

**Az X7, X8, X9 ponthegesztő és
horpadáskihúzó gépkönyve**



ELŐSZÓ

Köszönjük Önnek, hogy a Solary X7, X8, X9-es modellt választotta. A gép használata előtt kérem, figyelmesen olvassa el a használati útmutatót. Ez egy egyfajta autó karosszériajavító gép, amely speciálisan fém javítására szolgál. A gép alkalmas az autó karosszéria és a különböző baleseti sérülések javítására, valamint a rozsdamentes anyagok hegesztésére.

BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

- Ezt a ponthegesztőt csak képzett és gyakorlott személyzet használhatja.
- **A gyártó és a forgalmazó az alábbi hibákért nem vállal felelősséget:**
 - ⇒ A gép nem rendeltetésszerű használatából eredő meghibásodásokra
 - ⇒ A szándékos rongálásra vagy tönkretételre
 - ⇒ A biztonsági és ellenőrzési rendszer módosításából vagy kikapcsolásából eredő meghibásodásokra
 - ⇒ Nem az előírásoknak megfelelően való árambekötésre illetve a gép igényeinek nem megfelelő áramellátására
 - ⇒ Az eltávolított burkolat melletti használatra
 - ⇒ A kezelési és biztonsági utasítások be nem tartásából eredő meghibásodásra

I. Üzemeltetési és biztonsági utasítások – személyi védelem

- A hegesztés ideje alatt mindazért, hogy védje testét a forró felületek ellen, használjon szigetelt kesztyűt, megfelelő védőszemüveget és megfelelő védőruházatot.
- Ne viseljen ékszert vagy bármilyen fém tárgyat, amely vezetheti az áramot és égési sérüléseket okozhat.
- A hegesztőgép egy intenzív mágneses mezőt generál, amely megzavarhatja és befolyásolhatja egyes berendezések működését.



Szigorúan tilos a ponthegesztőgépet használnia vagy a bekapcsolt gép közelében lennie olyan személyeknek, akiknek pacemaker vagy beépített fém protézise van!

- Soha ne használja a készüléket úgy, hogy a burkolata vagy az első panel le van véve.
- Soha ne használja a hegesztőgépet földelés nélkül.
- Az eszközhöz csatlakoztatott kábeleket rendszeresen ellenőrizni kell. Ha a kábeleket javítani vagy cserélni kell, azt csak a mi szervizes szakemberünk végezheti.
- Értesítse és figyelmeztesse a hegesztő térben lévő személyeket ezen részben előírt biztonsági utasítások betartására.

II. Üzemeltetési és biztonsági utasítások – munkakörnyezet

- A hegesztőgépet nedves vagy nagyon párás környezetben soha nem szabad működtetni.
- Soha ne hegesszen olyan tartályokat, amelyekben gyúlékony anyagok vannak vagy voltak.
- Különleges biztonsági szabályokat kell alkalmazni, amikor olyan környezetben dolgozik, ahol éghető folyadékok is jelen vannak.
- Ellenőrizze, hogy a helység megfelelően szellőztethető, annak érdekében, hogy az esetleges füst és mérgező gázok eltávozhassanak.

III. Üzemeltetési és biztonsági utasítások – szervízelés



VIGYÁZAT: Az elektronikus alkatrészek cseréjét csak képzett szakember végezheti, szigorúan csak akkor, ha az eszköz áramtalanítva van.

- Minden javítást, amit a hegesztőgépen kell végezni csak engedélyezett szakember végezheti, csak akkor, ha a hegesztőgép és összes tartozéka áramtalanítva van.

- Mielőtt elkezdi a javítást ellenőrizze, hogy a készülék megfelelően lehűlt.

FUNKCIÓK ÉS JELLEMZŐK

1. Funkciók

Fő funkciók: szén rúd felmelegítés, alátéthegeztés, lemeztömörítés, hullám kihúzás és hegeztés, foltozás, stb.

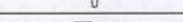
2. Túlmelegedés védelem

A gép hosszú ideig való igénybevétele túlmelegedést okozhat. Ebben az esetben a készülék védelme érdekében a gép hővédelme automatikusan bekapcsol és leállítja a berendezés működését. Amikor az áram lekapcsol a vezérlőpanelen lévő 5-ös számmal ellátott hőkapcsoló lámpa kigyullad. Kb. 30 perc pihentetés múlva a rendszer ismét működőképes lesz.

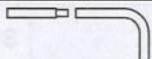
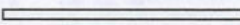
MŰSZAKI ADATOK

Modell	X7	X8	X9
Névleges feszültség	400V, 50/60Hz		
Bemeneti nyomás	5-8 bar		
Maximális teljesítmény (pillanatnyi)	17 kVA	19 kVA	19 kVA
Üresjárási feszültség	5,2-9 V		
Maximális hegesztő-áram (pillanatnyi)	6000A	9000A	9000 A
Működési mód	Időzített (ponthegeztés) Folyamatos (szénrúd felmelegítés)		
Időzítési tartomány	0-1,2 s		
Terhelhetőség	15%: ponthegeztés 75% szénrúd felmelegítés		
Alátét húzóereje	<100 kg		
Tű húzóereje	<100 kg		
Méret: HxSZxM (cm)	70x70x185	70x70x185	64x50x185
Nettó tömeg	84 kg	110 kg	110 kg
Bruttó tömeg	90 kg	115 kg	115 kg

