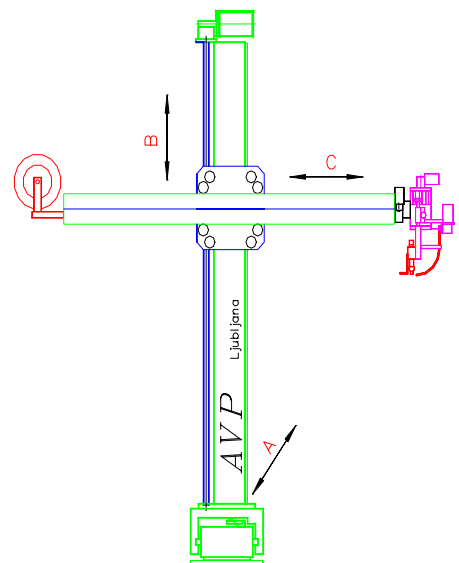


# KONZOLNI VARILNI STROJ – KVS L



	<b>KVS-L 1x1</b>	<b>KVS-L 2x2</b>	<b>KVS-L 3,5x2</b>
<b>A (mm)</b>	PO ŽELJI	PO ŽELJI	PO ŽELJI
<b>B (mm)</b>	1000	2000	3500
<b>C (mm)</b>	1000	2000	2000
<b>RAZLIČNI VARILNI POSTOPKI</b>	TIG, MIG,MAG EPP	TIG, MIG,MAG EPP	TIG, MIG,MAG EPP

Konzolni varilni stroj je namenjen za varjenje, različnih strojnih delov z različnimi varilnimi postopki TIG, EPP, MIG/MAG.

Sestavljen je iz treh delov:

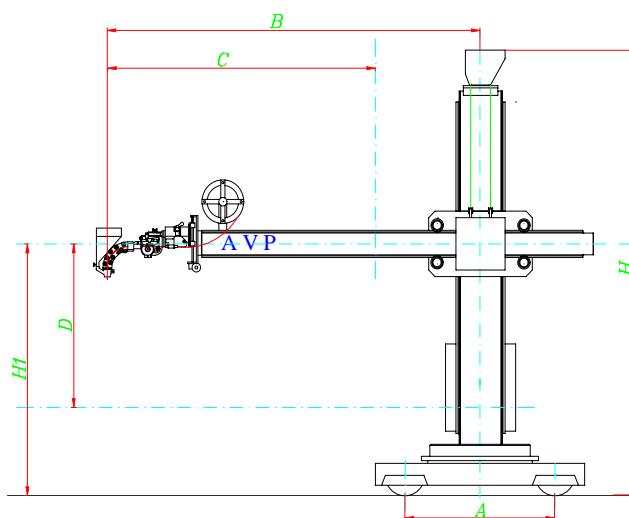
1. horizontalni suport s progo ki je pritrjena trdno na tla
  - pomik horizontalnega suporta je ročen (opcija motor)
2. vertikalni steber s križnim suportom
  - vrtljiv okoli svoje osi
  - pomik elektromotoren s stalno hitrostjo
3. varilna roka
  - pomik je elektromotoren z regulirano hitrostjo
  - na koncu je pritrjena varilna glava za izbrani postopek varjenja

**AVP d.o.o** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)

# KONZOLNI VARILNI STROJ KVS – T



TIP	A	B	C	D	H	H1
KVS -T 2,5x2,5	1700	4500	2500	2500	4750	3500
KVS -T 3x3	1700	5000	3000	3000	5250	4000
KVS -T 4x4	2150	6000	4000	4000	6550	5200
KVS -T 5x5	2150	7000	5000	5000	7650	6200

