak a gépkezelő által kiválasztott áramerősség-szint vagy művelettípus esetében. Kezdeti „ohmikus érintkezés” magasságérzékelést nem igénylő mechanikus alkalmazásokban használjon terelőlapot. Kezdeti „ohmikus érintkezés” magasságérzékelést igénylő mechanikus alkalmazásokban használjon védősapkát és ohmikus kapcsot. A pisztoly alkatrészeinek igazodniuk kell a művelet típusához.

### Fáklya alkatrészek:

Pajzs csésze, vágóhegy, elektróda és indítópatron



#### MEGJEGYZÉS!

A részleteket lásd a "4T.02 Automata pisztoly alkatrészeinek választéka és további információkért kövesse fáklya alkatrészeket.

Szerelje át a pisztoly alkatrészeit másik művelethez, a következők szerint:



#### VIGYÁZAT

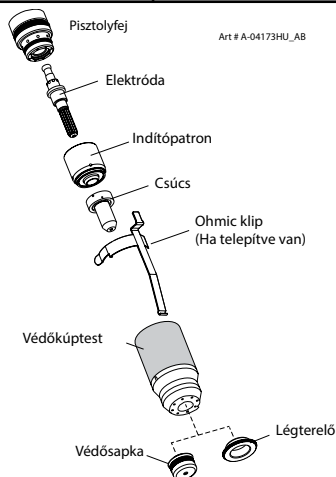
Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt összevagy szét szereli a pisztoly alkatrészeit vagy a pisztolyt és a vezetékeztést.



#### MEGJEGYZÉS!

A védőkúp tartja a helyén a csúcsot és az indítópatront. Tartsa a pisztolyt védőkúppal felfelé, hogy ezek az alkatrészek ne essenek ki a kúp eltávolításakor.

1. Ha csatlakoztatva van, akkor vegye le az ohmos kapcsot, csavarja ki és vegye le a védősapkát a pisztolyfejről. Törölje tisztára vagy cserélje ki, ha megsérült.
2. Távolítsa el az elektródát. Ehhez húzza ki egyenesen a pisztolyfejből.



Automata pisztoly alkatrészei

3. Szerelje be a csere-elektrodát. Ehhez nyomja be egyenesen a pisztolyfejbe kattanásig.
4. Szerelje be az indítópatront és a művelethez választott csúcsot a pisztolyfejbe.
5. Húzza meg kézzel a védőkúp-egységet annyira, hogy szorosan illeszkedjen a pisztoly fejéhez. Ha ellenállást érez a kúp felhelyezésekor, ellenőrizze a meneteket, mielőtt folytatná a műveletet.
6. Ha ohmikus kapcsot használ, akkor csatlakoztassa a védősapkához.

## 4T.03 Gépi és kézi pisztoly alkatrészválasztéka

A végrehajtandó művelet típusától függően határozza meg a pisztoly használandó alkatrészeit.

### Művelet típusa:

Húzó vágás, fix távolságú vágás, faragás

### Fáklya alkatrészek:

Pajzs csésze, vágóhegy, elektróda és indítópatron



## MEGJEGYZÉS!

A részleteket lásd a "4T.03 Automata pisztoly alkatrészeinek választéka" és további információkért kövesse fáklya alkatrészeken.

Szerelje át a pisztoly alkatrészeit másik művelethez, a következők szerint:



## VIGYÁZAT

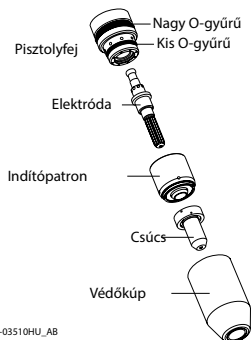
Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt összevagy szét-szereli a pisztoly alkatrészeit vagy a pisztolyt és a vezetékeztést.



## MEGJEGYZÉS!

A védőkúp tartja a helyén a csúcsot és az indítópatront. Tartsa a pisztolyt védőkúppal felfelé, hogy ezek az alkatrészek ne essenek ki a kúp eltávolításakor.

1. Csavarozza le és távolítsa el a védőkúp egységet a pisztolyfejről.
2. Távolítsa el az elektródát. Ehhez húzza ki egyenesen a pisztolyfejből.



Pisztoly alkatrészek (a húzó védősapka és a védőkúptest látszik)

3. Szerelje be a csere-elektrodát. Ehhez nyomja be egyenesen a pisztolyfejbe kattanásig.
4. Szerelje be az indítópatront és a művelethez választott csúcsot a pisztolyfejbe.
5. Húzza meg kézzel a védőkúp-egységet annyira, hogy szorosan illeszkedjen a pisztoly fejéhez. Ha ellenállást érez a kúp felhelyezésekor, ellenőrizze a meneteket, mielőtt folytatná a műveletet.

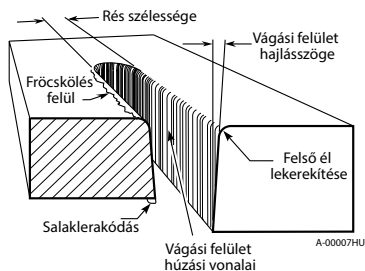
## 4T.04 Vágás minősége



## MEGJEGYZÉS!

A vágás minősége nagyban függ a beállítástól és az olyan paramétereiktől, mint a pisztoly távolsága és a munkadarabhoz képesti helyzete, a vágási sebesség, a gáznymomás és a gépkezelő képességei.

A vágás minőségi követelményei alkalmazásonként eltérők. A nitridlerakódás és a hajlásszög például fontos tényezők akkor, ha a felületet vágás után hegeszteni fogják. A salakmentes vágás rendkívül fontos, ha olyan végleges vágási minőség a cél, amely nem igényel utólagos tisztítást. Az alábbi ábrán a vágás következő minőségi jellemzői láthatók:



Vágás minőségi jellemzői

## Vágási felület

A vágás homlokfelületére vonatkozó kívánt vagy előírt jellemző (sima vagy durva).

## Nitridlerakódás

Ha nitrogén található a plazmagázban, nitridlerakódások maradhatnak a felületen. Ezek a lerakódások nehézséget jelenthetnek, ha vágás után az anyagot hegeszteni kell.

## Hajlásszög

A vágás szélének felülete és a lemez felületére merőleges sík által bezárt szög. A 0°-os hajlásszög tökéletesen merőleges vágást eredményezne.

## Felső szél lekerekedése

A vágás felső szélének lekerekedése a plazmaív és a munkadarab kezdeti érintkezése okozta kopás miatt.

**Alsó salaklerakódás**

A megolvadt anyag nem távozik a vágási résből, és újra megszilárdul a lemezen. Túl sok salak esetén második tisztítási műveletre lehet szükség vágás után.

**Rés szélessége**

A vágás szélessége (illetve a vágás során eltávolított anyag szélessége).

**Felső fröcskölés (salak)**

A vágás tetején felhalmozódó fröcskölés vagy salak, amelyet a túl kis elmozdulási sebesség, a túl nagy vágási magasság, illetve az oválisra kopott kimeneti nyílású pisztoly okozhat.

**Pisztoly távtartó**

A nem megfelelő távolság (a pisztoly csúcsa és a munkadarab között) kedvezőtlenül befolyásolhatja a csúcs és a védőkúp élettartamát. A távolság nagyban befolyásolhatja a hajlásszöget. A fix távolság csökkentése általában szögletesebb vágást eredményez.

**Szélkezdés**

Szélkezdésnél tartsa a pisztolyt a munkadarabra merőlegesen, és vigye a csúcs végét a munkadarab szélének közelébe (érintkezés nélkül), a vágás kezdőpontjához. Ha a lemez szélétől kezdi a műveletet, ne álljon meg a szélnél, és ne próbálja meg erővel áthúzni az ívet a fém szélére. Hozza létre a vágóívet, amilyen gyorsan csak lehetséges.

**4T.05 Általános vágási információk**



**VIGYÁZAT**

Válassza le az elsődleges tápellátást a forrásnál, mielőtt leválasztja a tápellátást, a pisztolyt vagy a pisztoly vezetőkeit.

Olvassa el rendszeresen a jelen kézikönyv elején található biztonsági óvintézkedéseket. Győződjön meg arról, hogy az üzemeltető megfelelő kesztyű, ruházat, szem és fül van felszerelve. Ügyeljen arra, hogy a gépkezelő semmiképpen ne érjen a munkadaraboz, ha a pisztoly aktív.



**VIGYÁZAT**

A vágási folyamat során keletkező szikrák kárt tehetnek a bevont és festett felületekben, illetve az üveg, műanyag és fém felületekben.



**MEGJEGYZÉS!**

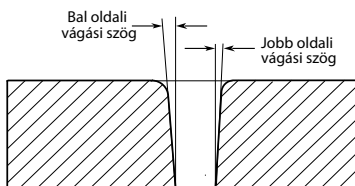
Kezelje óvatosan a pisztolyvezetőket, és óvja őket a károsodástól.

**Segédív létrehozása**

A segédív jobban megterheli az alkatrészeket, mint a tényleges vágóív, mert a segédív az elektródától a csúcs felé jön létre, és nem a munkadarab felé. Lehetőség szerint minél kevesebbet használja a segédívet, növelve ezzel az alkatrészek élettartamát.

**Vágásirány**

A pisztolyokban, a pisztolyból kiáramló plazmagáz örvénylik, hogy a gáz egyenesen nyalábban áramoljon. Az örvénylés hatására a vágás egyik oldala szögletesebb lesz a másiknál. Az elmozdulás irányába nézve a vágás jobb oldala szögletesebb a balnál.



A-00512HU

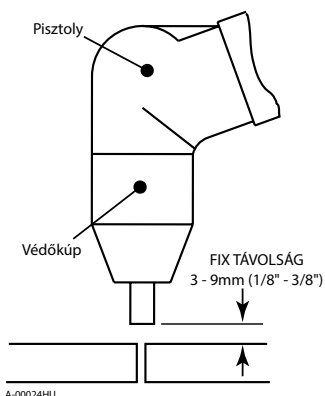
*A vágás oldalának jellemzői*

Ahhoz, hogy belső átmérőn történő vágásnál a vágás széle szögletes maradjon, a pisztolyt az óramutató járásával ellentétes irányba kell mozgatni. Ahhoz, hogy külső átmérőn történő vágásnál a vágás széle szögletes maradjon, a pisztolyt az óramutató járásával egyező irányba kell mozgatni.

## salak

A szénacélon megjelenő salakot gyakran „nagy sebességű, kis sebességű vagy felső salaknak” szokás nevezni. A lemez tetején általában azért jelenik meg salak, mert túl nagy a pisztoly és a lemez távolsága. A „felső salak” általában rendkívül egyszerűen eltávolítható, gyakran a hegesztőkesztyűvel is letörölhető. A „kis sebességű salak” normál esetben a lemez szélén jelenik meg. Ez vékony vagy vastag perem egyaránt lehet, de nem tapad szilárdan a vágott szélhez, és könnyedén lekaparható. A „nagy sebességű salak” általában keskeny peremet képez a vágási szél alján, és rendkívül nehezen távolítható el. Problémás acél vágásakor néha előnyös csökkenteni a vágási sebességet, hogy „kis sebességű salak” képződjön. Az ebből következő tisztítás kaparással és nem csiszolással hajtható végre.

- b. Fix távolságú vágáshoz tartsa a pisztolyt 3 - 9 mm (1/8 - 3/8 in) távolságra a munkadarabtól, az alábbi ábrának megfelelően.



