TARTALOM old.

1. Tartalom 1
2. Bevezetés 2
3. Leírás 2
4. A használat korlátai 2
5. Műszaki adatok 2
6. Biztonsági előírások 3
7. Telepítés 5
8. Csatlakoztatás a táphálózathoz 6
9. Kezelőszervek 6
10. Üzembe helyezés 7
11. Az elektróda tartása hegesztéskor 8
12. Üzembe helyezés – TIG DC eljárás 8
13. A volfrámelektróda köszörülése 9
14. Az elektróda tartása hegesztéskor 11
15. Hegesztőkábelek 11
16. TIG-hegesztőpisztoly 12
17. A hegesztés megkezdése előtt 12
18. Karbantartás 12
19. Lehetséges hibák és elhárításuk 13
20. Hosszabbító kábel, áramfejlesztő 13
21. Pótalkatrészek rendelése 13
22. Az adattábla grafikus jelképei 14
23. GAMA 166 elektromos kapcsolási rajza 15
24. Pótalkatrészjegyzék 16
25. Pótalkatrészjegyzék – tételes lista 17
26. EK-megfelelőségi nyilatkozat 18
Minőségi és teljességi tanúsítvány, jótállási jegy 20

2. BEVEZETÉS

Tisztelt Vásárló! Köszönjük, hogy termékünk megvásárlása mellett döntött. Üzembe helyezés előtt alaposan olvassa el az útmutató valamennyi előírását. Az optimális, hosszú távú használathoz szigorúan tartsa be az itt közölt használati és karbantartási utasításokat. Saját érdekében javasoljuk, hogy a karbantartást és az esetleges javításokat bízza szervizünkre, amely megfelelő felszereléssel és külön képzett szakemberekkel rendelkezik. Gépeink és berendezéseink folyamatos fejlesztés alatt állnak. Ezért fenntartjuk a jogot gyártásuk és felszereltségük módosítására.

3. LEÍRÁS

A GAMA 166 professzionális hegesztőinverter MMA (bevont elektródás) és érintéses ívgyújtású TIG (védőgázban, nem leolvadó elektródával végzett) hegesztéshez. Meredeken eső jelleggörbéjű hegesztőáramforrás. Az inverter hordozható hegesztőáramforrásként készült. A GAMA 166 egyfázisú inverteres áramforrás, amelyet hatékony túláramvédelem óv a túlterheléstől.
Elektronikus HOTSTART (az ívgyújtás megkönnyítésére) és ANTISTICK (az elektróda letapadásának megelőzésére) funkcióval is rendelkezik. A GAMA 166 elsősorban gyártási, karbantartási és szerelési munkákhoz készült. A GAMA 166 hegesztőgép megfelel az Európai Unió és a Cseh Köztársaság vonatkozó szabványainak és előírásainak.

4. A HASZNÁLAT KORLÁTAI (ISO/IEC 60974 – 1)

A GAMA 166 hegesztőgép használata jellemzően szakaszos: a munkaidőt a lehető leghatékonyabban hegesztésre, a szüneteket a munkadarabok elhelyezésére, előkészítésre stb. használják. A gépet biztonságosan max. 35% 160V-26,4V terhelésre tervezték. Az előírás a terhelési időt 10 perces ciklusra adja meg. A 35%-os bekapcsolási idő a tízperces időszakból 3,5 perc hegesztést és 6,5 perc hűlést jelent. A megengedett ciklus túllépésekor a veszélyes túlmelegedés miatt a termosztát megszakítja a működést, védve a hegesztőgép alkatrészeit. Ezt az előlapi sárga jelzőfény kigyulladása jelzi. Néhány perc múlva, amikor az áramforrás lehűlt és a sárga jelzőfény kialudt, a gép ismét használható. A GAMA 166 hegesztőgép IP 23 S védettségű.

5. MŰSZAKI ADATOK

1. táblázat

Műszaki adatok	**GAMA 166**
Bemeneti feszültség 50-60 Hz	1x230V
Hegesztőáram-tartomány	10A/20,4V – 160A/26,4V
Üresjárati feszültség	88V - 90V
Bekapcsolási idő 35%	160A
Bekapcsolási idő 60%	120A
Bekapcsolási idő 100%	95A
Hálózati áram/teljesítményfelvétel 60%	14A/3.3KVA
Biztosító	16A
Védettség	IP 23 S
Szigetelési osztály	F
Szabványok	EN 60974-1
Méretek H-Sz-M	H = 285mm Sz = 130mm M = 215mm
Tömeg	5,3 kg



6. BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A GAMA 166 hegesztőgép kizárólag hegesztésre használható. Más, nem rendeltetésszerű használata tilos. Csak képzett és gyakorlott személyek kezelhetik. A kezelőnek saját és mások biztonsága érdekében be kell tartania a CEI 26.9 HD 407, ČSN 050601, 1993, ČSN 050630, 1993 szabványokat és a biztonsági előírásokat.



Az áramütés megelőzése

- Ne javítsa a hegesztőgépet működés közben vagy a hálózathoz csatlakoztatva.
- Minden karbantartás vagy javítás előtt válassza le a gépet a hálózatról.
- A GAMA 166 hegesztőgépet szakképzett személyzetnek kell kezelnie és üzemeltetnie.
- Minden csatlakozás feleljen meg az érvényes előírásoknak (CEI 26-10 HD 427), a cseh és európai szabványoknak, valamint a baleset-megelőzési jogszabályoknak.
- Ne hegesszen nedves környezetben vagy esőben.
- Ne használjon kopott vagy sérült hegesztőkábeleket.
- Ellenőrizze a hegesztő- és tápkábeleket: szigetelésük ne legyen sérült, a vezetékek ne lazuljanak ki a kötéseknél.
- Ne hegesszen elégtelen keresztmetszetű hegesztő- és tápkábelekkel. Túlmelegedett kábelekkel ne folytassa a hegesztést, így megelőzi a szigetelés gyors elhasználódását.
- Soha ne érintse meg az elektromos áramkör részeit.
- Hegesztés után óvatosan válassza le a gépről a hegesztőkábeleket és a pisztolyt, és akadályozza meg érintkezésüket földelt részekkel.



Hegesztési füstök és gázok – biztonsági előírások

- Tartsa tisztán a munkaterületet, és vezesse el a hegesztéskor keletkező összes gázt, különösen zárt térben.

- A hegesztőberendezést jól szellőző helyen helyezze el.
- A hegesztendő részekről távolítson el minden festéket, szennyeződést és zsírt, hogy megelőzze mérgező gázok felszabadulását.
- Mindig gondoskodjon a munkatér jó szellőzéséről.
- Ne hegesszen ott, ahol földgáz vagy más robbanásveszélyes gáz szivárgása feltételezhető, sem belső égésű motorok közelében.
- Ne helyezze a hegesztőberendezést zsírtalanító kádak közelébe, ahol gyúlékony anyagokat használnak, és triklór-etilén vagy más, oldószerként használt klórozott szénhidrogének gőzei fordulnak elő. A hegesztőív és az általa kibocsátott ultraibolya sugárzás ezekkel a gőzökkel reagálva erősen mérgező gázokat képez.



Védelem sugárzás, égési sérülések és zaj ellen

- Soha ne használjon működésképtelen vagy sérült védőeszközöket.
- Megfelelő védőpajzs vagy fejpajzs nélkül ne nézzen a hegesztőívbe.
- Szemét sötét védőüveges hegesztőfejpajzzsal védje (9 – 14 védelmi fokozat, EN 169).

