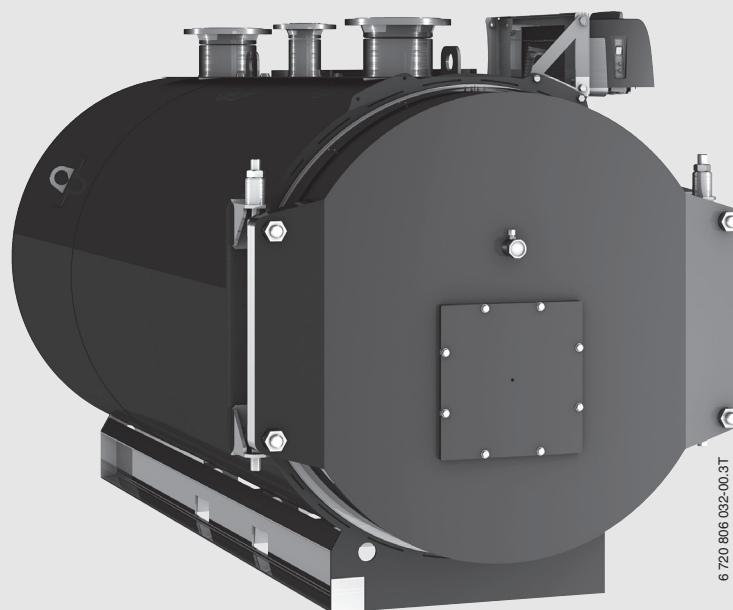




Grejni kotao na tečno gorivo/gas

Uni 3000 F

Opseg snage od 120 do 1850 kW

Zamenski kotao za SK425/625/635/645 (do 400 kW)



BOSCH

Uputstvo za upotrebu

Uvod

1	Sigurnosna uputstva i tumačenje simbola	2
1.1	Objašnjenje simbola	2
1.2	Sigurnosne napomene	3
2	Podaci o uređaju	4
2.1	Pravilna upotreba	4
2.2	Obaveza dobijanja dozvole i informisanja	4
2.3	EG-Izjava o usklađenosti	4
2.4	Pregled upotrebljivih goriva	4
2.5	Tipna pločica	4
2.6	Opis uređaja	5
3	Uputstva za ugradnju i rad	5
3.1	Kvalitet vazduha za sagorevanje	5
3.2	Kvalitet vode za grejanje	5
4	Puštanje u rad	6
4.1	Priprema sistema grejanja za rad	6
4.2	Stavljanje regulacionog uređaja i gorionika u pogon	6
5	Stavljanje van pogona	6
5.1	Isključivanje sistem grejanja iz pogona	6
5.2	Isključivanje sistema grejanja u slučaju opasnosti	6
6	Otklanjanje smetnji kod gorionika	7
7	Servisiranje i održavanje	7
7.1	Zašto je važno redovno održavanje?	7
7.2	Kada morate da proverite pritisak vode u sistemu grejanja?	7
7.2.1	Proveriti i korigovati pritisak vode	8
7.2.2	Zatvoreni sistemi	8
7.2.3	Otvoreni sistem	8
7.3	Sistemi sa sistemima za automatsko održavanje pritiska	8
8	Zaštita životne okoline/Uklanjanje otpada	9
9	Uputstva u vezi uštede energije	9
10	Opšte napomene	10

1 Sigurnosna uputstva i tumačenje simbola

1.1 Objašnjenje simbola

Uputstva za upozorenje



Uputstva za upozorenje u tekstu označavaju se upozoravajućim trougлом. Osim toga, reči upozorenja označavaju vrstu i stepen opasnosti koja se javlja ukoliko se ne poštuju mere za sprečavanje opasnosti.

Definisane su sledeće reči upozorenja koje se mogu koristiti u dokumentu:

- **PAŽNJA** znači da mogu nastati materijalne štete.
- **OPREZ** znači da mogu nastati lake do srednje telesne povrede.
- **UPOZORENJE** znači da mogu nastati teške do smrtno telesne povrede.
- **OPASNOST** znači da mogu nastati teške telesne povrede i telesne povrede opasne po život.

Važne informacije



Važne informacije, za koje ne postoje opasnosti od povreda ili materijalnih šteta, označene su sledećom oznakom.

Drugi simboli

Simbol	Značenje
►	Korak u postupku rukovanja
→	Unakrsna referenca na druga mesta u dokumentu
•	Spisak/stavke spiska
–	Spisak/stavke spiska (2. nivo)

tab. 1

1.2 Sigurnosne napomene

Opšta sigurnosna uputstva

Nepriдрžavanje sigurnosnih uputstava može da dovede do teških telesnih povreda osoba – i sa smrtnim ishodom - kao i do materijalnih i ekoloških šteta.