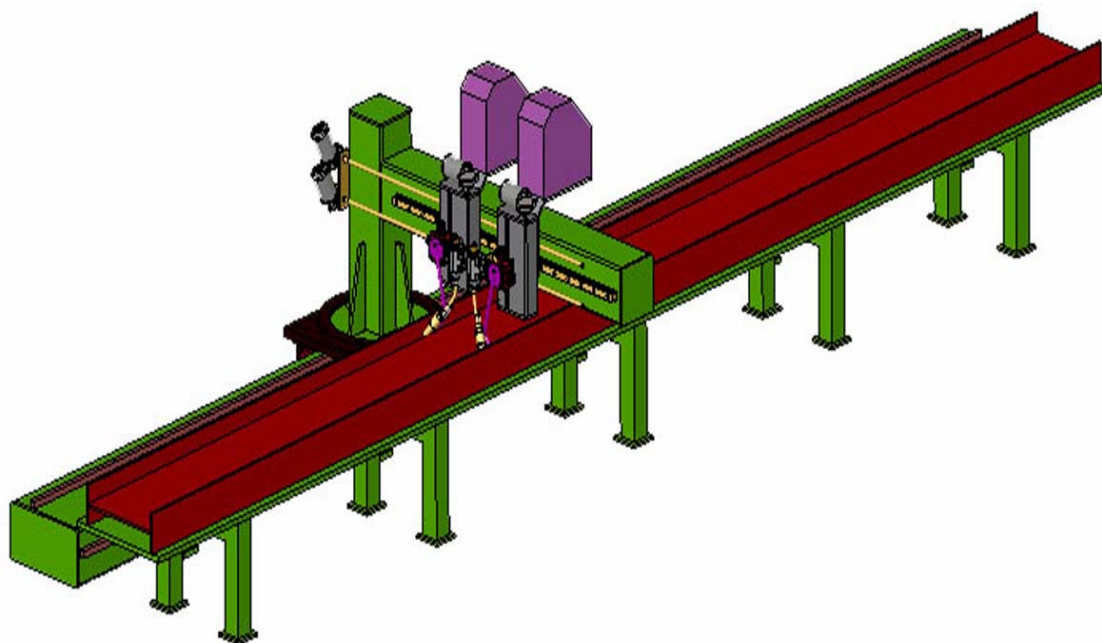
Konzolni varilni stroj je namenjen za varjenje, večjih in težjih strojnih delov z različnimi varilnimi postopki EPP in MIG/MAG.

Sestavljen je iz treh delov:

1. voz na tirnicah
  - pomik voza je elektromotoren z regulirano hitrostjo
  - na vozu je montiran tudi varilni izvor
2. vertikalni steber s križnim suportom
  - vrtljiv okoli svoje osi (opcija: elektromotorno)
  - pomik elektromotoren s stalno hitrostjo
3. varilna roka
  - pomik je elektromotoren z regulirano hitrostjo
  - na koncu je pritrjena ena ali več varilnih glav za izbrani postopek varjenja
  - sedež za operaterja je nameščen zraven varilne glave - opcija

**AVP d.o.o** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA  
tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)



## Izhodiščni tehnični podatki:

- dolžina varilne proge 15 m
- motorni vzdolžni pomik z nastavljivo hitrostjo
- prečno in vertikalno ročno nastavljanje
- gorilnik strojni vodno hlajen, 2 kos

## OPCIJA :

- prečno in vertikalno ročno brezdotično sledenje
- varilni izvor, podajalna omarica, povezni paket, vodno hlajenje , 2kos po izbiri

Varilna miza ni sestavni del ponudbe.

**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA  
tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)

# Zaščita korena zvara pri avtomatskem krožnem varjenju na konzoli



## Tehnični podatki:

Min premer posode	1000 mm
Max premer posode	3000 mm
Ščitna šoba premer	60 mm
Ščitna šoba	100x40 mm
Ročni ventil za odpiranje plina	



## Zaščita korena zvara

Vsakodnevno se pri varjenju, kot tehnološkem procesu, srečujemo z zagotavljanjem kakovosti in posledično z zniževanjem stroškov. Pri avtomatskem krožnem varjenju na konzoli smo za zagotavljanje kakovosti zvara, dodali sistem za zaščito korena zvara. Sistem vsebuje komoro s plinom in delovanje temelji na argonskem podpihu. Največji poudarek in prednost sistema je, da dodatnemu varilcu ni potrebno zagotavljati zaščite znotraj posode, ki je večkrat zaprta, nakopičena z dimom in brezračna. Tako en sam varilec z vodenjem konzole opravi varjenje.