Fix távolság

## 4T.06 Kézi pisztoly működése

Fix távolságú vágás kézi pisztollyal



### MEGJEGYZÉS!

A legjobb teljesítmény és az alkatrészek élettartama érdekében mindig a működési típusnak megfelelő alkatrészeket használja.

1. A pisztoly kényelmesen tartható egy kézzel, és stabilan vezethető két kézzel. Pozicionálja a kart a pisztoly fogantyúján található billentyű megnyomásához. Kézi pisztoly esetén a kezét a pisztolyfej közelébe helyezheti a pontos irányításhoz, illetve a pisztoly hátsó végéhez helyezheti a hő elleni védelem érdekében. Válassza azt a fogást, amely a legkényelmesebb és legpontosabb irányíthatóságot garantálja.

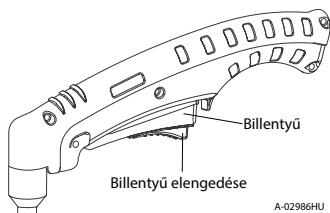


### MEGJEGYZÉS!

Húzó vágás kivételével a pisztoly soha nem érhet a munkadarabhoz.

2. A vágási művelettől függően tegye az alábbiak egyikét:
  - a. Szélén kezdődik tartsa a fáklyát a munkadarab, szélén a munkadarab, azon a ponton, ahol a vágás-hoz elkezd csúcsa az első merőleges.

3. Ne irányítsa a pisztolyt maga felé.
4. Mozdítsa el a billentyű kioldó gombját a pisztoly markolatának hátulja felé, és közben húzza meg a billentyűt. Létrejön a segédív.



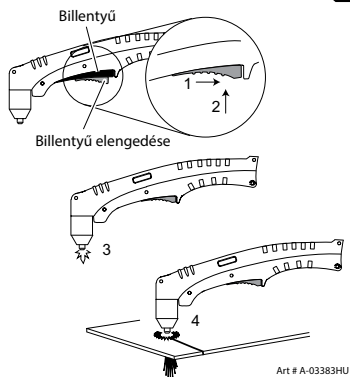
5. Vigye a pisztolyt olyan közel a munkadarabhoz, hogy a pisztoly kölcsönhatásba tudjon vele lépni. A főív átjut a munkadarabra, a segédív pedig kikapcsol.



### MEGJEGYZÉS!

A gáz előés utóáramlása a tápegység jellemzője és nem a pisztolytól függ..

## Vonalzós védőkúp



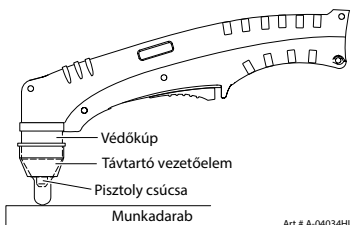
6. Végezze a vágást a megszokott módon. A vágás leállításához egyszerűen csak engedje el a billentyűt.
7. A normál esetre javasolt hagyományos vágási gyakorlat szerint járjon el, a tápegység kezelési kézikönyvében leírtak szerint.



### MEGJEGYZÉS!

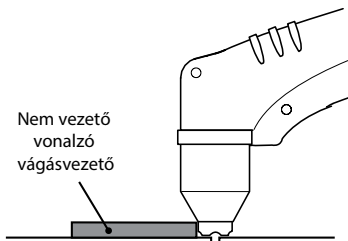
Ha a védőkúp helyesen van felszerelve, hézag található a kúp és a pisztoly markolata között. A gáz normál működés során átáramlik ezen a hézagon. Ne próbálja meg a védőkúpot erőltetve megszüntetni a hézagot. Ha a védőkúpot erővel a pisztolyfejnek vagy a pisztoly fogantyújának nyomja, károsodhatnak az alkatrészek.

8. Hogy a pisztoly állandó távolságra haladjon a munkadarabtól, szerelje fel a távtartó vezetőelemet a pisztoly védőkúpjára csúsztatva. Szerelje fel a vezetőelemet úgy, hogy az elem lábai a védőkúp testének oldalánál legyenek, hogy jól látható maradjon a vágóív. Üzem közben támassza a távtartó vezetőelemének lábait a munkadarabnak.



### VIGYÁZAT

Az egyenes élnek nem vezetőnek kell lennie.



Vonalzós húzó védőkúp használata

A koronás védőkúp legjobban 4,7 mm-es (3/16 hüvelyk) vastagságú, tömör, viszonylag sima felületű fém vágáshoz használható.

## Húzó vágás kézi pisztollyal

A húzó vágás 6 mm (1/4 hüvelyk) vagy kisebb vastagságú fémeknél jelent optimális megoldást.

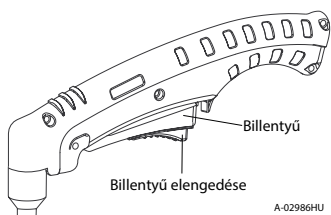


### MEGJEGYZÉS!

Az alkatrészek maximális teljesítménye és élettartama érdekében mindig az adott művelethez való alkatrészeket használja.

1. Szerelje fel a húzó vágócúscsot, és állítsa be a kimenő áramot.
2. A pisztoly kényelmesen tartható egy kézzel, és stabilan vezethető két kézzel. Pozicionálja a kart a pisztoly fogantyúján található billentyű megnyomásához. Kézi pisztoly esetén a kezét a pisztolyfej közelébe helyezheti a pontos irányításhoz, illetve a pisztoly hátsó végéhez helyezheti a hő elleni védelem érdekében. Válassza azt a fogást, amely a legkényelmesebb és legpontosabb irányíthatóságot garantálja.
3. Tartsa a pisztolyt folyamatosan a munkadarabhoz a vágási ciklus során.
4. Ne irányítsa a pisztolyt maga felé.

- Mozdítsa el a billentyű kioldó gombját a pisztoly markolatának hátulja felé, és közben húzza meg a billentyűt. Létrejön a segédív.

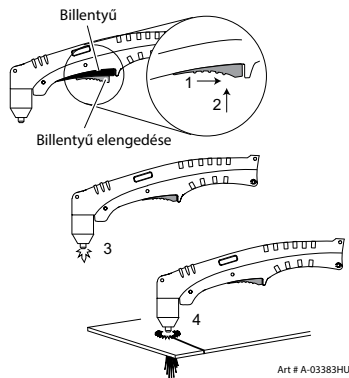


- Vigye a pisztolyt olyan közel a munkadarabhoz, hogy a pisztoly kölcsönhatásba tudjon vele lépni. A főív átjut a munkadarabra, a segédív pedig kikapcsol.



### MEGJEGYZÉS!

A gáz előes utóáramlása a tápegység jellemzője és nem a pisztolytól függ.



- Végezze a vágást a megszokott módon. A vágás leállításához egyszerűen csak engedje el a billentyűt.
- A normál esetben javasolt hagyományos vágási gyakorlat szerint járjon el, a tápegység kezelési kézikönyvében leírtak szerint.



### MEGJEGYZÉS!

Ha a védőkúp helyesen van felszerelve, hézag található a kúp és a pisztoly markolata között. A gáz normál működés során átáramlik ezen a hézagon. Ne próbálja meg a védőkúpot erőltetve megszüntetni a hézagot. Ha a védőkúpot erővel a pisztolyfejnek vagy a pisztoly fogantyújának nyomja, károsodhatnak az alkatrészek.

## Lyukasztás kézi pisztollyal

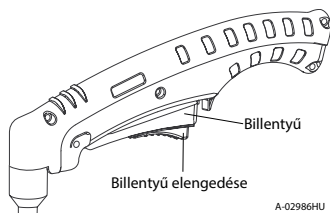
- A pisztoly kényelmesen tartható egy kézzel, és stabilan vezethető két kézzel. Pozicionálja a kart a pisztoly fogantyúján található billentyű megnyomásához. Kézi pisztoly esetén a kezét a pisztolyfej közelébe helyezheti a pontos irányításhoz, illetve a pisztoly hátsó végéhez helyezheti a hő elleni védelem érdekében. Válassza azt a technikát, amely a legkényelmesebb és legpontosabb irányíthatóságot garantálja.



### MEGJEGYZÉS!

Húzó vágás kivételével a pisztoly soha nem érhet a munkadarabhoz.

- Döntse meg kissé a pisztolyt, hogy amíg a lyukasztás befejeződik, a részecskék a pisztolycsúccsal (és a gépkezelővel) ellentétes irányba áramoljanak, és ne vissza az egységbe.
- A levágandó fém területén először lyukassza át a vágás vonalát, majd vágja tovább az anyagot a vonal mentén. Tartsa a pisztolyt a munkadarabra merőlegesen, ha a lyukasztás kész.
- Ne irányítsa a pisztolyt maga felé.
- Mozdítsa el a billentyű kioldó gombját a pisztoly markolatának hátulja felé, és közben húzza meg a billentyűt. Létrejön a segédív.





6. Vigye a pisztolyt olyan közel a munkadarabhoz, hogy a pisztoly kölcsönhatásba tudjon vele lépni. A főív átjut a munkadarabra, a segédív pedig kikapcsol.

**MEGJEGYZÉS!**

A gáz előes utóáramlása a tápegység jellemzője és nem a pisztolytól függ. Ha a védőkúp helyesen van felszerelve, hézag található a kúp és a pisztoly markolata között. A gáz normál működés során átáramlik ezen a hézagon. Ne próbálja meg a védőkúpot erőltetve megszüntetni a hézagot. Ha a védőkúpot erővel a pisztolyfejnek vagy a pisztoly fogantyújának nyomja, károsodhatnak az alkatrészek.

7. Tisztítsa le minél hamarabb a fröcskölést és a revét a védőkúpról és a csúcsról. Ha a védőkúpot fröcskölésgátló szerrel szórja be, azzal minimálisra csökkentheti a rátapadó reve mennyiségét.

A vágási sebesség az anyagtól, a vastagságtól valamint attól függ, hogy a gépkezelő milyen pontosan tudja követni a kívánt vágási vonalat. A rendszer teljesítményét a következő tényezők befolyásolhatják:

- A pisztoly alkatrészeinek kopása
- Levegőminőség
- Vonali feszültség ingadozása
- Pisztoly távtartójának magassága
- Munkakábel megfelelő csatlakozása

**4T.07 Faragás****VIGYÁZAT**

Ügyeljen arra, hogy a gépkezelő megfelelő kesztyűt, ruházatot, védőszemüveget és fülvédőt viseljen, és betartsa a jelen kézikönyv elején szereplő biztonsági óvintézkedéseket. Ügyeljen arra, hogy a gépkezelő testrésze semmiképpen ne érjen a munkadarabhoz, amikor a pisztoly aktív. Válassza le az elsődleges tápellátást a rendszerről, mielőtt szétszereli a pisztolyt, a vezetékeket vagy a tápegységet.

**VIGYÁZAT**

A plazmával történő faragás során keletkező szikrák kárt tehetnek a bevont és festett felületekben, illetve az üveg, műanyag és fém felületekben. Ellenőrizze a pisztoly alkatrészeit. A pisztoly alkatrészeinek igazodniuk kell a művelet típusához. A tisztítással kapcsolatos utasításokért Fejezet "4T.03 Gépi és kézi pisztoly alkatrészválasztéka".

**Faragási paraméterek**

A faragás hatékonysága olyan paramétereiktől függ, mint a pisztoly elmozdulási sebessége, az áram értéke, az előre dőlés szöge (a pisztoly és a munkadarab által bezárt szög) valamint a pisztoly csúcsa és a munkadarab közötti távolság.

**VIGYÁZAT**

Ha a pisztoly csúcsa vagy a védőkúp a munkadarab felületéhez ér, túl nagy kopás jelentkezik.