- Pre puštanja sistema u rad pažljivo pročitati sigurnosna uputstva.

Opasnost zbog nepažnje u pogledu vlastite sigurnosti u slučaju opasnosti, npr. u slučaju požara.

- Nikada se nemojte dovoditi u situaciju opasnu po život. Uvek je na prvom mestu sopstvena bezbednost.

Postavljanje, prerada, rad

Nedovoljan dovod vazduha može dovesti do opasnih izduvnih gasova.

- Instalaciju i puštanje u rad, kao i radove na održavanju i servisiranju, sme da vrši samo specijalizovani servis.
- Pazite na to da na mestu postavljanja grejnog kotla ne može da dođe do zamrzavanja.
- Pridržavati se tehničkih pravila koja važe za izradu i rad sistema grejanja, kao i tehničkih i zakonskih propisa.
- Samo ovlašćeni specijalizovani servis sme da izvrši postavljanje kotla.
- Nemojte menjati delove za vodove izduvnih gasova.
- Kotao ne uključujte bez dovoljne količine vode.
- Otvori kotla (vrata, revizioni poklopac) moraju uvek da budu zatvoreni u toku rada.
- Koristiti samo dozvoljena goriva u skladu sa informacijama na tipskoj pločici.
- Nemojte zatvarati ili smanjivati otvore za ventilaciju i odzračivanje na vratima, prozorima i zidovima.

Opasnost u slučaju curenja tečnog goriva

- U slučaju da se kao gorivo koristi tečno gorivo, korisnik je prema lokalnim propisima u obavezi da u slučaju da primeti curenje tečnog goriva neizostavno angažuje specijalizovani servis da to sanira!

Opasnost kod mirisa gasa

- Zatvoriti slavinu gasa.
- Otvorite prozor.
- Ne dirati električne prekidače.
- Ugasiti otvorene plamenove.
- Sprečiti otvoreni plamen.
- Ne pušite.
- Ne koristiti sredstva za paljenje vatre.
- Upozoriti stanare u zgradi, ali ne zvoniti.
- **Pozvati** preduzeće za distribuciju gasa i ovlašćeno stručno preduzeće.

Opasnost kod mirisa gasa

- Isključiti uređaj (→ strana 6).
- Otvoriti prozore i vrata.
- Obavestite ovlašćeni specijalizovani servis za grejanje.

Opasnost zbog električnog udara

- Pre svih radova na sistemu grejanja, sistem grejanja treba potpunu odvojiti od strujnog napajanja, npr. isključiti putem sigurnosnog prekidača koji je instaliran ispred kotlarnice.
- Nije dovoljno isključiti samo regulacioni uređaj!
- Voditi računa da ne dođe do nenamernog ponovnog uključivanja sistema grejanja.
- Pri električnom priključivanju, prvom puštanju u rad, održavanju i servisiranju obavezno obratiti pažnju na propise i pravilnike koji su specifični za dotičnu zemlju.

Postavljanje, prerada

- Samo ovlašćeni specijalizovani servis sme da izvrši postavljanje ili modifikaciju uređaja.
- Nemojte menjati delove za vodove izduvnih gasova.
- **Pri radu zavisnom od vazduha u prostoriji:** Nemojte zatvarati ili smanjivati otvore za ventilaciju na vratima, prozorima i zidovima. Pri ugradnji prozora koji dobro dihtuju zaštititi dovod vazduha za sagorevanje.
- Pazite na to da na mestu postavljanja grejnog kotla ne može da dođe do zamrzavanja.
- Pridržavati se tehničkih pravila koja važe za izradu i rad sistema grejanja, kao i tehničkih i zakonskih propisa.

Servisiranje i održavanje

- **Savet za korisnike:** Sa ovlašćenim specijalizovanim servisom sklopite ugovor o održavanju i kontroli tako da se kontrola vrši jednom godišnje, a održavanje po potrebi.
- Korisnik je odgovoran za sigurnost sistema grejanja i zaštitu okoline (u skladu sa važećim nacionalnim propisima).
- Koristiti samo originalne rezervne delove!

Eksplzivni i lako zapaljivi materijali

- Lako zapaljive materijale (papir, rastvarač, farbe itd.) nemojte koristiti ili čuvati u blizini kotla.

Vazduh za sagorevanje/Vazduh u prostoriji

- Pobriniti se da vazduh za sagorevanje / sobni vazduh ne sadrži agresivne materijale (npr. halogene ugljovodonike koji sadrže jedinjenja hlora ili fluora). Na taj način se sprečava korozija.
- Vazduh za sagorevanje ne treba da sadrži prašinu.
- U prostoru postavljanja ne vešajte veš radi sušenja.

Termička dezinfekcija

- **Opasnost od opekotina izazvanih vrelom vodom!**
Režim rada sa temperaturama preko 60 °C mora se nadgledati.