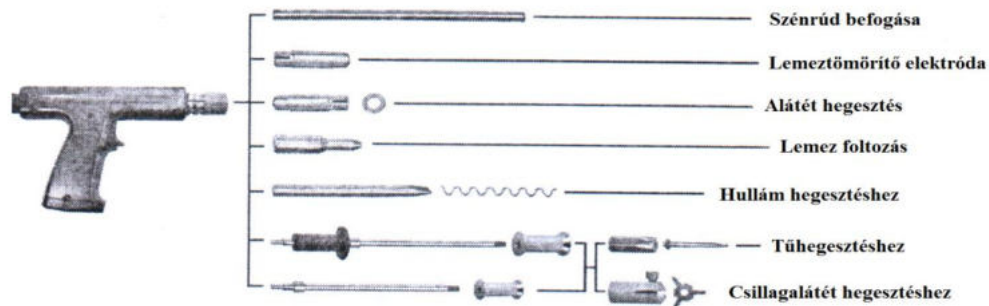
ALAP TARTOZÉKOK

Ref.Nr.	Leírás	Ábra	darab
1	Alátét elektróda		1pc
	Lemeztömörítő elektróda		
2	Alátét		50pcs
3	Szénrúd		3pcs
4	Kihúzó csúcs		3pcs
5	Kampó		2pcs
6	Kampó adapter		1pc
7	Ütőgető		1pc
8	Kihúzó fogó		1pc
9	Ponthegeztő elektróda		1pc
10	Hullámdrót		20pcs
11	Hullámdrót elektróda		1pc
12	Hullámdrót kihúzó kampó		1pc
13	Csillag alátét		10pcs
14	Csillag alátét befogó		1pc
15	Rövid kihúó		1pc
16	Kis ütőgető		1pc
17	Vákumos horpadáskihúzó készlet		1pc
18	Szívókorong : (Φ 153mm)		1pc
19	Horpadáskihúzó kar		1pc
20	Biztosíték		2pcs
21	Tartozéktartó doboz		1pc
22	Fél-kerek elektróda		1pc

ÖSSZESZERELÉSI TARTOZÉKOK

Ref.Nr.	Leírás	Ábra	darab
1	Egyensúlyozó		1pc
2	Akaszto rúd		1pc
3	Tartozék tartó akasztó		1pc
4	Kétoldalú ponthegeesztő fej tartója		1pc
5	Kerék		2pcs
6	Forgókerék		2pcs
7	Tengely		1pc
8	Alátét		4pcs
9	Sasszeg		2pcs

A pisztoly és a tartozékok összekapcsolása

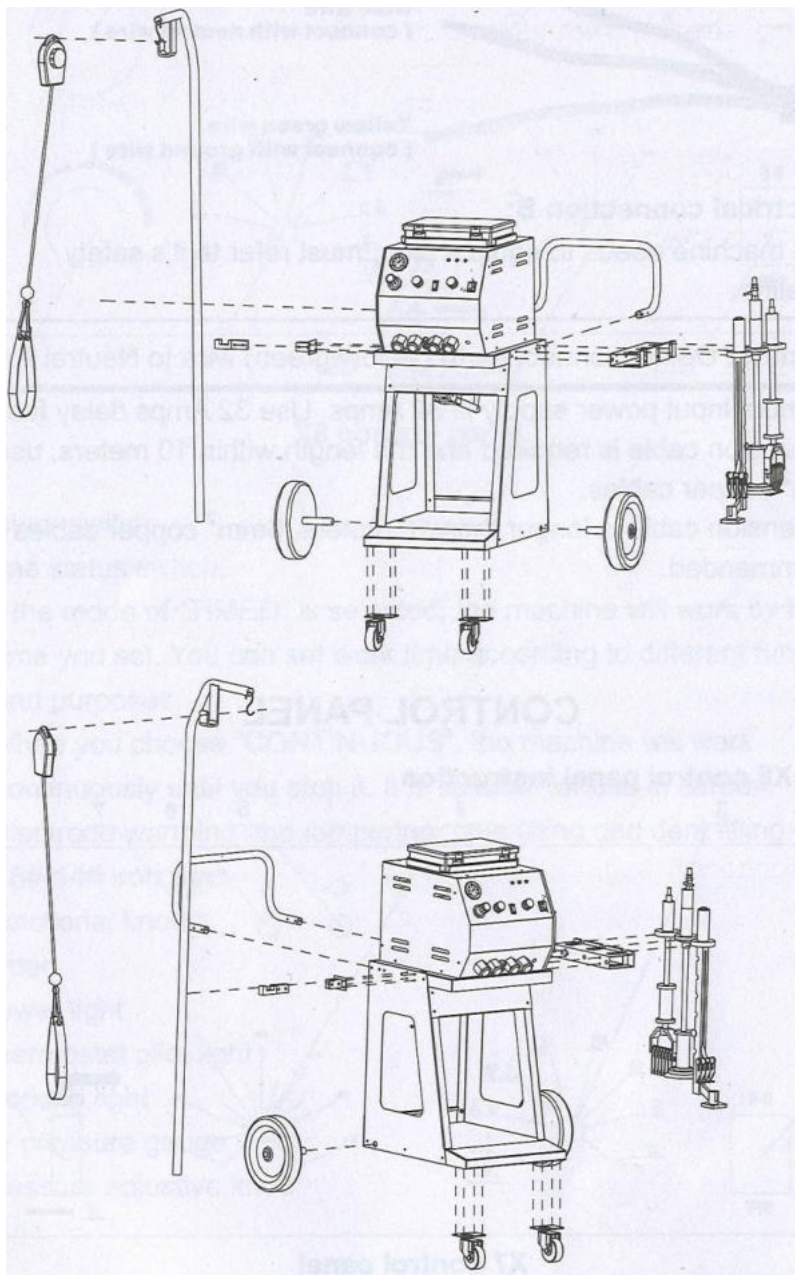


ÚTMUTATÓ A FUNKCIÓK KIVÁLASZTÁSÁHOZ

Fő funkciók: szén rúd felmelegítés, alátéthegesztés, csillagalátét hegesztés, lemeztömörítés, hullám kihúzás és hegesztés, stb.

Funkciók	Szimbólum	Üzem mód	Ajánlott idő
Szénrúddal való melegítés		folyamatos	---
Alátét hegesztés		időzített	0.1-0.3s
Hullámdrót hegesztés		időzített	0.1-0.2s
Tű hegesztés		időzített	0.1-0.3s
Csillag alátét hegesztés		időzített	0.1-0.3s
Lemez tömörítés		időzített	0.2-0.4s
Csaphegesztés		időzített	0.2-0.4s
Ponthegeesztés		időzített	0.2-1.0s
Kétoldalú ponthegeesztés		időzített	0.3-1.2s

Észrevételek: A fenti útmutatások tájékoztató jellegűek. A tényleges feszültség és a hegesztési anyag különböző helyeken eltérő lehet. Kérjük, a legjobb hatás elérése érdekében próbálja ki a szomszédos tartományokat is.



