



**Zavarivanje  
plastike**

**Krovovi**

**Jedini izbor za  
profesionalce**



Verzija 5.0








VARIMAT V2 šipka za vođenje kroz tesne prostore.



Zavarivanje modifikovanog bitumena korišćenjem BITUMAT B2.

## Pregled varilica za pokrivanje krovova

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

# UNIROOF E 40 mm

Leisterov UNIROOF E 40 mm, automatska mašina za zavarivanje krovova nove, snažne kompaktne klase, čini rad sa jednostrukim membranama izuzetno jednostavnim. Nove dizne od 40 mm nozzle pružaju veću sigurnost kod preklopnog zavarivanja. Zahvaljujući snazi od 2900 vati na svega 13A, ovaj se alat može koristiti praktično svuda, a pri tome ima veliku rezervu snage.

Varilica sa toplim vazduhom

## UNIROOF E 40 mm



Kontrolisana tehnologija sa displejom garantuje konstantno i pouzdano zavarivanje za nepropusne krovove 100% švajcarski kvalitet

Kućište od nerđajućeg čelika, ofarbano, sa komponentama otpornim na rđu  
Lagan i kompaktan

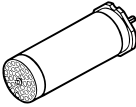

### Tehnički podaci

Jačina el. struje	A	13
Napon	V~	230
Snaga	W	2900
Erekvencija	Hz	50 / 60
Temperatura	°C	80 – 600
Brzina	m / min	1 – 5
Širina vara	mm	40
Veličina (D x Š x V)	mm	420 x 280 x 210
Masa		
(sa kablom i dodatnom masom)	kg	15.4
Materijali koji se mogu zavarivati	PVC, TPO, ECB, FPDM, CSPE	
Zaštita klase I	⚡	
Oznake o odobrenosti	CE, CCA	

### Broj artikla:

**147.828** UNIROOF E 40 mm, 230 V sa Euro priljučkom  
Uračunato u narudžbinu: Ručka, šipka za vođenje, 2 dodatna tega, kutija za odlaganje, uputstvo za rukovanje i DVD

## Dodatna oprema za UNIROOF E 40 mm

	<b>148.731</b> 40 mm stezna mlaznica za TPO / FPO ploče
	<b>107.067</b> Dodatni tegovi za pritisak za veći pritisak
	<b>103.605</b> Grejni element 230 V / 2750 W
	<b>115.057</b> Dizalica za jednostavno pomeranje, od sledećeg šava
	<b>126.448</b> Kutija za odlaganje (uračunato u narudžbinu)
	<b>147.836</b> Šipka za vođenje, podesiva

Kutija za odlaganje uračunata u narudžbinu čuva UNIROOF E 40 mm od oštećenja i pofođna je za nošenje.



# UNIROOF AT / ST: Zavarivanje blizu ivice postaje lako

Novi UNIROOF AT/ST je fleksibilna automatska mašina za zavarivanje krovnih membrana na ravnim i kosim krovovima (do 30°). Zahvaljujući svom tankom dizajnu, konstrukciji kao i patentiranoj izradi pokretne osovine moguće je bez napora zavarivati blizu ivice ograde (do 100mm) tako i na samoj ogradi i u skućenim prostorima

