



Teraskatel Logano SK645 / SK745

Kasutajale

Palume enne kasutamist
hoolikalt lugeda

Kallis klient,

Buderuse õlikatel või gaasikatel Logano SK645 / SK745 on konstrueeritud valmistatud uusimate tehnoloogiliste saavutuste ja ohutustehniliste eeskirjade järgi. Sealjuures on erilist tähelepanu pööratud kasutusmugavusele.

Seadme optimaalselt kindlaks, keskkonnahoidlikuks ja majanduslikult otstarbekaks kasutamiseks tuleb järgida ohutuseeskirju ja kasutusjuhendit.

Käesoleva juhendi kohta

Käesolev kasutusjuhend sisaldab tähtsat informatsiooni õlikatla ja gaasikatla Logano SK645 / SK745 kindla ja asjatundliku teenindamise ja hooldamise kohta.

Sisukord

1	Ohutusjuhised ja sümbolite selgitus	3
1.1	Ohutusjuhised	3
1.2	Sümbolite selgitused	3
2	Toote kirjeldus	4
3	Kasutuselevõtmine	5
3.1	Küttesüsteemi töökorda seadmine	5
3.2	Juhtseadme ja põleti kasutuselevõtmine	5
4	Pikemaks ajaks seismajätmine	6
4.1	Juhtseadme ja põleti pikemaks ajaks seismajätmine	6
4.2	Küttesüsteemi seismajätmine avarii korral	6
5	Põleti rikke kõrvaldamine	7
6	Küttesüsteemi hooldamine	8
6.1	Miks on regulaarne hooldamine oluline?	8
6.2	Veerõhu kontrollimine ja korrigeerimine	8
6.2.1	Millal tuleb küttesüsteemis kontrollida veerõhku?	8
6.2.2	Lahtised süsteemid	9
6.2.3	Kinnised süsteemid	9
7	Nõuanded energia kokkuhoiuks	10
8	Üldist	11

1 Ohutusjuhised ja sümbolite selgitus

1.1 Ohutusjuhised

Logano SK645 / SK745 asjatundmatu käsitlemine võib põhjustada materiaalset kahju.

- Katelt tuleb kasutada vastavalt selle ettenähtud otstarbele ja hoida laitmatus seisukorras.
- Katla peab paigaldama vastava ala spetsialist.
- Küttesüsteemi kasutamist tuleb küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõttel lasta endale põhjalikult selgitada.
- Käesolev kasutusjuhend tuleb hoolikalt läbi lugeda.

Ettenähtud kasutamine

Õli-/gaasikatlad Logano SK645 / SK745 on ette nähtud kütteevee soojendamiseks. Kasutada võib kõiki vastavalt standarditele EN 267 oder EN 676 tüübikinnituse saanud õli- või gaasipõleteid, kui nende tööpiirkond sobib katla tehniliste andmetega.

Käesoleva katla korral kasutatakse juhtseadmeid Logamatic 4211, 4212, 4311 ja 4312.

Täite- ja lisavee omadused peavad vastama kaasasolevas hooldusraamatus esitatud tehnilistele andmetele.

Oht õlilekke korral

- Õlilekked tuleb küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõttel lasta kohe kõrvaldada.

Gaasilõhna esinemine on ohtlik

- Sulgege gaasikraan.
- Avada aknad.
- Ärge vajutage elektrilülititele.
- Kustutage lahtised leegid.
- Ei tohi kasutada lahtist tuld.
Mitte suitsetada.
Ei tohi kasutada tulemasinaid.
- Majaelanikke tuleb hoiatada, kuid uksekella ei tohi anda.
- Helistage gaasifirmasse ja volitatud firmasse **väljaspool** hoonet.

Heitgaasi lõhna esinemine on ohtlik

- Lülitage seade välja (→ lk. 6).
- Avage aknad ja ukсед.
- Teavitage volitatud firmat.

Paigaldamine, ümberehitus

Õhu ebapiisav juurdevool võib põhjustada suitsugaasi ohtlikku väljaimbumist.

