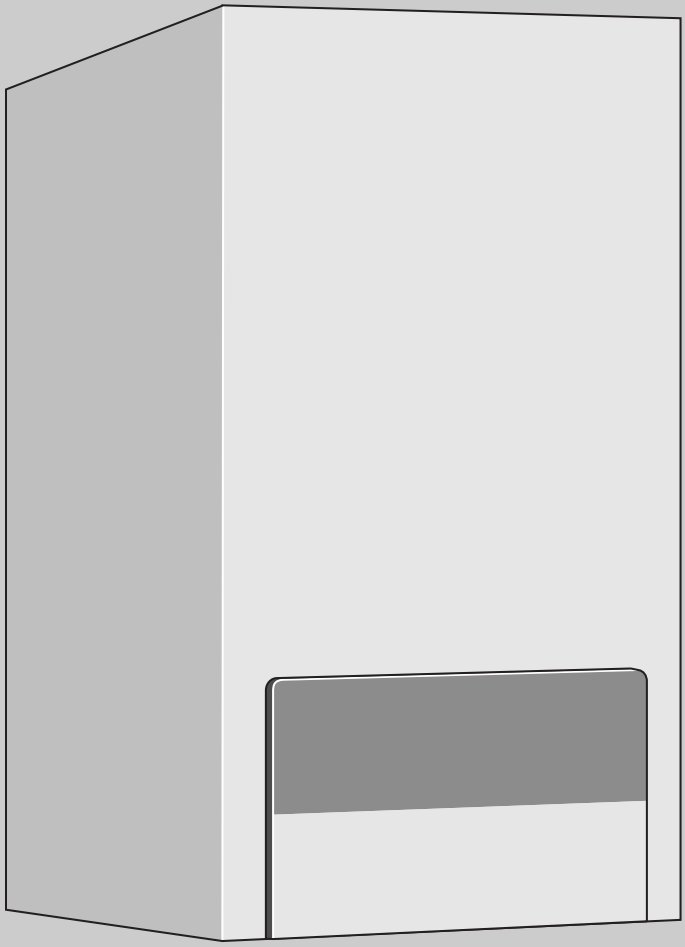
Upute za rukovanje

Plinski zidni uređaj



6 720 612 229-00.1O

Logamax U054-24K
Logamax U054-24
Logamax U052-24/28
Logamax U052-24/28K

Za instalatere

Molimo pažljivo pročitajte prije montaže i radova održavanja

6 720 617 384 (2008/12) HR

Buderus

Predgovor

Štovani kupče,

Toplina je naš element - i to već punih 275 godina. Od samog početka ulažemo svu svoju energiju i strast kako bismo razvili individualna rješenja za Vas i za klimu po Vašoj mjeri.

Radilo li se o toplini, toploj vodi ili ventilaciji - kupnjom nekog Buderus proizvoda dobivate visokoefikasnu tehniku grijanja dokazane Buderus kvalitete koja će Vam dugo i pouzdano poklanjati osjećaj udobnosti.

Svoje proizvode izrađujemo u skladu s najnovijim tehnološkim stanjem te uvijek pazimo da svoje proizvode efikasno međusobno uskladimo. Pritom nam na prvom mjestu uvijek stoje fatkori poput ekonomičnosti i brige za okoliš.

Hvala što ste se odlučili za nas - a time i za efikasno korištenje energije uz istodobno visoki komfor. A kako bi to zauvijek tako ostalo, pažljivo pročitajte ove upute za posluživanje. U slučaju da se kasnije ipak pojave problemi, molimo kontaktirajte svog ovlaštenog servisera. On će Vam u svaki trenutak rado pomoći.

Vaš serviser nije dostupan? Tada vam je na raspolaganju naša non-stop servisna služba!

Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim proizvodom tvrtke Buderus!

Vaš Buderus team

Sadržaj

1 Upute za sigurnost i objašnjenje simbola 3
1.1 Objašnjenje simbola 3
1.2 Upute za siguran rad 3

2 Pregled posluživanja 4

3 Puštanje u pogon 5
3.1 Prije puštanja u pogon 5
3.2 Uključivanje/isključivanje uređaja 6
3.3 Uključivanje grijanja 6
3.4 Regulacija grijanja 6
3.5 Uređaji sa spremnikom za toplu vodu: podešavanje temperature tople vode 7
3.6 Logamax U052-24/28K i Logamax U054-24K: Podešavanje temperature tople vode 7
3.6.1 Temperatura tople vode 7
3.6.2 Količina/temperatura tople vode 7
3.7 Ljetni pogon (samo priprema tople vode) 8
3.8 Zaštita od smrzavanja 8
3.9 Smetnje u radu 8
3.10 Zaštita od blokade pumpe 8

4 Upute za uštedu energije 9

5 Općenito 10

1 Upute za sigurnost i objašnjenje simbola

1.1 Objašnjenje simbola

Upute upozorenja



Upute za sigurnost u tekstu označene su trokutom sa sivom pozadinom.