Uklanjanje otpada

- Ambalažu ukloniti na ekološki prihvatljiv način.

2 Podaci o uređaju

2.1 Pravilna upotreba

Grejni kotao na tečno gorivo/gas Uni 3000 F koncipiran je za zagrevanje grejne vode, npr. u kućama za više porodica ili za industrijske svrhe.

Ovaj kotao je odobren samo za rad u režimu rada koji je zavisen od sobnog vazduha.

Može se ugraditi gorionik na tečno gorivo ili na gas u skladu sa EN 676 i EN 267, ukoliko njegovi radni parametri odgovaraju tehničkim podacima kotla.

Mogu da se ugrađuju samo gorionici koji su provereni u pogledu elektromagnetne izdržljivosti (ENC) i odobreni.

Kod oba kotla se koriste regulacioni uređaji serije CFB 9xx.

Kvalitet vode za punjenje ili dopunjavanje mora da odgovara specifikacijama navedenim u priloženim uputstvima za rad.

Više informacija o namenskoj upotrebi naći ćete u pog. 2.4, str. 4.

2.2 Obaveza dobijanja dozvole i informisanja

Morate obavestiti nadležno preduzeće za distribuciju gasa i od njih zatražiti dozvolu za postavljanje grejnog kotla na gas.

- Pazite na to da je za izduvni sistem i priključak za otok kondenzata na javnu drenažnu mrežu potrebna regionalna dozvola. Pre početka montaže obavestite odgovarajuće nadležne službe (npr. nadležnog dimnjačara) i službe za kontrolu otpadnih voda.

2.3 EG-Izjava o usklađenosti

Po svojoj konstrukciji i po svom ponašanju pri radu ovaj proizvod je usklađen sa važećim evropskim smernicama, kao i eventualnim dopunskim nacionalnim zahtevima.

Usklađenost je dokazana.

Možete da tražite izjavu o usklađenosti proizvoda. Za to je potrebno da se obratite na adresu sa poledine ovog uputstva.

Važi samo do 400 kW:

Ovaj proizvod predstavlja blok kotla sa oplatom u skladu sa službenim listom EU br. L 239 u vezi sa propisom br. 813/2013 za sprovođenje direktive 2009/125/EC čl. 2 pog. 6. U skladu sa gore navedenim službenim listom čl. 1 pog. 2 (g), ovaj proizvod je predviđen kao zamenski proizvod kao zamena za identični blok kotla koji je već plasiran na tržištu. Ovaj propis važi do 31. decembra 2017. Odgovornost za pravilno korišćenje ovog proizvoda je isključivo na onima koji ovaj proizvod nude potrošačima.

2.4 Pregled upotrebljivih goriva

Kotlovi se mogu koristiti samo sa navedenim gorivima. Može da se koristi samo gorionik koji odgovara specificiranim gorivima. Vaš serviser za grejanje je prilikom puštanja u rad uneo gorivo koje treba koristiti u tab. 4, pog. 10, str. 11.

Goriva			
Lož ulje EL prema DIN 51 603 Deo 1	Tečni gas	Zemni gas DVGW G 260	Bio-gas Kvalitet u zavisnosti od DVGW G 262 Tab. 3
Napomena: kotlovi se mogu koristiti samo sa navedenim gorivima. Odaberite gorionik koji odgovara datom gorivu. Neophodno je uzeti u obzir listu proizvođača za selekciju uljnog gorionika i podatke proizvođača gorionika.			

tab. 2 Goriva

2.5 Tipska pločica

Tipska pločica se nalazi na prednjoj strani kotla.

Na njoj se nalaze podaci o serijskom broju, snazi i sertifikatu.



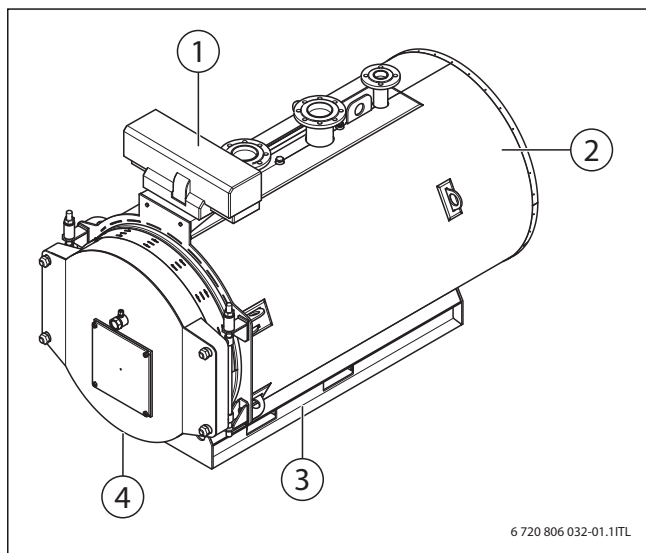
Kada zbog problema u vašem sistemu kontaktirate dobavljače, uvek navedite i ove podatke. Uz pomoć tih podataka možemo reagovati brzo i efikasno. Podaci na tipskoj pločici kotla su merodavni i obavezno se moraju uzeti u obzir!

