

Kompaktni zidni elektični kotao

GRP03.6 | GRP04.6 | GRP06.6 | GRP09.6 | GRP12.6

- SRB
- BIH
- MNE



Seriја 6

DOCID 0970EBL6

Revizija 3.1

decembar 2009.

© 2009 EKOPAN D.M. d.o.o. - Sva prava zadržana.

Sadržaj ovog dokumenta spada u intelektualnu svojinu firme Ekopan D.M. te je zabranjeno i zakonom kažnjivo u potpunosti ili parcijalno: kopiranje, umnožavanje, prepisivanje ili korišćenje u druge svrhe.

U cilju neprestanog unapredovanja tehnologije i razvoja novih rešenja, Ekopan D.M. d.o.o. zadržava pravo izmene sadržaja, bez prethodnog obaveštavanja korisnika.

IZJAVA PROIZVODAČA:

DOVA VRSTA OPREME SMATRA SE SUDOVIMA POD PRITISKOM SA ELEKRIČNIM NAPAJANJEM.

SVAKO NEPRAVILNO POSTUPANJE, PREDUZIMANJE NEADEKVATNIH RADNJI, SAMOSTALNO PREPRAVLJANJE, NEPRIDRŽAVANJE UPUTSTVA ZA UPOTREBU ILLI MONTAŽU, NEPOŠTOVANJE UPOZORENJA NA UREDAJU, NEKVALIFIKOVANA MONTAŽA I/ILLI UPOTREBA MOŽE DOVESTI DO OZBILJNICH POVREDA, EKSPLOZIJE I/ILLI STRUJNOG UDARA. EKOPAN D.M. D.O.O. SE ODRIČE SVIH ODGOVORNOSTI ZA POSLEDICE NASTALE USLED GORE NAVEDENIH RADNJI, UKOLIKO JE UREDAJ INSTALIRAN SMATRA SE DA STE SE SLOŽILI SA OVOM IZJAVOM.

Sadržaj

IZJAVA PROIZVOĐAČA – 2

Tehnička podrška – 4

Saveti i upozorenja – 4

Jednogodišnja garancija – 4

Više informacija – 4

O uputstvu – 4

Mere bezbednosti – 5

Pre nego počnete... – 6

Izbor mesta montaže – 6

U pakovanju – 7

Upoznajte uređaj – 8

Modeli – 8

Osnovni delovi uređaja – 8

Funkcije i podešavanja. – 9

Preklopnik glavnog uključivanja. – 9

Podešavanje snage – 9

Podešavanje temperature – 10

Kontrola uređaja sobnim termostatom (opciono) – 10

Prikaz informacija – 11

Temperatura i pritisak – 11

Displej – 11

Simbol Greška (samo WPST modeli) – 11

Održavanje i servisne informacije – 12

Pre prvog uključivanja – 12

Periodične provere – 12

Ostavljanje van funkcije – 12

Održavanje tečnosti u instalaciji – 13

Često postavljana pitanja – 15

Specifikacije – 16

Ovlašćeni servis – 17

Tehnička podrška

Za eventualne probleme pri montaži ili korišćenju uređaja kontaktirati montera, prodavca ili proizvođača:

EKOPAN D.M. d.o.o.

Učitelj Milina 5, 18000 Niš, Srbija

E-MAIL: proizvodi@ekopandm.rs

WEB: www.ekopandm.rs

TELEFONI: +381 0 18 258 339

+381 0 18 257 357

Obavezno pažljivo pročitati uputstvo pre korišćenja uređaja, kako bi pouzdano i funkcionalno iskoristili sve pružene pogodnosti.

Saveti i upozorenja

Potrebno je posebnu pažnju obratiti na delove tekstova u uputstvu koji poseduju sledeće simbole:



Jednogodišnja garancija

Proveriti da li ste uz uređaj dobili *Garantni list*. Samo uz overen garantni list stičete pravo na besplatne servisne intervencije i rezervne delove u roku od 12 meseci od datuma kupovine. Za uslove garancije pročitati *Garantni list*.