**MEGJEGYZÉS!**

A használt tápegységgel kapcsolatos kiegészítő információkat a függelékben találja.

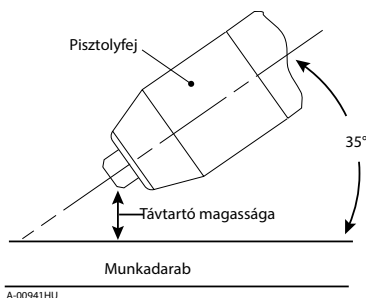
A pisztoly optimális elmozdulási sebessége az áram beállított értékétől, az előresietési szögétől és az üzemmódtól függ (kézi vagy gépi pisztoly).

**Beállított áram**

Az áram beállítása a pisztoly elmozdulási sebességétől, az üzemmódtól (kézi vagy gépi mozgatású pisztoly) és a leválasztani kívánt anyag mennyiségétől függenek.

**Előre dőlés szöge**

A pisztoly és a munkadarab közötti szög a kimenő áram beállításától és a pisztoly elmozdulási sebességétől függ. A javasolt előre dőlési szög  $35^\circ$ . Ha az előre dőlés szöge nagyobb mint  $45^\circ$ , a megolvadt fém nem távozik a vágási üregből, hanem előfordulhat, hogy visszaáramlik a pisztolyra. Ha az előre dőlés szöge túl kicsi ( $<35^\circ$ ), a készülék kevesebb anyagot távolít el, és több menetre lesz szükség. Bizonyos alkalmazásoknál, pl. varratok eltávolításánál vagy könnyűfémeken végzett munkáknál ez kívánatos lehet.



*Faragási szög és fix távolság*

**Fix távolság**

A csúsz és a munkadarab távolsága hatással van a faragás minőségére és mélységére. A 3 - 6 mm-es (1/8 - 1/4 hüvelyk) fix távolság sima, egyenes fémleválasztást tesz lehetővé. A kisebb távolságok faragás helyett inkább elválasztó vágást eredményezhetnek. A 6 mm-nél (1/4 hüvelyk) nagyobb fix távolság minimális fémleválasztást vagy a főív megszakadását eredményezheti.

**Salaklerakódás**

A faragás során a szénacélra, rozsdamentes acélra, nikkelre, ötvözött acélra és hasonló anyagokra rakódó salak a legtöbb esetben egyszerűen eltávolítható. A salak nem akadályozza a faragást, ha a megmunkálási út szélére rakódik le. A salaklerakódás azonban egyenletlen minőséget és szabálytalan anyagleválasztást eredményezhet, ha nagy mennyiségű anyag halmozódik fel az ív előtt. A lerakódás leggyakrabban a nem megfelelő elmozdulási sebesség, előresietési szög vagy távtartó-magasság következménye.

Ez az oldal szándékosan maradt üresen

# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## 4T.08 Javasolt vágási sebességek szabad csúcsos gépi és automata pisztoly esetén

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Lágyacél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am- per)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,036	0,9	9-8207	104	40	340	8,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	108	40	250	6,35	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8207	108	40	190	4,83	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	110	40	105	2,67	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	113	40	60	1,52	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	111	40	40	1,02	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	124	40	21	0,53	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,5	12,7	9-8207	123	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR
0,625	15,9	9-8207	137	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Rozsdamentes acél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,036	0,9	9-8207	103	40	355	9,02	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	98	40	310	7,87	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	98	40	240	6,1	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	100	40	125	3,18	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	120	40	30	0,76	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	124	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	122	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	126	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Alumínium								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,032	0,8	9-8207	110	40	440	11,18	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	109	40	350	8,89	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	112	40	250	6,35	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	112	40	200	5,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	118	40	100	2,54	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	120	40	98	2,49	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	123	40	50	1,27	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	134	40	16	0,41	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Lágyacél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	270	6,86	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,19	4,8
0,075	1,9	9-8209	114	50	238	6,04	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8209	115	50	138	3,50	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8209	117	50	80	2,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8209	115	50	60	1,53	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8209	124	50	36	0,90	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8209	125	50	19	0,47	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8209	132	50	13	0,33	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Rozsdamentes acél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	109	50	295	7,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	108	50	213	5,41	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	119	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	123	50	55	1,40	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	121	50	40	1,02	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	128	50	20	0,51	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Pisztoly szabad csúccsal								Anyagtípus: Alumínium							
Plazmagáz típusa: Levegő								Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly							
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am- per)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	111	50	345	8,77	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0	0,25	6,4
0,075	1,9	9-8209	111	50	320	8,13	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,12	3	9-8209	117	50	175	4,45	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,1	0,25	6,4
0,188	3,4	9-8209	118	50	134	3,41	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8209	128	50	68	1,72	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8209	137	50	31	0,78	0,25	6,4	75	5,2	90	245	0,5	0,25	6,4

Pisztoly szabad csúccsal								Anyagtípus: Lágyacél							
Plazmagáz típusa: Levegő								Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly							
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,06	1,5	9-8231	112	70	305	7,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,19	4,8
0,12	3	9-8231	117	70	205	5,21	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,135	3,4	9-8231	117	70	175	4,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,19	4,8
0,188	4,8	9-8231	118	70	120	3,05	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,19	4,8
0,25	6,4	9-8231	117	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,19	4,8
0,375	9,5	9-8231	121	70	46	1,17	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,19	4,8
0,5	12,7	9-8231	123	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,19	4,8
0,625	15,9	9-8231	130	70	21	0,52	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,19	4,8
0,75	19,1	9-8231	131	70	16	0,41	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	133	70	9	0,23	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	136	70	8	0,20	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal								Anyagtípus: Rozsdamentes acél							
Plazmagáz típusa: Levegő								Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly							
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság	
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am- per)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm
0,06	1,5	9-8231	120	70	345	8,78	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	122	70	225	5,72	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,135	3,4	9-8231	119	70	203	5,15	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,188	4,8	9-8231	121	70	115	2,93	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	120	70	83	2,10	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	128	70	40	1,02	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	131	70	25	0,62	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,8	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	133	70	18	0,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	11	0,28	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	143	70	9	0,23	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	146	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Alumínium									
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly									
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság		
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am- per)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm	
0,06	1,5	9-8231	115	70	395	10,04	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4	
0,12	3	9-8231	120	70	275	6,99	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4	
0,188	4,8	9-8231	120	70	175	4,45	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,2	0,25	6,4	
0,25	6,4	9-8231	130	70	98	2,48	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4	
0,375	9,5	9-8231	138	70	50	1,27	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4	
0,5	12,7	9-8231	141	70	34	0,87	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4	
0,625	15,9	9-8231	144	70	23	0,59	0,25	6,4	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4	
0,75	19,1	9-8231	145	70	21	0,54	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR	
0,875	22,2	9-8231	153	70	8	0,20	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR	
1	25,4	9-8231	162	70	5	0,13	0,25	6,4	75	4,8	115	340	NR	NR	NR	

**4T.09 Javasolt vágási sebességek védett csúcsos gépi és automata pisztoly esetén**

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Lágyacél									
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly									
Vastagság		Csúcs	Kime- net	Árame- rösség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo- más		Áramlás (CFH)		Lyu- kasztás	Lyukasztási magasság		
Hü- velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am- per)	Hü- velyk	Kijel- zők	Hü- velyk	mm	psi*	bar	Plaz- ma	Ösz- szes**	Késlel- tetés (s)	Hü- velyk	mm	
0,036	0,9	9-8207	114	40	170	4,32	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1	
0,06	1,5	9-8207	120	40	90	2,29	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1	
0,075	1,9	9-8207	121	40	80	2,03	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1	
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1	
0,135	3,4	9-8207	122	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1	
0,188	4,8	9-8207	123	40	30	0,76	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1	
0,25	6,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,19	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1	
0,375	9,5	9-8207	138	40	11	0,28	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR	
0,5	12,7	9-8207	142	40	7	0,18	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR	
0,625	15,9	9-8207	152	40	3	0,08	0,19	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR	

# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

Pisztoly szabad csúccsal						Anyagtípus: Rozsdamentes acél									
Plazmagáz típusa: Levegő						Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly									
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyukasz-tás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,036	0,9	9-8207	109	40	180	4,57	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,05	1,3	9-8207	105	40	165	4,19	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,06	1,5	9-8207	115	40	120	3,05	0,125	3,2	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,078	2	9-8207	120	40	65	1,65	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8207	125	40	25	0,64	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	20	0,51	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	130	40	15	0,38	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	130	40	10	0,25	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal						Anyagtípus: Alumínium									
Plazmagáz típusa: Levegő						Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly									
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyukasz-tás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,032	0,8	9-8207	116	40	220	5,59	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,051	1,3	9-8207	116	40	210	5,33	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0	0,2	5,1
0,064	1,6	9-8207	118	40	180	4,57	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,1	0,2	5,1
0,079	2	9-8207	116	40	150	3,81	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,3	0,2	5,1
0,125	3,2	9-8207	130	40	75	1,91	0,19	4,8	70	4,8	55	170	0,4	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8207	132	40	60	1,52	0,187	4,8	70	4,8	55	170	0,6	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8207	134	40	28	0,71	0,187	4,8	70	4,8	55	170	1	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8207	143	40	11	0,28	0,187	4,8	70	4,8	55	170	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal						Anyagtípus: Lágycél									
Plazmagáz típusa: Levegő						Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly									
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyukasz-tás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	122	50	170	4,32	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	124	50	159	4,03	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	124	50	153	3,88	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	125	50	109	2,76	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	78	1,97	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	124	50	53	1,34	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	135	50	23	0,57	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8209	140	50	15	0,38	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,75	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8209	146	50	9	0,22	0,19	4,8	75	5,2	90	245	NR	NR	NR



Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Rozsdamentes acél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyukasztás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	113	50	143	3,62	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	118	50	110	2,80	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8209	122	50	53	1,34	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8209	126	50	48	1,21	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	126	50	38	0,95	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	130	50	19	0,48	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Alumínium								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyukasztás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am-per)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,06	1,5	9-8209	112	50	265	6,73	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0	0,2	5,1
0,075	1,9	9-8209	113	50	250	6,35	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,12	3	9-8209	120	50	175	4,45	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,1	0,2	5,1
0,188	3,4	9-8209	127	50	100	2,54	0,13	3,2	75	5,2	90	245	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8209	134	50	54	1,37	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8209	142	50	28	0,71	0,19	4,8	75	5,2	90	245	0,5	0,2	5,1

