

## Električni kotlovi snage 50 ÷ 60kW

Električni kotlovi TK-24 snage 50, 60kW su kompaktni uređaji namenjeni za zagrevanje većih stambenih ili poslovnih objekata. Sud kotla je izrađen od čeličnog lima, a čelični su i ostali sastavni delovi (prirubnice, hamburški luk, mufovi, nošice, itd). Ispitan je na pritisku od 4,5bar, a max. radni pritisak je 3bar. Prirubnice pomoću kojih se kotao povezuje na grejnu instalaciju se nalaze sa zadnje strane kotla. Na povratnoj cevi kotla (donjoj) nalazi se slavina za punjenje i pražnjenje a na potisnoj cevi (gornjoj) sigurnosni ventil 3bar i automatski odzračni ventil.

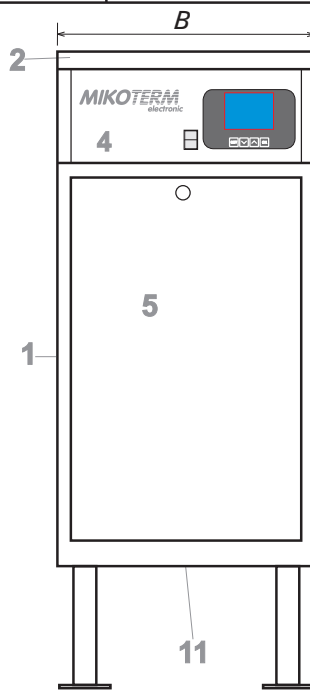
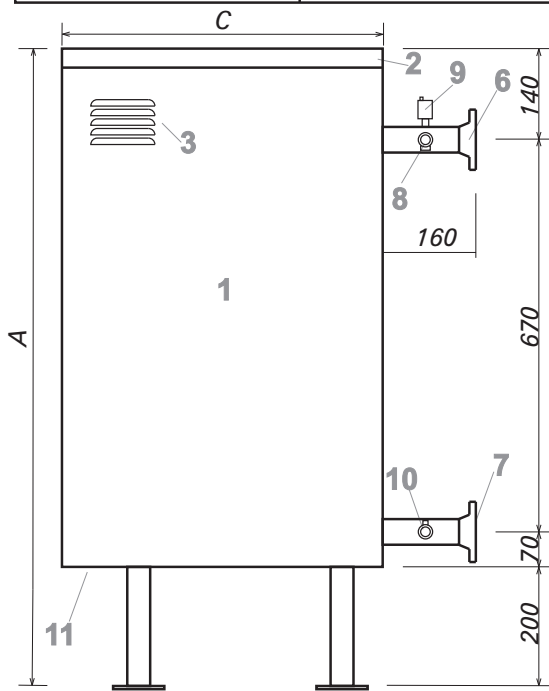
Spoljni omotač kotla je izrađen od dekapiranog lima, zaštićen procesom elektrostatičke plastifikacije. Sa prednje strane se nalazi komandna tabla kotla i vrata koja pokrivaju razvodnu tablu.

Na komandnoj tabli se nalazi glavni prekidač za uključenje kotla i mikroprocesorski termoregulator sa LCD displejem na kome su stalno prikazane zadate i trenutne vrednosti parametara sistema. Mikroprocesorski termoregulator obezbeđuje precizno merenje i održavanje temperature tokom rada, kao i inteligentno upravljanje radom grejača.

Vrata razvodne table pokrivaju kompletnu automatiku kotla kao i redne stezaljke na koji se priključuje napojni kabal i pomoćne kleme za povezivanje komande za cirkulacionu pumpu i spolnjeg uslova za rad (sobni termostat ili sl.). Vrata moraju biti zatvorena u toku rada kotla, a pristup kompletnoj automatiki koju pokrivaju dozvoljen je samo stručnom licu.

Zaštitni elementi: Kotlovi su opremljeni "Multistage protection" sistemom zaštite, koji permanentno prati temperaturu i pritisak u sistemu, u slučaju približavanja pritiska ili temperature nedozvoljenim vrednostima prikazuje na displeju odgovarajuća upozorenja, a u slučaju prekoračenja graničnih vrednosti pritiska ili temperature isključuje sve grejače, odnosno u trećem stepenu zaštite isključuje kompletno napajanje uređaja pomoću naponskih okidača, čime je garantovana bezbednost u havarijskom režimu.