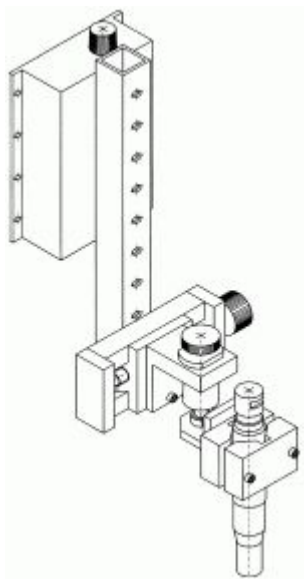
**AVP d.o.o** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)

# AVC

- pozicioniranje gorilnika na razdaljo za vžig obloka
- pozicioniranje varilne razdalje
- nadzor napetosti obloka za varilna procesa TIG in plazmo
- avtomatsko zaznavanje varilnega toka
- visokofrekvenčna zaščita
- servo regulatorji motorja
- natančni nadzor dolžine obloka
- napetostni senzor za AVC obločno dolžinski monitoring
- elektromotorne sani
- X os z dvema končnima stikaloma kot varnostna naprava; držalo gorilnika



- ročne križne sani
- držalo gorilnika

- elektromotorne sani različnih dolžin, elektromotor z tacho povratno vezavo, končno stikalo, nosilec gorilnika

**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: info@avp.si www.avp.si



## LASERSKI SLEDILNIK



.....izboljšanje produktivnosti.....

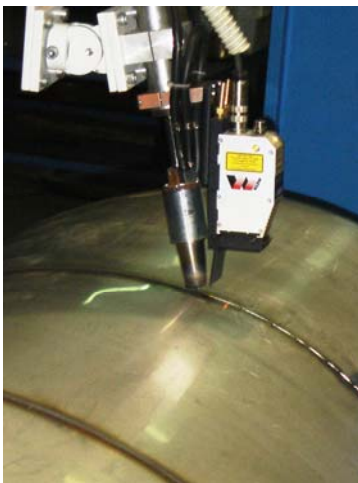
Avtomatizacija varilnim procesom močno izboljša produktivnost ter zmanjša odpadek in ponovno delo.

Mehanski sledilni sistemi spremljajo zvarni rob ali žleb mehansko.

V praksi takšen način sledenja oziroma spremljanja zahteva stalno prisotnost operaterja.

Mehansko spremljanje varjenja ima določene omejitve in zahteva ročni primik tipala na zvarni rob ter predčasni izklop sledenja (že pred koncem sledenja).

To vodi k poškodbam, napakam in ponavljajočem se delu.



Za popolni avtomatski varilni proces, oziroma za spremljanje zvarnega robu je ponujen laserski sledilnik, kot produkt zadnje generacije laserskih vizij iz Meta Vision Sistema. Laserski sledilnik je oko računalnika, kateri prikaže zvarni žleb.

Računalniško oko je unikatna kombinacija lajšanja dela z visoko predstavo popolnega avtomatskega varilnega procesa.

Je brezdotičen sistem sledenja osnovan na poskusih uprabne laserske tehnologije v predhodnih generacijah laserskih sistemov. V zadnjih dveh letih je bilo več kot 300 sistemov uspešno nameščenih na varilne avtomate.

### **PREDNOSTI LASERSKEGA SLEDILNIKA:**

- primerno za TIG, MIG/MAG, EPP, plazemsko in lasersko varjenje
- vodenje z enostavnim prenosnim programatorjem
- možnost sledilne hitrosti nad 8m/min
- enostavna povezava z varilno napravo (avtomat – robot)
- že prednastavljeni tipski zvarni robovi
- možnost kreiranja za kompleksnejše spoje in aplikacij z programsko opremo Laser Probe Tools
- zniža proizvodne stroške in izboljša kakovost izdelkov

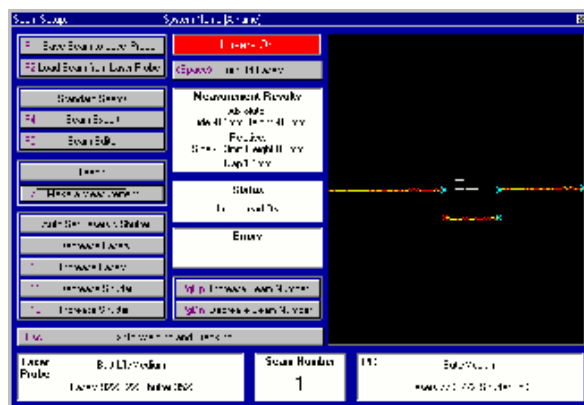


## LASERSKI SLEDILNIK

Sestava celotnega sledilnega sistema je odvisna od zahtev in potreb uporabnika.