CSATLAKOZTATÁS

- Elektromos csatlakozás A



- Elektromos csatlakozás B

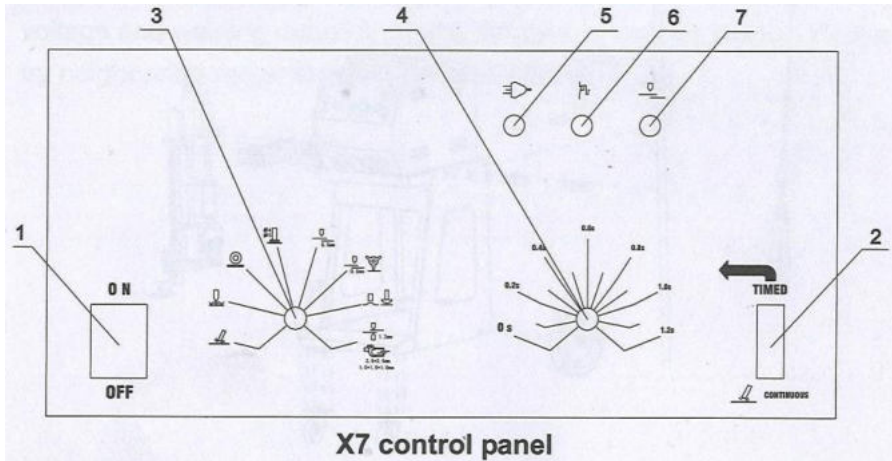
Ha a gépre fel kell szerelni a hálózati csatlakozót, be kell tartani a biztonsági utasításokat.



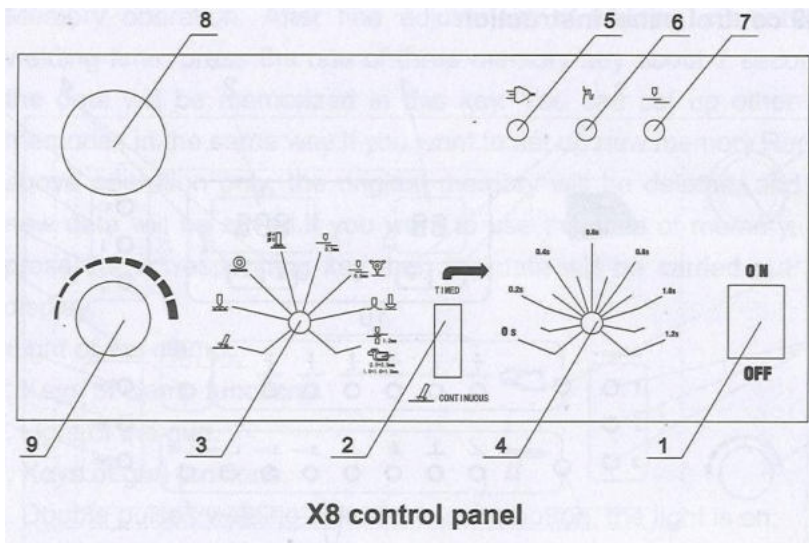
Figyelem: Ne csatlakoztassa a földvezetékét (sárga-zöld) a 0 vezetékhez!

- A bemeneti áram igény minimum 32 Ampernek kell lennie. Használjon 32 Amperes késleltetési biztosítékot.
- Ha hosszabbító kábelt kell használnia, és annak hossza kb. 10 méter hosszúságú, használjon 4mm²-es rézkábelt.
- Ha a hosszabbító kábel hossza meghaladja a 10 métert, akkor a 6mm²-es rézkábel használata javasolt.

X7 ÉS X8 VEZÉRLŐPANELE

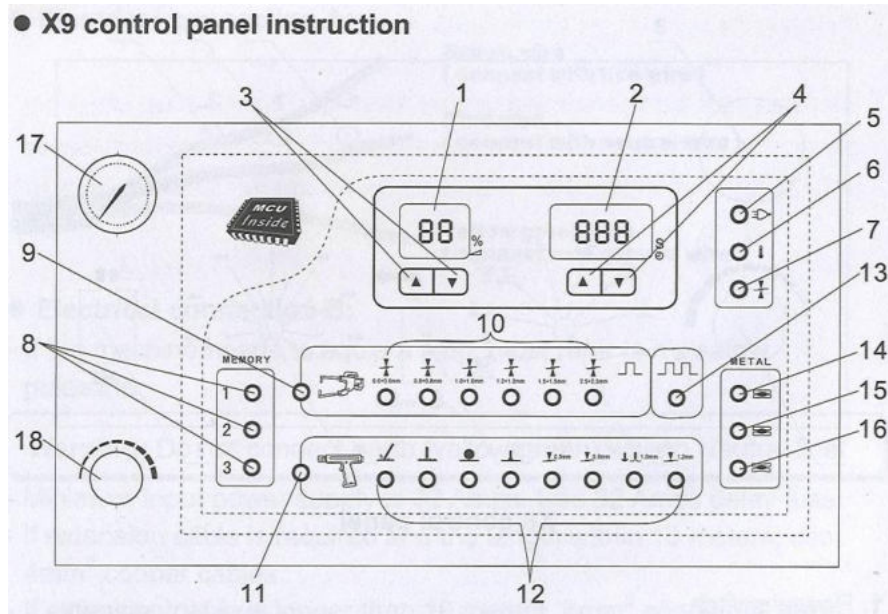


1. Bekapcsolás
2. Időzítő kapcsolója
 - Ha a „TIMED” (időzített) üzemmódot választja, a gép csak addig működik, amíg az (4-es gombbal beállított) időintervallum lejár.
 - Ha a „CONTINUOUS” (folyamatos) üzemmódot választja, a gép folyamatosan működni fog, mindaddig, amíg Ön abbahagyja a hegesztést. Ez az üzemmód alkalmas a szénrúd melegítésére és a horpadások feltöltésére.