Više informacija

Sve o najnovije informacije o proizvodima možete potražiti na internetu, na adresi:
www.ekopandm.rs

O uputstvu

Najnovije izdanje ovog uputstva možete preuzeti na internetu, na adresi:
www.ekopandm.rs/dokumentacija

Mere bezbednosti

1. PAŽLJIVO PROČITATI UPUTSTVO ZA UPOTREBU
2. OBAVEZNO SE PRIDRŽAVATI UPUTSTAVA, UPOZORENJA I SAVETA IZ OVOG DOKUMENTA
3. SAČUVATI UPUTSTVO ZA UPOTREBU
4. DRŽATI UREĐAJ DALJE OD VLAGE
5. OPREMU OBAVEZNO ČVRSTO MONTIRATI NA ZID OBJEKTA (VIDETI UPUTSTVO ZA MONTAŽU)
6. CEVI KOJE SE POVEZUJU NA OPREMU MORAJU BITI HERMETIČKI I MEHANIČKI ČVRSTO PRIČVRŠĆENE ZA UREĐAJ
7. ELEKTRIČNI VODOVI ZA NAPAJANJE OPREME MORAJU BITI PREDVIĐENE DEBLJINE ŽILA, ČVRSTO I PRAVILNO POVEZANI
8. OBAVEZNO POSTAVITI ZASEBNE I ADEKVATNE ELEKTRIČNE OSIGURAČE U PODTABLJU KUĆNE ELEKTRIČNE INSTALACIJE
9. OBAVEZNO PRAVILNO POSTAVITI GLAVNI ELEKTRIČNI VOD KA UREĐAJU. KABLOVSKI SISTEM MORA BITI PRIČVRŠĆEN ZA OBJEKAT TAKO DA NE POSTOJI MOGUĆNOST OŠTEĆENJA
10. OBAVEZNO PRAVILNO I ČVRSTO POVEZATI VOD ZA UZEMLJENJE UREĐAJA
11. OVOJ OPREMI JE POTREBNA VENTILACIJA, TAKO DA JE MONTIRANJE U ZATVORENIM PROSTORIJAMA NEPOŽELJNO (POGLEDATI "IZBOR MESTA MONTAŽE")
12. SVE ETIKETE I UPOZORENJA NA UREĐAJU OBAVEZNO POGLEDATI I SLEDITI IH
13. NIKADA NE PROSIPATI BILO KOJU VRSTU TEČNOSTI NA UREĐAJ. OPASNOST OD STRUJNOG UDARA I OŠTEĆENJA OPREME!
14. NIKADA NE MONTIRATI OVU OPREMU NA VLAŽNIM I TOPLIM ($>40^{\circ}\text{C}$) MESTIMA
15. U SLUČAJU BILO KAKVIH NEPRAVILNOSTI U RADU UREĐAJA, OBAVEZNO PRVO ISKLJUĆITI GLAVNE OSIGURAČE
16. NE DIRATI VENTILE POSTAVLJENE NA UREĐAJU. OPASNOST OD ISPUPŠTANJA PARE I OŠTEĆENJA UREĐAJA!
17. ČUVATI SVE PRATEĆE ELEMENTE DOBIJENE PRILIKOM KUPOVINE UREĐAJA
18. UKOLIKO DOДЕ DO DOЛЕ NAVEDENOG ODMAH SE OBRATITI STRUČNOM LICU:
 - oštećenje napojnog kabla
 - prolivanje tečnosti po uređaju
 - izloženost opreme povećanoj vlažnosti
 - neispravnost opreme ili nemogućnost podešavanja prema Uputstvu za upotrebu
 - fizički pad i oštećenje opreme
 - očigledna oštećenja opreme

Pre nego počnete...

Napravili ste pametan izbor.

Zidni kompakti električni kotlovi, eBloc™ Serija 6, pouzdani su, kvalitetni, trajni i isplativi uređaji za zagrejavanje stambenih i poslovnih objekata. Bez potrebe za izradom zasebne kotlarnice sistema centralnog grejanja, eBloc™ se nameće kao dobar izbor. Primenom nekoliko novih tehnoloških rešenja omogućeno je kompletno komforno grejanje uz ravnomerno i praktično eksploatisanje električne energije.

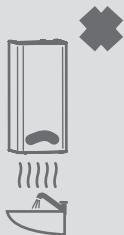


Montažu uređaja moraju sprovesti kvalifikovani monteri centralnog grejanja!