2.6 Opis uređaja

Uni 3000 F je stacionarni grejni kotao sa dvoprolaznim ložištem prema EN 303/ EN 14394 za tečno gorivo i gas. U daljem tekstu se koristi termin grejni kotao ili kotao.

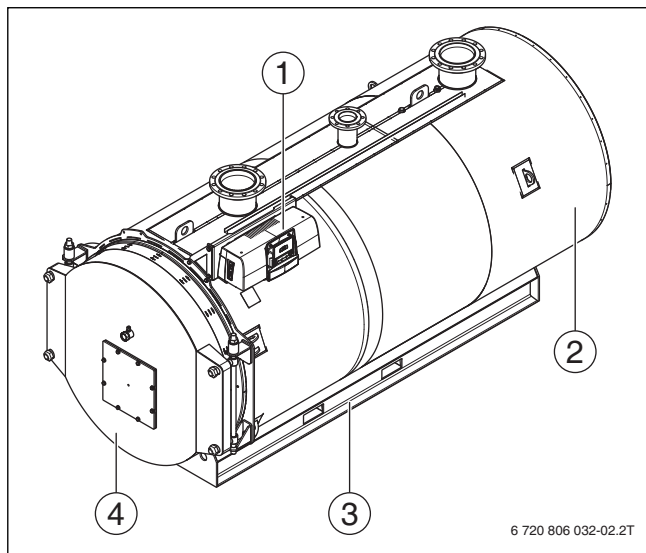
Glavni delovi kotla su:

- Kućište kotla prenosi toplotu (koju generiše gorionik) na grejnu vodu.
- Oplata kotla i termička zaštita [2]. Oplata kotla i termička zaštita smanjuju gubitak energije.
- Regulatorni uređaj (dodatna oprema [1]). Regulatorni uređaj nadzire i upravlja svim električnim delovima kotla.



sl. 1 Grejni kotao na tečno gorivo/gas Uni 3000 F za snagu kotla od 120 kW do 820 kW

- [1] Regulatorni uređaj
- [2] Oplata kotla
- [3] Osnovni okvir
- [4] Vrata gorionika



sl. 2 Grejni kotao na tečno gorivo/gas Uni 3000 F za snagu kotla od 1040 kW do 1850 kW

- [1] Regulatorni uređaj
- [2] Oplata kotla
- [3] Osnovni okvir
- [4] Vrata gorionika

3 Uputstva za ugradnju i rad



Za instalaciju i rad sistema grejanja moraju se poštovati standardi i smernice koji važe u dotičnoj državi! Podaci na tipskoj pločici su merodavni i obavezno se moraju uzeti u obzir.

3.1 Kvalitet vazduha za sagorevanje

- Pobrinuti se da vazduh za sagorevanje ne sadrži agresivne materijale (npr. halogene ugljovodonike koji sadrže jedinjenja hlora ili fluora). Na taj način se sprečava korozija.
- Nemojte koristiti niti čuvati na mestu postavljanja sredstva za čišćenje sa sadržajem hlora i halogeno-ugljovodične materijale (npr. u spreju, rastvarači i sredstva za čišćenje, farbe, lepkovi).
- Pobrinuti se da vazduh za sagorevanje ne sadrži prašinu.
- Kotao ne treba uključivati ako se stvara velika prašina, npr. zbog građevinskih radova na mestu postavljanja. Gorionik koji je zaprljan zbog građevinskih radova se mora očistiti pre puštanja u rad.

3.2 Kvalitet vode za grejanje

Kvalitet vode za punjenje i dopunu je značajan faktor za povećanje ekonomičnosti, sigurnosti rada, veka trajanja i spremnosti za rad sistema grejanja. Ako voda sadrži visok nivo kalcijuma (tvrda voda), on se taloži na površinama izmenjivača toplote i ometa prenos toplote na grejnu vodu. Posledica toga je povećanje temperature zidova na površinama izmenjivača toplote i termičkih naprezanja (opterećenje kućišta kotla). Zbog toga kvalitet vode za punjenje i dopunu treba da bude usklađen sa odredbama u priloženom uputstvu za rad i upisan u uputstvu za rad. Shodno tim odredbama, za kotao > 600 kW se nezavisno od tvrdoće vode i količine vode za punjenje i dopunu zahteva opšta priprema vode.

