

Društvo za proizvodnju inženjering i marketing

MIKOTERM
electronic

UPUTSTVO
za montažu i rukovanje

ELEKTRIČNOG KOTLA

COMPACT - 24

COMPACT - 18

COMPACT - 12

COMPACT - 9

COMPACT - 6

PROIZVEDENO U SRBIJI

Servisira **EiSm** A.D. Beograd - Elektro-Industrijska Servisna Mreža

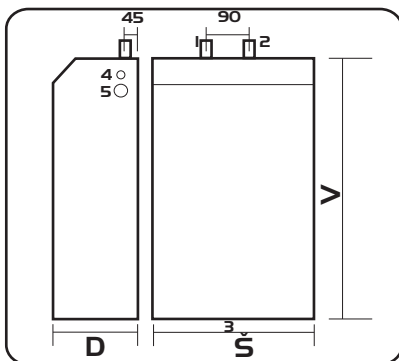
ELEKTRIČNI KOTAO COMPACT Elegance GR

Električni kotlovi tipa COMPACT namenjeni su za etažno grejanje objekata, stanova, poslovnih prostora. Male dimenzije i inovativna tehnička rešenja omogućavaju smeštaj na malom prostoru, uz sve funkcije kompletne grejne podstanice.

U sebi sadrže: električni kotao, ekspanzionu posudu od 15 ili 8 litara, cirkulacionu pumpu WILO Star RSB 25/6 ili RSB 25/4, termomanometar... Uključivanje grejača je posredno, preko veoma tihih relea ili kontaktora, čime se postiže izuzetno tih rad kotla a samim tim i komfor u grejanju. Upotreba proverenih komponenti vrhunskog kvaliteta kao i zaštitnih elemenata prema najnovijim evropskim standardima garancija su pouzdanog i bezbednog rada kao i dugog veka eksploatacije.

Tehničke karakteristike

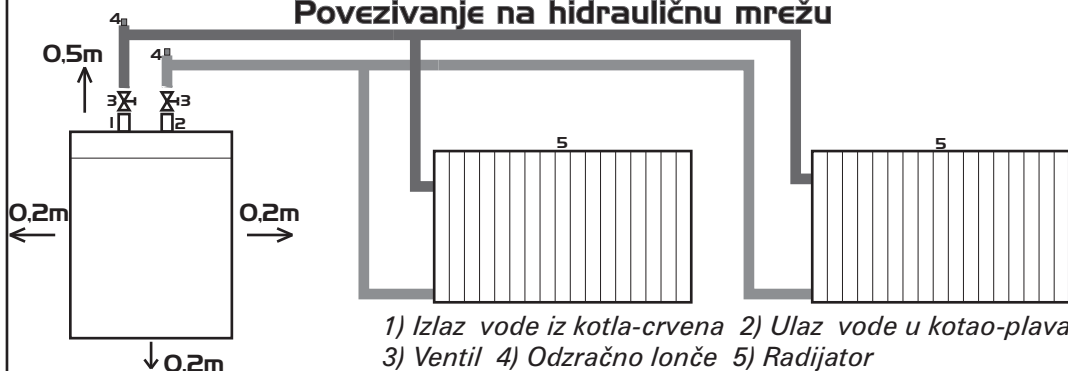
Snaga	Težina	Dimenzije VxŠxD	Priključak	V suda	P max	V exp. suda	P posude
24kW	34kg	720x470x180	1 col SN	20 lit	2.5 bara	15 lit	0.8 bara
18kW	25kg	710x370x190	1 col SN	13 lit	2.5 bara	15 lit	0.8 bara
12kW	23kg	710x370x190	1 col SN	13 lit	2.5 bara	15 lit	0.8 bara
9kW	23kg	710x370x190	1 col SN	13 lit	2.5 bara	8 lit	0.8 bara
6kW	20kg	710x370x190	1 col SN	13 lit	2.5 bara	8 lit	0.8 bara



1. Napojni priključak 1Col SN crvene boje - izlaz tople vode iz kotla
2. Povratni priključak 1Col SN plave boje - ulaz hladne vode u kotao
3. Muf Col UN - za montažu sigurnosnog ventila
4. Uvodnik mali - uvođenje kabla sobnog termostata
5. Uvodnik veliki - uvođenje priključnog kabla

Ovaj model predviđen je za montažu na zid, pomoću dva zavrtnja 8x60mm i odgovarajućih tiplova. Zid mora biti od čvrstog materijala (isključeni zidovi od gipsanih ploča i sličnih materijala).