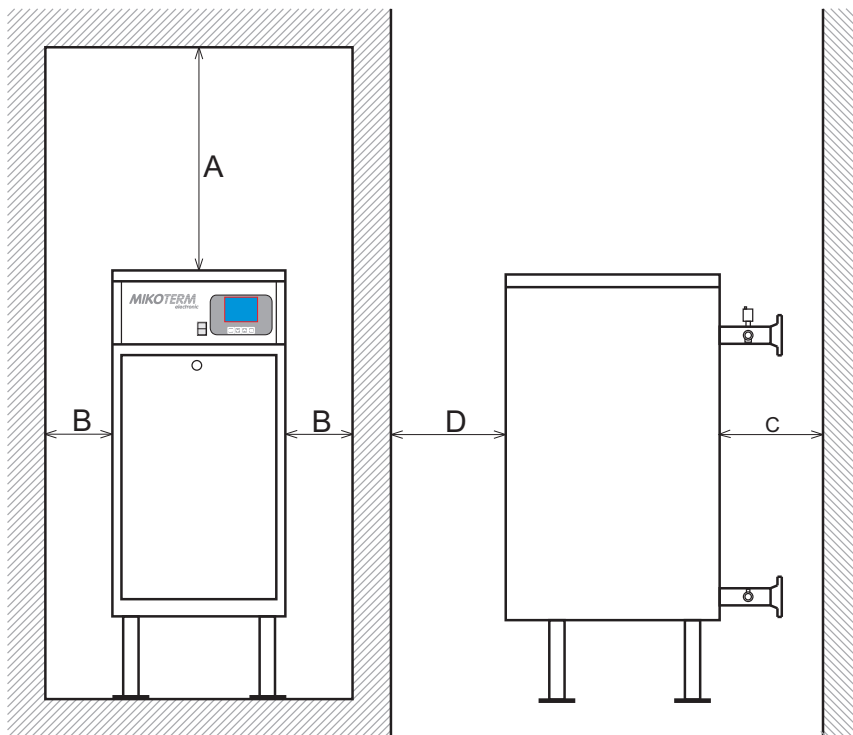
Tehničke karakteristike		50kW	60kW
Dimenzije	A	1000mm	1000mm
	B	400mm	400mm
	C	550mm	550mm
Težina		72kg	75kg
Zapremina suda		56ℓ	56ℓ
Grejači		5×10kW	6×10kW
Grejne grupe		6×10kW	6×10kW
Priključni napon		3N ~ 400/230V 50Hz	3N ~ 400/230V 50Hz
Priključak na hydr. mrežu		DN40 (6/4"); PN 16	DN40 (6/4"); PN 16
Min i Max radni pritisak		0,4 bar - 3 bar	0,4 bar - 3 bar
Ventil sigurnosti		1 × ½col 3 bar	1 × ½col 3 bar
Stepen zaštite		IP 20	IP 20
Radna temperatura		10 ÷ 80 (90) °C	10 ÷ 80 (90) °C
Sigurnosni termostat		95 °C	95 °C
Osigurači grejača		5 × 3P C25A	6 × 3P C25A
Max nazivna struja		3 × 72,5A	3 × 87A
Potrebni glavni osigurači		3 × 80 A	3 × 100 A
Potreban kabl za priklj.		Cu 3 × 25 mm <sup>2</sup>	Cu 3 × 35 mm <sup>2</sup>
Potreban zaštitni vod		Cu 1 × 25 mm <sup>2</sup>	Cu 1 × 35 mm <sup>2</sup>



### Legenda:

- 1) Omotač kotla
- 2) Poklopac kotla
- 3) Žaluzine za ventilaciju
- 4) Komandna tabla
- 5) Vrata razvodne table
- 6) Potisni vod: prirubnica sa grlom
- 7) Povratni vod: prirubnica sa grlom
- 8) Ventil sigurnosti
- 9) Automatski odzračni ventil
- 10) Slavina za punjenje i pražnjenje 1"
- 11) Kablovski uvodnici

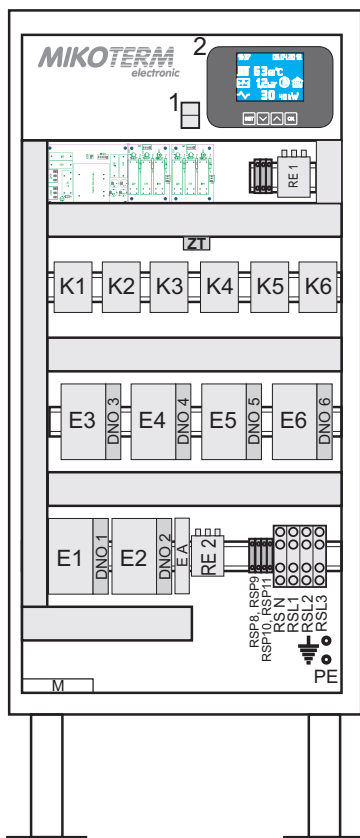
Minimalne dimenzije slobodnog prostora za montažu kotla



A=700mm / B=500mm / C=700mm / D=1000mm

## Raspored komponenti na razvodnoj tabli

Primer: El.kotao snage 60kW (Broj kontaktora i automatskih osigurača zavisi od snage kotla)



Legenda:

- 1 - Glavni prekidač
- 2 - Mikroprocesorski termoregulator EK\_CPU\_1\_3
- ZT - Zaštitni termosta automatike kotla
- K1, ..., K6 - Kontaktor
- E1 + DNO1, ..., E6 + DNO6 - Sigurnosni sklop
- EA - Osigurač upravljačkog kola
- RE 2 - Sigurnosno Rele
- RSL 1 - RSL 3 - Redne stezaljke napojnog kabla fazni provodnici (70mm<sup>2</sup>)
- RSN - Redna stezaljka nultog voda (35mm<sup>2</sup>)
- RSP 8, RSP 9 - Priklučne klemne komande pumpe
- RSP 10, RSP 11 - Priklučne klemne spoljnog uslova za rad kotla
- M - Ventilator