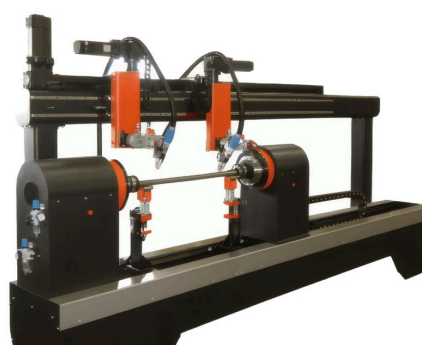


1

Avtomati za varjenje

Avtomatski varilni stroji za vzdolžne, krožne in kompleksne zware – od kompaktnih avtomatov do konzolnih varilnih strojev in CNC koordinatnih avtomatov.

■ 1.1 Avtomati za vzdolžno varjenje • VSV • VSV-HYD • VSV-S	8
■ 1.2 Avtomati za krožno varjenje • KMK • KMK-T • KMO • KMS • KEG	14
■ 1.3 Konzolni varilni stroji • KVS	19
■ 1.4 CNC koordinatni varilni avtomat • KTV 1	21



1.1 Avtomati za vzdolžno varjenje

VSV • VSV-HYD • VSV-S

Vzdolžno sočelno varjenje pločevin in cevi. Posebne izvedbe varijo od 0,3 mm, standardni stroj pokriva 1–10 mm, debelejšje materiale je mogoče variti z izvedbo po meri. Edinstvena AVP centrirna naprava omogoča hitro in natančno vpenjanje.

Uporaba Cevi, dimniki, izpušni sistemi, tlačne posode, rezervoarji, vinski tanki.



VSV 191-1500 (lasersko varjenje)



VSV-S 401



VSV 301 (s podestom)

■ Opis

Avtomati AVP za vzdolžno varjenje kakovostno vpenjajo in varijo pločevine ter cevi. Posebne izvedbe stroja varijo od debeline 0,3 mm, standardni stroj pokriva 1–10 mm, debelejšje materiale je mogoče variti z izvedbo po meri. Stroji se uporabljajo za plošče, cevi, škatle, stožce in druge dele iz različnih materialov po postopkih TIG, MIG/MAG, laser, plazma in EPP (varjenje pod praškom). Na zahtevo so na voljo varilne dolžine do 5 m.

Vsak stroj sestavljajo ogrodje, pomol s pnevmatskim vpenjalnim sistemom, most z gorilnikom na linearnih vodilih in elementi za pozicioniranje gorilnika. Zaradi edinstvene AVP centrirne naprave je vpenjanje hitro in natančno. Na pomolu je podložna letev s podpihom plina in je vodno hlajena. Gorilnik je mogoče nastavljati v treh oseh, med varjenjem pa tudi sproti korigirati. Vse funkcije upravljamo, varilne programe pa shranjujemo na zaslonu na dotik.

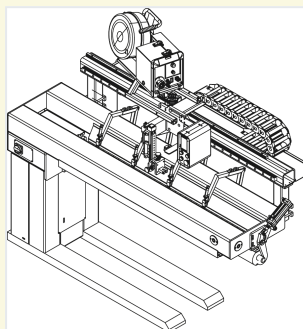
35 let razvoja in izboljšav za izjemne rezultate pri varjenju

■ Opcije

- Integracija AVC (Arc Voltage Control)
- Večstopenjsko vpenjanje
- 2-osne motorne sani
- Lasersko sledenje zvaru
- Samodejno zaznavanje začetka in konca obdelovanca
- Varilne kamere
- Linijski laser
- Dodaten varnostni mehanizem zapaha
- Pomol iz nerjavnega jekla
- Vodno hlajena podložna letev
- Podajalnik žice
- Nadgradnja na večji zaslon 10,1"
- Samostoječi komandni pult