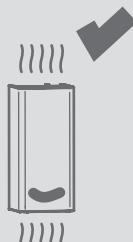
Izbor mesta montaže



Obavezno instalirati uređaj unutar objekta

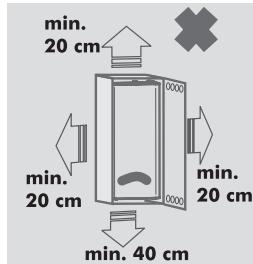


Nikada ne postavljati uređaj blizu direktnih izvora vode i vodene pare (min. udaljenost 1,5m)

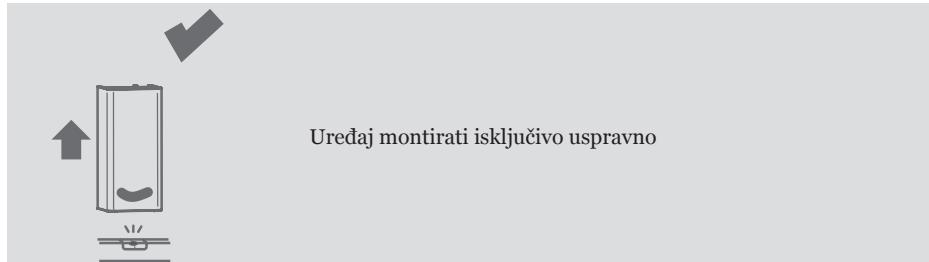


Obezbediti ventilaciju sa gornje i donje strane uređaja

nastavak Izbor mesta montaže.

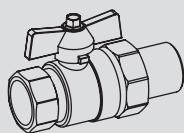


Ukoliko se uređaj postavlja u zatvorenom prostoru obezbediti dobru ventilaciju (otvor za cirkulaciju vazduha sa donje i gornje strane) i ostaviti prostor sa svih strana uređaja



U pakovanju

U pakovanju uz uređaj nalaze se sledeće komponente, ukoliko nedostaju molimo kontaktirajte prodavca:



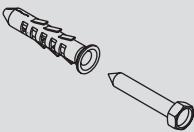
kuglasti ventil sa holenderima DN20

2 kom



adapter za baštensko crevo

1 kom



montažni set vijaka

1 kompl

Upoznajte uređaj

Zidni kompaktni električni kotlovi, eBloc™ Serija 6, isporučuju se spremni za montažu. Poseduju sve elemente koji su potrebni za sistem kotlarnice centralnog grejanja.

Osnovne karakteristike su:

- Automatika sa PowerStep™ tehnologijom upravljanja
- Display za prikaz informacija o radnom stanju uređaja
- Pouzdani industrijski kontaktori
- Ugrađena 45W pumpa
- Ekspanzionna posuda zapremine 8L
- Električno osiguranje uređaja na temperaturi višoj od 110°C (70-90°C za WPST modele)
- Mehaničko osiguranje na pritisak >3 bar
- Automatsko odvazdušivanje uređaja
- Slavina za punjenje i pražnjenje instalacije
- Unutrašnjost uređaja izrađena od pocinkovanog lima
- Rezervoar vode izrađen od kotlovnog lima
- Senzor niskog pritiska (samo WPST modeli)

Modeli

Na ilustraciji dole strelicom je obeležena pozicija tipske tablice. Na njoj možete potražiti model uređaja koji posedujete.

