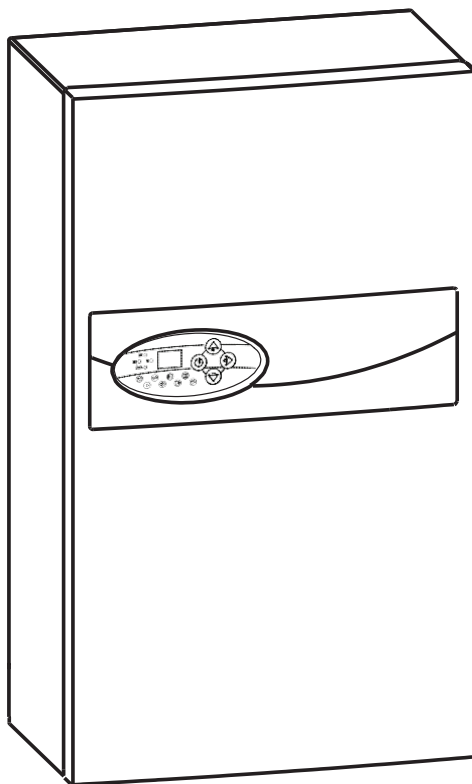


romstal HABITAT

Električni kotao za centralno grejanje



EKCO.LN2M

EKCO.L2M

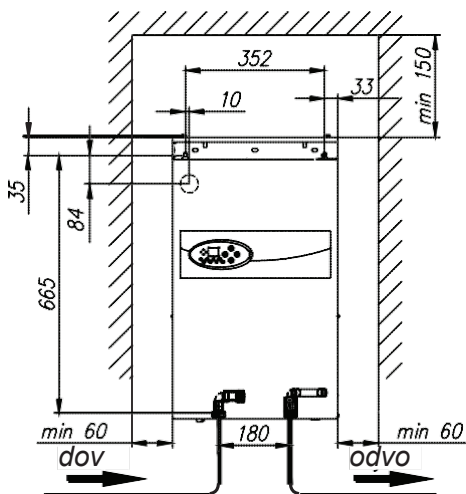
Uputstvo za instalaciju i rad



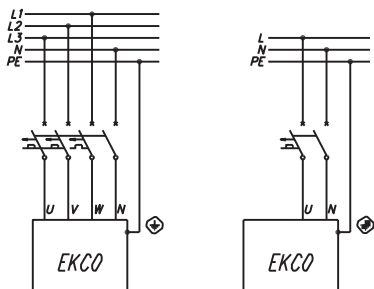
Uređaj mogu da koriste deca starija od 3 godine i lica sa smanjenim fizičkim, čulnim i psihičkim sposobnostima ili bez iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili uz instrukcije o bezbednom korišćenju uređaja i ako razumeju opasnosti koje postoje. Deca ne smeju da se igraju sa uređajem. Čišćenje i održavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.

Bezbednosna uputstva

1. Da biste osigurali dugotrajan i pouzdan rad kotla pročitajte i strogo se pridržavajte uputstva za instalaciju i rad.
2. Efikasna električna instalacija izvedena u skladu sa obavezujućim normama za električne instalacije.
3. Sistem vodenog centralnog grejanja opremljen odgovarajućom ekspanzionom posudom koja je izrađena u skladu sa obavezujućim normama za zatvorene hidrauličke sisteme.
4. Sistem vodenog centralnog grejanja mora biti ispran pre instalacije kotla.
5. Nemojte instalirati pregradne armature (npr. ventile) na izlazu sigurnosnog ventila.
6. Kotao mora biti instaliran na ravnoj zidnoj površini.
7. Kotao se ne sme instalirati na vlažnom mestu, na mestu na kom postoji opasnost od eksplozije ili na mestu gde okolna temperatura može da padne ispod 0°C.
8. Instalaciju kotla i sve električne i hidrauličke radove mora da obavlja kvalifikovani profesionalni instalater.
9. Svi instalacioni radovi moraju se obavljati sa isključenim dovodom struje i vode.
10. Električne instalacije treba da budu opremljene uređajima za zaštitu od diferencijalne struje i drugim rešenjima koja će osigurati isključivanje napajanja grejača (razmaci između polova ne smeju da budu manji od 3 mm).
11. Kotao je fabrički podešen od strane proizvođača da radi kao sistem centralnog grejanja. Izmenite fabrička podešavanja u okviru naprednih podešavanja kako bi kotao radio i kao kotao za sanitarnu toplu vodu (STV).
12. Elektronski kontrolisani grejač je uređaj koji je osetljiv na prenapon, pa samim tim električna instalacija mora biti opremljena uređajima za zaštitu od prenapona.
13. Nemojte ispuštati vodu iz sistema centralnog grejanja po završetku grejne sezone.
14. Ostavite kontroler u režimu pripravnosti i nemojte isključivati napajanje u periodu između grejnih sezona.
15. Ako se kotao koristi za podno grejanje neophodno je:
 - instalirati bezbednosnu armaturu za zaštitu od prekoračenja trenutne temperature polaznog voda,
 - podesiti odgovarajuću maksimalnu temperaturu polaznog voda za datu instalaciju centralnog grejanja (napredno podešavanje).