1.1 Tipi strojev

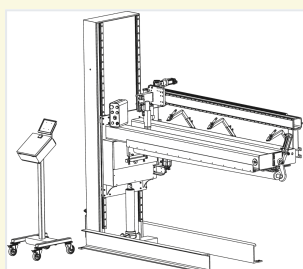
Avtomati za vzdolžno varjenje



VSV (standardni)

Najbolje prodajan

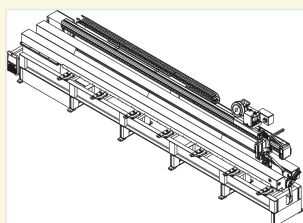
Standardni VSV je namenjen zunanjemu vzdolžnemu sočelnemu varjenju. Primeren je za zahtevno serijsko proizvodnjo izdelkov iz različnih materialov. Vgrajen avtomatski zapah in centrirna naprava sta standardna oprema.



VSV-HYD (hidravlični)

Standardno do Ø2.000 mm

Za zunanje vzdolžno sočelno varjenje. Zgornji del stroja se dviguje hidravlično, zato je delo enostavno in ergonomsko ne glede na velikost obdelovanca. Premeri cevi do 2.000 mm so standardni, večji na zahtevo.



VSV-S

Idealen za TIG keyhole

Nizka izvedba stroja VSV za notranje varjenje cevi in ravne pločevine. Vari cevi od Ø1.350 mm naprej; varilna dolžina je lahko tudi čez 10 m. Na splošno je VSV-S pri nas zelo konkurenčen stroj.

Pregled tipov

	VSV	VSV-HYD	VSV-S
Varilni položaj	Zunaj	Zunaj	Znotraj
Varilna dolžina [mm]	1.050 / 2.050 / 3.050 (do 5 m na zahtevo)	1.050 / 2.050 / 3.050 (do 5 m na zahtevo)	2.050 / 3.050 (možno nad 10 m)
Premer cevi	80 – 1.500 mm*	80 – 2.000 mm*	min. 1.350 mm
Posebnost	Standardni stroj	Hidravlično upravljanje	Nizka izvedba; posebna centrirna naprava za težke obdelovance

*Drugi premeri na zahtevo. Tehnični podatki so na naslednjih straneh.

Sistem označevanja

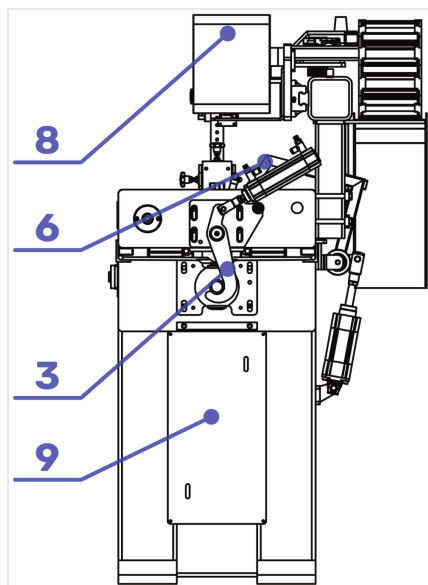
VSV	1	0	1
Oznaka tipa naprave	Varilna dolžina [m]	Varilni proces*	Število gorilnikov

*Varilni proces: 0 TIG (GTAW) • 1 MIG/MAG (GMAW) • 2 EPP (SAW) • 3 Plazma • 9 Laser