4 Puštanje u rad

- Specijalizovani servis treba da objasni način funkcionisanja i rukovanje kotlom.
- Ne smeju se vršiti nikakve izmene ili popravke.

4.1 Priprema sistema grejanja za rad

Da biste sistem grejanja mogli pustiti u rad, vodite računa o sledećem:



Automatski ventilator i odzračivač kratkotrajno otvoriti radi odzračivanja.

- Proveriti da li je postignut potreban radni pritisak.
- Proveriti hermetičnost svih priрубnih spojava i priključaka.
- Otvoriti dovod goriva na glavnom ventilu za zatvaranje gasa.
- Uključiti prekidač za slučaj opasnosti.

Neka vam vaš serviser pokaže kako da dopunite vodu (→ i pog. 7.2, str. 7).

4.2 Stavljanje regulacionog uređaja i gorionika u pogon

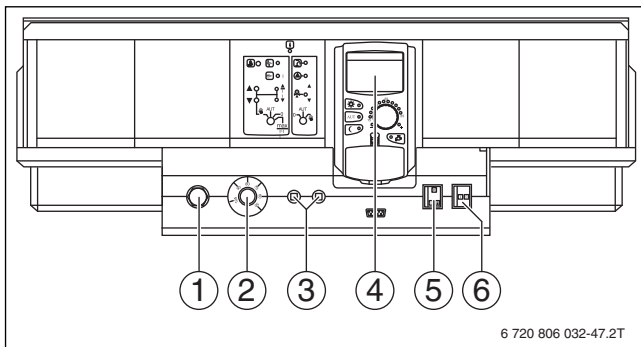
Pustite u pogon Vaš kotao putem regulacionog uređaja (primer ovde, sl. 3: CFB 930). Uključivanjem regulacionog uređaja automatski puštate u pogon i gorionik. Gorionik se zatim može pokrenuti preko regulacionog uređaja.

Ostale informacije o tome možete pročitati u uputstvu za upotrebu određenog regulacionog uređaja i/ili gorionika.

- Regulator temperature kotla [2] podesiti na **105 °C**. Prekidač za uključivanje i isključivanje [6] podesiti u položaj "I" (UKLJUČENO).



Pridržavati se uputstva za upotrebu regulacionog uređaja.



sl. 3 Regulacioni uređaj, primer CFB 930

- [1] Sigurnosni temperaturni graničnik
- [2] Regulator temperature kotla
- [3] F1, F2 Osigurač
- [4] MEC
- [5] Prekidač za sigurnosni režim rada gorionika
- [6] Prekidač za uključivanje i isključivanje

5 Stavljanje van pogona



PAŽNJA: Oštećenje sistema usled mraza.

Sistem grejanja se može zalediti nakon prekida u snabdevanju električnom energijom ili isključivanja mrežnog napona!

- Proveriti funkciju "Podešavanje regulacionog uređaja" da bi sistem grejanja i dalje radio (naročito ako postoji opasnost od mraza).

5.1 Isključivanje sistem grejanja iz pogona

Stavite kotao van pogona preko regulacionog uređaja (npr. regulacioni uređaj CFB 930, → sl. 3, str. 6). Stavljanjem regulacionog uređaja van pogona, automatski se isključuje gorionik.

- Prekidač za uključivanje i isključivanje (→ sl. 3, [2]) podesiti u položaj "0" (ISKLJUČENO).
- Blokirati dovod goriva.

5.2 Isključivanje sistema grejanja u slučaju opasnosti



Sistem grejanja isključite samo u slučaju opasnosti, kada postoji neposredna opasnost po život i zdravlje, pomoću osigurača kotlarnice ili pomoću prekidača za slučaj opasnosti.

- Nikada se nemojte dovoditi u situaciju opasnu po život. Uvek je na prvom mestu sopstvena bezbednost.
- Ako se radi o drugim opasnostima, pri kojima ne postoji neposredna opasnost po život i zdravlje, odmah zatvoriti glavni sistem za zatvaranje dovoda goriva i isključiti sistem grejanja iz struje preko osigurača kotlarnice ili prekidača za isključivanje u slučaju opasnosti (→ pog. 1.2, str. 3).
- Blokirati dovod goriva.

6 Otklanjanje smetnji kod gorionika



PAŽNJA: Oštećenje sistema usled mraza. Ako sistem grejanja ne radi, može se zalediti usled mraza npr. zbog isključivanja usled kvara.

- Ukoliko je u slovima postojanja opasnosti od mraza sistem grejanja isključen više dana zbog smetnje: ispustiti grejnu vodu na slavini za punjenje i pražnjenje. Odračivač na najvišoj tački sistema grejanja mora pritom biti otvoren.