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Lágyacél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Árame-rősség	Sebesség (/ perc)		Távtartó		Plazma Gáznyo-más		Áramlás (CFH)		Lyu-kaasztás	Lyukasztási magasság	
Hü-velyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(am-per)	Hü-velyk	Kijel-zők	Hü-velyk	mm	psi*	bar	Plaz-ma	Ösz-szes**	Késlelte-tés (s)	Hü-velyk	mm
0,06	1,5	9-8231	126	70	265	6,73	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	126	70	217	5,50	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	128	70	162	4,12	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	128	70	131	3,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	127	70	90	2,29	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	133	70	37	0,94	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,5	0,2	5,1
0,5	12,7	9-8231	137	70	30	0,75	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,2	5,1
0,625	15,9	9-8231	142	70	18	0,45	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,2	5,1
0,75	19,1	9-8231	145	70	14	0,36	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	150	70	13	0,34	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	159	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Rozsdamentes acél								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Áramerősség	Sebesség (/perc)		Távtartó		Plazma Gáznyomás		Áramlás (CFH)		Lyukasztás	Lyukasztási magasság	
Hüvelyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hüvelyk	Kijelzők	Hüvelyk	mm	psi*	bar	Plazma	Összeses**	Késleltetés (s)	Hüvelyk	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	340	6,35	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0	0,2	5,1
0,12	3	9-8231	115	70	260	4,84	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,135	3,4	9-8231	116	70	250	4,14	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,2	5,1
0,188	4,8	9-8231	117	70	170	3,08	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,2	0,2	5,1
0,25	6,4	9-8231	119	70	85	1,83	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,2	5,1
0,375	9,5	9-8231	126	70	45	0,92	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	134	70	18	0,44	0,125	3,2	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	135	70	16	0,38	0,125	3,2	75	4,8	115	340	1	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	143	70	8	0,23	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	138	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	140	70	7	0,18	0,125	3,2	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Pisztoly szabad csúccsal							Anyagtípus: Alumínium								
Plazmagáz típusa: Levegő							Szekunder gáz típusa: Egygázos pisztoly								
Vastagság		Csúcs	Kimenet	Áramerősség	Sebesség (/perc)		Távtartó		Plazma Gáznyomás		Áramlás (CFH)		Lyukasztás	Lyukasztási magasság	
Hüvelyk	mm	(Kat. szám)	volt (VDC)	(amper)	Hüvelyk	Kijelzők	Hüvelyk	mm	psi*	bar	Plazma	Összeses**	Késleltetés (s)	Hüvelyk	mm
0,06	1,5	9-8231	110	70	320	8,51	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0	0,25	6,4
0,12	3	9-8231	115	70	240	6,55	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,1	0,25	6,4
0,25	6,4	9-8231	129	70	100	2,29	0,13	3,2	75	4,8	115	340	0,3	0,25	6,4
0,375	9,5	9-8231	139	70	60	1,33	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,4	0,25	6,4
0,5	12,7	9-8231	143	70	36	0,79	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,6	0,25	6,4
0,625	15,9	9-8231	144	70	26	0,57	0,19	4,8	75	4,8	115	340	0,75	0,25	6,4
0,75	19,1	9-8231	150	70	18	0,42	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
0,875	22,2	9-8231	156	70	7	0,18	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR
1	25,4	9-8231	164	70	5	0,13	0,19	4,8	75	4,8	115	340	NR	NR	NR

Ez az oldal szándékosan maradt üresen

## 5.01 Általános karbantartás

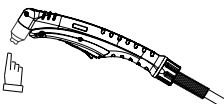
**Figyelem!**

**Karbantartás előtt válassza le az áramellátást.**

Fokozott igénybevétel esetén gyakrabban végezzen karbantartást.

## Minden egyes használat

A pisztolycsúc  
és az elektróda  
szemrevételezése

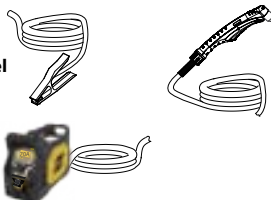


## Hetente



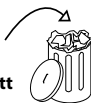
Vizuálisan ellenőrizni a fáklya test, fogyóeszközök és a Quick Connect.

Ellenőrizze szemrevételezéssel a kábeleket és a vezetékeket. Cserélje ki, ha szükséges



## 3 hónap

Cseréljen ki minden törött alkatrészt



Tisztítsa meg a tápegység külsejét



## 5.02 Karbantartási ütemterv

**MEGJEGYZÉS!**

A karbantartás tényleges gyakoriságát bizonyos esetekben az üzemeltetési körülményekhez kell igazítani.

**Naponta vagy hat üzemóránként végzendő működésellenőrzések:**

1. Ellenőrizze a pisztoly fogyóalkatrészeit, és cserélje ki őket, ha sérültek vagy elhasználódtak.
2. Ellenőrizze a plazmaellátást és a szekunder tápellátást, illetve a nyomást/áramlást.

**Hetente vagy 30 üzemóránként:**

1. Ellenőrizze a ventilátor hibátlan működését és a megfelelő levegőáramlást.
2. Ellenőrizze a pisztolyt repedések vagy kilátszó huzalok szempontjából, és cserélje ki, ha szükséges.
3. Ellenőrizze a tápkábelt sérülések és kilátszó huzalok szempontjából, és cserélje ki, ha szükséges.

## Félévente vagy 720 üzemóránként:

1. Ellenőrizze a kábeleket és tömlőket szivárgások és repedések szempontjából, és cserélje ki őket, ha szükséges.



### VIGYÁZAT

Ne fúvasson levegőt tisztítás közben a tápegységbe. Ha levegőt fúvat az egységbe, fém részecskék kerülhetnek az érzékeny elektromos alkatrészekre, és emiatt az egység károsodhat.



## 5.03 Gyakori hiba




Probléma - Hibajelenség	Gyakori ok
Elégtelen behatolás	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Túl nagy vágási sebesség.</li> <li>2. A pisztoly túlzottan meg van döntve.</li> <li>3. A fém túl vastag.</li> <li>4. Fáklya kopott részei.</li> <li>5. A vágóáram túl kicsi.</li> <li>6. Nem eredeti Thermal Dynamics alkatrészek használata</li> <li>7. Nem megfelelő gáznyomás. Vonalnyomás 90-125 psi (6,2-8,6 bar / 620-862 kPa).</li> </ol>
A főív kiálszik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Túl kis vágási sebesség.</li> <li>2. A pisztoly túl messze van a munkadarabtól.</li> <li>3. A vágóáram túl nagy.</li> <li>4. A munkakábel leválasztva.</li> <li>5. Fáklya kopott részei.</li> <li>6. Nem eredeti Thermal Dynamics alkatrészek használata.</li> <li>7. A hálózati feszültség csökkenése, mivel a hosszabbító kábel vagy a tápvezeték túl hosszú.</li> </ol>
Túlzott mennyiségű salak képződése	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Túl kis vágási sebesség.</li> <li>2. A pisztoly túl messze van a munkadarabtól.</li> <li>3. Fáklya kopott részei.</li> <li>4. Helytelen vágóáram.</li> <li>5. Nem eredeti Thermal Dynamics alkatrészek használata.</li> <li>6. Nem megfelelő gáznyomás.</li> </ol>
Rövid pisztoly alkatrészeinek élettartama	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Olaj vagy nedvesség a tápvegyőben.</li> <li>2. A rendszer kapacitásának túllépése (az anyag túl vastag).</li> <li>3. Túl hosszú idejű segédív.</li> <li>4. A gáznyomás túl alacsony.</li> <li>5. Helytelenül összeszerelt pisztoly.</li> <li>6. Nem eredeti Thermal Dynamics alkatrészek használata.</li> </ol>
Nehéz indítás	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fáklya kopott részei.</li> <li>2. Nem eredeti Thermal Dynamics alkatrészek használata.</li> <li>3. Nem megfelelő gáznyomás.</li> <li>4. A hálózati feszültség túl alacsony.</li> <li>5. Rossz alkatrészek az aktuális kijelöléshez.</li> <li>6. Tömlő korlátozás.</li> </ol>



### VIGYÁZAT

Az egység belsejében életveszélyes nagyságú feszültség és áram működik. Ha nincs megfelelő képzése a teljesítményelektronikai mérések és a hibaelhárítási technikák terén, ne próbálja meg diagnosztizálni vagy javítani.

Probléma - Hibajelenség	Lehetséges ok	Javasolt tevékenység
Főkapcsoló BE, de az LCD nem világít	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A primer páram leválasztó kikapcsolt helyzetben található.</li> <li>2. A primer biztosítékok / megszakítók kiégtek / kioldottak.</li> <li>3. Hibás komponensek egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kapcsolja be a primer tápellátás leválasztó kapcsolóját.</li> <li>2. a) Ellenőriztesse szakemberrel a primer biztosítékokat / megszakítókat. b) Csatlakoztassa az egységet egy ismert jó primer tápcsatlakozóhoz.</li> <li>3. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>
Túlmelegedés kommunikációs képernyő 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valami akadályozza a levegőáramlást az egységen át vagy az egység körül.</li> <li>2. Az egység munkaciklusát túllépték.</li> <li>3. Hibás alkatrészek az egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hagyja lehűlni az egységet.</li> <li>2. Lásd a hézagra vonatkozó információkat, 2.04 fejezet "A tápegység specifikációi CE &amp; RCM" a következő oldalon 16 vagy Fejezet "2.07 A tápegység specifikációi ETL" a következő oldalon 19.</li> <li>3. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>
Levegőnyomás KOMMUNIKÁCIÓS KÉPERNYŐ 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nincs gázellátás csatlakoztatva az egységhez.</li> <li>2. Nincs bekapcsolva a gázellátás.</li> <li>3. A gázellátás nyomása túl kicsi.</li> <li>4. Hibás alkatrészek az egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Csatlakoztassa a gázellátást az egységre.</li> <li>2. Kapcsolja be a gázellátást.</li> <li>3. Állítsa be az egység táplevegő-ellátásának bemeneti nyomását 120 psi értékre /8,27 bar /827 kPa. Állítsa be a vezetékek hosszát, hogy megfeleljen a szükséges hosszaknak.</li> <li>4. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>

Probléma - Hibajelenség	Lehetséges ok	Javasolt tevékenység
<p>Fákla telepítése vagy fedőszerelem kommunikációs képernyő (PIP)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laza védőkúp.</li> <li>2. A pisztoly nincs rendesen csatlakoztatva a tápegységre.</li> <li>3. Probléma a pisztoly és a vezetékek PIP- körében.</li> <li>4. Hibás alkatrészek az egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza meg kézzel a védőkúpot annyira, hogy szorosan illeszkedjen.</li> <li>2. Gondoskodjon arról, hogy a pisztoly ATC- csatlakozója stabilan rögzüljön az egységhez.</li> <li>3. Cserélje ki a pisztolyt és a vezetékeket, vagy juttassa el őket egy hivatalos márkaszervizbe, csere céljából.</li> <li>4. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>
<p>Elektóda vagy fűvóka telepítése kommunikációs képernyő (PIC)</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A pisztoly védőkúpja laza.</li> <li>2. Hiányzik a pisztoly csúcsa, az elektróda vagy az indítópatron.</li> <li>3. A pisztoly indítópatronja elakadt.</li> <li>4. Az egység bemeneti gáznyomása túl magas, ami folyamatos gázáramot eredményez.</li> <li>5. Megszakadt kábel a pisztolyvezetékekben.</li> <li>6. Probléma a pisztoly a vezetékek kapcsolókörében</li> <li>7. Hibás alkatrészek az egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Húzza meg kézzel a védőkúpot. Ne húzza túl.</li> <li>2. Kapcsolja ki az áramellátást. Távolítsa el a védőkúpot. Szerelje be a hiányzó alkatrészeket.</li> <li>3. Kapcsolja ki az áramellátást .Nyomásmentesítse a rendszert. Távolítsa el a védőkúpot, a csúcst és az indítópatront. Ellenőrizze a start patron alsó végén illeszkedő a szabad mozgás. Cserélje ki, ha a szerelvény nem mozog szabadon.</li> <li>4. Csökken a gáz csatlakozási nyomását 125 PSI / 8,62 bar / 862 kPa vagy kevesebb.</li> <li>5. Cserélje ki a pisztolyt és a vezetékeket, vagy juttassa el őket egy hivatalos márkaszervizbe, csere céljából.</li> <li>6. Cserélje ki a pisztolyt és a vezetékeket, vagy juttassa el őket egy hivatalos márkaszervizbe, csere céljából.</li> <li>7. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>
<p>Indítási hiba kommunikációs képernyő</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az indítási jel aktív, ha a BE/KI KAPCSOLÓ bekapcsolt állapotban található.</li> <li>2. Probléma a pisztoly a vezetékek kapcsolókörében</li> <li>3. Hibás alkatrészek az egységben.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Az indítás aktív lehet a következők egyikénél: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kézi pisztoly kapcsoló zárt állásban tartva</li> <li>• A CNC START jel aktív alacsony állapotú</li> </ul> </li> <li>2. Cserélje ki a pisztolyt és a vezetékeket, vagy juttassa el őket egy hivatalos márkaszervizbe, csere céljából.</li> <li>3. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</li> </ol>

