

Dujiniai sieniniai katilai

Ceraclass

ZW28-2 LH KEP 23



Naudojimo instrukcija

Turinys

1	Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos	3
1.1	Simbolių aiškinimas	3
1.2	Bendrieji saugos nurodymai	3

2	Valdymo elementų apžvalga	5
2.1	Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį	6

3	Eksplotacijos pradžia	7
3.1	Prieš parengiant darbui	7

4	Valdymas	7
4.1	Įrenginio įjungimas/išjungimas	7
4.2	šildymo įjungimas	8
4.3	šildymo reguliavimas	8
4.3.1	ZW įrenginiai	8
4.4	Vasaros režimas (nešildoma, tik ruošiamas karštas vanduo)	9
4.5	Apsauga nuo užšalimo	9
4.6	Apsauga nuo siurblio užsiblokavimo	9
4.7	Triktytis	9

5	Patarimai, kaip taupyti energiją	9
----------	---	----------


6	Bendrieji nurodymai	10
----------	----------------------------	-----------

7	Trumpoji naudojimo instrukcija	11
----------	---------------------------------------	-----------

1 Simbolių paaiškinimas ir saugos nuorodos

1.1 Simbolių aiškinimas

Ispėjamosios nuorodos

	<p>Ispėjamieji nurodymai tekste pažymimi ispėjamoju trikampiu.</p> <p>Be to, ispėjamieji žodžiai nusako pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imamasi apsaugos nuo pavojaus priemonių.</p>
--	--

Šiame dokumente gali būti vartojami žemiau pateikti ispėjamieji žodžiai, kurių reikšmė yra apibrėžta:

- **PRANEŠIMAS** reiškia, kad galima materialinė žala.
- **PERSPĖJIMAS** reiškia, kad galimi lengvi ar vidutinių sunkumo asmenų sužalojimai.
- **ISPĖJIMAS** reiškia, kad galimi sunkūs ar net mirtini asmenų sužalojimai.
- **PAVOJUS** reiškia, kad nesilaikant nurodymų bus sunkiai ar net mirtinai sužaloti asmenys.

Svarbi informacija



Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiajam turtui, žymima šalia esančiu simboliu.

Kiti simboliai

Simbolis	Reikšmė
▶	Veiksmas
→	Kryžminė nuoroda į kitą dokumento vietą
•	Išvardijimas, sąrašo įrašas
–	Išvardijimas, sąrašo įrašas (2-as lygmuo)

Lent. 1

1.2 Bendrieji saugos nurodymai

Pavojus užuodus dujų kvapą

- ▶ Užsukite dujų čiaupą (→ 7. psl.).
- ▶ Atidarykite langą.
- ▶ Nejunkite elektros jungiklio.
- ▶ Užgesinkite atvirą liepsną.
- ▶ **Iš kitos patalpos** dujų tiekimo ir šildymo sistemų techninės priežiūros įmonėms.

Pavojus užuodus išmetamųjų dujų kvapą

- ▶ Išjunkite įrenginį (→ 8. psl.).
- ▶ Atidarykite langus ir duris.
- ▶ Paskambinkite šildymo sistemų techninės priežiūros įmonei.

Įrengimas, perjungimas kito tipo dujoms

- ▶ įrenginį įrengti ar perjungti kito tipo dujoms leidžiama tik šildymo sistemų techninės priežiūros įmonei.
- ▶ Nekeiskite išmetamųjų dujų sistemos dalių.
- ▶ Jei įrenginys **naudojamas imant orą degimui iš patalpos**: neuždarykite ir nesumažinkite oro tiekimo bei vėdinimo angų duryse, languose ir sienose. Sumontavę ypač sandarius langus, užtikrinkite degimui reikalingo oro tiekimą.

Terminė dezinfekcija

▶ Pavojus nusiplikyti!

Stebėkite įrenginio darbą, jei vandens temperatūra yra aukštesnė nei 60 °C (→ psl. 11).

