

LEISTER

PLASTIC WELDING

www.leister.com

NOVO!

Kod Vašeg
Leister distributera

**Sledeća generacija
alata na topli vazduh**
















MARCOM-PLAST d.o.o.










Pregled proizvoda - ručni alati sa toplim vazduhom i duvalice





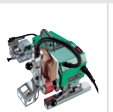


													
Model	TRIANC ST	TRIANC AT	ELECTRON ST	HOT JET S	GHIBLI AW	SONORA S1	HOTWIND PREMIUM	FORTE S3	WELDING PEN R / S	ROBUST	DIODE PID / S	MINOR	LABOR S
Napon V~	230	230	230	230	230 / 120	230	230	3 × 230 / 3 × 400	230	3 × 230 / 3 × 400	230	230	230
Maks. snaga W	1600	1600	3400/3200	460	2300 / 1800	2000	3700	10 000	1000	250	1600	100	800 / 900
Temperatura °C	40 – 700	40 – 650	40 – 650	20 – 600	65 – 620	80 – 650	20 – 650	20 – 650	20 – 600		20 – 600		20 – 600
Veličina mm (D × Ø)	338 × 90	335 × 90	338 × 90	235 × 70	280x 220 x 90	230 × 200	232 × 106	390 × 132	270 × 43	255 × 221	265 × 57	250 × 95	180 × 54
Ručka (Ø)	56	56	56	40	45		179	215	32		40	64	40
Masa kg (bez kabla)~	1.0	1.0	1.1	0.4	1.18	0.6	2.2	4.4	1.0	8.0	1.15	1.15	0.15
Oznaka o usaglašenosti	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Oznaka o odobrenosti	§	§		§		§	§	§	§		§	§	§
Šema sertifikovanja		CCA		CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA
Zaštita klase	□	□	□	□	□	□	□	□	□	⊕	□	□	□
Primena								✓					
Na otvorenom	✓	✓	✓	✓	✓			✓					
U zatvorenom prostoru	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Izrada krovova	✓	✓	✓	✓									
Billbordi / Cerade	✓	✓	✓	✓	✓	✓							
Građevinarstvo / Tuneli / Deponije	✓	✓	✓	✓									
Proizvodnja plastike	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓
Izr. podova / Unutr. dekoracija	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					
Skupljanje	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓						
Ugrađena duvalica	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
Digitalni displej		✓				✓			✓ (R)		✓ (PID)		



Pregled varilica za pokrivanje krovova

					
Materijali	Jednokratne plastične membrane				Modifikovani bitumen
Tip mašine za zavarivanje	VARIMAT V2	UNIROOF E 40 mm	TRIAC DRIVE AT sa vodičom	UNIROOF AT/ST	BITUMAT B2
Glavna namena	Zavarivanje blizu ivice Velike površine preko 500 m ²	Ograde, ivice Male površ., ograde ispod 500 m ²	Skućeni prostori, vertikalne ograde	Ograde, ivice Male površ., ograde ispod 500 m ²	Za prvi sloj bitumena
Izgradnja krovova					
Ravan krov	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Krov pod nagibom	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓
Osnovno šavno zavarivanje	✓✓✓	✓	✓	✓	✓✓✓
Detaljni radovi	✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓
Specijalne osobine	Velika snaga zavarivanja	Zavarivanje na ivicama	Vertikalno zavarivanje	Zavarivanje na ivicama	Zavarivanje bez plamena
Pričvršćivanje					
Mehaničko pričvršćivanje, teške podloge	X	X	X	X	X
Labavo postavljen, mekana podloga	X	X	X	X	X
Razmak ograde u mm	110	190 **	40	100	200
Elektronika					
Kontrolisana (sistem zatvorene petlje)	X	X	× (duvalica)	X (AT)	
Kontrolisana (otvorana petlja)			× (pogon)	X (ST)	X
Brzina m/min.					
Pogona	0.7 – 12	1 – 5	0.5 – 3	1 – 10	0.8 – 12
Zavarivanja (u zavisnosti od materijala)	4 – 8	2 – 3	1.5 – 3	2 - 3	3 – 6
Masa kg	35	15.4	4	17.5	40
Tehnologija zavarivanja	Topao vazduh*	Topao vazduh	Topao vazduh	Topao vazduh	Zagrejan klin
✓✓✓ = Vrlo pogodan, ✓✓ = Pogodan, ✓ = Ograničena primena * Duvalica bez četkica **Nije potreban razmak za laminarne table					