Povezivanje na hidrauličnu mrežu



- 1) Izlaz vode iz kotla-crvena
- 2) Ulaz vode u kotao-plava
- 3) Ventil
- 4) Odzračno lonče
- 5) Radijator

Ekspanzionu posudu fabrički je napumpana na pritisak od 0,8bar-a. Pritisak u cevnoj mreži posle odzračivanja, pri hladnoj instalaciji treba takođe dovesti na istu vrednost tj. 0,8bar-a radi pravilnog rada ekspanzione posude. Ako je u sistemu potreban veći pritisak, (ako je visina vodenog stuba veća od 3m) mora se pre punjenja instalacije napumpati ekspanzionu posudu na pritisak jednak potrebnom pritisku sistema.

PRIKLUČIVANJE NA ELEKTRO INSTALACIJU

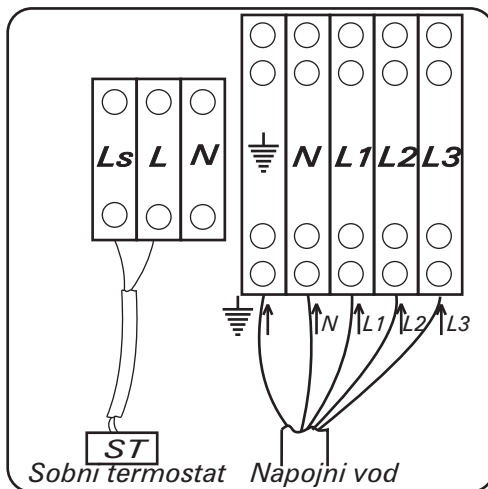
Priklučivanje ovih kotlova na električnu mrežu vrši se prema montažnoj šemi i to obavezno mora uraditi stručno lice. Na trajnoj elektroinstalaciji mora biti ugrađen glavni prekidač kojim je moguće potpuno prekinuti napajanje kotla električnom energijom.

Presek napojnog voda kotla i vrednosti el. osigurača ne smeju biti manji od vrednosti datih u tablici za odgovarajuću snagu kotla.

MOLIMO Vas da se pridržavate parametara datih u tablici :

Snaga	Gr. grupe	Tip pumpe	Napojni vod	Nazivna struja	El. Osigurači
24kW	3 x 8kW	Wilò RS25/6	5 x 6mm ²	3 x 36,4 A	3 x 40 A
18kW	3 x 6kW	Wilò RS25/6	5 x 6mm ²	3 x 27,3 A	3 x 32 A
12kW	2 x 6kW	Wilò RS25/4	5 x 4mm ²	3 x 18,2 A	3 x 25 A
9kW	2 x 4,5kW	Wilò RS25/4	5 x 2,5mm ²	3 x 13,6 A	3 x 20 A
6kW	1 x 6kW	Wilò RS25/4	5 x 2,5mm ²	3 x 9,1 A	3 x 16 A

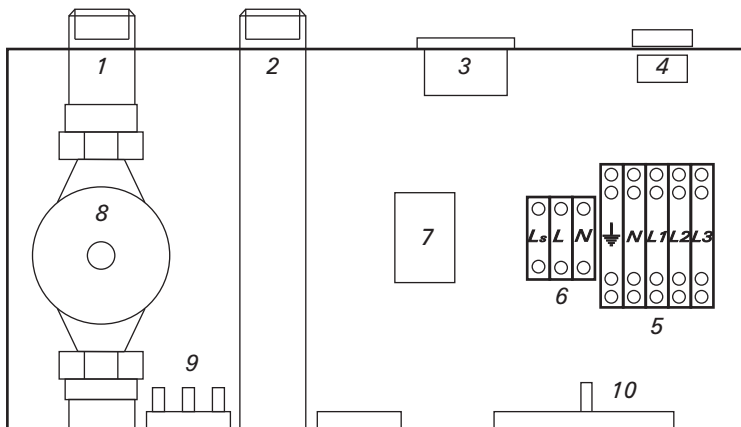
Priklučivanje napojnog voda na redne stezaljke vrši se kao na skici desno. Zavrtnji moraju biti čvrsto zategnuti da ne bi došlo do zagrevanja na spoju. Ukoliko je instalacija nulovana a napojni kabl 4-žilni zaštitni vod povezati na stezaljku \perp a od nje kratkom vezom spojiti stezaljku **N**. Cirkulaciona pumpa povezana je fabrički. Uključuje se preko prvog prekidača ,a dodatni uslovi za njen rad su navedeni u uputstvu za rukovanje za svaki model posebno. Ako se poveže sobni termostat (kao na slici) on će upravljati radom kotla i pumpe, što znači da pumpa i kotao rade samo kada sobni termostat to zahteva čime se postiže ekonomično iskorišćenje energije i komfor u grejanju.