Patikra ir techninė priežiūra

- ▶ **Rekomendacija klientui:** su šildymo sistemų įmone sudarykite techninės priežiūros bei patikros sutartį, pagal kurią Jūsų įrenginys bus tikrinamas kasmet, o techninės priežiūros darbai bus atliekami atsižvelgiant į poreikius.
- ▶ Naudotojas yra atsakingas už šildymo sistemos saugumą ir aplinkosaugos reikalavimų laikymąsi.
- ▶ Naudokite tik originalias atsargines dalis!

Sprogios ir ypač degios medžiagos

- ▶ Nenaudokite ir nelaikykite ypač degių medžiagų (popieriaus, skiediklio, dažų) netoli įrenginio.

Degimui naudojamas/patalpos oras

- ▶ Pasirūpinkite, kad degimui paduodamame/patalpos ore nebūtų agresyviai veikiančių medžiagų (pvz., halogenintų angliavandenilių, kuriuose esama vhloto bei fluoro junginių). Taip išvengsite korozijos.

Elektrinių įrenginių, skirtų naudoti namų ūkyje ir panašiais tikslais, sauga

Siekiant išvengti elektrinių įrenginių keliamo pavojaus, remiantis EN 60335-1, reikia laikytis šių reikalavimų:

„Vaikams nuo 8 metų ir asmenims su ribotais fiziniais, jusliniais ir intelektualiais

gebėjimais, neturintiems pakankamai patirties ar žinių, šį įrenginį leidžiama naudoti tik prižiūrint kitam asmeniui arba jei jie buvo instruktuoti, kaip įrenginiu saugiai naudotis ir žino apie galimus pavojus. Vaikams su įrenginiu žaisti draudžiama. Vaikams atlikti valymo ir naudotojui skirtus techninės priežiūros darbus, jei neprižiūri kitas asmuo, draudžiama.“

„Jei pažeidžiamas prijungimo prie tinklo laidas, siekiant išvengti pavojaus, dėl jo pakeitimo privaloma kreiptis į gamintoją, klientų aptarnavimo tarnybą arba kvalifikuotą asmenį.“

Gerbiamas kliente,

Šiluma Jūsų gyvenimui – šis mūsų motto turi ilgametę tradiciją. Šiluma – vienas svarbiausių žmogaus poreikių. Be šilumos mes jaučiamės blogai, tik šiluma gyvenamąjį plotą padaro jaukiais namais. Todėl daugiau nei prieš 100 metų Junkers sukūrė šilumos, karšto vandens bei patalpos klimato sprendimus, kurie yra tokie pat įvairialypiai, kaip ir Jūsų pageidavimai.

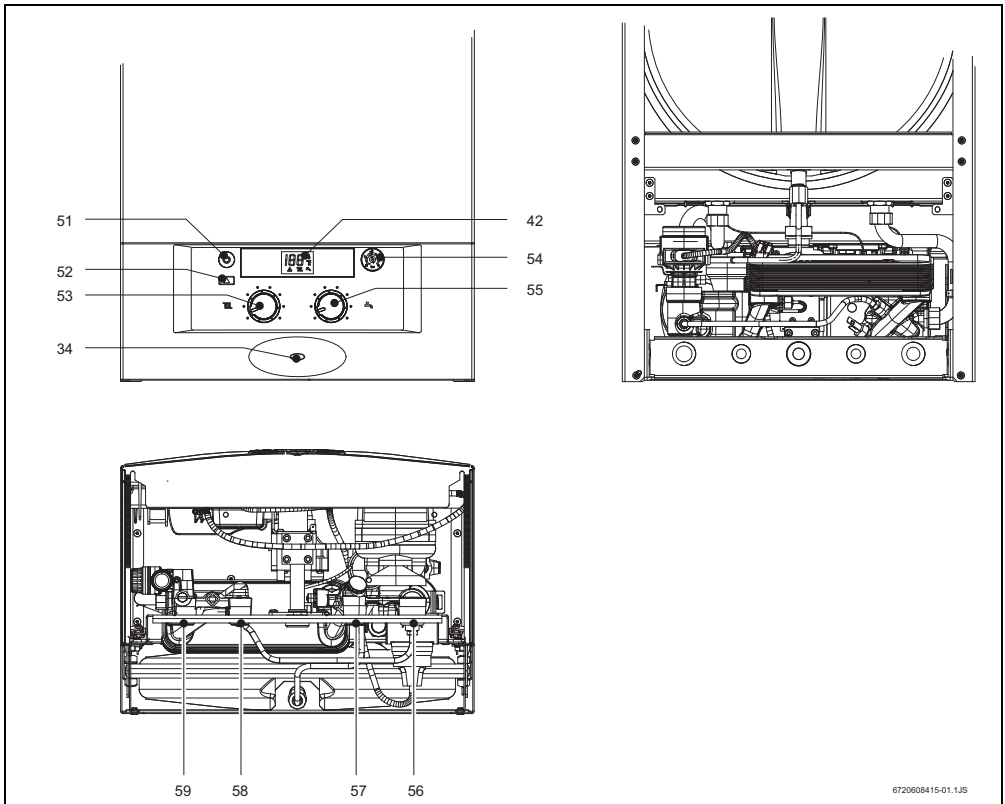
Jūs pasirinkote aukštos kokybės Junkers gaminius ir labai gerai padarėte. Mūsų gaminius galima naudoti su moderniausiomis technologijomis, jie yra patikimi, taupantys energiją ir tyliai veikiantys – taigi Jūs visiškai netrukdomai galėsite mėgautis šiluma.