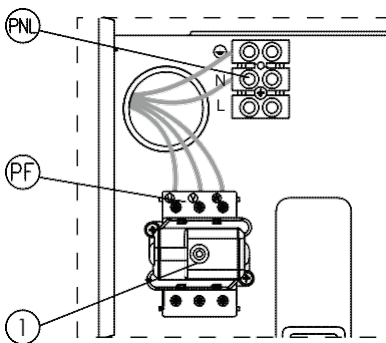


1. Okačite kotao u vertikalnom položaju na zavrtnje, tako da dovodne i odvodne cevi budu sa donje strane, vodeći računa o udaljenosti od zidova i plafona.
2. Povežite kotao na sistem centralnog grejanja koji je opremljen sa zapornim ventilom.
3. Napunite sistem centralnog grejanja tretiranom vodom ili tečnošću otpornom na smrzavanje.
4. Odzračite sistem centralnog grejanja.
5. Povežite kotao na električni sistem.
6. Postavite sobni termostat u skladu sa uputstvom za uređaj.
7. Povežite sobni termostat (pomoću dve žice 2 x 0,35 mm²) na priključak na upravljačkom panelu (RT ulaz).
8. Kada završite navedene postupke, možete da pokrenete kotao. Vidi poglavlje "Pokretanje":



Prilikom postavljanja termostata vodite računa da na njegovom ulazu nema napona!

Ne povezujte napon na ulaze RT, NA, Thw i Text! To može dovesti do trajnog oštećenja upravljačkog uređaja.

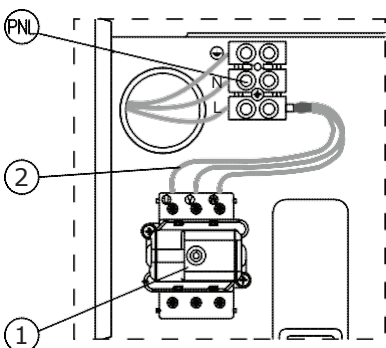


Povezivanje na trofazni električni sistem.

PNL - tačka povezivanja nultog i zaštitnog provodnika

PF - tačka povezivanja faznih provodnika

[1] - limiter temperature



Povezivanje na jednofazni električni sistem (za kotlove 4kW, 6kW i 8kW)

PNL - tačka povezivanja nultog, zaštitnog i faznih provodnika

[1] - limiter temperature

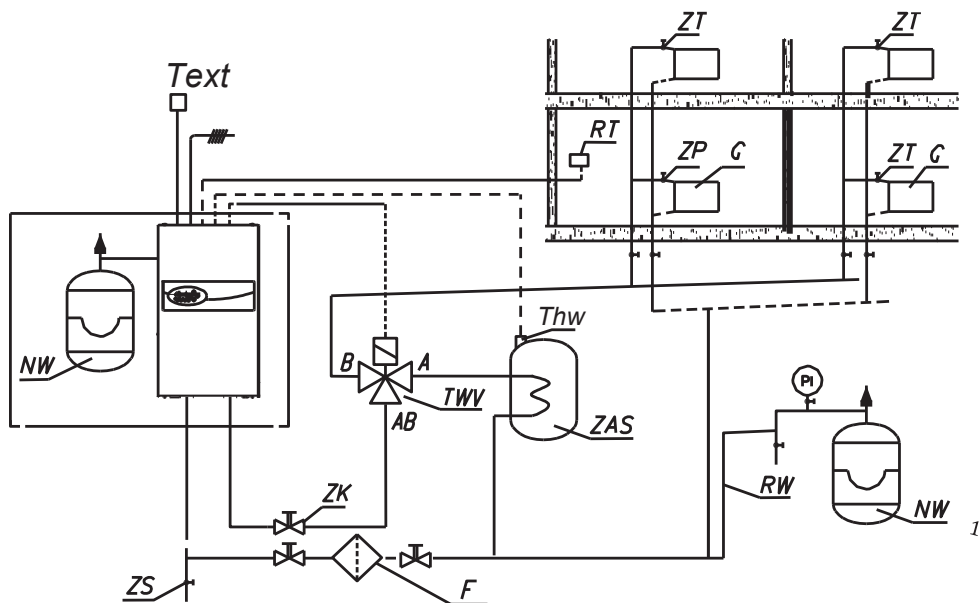
[2] - dodatni provodnici (samo za jednofazni sistem)

EKCO.LN2M kotlovi su opremljeni ekspanzionom posudom (kapacitet: 6l, pritisak: 1,5 bar). Ekspanziona posuda je dovoljna za sledeće kapacitete sistema grejanja pri datim temperaturama medijuma i pritisku sistema centralnog grejanja.

Temperatura grejnog medijuma (polaz i povrat)	Kapacitet sistema centralnog	Pritisak u sistemu centralnog
[°C]	[l]	[bar]
85/70	58	1,5
70/55	79	
55/45	103	
50/40	115	
45/35	128	

Ukoliko će kapacitet sistema vodenog centralnog grejanja biti veći potrebno je instalirati dodatnu ekspanzionu posudu.

Povezivanje kotla na sistem centralnog grejanja



PI - manometar

ZK - zaporni ventil

RW - ekspanziona cev

NW - ugrađena ekspanziona posuda (EKCO.LN2M)

NW 1 - ekspanziona posuda

ZT - termostatski ventil

ZP - protočni ventil

G - radiator

F - magnetni filter

RT - sobni termostat

ZS - ispusni ventil

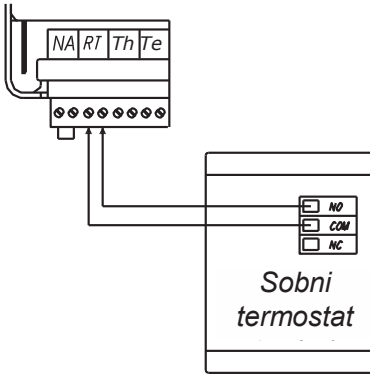
TWV - trosmerni ventil

ZAS - Kotao za STV

Thw - WE-019/01 senzor

Text - WE-027 senzor

Povezivanje eksternih uređaja



TWV - priključak trosmernog ventila

Thw - priključak senzora za temperaturu vode (na bojleru)