Preporučujemo ugradnju sobnog termostata radi preciznijeg održavanja sobne temperature i uštede energije. Sobni termostat se povezuje na pomoćne stezaljke L i Ls sa kojih je prethodno potrebno skinuti kratku vezu. Za povezivanje sobnog termostata koristi se provodnik 2x0,75mm² (ili 3x0,75mm² ako je potrebna nula za njegov rad).

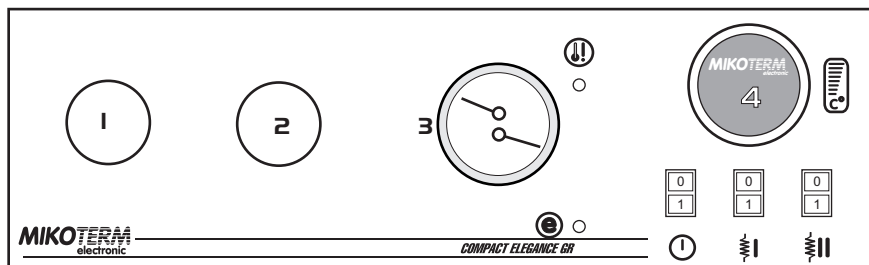
Kotao je opremljen zaštitnim topljivim elektrotermičkim uložkom 103°C, 4A koji prekida upravljačko kolo u slučaju pregrevanja kotla ili kvara. Da bi kotao nastavio sa radom potrebno je izvršiti zamenu uložka , što mora da uradi stručno lice - serviser po otklanjanju kvara.

Raspored komponenata u kotlu COMPACT GR Elegance 6kW



- 1-Napojna cev 1col-crvena
 2-Povratna cev 1col-plava
 3-Termomanometar
 4 - Radni termostat
 5 - Redna stezaljka napojnog voda
 6 - Pomoćna redna stezaljka
 7 - Rele
 8 - Cirkulaciona pumpa
 9 - Grejač
 10 - Ekspanzioni sud

Raspored komandi i uputstvo za rukovanje COMPACT GR Elegance 6kW



1) Izlaz tople vode iz kotla (crvena cev) 2) Ulaz hladne vode u kotao (plava cev) 3) Termomanometar 4) Dugme radnog termostata
 Ⓢ, ⓈⓈ, ⓈⓈⓈ - prekidači

Ⓢ
 Signalizira ekonomičan rad kotla

ⓈⓈ
 Signalizira da je došlo do pregrevanja

Ⓢ - Glavni prekidač - uključenje uređaja. Signalna sijalica u prekidaču signalizira uključenje kotla.

ⓈⓈ - Uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata) i uslov za uključenje grejne grupe. Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad pumpe.

ⓈⓈⓈ - Uključenje grejne grupe (preko radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad grejne grupe.

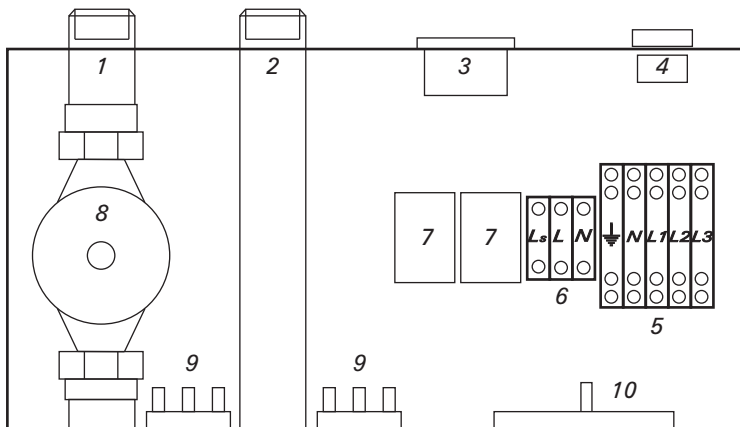
Napomena : glavni prekidač mora biti uključen da bi se mogao uključiti prekidač pumpe, takođe prekidač pumpe mora biti uključen da bi se mogao uključiti prekidač grejne grupe.