<b>Probléma - Hibajelenség</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Javasolt tevékenység</b>
<p>Bemenő feszültség Kommunikációs képernyő</p> 	<p>1. Primer bemenő feszültség hiba. A bemeneti feszültség AC340V alatt vagy annál magasabb AC460V (CE &amp; RCM); AC408V vagy magasabb alatt AC552V (ETL). 2. Hiányzik az fázis  3. Hibás alkatrészek az egységben.</p>	<p>1. Ellenőriztesse szakemberrel, hogy a primer feszültség megfelel a követelményeknek, lásd „2.05 vagy 2.08 Bemenő huzalozás specifikáció”.  2. Hiányzik az fázis. Mérje meg mind a 3 fázist, L1–L2, L2–L3 és L3–L1. A legjobb, ha ezeket a méréseket a bemeneti híd AC csatlakozóinál végzi el, mivel azok jelöltek ~, így az is ellenőrizhető, hogy a feszültség átjut-e a hátsó panel megszakítóján. 3. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</p>
<p>Nem történik semmi a pisztolykapcsoló vagy a távkapcsoló zárásakor (vagy amikor a CNC START jel aktív), nincs gázáramlás, a DC LED nem világít.</p>	<p>1. Probléma a pisztoly a vezetékek kapcsolókörében (függesztett távkapcsoló áramköre). 2. A CNC- vezérlőkészülék nem ad indítási jelet. 3. Hibás alkatrészek az egységben.</p>	<p>1. Juttassa el a pisztolyt és a vezetékeket (függesztett távkapcsolót) erre jogosult javítóműhelybe.  2. Forduljon a vezérlőegység gyártójához.  3. Küldje vissza a hivatalos márkaszerviznek javításra vagy cserére.</p>
<p>Nincs hiba Képernyoe, nincs ív a pisztolyban</p>	<p>1. Hibás alkatrészek az egységben.</p>	<p>1. Küldje vissza javításra a hivatalos márkaszerviznek.</p>
<p>A segédív aktív, de a vágóív nem jön létre</p>	<p>1. A munkakábel nincs csatlakoztatva a munkadarabhoz. 2. A munkakábel vagy a csatlakozó tönkrement. 3. Hibás alkatrészek az egységben.</p>	<p>1. Csatlakoztassa a munkakábelt.  2. Cserélje ki a munkakábelt.  3. Küldje vissza javításra a hivatalos márkaszerviznek.</p>
<p>A pisztoly vágási hatékonysága csökken</p>	<p>1. Helytelenül beállított áram. 2. Kopott pisztoly-fogyóalkatrészek. 3. A munkakábel nem csatlakozik megfelelően a munkadarabhoz. 4. A pisztolyt túl gyorsan mozgatták. 5. Túl sok olaj vagy víz található a pisztolyban. 6. Hibás alkatrészek az egységben.</p>	<p>1. Ellenőrizze és állítsa be helyesen.  2. Ellenőrizze a pisztoly fogyóalkatrészeit, és cserélje ki őket, ha szükséges. 3. Ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakozik-e a munkavezeték a munkadarabhoz. 4. Csökkentse a vágási sebességet.  5.Lásd 3. Pisztoly c. fejezet, „A levegőminőség ellenőrzése” részét. 6. Küldje vissza javításra a hivatalos márkaszerviznek.</p>

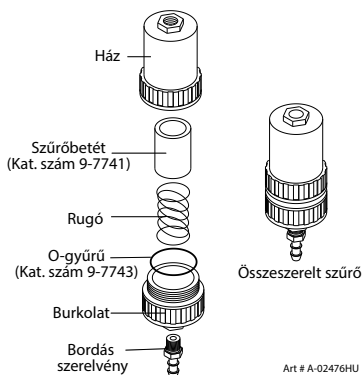


**5.05 A tápegység alapvető alkatrészeinek cseréje****Opcionális egylépcsős szűrő betétjének cseréje**

Az utasítások opcionális egylépcsős szűrővel ellátott tápegységekre vonatkoznak.

A tápegység automatikusan kikapcsol, ha a szűrőbetét teljesen telítődött. A szűrőbetét kivehető a házból, megszárátható és újra felhasználható. Hagyja az elemet 24 órán át száradni. A csere-szűrőbetét katalógusszámát lásd a 6. Alkatrészjegyzék c. fejezetben.

1. Kapcsolja ki a tápegység áramellátását.
2. Kapcsolja ki a táplevegő-ellátást és nyomásmentesítse a rendszert, mielőtt szétszereli a szűrőt vagy kicseréli a szűrőbetétet.
3. Válassza le a gázellátás tömlőjét.
4. Fordítsa el az óramutató járásával ellentétes irányba, és vegye le a szűrő házának burkolatát. A szűrőbetét a ház belsejében helyezkedik el.

*Opcionális egylépcsős szűrő betétjének cseréje*

5. Távolítsa el a szűrőelemet a házból, és tegye félre megszáradni.
6. Törölje tisztára a ház belsejét, majd először a csere-szűrőbetét nyitott oldalát helyezze be.
7. Cserélje ki a házat vagy a burkolatot.
8. Kösse vissza a gázellátást. Ellenőrizze a szivárgást.

**MEGJEGYZÉS!**

Ha az egység szívárog a ház és a burkolat között, ellenőrizze az O-gyűrűt vágások és más sérülések szempontjából.

Az alkatrészek cseréjének művelete ezzel befejeződik.

Ez az oldal szándékosan maradt üresen

## 5. FEJEZET - PISZTOLY: SZERVIZ

### 5T.01 Általános karbantartás



#### MEGJEGYZÉS!

Az általános visszajelzők és hibajelzők leírását lásd az előző 5. Rendszer c. fejezetben.

#### Pisztoly tisztítása

Bizonyos idő után akkor is lerakódás képződik a pisztoly belsejében, ha megtesz minden óvintézkedést azért, hogy a pisztolyba csak tiszta levegő kerüljön. A lerakódás kedvezőtlenül befolyásolhatja a segédív kialakulását és a pisztoly vágási minőségét.



#### VIGYÁZAT

Válassa le az elsődleges tápellátást a rendszerről, mielőtt szétszereli a pisztolyt vagy a tápegységet. Ne érjen a pisztoly belső alkatrészeihez, ha világít a tápegység AC visszajelző lámpája.

A pisztoly belsejét kontakttisztító szerrel és vattával vagy puha és tiszta ruhával kell megtisztítani. Súlyos esetekben a pisztoly levehető a vezetékekről és alaposabban is megtisztítható. Ehhez öntsön kontakttisztítót a pisztolyba, majd sűrített levegővel.



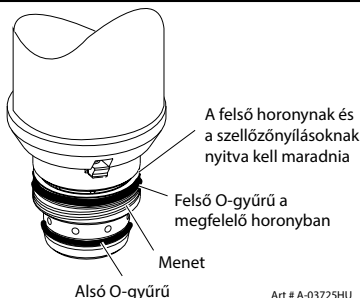
#### VIGYÁZAT

Mielőtt visszaszerelné a pisztolyt, szárítsa meg alaposan.

#### O-gyűrű kenése

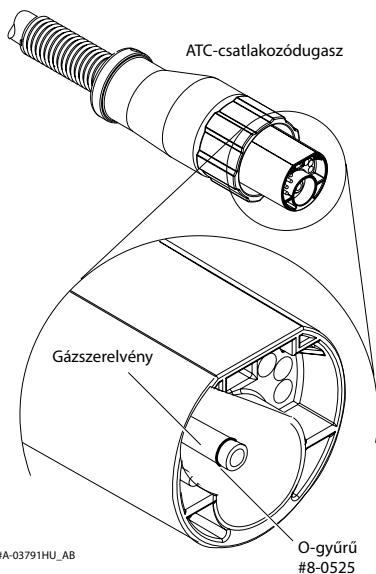
A pisztolyfejben és az ATC apa csatlakozóban található O-gyűrű rendszeres kenést igényel. Az O-gyűrűk így rugalmasak maradnak és megfelelő tömítést garantálnak. Rendszeres kenés hiányában az O-gyűrűk kiszáradnak, megkeményednek és töredezetté válnak. Ez problémákat eredményezhet a teljesítményvel kapcsolatban.

Azt javasoljuk, hogy hetente kenje meg nagyon vékonyan O-gyűrű kenőanyaggal (katalógusszáma 8-4025) az O-gyűrűket.



Art # A-03725HU

#### Pisztolyfej O-gyűrű



Art #A-03791HU\_AB

#### ATC O-gyűrű



#### MEGJEGYZÉS!

NE használjon más kenőanyagot vagy zsírt, mert lehetséges, hogy azok nem magas hőmérsékletre képesek vagy ismeretlen összetevőket tartalmaznak, amely reakcióba lépnek a környezettel. Ezen reakció miatt szennyeződések maradhatnak a pisztolyban. A feltételek bármelyike vezethet ingadozó teljesítményhez és lerövidítheti az alkatrészek élettartamát.

**VIGYÁZAT**

Válassza le az elsődleges tápellátást a rendszerről, mielőtt szétszereli a pisztolyt vagy a tápegységet.

Ne érjen a pisztoly belső alkatrészeihez, ha világít a tápegység AC visszajelző lámpája.

Távolítsa el a pisztoly fogyóalkatrészeit az alábbiak szerint:

**MEGJEGYZÉS!**

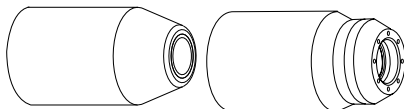
A védőkúp tartja a helyén a csúcscot és az indítópatront. Tartsa a pisztolyt védőkúppal felfelé, hogy ezek az alkatrészek ne essenek ki a kúp eltávolításakor.

1. Csavarozza le és távolítsa el a védőkúpot a pisztolyról.

**MEGJEGYZÉS!**

A védőkúpra rakódott és el nem távolítható salak kedvezőtlenül befolyásolhatja a rendszer teljesítményét.

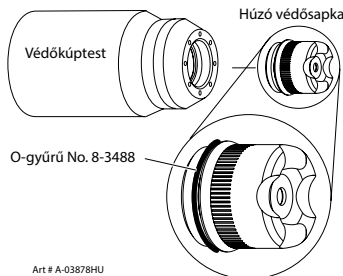
2. Ellenőrizze a kúp állapotát. Törölje tisztára vagy cserélje ki, ha megsérült.



Art # A-08067HU

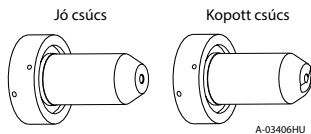
*pajzs csészék*

3. Védőkúptesttel és védősapkával vagy terelőlemezzel ellátott pisztolyok esetén gondoskodik arról, hogy a sapka vagy a terelőlemez szorosan fel legyen csavarozva a védőkúptestre. Védőgázás húzó vágási műveletek (és csakis ilyenek) esetén O-gyűrű lehet a védőkúp és a húzó védősapka között. Ne kenje meg az O-gyűrűt.