NA - glavni priključak uređaja (fabrički kratko spojen)

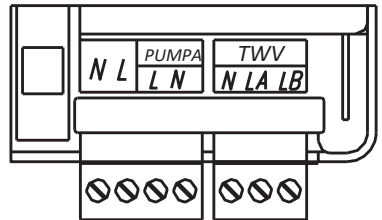
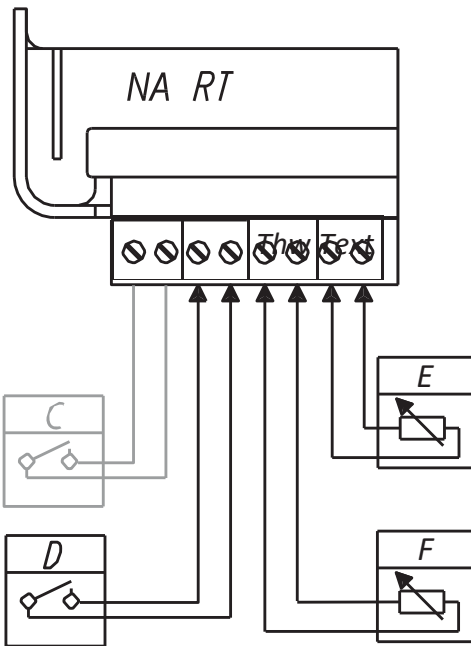
RT - priključak sobnog termostata

C - glavni uređaj

D - sobni termostat

E - KOSPEL WE-027 senzor spoljne temperature

F - KOSPEL WE-019/01 senzor za temperaturu vode u kotlu



Sobni termostat (ulaz RT) – kada se otvori kontakt bez napona kotao prestaje sa grejanjem. Ulaz se koristi za kontrolu kotla zavisno od sobne temperature (informacije o priključku sobnog termostata - poglavlje "Instalacija", tačka 7.).

Glavni uređaj (ulaz NA) – možete da ograničite potrošnju struje, tj. kotao može da se isključi dok drugi uređaj troši struju. Da biste to uradili električar treba da instalira redni dodatni otvoreni kontakt na NA ulazu (nenaponski ulaz), tako da kada se glavni uređaj uključi, kontakt bude otvoren, što će isključiti kotao. Kada se NA kontakt otvori, grejanje će se isključiti i pumpa prestaje sa radom. EKCO.LN2M i EKCO.L2M modeli mogu da rade i kao sekundarni kotlovi. Ako se koriste na taj način, primarni kotao će prilikom otvaranja NA ulaza prestati sa zagrevanjem EKCO. Međutim, režim sa trosmernim ventilom ostaje uključen, kako bi se kotao za STV snabdevao toplotom iz drugog izvora.






WE-019/01 senzor za temperaturu vode (ulaz Thw) - za informacije o povezivanju videti sliku. Ako je potrebno produžiti žicu, ona bi trebalo da ostane što je kraća moguća. Ako je žica predugačka to može izazvati smetnje i neispravnosti u radu. Žice ne bi trebalo da prolaze preblizu do kablova glavnog napajanja i ne smeju se obmotavati oko drugih električnih žica.

Napomena! Da biste aktivirali senzor i funkciju grejanja kotla za STV, pratite instrukcije iz dela "Napredna podešavanja".




Trosmerni odvodni ventil (ulaz TWV) - ventil povezati u skladu sa šemom na strani 21-22 u zavisnosti od modela. Napomena: da bi se aktivirala funkcija sanitarne tople vode (STV) potrebno je pratiti instrukcije iz dela "Napredna podešavanja".




WE-027/01 senzor spoljne temperature (ulaz Text) - za informacije o povezivanju videti sliku. Ako je potrebno produžiti žicu, ona bi trebalo da ostane što je kraća moguća. Ako je žica predugačka to može izazvati smetnje i neispravnosti u radu. Žice ne bi trebalo da prolaze preblizu do kablova glavnog napajanja i ne smeju se obmotavati oko drugih električnih žica. Preporučuje se da senzor bude postavljen na severnom ili severozapadnom spoljnjem zidu objekta, udaljen od prozora i izduvnih ventilatora.

Napomena! Ako senzor spoljne temperature nije povezan, onda je neophodno isključiti kompenzaciju na osnovu vremenskih uslova (koeficijent krive grejanja, isključivanje kompenzacije na osnovu vremenskih uslova > C=0)