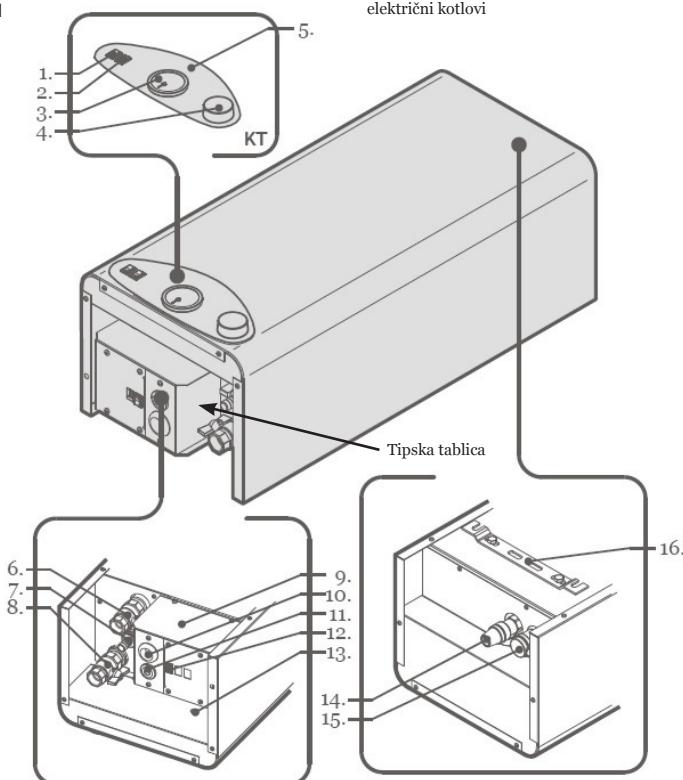
Osnovni delovi uređaja

1. Prklopnik za izbor snage A
2. Prklopnik za izbor snage B
3. Pokazivač temperature i pritiska
4. Podešavanje temperature
5. Korisnički panel
6. Priključak na grejanje - POVRATNI VOD
7. Slavina za punjenje i pražnjenje
8. Priključak na grejanje - NAPOJNI VOD
9. Električni modul sa kontaktorima i priključnim klemama
10. Uvodnica glavnog napajnog kabla
11. Uvodnica kabla za sobni termostat
12. Glavni preklopnik - UKLJ./ISKLJ.
13. Granični termostat
14. Hidro-mehanički sigurnosni ventil
15. Automatski odvazdušni ventil
16. Nosači za montažu na zid

GRP 12 .6 W

konfiguracija WPST
oznaka serije
snaga u kW

Serija eBloc, kompaktни električni kotlovi



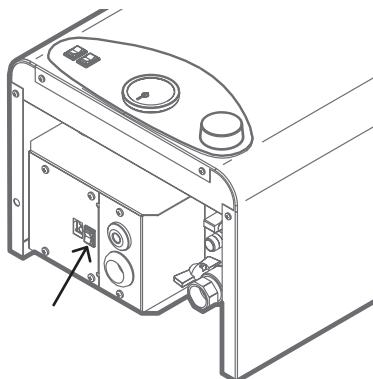
Funkcije i podešavanja.

Sva podešavanja vrše se na prednjem kontrolnom panelu. Najpre uključiti glavni preklopnik radi pokretanja cirkulacione pumpe. Potrebno je da pre prvog puštanja uređaja u rad, pumpa bude aktivna najmanje 30 min kako bi preostao vazduh u instalaciji grejanja bio efikasno uklonjen.



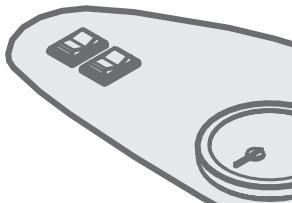
Preklopnik glavnog uključivanja.

Na pomoćnom kontrolnom panelu nalazi se preklopnik za uključivanje uređaja. Nakon zadavanja svih parametara prebaciti preklopnik na uključeno (I). (→)



Podešavanje snage

Izbor snage uređaja vrši se pomoću dva preklopnika na prednjem kontrolnom panelu. Kombinacijom ovih preklopnika ograničava se maksimalna angažovana snaga uređaja. (→)



PowerStep zavisno od izbora maksimalne snage kontroliše rad grejnih grupa automatski, štedeći energiju i oslobođajući instalacije opterećenja.*

Tabela naznačava moguće kombinacije. (↓)

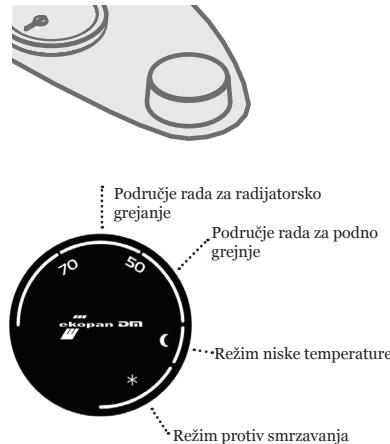
| Model | Položaj preklopnika | | Maksimalna snaga | PowerStep™ automatska kontrola |
|----------------|---------------------|---|------------------|--------------------------------|
| | A | B | | |
| GRP12.6 | I | O | 6 | 6 |
| | II | O | 8 | 6+2 |
| | II | I | 12 | 6+2+4 |
| GRP09.6 | I | O | 4,5 | 4,5 |
| | II | O | 6 | 4,5+1,5 |
| | II | I | 9 | 4,5+1,5+3 |
| GRP06.6 | I | O | 3 | 3 |
| | II | O | 4 | 3+1 |
| | II | I | 6 | 3+1+2 |
| GRP04.6 | I | | 4,5 | |
| GRP03.6 | I | | 3 | |

* Samo za modele GRP06.6 i snažnije

Podešavanje temperature

Temperaturu vode u sistemu grejanja podešiti pomoću termostata na prednjem kontrolnom panelu. Rotacijom dugmeta može se izabrati temperatura u opsegu 0-90°C. (→)