Pregled alata sa toplim vazduhom za Billborde / Cerade

							
Model	VARIANT T1 Overlap	VARIANT T1 TAPE 50 mm	VARIANT T1 TAPE 25 mm	UNIPLAN E / S	UNIPLAN WEDGE	TAPEMAT 50 mm	TAPEMAT SPRIEGEL 100 / 125 mm
Maks. napon V~	230 / 400	230 / 400	230 / 400	230	230	3 × 400	3 × 400
Maks. snaga W	3680 / 5700	3680 / 5700	3680 / 5700	2300	900	10 000	10 000
Temperatura °C	100 – 620	100 – 620	100 – 620	80 – 620	80 – 420	650	650
Brzina m/min	1.5 – 18	1.5 – 18	1.5 – 18	1.0 – 7.5	1.0 – 7.5	4.0 – 20	4.0 – 20
Širina zavarivanja mm	20 / 40	50	25	20 / 30	20 / 30	50	2 × 20
Veličina (D × Š × V)	500 × 400 × 195	700 × 415 × 85	700 × 415 × 85	420 × 270 × 210	420 × 270 × 210	555 × 435 × 370	555 × 435 × 370
Masa kg	22.5	28.0	28.0	11.5	11.5	35.0	40.0
Oznaka o usaglašenosti	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Oznaka o odobrenosti	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Šema sertifikovanja	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA
Zaštita klase	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Mogućnosti zavarivanja							
Preklopno zavarivanje	✓			✓	✓		
Hem welding	✓			✓	✓		
Zavarivanje cevi	✓			✓	✓		
Zavarivanje trake		✓	✓			✓	✓
Tehnologije zavarivanja							
Zavarivanje toplim vazduhom	✓	✓	✓	✓		✓	✓
Zavarivanje klinom					✓		
Karakteristike							
Regulacija temperature	✓	✓	✓	✓	✓		
Regulacija pogona	✓	✓	✓	✓	✓		
Temperatura i pogona se podešavaju kontinualno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Digitalni displej	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Strana u katalogu	49	50	51	52	53	54	54



Pregled proizvoda za varilice sa klinom za građevinu / tunele / deponije

Model	GEOSTAR G5	GEOSTAR G7	ASTRO / ASTRO USB	COMET / COMET USB	TWINNY T / TWINNY T USB	TWINNY S	TRIAC DRIVE AT
Maks. Napon V~	120 / 200 / 230	230	230	120 / 230	230	120 / 230	230
Maks. Snaga W	1800 / 2800	1800	1800	1800 / 1500 / 1200	2300	1900 / 2900	1700
Temperatura °C	80 – 460	80 – 460	80 – 420	80 – 420	80 – 560	80 – 600	80 – 650
Brzina m/min	0.8 – 12	0.8 – 12	0.8 – 5	0.8 – 3.2	0.8 – 3.2	0.2 – 2.5 (4.0/6.0 ¹)	0.5 – 3.0
Max. pritisak zavarivanja N	1500	1500	1500	1000	1000	1000 (500)	-
Širina vara mm	2 × 15	2 × 15	2 × 15	2 × 15	2 × 15	2 × 15	30
Debljina materijala mm	0.8 – 3.0	1.0 – 3.0	1.5 – 3.0	0.5 – 3.0	0.5 – 3.0	0.5 – 3.0	0.5 – 3.0
Maksimalni preklap	150	150	150	125	125	125	
Veličina (D × Š × V) mm	482 × 278 × 269	482 × 278 × 269	430 × 270 × 310	295 × 250 × 245	340 × 360 × 245	350 × 390 × 270	300 × 230 × 380
Masa kg (sa kablom od 3 m)	16.4	17.7	23.0	7.5	6.9 – 7.9	6.5 – 6.9	4.1
Oznaka o usaglašenosti	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Zaštita klase	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Tehnologije zavarivanja							
Zavarivanje zagr. klinom	✓	✓	✓	✓			
Zavarivanje kombi klinom					✓	✓	
Zavarivanje toplim vazd.							✓
Karakteristike							
Regulacija temperature	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Regulacija pogona	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temperatura i pogon se podešavaju kontinualno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
USB snimanje podataka			-/✓	-/✓	-/✓		
Digitalni displej	✓	✓	✓	✓	✓		✓