3. Funkciók kiválasztása
4. Időzítést beállító potméter
5. Tápellátást jelző led
6. Hőkapcsoló led
7. Működést jelző led
8. Légnyomást jelző műszer
9. Nyomás állító gomb

X9 VEZÉRLŐPANELE



1. Hegesztőáram kijelzője
2. Hegesztési idő kijelzője
3. Hegesztőáram finombeállítója
4. Hegesztési idő finombeállítója
5. Tápellátást jelző led
6. Hőkapcsoló led:
Ha a gép munka közben túlmelegszik, automatikusan leáll. Ekkor kigyúl a hőkapcsoló led. A led kb. 20 perc múlva kialszik, ekkor folytathatja a munkát.
7. Működést jelző led:

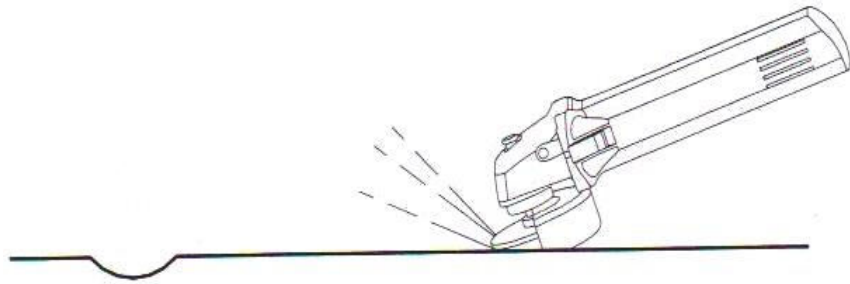
Kigyúl, amikor elkezd hegeszteni, kikapcsol, amikor abbahagyja a hegesztést, ill. ha a beállított hegesztési idő lejár.

8. 3 memória gomb:
Ezek segítségével 3 előre beállított program menthető el. Miután beállította a hegesztési áramerősséget és a hegesztési időt, nyomja meg azt egyik memóriagombot 2 másodpercig. Ezzel memorizálta az adatokat. Ugyanígy még két beállítást menthet el a másik két gombbal. Ha a régi helyett új adatokat kíván elmenteni, azt is ugyanígy teheti meg, a régi adatok törlődnek. Amikor használni kívánja az egyik beállítást, csak nyomja meg az adott gombot.
9. A kétoldalú ponthegesztő fej aktiválását jelző led
10. A kétoldalú ponthegesztő fej funkcióinak beállítása
11. A pisztoly aktiválását jelző led
12. A pisztoly funkcióinak beállítása
13. Dupla pulzusú hegesztés: a gomb lenyomásával kétszer olyan jó minőségű hegesztést kap.
14. Hidegen hengerelt acél hegesztésekor javasolt funkció
15. Melegen hengerelt acél hegesztésekor javasolt funkció
16. Rugóacél hegesztésekor javasolt funkció
17. Légnyomásmérő műszer
18. Nyomást beállító gomb

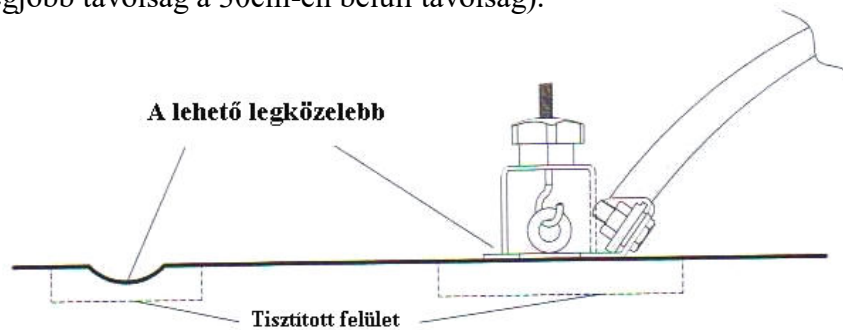
MŰKÖDÉSI UTASÍTÁSOK

Figyelem: Üzemeltetés előtt győződjön meg arról, hogy:

- ① Alaposan tisztítsa meg a javítani kívánt alkatrészeket és a testcsatlakozás helyét, távolítsa el a festék és rozsdanyomokat, biztosítson jó érintkezést az autó karosszériája és a testcsipesz között.



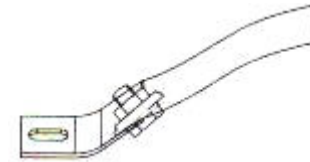
- ② A testcsatlakozás a lehető legközelebb legyen a javítási részhez (a legjobb távolság a 30cm-en belüli távolság).



1. Földkábel csatlakozás:

A hegesztési elv szerint használat közben a horpadáskihúzó a munkadarabhoz kell földelni.