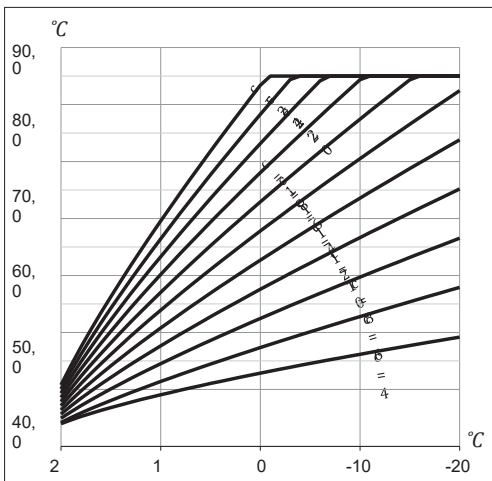
1. Proverite da li je dostignut potreban pritisak u instalaciji (vidi poglavlje "Tehnički podaci"). Proverite pomoću tastera  ili  , dok je upravljački panel uključen. Trepćući simbol A (vidi poglavlje "Kvarovi") označava da je pritisak u instalaciji prenizak. Navedeno se ne odnosi na instalacije otvorenog tipa.
2. Postavite pumpu u režim konstantnog rada (vidi poglavlje "Napredna podešavanja").
3. Uključite kotao (pritisnite taster ).
4. Proverite da li je dostignut odgovarajući protok medijuma (indikator "H" je uključen i neprekidno svetli). Pumpu takođe treba odzračiti nakon kraćeg rada, međutim, ako je neophodno, odzračite pumpu na sledeći način:
 - zatvorite zaporni ventil na izlazu,
 - postavite pumpu na najvišu efikasnost (vidi poglavlje "Napredna podešavanja").
 - ostavite kotao sa uključenom pumpom da radi 15-30 s.
 - otvorite zaporni ventil.
5. Isključite kotao (pritisnite i držite taster  3 sekunde).
6. Postavite pumpu u režim automatskog rada (vidi poglavlje "Napredna podešavanja").
7. Povežite programirani sobni termostat.
8. Uključite kotao (pritisnite taster ).
9. Postavite parametre krive grejanja prema objektu (koeficijent krive grejanja i pomak) - vidi poglavlje "Napredna podešavanja".
Resetovanje nagiba krive isključuje kompenzaciju na osnovu vremenskih uslova i pokreće kotao u skladu sa manuelnim podešavanjima na instalaciji.

Napredna podešavanja

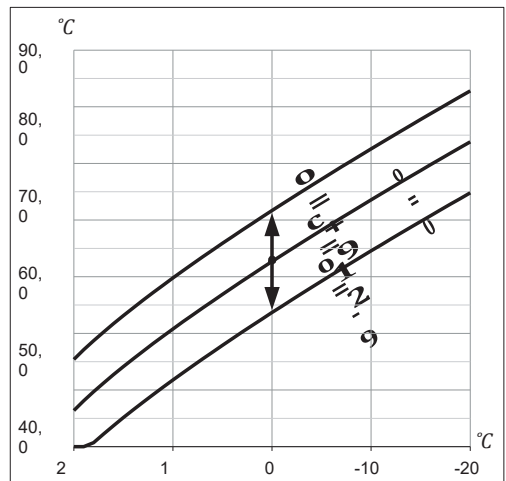
Za napredna podešavanja, postavite upravljački panel u režim pripravnosti (pritisnite i držite taster  oko 3 sekundi), zatim pritisnite i držite taster , i na kratko pritisnite, pa pustite .

Da biste izabrali parametar pritisnite  da biste promenili vrednost pritisnite  ili .

- snaga kotla - unesite nazivnu snagu (kW), koja je navedena na identifikacionoj nalepnici,
- režim rada pumpe:
 - PA- automatski,
 - PC- konstantan.
- efikasnost pumpe [E]:
 - E3.0 - 3.0m,
 - E4.0 - 4.0m,
 - E5.0 - 5.0m,
 - E5.0 - 5.0m,
 - E7.0 - 7.0m,
 - E7.5 - 7.5m,
- režim rada pumpe [PPn]:
 - konstantna razlika u pritisku (indikator pritiska - uključen),
 - varijabilna razlika u pritisku (indikator pritiska - uključen),
- broj aktivnih grejača [AH].
- Funkcija kotla za sanitarnu toplu vodu [pokretanje funkcije STV]:
 - 0- isključeno,
 - 1- uključeno,
- maksimalna temperatura instalacije centralnog grejanja,
- koeficijent krive grejanja, isključena kompenzacija na osnovu vremenskih uslova:
 - C = 4 - 25,
 - C = 0 - isključena kompenzacija na osnovu vremenskih uslova, ručno podešavanje temperature instalacije.
- pomak krive grejanja:
 - 0 = -9°C ÷ 9°C.