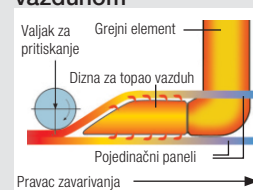
¹sa pogonom 144:1

Pregled proizvoda – ručni ekstruderi

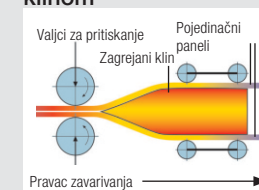
Model	WELDPLAST S6	WELDPLAST S4	WELDPLAST S2	FUSION 3	FUSION 3C
Maks. Napon V~	230	230	230	230	230
Maks. Snaga W	4600	3680	3000	3500	2800
Materijal	PE / PP	PE / PP	PE / PP / TPO ²	PE / PP	PE / PP
Elektroda za zavarivanje mm	Ø 4 – Ø 5	Ø 3 – 4 / Ø 4 – 5	Ø 3 – Ø 4	Ø 3 – 4 / Ø 4 – 5	Ø 3 – 4 / Ø 4 – 5
Izlaz kg/h	3.9 – 6.0	1.5 – 4.0	0.5 – 2.3	1.8 – 3.6	1.8 – 3.6
Veličina (D × Š × V) mm	821 × 116 × 240	560 × 110 × 300	450 × 98 × 260	670 × 90 × 180	588 × 98 × 225
Masa kg	14.0	8.7	5.8	7.2	6.9
Oznaka o usaglašenosti	CE	CE	CE	CE	CE
Oznaka o odobrenosti	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ	Ⓢ
Šema sertifikovanja	CCA	CCA	CCA	CCA	CCA
Zaštita klase II	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕
Karakteristike					
Duvalica bez četkica	✓	✓	✓		
Multifunkcijski displej	✓	✓	✓		
Podesiv stisak	✓	✓	✓	✓	✓
Strana u katalogu	70	71	72	73	73

²WELDPLAST S2 TPO variant

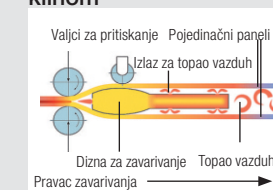
Zavarivanje toplim vazduhom



Zavarivanje zagrejanim klinom

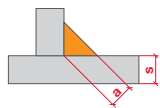


Zavarivanje kombi klinom

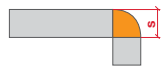


Moguće kombinacije vara

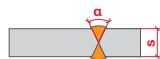
a = veličina vara s = debljina materijala α = ugao zavarivanja