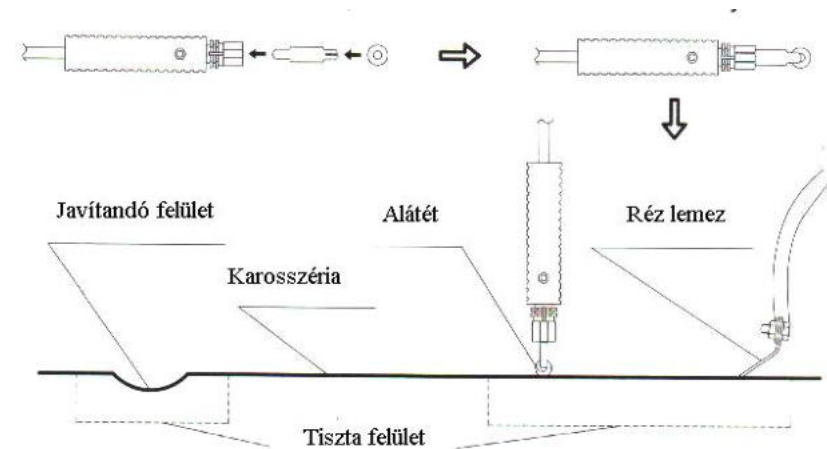
A. Használja a rézlemezt



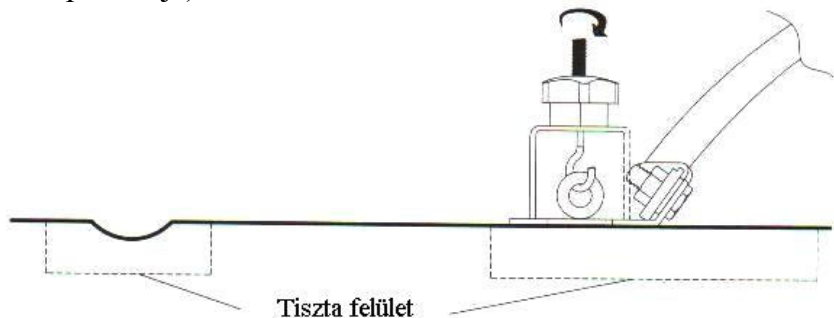
- ① Használjon egy sarokcsiszolót és tisztítsa meg azt a felületet ahova a földelést csatlakoztatni kívánja illetve a javítandó felület.
- ②. Hegesszen egy alátétet arra a tiszta felületre ahova a földelést csatlakoztatni kívánja.

Művelet:

Egy kézzel nyomja a rézlemezt a tisztított autó karosszériájára, a másik kezével fogja meg a hegesztő pisztolyt, amibe már befogott egy alátétet, nyomja le a földelés helyére és az alátét automatikusan oda lesz hegesztve.

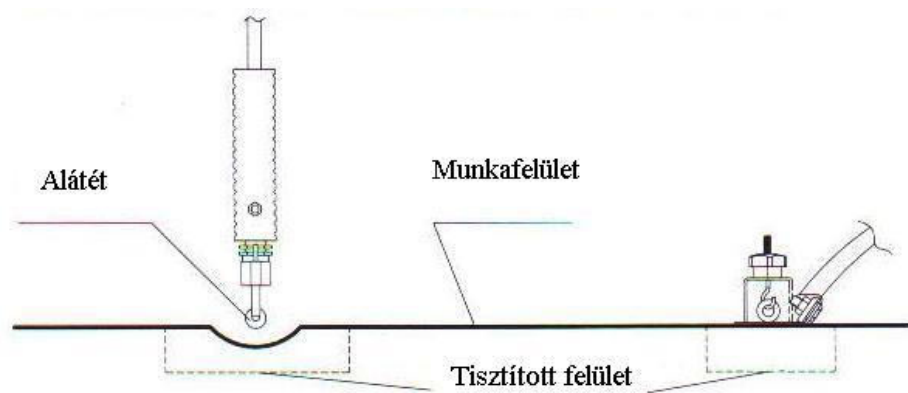


③. Helyezze a földcsatlakozót (rézlemezt) az alátételre, hagyja, hogy a horog befogja az alátétet és szűken tekerje el a gombot. (ahogyan az alábbi kép mutatja).



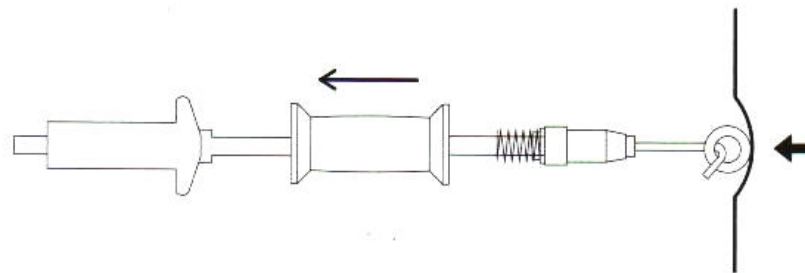
2. Alátéthegesztés

Tegyen 1,0-1,5mm alátétet az alátét elektróda aljzatba. Válassza ki a "⊙" gombot, és nyomja az alátétet hegesztési helyre. (Kerülje el a rossz kontaktot). Az alátét automatikusan oda lesz hegesztve. Használjon különböző alátéteket a horpadásnak megfelelően.



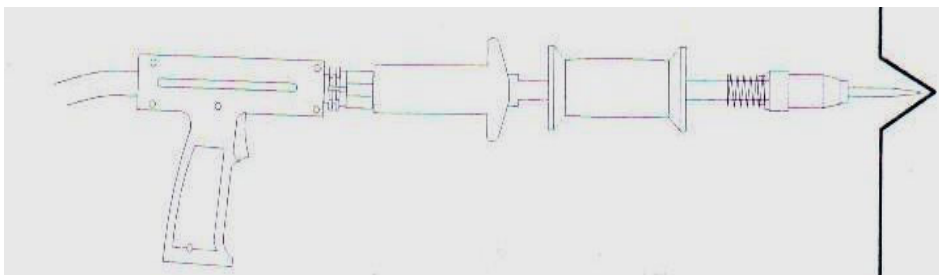
3. Ütvekihúzó funkció

- ① Illessze az ütvekihúzó horgot a hegesztett alátétbe és húzza felfele a kihúzót.
- ② Egyik kezével fogja meg a kihúzó markolatát és ütőfunkcióval húzza az ütőszeget a markolat irányába.
- ③ Ha a horpadás nagy, hegeszsen oda több alátétet és ismételje meg az ① és ② pontban leírtakat mindaddig, amíg a horpadást befedtük.
- ④ Fordítsa el a kihúzót 90°-kal és távolítsa el az alátétet. Az alátét újrahegeszthető.
- ⑤ Használjon csiszolót és csiszolja le a hegesztett felületet.
- ⑥ Ha a horpadás nagy, akkor először odahegesztheti az alátétet és utána használjon gázt a környező felület melegítésére. A végén pedig ütőfunkcióval húzza az ütőszeget a markolat irányába.