Koeficijent krive grejanja

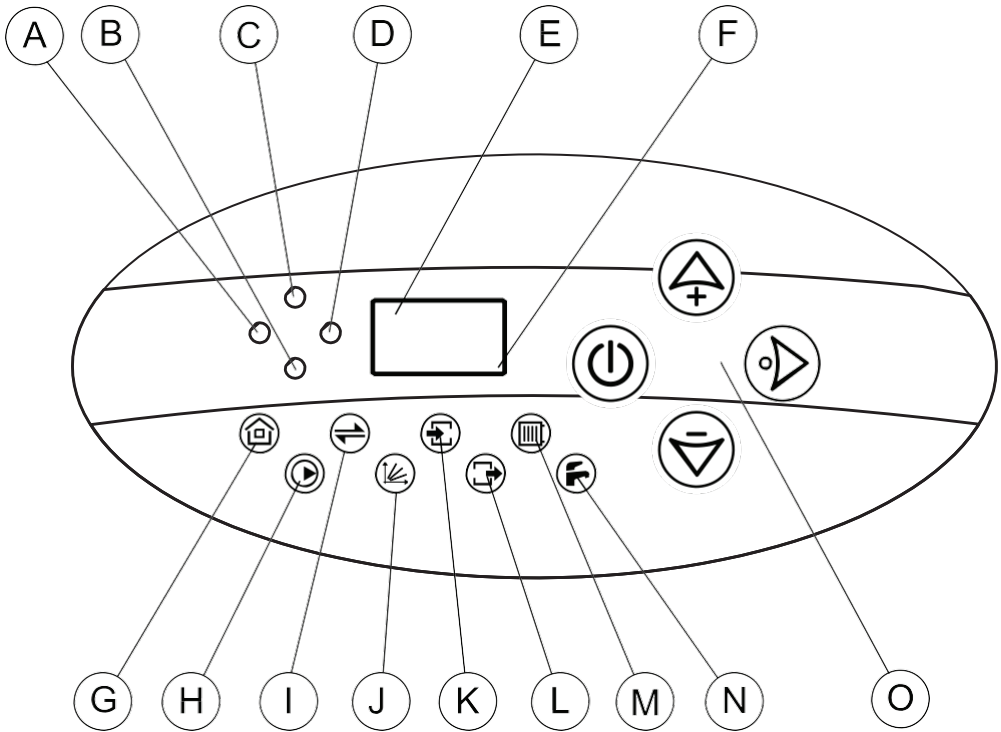


Pomak krive grejanja za $c=12$

- spoljna temperatura za gašenje centralnog grejanja: podešavanje spoljne temperature iznad koje se kolo centralnog grejanja isključuje,
- senzor pritiska u instalaciji centralnog grejanja,
 - aktivan (1),
 - neaktivan (0), senzor treba deaktivirati u instalacijama otvorenog tipa
- merač vremena rada kotla (samo se očitava). Merač prikazuje cifre (bez prethodnih nula), počevši od najznačanije sa pauzama od 0,5 sekundi - nakon što se prikaže najmanje značajna cifra, displej se gasi na 2 sekunde.

Da biste izašli iz naprednih podešavanja i sačuvali sve izmene pritisnite i držite taster .


Upravljački panel






- A - pritisak [bar]
- B - protok [l/min]
- C - snaga [kW]
- D - temperatura [°C]
- E - digitalni displej
- F - indikator podešene umerene temperature (za STV)
- G - indikator sobnog termostata i grejne aktivnosti (za centralno grejanje)

- H - indikator aktivnosti pumpe i protoka
- I - indikator prenosa podataka
- J - indikator kontrolera kompenzacije na osnovu vremenskih uslova
- K - indikator temperature na ulazu
- L - indikator temperature na izlazu
- M - indikator aktivnosti kotla (CH)
- N - indikator aktivnosti kotla (STV)
- O - tasteri za upravljanje


Režim pripravnosti

U režimu pripravnosti pumpa se aktivira svakog dana na 2 minuta, da bi se sprečilo začepljenje. Upravljački panel je ugašen, samo trepće indikator F. Da biste uključili režim pripravnosti pritisnite i držite taster  na 3 sekunde.


Napomena! Nemojte isključivati napajanje u periodima između sezona grejanja.



Kada pritisnete  ili  taster biće prikazan parametar pritiska u instalaciji. Nakon 1 minuta neaktivnosti displej se opet gasi. Pritiskom na  taster u režimu pripravnosti način rada kotla se menja u zimski ili letnji režim u zavisnosti od podešavanja koje je podešeno pre aktivacije režima pripravnosti.


Zimski režim rada (CH)

Zimski režim rada je aktiviran kada je uključena ikonica .

U zimskom režimu rada upravljački panel prikazuje piktograme koji opisuju trenutni režim rada kotla - digitalni displej pokazuje temperaturu grejnog medijuma.

Pritiskom na taster  prelazi se na prikaz aktuelnih parametara i podešavanje rada kotla sledećim redom:



- Podešavanje temperature medijuma centralnog grejanja (indikatori D i M su upaljeni), indikator J je uključen kada je aktiviran regulator kompenzacije na osnovu vremenskih uslova (napredno podešavanje). Indikator J trepće kada nije moguće utvrditi temperaturu instalacije zbog nepostojanja senzora ili kvara na postojećem spoljnjem senzoru - kotao prelazi na ručno podešavanje. Pritiskom na  ili  taster kada je na displeju prikazana temperatura grejnog medijuma menja se temperatura grejnog medijuma. Imajte u vidu, da ovaj postupak može da se primeni samo kada je regulator kompenzacije na osnovu vremenskih uslova isključen (napredno podešavanje - parametar C=0) ili kada nema spoljašnjeg senzora,
- temperatura na ulazu (indikatori D i K su uključeni),
- temperatura na izlazu (indikatori D i L su uključeni),
- spoljna temperatura (indikatori D i G su uključeni),
- proticanje medijuma kroz kotao (indikator B je uključen),
- pritisak u instalaciji centralnog grejanja (indikator A je uključen),
- aktivirana snaga (indikator C je uključen).


Ako se tasteri ne koriste 1 minut displej se vraća na osnovni ekran. Ako pritisnete  taster tokom preliminarnog prikaza ili podešavanjem parametara dolazi do trenutnog vraćanja displeja na osnovni ekran.






Optimalno podešavanje temperature grejnog medijuma u skladu sa parametrima spoljne temperature i parametrima objekta dovodi do niskih troškova eksploatacije (smanjena potrošnja struje).


Zimski režim centralno grejanje + sanitarna topla voda (opcija zimskog režima i istovremeni rad kao kotao za STV)

U ovom režimu tromerni ventil usmerava medijum ili u instalaciju centralnog grejanja ili u namotaj kotla za toplu vodu. Prioritet je da se zagreje kotao za STV, u vreme kada je sistem centralnog grejanja isključen.

U režimu CH + STV ikonice  i  su uključene. U ovom režimu rada upravljački panel prikazuje piktograme koji opisuju trenutni režim rada kotla - digitalni displej pokazuje temperaturu grejnog medijuma.