Ukoliko se pojavi opasnost od struje se na mjestu uskličnika u trokutu upozorenja pojavljuje simbol munje.

Signalne riječi na početku sigurnosne napomene označavaju način i težinu posljedica koje prijete ukoliko se ne primjenjuju mjere za spriječavanje opasnosti.

- **NAPOMENA** znači da se mogu pojaviti manje materijalne štete.
- **OPREZ** znači da se mogu pojaviti manje do srednje ozljede.
- **UPOZORENJE** znači da se mogu pojaviti teške ozljede.
- **OPASNOST** znači da se mogu pojaviti teške ozljede.

Važne informacije



Važne se informacije, koje ne znače opasnost za ljude ili stvari, označavaju simbolom koji je prikazan u nastavku teksta. One su ograničene linijama, iznad i ispod teksta.

Daljnji simboli

Simbol	Značenje
▸	Korak radnje
→	Uputnica na druga mjesta u dokumentu ili na druge dokumente.
•	Nabrajanje/Upis iz liste
–	Nabrajanje/Upis iz liste (2. razina)

tab. 1

1.2 Upute za siguran rad

U slučaju mirisa plina

- ▸ Zatvorite plinsku slavinu (→ str. 5).
- ▸ Otvoriti prozore.
- ▸ Ne uključivati električne prekidače.
- ▸ Ugasiti otvoreni plamen.
- ▸ **Po potrebi** obavijestiti distributera plina i ovlaštenog servisera.

U slučaju mirisa dimnih plinova

- ▸ Isključite uređaj (→ str. 6).
- ▸ Otvoriti prozore i vrata.
- ▸ Obavijestiti ovlaštenog servisera.

Postavljanje, preinaka na drugu vrstu plina

- ▸ Postavljanje aparata i preinaku na drugu vrstu plina treba prepustiti samo ovlaštenom serviseru.
- ▸ Ne izvoditi izmjene na dijelovima koji provode plin.
- ▸ **Kod pogona ovisnog o zraku iz prostora:** ne zatvarati niti smanjivati otvore za ventilaciju i provjetravanje, u vratima, prozorima i zidovima. Ako su ugrađeni nepropusni prozori, osigurati opskrbu zrakom za izgaranje.

Pregled / održavanje

- ▸ **Preporuke za kupca:** S ovlaštenim serviserom sklopite ugovor o pregledu / održavanju koji obvezuje na godišnji pregled i održavanje po potrebi.
- ▸ Korisnik je sam odgovoran za sigurnost uređaja za grijanje i njegovu sukladnost s ekološkim propisima (savezni Zakon o zaštiti od emisije).
- ▸ Koristiti samo originalne rezervne dijelove!

Eksplozivni i lako zapaljivi materijali

- ▸ Lako zapaljive materijale (papir, razrjeđivač, boje, itd.) ne koristiti ili spremati u blizini uređaja.