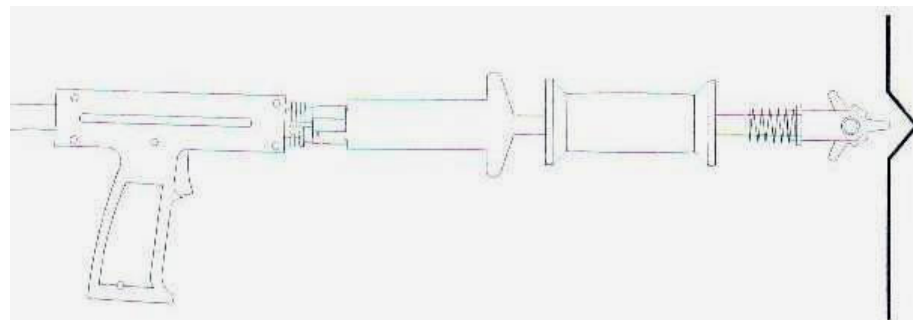
4. Tűhegesztés

A kampó adaptert és a kihúzó csúcsot csatlakoztassa a kihúzó fogó elejére. Hegessze a csúcsot a mélyedésbe majd a kihúzó kalapáccsal húzza ki a horpadást.



5. Csillag-alátét hegesztés

- ① A hegesztési felületet tisztítsa meg a festék és rozsafoltoktól!
- ② A testkábel csatlakoztassa a karosszériára. Győződjön meg róla, hogy a csatlakozás megfelelő.
- ③ Állítsa az időzítőt „TIMED” módba!
- ④ Állítsa a funkció kiválasztó gombot a „”, az időzítőt pedig állítsa a 0,2s és 0,4s közé.
- ⑤ Csatlakoztassa a csillagbefogót a kihúzó rúd végére és szorosan húzza meg egy csavarkulccsal. Csatlakoztassa a kihúzót a hegesztő pisztolyhoz.
- ⑥ Hegessze a csillagot a karosszériára, majd az ütőkalapács segítségével húzza ki a horpadást. (Amint azt az alábbi kép mutatja.)



6. Varrat hegesztése

- ① A hegesztési felületet tisztítsa meg a festék- és rozsdaoltóktól!
- ② Csatlakoztassa a földkábel a javítandó felület közelében.
- ③ Válassza ki a  funkciót.
- ④ Illessze be a pisztoly adapterébe a fél-kerek elektródát és szorítsa rá csavarkulccsal.
- ⑤ Az elektróda fél-kerek vége legyen a hegesztendő felület fele.

7. Szénrúddal való felmelegítés – megeresztés

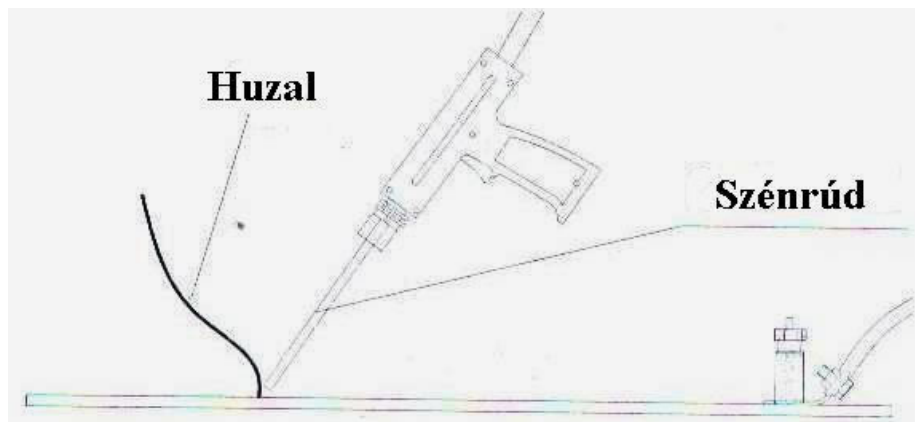
A szénrúddal való melegítés használata hasonló az oxigénhegesztéshez. A szénrudat részleges megeresztésre is lehet használni. Összehasonlítva az oxigénhegesztéssel egyszerűbb a működése és kisebb deformálást eredményez.

1) Szénrúddal való hegesztés

Amikor a karosszéria vastag (1-1,5mm) és ponthegesztéssel nem hegeszthető, akkor használható a szénrúddal való hegesztés.

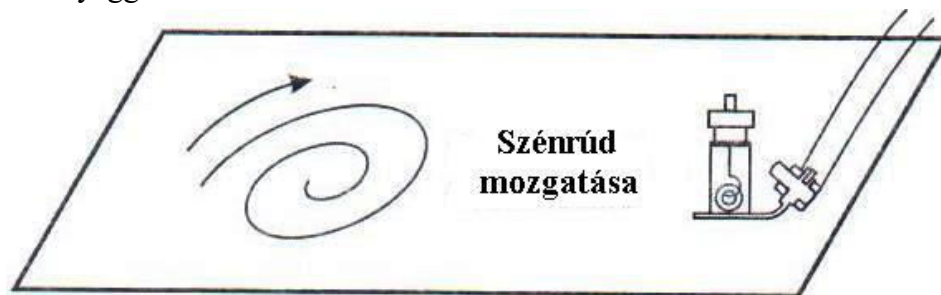
Lépések: Állítsa a funkció kiválasztó gombot a  "CONTINUOUS" , helyezze a szénrudat a markolat foglatatába és fordítsa az anyát addig

amíg a szénrúd nem rögzül. (A hosszú szénrudat a megfelelő méretre törheti). Nyomja meg a ravaszt és ekkor a gép a folyamatos működés állapotban van. Érintse meg a karosszéria lemezt és hagyja összeolvadni. A rések kitöltésére használhat vas pálcát. (Amennyiben réz pálcát használ a hegesztő felületre szórjon boraxot.) A művelet ugyanaz, mint az oxigén hegesztésnél.