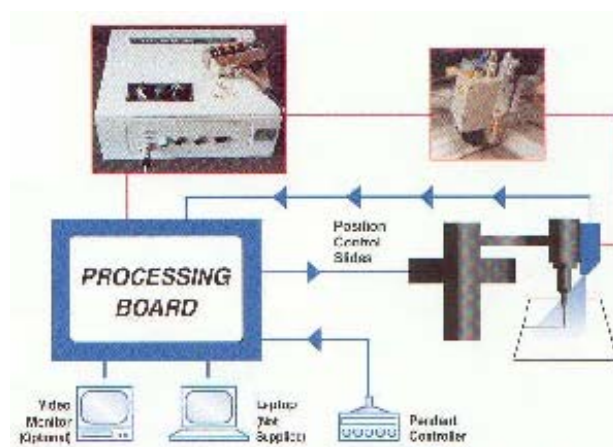
### Tehnična karakteristika sledilnega sistema:

- vzdržljiva glava laserja z možnostjo 5,10,15,30,45 ali 60 mm vidnega polja
- senzorska oprema (možnost vodnega hlajenja)
- 
- povezava sledilnika in krmilne omare (standardno 10m, možnost do 50m)
- 
- Krmilna omara z stikalom za vklop in izklop
- video monitor
- programska oprema Laser Probe Tools
- servo DC motorne sani dolžine 25-3000 mm

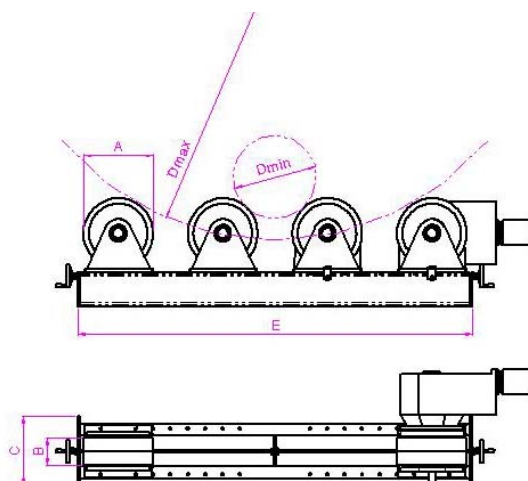


Sledilni sistem uporablja samostojni procesor namesto PC-ja.

Programska oprema Laser Probe je nameščena na CD –ju za windows operacijski sistem in je uporabna za prenosni ali osebni računalnik, ki povezan preko serijskega vodila naupravljalno enoto. Po namestitvi sistema in zaključku programa se namestitve shranijo na procesor in programsko orodje prekine povezavo. To zaščiti namestitve med sistemskimi operacijami.



# OBRAČALNA NAPRAVA ON-5-100 T



Obračalne naprave ON 5 - 100 T so namenjene za vrtenje predmetov pri varjenju, rezanju, barvanju in pozicioniranju.

Konstruirane so iz dveh neodvisnih enot, pogonske in proste enote, ki so lahko stabilne ali vzdolžno premične. Pogonska enota je opremljena z enim pogonskim in enim prostim kolesom, medtem ko je prosta enota sestavljena iz dveh prostih koles. Opcijsko je pogonska enota opremljena z dvema pogonskima kolesoma.

Vsaka enota je sestavljen iz osnovnega okvirja, nosilcev koles in s kolesi, v primeru premične izvedbe se na osnovne okvirje vgradi podvozje za vzdolžni premik. Kolesa so po obodu obložena s slojem trde gume, uležajena s krogličnimi ležaji na nosilce koles. Kolesa oziroma nosilci koles se lahko premikajo po osnovnem okvirju odvisno od premera, ki se vari. Pričvrstimo jih z vijaki v to predvidene luknje v osnovnem okvirju.

Vklop vrtenja pogonskega kolesa se izvrši preko daljinske komande. Obrača se lahko v levo in desno in je brezstopenjsko regulirana.

Opcija: Brezžična daljinska komanda.