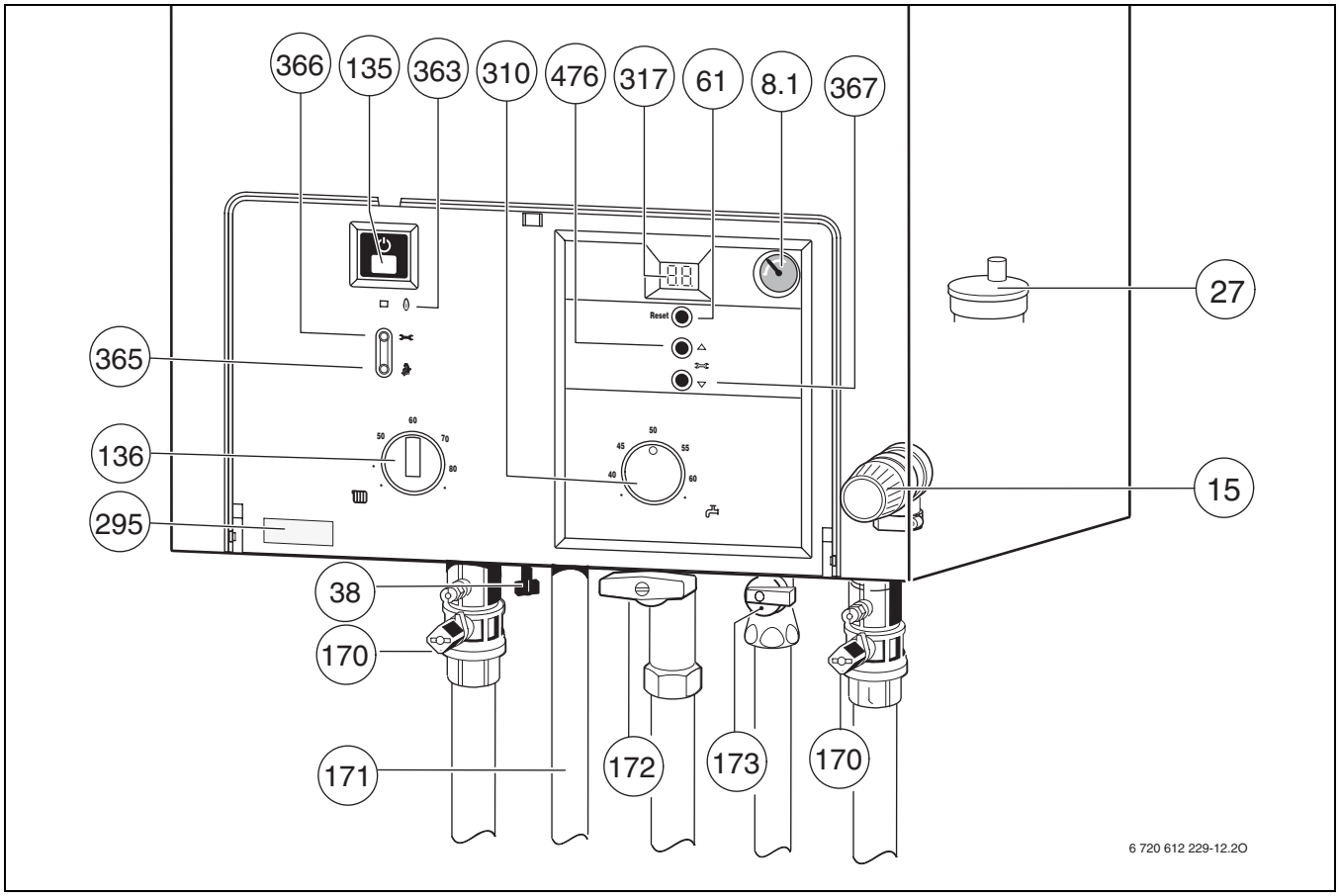
Zrak za izgaranje/zrak u prostoriji

- ▸ Zrak za izgaranje/zrak u prostoriji treba biti bez agresivnih tvari (npr. halogeni ugljikovodici koji sadrže spojeve klora ili fluora). Na taj će se način izbjeći korozija.

Upute za kupca

- ▸ Kupce obavijestiti o načinu rada uređaja i o njegovom posluživanju.
- ▸ Kupce savjetovati da na uređaju ne izvode nikakve izmjene ili popravke.

2 Pregled posluživanja



Sl. 1

8.1 Manometar
15 Sigurnosni ventil (kruga grijanja)
27 Automatski odzračnik
38 Naprava za dopunjavanje (Logamax U052-24/28K, Logamax U054-24K)
61 Tipka za poništavanje smetnji (Reset)
135 ON/OFF prekidač
136 Regulator temperature polaznog voda grijanja
170 Slavine za održavanje u polaznom i povratnom vodu (dodatni pribor)
171 Priključak tople vode
172 Plinska slavina (zatvorena)(dodatni pribor)
173 Zaporni ventil za hladnu vodu (Logamax U052-24/28K, Logamax U054-24K) (dodatni pribor)
295 Naljepnica za tip uređaja
310 Regulator temperature tople vode
317 Zaslon
363 Kontrolna lampica za rad plamenika
365 Tipka dimnjačara
366 Servisna tipka
367 Servisna funkcija ‘prema dolje
476 Tipka godišnjeg odmora, servisna funkcija ‘prema gore

3 Puštanje u pogon

3.1 Prije puštanja u pogon

Otvoriti plinsku slavinu (172)