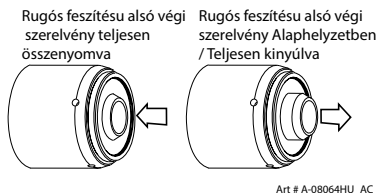


Art # A-03878HU

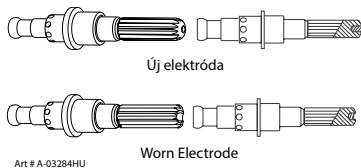
4. Távolítsa el a csúcscot. Ellenőrizze túlzott kopás szempontjából (ezt az oválissá vált vagy túl nagyra tágult kimeneti nyílás jelzi). Tisztítsa meg vagy cserélje ki a csúcscot, ha szükséges.

**Példa csúcskopásra**

5. Távolítsa el az indítópatront. Ellenőrizze túlzott kopás, eltömődött gázfuratok és elszíneződés szempontjából. Ellenőrizze az alsó végen található szerelvény akadálytalan mozgását. Cserélje ki, ha szükséges.



6. Húzza ki az elektródát egyenesen a pisztolyfejből. Ellenőrizze az elektróda csúcsát túlzott kopás szempontjából. Lásd a következő ábrát.

**Elektródakopás**

7. Szerelje vissza az elektródát. Ehhez nyomja be egyenesen a pisztolyfejbe kattanásig.
8. Szerelje vissza a kívánt indítópatront és csúcsot a pisztolyfejbe.
9. Húzza meg kézzel a védőkúpot annyira, hogy szorosan illeszkedjen a pisztoly fejéhez. Ha ellenállást érez a kúp felhelyezésekor, ellenőrizze a meneteket, mielőtt folytatná a műveletet.

Az alkatrészek cseréjének művelete ezzel befejeződik.

## 6.01 bevezetés

## A. Részletes alkatrészjegyzék

Az alkatrészjegyzék részletesen kitér az összes cserélhető komponensre. Az alkatrészjegyzék elrendezése a következő:

6.03	A tápegység cseréje
6.04	pótalkatrészek
6.05	Opcionális elemek és tartozékok
6.06	Cserealkatrészek SL60 kézi zseblámpához
6.07	Pisztoly fogyóalkatrészei (SL60)
6.08	Pisztoly Fogyóalkatrészek Manuális (SL60)Pisztoly
6.09	pótalkatrészek - esetén SL100 Gépesített
6.10	Pisztoly Fogyóalkatrészek gép (SL100)Pisztoly

**MEGJEGYZÉS!**

A cikkszám nélkül felsorolt alkatrészek nem láthatók, de megrendelhetők a megadott katalógusszám alapján.

## B. Visszaküldés

A termék szervizcélú visszaküldéséhez forduljon viszonteladójához. A megfelelő engedélyek nélkül visszaküldött anyagok nem kerülnek elfogadásra.

## 6.02 Rendelési információk

Pótalkatrészeket a katalógusszám és az alkatrész vagy részegység komplett leírásával rendelhet, az elemek alkatrészjegyzékében szereplő információk alapján. Adja meg a tápellátás típusát és sorozatszámát is. Kérdéseivel forduljon hivatalos viszonteladójához.

## 6.03 A tápegység cseréje

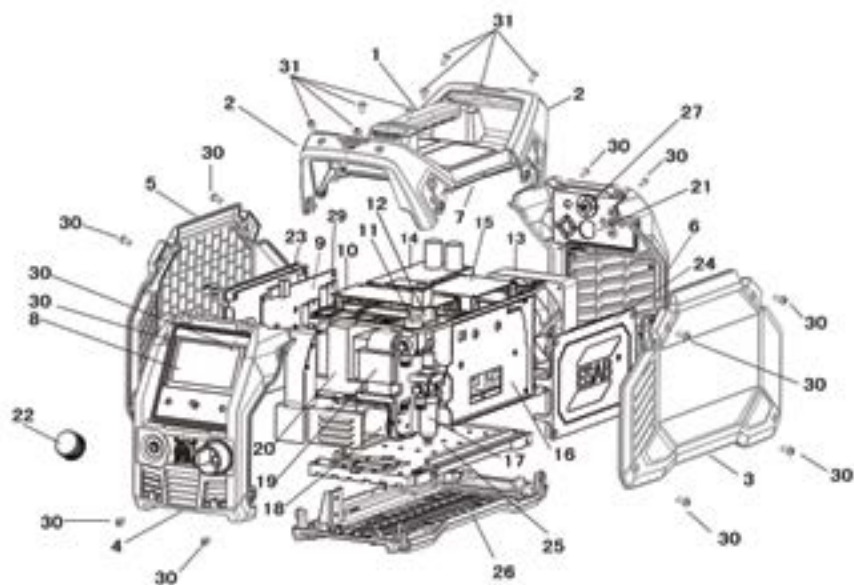
A következő elemek részei a csere-tápegységnek: munkakábel és szorító, tápkábel, gáznyomás-szabályozó/ szűrő, SL60 Fáklya, pótalkatrész készlet és kezelési útmutató.

**Elemszám    Leírás    Katalógusszám**

1	CUTMASTER 50+ Plazmavágó gép csomag ESAB ETL	0559150002
1	CUTMASTER 50+Plazmavágó gép csomag ESAB CE bemeneti tápkábel és 16A dugóval	0559150004
1	CUTMASTER 50+ Plazmavágó gép csomag ESAB RCM	0559150006
1	CUTMASTER 70+ Plazmavágó gép csomag ESAB ETL	0559170002
1	CUTMASTER 70+ Plazmavágó gép csomag ESAB CE bemeneti tápkábel és 32 A dugóval	0559170004
1	CUTMASTER 50+ Plazmavágó gép csomag ESAB RCM	0559170006

## 6.04 pótalkatrészek

Elemzszám	Menny.	Leírás	Katalógusszám
1	1	Felső fogantyúkészlet	0464565880
2	1	Fogantyú Burkolat	0465952001
3	1	Panel RH CM50 ESAB _AEB	0700402256
		Panel RH CM70 ESAB _AEB	0700402258
4	1	Összeszerelő panel előlap CM50+/70+	0700402259
5	1	Panel LH CM50 ESAB _AEB	0700402261
	1	Panel LH CM70 ESAB _AEB	0700402263
6	1	Szerelőpanel hátul CM50+/70+ ESAB _AEB	0700402265
7	1	Felső panel	0465951001
8	1	Szerelő PCB kijelző CM50+ ESAB _AEB	0700402266
	1	Szerelő PCB kijelző CM70+ ESAB _AEB	0700402267
9	1	Mur PCBA Összeállítás	0700402268
10	1	Vezérlés PCBA Összeállítás (50+)	0700402269
	1	Vezérlés PCBA Összeállítás (70+)	0700402306
11	1	Nyomás Sensor, XGZP6161D102V	0700402270
12	1	Mágnesszelep Összeállítás, V3211-06E4 & Alumínium blokk	0700402271
13	1	Ventilátor, 0,61A, RUNDA	0700400941
14	1	Kapcsolóing Üzem mód Tápellátás PCB	0700402272
15	1	EMC PCBA Összeállítás	0700402273
16	1	IGBT PCBA Összeállítás	0700402274
17	1	Beépített levegőszabályozó szerelvény, AW1000-M8	0700402276
18	1	Kondenzátor	0700402277
19	1	Reaktor	0700402278
20	1	fő transzformátor	0700402279
21	1	Hálózati kapcsoló, LW26-25 4GO-03/2 690V	0700402280
22	1	Vezérlőgomb	0700402281
23	1	Mur Műanyag Burkolat	0700402282
24	1	IGBT Műanyag Burkolat	0700402283
25	1	Műanyag tartó	0700402284
26	1	Műanyag Alaplemez	0700402285
27	1	EU típusú 1/4 NPT légcsatlakozó	0700400997
28	1	Bemenet Kábel CE, 4x4MM <sup>2</sup> , 3 M (nincs ábrázolva)	0700402286
29	4	Gyors helyreállítási modul, ES1100BN60SN	0700402315
30	16	Csavar, fekete, teljes menet, M5X12	0700400995
31	12	Csavar, fekete, önmetsző, 4,8X16	0700400996
32	1	Bemeneti kábel AUS, 4x4MM <sup>2</sup> , 3 M (nincs ábrázolva)	0700402320
33	1	Bemenet Kábel ETL, 4x11AWG, 3 M (nincs ábrázolva)	0700402321
34	1	Milton típusú D 1/4 NPT légidom (nincs ábrázolva)	0700400917
35	1	Levegőcsatlakozó típus 1/4" Nitto dugó (AUS) (nincs ábrázolva)	0700402316





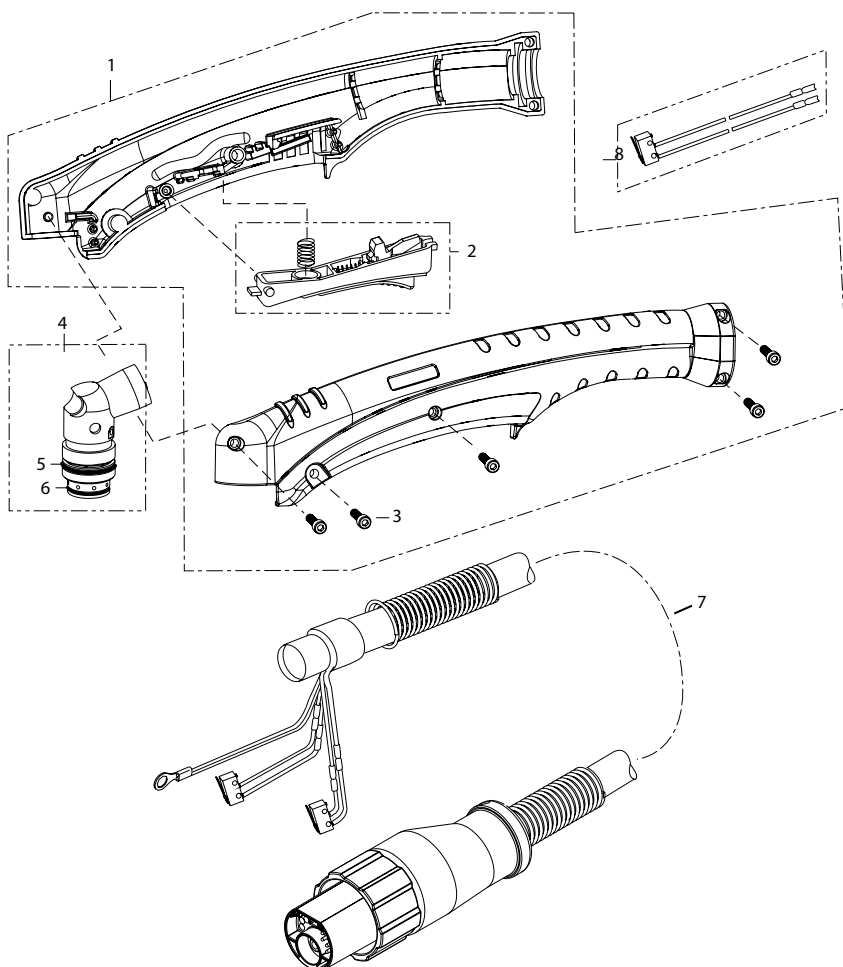
**6.05 Opcionális elemek és tartozékok**