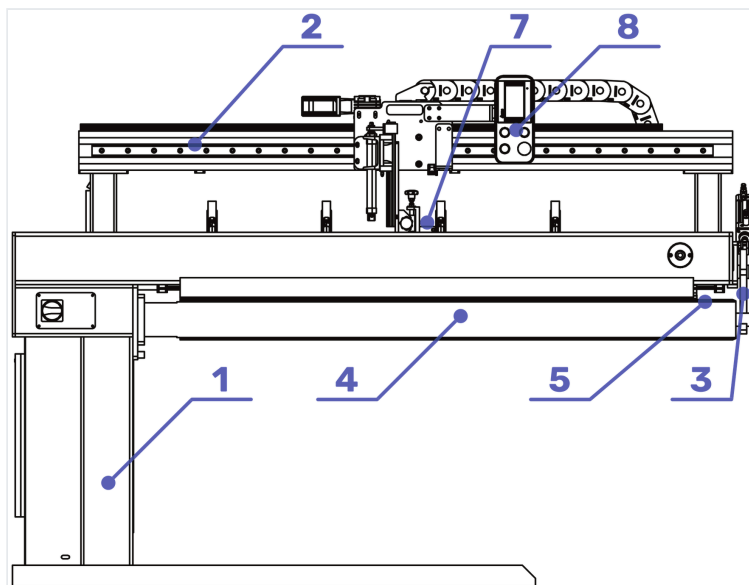
Primer: VSV 101 – varilna dolžina 1 m (1.050 mm), TIG, en gorilnik.

1.1 VSV - standardni

Glavni sestavni deli



Pogled od spredaj



Pogled od strani

■ Sestavni deli

- | | |
|--|---|
| <p>1 Ogrodje
Različne velikosti in izvedbe.</p> <p>3 Zapah
Pnevmatski.</p> <p>5 Podložna (varilna) letev
Vodno ali zračno hlajena.</p> <p>7 Gorilnik
Na voljo je več vrst gorilnikov.</p> <p>9 Kontrolna omarica
Glavna električna omarica.</p> | <p>2 Most
Vzdolžni pomik gorilnika.</p> <p>4 Pomol
Za različne premere cevi; pnevmatski vpenjalni sistem.</p> <p>6 Centrirna naprava
Omogoča natančno vpenjanje.</p> <p>8 Komandna omarica
Nastavljanje varilnih parametrov.</p> <p>10 Nožna stikala
Za vpenjanje in izpenjanje.</p> |
|--|---|