- A nem megfelelő sötét védőüveget azonnal cserélje ki. Védelmére helyezzen elé átlátszó, színtelen fedőüveget.
- Csak akkor kezdjen hegeszteni, ha meggyőződött a közelben tartózkodók megfelelő védelméről.
- Mindig viseljen védőruhát és bőrkesztyűt az anyagmozgatáskor fellépő égések és sérülések megelőzésére. Használjon fültokot vagy füldugót.



Tűz és robbanás megelőzése

- Távolítson el minden éghető anyagot a munkatérből. Ne hegesszen gyúlékony anyagok vagy folyadékok közelében, illetve robbanásveszélyes gázok jelenlétében.
- Ne viseljen olajjal vagy zsírral átitatott ruhát, mert az meggyulladhat.
- Ne hegesszen olyan anyagokat, amelyek gyúlékony anyagokat tartalmaztak, vagy melegítéskor mérgező, illetve gyúlékony gőzöket fejlesztenek. Már kis mennyiségük is robbanást okozhat.
- Tartályok és edények kifúvatásához soha ne használjon oxigént.
- Ne hegesszen olyan zárt terekben vagy üregekben, ahol földgáz vagy más robbanásveszélyes gáz lehet.

- Tartson tűzoltó készüléket a munkahely közelében.
- A hegesztőpisztolyban soha ne használjon oxigént, kizárólag semleges gázokat és keverékeiket vagy CO_2-ot.



Az elektromágneses tér veszélyei

- A hegesztőberendezés mágneses tere veszélyes lehet a szívritmus-szabályozót, hallókészüléket vagy hasonló eszközt viselőkre. Mielőtt bekapcsolt gép közelébe mennének, kérjék ki orvosuk tanácsát.

- Működés közben ne közelítsen a géphez karórát, mágneses adathordozót, órát stb. A mágneses tér ezeket maradandóan károsíthatja.
- A hegesztőgép megfelel az elektromágneses összeférhetőségi (EMC) irányelvek védelmi követelményeinek. Teljesíti az EN 50199 műszaki előírásait a tervezett ipari alkalmazásokban, de háztartási használatra nem alkalmas! Nem ipari környezetben külön intézkedésekre lehet szükség (lásd EN 50199, 1995, 9. cikk). Elektromágneses zavar esetén a felhasználó köteles a helyzetet megoldani. Egyes esetekben megfelelő szűrők tápkábelbe iktatása segít.



Alapanyagok és hulladék

- A gép anyagai nem tartalmaznak a felhasználóra mérgező vagy toxikus anyagokat.
- Ártalmatlanításkor a gépet szét kell szerelni, alkatrészeit pedig anyagfajtánként szétválogatni.



Sűrített gázok kezelése és tárolása

- Mindig kerülje a hegesztőáramot vezető kábelek érintkezését a sűrítettgáz-palackokkal és tárolórendszereikkel.
- A sűrítettgáz-palackok szelepét mindig zárja el, ha nem használja őket.
- A semlegesgáz-palack szelepét teljesen nyissa ki, hogy veszély esetén használhatók legyenek a leállító rendszerek.
- A sűrítettgáz-palack mozgatásakor fokozott óvatossággal járjon el a károk és sérülést okozó balesetek megelőzésére.
- Ne próbálja meg sűrített gázzal feltölteni a palackokat. Mindig megfelelő nyomáscsökkentő szabályozókat és a hozzájuk tartozó csatlakozókkal ellátott alapegységeket használjon.
- További információért tanulmányozza a sűrített gázok használatára vonatkozó biztonsági előírásokat a ČSN 07 83 05 és ČSN 07 85 09 szabvány szerint.

7. TELEPÍTÉS

A telepítési helyet gondosan válassza meg a biztonságos, minden szempontból megfelelő működéshez. A felhasználó felel a rendszer telepítéséért és használatáért az útmutatóban közölt gyártói utasítások szerint. A gyártó nem felel a szakszerűtlen használatból és kezelésből eredő károkért. A GAMA 166 gépet óvni kell nedvességtől és esőtől, mechanikai sérüléstől, huzattól és a szomszédos gépek légáramától, túlzott terheléstől és durva kezeléstől. Telepítés előtt mérlegelje a munkahely lehetséges elektromágneses problémáit. Különösen kerülje a hegesztőberendezés telepítését **jel-, vezérlő- és telefonkábelek, rádió- és televízióadók és -vevők, számítógépek, ellenőrző- és mérőkészülékek, biztonsági és védelmi eszközök** közelébe. Szívritmus-szabályozót, hallókészüléket stb. viselők a működő gép megközelítéséről kérjék ki orvosuk tanácsát. A telepítési környezet feleljen meg az IP 23 S (IEC 529) védettségnek. A rendszer kényszerített légáramlású hűtéssel működik, ezért olyan helyre állítsa, ahol a levegő akadálytalanul áramolhat át rajta.

8. CSATLAKOZTATÁS A HÁLÓZATHOZ

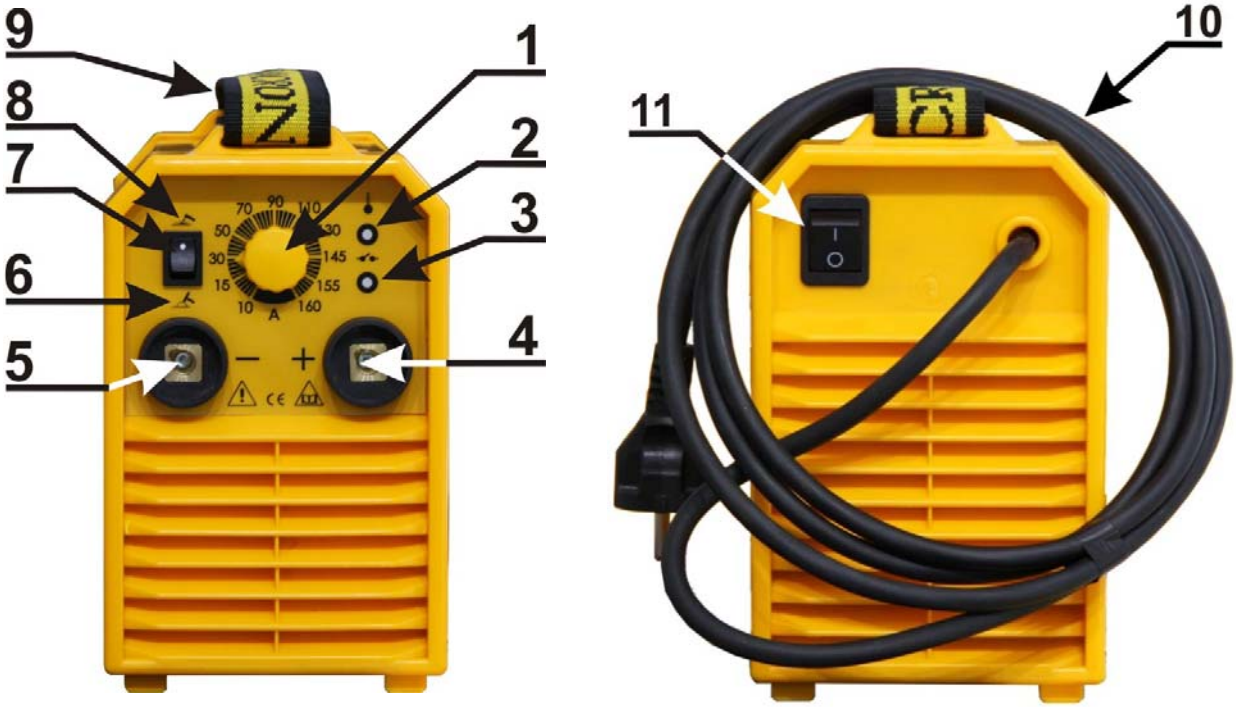
A hegesztőgép hálózati csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett értékeknek, és a hegesztőgép főkapcsolója „0“ állásban van-e.