	MODEL	ON - 5t	ON - 10t	ON - 20t	ON - 40t	ON - 60t	ON - 100t
<b>A (mm)</b>		300	300	500	500	500	500
<b>B (mm)</b>		75	150	100	200	300	500
<b>C (mm)</b>		200	300	400	500	500	800
<b>D (mm)</b>		2200	2200	2200	2800	2800	3200
<b>D<sub>min</sub>/D<sub>max</sub></b>		200/3800	200/3800	200/3800	400/5500	400/5500	400/5500
<b>Nosilnost (t/enota)</b>		2,5	5	10	20	30	50
<b>Moment na pogonskem kolesu Nm</b>		600	1200	3000	5000	6000	15000
<b>Rotacijska hitrost (m/min)</b>		0,1-2	0,1-2	0,1-2	0,1-2	0,1-2	0,1-2
<b>Dimenzije koles premer/širna (mm)</b>		350/75	400/100	400/200	500/200	500/300	500/500
<b>Material koles</b>		PU	PU	PU	PU	PU	PU
<b>Dolžina (mm)</b>	Pogonska enota	2500	2500	2500	3100	3100	3600
	Prosta enota	2200	2200	2500	3100	3100	3600
<b>Širina (mm)</b>	Pogonska enota	500	500	700	800	900	1100
	Prosta enota	300	300	400	500	600	800
<b>Daljinska komanda</b>		vključeno	vključeno	vključeno	vključeno	vključeno	vključeno

**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

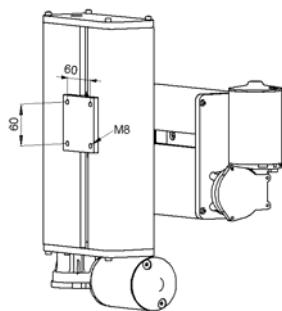
Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: info@avp.si [www.avp.si](http://www.avp.si)

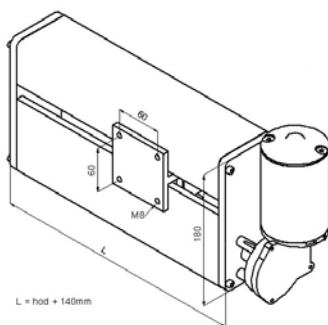




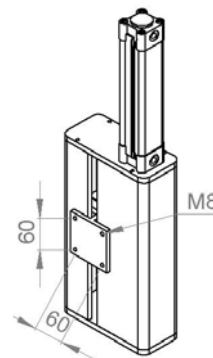
# ELEMENTI ZA AVTOMATIZACIJO



Sani elektromotorne križne



Sani elektromotorne



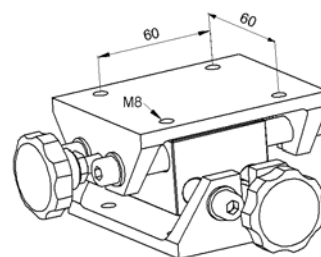
Sani pnevmatske

## Uporaba:

- za natančno nastavljanje pozicije varilnega gorilnika, lahko tudi med samim varjenjem
- za pozicioniranje varilnega gorilnika v dveh oseh
- za varilni pomik varilnega gorilnika v dveh oseh
- z uporabo senzorja avtomatsko nastavljanje gorilnika

## Lastnosti:

- modularna gradnja
- enosno ali dvoosno elektromotorno gibanje
- standardni hod 50-300 mm, ostalo po naročilu
- enosmerni elektromotor 90 W, 42 V
- prenos vrtilnega gibanja linearno preko vretena in kroglične matice
- robustna izdelava
- minimalno vzdrževanje



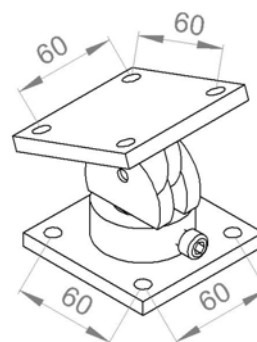
Sani križne ročne

## Dodatni pribor:

- Krmilna omarica VM 1-sani
  - Gibanje levo-desno, gor-dol. Vklap z joystickom.
  - Končna stikala
  - Nastavljanje hitrosti s potenciometrom. Tiristorska regulacija.

Ostala krmiljenja po naročilu.