Novo

1		<b>Nema više gubljenja vremena na konvertovanje:</b> Ultra tanka mašina za zavarivanje sa svojom pokretnom osovinom (patent) je idealna za zavarivanje blizu ivice (do 100mm) ili na ivici same ograde
2		<b>UNIROOF pruža lako rukovanje mašinom zahvaljujući ergonomskoj ručki i vodiči:</b> Vozite ili nosite UNIROOF gde god želite, lakoća je zagarantovana!
3		<b>UNIROOF AT:</b> Sistem zatvorene elektronike za motor kretanja temperature i protoka vazduha koji zadržava parametre zavarivanja na konstantnom nivou i pruža pouzdan var bez curenja što čini UNIROOF pouzdanom investicijom
4		<b>UNIROOF AT:</b> Funkcionalni displej sa parametrima zavarivanja (postavljene i aktuelne vrednosti za vreme rada) kao i očitavanje voltaže za bolju kontrolu. Uštedite vreme snimanjem predefinisanih profila za različite krovne membrane
5		<b>UNIROOF ST za iskusne:</b> Sistem zatvorene elektronike motora kretanja i sistem otvorene elektronike za kontrolu temperature i protoka vazduha. Jednostavna kontrola pomoću potenciometra
6		<b>Optimalne ukupne performanse i lakoća rukovanja:</b> direktan pogon, točak pritiska bez održavanja (motor kretanja bez četkica integrisan u točku pritiska) dovodi do većeg pritiska, veće brzine zavarivanja i minimalnog habanja pritiskog kaiša



Snage 3450W (230 V i 15 Ampera), UNIROOF AT/ST nudi top performanse u brzini zavarivanja (do 10m/s)



Zahvaljujući svom tankom dizajnu, UNIROOF uspešno zavaruje i na površinama kojima je teško prići

Mašina za zavarivanje na topao vazduh

## UNIROOF AT / ST

- Bez konvertovanja: Zahvaljujući pokretnoj osovini (zaštićena patentom) UNIROOF zavaruje na ivici ograde i na samoj ogradi
- Švajcarski kvalitet na koji se možete osloniti
- Direktni pogon, točak pritiska bez održavanja [motor kretanja integrisan u pritiskom tačku] (patent) vode do odličnih sveukupnih performansi i lakoće servisiranja.
- Ergonomska ručka testirana na terenu, fleksibilnost pomeranja i optimalno vođenje mašine
- Veća efikasnost na gradilištu: Novi UNIROOF je brži 38% (ST) do 66% (AT) u poređenju sa sličnim mašinama
- Struktura različitih krovova sa specijalnim profilom za krovove

Tehnički podaci	AT	ST
Napon	V~	240
Snaga	W	3450
Frekvencija	Hz	50/60
Temperatura	°C	100 – 620
Protok vazduha	%	45 – 100
Brzina	m/min	1,0 – 10,0
Veličina (D × Š × V)	mm	475 × 244 × 260
Masa	kg	17,5 (uključujući 3 dodatna tega)
Materijali	PP, PVC, TPO, ECB, EPDM, EVA, FPO, PO, PIB	
Oznaka o usaglašenosti	CE	
Zaštita klase I	⊕	
Motor fena	Bez četkica	Sa četkicama
Rukovanje	Displej	Potenciometar
Kontrola temperature	Zatvoreni sistem elektronike	Otvoreni sistem elektronike

### Broj artikla:

153.598 UNIROOF AT, 220 – 240 V / 3450 W, 40 mm, sa Euro priključkom

153.600 UNIROOF ST, 220 – 240 V / 3450 W, 40 mm, sa Euro priključkom

## Dodatna oprema za UNIROOF AT / ST

	155.414	Specijalni profil za krovove
	149.654	Stezna (Grip) mlaznica 40 mm
	152.742	Dodatni prednji tegovi
	152.742	Dodatni prednji tegovi
	154.462	Ploča za podešavanje dizne
	132.429	2 limene pločice za početak zavarivanja
	138.817	Čelična četka za čišćenje
	154.522	Pokretna osovina 300 mm
	154.827	Kofer za transport
	155.577	Pločica za zaključavanje dodatnih tegova
	155.473	Grejni element 230 V / 3300 W
	153.947	Grejni element 120 V / 1800 W
	154.231	Grejni element 100 V / 1500 W
	137.843	Ručka u T-obliku

## VARIMAT V2: Brz i pouzdan.

Korišćenjem novog VARIMAT V2, polimerske membrane za pokrivanje krovova se zavaruju brže, što za sobom povlači smanjenje troškova. Svi cene ergonomiju i lakoću korišćenja. Jedinica "e-drive" omogućava kontrolu svih relevantnih parametara.