FIGYELEM!
A hálózati csatlakoztatáshoz kizárólag a hegesztőgép eredeti csatlakozódugóját használja. A GAMA 166 hegesztőgép 230V-os hálózathoz készült. Minden hosszabbítókábel megfelelő keresztmetszetű legyen, és keresztmetszete semmiképpen sem lehet kisebb a géphez mellékelt eredeti kábelénél.

A főkapcsoló bekapcsolásakor az előlapi zöld jelzőfény világít. Ha a hegesztőgépet a hálózati csatlakozástól távolabb kell táplálni, ADAP25 adapter használható. Az adapter 3x400V-ról működik, és a feszültséget 230V-ra alakítja. Két ilyen feszültségű aljzattal rendelkezik. A 3x400V-os hosszabbítókábel vesztesége fele a 230V-os hosszabbítóénak. Az adapter 230V-os kimenetét 25A-es védelem biztosítja.

9. KEZELŐSZERVEK

1. ábra



1. Áramszabályozás
2. Túlmelegedés csatlakozója (sárga)
3. Bekapcsolás csatlakozója (zöld)
4. Kimeneti gyorscsatlakozó, pozitív pólus
5. Kimeneti gyorscsatlakozó, negatív pólus
6. TIG eljárás
7. MMA/TIG eljáráskapcsoló
8. MMA eljárás
9. Heveder a könnyű szállításhoz
10. FLEXO 3x2,5 tápkábel
11. Főkapcsoló

10. ÜZEMBE HELYEZÉS

Bázikus, rutilos és savas bevonatú elektródák minden fajtájával lehet hegeszteni. Kivételt képeznek a cellulózbevonatú elektródák. A hegesztőkábelek csatlakoztatási polaritását az elektróda fajtája határozza meg. Az ajánlott polaritást az elektróda gyártója adja meg a csomagoláson.

Vékony lemezek bevont elektródás hegesztéséhez ajánlott az MMA / TIG eljáráskapcsolót (1. ábra, 7. tétel) TIG állásba (1. ábra, 6. tétel) kapcsolni. Ez kikapcsolja a HOTSTART funkciót, így a vékony lemez nem ég át.

A kezelőszervek beállítása az MMA eljáráshoz

Az eljáráskapcsolót (1. ábra, 7. tétel) kapcsolja MMA állásba, a 8. tételhez (elektródafogó és elektróda jelképe). Ezzel aktiválódik az ívgyújtást megkönnyítő „HOT START“ funkció. Az áramot az 1. ábra 1. tételén látható gombbal állítsa be. Az értékek az AMP jelű skálán láthatók.

Hegesztőkábelek

Csatlakoztassa őket a gyorscsatlakozókhoz, majd elfordítva rögzítse. (A polaritás az elektróda fajtájától függ.) A főkapcsoló bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy a kábelek és az elektródafogó szigetelése sértetlen-e.

Sérült kábelszigeteléssel vagy elektródafogóval tilos hegeszteni.

A testcsipeszt a hegesztendő anyag megtisztított pontjára rögzítse. A rossz érintkezés a csipesz és a kábelek melegedését, idő előtti elhasználódását, valamint instabil, rosszul égő ívet okoz. A dugót olyan aljzatba helyezze, amelynek feszültségét előzőleg ellenőrizte, és az megfelel a hegesztőgép adattáblájának.

A főkapcsoló bekapcsolása

- Az 1. ábra 1. tételén látható gombbal állítsa be az áramot az elektróda fajtája és átmérője szerint.
- Az ívet a hegesztendő anyag rövid megkarcolásával gyújtsa meg.
- Újragyújtás előtt az elektródáról nem vezető alátéten kopogtatva távolítsa el a salakot.
- Az elektródákat száraz helyen tárolja, szükség esetén hegesztés előtt szárítsa ki. A különböző hosszúságú hegesztőkábelekhez használható áramokat a 2. táblázat mutatja. Az értékek tájékoztató jellegűek.

2. táblázat

Kábelkeresztmetszet	Kábelhossz	Max. áram	Elektróda
16mm^2	3m	174A	3,2mm
25mm^2	5m	254A	4,0mm
35mm^2	10m	338A	4,0mm

FIGYELEM:

Bekapcsolt főkapcsoló mellett a hegesztőkábelek és az elektródával ellátott fogó folyamatosan feszültség alatt vannak. Az elektródafogót az elektródával nem vezető, nem éghető alátétre tegye. Hegesztés közben ne érintse puszta kézzel a munkadarabot, mert feszültség alatt van! Az elektródafogó letételekor különösen ügyeljen az elektróda izzó végére.

3. táblázat

Elektródaátmérő mm	E-B 121 EN 499-E 38 3 B	E-K EN 499-E 35 A A	E-R 117 EN 499-E 38
	Áram A	Áram B	Áram A
2,0	60 – 80	65 – 80	40 – 70
2,5	80 – 100	80 - 100	60 – 100
3,2	110 -140	100 – 130	80 – 120
4,0	140 – 170	170 – 210	140 - 170
5,0	190 - 200	210 - 270	
Áram	egyenáram	egyenáram	Egyenáram–váltakozó áram
Az elektródafogó polaritása	Pozitív pólus	Negatív pólus	Negatív pólus

A különböző elektródaátmérőkhöz használt áramerősségeket a 3. táblázat mutatja. A különböző hegesztési módokhoz az értékek:

- Magasak vízszintes hegesztéskor
- Közepesek fej feletti hegesztéskor
- Alacsonyak függőlegesen lefelé hegesztéskor és kis, előmelegített anyagok összekötésekor

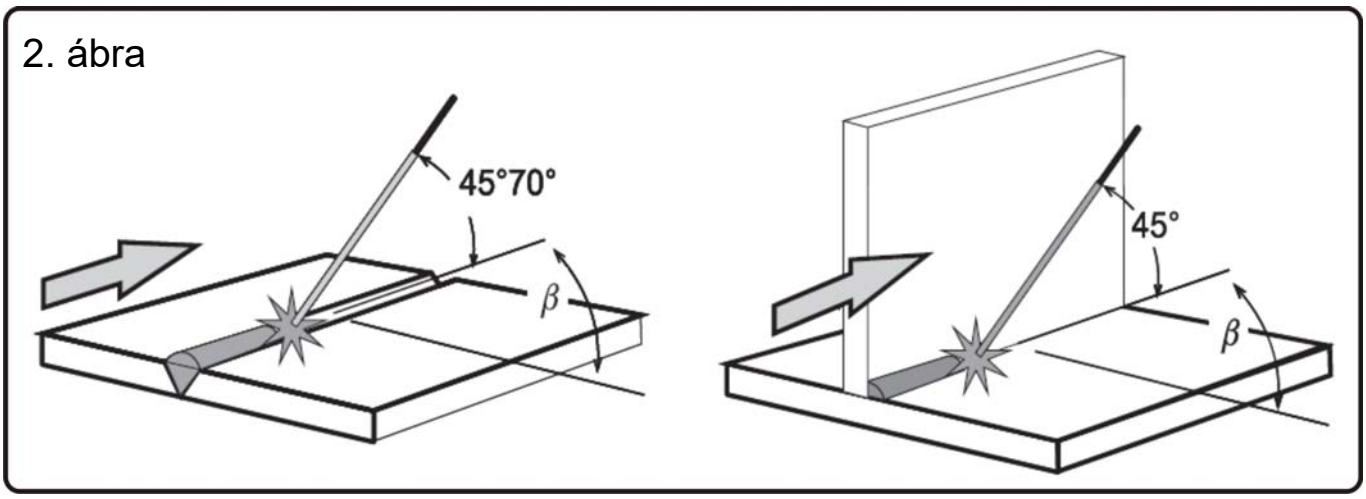
- A szokásos acélok elektródás hegesztéséhez használt átlagos áram közelítő értékét a következő képlet adja:

I = 50 x (Ø e – 1)
I = hegesztőáram erőssége
e = elektródaátmérő

Példa 4 mm átmérőjű elektródára: I = 50 x (4 – 1) = 50 x 3 = 150A

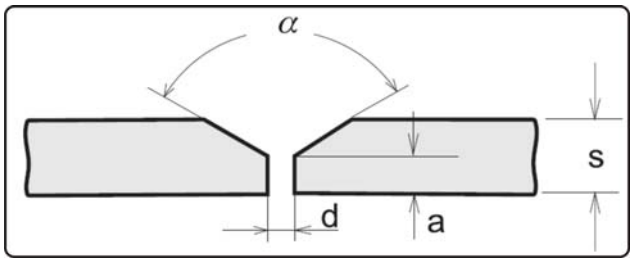
11. AZ ELEKTRÓDA TARTÁSA HEGESZTÉSKOR

2. ábra



AZ ALAPANYAG ELŐKÉSZÍTÉSE

3. ábra



4. táblázat

s(mm)	a(mm)	d(mm)	α (°)
0-3	0	0	0
3-6	0	s/2(max)	0
3-12	0-1,5	0-2	60

12. ÜZEMBE HELYEZÉS – TIG DC ELJÁRÁS

A TIG DC eljárás egyenáramú hegesztés nem leolvadó volfrámelektródával, argon védőgázban. Az ív a volfrámelektróda és a hegesztendő anyag között ég. Az ömledékfürdőhöz hozaganyagot adnak.

Az ömledékfürdőhöz a hegesztendő anyaggal azonos összetételű hozaganyagot adnak. Ez az eljárás kis lemez-, huzal- és profildarabok finom hegesztésére használható szokásos acélokból, rozsdamentes acélokból, nikkelből, rézből, titánból és e fémek ötvözeteiből (az alumínium és ötvözetei kivételével).

A KEZELŐSZERVEK BEÁLLÍTÁSA A TIG ELJÁRÁSHOZ

A kapcsolót (1. ábra, 7. tétel) kapcsolja TIG állásba (1. ábra, 6. tétel, TIG-pisztoly jelképe). Az áramot az 1. ábra 1. tételén látható gombbal állítsa be. Az értékek az AMP jelű belső skálán láthatók.

TIG HEGESZTŐPISZTOLY

Csatlakoztassa az 1. ábra 5. tételén látható, - pólussal jelölt gyorscsatlakozóhoz, és elfordítva rögzítse. A hollandi anyát (10. ábra, 4. tétel) csavarja a nyomáscsökkentő szelep kimenetére, és húzza meg. A gázt a markolat szelepével (10. ábra, 1. tétel) engedje ki, a pisztoly típusától függően elfordítással vagy megnyomással. A gázáramot a hegesztendő anyag és a beállított paraméterek szerint 5–15 l/min között állítsa be.

Testkábel
Csatlakoztassa az 1. ábra 4. tételén látható, + pólussal jelölt gyorscsatlakozóhoz, és elfordítva rögzítse. A testcsipeszt a hegesztendő anyag megtisztított, rozsda- és festékmentes pontjára rögzítse. A rossz érintkezés a kábelek és a csipesz melegedését, idő előtti elhasználódását okozza. Az ív nehezen gyullad, a varratok minősége romlik.

Ív
Az ívet a volfrámelektródának a hegesztendő anyagon való finom végighúzásával gyújtsa meg. A hozaganyagot csak az anyag megolvadása és a fürdő kialakulása után kezdje adagolni. Hegesztés után még 5–10 másodpercig áramoltasson gázt a volfrámelektródára annak hűtésére. A hegesztés befejezésekor zárja el a nyomáscsökkentő szelep szelepét és a palackszelepet is.

FIGYELEM:

Csatlakoztatott kábelek és bekapcsolt főkapcsoló mellett a testkábel és a pisztoly elektródája feszültség alatt van. A pisztolyt nem vezető és nem éghető alátétre tegye.

A hegesztőkábelek és a TIG hegesztőpisztoly külön rendelhető tartozékként kaphatók.

Használjon piros csíkkal jelölt, 2% tóriumot tartalmazó volfrámelektródát. Az elektróda hegyét az 5. táblázat szerinti szögű kúpra köszörülje. Volfrámelektródákhoz készült finomszemcsés köszörűkorongot használjon, a 4. ábra szerint. A hegy hossza az elektróda átmérőjének 1.5–2-szerese legyen.

13. A VOLFRÁMELEKTRÓDA KÖSZÖRÜLÉSE

A volfrámelektróda megfelelő kiválasztása és előkészítése befolyásolja a hegesztőív tulajdonságait, a varrat geometriáját és az elektróda élettartamát. Az elektródát a 4. ábra szerint, hosszirányban kell finoman köszörülni.

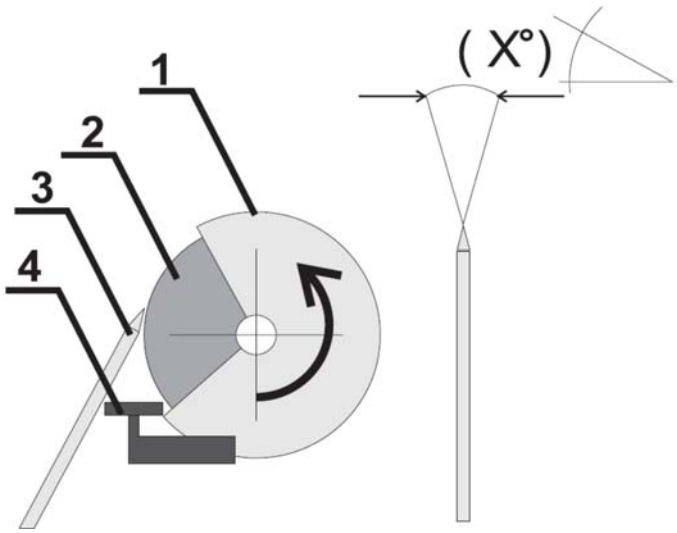
Az 5. ábra a köszörülésnek az elektróda élettartamára gyakorolt hatását mutatja. Finom, egyenletes, hosszirányú köszörülés esetén az élettartam akár 17 óra.