Tačiau, jei iškilis sunkumai su Jūsų įsigytu Junkers gaminiu, maloniai prašome kreiptis į Junkers montuotoją. Jis būtinai Jums pagelbės. Montuotojas negali atvykti? Tuomet Jums padės mūsų klientų tarnyba! Išsamesnę informaciją rasite galiniame instrukcijos viršelyje.

Linkime sėkmės, naudojant savo naująjį Junkers gaminį.

Jūsų Junkers komanda

2 Valdymo elementų apžvalga



Pav. 1

- [34] Veikimo indikatoriaus lemputė
- [42] Ekranas
- [51] Pagrindinis jungiklis
- [52] "Reset" mygtukas
- [53] Ištekancio srauto temperatūros reguliatorius
- [54] Manometras
- [55] Karšto vandens temperatūros reguliatorius
- [56] Iš šildymo sistemos grįžtantis srautas
- [57] Šaltas vanduo
- [58] Karštas vanduo
- [59] Į šildymo sistemą ištekantis srautas

2.1 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

Šie gaminio parametrai atitinka ES reglamentų 811/2013, 812/2013, 813/2013 ir 814/2013, kuriais papildoma Direktyva 2010/30/ES, reikalavimus.

Gaminio parametrai	Simbolis	Vienetas	7736503008
Gaminio tipas	–	–	ZW28-2 LH KEP23
B1 tipo katilas	–	–	Taip
Kombinuotasis šildytuvas	–	–	Taip
Vardinis šilumos atidavimas	P_{rated}	kW	24
Sezoninis energijos patalpoms šildyti vartojimo efektyvumas	η_s	%	75
Energijos vartojimo efektyvumo klasė	–	–	C
Naudingasis šilumos atidavimas			
Esant vardiniam šilumos atidavimui ir aukštos temperatūros režimui ¹⁾	P_4	kW	23,6
Esant 30 proc. vardinio šilumos atidavimo ir žemos temperatūros režimui ²⁾	P_1	kW	6,9
Naudingumas			
Esant vardiniam šilumos atidavimui ir aukštos temperatūros režimui ¹⁾	η_4	%	79,8
Esant 30 proc. vardinio šilumos atidavimo ir žemos temperatūros režimui ²⁾	η_1	%	78,3
Pagalbinės elektros energijos suvartojimas			
Esant pilnutinei apkrovai	e_{lmax}	kW	0,008
Esant daliai apkrovai	e_{lmin}	kW	0,005
Veikiant budėjimo veiksenai	P_{SB}	kW	0,001
Kiti parametrai			
Šilumos nuostolis budėjimo veiksenai	P_{stby}	kW	0,165
Išmetamų azoto oksidų kiekis	NOx	mg/kWh	110
Garso galios lygis patalpoje	L_{WA}	dB	67
Papildomi kombinuotųjų šildytuvų parametrai			
Deklaruotasis apkrovos profilis	–	–	XL
Elektros energijos suvartojimas per parą	Q_{elec}	kWh	0,120
Metinis elektros energijos suvartojimas	AEC	kWh	26
Kuro sunaudojimas per parą	Q_{fuel}	kWh	26,180
Metinis kuro sunaudojimas	AFC	GJ	19
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumas	η_{wh}	%	77
Energijos vandeniui šildyti vartojimo efektyvumo klasė	–	–	B