Zahvaljujući tankom dizajnu, zavarivanje je moguće čak i blizu ivica

Varilica sa toplim vazduhom

### VARIMAT V2



12 m/min maksimalan brzina zavarivanja (zavisi od materijala)  
Šipka za vođenje za ergonomsko rukovanje  
Pošto se ne menjaju četkice, manji su troškovi održavanja  
Razumljiv displej sa "e-Drive" (kontrola pritiska i okretanja) za pozivanje snimljenih podešavanja  
Konstantan pogon sa regulisanom elektronikom

#### Tehnički podaci

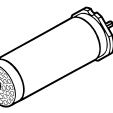
Napon	V~	230	400
Snaga	W	4600	5700
Temperatura	°C	100 – 620	
Brzina	m/min	0,7 – 12	
Protok vazduha	%	50 – 100	
Širina dizne za zavarivanje	mm	40	
Veličina (D × Š × V)	mm	640 × 430 × 330	
Masa	kg	35	
Oznaka o usaglašenosti		CE	
Oznaka o odobrenosti		Ⓢ	
Šema sertifikovanja		CCA	
Zaštita klase I		⊕	

#### Broj artikla:

138.108 VARIMAT V2, 230 V / 4600 W, Euro priključak, kutija za odlaganje  
137.821 VARIMAT V2, 400 V / 5700 W, 16 A CEE priključak, kutija za odlaganje  
141.572 VARIMAT V2, 230 V / 4600 W, Euro priključak sa 80 mm diznom za bitumen

Dodatne verzije dostupne na zahtev.

### Dodatna oprema VARIMAT V2

	<b>113.995</b> Grip-dizna 30 mm za TPO / FPO pojedinačne ploče
	<b>113.600</b> Grip-dizna 40 mm za TPO / FPO pojedinačne ploče
	<b>107.067</b> Dodatni teg za povećanje pritiska
	<b>107.612</b> Grejni element 230 V / 4400 W
	<b>107.613</b> 400 V / 5500 W
	<b>139.048</b> Čvrsta kutija za odlaganje 720 × 470 × 450 mm od šperploče, zelena *
	<b>107.649</b> Zamenski valjci
	<b>132.429</b> 2 dve ploče za zavarivanje za optimalan početak zavarivanja *
	<b>138.817</b> Čelična četka za čišćenje dizne *
	<b>110.714</b> Komplet za održavanje sa 5 šrafcičigera, veličine 2 i 8 imbus ključeva i jedan viljuškasti ključ veličine 17
	<b>146.514</b> Solarni profilni komplet
	<b>143.162</b> Valjak za nežno pritiskanje na neravnim terenima
	<b>151.530</b> Set za zavarivanje u ogledalu desna strana za specijalne aplikacije

\* Uračunato u narudžbinu

# TRIAC DRIVE AT: Višenamenski alat sa toplim vazduhom.

Jedinstveni, poluautomatski alat za zavarivanje. Fleksibilan koncept čini TRIAC DRIVE AT čini alatom za univerzalnu upotrebu.



Veća stabilnost i pouzdanost prilikom vođenja uređaja upotrebom vođice za zavarivanje.