Preporučeni radni opseg iznosi od 35 - 70°C. Za sisteme podnog grejanja koristiti maksimalno 45°C. Biranjem niže temperature mogu se ostvariti značajnije uštede u potrošnji električne energije. Režim održavanja niske temperature može grejati prostore u kojima se ne stanuje i sl. Režim protiv smrzavanja može se koristiti ukoliko se zimi u kraćem periodu ne boravi u prostoru koji se greje. (→)

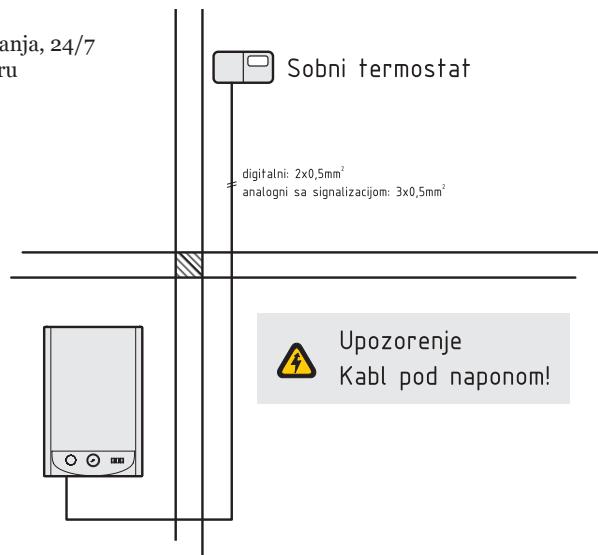


Kontrola sobnim termostatom (opciono)

Funkcionalnost uređaja dodatno se unapređuje instaliranjem sobnog termostata. Sobni termostat kontroliše rad uređaja zavisno od zadatih parametara temperature i vremenskog opsega za prostor koji se greje.

Sobni termostat može biti analogni (mehanički) ili digitalni jedno-dnevni, odnosno sedmodnevni, što je ujedno i preporuka proizvođača za podešavanje parametara:

- vremensko aktiviranje grejanja, 24/7
- dnevnu i noćnu temperaturu
- godišnji odmor
- funkciju protiv smrzavanja



Sobni termostat nije sastavni deo uređaja i ne isporučuje se uz isti.

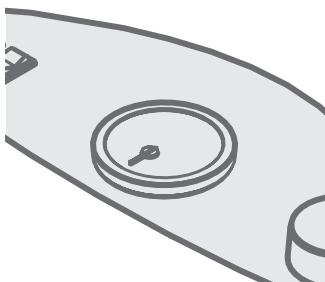
Za povezivanje sobnog termostata pogledati uputstvo termostata.



Termostat možete kupiti u lokalnoj prodavnici centralnog grejanja ili naručiti direktno od proizvođača uređaja (videti Tehnička podrška).

Prikaz informacija

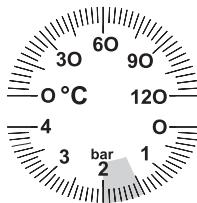
Na prednjem panelu nalazi se pokazivač temperature i pritiska vode u sistemu kao i displej sa informacijama o radnim funkcijama uređaja. (→)



Temperatura i pritisak

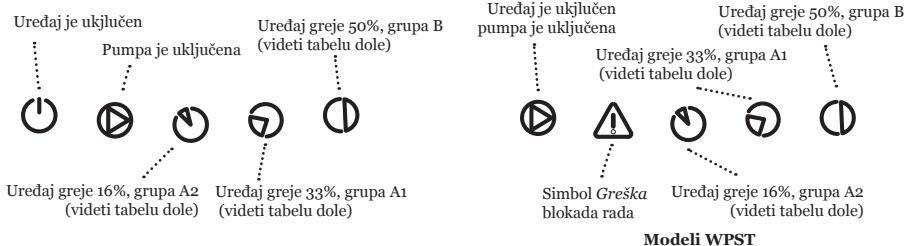
Dozvoljeni opseg pritiska vode u sistemu uređaja iznosi 1,5 do 2 [bar]. Pokazivač temperature ukazuje na stepen zagrejanosti i pritisak vode u uređaju. Pratiti isključivo crne kazaljke. (pogledati *Održavanje* za način punjenja i pražnjenja instalacije). (→)

Modeli (WPST) unapređeni su integrisanim senzorom niskog pritiska koji prijavljuje grešku i blokira rad ukoliko pritisak u uređaju bude niži od 0,5 bar.