- Ročne križne sani
- Objemka za gorilnik
- Nagibni element



Zasučno nagibni element

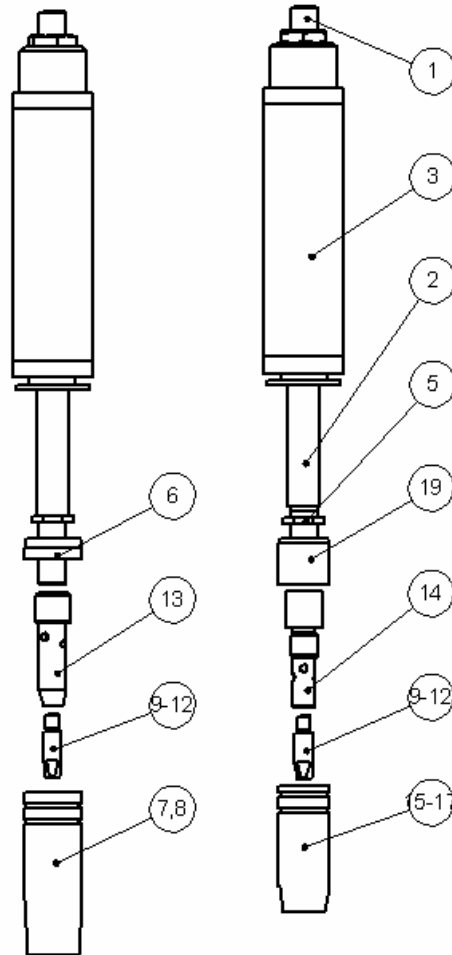
**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)

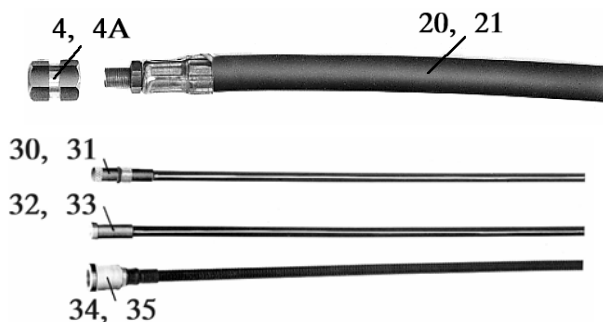
# STROJNI GORILNIKI - zračno hlajeni

Tehnični podatki	MG 355S	MG 255S
Varilni tok, 60% obremenitev	350 A, CO <sub>2</sub> 280 A, 60% mešanica	250 A, CO <sub>2</sub> 200 A 60% mešanica
Varilna žica	0,8; 1,0; 1,2	0,8; 1,0; 1,2
Dolžina	1; 1,2; 1,5; 2; 3 m	



## Sestavni deli gorilnika

- 1 cev gorilnika
- 2 izolacija
- 3 ročaj set strojni
- 4 spojna matica
- 4A spojna matica za izpih
- 5 omejljna matica
- 6 omejilec MG 355
- 7 šoba plinska 18 MG 355S
- 8 šoba plinska 21 MG 355S
- 9 šoba kontaktna 0,8
- 10 šoba kontaktna 1,0
- 11 šoba kontaktna 1,2
- 12 šoba kontaktna 1,6
- 13 ustje MG 355
- 14 ustje MG 255
- 15 šoba plinska 12 MG 255S
- 16 šoba plinska 16 MG 255S
- 17 šoba plinska 19 MG 255S
- 19 omejilec MG 255
- 20 koaksialni kabel MG 355
- 21 koaksialni kabel MG 255
- 22 spojni element Iskra
- 23 spojni element Binzel
- 24 spojni element Uljanik-Esab
- 25 matica Iskra
- 26 matica Binzel
- 27 oporna cev Iskra-Binzel
- 28 oporna cev Uljanik-Esab
- 30 vodilni vložek S Iskra
- 31 vodilni vložek teflon Iskra
- 32 vodilni vložek S Binzel
- 33 vodilni vložek teflon Binzel
- 34 vodilni vložek S Uljanik-Esab
- 35 vodilni vložek teflonski Uljanik-Esab



## Izvedbe gorilnika

Centralni priključek Iskra  
Centralni priključek Binzel  
Centralni priključek Uljanik