Poluautomatska mašina za zavarivanje

## TRIAC DRIVE AT



Doslednije i do tri puta brže zavarivanje nebo ručnim putem  
Jedinstveni poluautomatski alat za zavarivanje  
Automatsko zavarivanje u zonama u koje drugi alati ne mogu da priđu

Sa vođicom za zavarivanje, spoljašnjom ili unutrašnjom diznom, mašina je pogodna za primenu na svim krovovima kao i drugim oblastima korišćenja

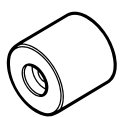
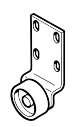


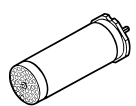
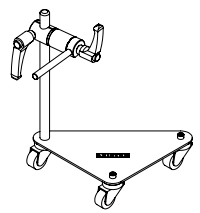
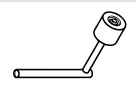


### Tehnički podaci

Napon	V~	230
Snaga	W	1700
Temperatura	°C	40 – 650
Brzina	m/min	0.5 – 3
Veličina (D x Š x V)	mm	300 x 230 x 380
Masa (sa kablom dužine 3 m)	kg	4.1
Oznaka o usaglašenosti	CE	
Zaštita klase II	□	

### Broj artikla:

117.331	TRIAC DRIVE AT 230 V / 1700 W, bez vođice, unutrašnja dizna, 30 mm, bez stezaljke, sa Euro priključkom
117.332	TRIAC DRIVE AT 230 V / 1700 W, sa vođicom, unutrašnja dizna, 30 mm, bez stezaljke, sa Euro priključkom
117.333	TRIAC DRIVE AT 230 V / 1700 W, sa vođicom, unutrašnja dizna, 30 mm, bez stezaljke, sa Euro priključkom, sa dodatkom za zavarivanje parapeta
148.605	TRIAC DRIVE AT, 230V/1700W, bez vođice, unutrašnja dizna 38 mm, bez stezaljke, valjak za pritiskanje steel, Euro priključak
148.606	TRIAC DRIVE AT, 230V/1700W, bez vođice, unutrašnja dizna 12 mm, sa stezaljkom, čelični valjak za pritiskanje, Euro priključak

## Dodatna oprema za TRIAC DRIVE AT

	<b>115.274</b> 12 mm valjak za pritiskanje, čelični <b>115.176</b> 30 mm valjak za pritiskanje, čelični <b>115.712</b> 40 mm valjak za pritiskanje, čelični <b>138.570</b> 12 mm valjak za pritiskanje, silikonski <b>115.857</b> 30 mm valjak za pritiskanje, silikonski <b>115.921</b> 40 mm valjak za pritiskanje, silikonski
	<b>115.276</b> Pojedinačni nosač
	Dizna za preklopno zavarivanje, unutrašnja, na navlačenje <b>115.283</b> 12 mm, sa stezaljkom <b>115.279</b> 30 mm, sa stezaljkom <b>115.281</b> 38 mm, sa stezaljkom <b>115.699</b> 12 mm, bez stezaljke <b>115.701</b> 30 mm, bez stezaljke <b>115.703</b> 38 mm, bez stezaljke
	Dizna za prekl. zavarivanje, spoljašnja, na navlačenje <b>115.285</b> 12 mm, sa stezaljkom <b>115.278</b> 30 mm, sa stezaljkom <b>115.280</b> 38 mm, sa stezaljkom <b>115.700</b> 30 mm, bez stezaljke <b>115.702</b> 38 mm, bez stezaljke
	<b>142.717</b> Grejni element, 230 V / 1550 W, za TRIAC AT
	<b>138.549</b> Vođica za TRIAC DRIVE AT, za lakše horizontalno zavarivanje, npr. za parapete  <b>115.700</b> Dizna za preklopno zavarivanje 30mm, spoljašnja, na navlačenje, bez stezaljke (uračunato u narudžbinu)
	<b>142.422</b> Vođica sa produžetkom za parapete
	<b>142.413</b> Produžna šipka za produžetak za parapet
	<b>108.985</b> Kutija za odlaganje (uračunato u narudžbinu)

## BITUMAT B2: Bez plamena.

Zavarivanje modifikovanih bitumenskih panela (SBS, APP) upotrebom bezplamenog BITUMAT B2 je mnogo sigurnije nego zavarivanje upotrebom plamena. Čvrstoća vara je znatno veća, a sam proces zavarivanja je značajno



Lako vođenje i jednostavan rad BITUMAT B2.