Displej

Radno stanje uređaja očitava se na informacionom displeju. (↓)



| Model | Simbol [kW] | | | Aktivna snaga |
|---------|-------------|-----|-----|---|
| | A1 | A2 | B | |
| GRP12.6 | 4 | 2 | 6 | |
| GRP09.6 | 3 | 1,5 | 4,5 | |
| GRPo6.6 | 2 | 1 | 3 | Jednaka je zbiru snaga koje simboli predstavljaju |
| GRPo4.6 | | 4,5 | | |
| GRPo3.6 | | 3 | | |

Simbol za grešku (samo WPST modeli)

Ukoliko svetli simbol *Greška* uređaj je u stanju blokade rada.
Uzrok- nizak pritisak u instalaciji grejanja ili pregrevanje uređaja.

Održavanje i servisne informacije

Redovno i pravilno održavanje preduslov je za dug radni vek uređaja.

Pre prvog uključivanja

Pre uključivanja uređaja proveriti da li su monteri puštali uređaj u rad. Pažljivo pročitati sve pojedinosti napomenute u okviru *Pre prvog uključivanja*.



U sistemu mora biti tečnosti (voda ili tečnost protiv smrzavanja u max. odnosu 1:3). Ukoliko merač pritiska pokazuje manje od 1 bar postupiti kako je objašnjeno u segmentu *Održavanje tečnosti u instalaciji!*



Pre prvog grejanja pokrenuti pumpu najmanje 30 min kako bi preostali vazduh u instalaciji bio uspešno izbačen. (str.9)



Proveriti da je elektro-energetski napojni kabl pravilno i čvrsto povezan na uređaj i da postoje posebni osigurači adekvatnih oznaka (*videti Specifikacije*) predviđeni isključivo za napajanje uređaja električnom energijom!

Periodične provere

Periodične provere potrebne su uvek pre prvog puštanja uređaja i to svake grejne sezone.

Ostavljanje van funkcije

Ukoliko u zimskom periodu ne koristite uređaj često obezbediti sistemu grejanja sledeće uslove :

- Ostaviti uređaj uključen, ali podešiti najmanju snagu, a temperaturu uređaja na *
- Preklopnik za kontrolu pumpe staviti na položaj MANUELNO
- Sobni termostat, ukoliko ga posedujete, postaviti na "Godišnji odmor"

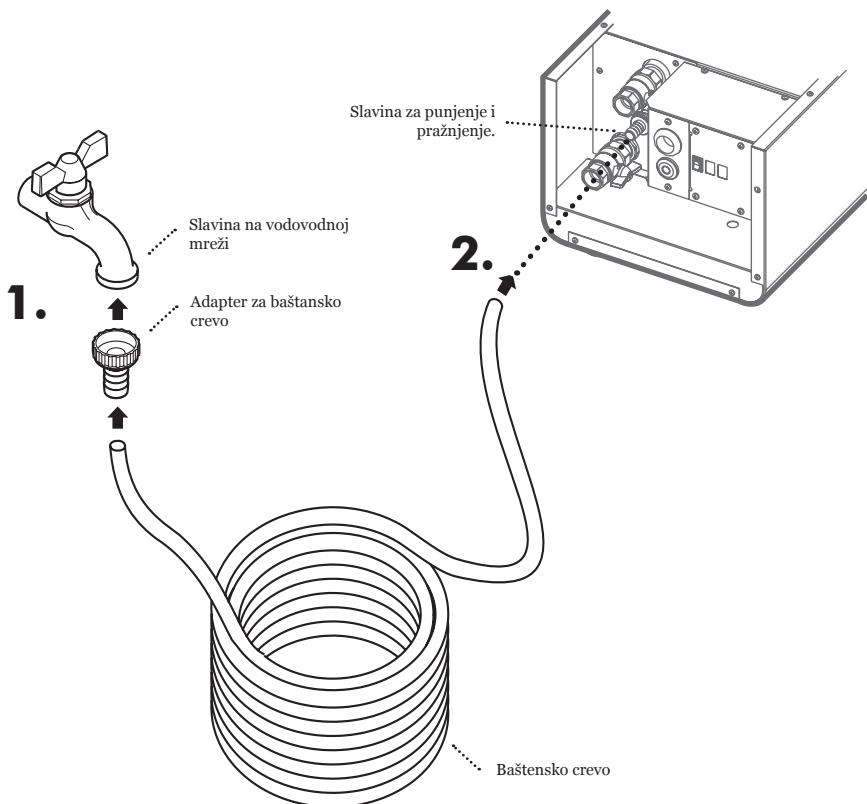


Održavanje tečnosti u instalaciji

Važno je da povremeno proverite stanje tečnosti u instalaciji. Sledećim ilustracijama prikazano je povezivanje uređaja na vodovodnu mrežu radi dopune sistema grejanja vodom. (↓)