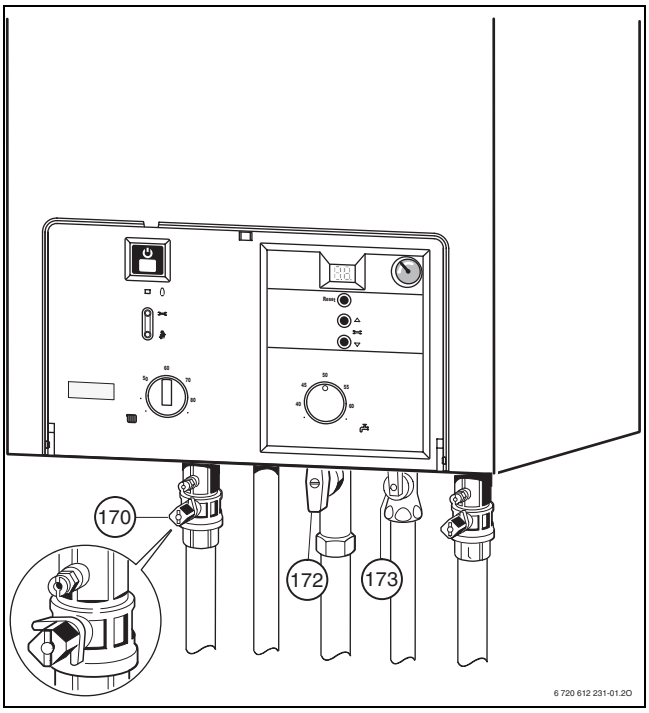
- Pritisnuti ručku i okrenuti je u lijevo do graničnika (ručka u smjeru strujanja = otvoreno).

Slavina za održavanje (170)

- Četverokut s ključem toliko okrenuti dok zarez ne pokaže u smjeru strujanja (vidjeti manju sliku). Zarez poprečno na smjer strujanja = zatvoreno (vidjeti sl. 1).

Zaporni ventil za hladnu vodu (173) kod uređaja Logamax U052-24/28K i Logamax U054-24K

- Okrenite ručkicu u smjeru toka. Zarez poprečno na smjer strujanja = zatvoreno.



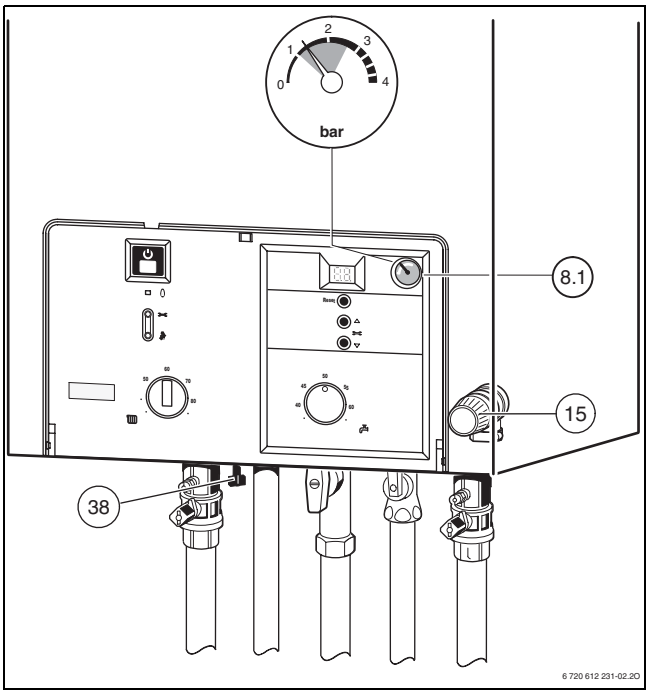
Sl. 2

Kontrolirati tlak vode za grijanje

Kod uređaja bez nadopunjavanja:
prije nadopunjavanja napunite crijevo vodom. Na taj ćete način spriječiti da zrak prodrije u ogrjevnu vodu.

Kod uređaja s integriranom slavinom za nadopunjavanje:
slavina za nadopunjavanje nalazi se dolje na uređaju između priključaka za grijanje i toplu vodu (poz. 38).

- Kazaljka na manometru (8.1) treba se nalaziti između 1 bar i 2 bar.
- Ako se kazaljka nalazi ispod 1 bar (u slučaju hladne instalacije), dopunite vodu sve dok se kazaljka ponovno ne nađe između 1 bar i 2 bar.
- Ukoliko je potrebna viša namještena vrijednost, o tome će vas savjetovati vaš serviser.
- Ne smije se premašiti **max. tlak** od 3 bar kod najviše temperature ogrjevne vode (otvara sigurnosni ventil).



Sl. 3

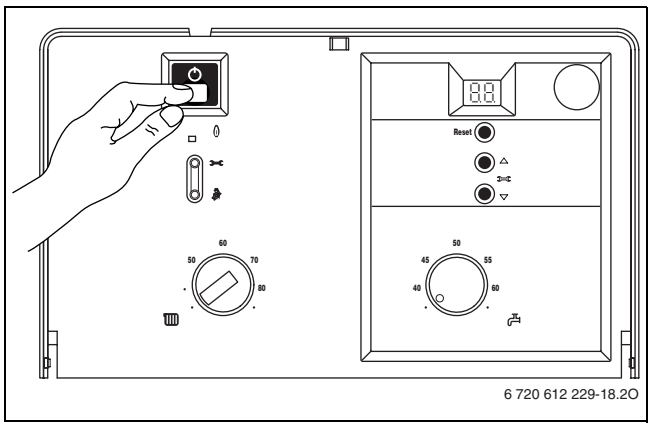
3.2 Uključivanje/isključivanje uređaja

Uključivanje

- Uključite uređaj na ON/OFF prekidaču.
  Na zaslonu će se nakon kratkog vremena prikazati temperatura polaznog voda.

