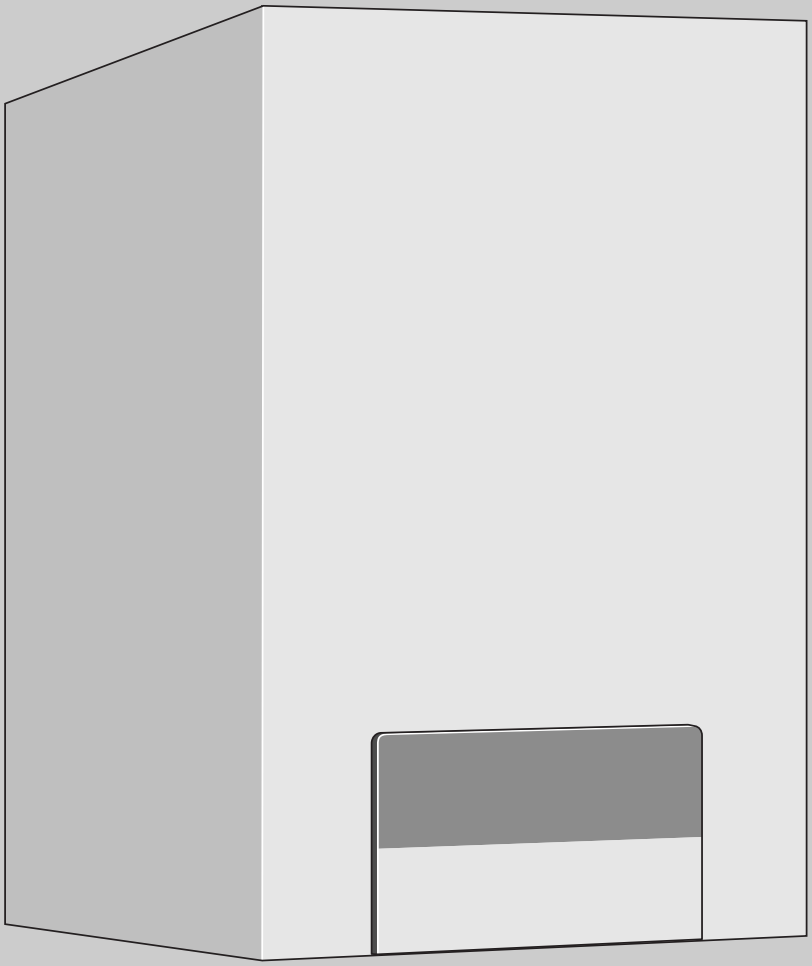
Upute za rukovanje

Plinski zidni uređaj



Logamax

U052-24/28T
U054-24/28T

Za korisnike

Molimo pažljivo pročitajte prije rukovanja.

6 720 614 034 (05/2011) HR

Buderus

Štovani kupci,

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 Vašim novim proizvodom tvrtke Buderus!

Vaš Buderus team

Sadržaj

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

2 Pregled poslužnih elemenata 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 Namještanje temperature tople vode 7
3.6 Ljetni pogon (nema grijanja, samo priprema tople vode) 8
3.7 Zaštita od smrzavanja 8
3.8 Smetnje u radu 9
3.9 Nadzor dimnih plinova kod uređaja s priključkom za dimnjak 9
3.10 Zaštita od blokade pumpe 9
3.11 Termička dezinfekcija 9

4 Upute za uštedu energije 10

5 Općenito 11

1 Objašnjenje simbola i upute za sigurnost

1.1 Objašnjenje simbola

Upozorenje: Upute za siguran rad u tekstu označene su trokutom upozorenja na sivoj podlozi.

Signalne riječi označavaju težinu opasnosti koja bi se pojavila ako se ne poštuju mjere za smanjenje štete.

- **Oprez** pokazuje da se mogu pojaviti manje materijalne štete.
- **Upozorenje** znači da se mogu pojaviti manje ozljede ili teže materijalne štete.
- **Opasnost** znači da mogu nastati teške povrede. U posebno teškim slučajevima postoji životna opasnost.

Napomene u tekstu označene su simbolom pored. Ograničene su horizontalnim linijama, iznad i ispod teksta.