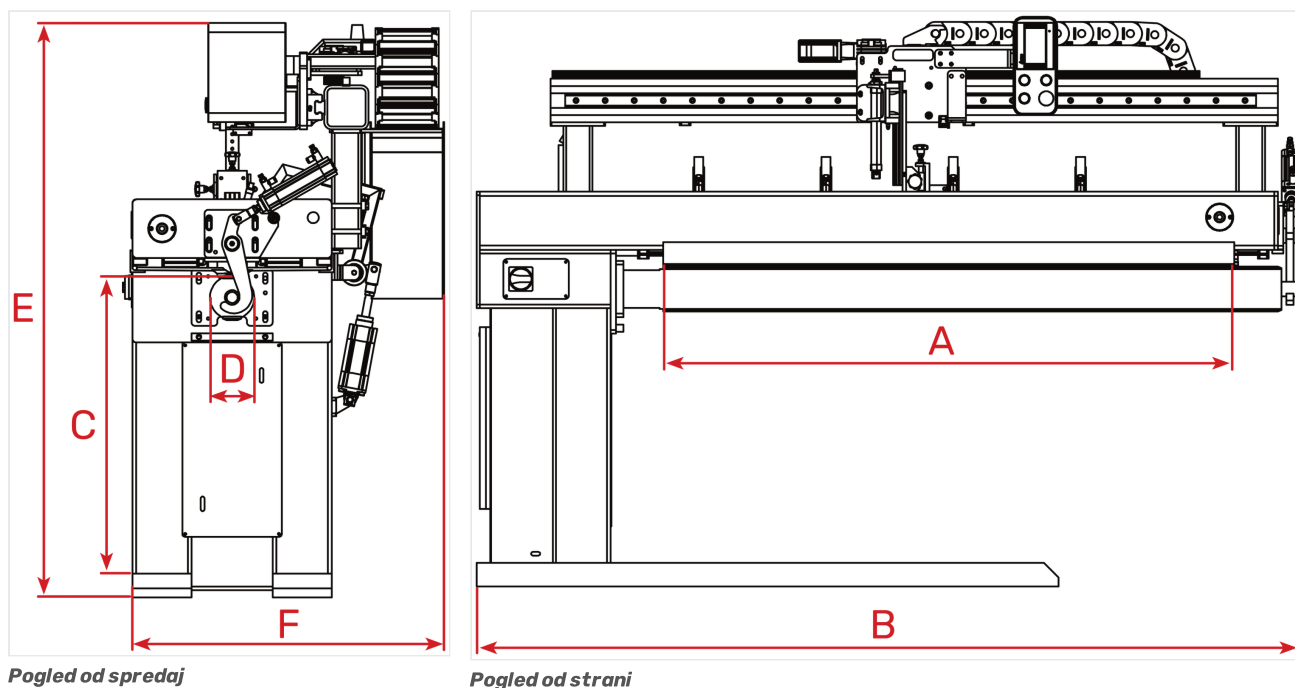
VSV 101-1500



VSV 301 s podestom

1.1 VSV - tehnični podatki

Dimenzije in modeli



■ Dimenzije [mm]

	VSV 101 / 111 / 121 / 191		VSV 2XX	VSV 3XX
A*	1.050	1.550	2.050	3.050
B	1.800	2.500	3.000	4.000
C	800 (900)	1.000	1.000–1.300	1.000–1.500
D (min)	80 / 75	100	130	180
E	1.600	1.800	1.800–2.100	2.000–2.500
F	850	850	850	1.000

„XX“ se nanaša na varilni proces in število gorilnikov; oboje je mogoče izbrati po naročilu. *Možne so tudi druge dimenzije. Varilne dolžine do 5 m na zahtevo.

■ Varilni podatki

		VSV 101	VSV 201	VSV 301
Premer cevi min./maks.*	mm	80 / 800	130 / 1.300	180 / 1.500
Varilna dolžina	mm	1.050	2.050	3.050
Varilna hitrost	cm/min		10 – 300	
Hitrost hitrega pomika	cm/min		do 800	
Nazivna napetost	V		230	

*Najmanjši/največji premer je odvisen od varilne dolžine: daljša varilna dolžina praviloma pomeni večji najmanjši premer, ker mora biti pomol večji. Pri standardnem stroju VSV je premer na zahtevo mogoče razširiti do 2.200 mm. Za večje premere je potrebna modularna konstrukcija.

1.1 VSV-HYD

Avtomati za vzdolžno varjenje • hidravlična izvedba

Premeri cevi do 2.000 mm so standardni; večji premeri so na voljo na zahtevo.

Standardno do Ø2.000 mm



VSV-HYD 311 (hidravlični dvig)

VSV-HYD se uporablja za zunanje vzdolžno sočelno varjenje. Zgornji del stroja se dviguje hidravlično, zato je delo enostavno in ergonomsko ne glede na velikost obdelovanca.

Na voljo za TIG, MIG/MAG, plazemsko in lasersko varjenje v treh varilnih dolžinah.

Tehnični podatki

Maks. varilna dolžina	mm	1.050	2.050	3.050
Varilna hitrost	cm/min		10 – 300	
Hitrost hitrega pomika	cm/min		do 800	
Nazivna napetost	V		230 / 400 (50 Hz)	
Min. premer cevi	mm	80	130	180
Maks. premer cevi*	mm		2.000	

*Večji premeri so na voljo na zahtevo. Varilne dolžine do 5 m na zahtevo. Debelina materiala je odvisna od varilnega procesa in jo vedno določijo zahteve naročnika.

1.1 VSV-S

Avtomati za vzdolžno varjenje • notranje varjenje

Nizka izvedba stroja VSV za notranje varjenje cevi in ravne pločevine. Varilna dolžina je lahko tudi čez 10 m.