<b>Menny</b>	<b>Leírás</b>	<b>Katalógusszám</b>
1	Egylépcsős szűrő készlet (szűrővel és tömlővel)	7-7507
1	Csere-szűrőtest	9-7740
1	Csere-szűrőtömlő (nem látható)	9-7742
2	Csere-szűrőbetét	9-7741
1	8-as munkakábel 50 mm-es Dinse dugóval	9-9692
1	Többfunkciós kocsi	7-8888
1	Vállpánt készlet	0445197880

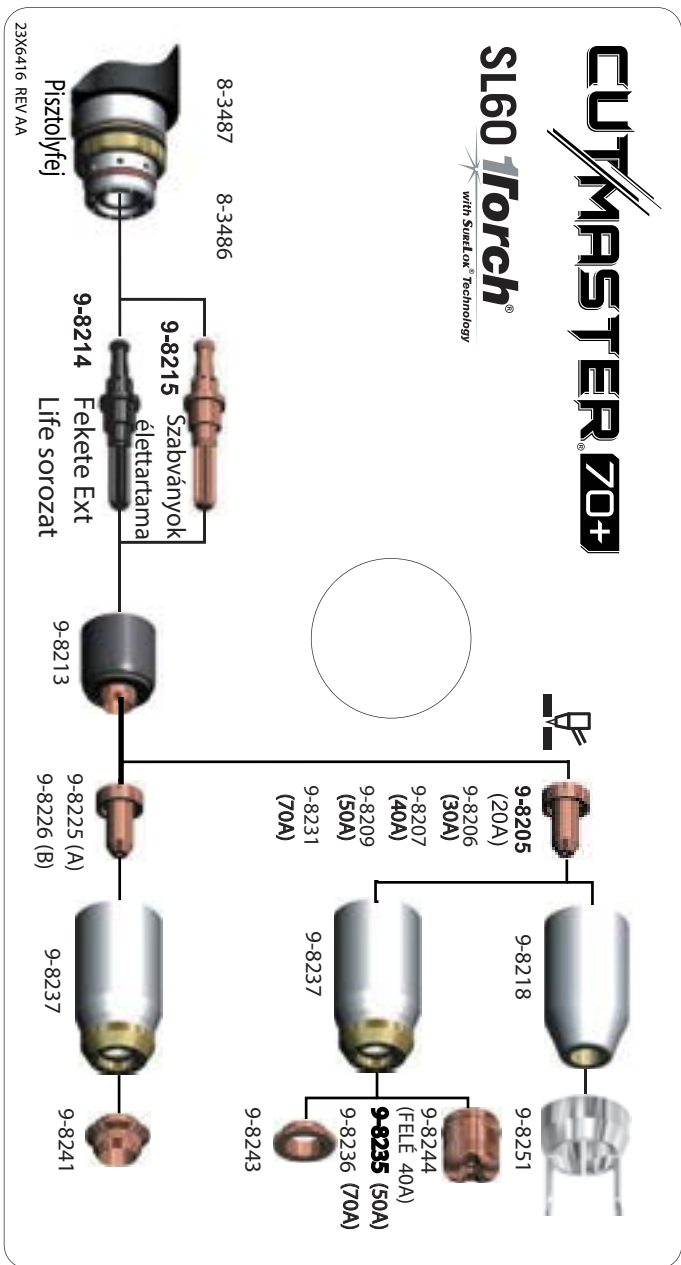
# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## 6.06 Cserealkatrészek SL60 kézi zseblámpához

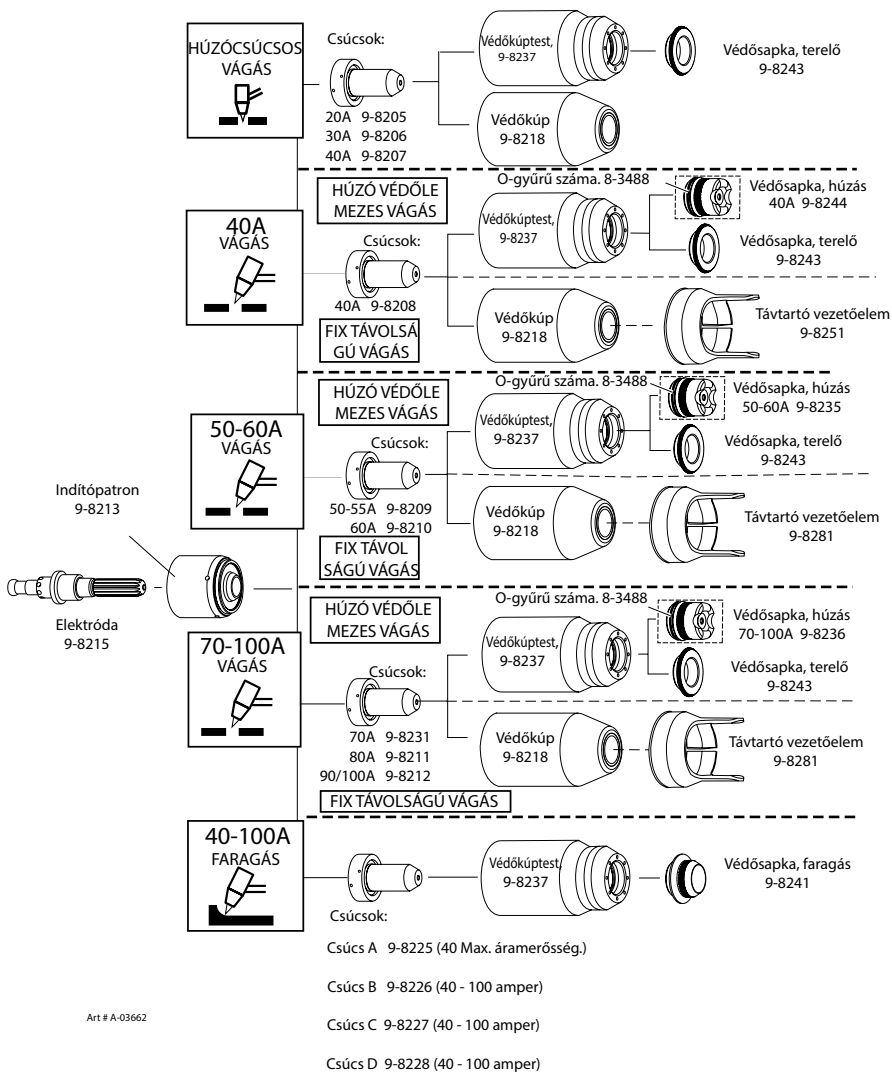
Elemzám	Menny	Leírás	Katalógusszám
1	1	Cserekészlet a pisztoly markolatához (2. és 3. sz. elemmel)	9-7030
2	1	Cserekészlet a billentyű egységhez	9-7034
3	1	Fogantyú csavarkészlet (5-5 db, 6 - 32 x 1/2 hüvelyk kúpcsavar és kulcs)	9-8062
4	1	Cserekészlet pisztolyfej-egységhez (5. és 6. sz. elemmel)	9-8219
5	1	Nagy O-gyűrű	8-3487
6	1	Kis O-gyűrű	8-3486
7		Vezetékegységek ATC- csatlakozókkal (kapcsolókkal együtt)	
	1	SL60, 20 - láb / 6.1m hosszú vezetékegység ATC- csatlakozóval	4-7834
	1	SL60, 15,2m / 50 láb hosszú vezetékegység ATC- csatlakozóval	4-7835
8	1	Kapcsolókészlet	9-7031







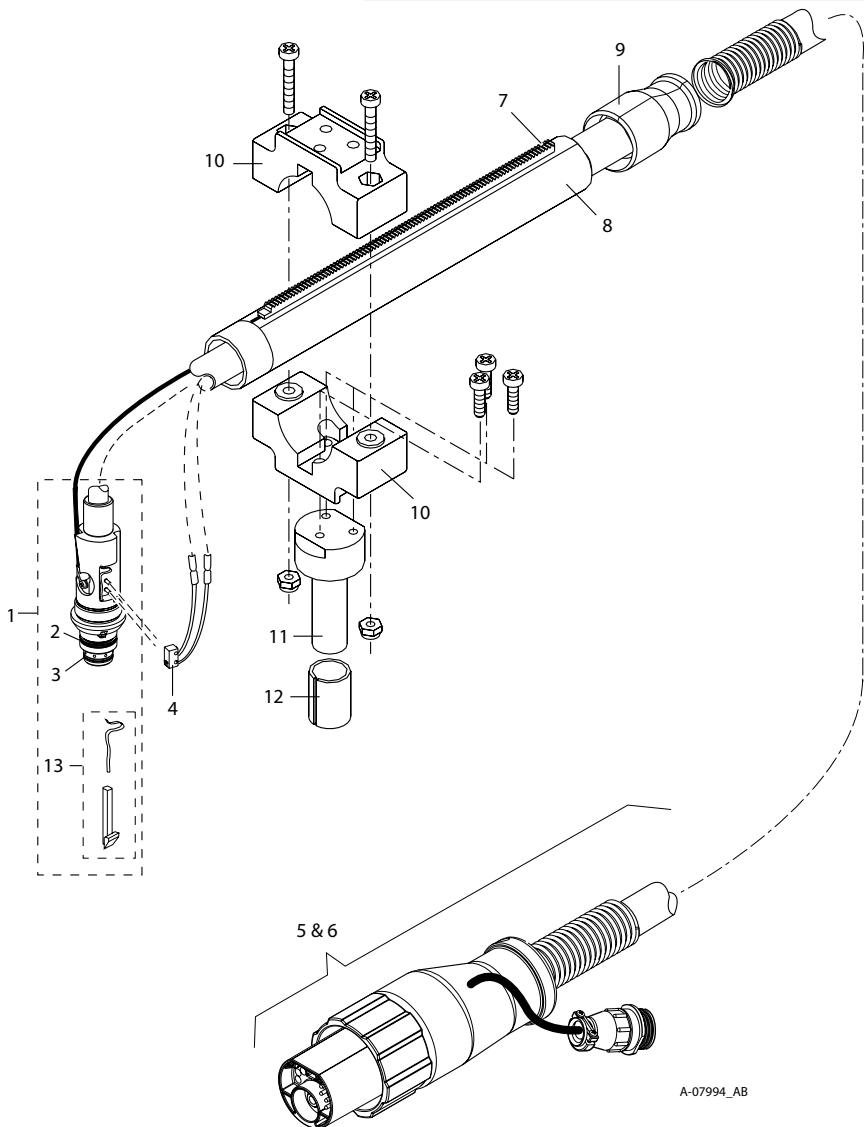
## 6.09 Kézi pisztoly (SL60) fogyóeszközök