A VOLFRÁMELEKTRÓDA KÖSZÖRÜLÉSE

5. ábra **5A ábra**



4. ábra



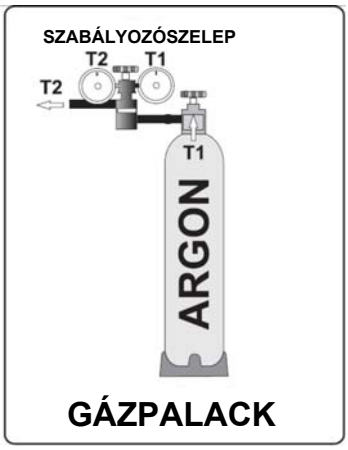
5. táblázat. Csak tájékoztató órák

Áram és szög	fok (°)
20 A	30°
20 A - 100A	60° - 90°
100 A - 200A	90° - 120°
200 A és több	120°

1. A köszörű védőburkolata
2. Köszörűkorong
3. Volfrámelektróda
4. A köszörű támasza

VÉDŐGÁZ

6. ábra



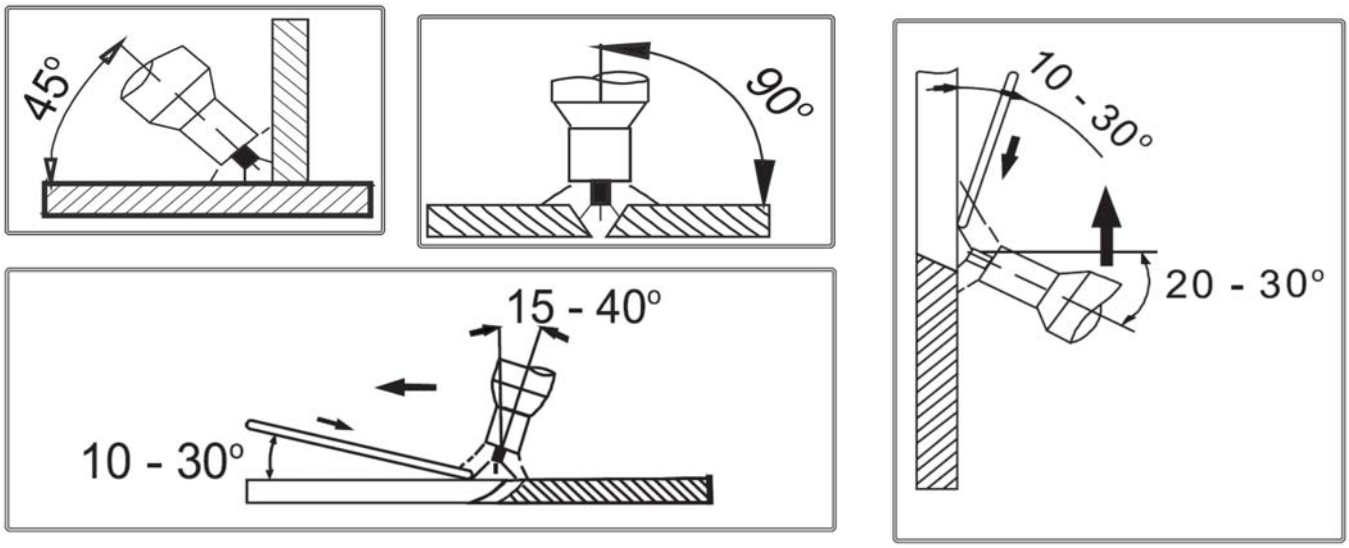
A TIG hegesztéshez argon szükséges
99,99%-os tisztasággal.
A gázáramot a 6. táblázat szerint határozza meg.

6. táblázat

Váltakozó áram (A)	Elektróda-átmérő	Hegesztőfúvóka		Gázáram l/m
6-70	1,0 mm	4/5	6/8,0	5-6
60-140	1,6 mm	4/5/6	6,5/8,0/9,5	6-7
120-240	2,4 mm	6/7	9,5/11,0	7-8

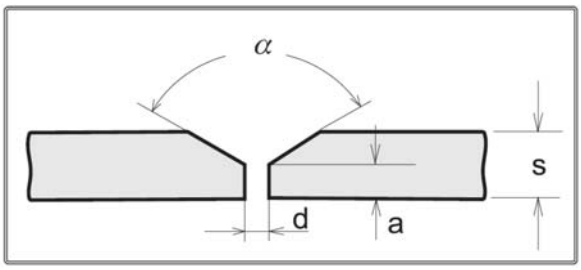
14. AZ ELEKTRÓDA TARTÁSA HEGESZTÉSKOR

7. ábra



AZ ALAPANYAG ELŐKÉSZÍTÉSE

8. ábra



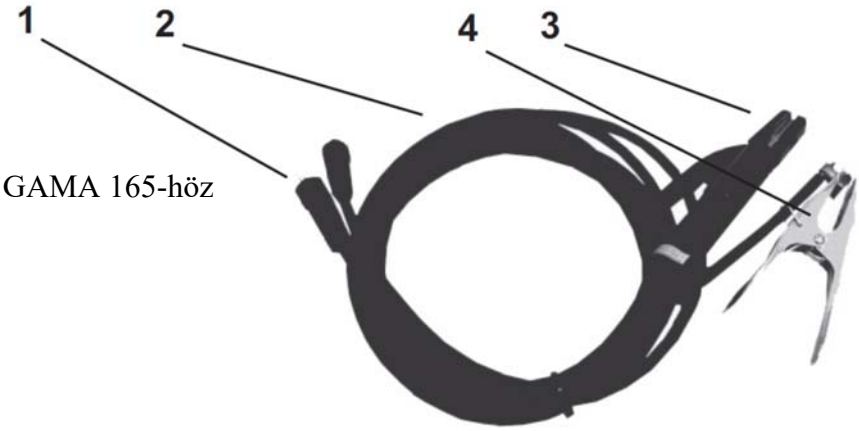
7. táblázat

s(mm)	a(mm)	d(mm)	α (°)
0-3	0	0	0
3	0	0,5(max)	0
4-6	1-1,5	1-2	60

A 7. táblázat az anyag előkészítésének értékeit tartalmazza. A méreteket a 8. ábra szerint határozza meg.

15. HEGESZTŐKÁBELEK

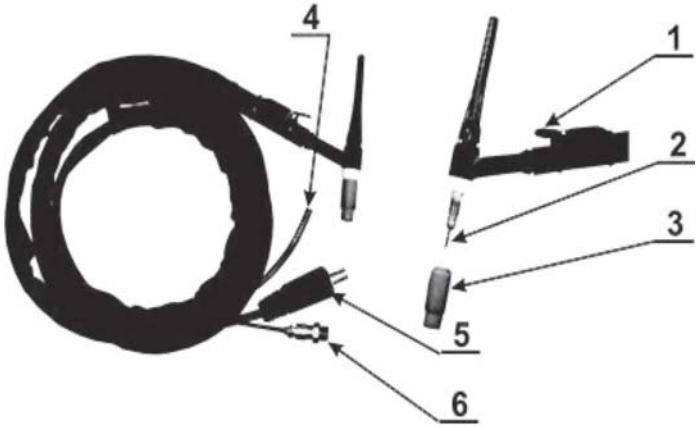
9. ábra



1. Gyorscsatlakozók
2. Kábelek, keresztm. 16/3m, GAMA 165-höz
3. Elektródafogó
4. Testcsipesz

16. TIG HEGESZTŐPISZTOLY

10. ábra



1. Gázszelep
2. Volfrámelektróda
3. Fúvóka
4. Tömlő a gázszelephez
5. Gyorscsatlakozó
6. Vezérlés csatlakozódugója

17. A HEGESZTÉS MEGKEZDÉSE ELŐTT

FONTOS: A hegesztőgép bekapcsolása előtt még egyszer ellenőrizze, hogy a hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel-e az adattáblának. Állítsa be a hegesztőfeszültséget a feszültségszabályozóval (1. ábra, 1. tétel) és az áramforrás főkapcsolójával (1. ábra, 11. tétel). A GAMA 166 használatra kész.