Napomene sadrže važne informacije u slučajevima kada ne prijete nikakve opasnosti za čovjeka ili uređaj.

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

- Postavljanje ili preinaku uređaja prepustiti samo ovlaštenom serviseru.
- Nemojte mijenjati dijelove koji služe za odvod dimnih plinova.
- **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.
- Spremnik koristite isključivo za zagrijavanje tople vode.
- **Nipošto ne zatvarajte sigurnosne ventile!** Jer za vrijeme zagrijavanja kroz sigurnosni ventil spremnika curi voda.

Termička dezinfekcija

- **Opasnost od opeklina!** Obavezan je nadzor nad pogonom s temperaturama višima od 60° C.

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!

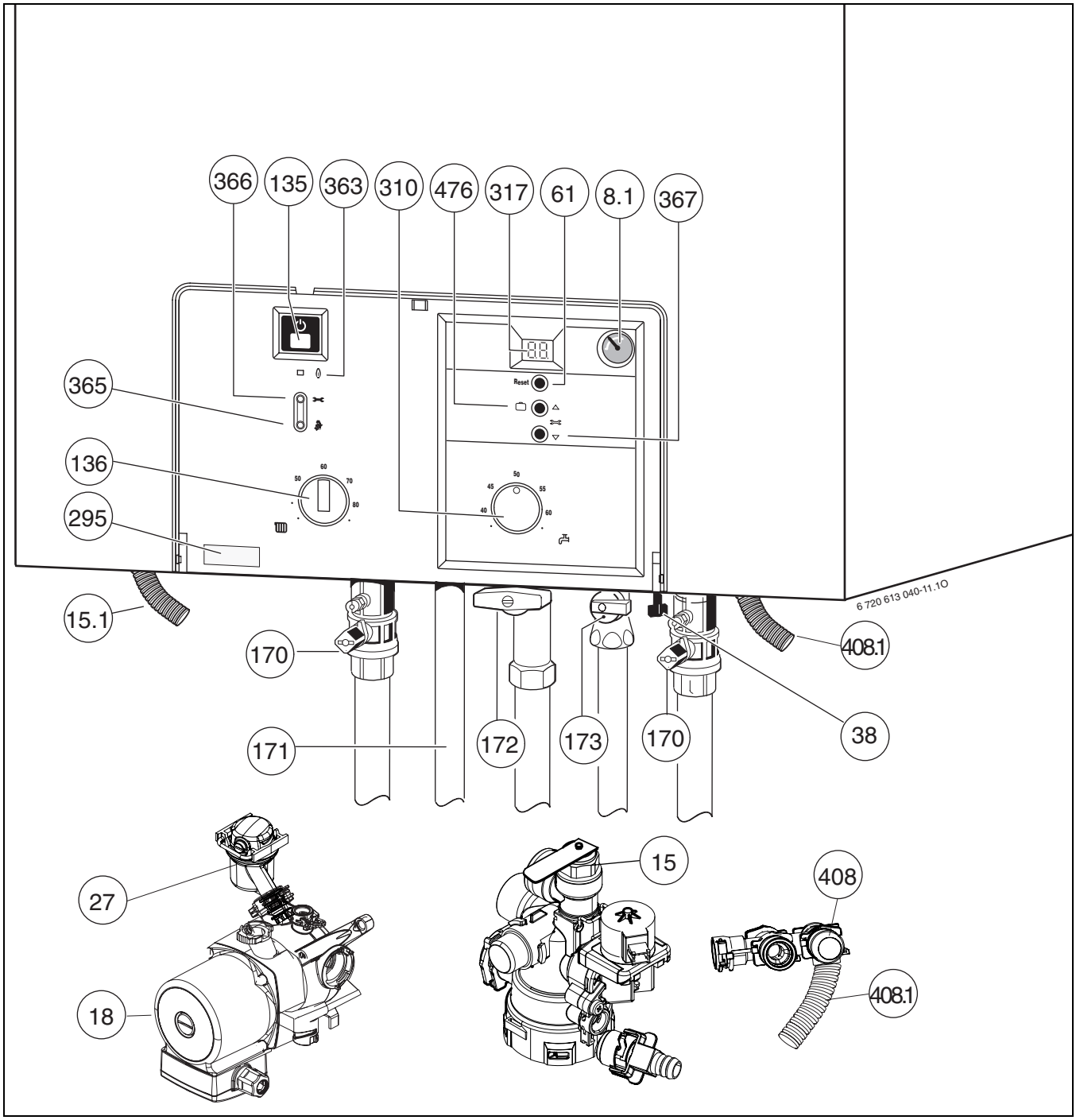
Eksplozivni i lako zapaljivi materijali

- 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.