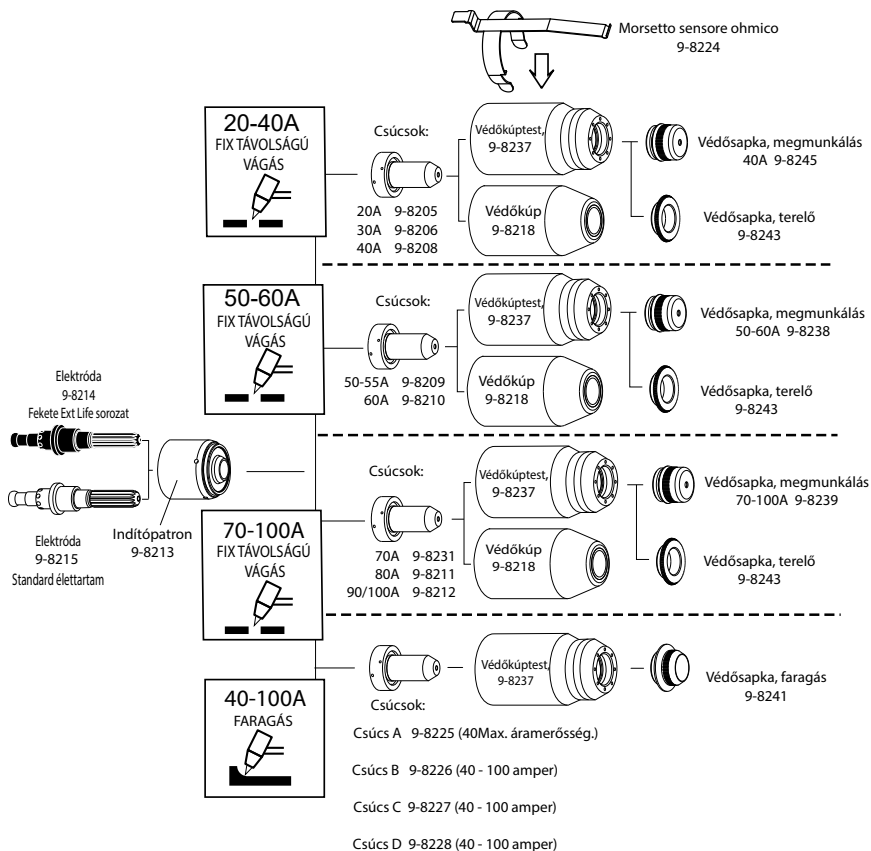
<b>Elemzés</b>	<b>Menny</b>	<b>Leírás</b>	<b>Katalógusszám</b>
1	1	Pisztolyfej egység vezetékek nélkül (2., 3. és 14. elemmel)	9-8220
2	1	Nagy O-gyűrű	8-3487
3	1	Kis O-gyűrű	8-3486
4	1	PIP kapcsoló készlet	9-7036
5		Árnyékolatlan automatizált vezeték egységek ATC- csatlakozókkal	
	1	1,5 m / 5 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7850
	1	3,05 m / 10 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7851
	1	7,6 m / 25 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7852
	1	15,2 m / 50 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7853
6		Árnyékolatlan gépi vezeték egységek ATC- csatlakozókkal	
	1	1,5 m / 5 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7842
	1	3,05 m / 10 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7843
	1	7,6 m / 25 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7844
	1	15,2 m / 50 láb hosszú vezeték egység ATC- csatlakozóval	4-7845
7	1	11" / 279 mm hüvelyk nagyságú állvány	9-7041
8	1	11" / 279 mm Szerelőcső	9-7043
9	1	Zárósapka egység	9-7044
10	2	Test, rögzítés, szorító tömb	9-4513
11	1	Pólus, rögzítés, szorító tömb	9-4521
12	1	Pisztolytartó persely	7-2896
13	1	PIP dugattyú és visszahúzó rugó készlet	9-7045
	1	Kis fogaskerék egység (nem látható)	7-2827
	1	5" / 126 mm Pozicionáló cső (nincs ábrázolva)	9-7042

**MEGJEGYZÉS!**

\* Nem tartozik hozzá vezérlőkábel adapter vagy átmenő furat védőelem.



A-07994\_AB

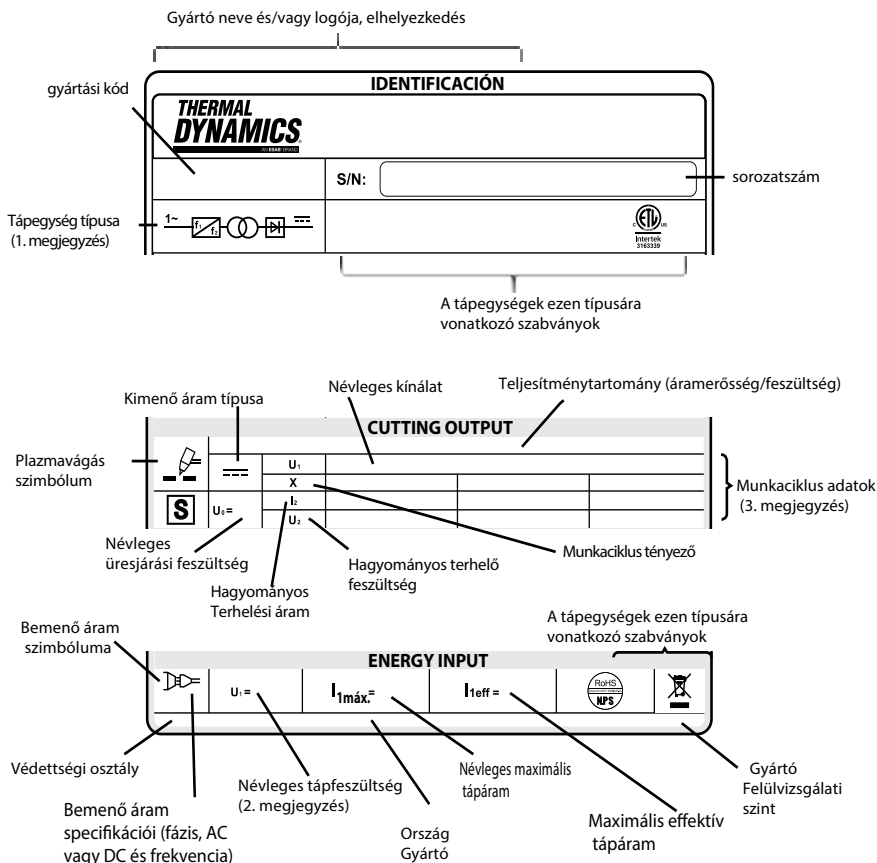




Ez az oldal szándékosan maradt üresen

# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## FÜGGELÉK 1: AZ ADATCÍMKE INFORMÁCIÓI



### MEGJEGYZÉSEK:

- A bemutatott szimbólum egy vagy háromfázisú AC bemenő áramot, statikus frekvenciaváltó-transzformátort-egyenirányítót, DC kimenő áramot jelöl.
- A tápegység bemenő feszültségét jelzi.  
A legtöbb tápegység hordoz egy címkét az egység találat bemeneti feszültség követelményei a tápegység alján épült.
- Felső sor: Munkaciklus értékek.  
Vám referenciacyklus értékei megfelelnek vagy meghaladják az IEC meghatározott minősítési  
Második sor: Vágóáram névleges értékei.  
Harmadik sor: Hagyományos terhelő feszültség értékek.
- Előfordulhat, hogy az adatcímke egyes részei a tápegység más-más helyén vannak elhelyezve.

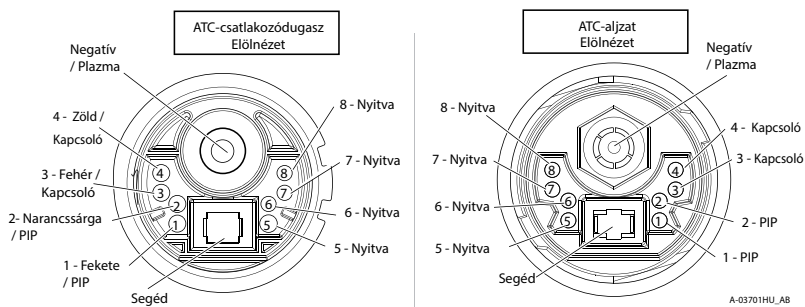
### Standard szimbólumok

	CA
	CC
	fázis

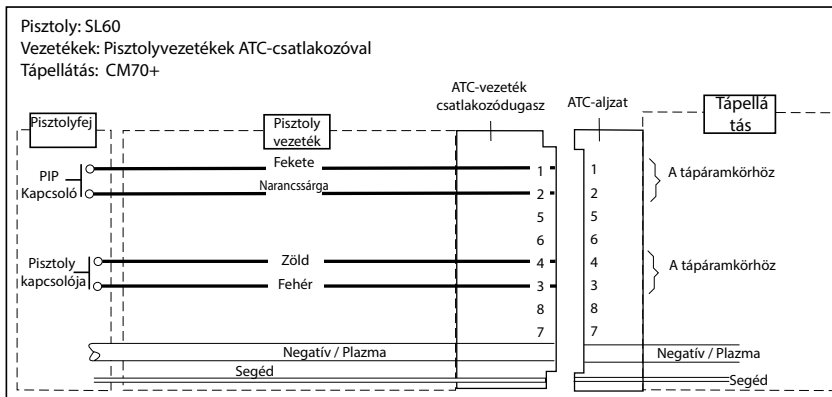
# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## FÜGGELÉK 2 : PISZTOLY PÓLUSKIOSZTÁSA

### A. Hand SL60 & SL100 gépi pisztoly póluskiosztási diagramja



**A. Kézi pisztoly csatlakoztatási vázlata**

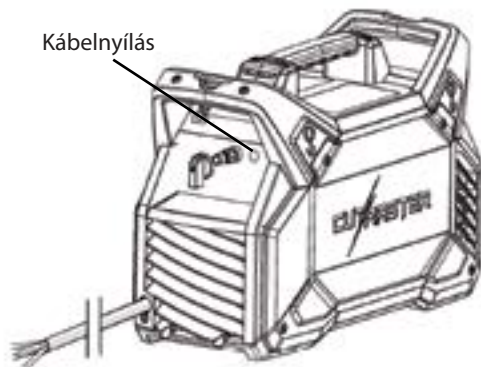


# CUTMASTER 50+, CUTMASTER 70+

## FÜGGELÉK 4: SZABÁLYOZATLAN ÍVFESZÜLTÉG

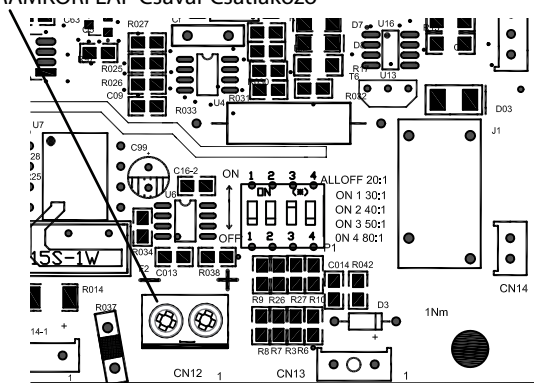
Ha a pisztolymagasság vezérléséhez szabályozatlan ívfeszültség szükséges, akkor 18 AWG (1,0 mm<sup>2</sup>), egy érpárú, árnyékolatlan, 400v vagy nagyobb feszültségre méretezett kábelt kell alkalmazni.

1. Kapcsolja le a tápegység áramellátását.
2. Távolítsa el a bal és a jobb oldali panelt, majd távolítsa el a felső fedelet.
3. Távolítsa el a hátsó panelen található dugót, és vezesse át a kábelt a lyukon.



4. Csatlakoztassa a fő vezérlőtáblán található CN12-höz: - (negatív) polaritás és + (pozitív) polaritás.

### SZABÁLYOZATLAN ÍVFESZÜLTÉG ÁRAMKÖRI LAP Csavar Csatlakozó



#### VIGYÁZAT

A szabályozatlan ívfeszültség meghaladhatja az egyenáramú 350 V feszültséget!!!!

5. Húzza meg a NYÁK csavaros terminál .
6. Szerelje fel a felső fedelet és az oldalsó paneleket.
7. Csatlakoztassa a kábelt a pisztolymagasság-vezérlő negatív és pozitív pólusához.

Ez az oldal szándékosan maradt üresen



ESAB / [esab.com](http://esab.com)