2) Szénrúddal való melegítés

Ha a gyógyult horpadás túlfeszített vagy lebeg, a szénrudat érintse a felületre, mozgassa és melegítse azt. Ezután vizes törülközővel vagy szőnyeggel hűtse le a felületet.



3) Lyukak és tartály hegesztése

Szénrúddal megtudja hegeszteni a benzin- és víztartályon lévő lyukakat. Hegesztés előtt töltsön vizet a tartályba, és 2-4mm Ø pálcával töltsse ki a lyukakat.

4) Kis területek vágása

Az oxigénnel való vágás nagy fűtött területet eredményez. Ha a munkaterület közelében gumi vagy áramkör van, akkor az oxigénnel való vágás tönkretelheti. A szénrel való melegítés gyors és kisebb területet melegít fel. A funkció kiválasztó gombot állítsa a . Utána, hogy kisebb felületet vágjon a szénrudat finoman érintse a karosszériához.

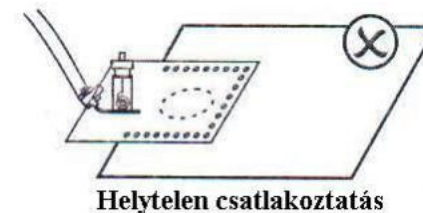


VIGYÁZAT: Hegesztés előtt a felületet tisztítsa meg a festék és rozsdafoltoktól valamint az olajtól.

8. Foltozás

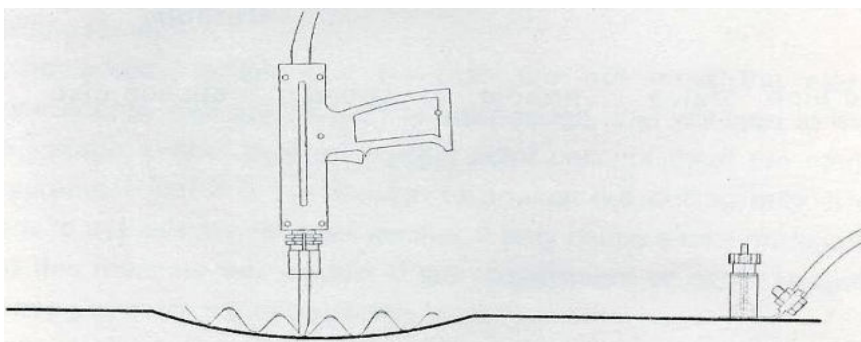
Ha a karosszérián egy kis lyuk van, akkor egy 0,8-1,0 mm vagy 1,2mm vastagságú foltot tudunk ráhegeszteni.

Figyelem: A hegesztőpisztoly és a testkábel ne legyen ugyan azon a lemezen.

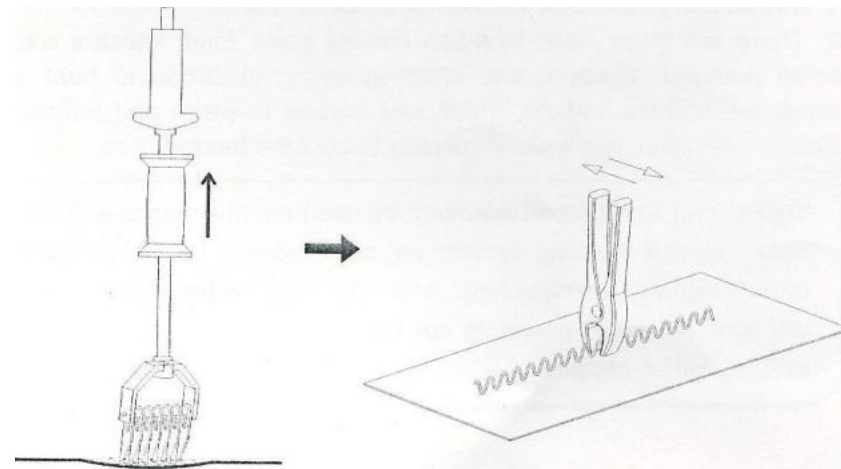


9. Hullámdrót hegesztés

- ① A hegesztési felületet tisztítsa meg a festék és rozsdafoltoktól!
- ② A testkábel csatlakoztassa a karosszériára. Győződjön meg róla, hogy a csatlakozás megfelelő.
- ③ Állítsa a funkció kiválasztó gombot a „”, az időzítőt pedig állítsa a 0,1s és 0,2s közé.
- ④ Tegye a hullámdrót a horpadás területére és nyomja rá a hullámdrót elektródát. (A hullámdrót nagy horpadások kihúzására alkalmas.) Nyomja meg a ravaszt, és hegeszze a karosszériához a hullámdrót.



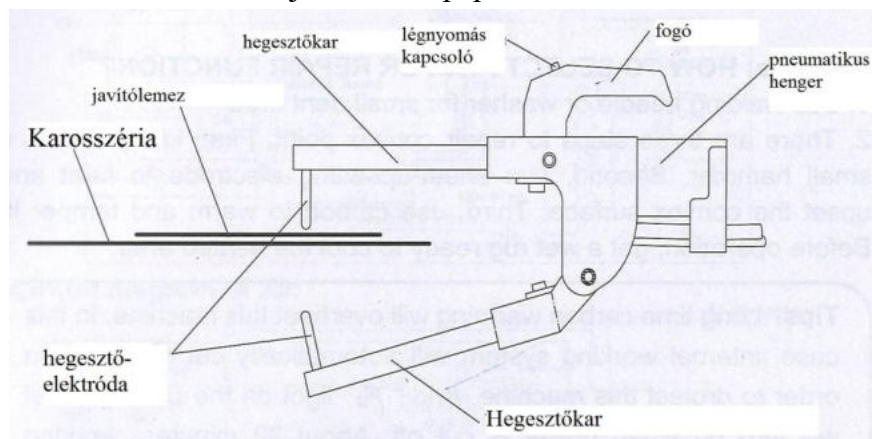
- ⑤ Hegesztés után, a hegesztési pontok szintbe hozásához használja a körmös kihúzó. Csiszolóval távolítsa el a hullámdrót maradványokat.