! FIGYELEM !

Bekapcsolt főkapcsoló mellett a hegesztőkábelek

feszültség alatt vannak!

18. KARBANTARTÁS

Figyelmeztetés: A gép belsejének bármilyen ellenőrzése előtt válassza le a gépet az elektromos hálózatról.

Pótalkatrészek:

Az eredeti pótalkatrészeket kifejezetten berendezéseinkhez tervezték. A nem eredeti alkatrészek eltérő teljesítményt okozhatnak, vagy csökkenthetik az elvárt biztonsági szintet. A nem eredeti pótalkatrészek használatáért nem vállalunk felelősséget.

Hegesztőáramforrás

Mivel ezek a rendszerek teljesen statikusak, tartsa be az alábbi utasításokat:

Sűrített levegővel rendszeresen távolítsa el a gép belsejében felgyűlt szennyeződést és port. A fúvókát ne irányítsa közvetlenül az elektromos alkatrészekre, mert megsérülhetnek. Rendszeres ellenőrzésekkel keresse meg az elhasználódott kábeleket és laza kötéseket, amelyek túlmelegedést és a gép károsodását okozhatják. A hegesztőgépen félévente megbízott szakembernek időszakos felülvizsgálatot kell végeznie a ČSN 331500, 1990 és ČSN 056030, 1993 szerint.

19. LEHETSÉGES HIBÁK ÉS ELHÁRÍTÁSUK

A hálózati vezeték és a hegesztőkábel a hibák leggyakoribb forrása. Probléma esetén járjon el az alábbiak szerint:

1. Ellenőrizze a hálózati tápfeszültség értékét
2. Ellenőrizze a tápkábel megfelelő csatlakozását a dugóhoz és a főkapcsolóhoz
3. Ellenőrizze a biztosítók vagy a kismegszakító épségét
4. Ellenőrizze, hogy nem hibásak-e az alábbi részek:
- a hálózat főkapcsolója
- a gép csatlakozódugója és főkapcsolója
5. Ellenőrizze a hegesztőkábelt és részeit:

Megjegyzés: Műszaki jártassága ellenére a gép javításához szükségesnek tartjuk képzett szakember és műszaki szervizrészlegünk felkeresését.

20. HOSSZABBÍTÓKÁBEL, ÁRAMFEJLESZTŐ

A hosszú hosszabbítókábel feszültségesést okoz, ami csökkenti a gép által bevont elektródás hegesztéskor elérhető maximális feszültséget. Ez főként nagyobb hegesztőáramnál jelentkezik, az áram megszakadásával. A táblázat szerinti hosszabbítókat használja a túlmelegedés és a kábel feszültségesésének korlátozására. Nagyobb áramú hegesztéskor az erős túlmelegedés miatt ne hagyja a kábelt a dobra feltekerve. A hosszabbító ereinek keresztmetszete feleljen meg az I1 áramnak.

ÁRAMFEJLESZTŐ

TÍPUS	GAMA 166
Névleges feszültség	230V
Tápfeszültség-tartomány	-15% (195,5V) +20% (276V)
Biztosítók	16A lomha
Tápkábel	3x2,5mm^2 max.3m
Áramfejlesztő	min 6,5kW

HOSSZABBÍTÓKÁBEL

0-5m	3 x 1,5 mm^2
5-25m	3 x 2,5 mm^2
25-50m	3 x 4 mm^2

A hegesztőgép adattábláján megadott tápfeszültségnek, a bekötésnek és a hálózati dugó típusának meg kell felelnie a hálózati feszültségnek! A hálózati biztosítók kioldási értéke legyen nagyobb az I1 bemeneti áramnál.

A hosszabbítókábel hosszát az igény szerint válassza meg. Ne használjon a szükségesnél hosszabbat, és ne hagyja dobra tekerve, hanem teljesen csévélje le. A feltekert kábel tekercsként viselkedik, és feszültségesés keletkezik rajta.

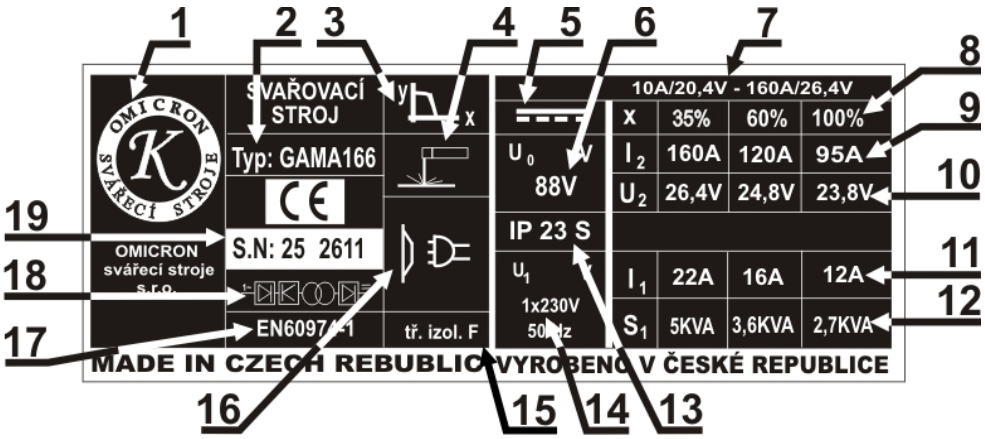
21. PÓTALKATRÉSZEK RENDELÉSE

A pótalkatrészek zökkenőmentes rendeléséhez adja meg:
1. Az alkatrész rendelési számát
2. Az alkatrész nevét
3. A gép típusát
4. A készülék gyári számát.
Példa: 1 darab, rend. szám 631076, kis billenőkapcsoló 250V/6A, GAMA 166, gyári sz.:25 2611