Displej prikazuje smetnje u sistemu grejanja. Bliže informacije o prikazima smetnji naći ćete u uputstvu za upotrebu određenog regulacionog uređaja. Osim toga, smetnja kod gorionika se signalizira preko lampica za smetnje koje se nalaze na gorioniku.



PAŽNJA: Oštećenja u sistemu zbog čestog pritiskanja tastera za otklanjanje smetnji. Transformator za paljenje gorionika može oštetiti gorionik.

- Taster za otklanjanje smetnji ne pritiskati više od tri puta uzastopno.

- Pritisnite taster za otklanjanje smetnji na gorioniku (pročitati uputstvo za upotrebu gorionika).

Ukoliko se gorionik ne pokrene ni nakon tri pokušaja, obratite se specijalizovanom servisu za grejanje.

7 Servisiranje i održavanje



PAŽNJA: Oštećenje sistema zbog nedostatka čišćenja i održavanja ili nepropisnog čišćenja i održavanja.

- Jednom godišnje pozvati specijalizovani servis radi kontrole, čišćenja i održavanja. Takođe treba proveriti ispravnost rada celog sistema grejanja.
- Nedostatak ukloniti odmah, kako bi se sprečilo oštećivanje sistema.
- Preporučujemo da sklopite ugovor za godišnju inspekciju i održavanje po potrebi.



Godišnja inspekcija i održavanje su sastavni delovi garantnih uslova.



Koristiti samo originalne rezervne delove proizvođača. Rezervne delove možete naručiti iz kataloga rezervnih delova proizvođača.

7.1 Zašto je važno redovno održavanje?

Proveru sistema grejanja treba redovno vršiti:

- da bi se održao visok stepen iskorišćenja i da bi se sistem grejanja koristio štedljivo (manja potrošnja goriva),
- da bi se postigla velika radna sigurnost,
- da bi se obezbedio visok nivo ekološkog sagorevanja.

7.2 Kada morate da proverite pritisak vode u sistemu grejanja?



Kvalitet vode za punjenje i dopunjavanje mora da ispunjava uslove navedene u priloženim uputstvima za rad.



Kada se iz vode za punjenje ili dodatne vode ispusti vazduh, u sistemu grejanja se može stvoriti vazdušni jastuk.

- Odračiti sistem grejanja (npr. preko grejnih tela).
- Po potrebi dopuniti vodom za dopunjavanje.

Nova voda za punjenje ili dopunjavanje u prvim danima gubi dosta zapremine, jer iz nje još uvek nije istisnuto dovoljno vazduha. Kod sistema koji su prvi put napunjeni, pritisak vode treba proveravati prvo dnevno a zatim nakon sve dužih intervala.

- Ako grejna voda i dalje gubi zapreminu, pritisak grejne vode morate da kontrolišete jednom mesečno.

U principu se razlikuju otvoreni i zatvoreni sistemi. Otvoreni sistem se u praksi vrlo retko instalira. Zato će vam na primeru zatvorenog sistema grejanja biti objašnjeno kako možete da proverite pritisak vode. Sva prethodna podešavanja je već obavio specijalizovani servis za grejanje pri prvom puštanju u rad.

7.2.1 Proveriti i korigovati pritisak vode

Da bi se osiguralo funkcionisanje Vašeg sistema grejanja, mora postojati dovoljna količina vode u sistemu grejanja.



PAŽNJA: Oštećenja u sistemu zbog čestog dopunjavanja.

Sistem grejanja se u zavisnosti od vrste vode može oštetiti zbog korozije ili stvaranja kamenca.

- ▶ Pobrinuti se da se iz sistema grejanja ispusti vazduh.
- ▶ Proveriti hermetičnost sistema grejanja i funkcionalno stanje ekspanzionog suda.
- ▶ Specijalizovani servis za grejanje obavestiti ako je neophodno često dopunjavanje dodatnom vodom.
- ▶ Kod instalatera grejanja proveriti da li se lokalna voda može koristiti bez prerade ili je potrebno da se pripremi.

- ▶ Ukoliko je pritisak vode u sistemu grejanja previše nizak, morate dopuniti sistem grejanja dodatnom vodom.



PAŽNJA: Oštećenja u sistemu zbog termičkih naprezanja!

- ▶ Sistem grejanja puniti samo u hladnom stanju (temperatura polaznog voda ne sme da bude veća od 40 °C).
- ▶ Sistem grejanja u toku rada puniti isključivo preko sistema za punjenje u povratnom vodu cevovoda sistema grejanja.

- ▶ Jednom mesečno proveriti pritisak vode.