Zaobljeni var



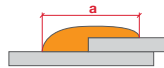
Ugaoni spoljašnji var



X-var
s = 10 – 40 mm = α 60°
s = 50 – 60 mm = α 50°



V-var
s = 5 – 20 mm = α 60°
s = 25 – 30 mm = α 50°



Preklopni var



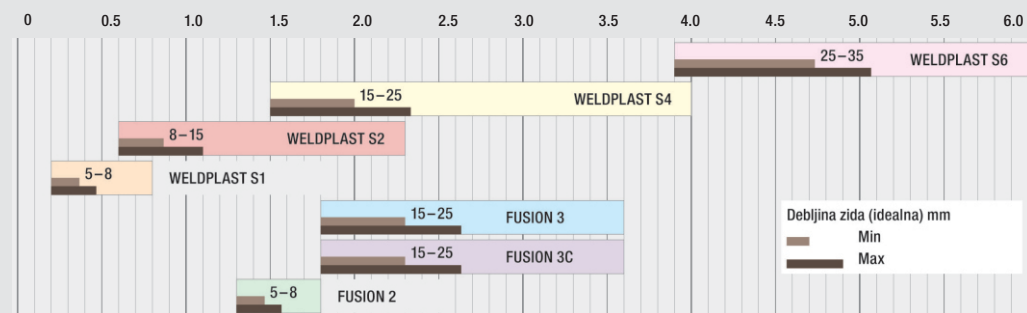
Uporedni prikaz proizvoda

Tip uređaja	Ekstruderi sa elektronikom						
	WELDPLAST S6	WELDPLAST S4	WELDPLAST S2	WELDPLAST S1	FUSION 3	FUSION 3C	FUSION 2
Izlaz (HDPE) kg/h	3.9 – 6	1.5 – 4	0.6 – 2.3	0.2 – 0.8	1.8 – 3.6	1.8 – 3.6	1.3 – 1.8
Materijal	HD-PE, PP	HD-PE, PP	HD-PE, PP, PVC	PE, PP, PVC, etc.	HD-PE, PP	HD-PE, PP	HD-PE, PP
Debljina zida mm	15 – 40	8 – 35	4 – 20	4 – 10	8 – 25	8 – 25	6 – 15
Elektroda Ø mm	4 – 5	3 – 4 / 4 – 5	3 – 4	3 – 4	3 – 4 / 4 – 5	3 – 4 / 4 – 5	4
Masa kg	14	8.7	5.8	4.7	7.2	6.9	5.9
Dužina mm	821	560	450	435	690	588	450
Napon V~	230	230	230	230 / 120	230	230	230
Ekstr. sa puž. prenosom	da	da	da	da	da	da	da
Izrada kontejnera	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Izrada cevovoda	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓
Deponije / građevina	✓✓	✓✓	✓	○	✓✓	✓	○
Duvalica bez četkica	da	da	da	da	ne	ne	ne
Napomene	1	1	1	1	2	2	2

✓✓ vrlo pogodan ✓ pogodan ○ nije pogodan

1: Temperature vazduha i plastike se prikazuju na displeju i mogu se posebno podešavati.
2: Temperatura vazduha se podešava upotrebom rotacionog potencijometra.
Zagrevanje plastike se vrši upotrebom predgrijanog vazduha

Pregled izlazne mase ručnih ekstrudera kg/h



Opšta dodatna oprema

	107.124	20 mm ugaona dizna, 90° na navlačenje		140.160	40 mm jednoručni silikonski valjak sa kugličnim ležajem
	107.125	20 mm ugaona dizna, 60° na navlačenje		140.599	Rezervni valjak
	107.132	Široka šlic dizna, na navlačenje, 40 mm		140.161	Valjak za pritiskanje 28 mm, sa kugličnim ležajem (silikonski)
	107.130	40 mm, 60° angle		140.598	Rezervni valjak
	107.133	40 mm, perforated		106.974	80 mm silikonski valjak za pritiskanje
	107.129	60 mm široka šlic dizna za bitumen, na navlačenje		106.972	Mesingani valjak za pritiskanje sa kugličnim ležajem
	107.131	80 mm široka šlic dizna, na navlačenje		106.976	28 mm valjak za pritiskanje (PTFE)
	107.123	20 mm široka šlic dizna, na navlačenje		138.314	Šilo za ispitivanje šava
	100.303	Ø mm reducir dizna, na navlačenje		111.346	Čručni nož za kanale sa 7 rezervnih sečiva
	106.989	Brzozavarujuća diznae, na navlačenje		111.348	Komplet rezervnih noževa sadrži 10 sečiva
	106.990	3 mm		137.855	Leister nož sa 4 rezervna sečiva
	106.991	4 mm		138.902	10 rezervnih sečiva u obliku kuke
	106.991	5 mm		138.539	10 rez. sečiva u obliku trapezoida
	142.717	Grejni element, 230 V / 1550 W,		116.586	Kutija za odlaganje, za TRIAC AT, TRIAC ST, TRIAC S, ELECTRON ST
	100.689	TRIAC ST (120 V / 1550 W: 142.718)			
	142.637	TRIAC S (120 V / 1550 W: 100.702)			
	142.637	TRIAC AT (120 V / 1550 W: 142.638)			

Leister. Mi znamo kako.