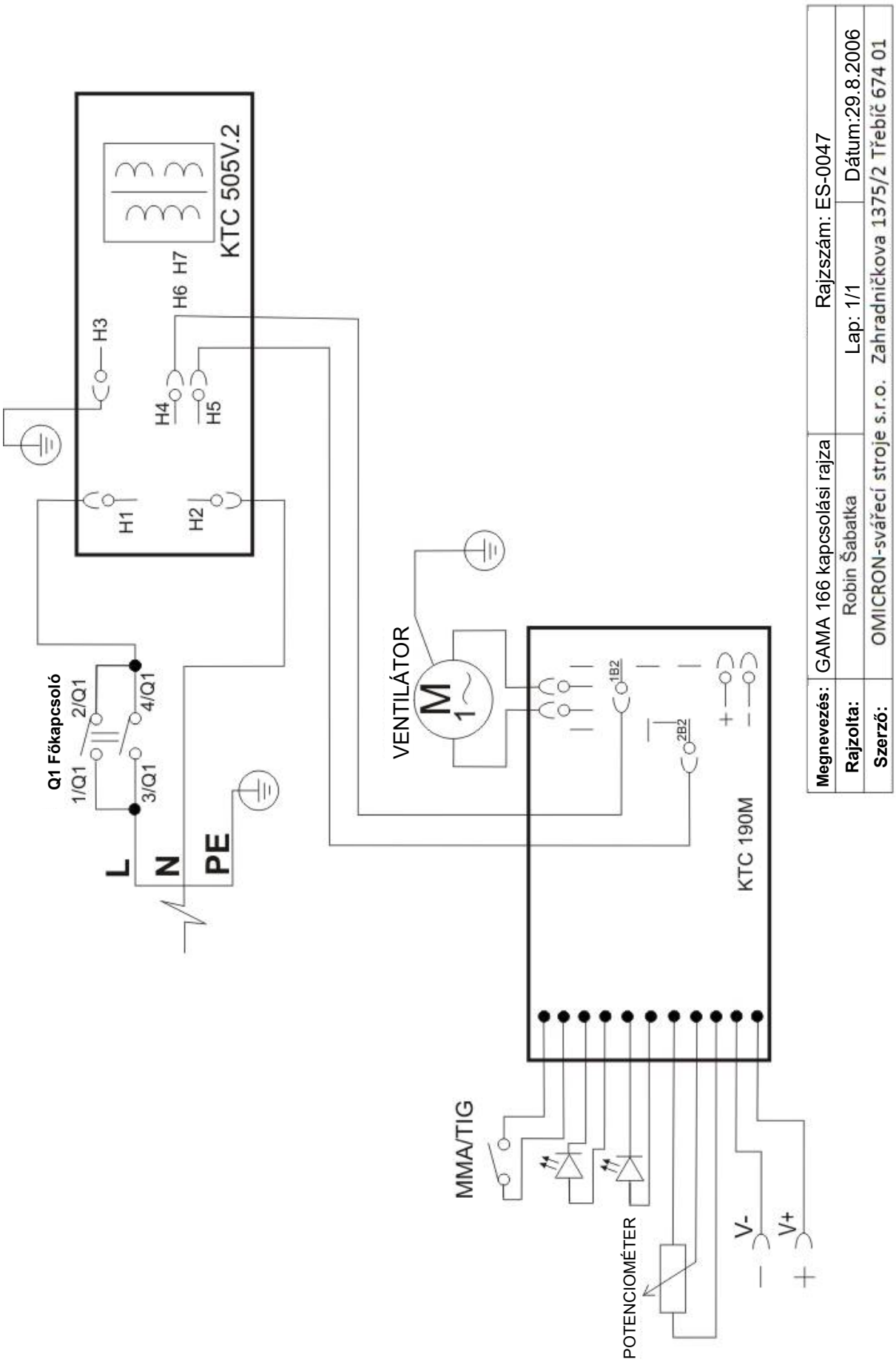
22. AZ ADATTÁBLA GRAFIKUS JELKÉPEI

1. A gyártó neve és címe
2. A gép típusa
3. Eső (meredek) jelleggörbe
4. Gép MMA/TIG hegesztéshez
5. Egyenáram
6. Hegesztőfeszültség-tartomány
7. Áram- és feszültségtartomány
8. Bekapcsolási idő százalékban
9. Névleges hegesztőáram
10. Névleges hegesztőfeszültség
11. Bemeneti áram
12. Beépített teljesítmény
13. Védettség
14. Névleges tápfeszültség és frekvencia
15. Kényszerített léghűtés
16. Dugó csatlakoztatása, fázisszám
17. Hivatkozás az alkalmazott szabványokra
18. Egyfázisú egyenirányító áramforrás
19. Gyári szám