- Ärge modifitseerige heitgaasi juhtivaid komponente.
- Heitgaasi juhtivaid komponente ei tohi muuta.
- **Ruumiõhust sõltumatu töö korral:** Uste, akende ja seinte ventileerimisavasid ei tohi sulgeda ega vähendada. Tihendatud vuukidega akende korral tuleb tagada põlemisõhu varustus.
- Jälgida, et katla paigaldusruumis ei teki külmumisohtu.

Järelevalve ja hooldus

- **Soovitus kliendile:** Sõlmige volitatud firmaga hooldus- ja järelevalveleping, mis näeb ette iga-aastase järelevalve ja vajadusest lähtuva hoolduse.
- Käitaja vastutab kütteseadme ohutuse ja keskkonnasõbralikkuse eest (Saksamaa immissioonikaitseadus).
- Kasutage ainult originaalvaruosid!

Plahvatusohtlikud ja kergestisüttivad materjalid

- Seadme läheduses ei tohi kasutada ega hoida kergestisüttivaid materjale või vedelikke (paber, lahustid, värvid jne.).

Põlemis-/ruumiõhk

- Põlemis-/ruumiõhk tuleb hoida vaba agressiivsetest ainetest (nt kloori- või fluoriühendeid sisaldavad halogeensüvesinikud). Nii väldite korrosiooni teket.
- Vältida tuleb rohkem tolmu tekkimist.
- Paigaldusruumi ei tohi kasutada pesu kuivatamiseks.

1.2 Sümbolite selgitused



Ohutusalsed juhendid tekstis on märgistatud ohutuskolmnurgaga ja toonitud halli värviga.

Märksõnad tähistavad ohuastet, mis esineb kahjude kõrvaldamise meetmete eiramisel.

- **Ettevaatust** tähendab, et võib esineda kergeid seadme kahjustusi.
- **Hoiatus** tähendab, et võivad esineda kerged kehavigastused või seadme rasked kahjustused.
- **Ohtlik** tähendab, et on võimalikud rasked traumad. Eriti rasketel juhtudel oht elule.



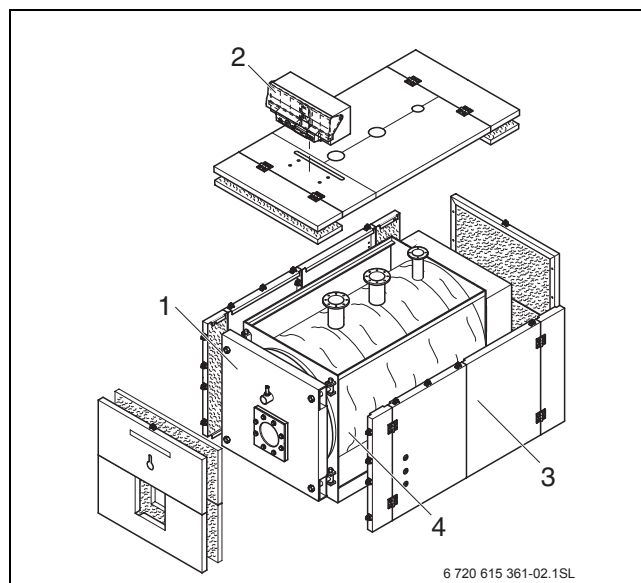
Märkused tekstis on tähistatud kõrvalnäidatud sümboliga, ja eraldatud tekstist horisontaalsete joontega.

Märkused sisaldavad tähtsat informatsiooni juhtude kohta, kui pole otsest ohtu inimestele ja seadmele.

2 Toote kirjeldus

Õli-/gaasikatelde Logano SK645 / SK745 peamised koostisosad on:

- Katlaplokk [1]
Katlaplokk annab põleti tekitatud soojuse üle kütteveele.
- Katla väliskest (ümbris, [3], soojusisolatsioon [4]).
Katla väliskest ja soojusisolatsioon hoiavad ära energiakadu.
- Juhtseade [2]
Juhtseade kontrollib ja juhib kõiki õli-/gaasikatelde Logano SK645 / SK745 elektrilisi komponente.



Joon. 1 Õli-/gaasikatel
Logano SK645 / SK745

- 1 katlaplokk
- 2 juhtseade
- 3 katla väliskest (ümbris)
- 4 soojusisolatsioon

3 Kasutuselevõtmine

Käesolev peatükk selgitab, kuidas küttesüsteem töökorda seada ning juhtseade ja põleti kasutusele võtta.