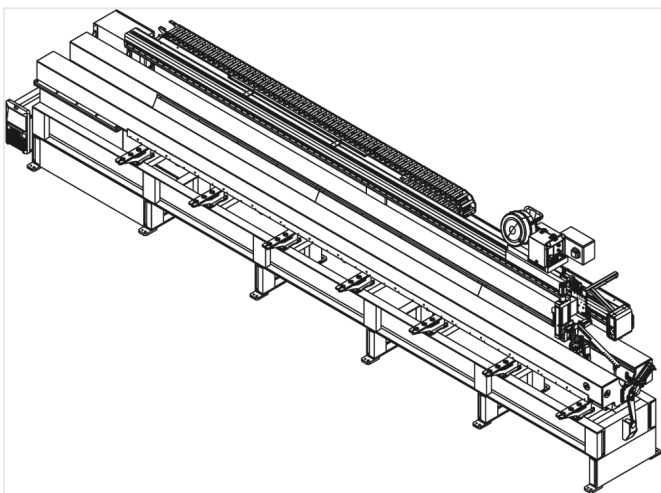
Idealen za TIG keyhole



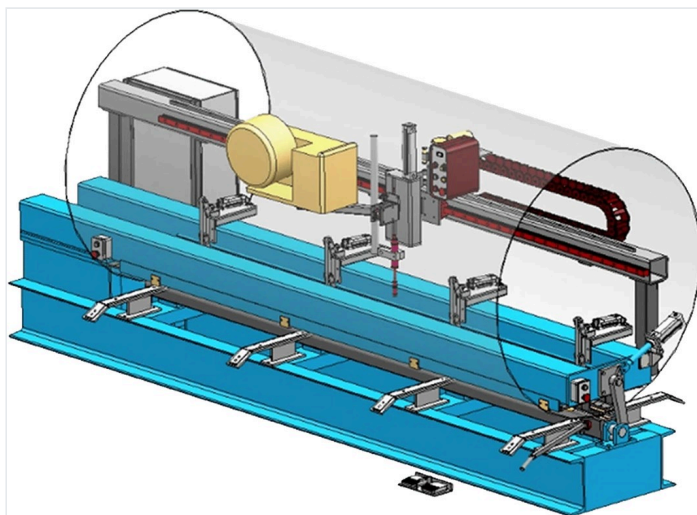
VSV-S 311



VSV-S 611



VSV-S – izometrični pogled



VSV-S 311 s posodo kot obdelovancem

■ Opis

Tip VSV-S se uporablja predvsem za notranje vzdolžno varjenje; vari cevi od Ø1.350 mm navzgor. Zaradi posebne konstrukcije je primeren za intenzivno serijsko proizvodnjo. Podpore z ležaji operaterju olajšajo vstavljanje jeklene plošče ali cevi in njeno poravnavo v sredino. Za težke obdelovance je vgrajena centrirna naprava. Za lažji nadzor varjenja znotraj cevi priporočamo varilne kamere in samostojni komandni pult zunaj stroja.

- Pomol s podložno letvijo je mogoče enostavno zamenjati. Vgradimo lahko pomol z letvijo za varjenje aluminija ali z bakreno letvijo za varjenje jekla. Na en pomol sta lahko nameščeni tudi dve podložni letvi (spodaj in zgoraj); za menjavo je pomol treba le zavrteti za 180° okoli osi.
- Vse varilne parametre je mogoče nastaviti in shraniti na zaslonu NC sistema.

■ Tehnični podatki

		VSV-S
Varilni proces		Vsi postopki
Debelina materiala	mm	1 – 12 (debelejši kot izvedba po meri)
Min. premer cevi	mm	1.350
Varilna dolžina	mm	2.050 / 3.050 (možno nad 10 m)
Varilna hitrost	cm/min	10 – 300
Hitrost hitrega pomika	cm/min	do 800
Nazivna napetost	V	230