2 Pregled poslužnih elemenata



Sl. 1

8.1 Manometar
15 Sigurnosni ventil (kruga grijanja)
15.1 Crijevo sa sigurnosnog ventila
18 Pumpa sustava grijanja
27 Automatski odzračnik
38 Slavina za nadopunjavanje
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
171 Priključak tople vode
172 Plinska slavina (zatvorena)
173 Zaporni ventil za hladnu vodu
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“
408 Sigurnosni ventil (topla voda)
408.1 Crijevo sigurnosnog ventila (topla voda)
476 Servisna funkcija „prema gore“

3 Puštanje u pogon

3.1 Prije puštanja u pogon

Otvoriti plinsku slavinu (172)

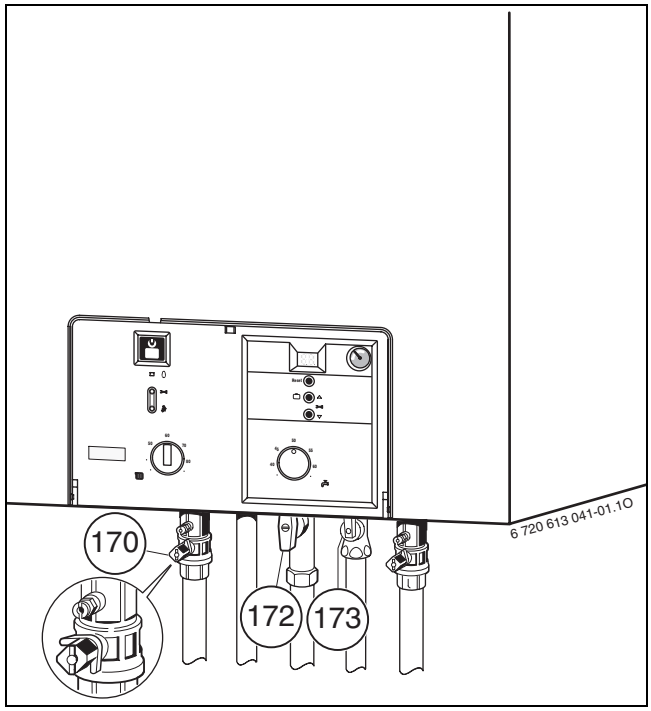
- Pritisnuti ručku i okrenuti je u lijevo do graničnika (ručka u smjeru strujanja = otvoreno).

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

Otvorite zaporni ventil za hladnu vodu (173)

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



Sl. 2

Kontrolirati tlak vode za grijanje

Naprava za dopunjavanje nalazi se dolje na uređaju između priključka povratnog voda grijanja i priključka hladne vode (poz. 38).

- Kazaljka na manometru (8.1) treba se nalaziti između 1 bar i 2 bar.

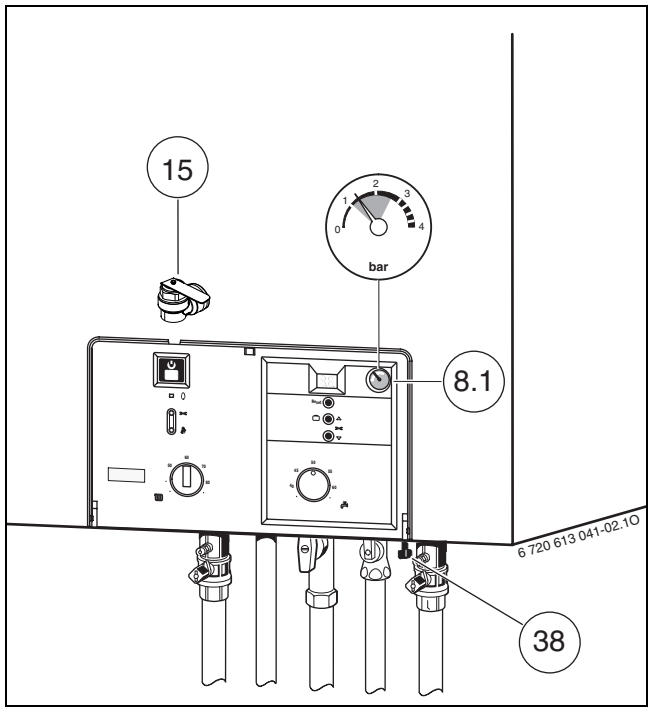
Ukoliko je potreban viši radni tlak, vrijednost će Vam na upit dati stručnjak.