Lent. 2 Gaminio parametrai apie suvartojamą energijos kiekį

- 1) Aukštos temperatūros režimas – 60 °C grįžtamojo srauto temperatūra šildytuvo įvadinėje dalyje ir 80 °C tiekiamo srauto temperatūra šildytuvo išvadinėje dalyje.
- 2) Žema temperatūra – kondensacinių katilų atveju, 30°C, žemos temperatūros katilų atveju, 37 °C, o kitų šildytuvų atveju – 80 °C grįžtamojo srauto temperatūra (šildytuvo įvadinėje dalyje).

3 Eksploatacijos pradžia

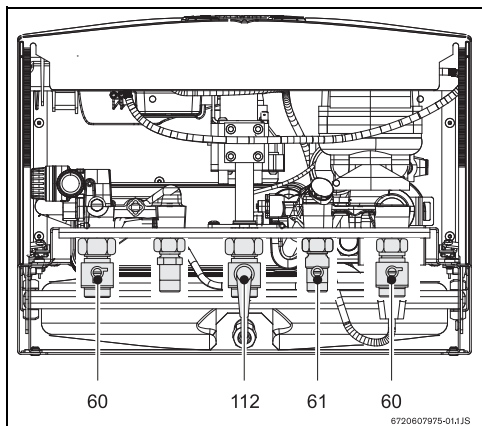
3.1 Prieš parengiant darbui

Dujų čiaupo atsukimas

- ▶ Spustelėkite rankenėlę ir pasukite į kairę ligi pat galo (rankenėlė tekėjimo kryptimi = atstuktas).

Čiaupų atsukimas

- ▶ Sukite čiaupą, kol įpjova atsikus tekėjimo kryptimi (įpjova skersai tekėjimo kryptčiai = užsuktas).




Pav. 2

- [60] Į šildymo sistemą ištekantis ir iš šildymo sistemos grįžtantis srautas
- [61] Šaltas vanduo
- [112] Dujų čiaupas

šildymo darbinio slėgio kontrolė

Manometro rodyklė turi būti tarp 1 bar ir 2 bar. Jei reikia aukštesnio darbinio slėgio, kreipkitės į kvalifikuotą specialistą.

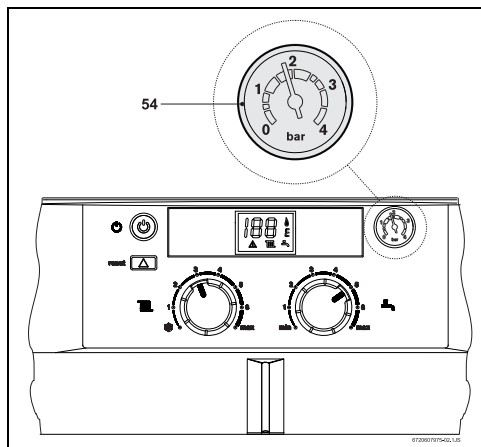


PERSPĖJIMAS: Galite sugadinti įrenginį.

- ▶ Šildymo sistemą galima užpildyti tik tuomet, kai įrenginys šaltas.

- ▶ Jei rodyklė rodo mažiau nei 1 bar (kai sistema šaltai), pakartotinai pildykite tol, kol rodyklė vėl rodytų tarp 1 bar ir 2 bar.