Isključivanje

- Isključite uređaj na ON/OFF prekidaču.
- Ako uređaj dulje vremena treba biti izvan pogona: Pazite na zaštitu od oštećenja uslijed smrzavanja (→ Poglavlje 3.8).



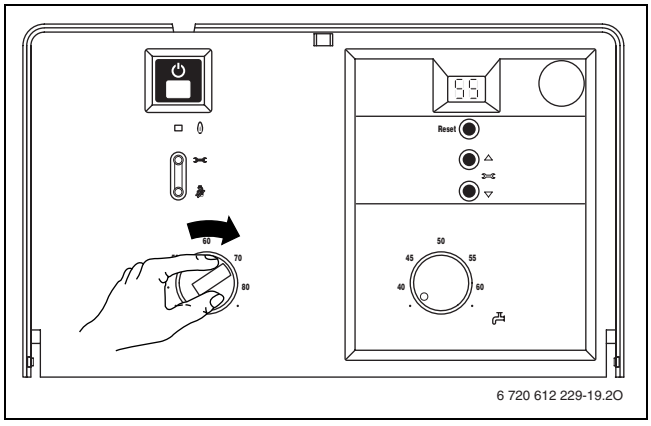
Sl. 4

3.3 Uključivanje grijanja

- Okrenite regulator temperature kako biste maksimalnu temperaturu polaznog voda prilagodili instalaciji grijanja.
  - Minimalno, okretni gumb u horizontalni položaj prema lijevo: cca. 45 °C

Maksimalno, okretni gumb okrenite do desnog graničnika:
Logamax U052-24/28K, Logamax U054-24K:
temperature polaznog voda do cca. 82 °C
Logamax U052-24/28, Logamax U054-24:
temperature polaznog voda do cca. 88 °C

Kada je plamenik uključen, kontrolna lampica svijetli **zeleno**.



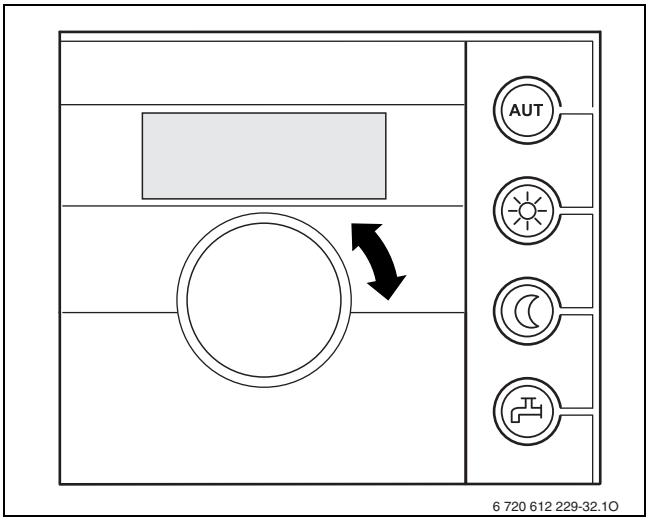
Sl. 5

3.4 Regulacija grijanja

U Njemačkoj je prema članku §12 Uredbe o energetski štedljivoj toplinskoj izolaciji i o energetski štedljivoj instalacijskoj tehnici u zgradama (EnEV) propisana upotreba vremenski upravljane regulacije grijanja ili regulatora vođenog vremenskim prilikama te termostatskih ventila na radijatorima.

U svrhu točnog podešavanja treba se pridržavati uputa za posluživanje primijenjenog regulatora grijanja.

- Regulator vođen vanjskom temperaturom (RC35) postavite na odgovarajuću krivulju grijanja i način rada.
- Regulator vođen temperaturom prostorije (RC10/20) okrenite do željene temperature u prostoriji.



Sl. 6 Primjer: Regulator sobne temperature RC20

3.5 Uređaji sa spremnikom za toplu vodu: podešavanje temperature tople vode

Termičkom dezinfekcijom u spremniku se uništavaju bakterije, posebice vrsta zvana legionele. U tu se svrhu spremnik jedanput tjedno zagrijava u trajanju od cca. 35 minuta na 70 °C.

Tijekom termičke dezinfekcije na displeju se nalazi prikaz naizmjenično s polaznom temperaturom.