Dopunjavanje ogrjevne vode

Oprez: Uređaj se može oštetiti.

- Dopunjavanje ogrjevne vode samo kad je uređaj hladan.

- Ne smije se premašiti **max. tlak** od 3 bar kod najviše temperature ogrjevne vode (otvara sigurnosni ventil).
- 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.



Sl. 3

3.2 Uključivanje/isključivanje uređaja

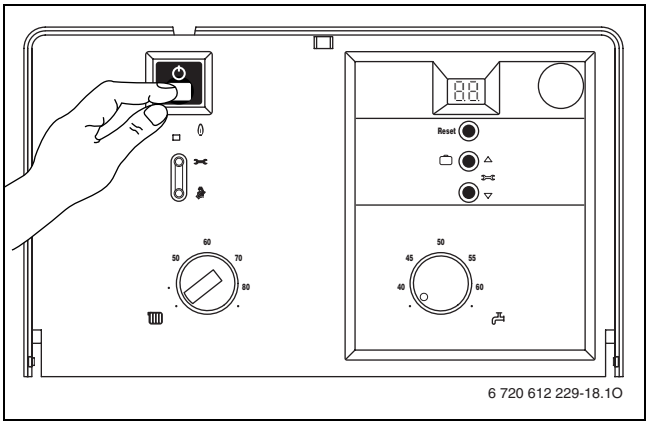
uključivanje

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

Kada se na zaslonu prikaže , puni se spremnik. Po završetku punjenja spremnika, na zaslonu je ponovno prikazana polazna temperatura.

Isključivanje

- Isključite uređaj na ON/OFF prekidaču.
- Ako uređaj dulje vremena treba biti izvan pogona: Pazite na zaštitu od oštećenja uslijed smrzavanja (→ Poglavlje 3.7).

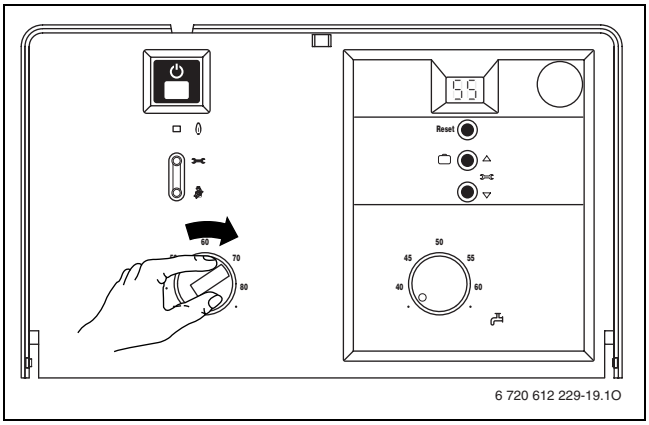


Sl. 4

3.3 Uključivanje grijanja

- Okrenite regulator temperature kako biste maksimalnu temperaturu polaznog voda prilagodili instalaciji grijanja.
  - Minimalno, okretni gumb okrenite u horizontalni položaj prema lijevo: cca. 45° C
  - Maksimalno, okretni gumb okrenite do desnog graničnika:
    temperatura polaznog voda do cca. 88° C