- ▶ Negalima viršyti **maks. 3 bar slėgio**, kai šildymo sistemos vandens temperatūra yra aukščiausia (atsidaro apsauginis vožtuvas).



Pav. 3

[54] Manometras


4 Valdymas

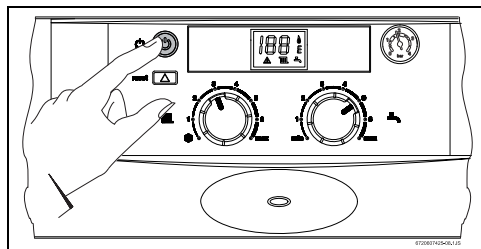
4.1 Įrenginio įjungimas/išjungimas

įjungimas



Įjungus įrenginį atliekama jo diagnostika (trukmė apie 20 sekundži).

- ▶ Įrenginį įjunkite pagrindiniu jungikliu. Užsidega mėlyna veikimo indikatorius lemputė ir ekrane rodoma ištekancio srauto temperatūra. Ekrane rodomas degiklio režimo simbolis , kai degiklis veikia. Esant šilumos poreikiui, degiklis užsidega netrukus po to, kai buvo įjungtas įrenginys.




Pav. 4

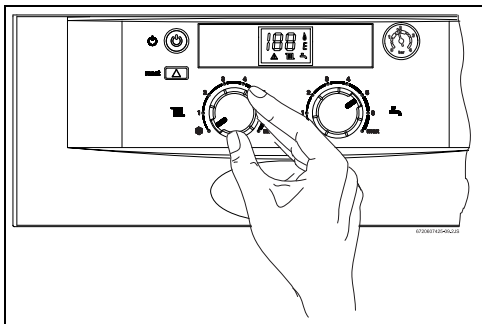
Išjungimas

- ▶ Įrenginį išjunkite pagrindiniu jungikliu. Veikimo indikatoriaus lempučių užgesa.
- ▶ Jei įrenginio nenaudosite ilgesnį laiką, pasirūpinkite jo apsauga nuo užšalimo (→ skyrių 4.5).


4.2 šildymo įjungimas


Ištekančio srauto temperatūrą galima nustatyti tarp 45 °C ir 88 °C.

- ▶ Naudodami ištekančio srauto temperatūros reguliatorių , maksimalią ištekančio srauto temperatūrą pritaikysite šildymo sistemai. Temperatūros rodmuo ekrane blykčioja, kol pasiekiami nustatyta ištekančio srauto temperatūra. Pagaliau ekrane rodoma faktinė ištekančio srauto temperatūra.



Pav. 5

Ekrane rodomas degiklio režimo simbolis , kai degiklis veikia.

Padėtis	Ištekančio srauto temperatūra
	Vasaros režimas (→ skyrių 4.4)
1	apie 47 °C
2	apie 52 °C
3	apie 60 °C
4	apie 66 °C
5	apie 73 °C
6	apie 78 °C
maks.	apie 88 °C

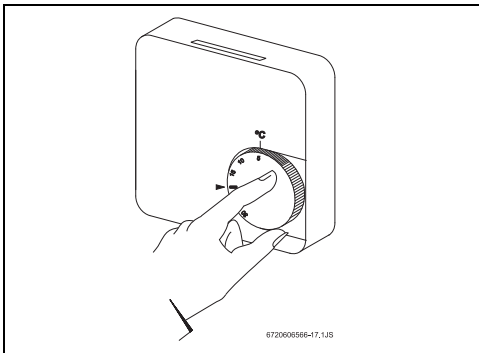
Lent. 3

4.3 šildymo reguliavimas



Vadovaukitės naudojamu šildymo reguliatoriaus naudojimo instrukcija.


- ▶ Patalpos temperatūros reguliatoriumi (TR ...) nustatykite pageidaujamą patalpos temperatūrą.