Leister je lider i jedan od pionira u oblasti primene toplog vazduha, klina za zavarivanje i zavarivanja ekstruzijom. Leister Technologies AG proizvodi mašine za zavarivanje vrhunskog kvaliteta za sve grane industrije u kojima se upotrebljava plastika.

Primenjeno znanje Metode zavarivanja

Zavarivanje toplim vazduhom
Ručni alati, automatske varilice, ugradne varilice

Kod zavarivanja toplim gasom kontroliše se termalna energija. Zagrejni vazduh se dovodi do komada i potrebna sila se primeni valjcima

Zavarivanje toplim klinom
Varilice sa klinom

Proces u kome seklin zagleva direktno grejnim elementom. Generisana toplota se prenosi direktno na komad. Ova metoda je pogodna za deblje materijale

Zavarivanje kombi-klinom
Mašine sa kombi-klinom

Kod zavarivanje kombi-klinom (kombinacijom zagrejanog klina i toplog vazduha). Zagrevanje vazduha i samo zavarivanje vrši klin. Zagrejni vazduh čak delimično čisti komad.

Zavarivanje klatnom
Ručni alati

Zavarivanje klatnom zahteva elektrode slične osnovnom materijalu. Obe površine se zatim zagrevaju toplim vazduhom. Pokretima gore-dole, kretanjem poput klatna i stalnim pritiskom na dole, ostvaruje se spoj.

Draw Welding (Brzo zavarivanje)
Ručni alati

Ovaj metod zahteva upotrebu dizne za brzo zavarivanje. Površine se prethodno zagreju na potrebnu temperaturu. Površine se plasticiraju toplim vazduhom i spajaju primenom konstantnog pritiska.

Ekstruziono zavarivanje
Ekstruzione varilice (FUSION & WELDPLAST)

Kod ekstruzionog zavarivanja supstrat se zagreva toplim vazduhom i spaja dodavanjem ekstrudata. Elektroda se provodi kroz cev grejača i plastika se procesira zavrtanjem za ekstrudiranje.

Zavarivanje plastike sa Leister-om.

Kod zavarivanja plastike, termoplastični materijali se spajaju kombinovanjem termalne energije, pritiska i brzine za varivanja. Kombinovani, ovi glavni faktori omogućavaju zavarivanje kod: izrade krovova, građevinskih radova, izgradnje tunela, šatora i tendi, znakova i banera, podnih pokrivki, popravke vozila, proizvodnje plastike itd.

Primenjeno znanje Tipovi vara / geometrija vara

Zavarivanje bez materijala za ispunu

- Specijalne presvlake
- Krovovi
- Tehički tekstil/Cerade
- Građevina/GEO
- Plastični fabrikati
- Podovi

Preklop

9-59

Porub

9-59

Traka

9-59

Dupli test kanal

9-59

Zavarivanje kedera

9-59

Džepovi

9-59

Antivandal trake

9-59

Zavarivanje upotrebom dodatnog materijala (elektrodama)

Preklopni var

9-59

Podni var

9-59

V-var

9-59

X-var

9-59

Spoljašnji ugaoni var

9-59

Var sa oborenom ivicom

9-59

Ugaoni var

9-59

Za više informacija, posetite:
www.marcom-plast.rs



LEISTER

PLASTIC WELDING

www.leister.com



više informacija:

fenovi



krovovi



cerade



građevina



plastika



podovi



Jedini izbor za profesionalce

Gandijeva 5, lokal 3
11070 Novi Beograd
011 41 27 058
060 41 27 058

MARCOM-PLAST d.o.o.



www.marcom-plast.rs
office@marcom-plast.rs