3.1 Küttesüsteemi töökorda seadmine

Küttesüsteemi kasutuselevõtmiseks tuleb kontrollida, kas:

- veerõhk on küttesüsteemis õige (→ peatükk 6.2, lk. 8),
- kütuse juurdevool kütuse peamise sulgeseadise kaudu on avatud
- kütte avariilüliti on sisse lülitatud

Spetsialistil tuleb lasta näidata, kus asub küttesüsteemi torustikus täitmisventiil.

3.2 Juhtseadme ja põleti kasutuselevõtmine

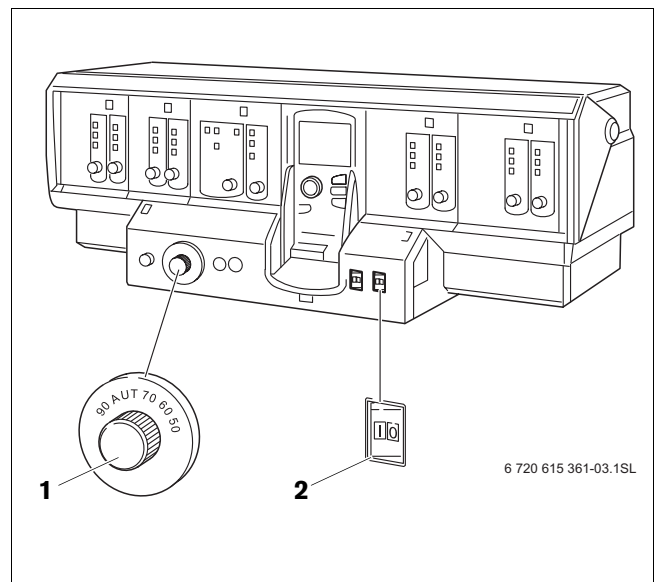
Katel käivitatakse juhtseadme abil (nt joon. 2: Logamatic 4311). Juhtseadme sisselülitamisega rakendatakse automaatselt tööle ka põleti, mida saab seejärel juhtseadme kaudu käivitada.

Täiendavat teavet selle kohta saab vaadata vastava juhtseadme või põleti kasutusjuhendist.

- Katla veetemperatuuri regulaator [1] tuleb seada asendisse "AUT" stellen.
- Töölülitit [2] tuleb seada asendisse "I" (sisselülitatud).



Järgida tuleb juhtseadme kasutusjuhendit.



Joon. 2 Juhtseade (nt: Logamatic 4311)

- 1 katla veetemperatuuri regulaator
- 2 töölülitit

4 Pikemaks ajaks seismajätmine

Käesolev peatükk selgitab, kuidas katel, juhtseade ja põleti pikemaks ajaks seisma jätta. Peale selle juhendatakse, kuidas saab küttesüsteemi avarii korral välja lülitada.



Ettevaatust: Süsteemi kahjustamise oht külma korral.

Kui temperatuur langeb alla nulli, võib mittetöötav küttesüsteem külmuda (nt kui see on rikke tõttu välja lülitatud).

- Külumisohtu korral tuleb küttesüsteemi kaitsta külmumise eest.
- Kui külmumisoht esineb ajal, mil küttesüsteem on rikke tõttu mitmeks päevaks välja lülitatud, tuleb küttesüsteemi täitmis- ja tühjendusventiili kaudu välja lasta. Seejuures peab küttesüsteemi kõrgeimas punktis paiknev õhueraldi olema avatud.

- Kütuse juurdevool tuleb sulgeda peamise sulgeseadise kaudu.

4.1 Juhtseadme ja põleti pikemaks ajaks seismajätmine

Katel seisatakse juhtseadme abil Juhtseade Logamatic 4311 (→ joon. 2, lk. 5). Juhtseadme väljalülitamisel lülitatakse automaatselt välja ka põleti.

- Töölülitit (→ joon. 2, [2], lk. 5) tuleb seada asendisse "0" (väljalülitatud).



Täiendavat teavet selle kohta saab vaadata vastava juhtseadme kasutusjuhendist.

4.2 Küttesüsteemi seismajätmine avarii korral



Küttesüsteem tuleb katlaruumi kaitsme või kütte avariilüliti kaudu välja lülitada ainult sellise avarii korral, mil esineb vahetu oht inimeste elule või tervisele.