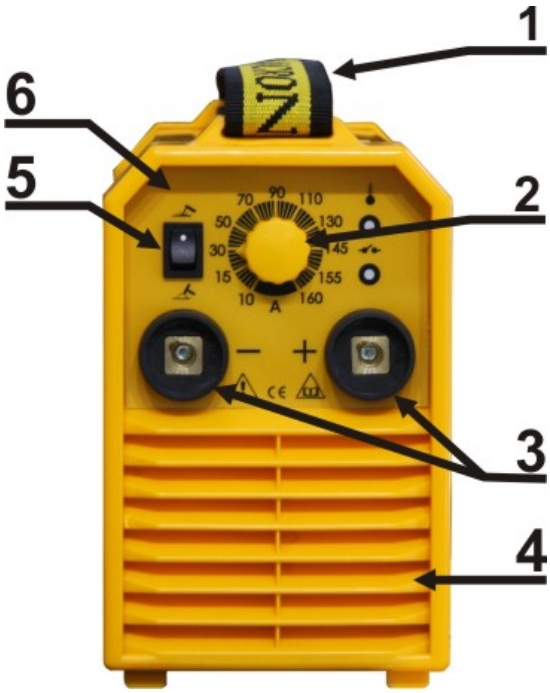
11. ábra

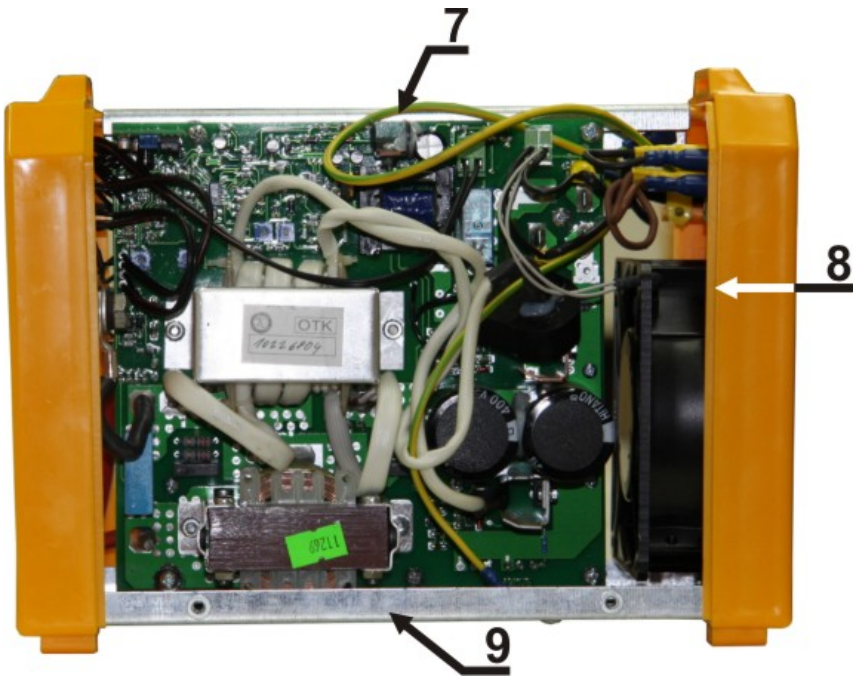


23. A GAMA 166 ELEKTROMOS KAPCSOLÁSI RAJZA

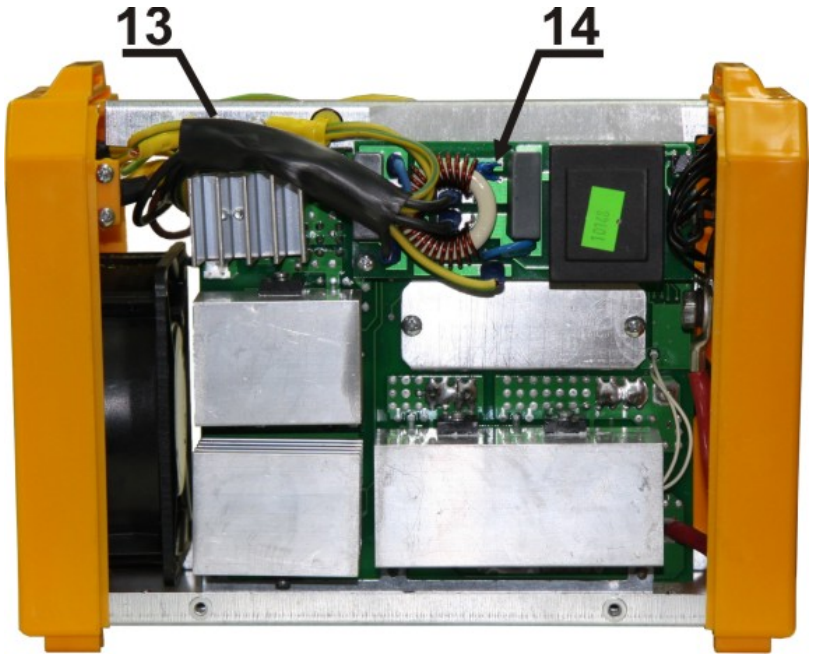


24. PÓTALKATRÉSZJEGYZÉK









Tétel	Rakt.sz.	Megnevezés
1	16777	POP002 heveder 160cm/4cm, felirattal, GAMA-hoz
2	12150	COBRA műanyag gomb nyíllal
3	12805	CYX0030 gyorscsatlakozó, Binzel 511.0304
4	17749	GAMA 166 SV-0331 műanyag előlap, új
5	631076	Kis billenőkapcsoló 250V/6A
6	16881	GAMA 166 panelmatrica, új burkolat
7	11269	KTC 160 inverterpanel, GAMA 166
8	10261	DP200A 2123 XSL ventilátor, huzalkivezetéssel
9	17869	GAMA165 burkolat, RAL 1028
10	10073	PKG 008 3x2,5, gumi
11	17750	GAMA165-SV-0332 műanyag hátlap, új
12	631050	Billenőkapcsoló 2x16A /30046/
13	18667	GAMA166 EV-011 főkapcsoló-kábelköteg
14	10148	KTC 526 zavarszűrő panel

OMICRON

EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

MI: a gyártó

OMICRON – svářecí stroje s.r.o.
Zahradníčkova 1375/2
674 01 Třebíč
Azonosító: 26291363

Kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az alábbi termékek megfelelnek a 22/1997 Sb. törvény hatályos szövegének, valamint a 17/2003 és 18/2003 kormányrendeletnek.

TÍPUSOK:

GAMA 166

Az elektromos berendezés leírása:

Hegesztőgépek az alábbi eljárásokhoz: MMA/TIG

Hivatkozás a harmonizált szabványokra:

ČSN EN 60974-1 ČSN EN 60974-10

A CE-jelölés termékeken való elhelyezési évének utolsó két számjegye:

11

Petr Kühtreiber
ügyvezető

Kelt Třebíčben:

1.6.2011

aláírás:

JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

1. A gyártó a GAMA 166 gépre a vevőnek történő eladástól számított 24 hónap jótállást biztosít. A jótállási idő a gép vevőnek való átadásával, illetve a lehetséges szállítás napjával kezdődik. A jogos reklamáció bejelentésétől a gép megjavításáig eltelt idő nem számít bele a jótállási időbe.
2. A jótállás annak szavatolása, hogy a leszállított gép a szállításkor és a jótállási idő alatt rendelkezik a kötelező műszaki feltételekben és szabványokban meghatározott tulajdonságokkal.
3. A gép eladása után, a jótállási időn belül jelentkező hibákért való felelősség azt jelenti, hogy a gyártó vagy az általa megbízott szerviz köteles a hibát díjmentesen elhárítani.

4. A jótállás feltétele, hogy a hegesztőgépet rendeltetésszerű módon és célra használják. Nem minősül hibának az elégtelen gondozásból, illetve akár jelentéktelennek tűnő hibák elhanyagolásából eredő sérülés vagy rendkívüli kopás.

Nem fogadható el hibaként például:

- A hegesztőkábel durva kezelésből eredő mechanikai sérülése stb.
  A gyártó nem felel más események következményeként vagy vis maior, például természeti katasztrófa miatt keletkezett károkért. A jótállás nem terjed ki a tulajdonos kötelezettségeinek elmulasztása, tapasztalatlansága vagy csökkent képességei, a kezelési és karbantartási útmutató előírásainak megszegése, nem rendeltetésszerű használat, illetve akár átmeneti túlterhelés miatt keletkező károkra sem.
  A gép javításához kizárólag a gyártó eredeti alkatrészei használhatók.

5. A jótállási idő alatt tilos a gépen olyan átalakítást vagy módosítást végezni, amely befolyásolhatja egyes részeinek működését. Ellenkező esetben a jótállási igény nem fogadható el.
6. A jótállási igényt a gyártási vagy anyaghiba felismerése után haladéktalanul a gyártónál vagy az eladónál kell érvényesíteni.
7. Ha a jótállási javítás során hibás alkatrészt cserélnek, a hibás alkatrész tulajdonjoga a gyártóra száll.

Jótállási szerviz

1. Jótállási szervizelést csak az OMICRON – svářecí stroje s.r.o. által képzett és megbízott szerviztechnikus végezhet.
2. Jótállási javítás előtt ellenőrizni kell a gép adatait: eladási dátum, gyári szám, géptípus. Ha az adatok nem felelnek meg a jótállási javítás feltételeinek, például lejárt a jótállási idő vagy a terméket az útmutatóval ellentétesen használták, a javítás nem jótállási javítás. Ilyenkor minden javítási költséget a vevő visel.

3. A jótállás elfogadásához szükséges iratok elválaszthatatlan része a szabályosan kitöltött jótállási jegy és reklamációs jegyzőkönyv.

4. Ha ugyanazon a gépen és alkatrészen ugyanaz a hiba ismétlődik, egyeztetni kell az OMICRON-svářecí stroje s.r.o. szerviztechnikusával.

5. Reklamációját ezen a telefonszámon jelentse be: 568 851 563
604 278 545

A termék minőségi és teljességi tanúsítványa	
Gyártó	**OMICRON – svářecí stroje s.r.o.**
A termék neve és típusa	**GAMA 166**
A gép gyári száma	
A nyomtatott áramkör gyári száma	
Gyártási dátum	
Ellenőrizte	
Minőségellenőrzés bélyegzője	

Jótállási jegy	
Eladás dátuma	
Az eladó bélyegzője és aláírása	

Az elvégzett szervizelés nyilvántartása			
Szervizátvétel dátuma	Javítás dátuma	Reklamációs jegyzőkönyv száma	A munkatárs aláírása

A forgalmazó igazolása a megfelelőségi nyilatkozat kiadásáról

Gyártó: **OMICRON – svářecí stroje s.r.o.**

A forgalmazó igazolja, hogy a gyártó az alábbi meghatározott termékekre a 22/1997 Sb. számú törvénynek megfelelő megfelelőségi nyilatkozatot adott ki.

TIG/MMA hegesztőgép: **GAMA 166**

Gyártó: **OMICRON – svářecí stroje s.r.o.**
Zahradníčkova 1375/2
674 01 Třebíč

Třebíč, 1.6.2011