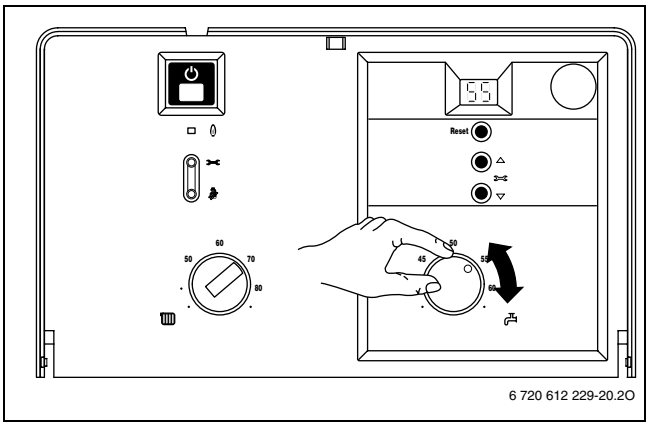
UPOZORENJE: Opasnost od opeklina!

- Sadržaj spremnika će se za vrijeme dezinfekcije zbog termičkih gubitaka ohladiti na podešenu temperaturu tople vode. Zbog toga je moguće da je temperatura tople vode na kratko vrijeme viša od podešene temperature.

▸ Podesite temperaturu tople vode na regulatoru za temperaturu . Kod spremnika s termometrom se temperatura tople vode prikazuje na spremniku.

položaj regulatora	temperatura tople vode
● (Lijevi graničnik)	cca. 40 °C
40 do 60	Vrijednost prema ljestvici odgovara željenoj temperaturi otjecanja
● (Desni graničnik)	cca. 60 °C

tab. 2



Sl. 7

3.6 Logamax U052-24/28K i Logamax U054-24K: Podešavanje temperature tople vode

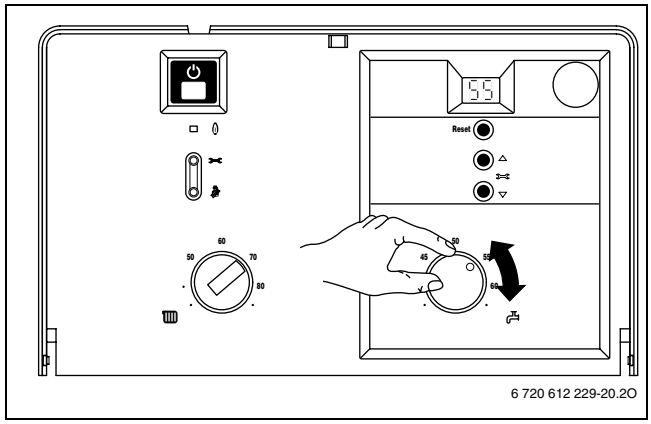
3.6.1 Temperatura tople vode

Kod tih uređaja se može temperatura tople vode podesiti na regulatoru temperature između cca. 40 °C i 60 °C .

Namještena temperatura se neće pokazati na displeju.

položaj regulatora	temperatura tople vode
● (Lijevi graničnik)	cca. 40 °C
40 do 60	Vrijednost prema ljestvici odgovara željenoj temperaturi otjecanja
● (Desni graničnik)	cca. 60 °C

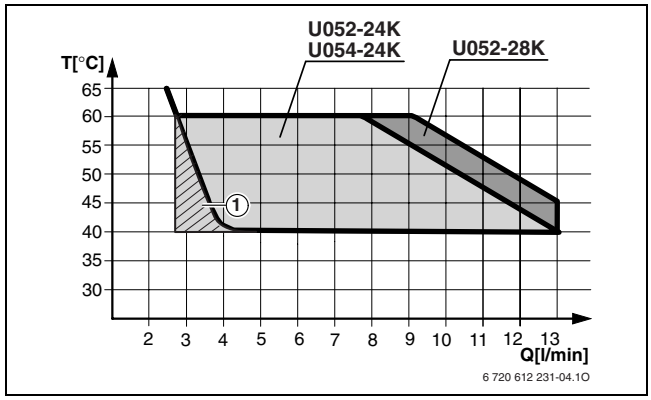
tab. 3



Sl. 8

3.6.2 Količina/temperatura tople vode

Temperatura tople vode može biti podešena između 40 °C i 60 °C . Kod velike količine tople vode temperatura će se sniziti kako je prikazano na sl. 9.