3 - Termomanometar - meri trenutnu temperaturu i pritisak u kotlu.

4 - Dugme radnog termostata - služi za izbor temperature u kotlu.

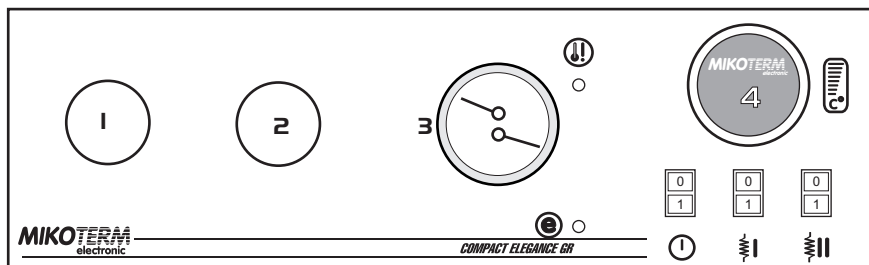
Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Raspored komponenta u kotlu COMPACT GR Elegance 9, 12kW



- 1-Napojna cev 1col-crvena
 2-Povratna cev 1col-plava
 3 -Termomanometar
 4 - Radni termostat
 5 - Redna stezaljka napojnog voda
 6 - Pomoćna redna stezaljka
 7 - Rele
 8 - Cirkulaciona pumpa
 9 - Grejač
 10 - Ekspanzioni sud

Raspored komandi i uputstvo za rukovanje COMPACT GR Elegance 9, 12kW



1) Izlaz tople vode iz kotla (crvena cev) 2) Ulaz hladne vode u kotao (plava cev) 3) Termomanometar 4) Dugme radnog termostata
 ①, ⚡, ⚡⚡ - prekidači

①
 Signalizira ekonomičan rad kotla

⚠
 Signalizira da je došlo do pregrevanja

- ① - Glavni prekidač - uključenje uređaja i uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira uključenje kotla.
- ⚡ - Uključenje prve grejne grupe od 4,5 / 6kW (preko radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad prve grejne grupe.
- ⚡⚡ - Uključenje druge grejne grupe od 4,5 / 6kW (preko radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad druge grejne grupe.

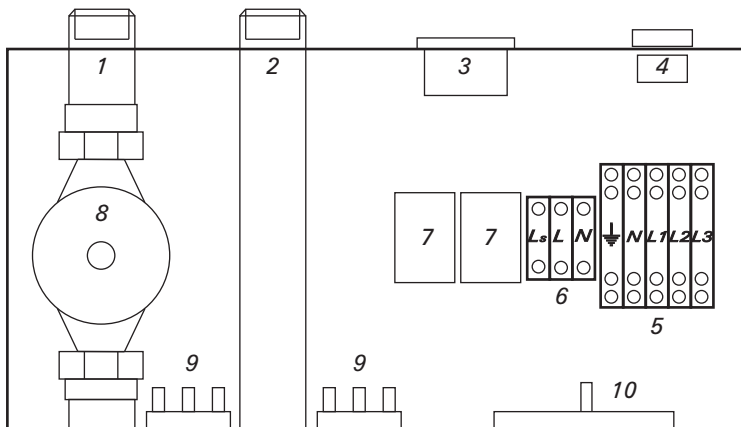
Napomena : glavni prekidač mora biti uključen da bi se mogli uključivati prekidači grejnih grupa. Prekidači grejnih grupa se mogu uključivati nezavisno jedan od drugog.

3 - Termomanometar - meri trenutnu temperaturu i pritisak u kotlu.

4 - Dugme radnog termostata - služi za izbor temperature u kotlu.