- Muudel juhtudel, kui puudub vahetu oht inimeste elule või tervisele, tuleb kohe sulgeda kütuse peamine sulgeseadis ja lülitada katlaruumi kaitsme või kütte avariilüliti abil elektritoide välja (→ peatükk 1.1, lk. 3).

5 Põleti rikke kõrvaldamine

Küttesüsteemi rikked on näha näidikul. Täpsem info rikke näitamise kohta on esitatud vastava juhtseadme hooldusjuhendis. Peale selle annab põleti rikkest teada ka põletil olev rikke märgutuli.



Ettevaatust: Süsteemi kahjustamise oht külma korral.

Kui temperatuur langeb alla nulli, võib mittetöötav küttesüsteem külmuda (nt kui see on rikke tõttu välja lülitatud).

- Kui külmumisoht esineb ajal, mil küttesüsteem on rikke tõttu mitmeks päevaks välja lülitatud, tuleb küttesüsteemi täitmis- ja tühjendusventiili kaudu välja lasta. Seejuures peab küttesüsteemi kõrgeimas punktis paiknev õhueraldi olema avatud.

- Vajutada põleti häire tühistamise nupule (vt põleti kasutusjuhendit).



Ettevaatust: Häire tühistamise nupu liiga sage vajutamine võib süsteemi kahjustada.

Kannatada võib põleti süütetrafo.

- Häire tühistamise nupule võib vajutada kõige rohkem kolm korda järjest.

Kui põleti ka kolme katse järel ei käivitu, siis tuleb pöörduda küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõtte poole.

6 Küttesüsteemi hooldamine

Selles peatükis selgitatakse küttesüsteemi regulaarse hooldamise tähtsust. Seejärel näidatakse, kuidas küttesüsteemis saab kontrollida ja korrigeerida veerõhku.



Ettevaatust: Süsteemi kahjustamise oht puhastamata ja hooldamata jätmisel või puuduliku puhastamise ja hooldamise korral.

- Küttesüsteem tuleb kord aastas lasta küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõttel üle vaadata, puhastada ja hooldada.
- Soovitame sõlmida lepingu iga-aastaseks ülevaatuse ja vastavalt vajadusele tehtavate hooldustööde tegemiseks.

6.1 Miks on regulaarne hooldamine oluline?

Küttesüsteemi tuleb regulaarselt lasta hooldada, et:

- hoida kasutegur kõrge ja kasutada küttesüsteemi ökonoomselt (tagada vähene kütusekulu)
- saavutada tööohutuse kõrge tase
- tagada kõrge kvaliteediga ja keskkonnahoidlik põlemine.

6.2 Veerõhu kontrollimine ja korrigeerimine

Et tagada küttesüsteemi toimimine, selles olema piisavalt vett.

- Kui veerõhk on küttesüsteemis liiga madal, tuleb sinna vett lisada.



Ettevaatust: Sage vee lisamine võib süsteemi kahjustada.

Olenevalt vee omadustest võib küttesüsteemi kahjustada korrosioon ja katlakivi tekkimine.

- Küttesüsteem tuleb kord aastas lasta küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõttel üle vaadata, puhastada ja hooldada.
- Soovitame sõlmida lepingu iga-aastaseks ülevaatuse ja vastavalt vajadusele tehtavate hooldustööde tegemiseks.

- Tuleb kontrollida üks kord kuus.

6.2.1 Millal tuleb küttesüsteemis kontrollida veerõhku?

Värsket täite- või lisaveid kaotab esimestel päevadel palju oma mahust, sest seal eraldub veel rohkelt gaase. Äsja täidetud süsteemis tuleb seepärast küttevete rõhku kontrollida alguses kord päevas ja seejärel järjest suurema intervalliga.



Täite- ja lisaveest eralduvad gaasid võivad küttesüsteemis tekitada õhukorke.

- Küttesüsteemist õhk (nt radiaatorite juurest).
- Vajaduse korral tuleb lisada vett.