Varilica sa toplim vazduhom

### BITUMAT B2



Zavarivanje bez plamena modifikovanog bitumena  
 Nema skupljanja izolacije, ugrađena blokada vazduha  
 Ujednačen kvalitet vara  
 Velika brzina rada  
 Potreban je samo jedan operater za zavarivanje (zavarivanje plamenom zahteva dva)

#### Tehnički podaci

Napon	V~	230	400
Snaga	W	6700	6700
Temperatura	°C	20 – 650	
Brzina	m/min	0.8 – 12	
Protok vazduha	%	85 – 100	
Širina dizne	mm	75 / 100	
Veličina (D × Š × V)	mm	690 × 490 × 330	
Masa	kg	40 (with cable)	
Oznaka o usaglašenosti		CE	
Oznaka o odobrenosti		S	
Šema sertifikovanja		CCA	
Zaštita klase I		⊕	

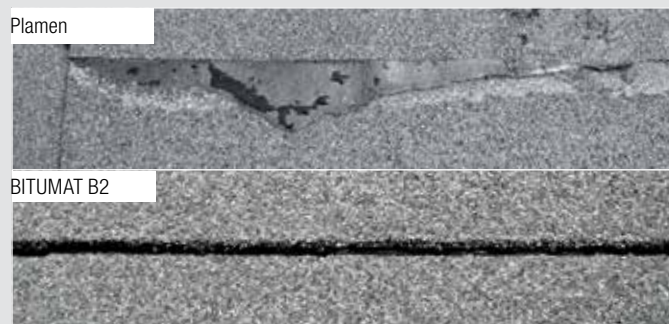
#### Broj artikla:

140.438 BITUMAT B2 400 V / 6700 W, 75 mm, 16 A-CEE priključak  
 140.437 BITUMAT B2 400 V / 6700 W, 100 mm, 16 A-CEE priključak  
 140.436 BITUMAT B2 230 V / 6700 W, 75 mm, 32 A-CEE priključak  
 138.386 BITUMAT B2 230 V / 6700 W, 100 mm, 32 A-CEE priključak  
 Dodatne verzije dostupne na zahtev.

### Dodatna oprema BITUMAT B2

	<b>138.048</b> 75 mm dizna za bitumen
	<b>138.047</b> 100 mm dizna za bitumen
	<b>137.895</b> 100 mm valjak za pritisak. sa zazorom <b>137.896</b> 75 mm valjak za pritisak. sa zazorom <b>140.229</b> 100 mm valjak za pritisak. bez zazora <b>140.228</b> 75 mm valjak za pritisak. bez zazora
	<b>140.476</b> Uredaj za podizanje
	<b>140.489</b> Čvrsta kutija za odlaganje, 750 × 555 × 450 mm (uračunato u narudžbinu)
	<b>126.594</b> Grejni elementi 400 V / 6500 W <b>126.386</b> 230 V / 6500 W

Značajno bolji rezultati kada se uporedesa alatima sa otvorenim plamenom. Nema oštećenja izolacije zahvaljujući ugrađenoj blokadi vazduha.





## EXAMO USB: Kontrolor.

Da li var zaptiva i da li može da izdrži zadate sile ljuštenja, zatezanja i smicanja? EXAMO obavlja ispitivanja direktno na gradilištu – brzo, pouzdano i jednostavno.