Pritiskom na taster  prelazi se na prikaz aktuelnih parametara i podešavanje rada kotla sledećim redom:




- Podešavanje temperature medijuma centralnog grejanja (indikatori D i M su upaljeni), indikator J je uključen kada je aktiviran regulator kompenzacije na osnovu vremenskih uslova (napredno podešavanje). Indikator J trepće kada nije moguće utvrditi temperaturu instalacije zbog nepostojanja senzora ili kvara na postojećem spoljnjem senzoru - kotao prelazi na ručno podešavanje. Pritiskom na  ili  taster kada je na displeju prikazana temperatura grejnog medijuma menja se temperatura grejnog medijuma. Imajte u vidu, da ovaj postupak može da se primeni samo kada je regulator kompenzacije na osnovu vremenskih uslova isključen (napredno podešavanje - parametar C=0) ili kada nema spoljašnjeg senzora.
- preliminarni prikaz i podešavanje temperature vode u kotlu za STV (indikator D i N su uključeni). Temperatura vode u kotlu je prikazana samo kada je senzor WE-019/01 priključen na ulaz Thw. Pritiskom na  ili  tastere, kada je temperatura vode u kotlu prikazana na displeju možete podešavati temperaturu - raspon podešavanja: 30 - 80°C (indikatori D, N, F su uključeni). Podešavanjem temperature na 0°C blokira se grejanje kotla za STV na šta ukazuje trepćuća ikonica ,
- temperatura na ulazu (indikatori D i K su uključeni),
- temperatura na izlazu (indikatori D i L su uključeni),
- spoljna temperatura (indikatori D i G su uključeni),
- proticanje medijuma kroz kotao (indikator B je uključen),
- pritisak u instalaciji centralnog grejanja (indikator A je uključen),
- aktivirana snaga (indikator C je uključen).


Ako se tasteri ne koriste 1 minut nakon što se displej vrati u opšti prikaz. Pritiskanjem tastera  tokom preliminarnog prikaza ili podešavanjem parametara dolazi do trenutnog vraćanja displeja u opšti režim prikaza.

Optimalno podešavanje temperature grejnog medijuma u skladu sa parametrima spoljne temperature i parametrima objekta dovodi do niskih troškova eksploatacije (smanjena potrošnja struje).

Letnji režim rada (samo sa aktiviranom funkcijom STV)







Da biste prešli na letnji režim rada pritisnite  (kada ste na glavnom ekranu zimskog režima). Ovaj režim rada je dostupan samo ako kotao radi istovremeno i kao kotao za STV. Grejni medijum se usmerava na namotaj kotla. Kada je ikonica  uključena, a ikonica  isključena, to pokazuje da kotao radi u letnjem režimu rada. U ovom režimu rada upravljački panel prikazuje piktograme koji opisuju trenutni režim rada kotla – digitalni displej pokazuje temperaturu grejnog medijuma. Pritiskom na  taster prelazi  se na prikaz aktuelnih parametara i podešavanje rada kotla sledećim redom:

- preliminarni prikaz i podešavanje temperature vode u kotlu za STV (indikator D i N su uključeni). Temperatura vode u kotlu je prikazana samo kada je senzor WE-019/01 priključen na ulaz Thw. Pritiskom na taster  ili  taster, kada je temperatura vode u kotlu prikazana na displeju možete podešavati temperaturu - raspon podešavanja: 30 - 80°C (indikator D, N, F su uključeni). Podešavanjem temperature na 0°C blokira se grejanje kotla za STV na šta ukazuje trepćuća ikonica ,
- temperatura na ulazu (indikator D i K su uključeni),
- temperatura na izlazu (indikator D i L su uključeni),
- spoljna temperatura (indikator D i G su uključeni),
- proticanje medijuma kroz kotao (indikator B je uključen),
- pritisak u instalaciji centralnog grejanja (indikator A je uključen),
- aktivirana snaga (indikator C je uključen).

Ako se tasteri ne koriste 1 minut nakon što se displej vrati u opšti prikaz. Pritiskanjem tastera  tokom preliminarnog prikaza ili podešavanjem parametara dolazi do trenutnog vraćanja displeja u opšti režim prikaza.

Optimalno podešavanje temperature grejnog medijuma u skladu sa parametrima spoljne temperature i parametrima objekta dovodi do niskih troškova eksploatacije (smanjena potrošnja struje).

Ikonice i indikatori

INDIKATOR	STATUS	DETALJI
	uključen	sobni termostat omogućava kotlu da greje
	isključen	dostignuta je potrebna temperatura (kotao ne greje)
	trepće	glavni uređaj ne dozvoljava grejanje (otvoren je ulaz NA)
	uključen	pumpa je aktivna, dostignut je odgovarajući protok medijuma
	trepće	nedostatak protoka ili nedovoljan protoko medijuma (stanje kvara), grejni elementi su isključeni,
	crveno	grejanje uključeno - režim centralnog grejanja
	zeleno	dostignuta je željena temperatura
		kotao radi istovremeno sa pripremom tople vode (ikonica  je crvena) temperatura u sistemu centralnog grejanja je niža od potrebne, ali željena sobna temperatura je dostignuta, otvoren je ulaz RT ili je blokiran sobni termostat
	isključen	uključen je letnji režim rada
	crveno	grejanje uključeno - režim STV
	zeleno	grejanje uključeno - dostignuta željena temperatura STV
	trepće zeleno	blokiranje grejanja STV
A	trepće	pritisak u instalaciji nije dovoljan (ispod 0,5 bar), grejanje je blokirano, pumpa je neaktivna
E	horizontalne crtice	parametar je van opsega ili kvar senzora za temperaturu
K ili L	trepće	kvar senzora za temperaturu
 +D	ON	prikaz spoljne temperature