10. Kétoldalú ponthegesztő fej

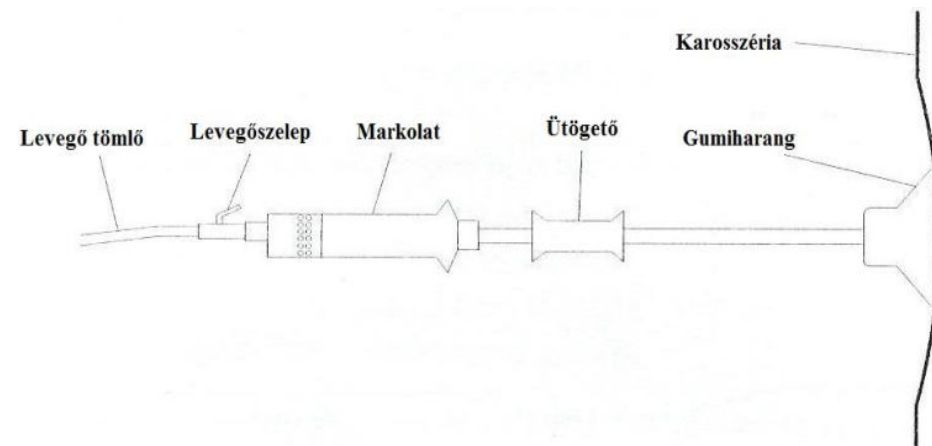
- ① Csatlakoztassa a légtömlőt, a légnyomás 6-8 bar között legyen!
- ② A földkábel és a hegesztőpisztolyt akassza a kampóra, anélkül, hogy egymáshoz érnének.
- ③ A hegesztési felületet tisztítsa meg a festék- és rozsdafoltoktól. Helyezze a foltozólemezt a javítandó területre.
- ④ Állítsa a ponthegesztő fejét a megfelelő pozícióba. A légnyomás-kapcsolót nyomja meg, így a két kar összezárul közrefogva a hegesztendő lemezeket. A hegesztés 0,5s múlva automatikusan elindul és a beállított paraméterek szerint elvégzi a hegesztést. Automatikus leáll a hegesztési idő leteltével. A hegesztési idő 0-1,2s között állítható.

- ⑤ A hegesztés befejeztével engedje el a légnyomás-kapcsolót, így az elektródák automatikusan szétnyílnak. Ha elfeketednek az elektródák, használjon csiszolópapírt.



11. Nagy horpadási területek javítására használja a vákuumos kalapács készletet

- ① A horpadási terület tisztításához használjon puha törlőkendőt.
- ② A gumiharangot állítsa a horpadási területre és nyomja rá szorosan, majd kapcsolja be a levegőszelepet. A gumiharang megfogja a horpadási területet.
- ③ Egyik kézzel fogja meg a markolatot, másik kezével fogja meg az ütögetőt majd gyors mozdulattal húzza a markolat irányába.



12. Megjegyzés: Hogyan válasszuk ki a megfelelő javító funkciót?

1. Kis horpadások esetén használja a tű- vagy alátét hegesztést.
2. A domború felületek javítása három lépésben történik. Először, ütögesse meg egy kisebb kalapáccsal. Másodszor, a domború felületek melegítéséhez és tömörítéséhez használja a lemeztömörítő elektródát. Harmadszor, melegítéshez használja a szénrudat. Mielőtt hozzákezdene, a fűtött területeket egy nedves szőnyeggel hűtse le.

Tippek: A szén-rúddal való hosszú melegítés a gép túlmelegedését okozhatja. Ebben az esetben a készülék védelme érdekében a gép hővédelme automatikusan bekapcsol és leállítja a berendezés működését. Amikor az áram lekapcsol a vezérlőpanelen lévő 5-ös számmal ellátott hőkapcsoló lámpa kigyullad. Kb. 30 perc pihentetés múlva a rendszer ismét működőképes lesz.

HIBALEHETŐSÉGEK

Hiba	Hiba oka	Hibaelhárítás
- üzemén kívül - tápellátást jelző fény nem világít	- ki van kapcsolva az áram - biztosíték törött	- csatlakoztassa a tápegységhez - cserélje ki a biztosítékot
- tápellátást és a hőkapcsolót jelző fény világít, de a gép nem működik	- hővédelem bekapcsolt	- kb. 30 perc után a gép ismét működni fog
- működést jelző fény világít, de a gép nem hegeszt	- rossz a földelés - rozsdás és festék maradványok vannak a hegesztendő felületen	- ellenőrizze, hogy a földelés jól van-e bekötve - a rozsdás és festékmaradványok eltávolítására polírozza át a munkafelületet
- a hegesztés funkció rendben van, de az időzítő nem működik	- időzítést jelző kapcsoló a „CONTINUOUS” (folyamatos) üzemmódra van beállítva	- időzítést jelző kapcsolót kapcsolja át a „TIMED” (időzített) üzemmódra
- a gép működik, de nem hegeszt szépen	- a tápfeszültség nem felel meg a névleges feszültségnek - a hálózati kábel keresztmetszete nem megfelelő - a földelés és a hegesztő pozíció nem megfelelően van csatlakoztatva - rozsdás és festék	- győződjön meg arról, hogy a tápfeszültség a névleges feszültség - helyettesítse a hálózati kábelt egy megfelelő hálózati kábellel - győződjön meg róla, hogy a pozíciók megfelelően vannak csatlakoztatva - a rozsdás és

	maradványok vannak a hegesztendő felületen - rossz hegesztési mód van kiválasztva - rövid hegesztési idő van kiválasztva	festéknyomok eltávolítására polírozza át a munkafelületet - válasszon egy megfelelő üzemmódot - válasszon egy megfelelő hegesztési időt
--	--	---

Szerviz:

ALFAWELD KFT.

Cím: 1103 Budapest, Gyömrői út. 63.

Tel: 06-20/388-3837; 06-20/238-3968

E-mail: hegesztogep@gmail.com

Web: www.hegesztogepek.info