**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)

# STROJNI GORILNIK MG 505V

## vodno hlajen

### Tehnični podatki

Varilni tok, 60% obremenitev

Varilna žica

Dolžina

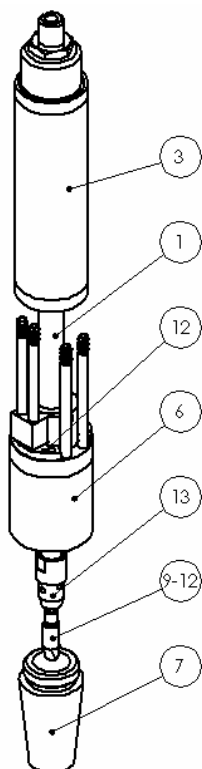
### MG 505V

500 A, CO2

450 A, 60% mešanica

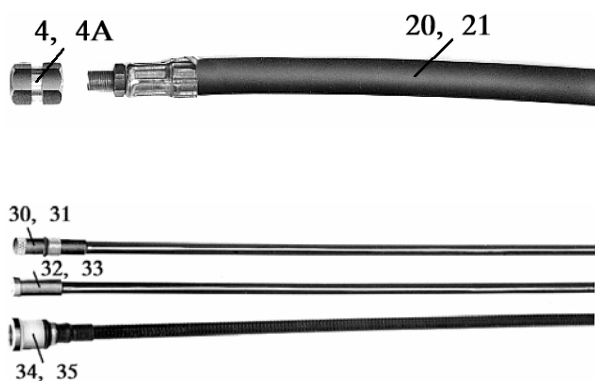
0,8; 1,0; 1,2

1 m ; 4 m



### Sestavni deli gorilnika

- 1 cev gorilnika MG 505V
- 2 opora
- 3 ročaj set strojni
- 4 spojna matica
- 4A spojna matica za izpih izolacija
- 5 izolacija
- 6 hladilno telo II.
- 7 šoba plinska MG 505V
- 9 šoba kontaktna 0,8
- 10 šoba kontaktna 1,0
- 11 šoba kontaktna 1,2
- 12 šoba kontaktna 1,6
- 13 ustje MG 505S
- 20 koaksialni kabel MG 505V 1 m
- 21 koaksialni kabel MG 505V 4 m
- 22 spojni element Iskra
- 23 spojni element Binzel
- 24 spojni element Uljanik-Esab
- 25 matica Iskra
- 26 matica Binzel
- 27 oporna cev Iskra-Binzel
- 28 oporna cev Uljanik-Esab
- 30 vodilni vložek S Iskra
- 31 vodilni vložek teflon Iskra
- 32 vodilni vložek S Binzel
- 33 vodilni vložek teflon Binzel
- 34 vodilni vložek S Uljanik-Esab
- 35 vodilni vložek teflonski Uljanik-Esab
40. cev za dotok vode kpl. 1 m
41. cev za dotok vode kpl. 4 m
42. cev za odtok vode kpl. 1 m
43. cev za odtok vode kpl. 4 m
44. plašč 1 m
45. plašč 4 m



### Izvedbe gorilnika

Centralni priključek Iskra

Centralni priključek Binzel

Centralni priključek Uljanik

**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

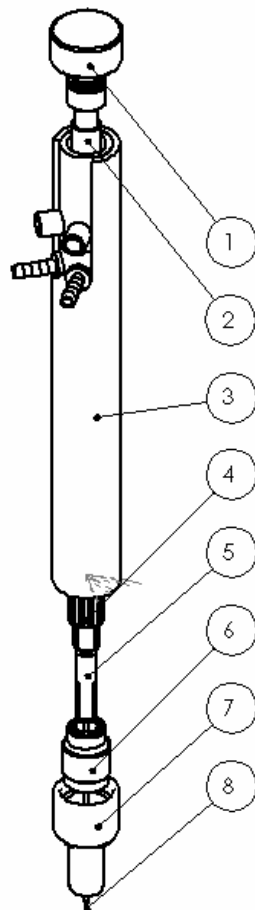
Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: info@avp.si www.avp.si

# STROJNI TIG GORILNIKI

Tehnični podatki	○TG 202S	●TG 302S
Varilni tok, 100% obremenitev	200A	300A
Dolžina	3; 4 m	3; 4 m

○ zračno hlajeni  
● vodno hlajeni



## Sestavni deli gorilnika:

- 1 pritrdilni čep
- 2 cev gorilnika
- 3 izolacija gorilnika
- 4 centrirni kos
- 5 stročnica 1; 1,6; 2,4; 3,2
- 6 razpršilec
- 7 keramična šoba 6; 9; 11; 13 /l=30; l=50)
- 8 wolfram elektroda 1; 1,6; 2,4; 3,2
- 13 cevni paket zračni 3m
- 14 cevni paket zračni 4m
- 15 cevni paket vodni 3m
- 16 cevni paket vodni 4m



**AVP d.o.o.** Avtomatizacija varilnih procesov

Cesta v Log 15, 1351 Brezovica pri Ljubljani / SLOVENIJA

tel: +386 1514 04 10, fax: +386 1 514 04 12 e-mail: [info@avp.si](mailto:info@avp.si) [www.avp.si](http://www.avp.si)