Kvarovi

Simptom	Razlog	Mera
indikatori na upravljačkom panelu su isključeni	nema napajanja na kotlu	proverite parametre mreže napajanja i osigurače
		kontaktirajte ovlašćeni servis
Indikator trepće	nedovoljan pritisak (ispod 0,5 bar)	prebacite upravljač na prikaz pritiska, povećajte pritisak u instalaciji na potreban nivo
	kvar senzora za pritisak	prebacite upravljač u preliminarni prikaz pritiska, ako je na displeju pored E stoji "--" kontaktirajte ovlašćeni servis
H indikator trepće	blokada pumpe	odblokirajte rotor pumpe
	nedovoljan protok medijuma kroz kotao - blokiran kotao	vazdušni sistem centralnog grejanja, odzračiti instalaciju, pumpu i kotao
		proverite prohodnost instalacije centralnog grejanja
	kvar napajanja pumpe	kontaktirajte ovlašćeni servis
kvar pumpe ili senzora protoka	kontaktirajte ovlašćeni servis	
G indikator je isključen (u zimskom režimu), sobni termostat	kvar instalacije koja povezuje sobni termostat	provera priključne instalacije
	kvar elektronskog modula	kontaktirajte ovlašćeni servis
K indikator trepće	kvar senzora temperature na izlazu, blokada grejanja	kontaktirajte ovlašćeni servis
L indikator trepće	kvar senzora temperature na izlazu, blokada grejanja	kontaktirajte ovlašćeni servis
G indikator trepće i kotao ne radi	kvar instalacije koja povezuje glavni uređaj	provera priključne instalacije
	kvar elektronskog modula	kontaktirajte ovlašćeni servis
EKCO.LN2M i EKCO.L2M model ne zagreva kotao za toplu vodu	kvar senzora za temperaturu ili termostata	kontaktirajte ovlašćeni servis, zamenite senzor za temperaturu ili
	kvar servo motora trosmernog ventila	zamenite rotor
	kvar elektronskog modula	kontaktirajte ovlašćeni servis
J indikator trepće	kvar senzora spoljne temperature	kontaktirajte ovlašćeni servis
N indikator trepće (crveno)	kvar senzora temperature vode u kotlu	kontaktirajte ovlašćeni servis

Tehnički podaci

Maks. pritisak		MPa	0,3 (3 bar)
Min. pritisak		MPa	0,05 (0,5 bar)
Temperatura na izlazu		°C	20 ÷ 85
Maks. temperatura		°C	100
Dimenzije (visina x širina x dubina)	EKCO.LN2M	mm	710 x 418 x 252
	EKCO.L2M		710 x 418 x 153
Težina	EKCO.LN2M	kg	~24,5
	EKCO.L2M		~17,2
Priključci na kotlu			G 3/4" (interni navoj)
Ekspanziona posuda	EKCO.LN2M	l	6
Klasa bezbednosti			IP 22

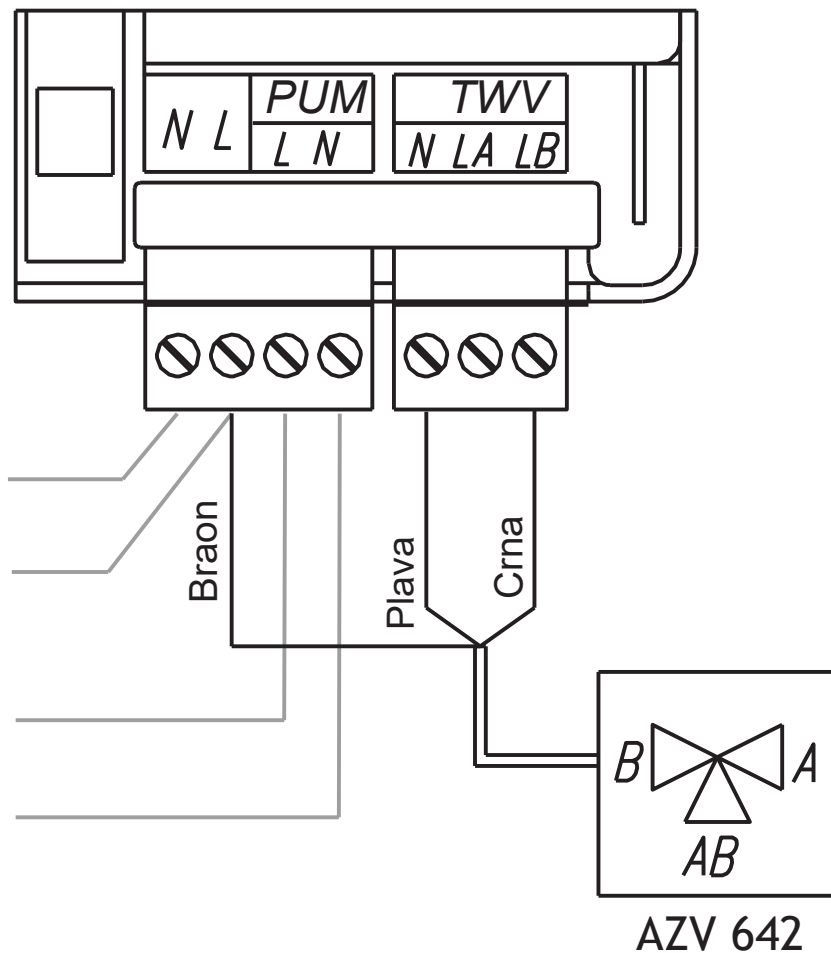
Tip kotla		4	6	8	4	6	8
Nazivna snaga	kW	4,0	6,0	7,9	4,0	6,0	7,9
Nazivni napon		230V~			4000V 3N~		
Nazivna struja	A	17,4	26,0	34,8	3x5,7	3x8,7	3x11,7
Nazivna struja osigurača	A	25	32	40	10	16	
Min. poprečni presek žice	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Maks. poprečni presek žice	mm ²	3 x 16			5x16		
Maksimalna dozvoljena impedansa mreže	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Tip kotla		12	15	18	21	24	30	36
Nazivna snaga	kW	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	30,0	36,0
Nazivni napon		400V 3N~						
Nazivna struja	A	3x17,3	3x21,7	3x26,0	3x30,3	3x34,6	3x43,3	3x52
Nazivna struja osigurača	A	20	25	32	40		50	63
Min. poprečni presek žice	mm ²	5x2,5		5x4		5x6	5x10	
Maks. poprečni presek žice	mm ²	5x16						
Maksimalna dozvoljena impedansa mreže	Ω		0,27	0,22	0,13	0,11	0,9	