Sl. 9 Dijagram za ulaznu temperaturu hladne vode od +15 °C

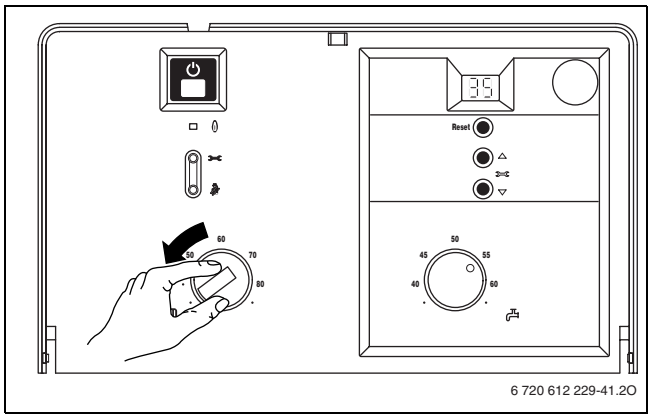
1 Uređaj se u određenim vremenskim razmacima uključuje i isključuje (izmjena ON/OFF)

3.7 Ljetni pogon (samo priprema tople vode)

- Zabilježite položaj regulatora temperature za polazni vod grijanja.
- Regulator temperature okrenite skroz u lijevu stranu.
  Isključena je pumpa grijanja, a time i grijanje. Zadržava se mogućnost pripreme tople vode, te električni napon potreban za regulator grijanja i uključno-isključni sat.

UPOZORENJE: Opasnost od smrzavanja sustava grijanja.
Prilikom ljetnog režima rada samo zaštita od smrzavanja uređaja.

Daljnje upute mogu se naći u uputama za rukovanje regulatora grijanja.



Sl. 10

3.8 Zaštita od smrzavanja

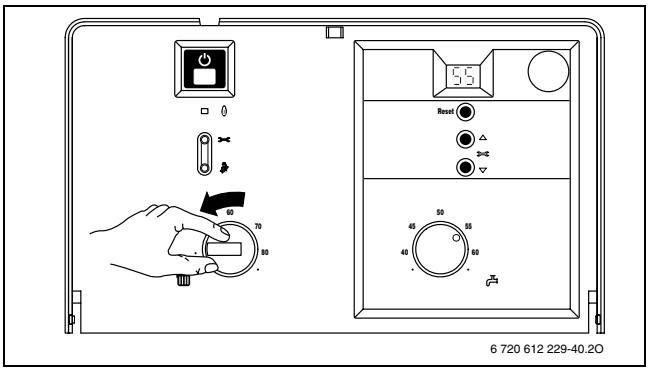
Zaštita od smrzavanja za pogon grijanja:

- Ostavite grijanje neprekidno uključeno, a regulator temperature **minimalno** na položaju **vodoravno lijevo**.
- Kod isključenog grijanja, umiješati sredstvo protiv smrzavanja u vodu za grijanje, vidjeti upute za instaliranje.

  Daljnje upute mogu se naći u uputama za rukovanje regulatora grijanja.

Zaštita jednog spremnika od smrzavanja:

- Regulator temperature okrenite do lijevog graničnika (40 °C).



Sl. 11

3.9 Smetnje u radu

Tijekom rada se mogu pojaviti smetnje.

Zaslon prikazuje smetnju i „reset“-tipka može početi treperiti.

U slučaju kada treperi "Reset" tipka:

- Pritisnuti tipku „Reset“ cca. 3 sek
  Uređaj se ponovno pušta u rad i pokazat će se temperatura polaznog voda.

U slučaju da "Reset" tipka ne treperi:

- Uređaj isključiti i ponovno uključiti.
  Uređaj se ponovno pušta u rad i pokazat će se temperatura polaznog voda.

Ako se smetnja u radu ne može otkloniti:

- Nazovite ovlaštenog servisera i priopćite mu vrstu smetnje kao i podatke o uređaju (→ stranica 10).

3.10 Zaštita od blokade pumpe

Ovom funkcijom se sprječava blokada pumpe sustava grijanja nakon duljeg prekida u radu.

Nakon svakog isključivanja pumpe provodi se mjerenje vremena, kako bi se nakon 24 sata pumpa sustava grijanja na kratko uključila.

4 Upute za uštedu energije

Grijati štedljivo

Uređaj je tako konstruiran da bude što manja potrošnja plina, zagađenje okoline, te ujedno ugodna toplina. Prema dotičnoj potrebi topline stana regulira se dotok plina do plamenika. Uređaj će raditi dalje s malim plamenom ako će potreba topline biti manja. Među stručnjacima se ovaj postupak naziva stalnom regulacijom. Zbog stalne regulacije su odstupanja temperature mala, a raspodjela topline u prostorijama će biti jednolična. Tako se može dogoditi da uređaj dulje vrijeme radi, ali ipak troši manje plina od uređaja koji se stalno uključuje i isključuje.

Pregled / održavanje

Kako bi potrošnja plina i opterećenje za okoliš što dulje vremena bili što je moguće niži, preporučamo da s ovlaštenim serviserom sklopite ugovor o pregledu/ održavanju koji obvezuje na godišnji pregled i održavanje po potrebi.