7.2.2 Zatvoreni sistemi

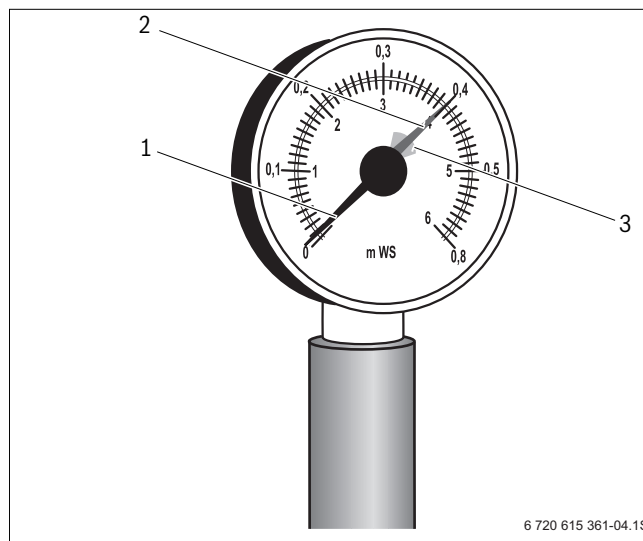
Kada se prekorači potreban minimalni radni pritisak (→ tab. 3, str. 10) u sistemu grejanja: dopuniti vodom za dopunjavanje.

- ▶ Proveriti pritisak vode sistema grejanja.
- ▶ Proverite radni pritisak. Ako pritisak sistema padne ispod vrednosti iz tab. 3, voda mora da se dopuni.
- ▶ Dopuniti vodom za dopunjavanje.
- ▶ Ispustiti vazduh iz sistema grejanja.
- ▶ Ponovo proveriti radni pritisak.

7.2.3 Otvoreni sistem

Kod otvorenog sistema kazaljka hidrometra [1] mora da stoji ispod crvene oznake [3].

Pritisak u sistemu zavisi od statičke visine sistema i instalacione visine ekspanzionog suda.



sl. 4 Hidrometar za otvorene sisteme grejanja

- [1] Kazaljka hidrometra
- [2] zelena kazaljka
- [3] crvena oznaka

7.3 Sistemi sa sistemima za automatsko održavanje pritiska

Kod sistema kod kojih je ugrađen sistem za automatsko održavanje pritiska neophodno je uzeti u obzir podatke njihovog proizvođača. I ovde važe zahtevi za kvalitet vode (videti Pogonsku knjigu).

8 Zaštita životne okoline/Uklanjanje otpada

Zaštita životne okoline predstavlja princip poslovanja grupe Bosch. Kvalitet proizvoda, ekonomičnost i zaštita životne okoline su za nas ciljevi istog prioriteta. Zakoni i propisi o zaštiti životne sredine se strogo poštuju. Da bismo zaštitili životnu sredinu, koristimo najbolju moguću tehniku i materijale s aspekta ekonomičnosti.

Pakovanje

Kod pakovanja smo vodili računa o sistemima klasiranja otpada koji su specifični za dotičnu zemlju radi obezbeđivanja optimalne reciklaže. Svi korišćeni materijali za pakovanje su ekološki prihvatljivi i mogu se reciklirati.

Dotrajali uređaj

Dotrajali uređaji sadrže dragocene materijale koje treba ponovo preraditi.

Moduli se lako razdvajaju, a plastični materijali su označeni. Na taj način možete sortirati i reciklirati različite module ili odložiti ih u otpad.

9 Uputstva u vezi uštede energije

Štedljivo grejanje

Uređaj je konstruisan tako da potrošnja tečnog goriva/gasa minimalno opterećuje okolinu, uz veliku udobnost.

Inspekcija/Održavanje

Da bi potrošnja tečnog goriva/gasa i zagađivanje okoline bila što niža u dužem vremenskom periodu, preporučujemo da se sa ovlašćenim specijalizovanim servisom sklopi ugovor o održavanju i servisiranju tako da se servisiranje vrši jedanput godišnje, a održavanje po potrebi.

Regulacija grejanja

U Nemačkoj, prema članu 12 Uredbe o štednji energije (EnEV), propisana je regulacija grejanja putem regulatora vođenog sobnom temperaturom ili regulatora vođenog spoljašnjom temperaturom i termostatskih ventila.

Dalja uputstva preuzeti iz odgovarajućeg uputstva za instalaciju i rad regulatora.

Sistemi grejanja sa regulacijom zavisnom od spoljašnje temperature

Kod ove vrste regulacije se određuje spoljašnja temperatura, dok se temperatura polaznog voda grejanja menja u skladu sa karakteristikom grejanja podešenom na regulatoru. Što je spoljašnja temperatura niža, to je viša temperatura polaznog voda.

Krivu grejanja treba podesiti da bude što je moguće niža. Regulator temperature uređaja se mora okrenuti na maksimalnu proračunsku temperaturu sistema grejanja.