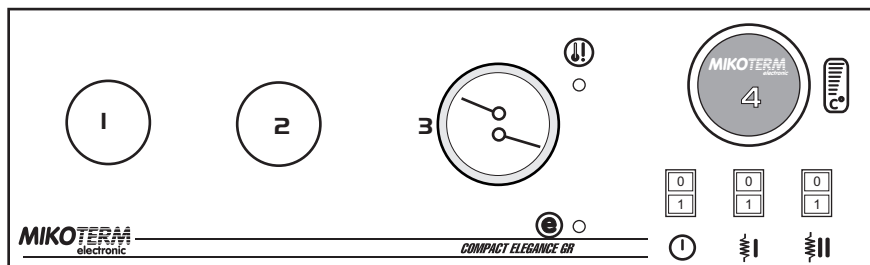
Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Raspored komponentata u kotlu COMPACT GR Elegance 18kW



- 1-Napojna cev 1col-crvena
- 2-Povratna cev 1col-plava
- 3 -Termomanometar
- 4 - Radni termostat
- 5 - Redna stezaljka napojnog voda
- 6 - Pomoćna redna stezaljka
- 7 - Kontaktor
- 8 - Cirkulaciona pumpa
- 9 - Grejač
- 10 - Ekspanzioni sud

Raspored komandi i uputstvo za rukovanje COMPACT GR Elegance 18kW



1) Izlaz tople vode iz kotla (crvena cev) 2) Ulaz hladne vode u kotao (plava cev) 3) Termomanometar 4) Dugme radnog termostata
 Ⓢ, Ⓢ, Ⓢ - prekidači

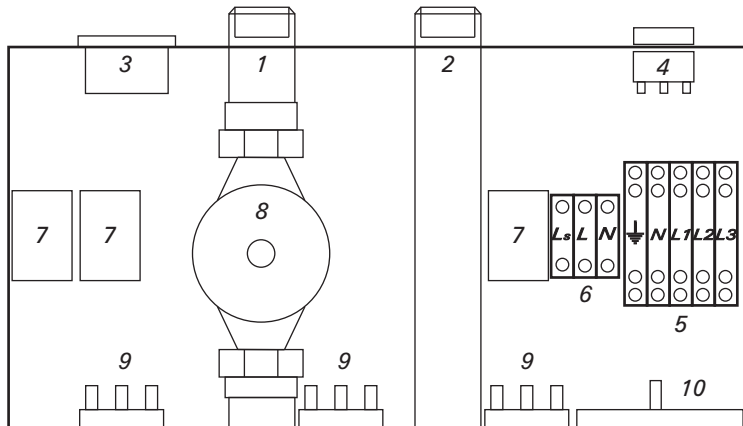
Ⓢ
 Signalizira ekonomičan rad kotla

Ⓢ
 Signalizira da je došlo do pregrevanja

- Ⓢ - Glavni prekidač - uključenje uređaja i uključenje cirkulacione pumpe (preko sobnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira uključenje kotla.
- Ⓢ - Uključenje prve grejne grupe od 9kW (preko radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad prve grejne grupe.
- Ⓢ - Uključenje druge grejne grupe od 9kW (4,5+4,5kW preko radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad druge grejne grupe.
- 3 - Termomanometar - meri trenutnu temperaturu i pritisak u kotlu.
- 4 - Dugme radnog termostata - služi za izbor temperature u kotlu Termostat je trostepeni, što znači da grejne grupe uključuje i isključuje jednu po jednu u razmaku od po 5°C. Ovim su eliminisani udari na električnu mrežu i obezbeđeno precizno održavanje zadate radne temperature kotla a time i ekonomično iskorišćenje električne energije..

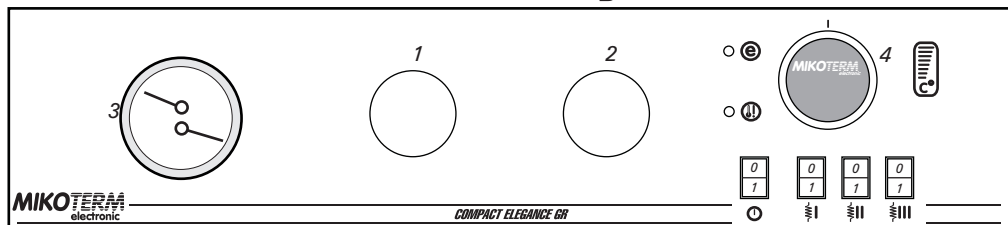
Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti : od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Raspored komponentata u kotlu COMPACT GR Elegance 24kW