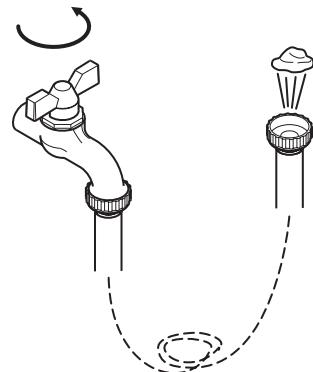


U slučaju nedovoljne količine tečnosti u instalaciji grejanja može doći do trajnog oštećenja uređaja koje ne podleže garanciji. Neophodno je da dopunu sistema izvrši stručno lice! Modeli WPST prijaviće grešku prilikom niskog pritiska i blokirati rad uređaja.



1. Povezati crevo na slavinu

Povezati baštensko crevo na slavinu vodovodne mreže. Potom malo otvoriti slavinu kako bi sav vazduh izašao iz creva. Nakon ispuštanja vazduha, zatvoriti slavinu. (→)



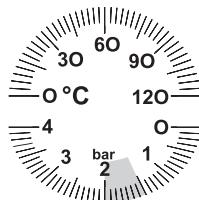
2. Namestiti crevo na uređaj

Proveriti da su uređaj i glavni osigurači isključeni pre sledećih radnji. Nakon što se ispusti vazduh iz creva, povezuje se slobodan kraj creva na PIP slavinu uređaja. Proveriti da sve dobro dihtuje i otvoriti slavinu na uređaju.

3. Dopuna

Pažljivo pustiti vodu kroz slavinu na vodovodnoj mreži. Pritisak u sistemu prilikom dopune povećava se brzo, pa je potrebno sa posebnom pažnjom pratiti pokazivač pritiska na prednjem panelu. Maksimalni dozvoljen radni pritisak u instalaciji je 2,5 bara.

Dopunu sistema trebalo bi vršiti između 1,4 i 1,6 bara. Kako se skala približava željenom opsegu pritiska, slavinu polako zatvarati. Nakon zatvaranja slavine skinuti crevo, najpre sa slavine na vodovodnoj mreži a potom i sa uređaja. (→)



4. Pražnjenje

Za pražnjenje tečnosti ili korekciju pritiska najpre povezati jedan kraj creva na PIP slavinu (na prethodnoj strani videti korak: 2.), a suprotan kraj sprovesti do obližnjeg odvoda kanalizacije. Pražniti instalaciju laganim puštanjem vode iz uređaja pomoću PIP slavine.

Često postavljana pitanja

Ponekad problemi sa funkcionisanjem uređaja ne moraju biti ozbiljni. Pogledati tabelu u potrazi za rešenjem problema pre nego kontaktirate ovlašćeni servis. (↓)

| Problem | Uzrok | Rešenje |
|---|--|--|
| Uredaj ne greje. Nema simbola koji svetle na displeju? | Glavni strujni osigurači u objektu nisu uključeni. Glavni preklopnik na uređaju nije uključen. | Uključite osigurače Uključite uređaj. Vidi <i>Funkcije i podešavanja</i> |
| Svetli simbol uključeno i pumpa? | Sobni termostat je isključen. Nije podešena temperatura uređaja. Nije podešena snaga uređaja. Izabrana snaga nije dovoljna. | Uključite sobni termostat. Vidi <i>Kontrola sobnim termostatom ili uputstvo termostata</i> Podesite temperaturu vode. Vidi <i>Funkcije i podešavanja</i> Podesite snagu uređaja. Vidi <i>Funkcije i podešavanja</i> Povećajte snagu uređaja. Vidi <i>Funkcije i podešavanja</i> |
| Uredaj nedovoljno greje? | Temperatura vode je niska. Došlo je do kvara na električnim grejačima. | Podesite pravilno temperaturu vode. Vidi <i>Funkcije i podešavanja</i> Obratite se servisu. |
| Merač pokazuje temperaturu u uređaju ($>50^{\circ}\text{C}$), ali su radijatori hladni? | Došlo je do blokade pumpe. Ukoliko posedujete termostatske ventile na svim radijatorima došlo je do blokade grejnog kruga. Glavni ventili na uređaju su zatvoreni. | Ručno pokrenuti pumpu. Podesite najmanje jedan vantil na maksimum. Glavni kuglasti ventili na uređaju uvek moraju biti otvoreni. |
| Svetli simbol Greška (samo za WPST modele)? | Pritisak u instalaciji je nizak Došlo je do pregrejavanja uređaja | Dopuniti sistem Pozvati servis |