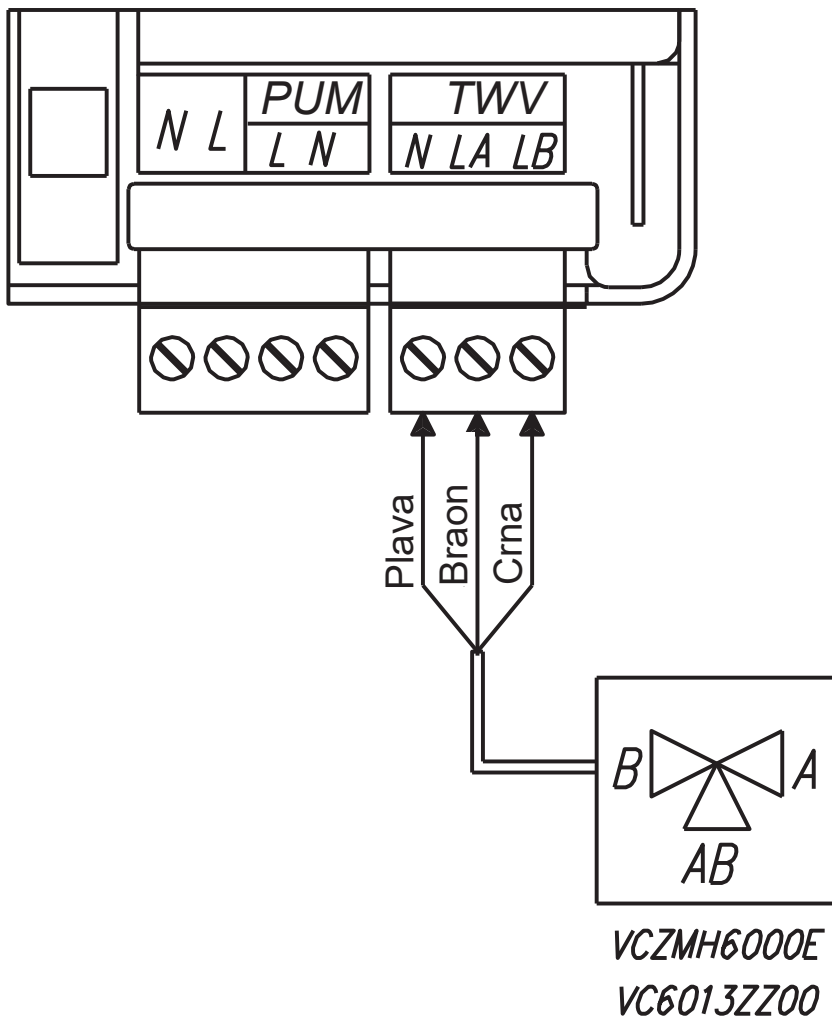
Tip kotla		4	6	8	4	6	8
Nazivna snaga	kW	3,65	5,5	7,3	3,65	5,5	7,3
Nazivni napon		220V~			380V 3N~		
Nazivna struja	A	16,6	25,0	33,2	3x5,5	3x8,3	3x11,1
Nazivna struja osigurača	A	25	32	40	10	16	
Min. poprečni presek žice	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	5x1,5		
Maks. poprečni presek žice	mm ²	3 x 16			5x16		
Maksimalna dovoljena impedansa mreže	Ω	0,27	0,17	0,15			0,27

Tip kotla		12	15	18	21	24	30	36
Nazivna snaga	kW	10,8	13,5	16,2	19,0	21,7	27,0	32,5
Nazivni napon		380V 3N~						
Nazivna struja	A	3x16,4	3x20,5	3x24,6	3x28,9	3x33,0	3x41,0	3x49,4
Nazivna struja osigurača	A	20	25	32	40		50	63
Min. poprečni presek žice	mm ²	5x2,5		5x4		5x6	5x10	
Maks. poprečni presek žice	mm ²	5x16						
Maksimalna dovoljena impedansa mreže	Ω			0,27	0,22	0,13	0,11	0,9

Šema vezivanja AZV642 ventila



Šema vezivanja regulacionog ventila





Korišćeni proizvod se ne može tretirati kao komunalni otpad. Rasklopljeni uređaj treba da bude dostavljen na mesto preuzimanja električne i elektronske opreme za reciklažu.

Odgovarajuće postupanje sa korišćenim proizvodom sprečava potencijalno negativne uticaje na životnu sredinu koji se mogu dogoditi kao rezultat nepravilno postupanja sa otpadom.

Da biste dobili više informacija o recikliranju ovog proizvoda kontaktirajte lokalnu samoupravu, službu za upravljanje otpadom ili radnju u kojoj je proizvod kupljen.

romstal HABITAT