- 1-Napojna cev 1 col-crvena
- 2-Povratna cev 1 col-plava
- 3 -Termomanometar
- 4 - Radni termostat
- 5 - Redna stezaljka napojnog voda
- 6 - Pomoćna redna stezaljka
- 7 - Kontaktor
- 8 - Cirkulaciona pumpa
- 9 - Grejač
- 10 - Ekspanzioni sud

Raspored komandi i uputstvo za rukovanje COMPACT GR Elegance 24kW



1) Izlaz tople vode iz kotla (crvena cev) 2) Ulaz hladne vode u kotao (plava cev) 3) Termomanometar 4) Dugme termostata
 Ⓢ, ⓈI, ⓈII, ⓈIII - prekidači

Ⓢ Signalizira ekonomičan rad kotla

ⓈII Signalizira da je došlo do pregrevanja

Ⓢ - Glavni prekidač, uključuje cirkulacionu pumpu (preko sobnog termostata) i daje uslov za uključenje grejnih grupa.

ⓈI - Uključenje prve grejne grupe od 8kW (preko sobnog i radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad prve grejne grupe.

ⓈII - Uključenje druge grejne grupe od 8kW (preko sobnog i radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad druge grejne grupe.

ⓈIII - Uključenje treće grejne grupe od 8kW (preko sobnog i radnog termostata). Signalna sijalica u prekidaču signalizira rad treće grejne grupe.

Prekidači ⓈI, ⓈII, ⓈIII, su nezavisni jedan od drugog i preko njih je moguće uključiti bilo koju grejnu grupu pojedinačno ili napraviti bilo koju međusobnu kombinaciju.

Dugme radnog termostata služi za izbor temperature u kotlu. Termostat je trostepeni, što znači da grejne grupe uključuje i isključuje jednu po jednu u razmaku od po 5°C. Ovim postepenim uključivanjem i sključivanjem grejnih grupa eliminisani su udari na električnu mrežu i obezbeđeno precizno održavanje zadate radne temperature kotla a time i ekonomično iskorišćenje električne energije.

Preporuka : podesiti radnu temperaturu kotla tako da se nalazi u ekonomičnoj oblasti od 50°C do 70°C, što je označeno na dugmetu termostata.

Termomanometar - meri trenutnu temperaturu i pritisak u kotlu.

VAŽNO !

Priključenje ovog uređaja na hidrauličnu mrežu mora izvršiti stručno lice -kvalifikovani montažer.

Priključenje ovog uređaja na električnu mrežu mora izvršiti stručno lice - kvalifikovani elektro-montažer.

Na trajnoj elektroinstalaciji mora biti ugrađen glavni prekidač kojim je moguće potpuno isključiti napajanje uređaja električnom energijom.

Ovaj aparat nije predviđen za upotrebu od strane osoba (uključujući i decu) sa smanjenim fizičkim, motoričkim i mentalnim sposobnostima ili osobama ograničenih znanja i iskustava bez prisustva osobe zadužene za njihovu bezbednost odnosno staranje.

Deca se ne smeju igrati sa ovakvim aparatima.

Pre puštanja u rad obavezno proveriti :

- Da li je uređaj pravilno povezan na hidrauličnu mrežu.*
- Da li je hidraulična mreža na odgovarajućem pritisku (vidi povezivanje na hidrauličnu mrežu) i da li je pravilno odzračena.*
- Da li su otvoreni odgovarajući ventili na hidrauličnoj mreži.*
- Da li je uređaj pravilno povezan na električnu instalaciju.*

Prvo puštanje u rad mora izvršiti stručno lice.

Električni kotao	COMPACT-24	COMPACT-18	COMPACT-12		
	COMPACT-9	COMPACT-6			

Snaga u kW:	24	18	12	9	6
--------------------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Fabrički broj:

Datum proizvodnje:

*Društvo za proizvodnju,
inženjering i marketing*

MIKOTERM doo
electronic

18205 Niška Banja, Sindjelićeva 4 tel/fax 018 / 45 42 002

www.mikoterm.com

e-mail : mikotermoffice@gmail.com