Ispitivanje vara upotrebom EXAMO USB

Instrument za ispitivanje

### EXAMO USB



Zgodan za upotrebu, robustan i pouzdan  
ispituje uzduženje, maksimalnu silu, silu cepanja,  
ispituje brzinu i položaj  
Obobren za upotrebu na gradilištu

#### Tehnički podaci

Model		300F	600F
Napon	V~	230	230
Snaga	W	200	200
Opterećenje zatezanja	N	4000	4000
Otvor čeljusti	mm	5 – 300	5 – 600
Opseg	mm	300	600
Brzina ispitivanja	mm/min	10 – 300	10 – 300
Debljina uzorka	mm	max. 7	max. 7
Širina uzorka	mm	max. 40 (60 optional)	max. 40 (60 optional)
Veličina (D × Š × V)	mm	750 × 270 × 190 (kutija za odlaganje)	1050 × 270 × 190 (kutija za odlaganje)
Masa	kg	14	17.5
Oznaka o usaglašenosti		CE	CE
Oznaka o odobrenosti		Ⓢ	Ⓢ
Zaštita klase I		Ⓢ	Ⓢ

#### Broj artikla:

139.059 EXAMO 300F USB, 230 V / 200 W, sa. USB stikom, Euro priključak  
139.060 EXAMO 600F USB, 230 V / 200 W, sa. USB stikom, Euro priključak

### Prateća oprema za EXAMO USB

	<b>134.832</b> Komplet za ispitivanje i kalibraciju  Za ispitivanje i kalibraciju EXAMO USB
	<b>115.905</b> USB stik

Pokrivanje krovova



USM memorija pruža ispitivanje rezultata merenja vara upotrebom EXAMO USB.



## Mi smo lokalni širom svuda

Naša međunarodna mreža obuhvata preko 120 centara za prodaju i servisiranje u preko 90 zemalja.

Leister Technologies AG  
Galileo-Strasse 10  
CH-6056 Kaegiswil / Switzerland  
phone: +41 41 662 74 74  
fax: +41 41 662 74 16  
leister@leister.com

Leister Technologies LLC  
Itasca, IL 60143 / USA  
phone: +1 630 760 1000  
info@leisterusa.com

Leister Technologies Ltd.  
Shanghai 201 109 / PRC  
phone: +86 21 6442 2398  
leister@leister.cn

Leister Technologis KK  
Yokohama 222-0033 / Japan  
phone: +81 45 477 36 37  
info@leister.co.jp

Leister Technologies Benelux BV  
3991 CE Houten / Nederland  
phone: +31 (0)30 2199888  
info@leister.nl

Leister Technologies India Pvt  
600 041 Chennai / India  
phone: +91 44 2454 3436  
info@lipipolymers.com

### Evropa:

Austrija  
Belorusija  
Belgija  
Bugarska  
Hrvatska  
Kipar  
Češka  
Estonija  
Danska  
Finska  
Francuska  
Nemačka  
Velika Britanija  
Grčka  
Mađarska  
Irska  
Island  
Italija

Kazahstan  
Letonija  
Litvanija  
Holandija  
Norveška  
Poljska  
Portugal  
Rumunija  
Rusija  
Srbija  
Slovačka  
Slovenija  
Španija  
Švedska  
Švajcarska  
Turska  
Ukrajina

### Amerika:

Kanada  
Meksiko  
SAD  
Argentina  
Brazil  
Čile  
Kolumbija  
Kosta Rika  
Ekvador  
Venecuela  
Peru

### Afrika:

Alžir  
Egipat  
Kenija  
Maroko  
Južna Afrika  
Tunis

### Bliski Istok:

U.A.E.  
Saudi Arabija  
Katar  
Iran  
Irak

### Azija-Pacific:

N.R.Kina  
Hong Kong  
Indija  
Indonezija  
Japan  
Koreja  
Malezija  
Mongolija  
Filipini  
Singapur  
Tajvan  
Tajland  
Vijetnam

### Okeanija:

Australija  
Novi Zeland

© Copyright by Leister, Switzerland

Ovlašćeni servisni i distributivni centar:

**MARCOM-PLAST D.O.O.**  
11070 Novi Beograd, Srbija  
Gandijeva 5  
tel. +381 11 41-27-058  
mob. +381 60 41-27-058  
www.marcom-plast.rs  
office@marcom-plast.rs



Švajcarski kvalitet