Sistemi grejanja sa regulacijom zavisnom od sobne temperature

Prostorija u kojoj je ugrađen regulator vođen sobnom temperaturom određuje temperaturu u drugim prostorijama (referentna prostorija). U referentnoj prostoriji se ne sme ugrađivati termoregulacioni ventil. Regulator temperature uređaja se mora podesiti na maksimalnu proračunsku temperaturu sistema grejanja.

U svakoj prostoriji (osim referentne prostorije) može se individualno podešavati temperatura putem termoregulacionog ventila. Ako želite da u referentnoj prostoriji vlada niža temperatura nego u ostalim prostorijama, onda regulator vođen sobnom temperaturom ostavite na podešenoj vrednosti i prigušite grejno telo na ventilu.

Termoregulacioni ventili

Potpuno otvoriti termoregulacione ventile tako da trenutno željena sobna temperatura može da se postigne. Tek ako se nakon dužeg vremena ne dostigne ta temperatura, onda na regulatoru promenite željenu sobnu temperaturu.

Ekonomičan režim rada (Snižavanje temperature u toku noći)

Snižavanjem sobne temperature preko dana ili u toku noći možete uštedeti značajne količine goriva. Snižavanje temperature za 1 K može da dovede do uštede energije od 5 %. Ne preporučuje se snižavanje sobne temperature prostorija koje se svakodnevno greju ispod +15 °C, jer će u suprotnom hladni zidovi i dalje zračiti hladnoću. Često se tada povećava sobna temperatura i troši se više energije nego u slučaju ravnomernog dovoda toplote.

U dobro izolovanim zgradama temperaturu treba podesiti na nižu vrednost u ekonomičnom režimu rada. Takođe, u slučaju da se podešena ekonomična temperatura ne postigne, energija se šteti jer je grejanje isključeno. Početak ekonomičnog režima rada može se po potrebi podesiti i ranije.

Ventilacija

Ne ostavljati odškrinute prozore radi provetranja. U suprotnom će toplota konstantno odlaziti iz prostorije, a pri tom neće doći do bitnijeg poboljšanja kvaliteta vazduha u prostoriji. Bolje je na kratko širom otvoriti prozore.

Za vreme provetranja zatvoriti termoregulacione ventile.

Topla voda

Temperaturu tople vode uvek držati što je moguće nižom. Nisko podešavanje regulatora temperature znači veliku uštedu energije. Osim toga visoke temperature tople vode dovode do pojačanog stvaranja kamenca i time ugrožavaju funkciju uređaja (npr. duža vremena zagrevanja ili manja količina izlaza).

Cirkulaciona pumpa

Eventualno postojeću cirkulacionu pumpu za toplu vodu podesiti preko vremenskog prekidača individualnim potrebama (npr. ujutru, u podne, uveče).

Sada znate kako se možete štedljivo grejati sa uređajem Bosch. Ukoliko imate dodatna pitanja, obratite se Vašem instalateru ili nam napišite pismo.

10 Opšte napomene**Radni pritisak/Kvalitet vode**

Radni pritisak/Kvalitet vode	
Minimalni radni pritisak (u slučaju da je manji - dopuniti)	_____ bar
Zadata vrednost radnog pritiska (optimalna vrednost)	_____ bar
Maksimalni radni pritisak sistema grejanja (odzivni pritisak sigurnosnog ventila)	_____ bar
Dodatna voda treba da se pripremi.	Da/Ne

tab. 3 Radni pritisak (popunjava specijalizovani servis za grejanje)

Čišćenje oplave kotla

Oplatu kotla prebrisati vlažnom krpom. Ne koristiti abrazivna ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

Podaci uređaja

Ukoliko se obratite službi za potrošače, korisno je da imate bliže podatke o vašem uređaju.

Ove podatke ćete naći na tipskoj pločici ili na nalepnici sa oznakom tipa uređaja (→ Uputstvo za montažu i održavanje).

Grejni kotao na tečno gorivo/gas (npr. Uni 3000 F):

.....

Serijski broj:

Datum puštanja u rad:

.....

Pravilno gorivo

Za neproblematičan rad sistema grejanja potrebno je pravilno gorivo. Prilikom puštanja u rad, vaša stručna lica u donju tabelu unose koje gorivo treba da koristite sa sistemom grejanja.



PAŽNJA: Oštećenja u sistemu zbog pogrešnog goriva.

- Koristite isključivo gorivo koje je navedeno za Vaš sistem grejanja.



Ako Vaš sistem grejanja želite prebaciti na drugu vrstu goriva, preporučujemo Vam da se posavetujete sa specijalizovanim servisom za grejanje.

Koristiti ovo gorivo:

Pečat/Potpis/Datum

tab. 4

Robert Bosch d.o.o.
Milutina Milankovića 9ž
11070 Novi Beograd
Srbija

Tel.: (+381) 11 2052 373
Fax: (+381) 11 2052 377
www.bosch-climate.rs