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



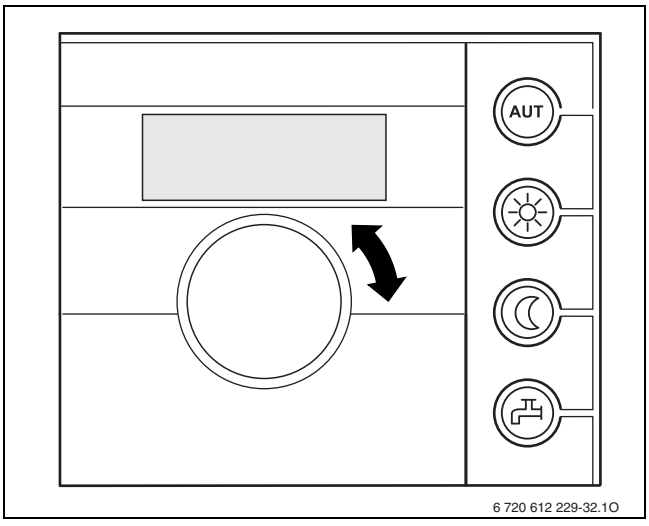
Sl. 5

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 Namještanje temperature tople vode

Upozorenje: Opasnost od opeklina!
- Temperaturu u normalnom području ne namjestiti više od 60° C.
- Podesite temperature do 70° C samo za termičku dezinfekciju

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 .

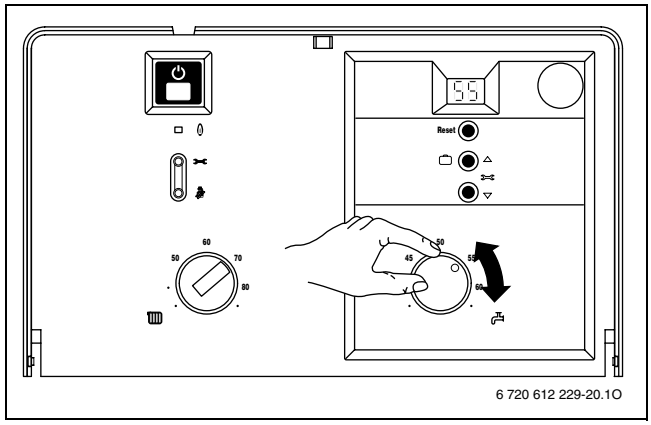
Tijekom termičke dezinfekcije na displeju se nalazi prikaz naizmjenično s polaznom temperaturom.

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 .

položaj regulatora	temperatura tople vode
● (Lijevi graničnik)	ca. 10˚ C (zaštita od smrzavanja)
40 do 60	Vrijednost prema ljestvici odgovara željenoj temperaturi otjecanja
● (Desni graničnik)	ca. 70˚ C

tab. 1



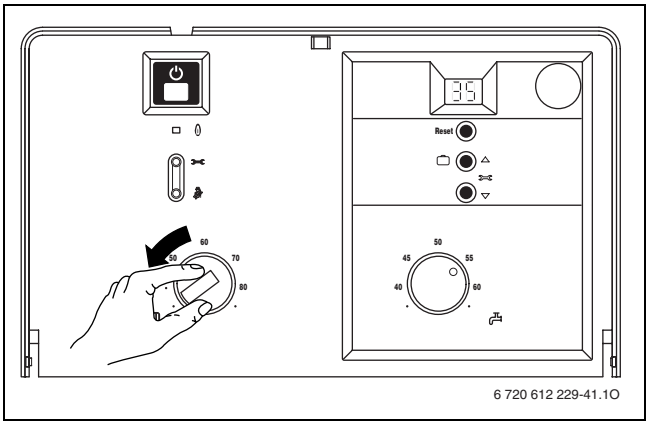
Sl. 7

3.6 Ljetni pogon (nema grijanja, 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. 8

3.7 Zaštita od smrzavanja

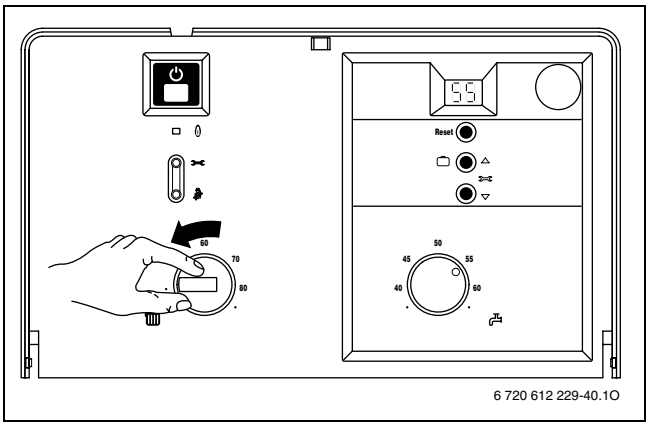
Zaštita od smrzavanja za pogon grijanja:

- Grijanje ostaviti uključenim.
- Regulator temperature okrenite skroz u lijevu stranu.
- 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 spremnika od smrzavanja:

- Regulator temperature okrenite do lijevog graničnika (10° C).



Sl. 9

3.8 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 11).

3.9 Nadzor dimnih plinova kod uređaja s priključkom za dimnjak

Uređaj posjeduje dva nadzorna sustava dimovoda. U slučaju propuštanja dima na osiguraču strujanja nadzorni sustav dimovoda isključit će uređaj. Na zaslonu se pojavljuje **1A**.
U slučaju istjecanja dima iz komore, nadzor dmnih plinova isključuje uređaj. Na zaslonu će se pojaviti **1L**. Uređaj će se nakon 12 minuta automatski ponovno uključiti.

Ako bi se ovo isključivanje pojavilo češće:

- Nazovite ovlaštenog servisera i priopćite mu vrstu smetnje kao i podatke o uređaju (→ stranica 11).

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.

3.11 Termička dezinfekcija

Uređaj je serijski opremljen s funkcijom termičke dezinfekcije spremnika. U tu se svrhu spremnik jedanput tjedno zagrijava na 70 °C u trajanju od cca. 35 minuta.

Automatska tremička dezinfekcija tvornički je podešena. Stručnjak ju može ponovno isključiti.

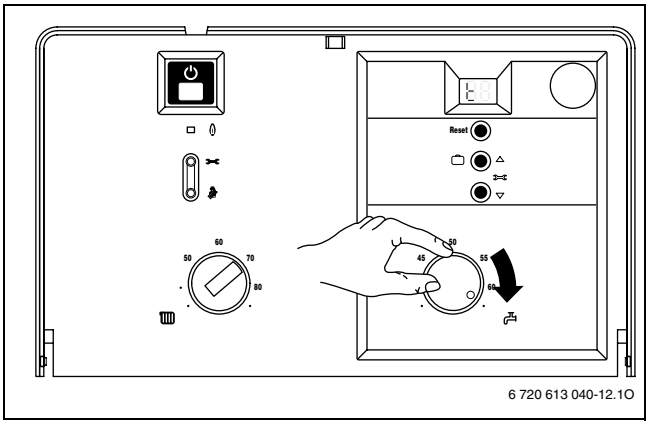
Provodite termičku dezinfekciju ručno.

Termička dezinfekcija može se i ručno provoditi. Pritom se može obuhvatiti i cjelokupan sustav tople vode uključujući svih mjesta crpljenja.

Upozorenje: Opasnost od opeklina!
Vruća voda može izazvati teške opekline.

- Termičku dezinfekciju provodite samo izvan normalnih vremena pogona.

- Zatvorite crpna mjesta tople vode.
- Uputite korisnike na opasnost od opeklina.
- Kod regulatora grijanja s programom grijanja vode postaviti vrijeme i željenu temperaturu tople vode.
- Mog. postojeću cirkulacijsku pumpu podesite na stalni rad.
- Regulator temperature tople vode okrenite do desnog graničnika (cca.70)



Sl. 10

- Sačekati dok se ne dostigne maksimalna temperatura.
- Crpite vodu po redu od najbližeg mjesta crpljenja tople vode do najudaljenijeg, dok god u trajanju od 3 minute ne izlazi vruća voda od 70° C.
- Ponovno postavite regulator tople vode, recirkulacijsku pumpu i regulator grijanja na funkciju normalnog rada.

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% energije. 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 crpku 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.

Uljno/plinski specijalni kotao
(n. pr. Logamax U052-24/28T)

.....

Datum proizvodnje (FD ...)

.....

Datum puštanja u pogon:

.....

Postavljač uređaja:

.....

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