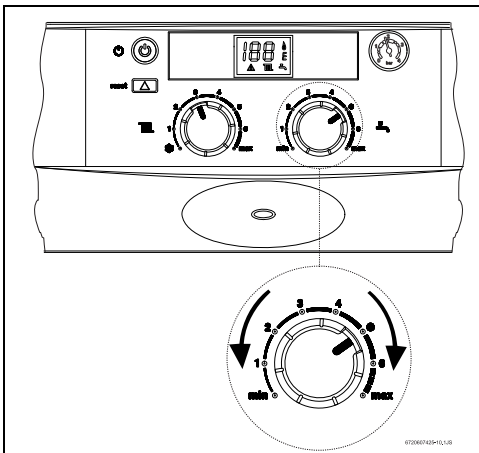


Pav. 6

4.3.1 ZW įrenginiai

Karšto vandens temperatūrą galima nustatyti nuo 40 °C iki 60 °C. Karšto vandens kiekis apribojamas maždaug iki 10 l/min.

- ▶ Karšto vandens temperatūrą nustatykite karšto vandens temperatūros reguliatoriumi . Temperatūros rodmuo ekrane blykčioja, kol pasiekiami nustatyta karšto vandens temperatūra. Pagaliau ekrane rodoma faktinė karšto vandens temperatūra.



Pav. 7


Padėtis	Karšto vandens temperatūra
min. - 1	40 - 42 °C
2	apie 45 °C
3	apie 48 °C
4	apie 50 °C
e	apie 53 °C
6 - maks.	56 - 60 °C

Lent. 4

4.4 Vasaros režimas (nešildoma, tik ruošiamas karštas vanduo)




ISPĖJIMAS: šildymo sistemos užšalimo pavojus. Užtikrinama tik įrenginio apsauga nuo užšalimo.

- ▶ Ištekancio srauto temperatūros reguliatorių  iki galo pasukite į kairę. Kartu su šildymo siurbliu išjungiamas ir šildymas. Karšto vandens tiekimas ir šildymo reguliatoriaus laikmačio maitinimo įtampa išlieka ankstesnėje būsenoje. Indikacija ekrane blykčioja maždaug 3 sekundes **Su**.


4.5 Apsauga nuo užšalimo

Tolnesnius nurodymus rasite šildymo reguliatoriaus naudojimo instrukcijoje.

šildymo sistemos apsauga nuo užšalimo

- ▶ įrenginį palikite įjungtą.
- ▶ Ištekancio srauto temperatūros reguliatorių  nustatykite bent jau ties 1 padėtimi.

Bako apsauga nuo užšalimo

- ▶ Karšto vandens temperatūros reguliatorių  iki galo pasukite į kairę (padėtis **min**).

4.6 Apsauga nuo siurblio užsiblokavimo



ši funkcija neleidžia užsiblokuoti siurbliui po ilgesnės pertraukos.

Kaskart išjungus siurbį, pradedamas matuoti laikas tam, kad po 24 valandų šildymo siurblys trumpam įsijungtų.

4.7 Triktys

Jei eksploatacijos metu pasitaiko triktis, ji parodoma ekrane. Pradeda blykčiuoti veikimo indikatorius lemputė, taip pat gali blykčiuoti "Reset" mygtukas.

- ▶ Išjunkite ir vėl įjunkite įrenginį. įrenginys vėl pradės veikti ir bus rodoma ištekancio srauto temperatūra.

Jei neįstengiate pašalinti trikties:

- ▶ Kreipkitės į įgaliotą šildymo sistemų įmonę arba į klientų aptarnavimo padalinį, praneškite apie triktį ir nurodykite įrenginio duomenis (→ 10. psl.).

Jei išmetamųjų dujų kontrolės sistema dažnai išjungia įrenginį (naudojant tik KE įrenginius):

- ▶ Kreipkitės į įgaliotą šildymo sistemų įmonę arba į klientų aptarnavimo padalinį, praneškite apie triktį ir nurodykite įrenginio duomenis (→ 10. psl.).