Specifikacije

| | GRP12.6 | GRP09.6 | GRP06.6 | GRP04.6 | GRP03.6 |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|

Osnovni podaci

| | | | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-----|----|
| Snaga grejanja (kW) | 12 | 9 | 6 | 4,5 | 3 |
| Maks. moć grejanja (m ²) | 90 | 65 | 45 | 35 | 20 |
| Ograničenje snage (kW) | 12; 8; 6 | 9; 6; 4,5 | 6; 4; 3 | 4,5 | 3 |
| Koraci auto. reg. (kW) | 6 + 2 + 4 | 4,5+1,5+3 | 3 + 1 + 2 | - | - |
| Radni pritisak (bar) | | | 0,5 - 2,5 | | |
| Maks. temperatura (°C) | | | 85 | | |
| Zapremina rezervoara (l) | | | 11,6 | | |
| Termičko osiguranje (°C) | | | 110 (90 za WPST modele) | | |
| Broj električnih grejača | | | 2 | | |

Električne karakteristike

| | | | | | |
|---|---|------|-----|----|----|
| Električni napon (V) | AC 3~ 400 | | | | |
| Maks. el. opterećenje (A) | 19,5 | 14,5 | 9,5 | 7 | 5 |
| Potrebni glavni osigurači (A) | 25 | 20 | 16 | 10 | 10 |
| Prečnik glavnog napojnog kabla (br.ž. x mm ²) | min 5 x 2,5; max 5 x 10; (L1+L2+L3+N+PE) | | | | |
| Osigurač komandnog napona | 6,3 A tromi | | | | |
| Stepen zaštite | IP40 | | | | |

Integrisane komponente

| | |
|---|-------------|
| Ugrađena pumpa | 25,4 |
| Snaga (W) | 45 / 30 |
| Maks. visina vodenog stuba (m) | 2-3 |
| Zapremina eksp. posude (L) | 8 |
| Pokazivač pritiska i temperaturе (°C/bar) | 0-120 / 0-4 |

Automatsko vazdušno
lonče, slavina za punjenje
i pražnjenje, holenderski
kuglasti ventil

Standardno

Priklučak na instalaciju grejanja

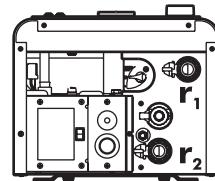
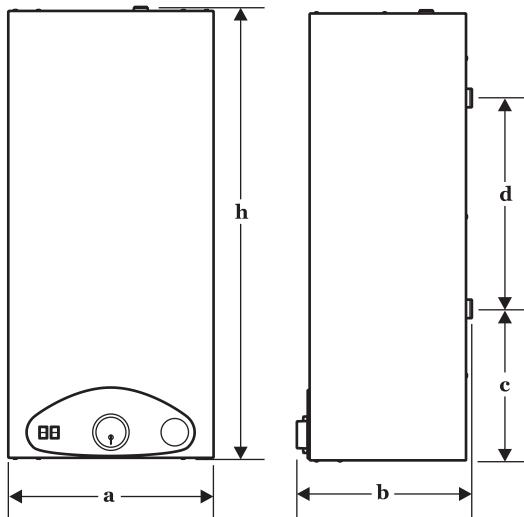
| | |
|--------------------------------|---------------------------|
| Prečnik priključka za grejanje | 2 x DN20 (G3/4") |
| Broj priključaka | 1 x napojni; 1 x povratni |
| Strana navoja | Unutrašnja |

Dimenzije (mm)

| | |
|---|-----|
| a | 325 |
| h | 705 |
| b | 275 |
| c | 235 |
| d | 330 |

Dimenzije za ugradnju (mm)

| | |
|---|-------------------------------|
| a | 400 |
| h | 1200 |
| b | 300 + napred slobodan pristup |



r1 - napojni vod (toplo)
r2 - povratni vod (hladno)

Ovlašćeni servis

Pre pozivanja servisa pripremiti jedinstveni broj proizvoda (JBP) sa garantnog lista. Spisak servisa nalazi se na Garantnom listu (→)



Beleške

www.ekopandm.rs



www.ekopandm.rs

© 2009, Ekopan D.M. d.o.o. Marketing
DOCID: 0970EBL6 REV310
Štampano u Srbiji