Regulacija grijanja

U Njemačkoj je prema članku §12 Uredbe o energetski štedljivoj toplinskoj izolaciji i o energetski štedljivoj instalacijskoj tehnici u zgradama (EnEV) propisana upotreba regulacije grijanja ili regulatora vođenog vremenskim prilikama te termostatskih ventila na radijatorima.

Ostale upute naći ćete u uputama za upotrebu regulacije grijanja.

Instalacije grijanja s regulacijom prema vanjskoj temperaturi

Kod tog načina regulacije utvrđuje se vanjska temperatura, a temperatura polaznog toka grijanja mijenja se na regulatoru u skladu s postavaljenom karakteristikom grijanja. Što je niža vanjska temperatura, to mora biti viša temperatura polaznog toka.
Karakteristiku grijanja postavite na što nižu vrijednost. Regulator temperature uređaja okrenite na maksimalnu temperaturu postavljanja instalacije grijanja.

Instalacije grijanja s regulacijom prema sobnoj temperaturi

Prostorija u kojoj je ugrađen regulator topline, određuje temperaturu ostalih prostora (glavni prostor).
U glavnom prostoru ne smije biti ugrađen termostatski ventil.
Postavite regulator topline uređaja na maksimalnu temperaturu postavljanja instalacije grijanja.
Temperaturu možete u svakoj prostoriji zasebno (osim u glavnoj) postaviti različito preko termostatskog ventila radijatora. Ukoliko želite da temperatura u gavnoj prostoriji bude niža nego u ostalim prostorima, onda regulator topline ostavite na podešenoj vrijednosti, a prigušite radijator na njegovom ventilu.

Termostatski ventil

Termostatski ventil je potpuno otvoren, kako bi se mogla postići sobna temperatura. Najprije, ako i nakon duljeg vremena nije postignuta temperatura, promijenite regulator na krivulji grijanja odn. željenu temperaturu.

Pogon za uštedu energije (Noćno sniženje temperature)

Sniženjem temperature prostora danju ili noću, može se uštedjeti znatna količina plina. Ukoliko smanjimo temperaturu za 1 K, može se uštedjeti do 5% enegrije. Nije logično sobnu temperaturu dnevno grijanih prostora smanjivati ispod +15 °C, jer inače rashlađeni zidovi zrače pri tom hladnoću. Često se pritom sobna temperatura povećava i troši puno više energije, nego pri ujednačenoj temperaturi.

Kod dobro izoliranih zgrada pri pogonu za uštedu temperature postavite vrijednost na najnižu. Čak i kada postavljena temperatura za uštedu energije nije dosegnuta, štedi se energija, jer grijanje ostaje isključeno. Početak uštede energije se može i ranije postaviti.

Provjetravanje

U svrhu provjetravanja prozore nemojte ostavljati otvorenima na nagib. U protivnom se na taj način iz prostorije neprestano izvlači toplina, a da se pritom zrak u prostoriji značajnije ne mijenja. Bolje bi bilo da na kraće vrijeme do kraja otvorite prozore.

Tijekom provjetravanja zatvorite termostatske ventile.

Topla voda

Temperaturu tople vode uvijek postavite na najmanju moguću vrijednost.
Niže namještanje na regulatoru temperature znači veću uštedu energije.
Osim toga visoke temperature tople vode dovode do pojačanog stvaranja kamenca i smetaju time radu uređaja (npr. dulje vrijeme zagrijavanja ili ograničena količina izbacivanja).

Cirkulacijska pumpa

Pomoću uklopnog sata za podešavanje vremena podesite cirkulacijsku pumpu za toplu vodu, ako postoji na uređaju, za individualne potrebe (npr. ujutro, poslijepodne, navečer).

Sada znate kako se može štedljivo grijati s plinskim uređajem za grijanje. Ako bi još imali daljnja pitanja, obratite se vašem serviseru - ili nam pišite.

5 Općenito

Čišćenje plašta

Plašt istrljati vlažnom krpom. Za čišćenje ne koristiti oštra ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

Podaci o uređaju

Ako tražite usluge servisa bilo bi korisno navesti točnije podatke o uređaju. Ove podatke možete uzeti s tipske pločice ili s naljepnice tipa uređaja, → stranica 4, poz. 295.

Plinski bojler (npr. Logamax U052-24K)

.....

Datum proizvodnje (FD ...)

.....

Datum puštanja u pogon:

.....

Bilješke

Robert Bosch d.o.o
Poslovno područje Buderus
Ul. Kneza Branimira 22
10000 Zagreb
Tel.: 01/295 80 91
Fax: 01/295 80 80

Buderus