5 Patarimai, kaip taupyti energiją

Taupus šildymas

Įrenginys suprojektuotas taip, kad dujų sąnaudos ir aplinkos tarša būtų kuo mažesnės, o mėgavimasis šiluma – kuo didesnis. Dujų tiekimas degikliui reguliuojamas, atsižvelgiant į atitinkamą šilumos poreikį bute.

Jei reikia mažiau šilumos, įrenginys veikia mažesne liepsna. Specialistai šį procesą vadina nuolatinio reguliavimu. Dėl nuolatinio reguliavimo gerokai sumažėja temperatūros svyravimai, o šiluma patalpose pasiskirsto daug tolygiau.

Todėl gali būti taip, kad įrenginys veikia ilgiau, tačiau sunaudoja mažiau dujų nei įrenginys, kuris nuolat įsijungia ir išsijungia.

Sistemos su patalpos temperatūros reguliatoriumi

Atskaitos patalpa (patalpos temperatūros reguliatoriaus montavimo patalpa) nustato visų kitų patalpų temperatūrą. Atskaitos patalpoje esančiame radiatoriuje draudžiama įmontuoti termostatinį vožtuvą.

Reikia nustatyti maksimalią įrenginio temperatūros reguliatoriaus temperatūrą, kuriai pritaikyta sistema.

Naudojant termostatinis vožtuvus, kiekvienoje patalpoje galima nustatyti skirtingą temperatūrą (išskyrus atskaitos patalpą, kurioje temperatūra nustatoma patalpos temperatūros reguliatoriumi).

Temperatūros sumažinimas

Sumažinus temperatūrą, sutaupoma nemažai energijos (1 K (°C) sumažinus temperatūrą, sutaupoma net iki 5 % energijos).

Neprasminga kasdien šildomų patalpų temperatūrą sumažinti žemiau +15 °C, nes atšalusios sienos toliau skleis šaltį. Taip

sunaudojama daugiau energijos, nei nuolatinio šilumos tiekimo metu.

Patalpos temperatūros regulatoriumi galima individualiai nustatyti pageidaujimą temperatūros sumažinimą.

Patikra ir techninė priežiūra

Jei pageidaujate, kad dujų sąnaudos ir aplinkos tarša ilgą laiką išliktų kuo mažesnės, rekomenduojame su įgaliota šildymo sistemų įmone sudaryti techninės priežiūros bei patikros sutartį, pagal kurią Jūsų įrenginys bus tikrinamas kartą per metus, o techninės priežiūros darbai bus atliekami atsižvelgiant į poreikius.

Termostatiniai vožtuvai

Norėdami pasiekti pageidaujimą patalpos temperatūrą, iki galo atidarykite termostatinis vožtuvus. Pageidaujimą patalpos temperatūrą regulatoriumi pakeiskite tik tuomet, jei, praėjus ilgesniam laikui, pageidaujama temperatūra buvo nepasiekta.

Grindų šildymas

Nenustatykite aukštesnės nei gamintojo rekomenduojama ištekančio srauto temperatūros.

Vėdinimas

Vėdinimo metu langai neturi būti tik truputį praviri, nes iš patalpos nuolat išeis šiluma ir patalpos oras nesivėdins. Geriau, kai langai plačiai atidaromi trumpam laikui.

Vėdindami, užsukite termostatinis vožtuvus.

Karštas vanduo

Visuomet rinkitės kuo žemesnę karšto vandens temperatūrą. Žemos temperatūros nustatymas regulatoriuje leidžia sutaupyti nemažai energijos.

Be to, aukšta karšto vandens temperatūra spartina kalkių nuosėdų susidarymo procesą ir dažnai sutrikdo įrenginio funkcionavimą (pvz., ilgesnis šildymo laikas arba mažesnis ištekančio vandens kiekis).

6 Bendrieji nurodymai

Gaubto valymas

Gaubtą valykite drėgna šluoste. Nenaudokite aštrių valymo įrankių bei agresyvių valymo priemonių.

Įrenginio duomenys

Kreipiantis į klientų tarnybą, naudinga nurodyti tikslesnius savo įrenginio duomenis.

Šiuos duomenis rasite tipo lentelėje arba įrenginio tipo lipduke.

Įrenginio apibūdinimas (pvz., ZW28...)

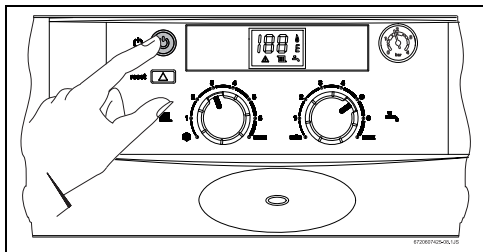
Pagaminimo data (FD ...)

Eksploatacijos pradžios data:

Sistemos montuotojas:


7 Trumpoji naudojimo instrukcija

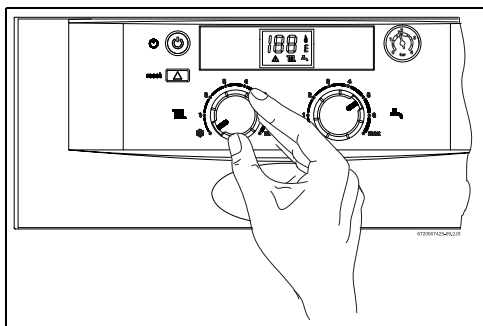
Irenginio įjungimas/išjungimas



Pav. 8

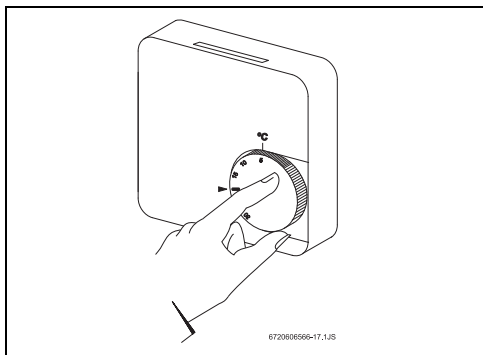
Šildymo įjungimas

- Šildymo sistemos ištekancio srauto temperatūrą nustatykite ištekancio srauto temperatūros reguliatoriumi  .




Pav. 9

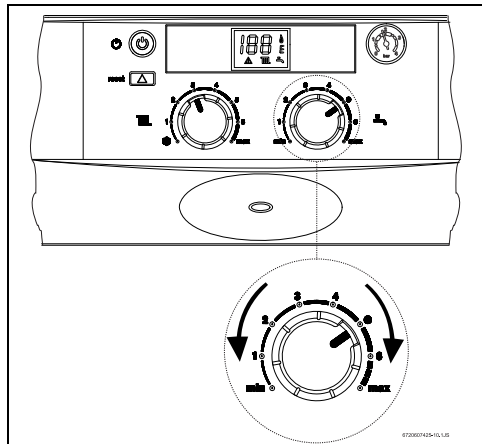
Patalpos temperatūros reguliatoriaus nustatymas



Pav. 10


Karšto vandens temperatūros nustatymas

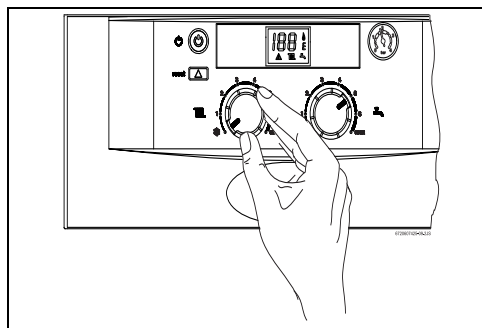
- Karšto vandens temperatūrą nustatykite karšto vandens temperatūros reguliatoriumi  .



Pav. 11

Vasaros režimas (tik karšto vandens ruošimas)

- Ištekancio srauto temperatūros reguliatorių  iki galo pasukite į kairę. Indikacija ekrane blyškčioja apie 3 sekundes **Su**.



Pav. 12



6720608674



Robert Bosch UAB
Savanorių pr. 419
LT 49287 Kaunas

Tel.: 00 370 37 410925
www.junkers.lt