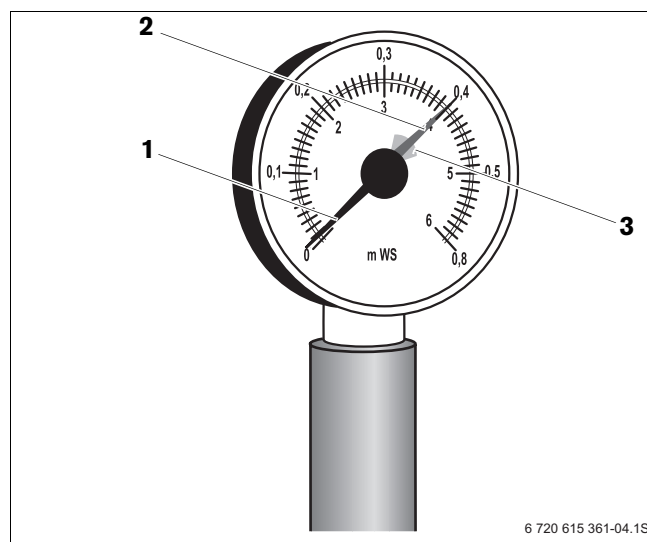
- Kui küttevete maht enam ei vähene, tuleb küttevete rõhku kontrollida üks kord kuus.

Küttesüsteemid jagunevad üldiselt lahtisteks ja kinnisteks süsteemideks. Lahtiseid süsteeme paigaldatakse praktikas veel harva. Seetõttu selgitatakse veerõhu kontrollimist kinnise küttesüsteemi näitel.

Kõik eelseadistused teeb spetsialist juba esmakordsel kasutuselevõtmisel.

6.2.2 Lahtised süsteemid

Lahtise süsteemi korral peab vee rõhu mõõturi osuti [1] asuma punase märgistuse [3] piirkonnas.



Joon. 3 Lahtise küttesüsteemi vee rõhu mõõtur

- 1 vee rõhu mõõturi osuti
- 2 roheline osuti
- 3 punane märgistus

6.2.3 Kinnised süsteemid

Kinnise süsteemi korral peab manomeetri osuti [2] asuma roheline märgistuse [3] piirkonnas. Manomeetri punane osuti [1] peab olema seatud küttesüsteemis nõutava rõhu kohale.

- Kontrollida küttesüsteemis veerõhku.

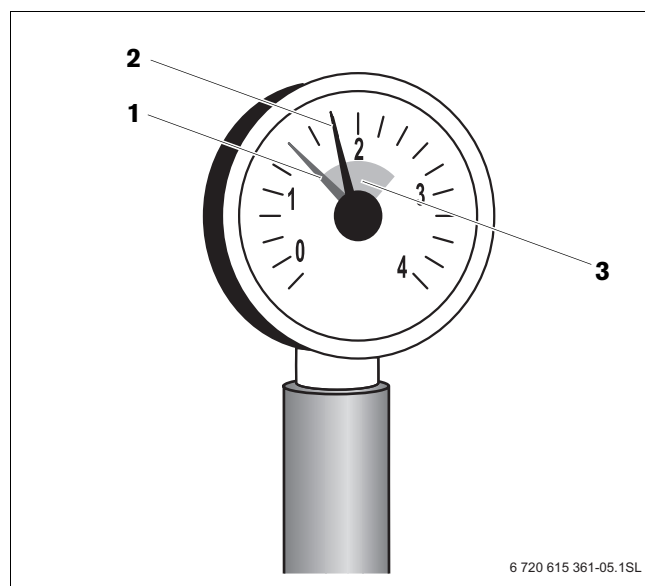


Ettevaatust: Sage vee lisamine võib süsteemi kahjustada.

Olenevalt vee omadustest võib küttesüsteemi kahjustada korrosioon ja katlakivi tekkimine.

- Hoolitseda tuleb selle eest, et õhk oleks küttesüsteemist eemaldatud.
- Kontrollida tuleb, et küttesüsteemis ei esine lekkeid ja paisupaak on töökorras.
- Sellest tuleb teatada küttesüsteemidele spetsialiseerunud ettevõttele, kui vett on vaja sageli lisada.
- Küsida küttespetsialistilt, kas kohalikku vett võib kasutada ettevalmistamata või tuleb seda eelnevalt töödelda.

- Kui manomeetri osuti [2] jääb allapoole rohelist märgistust [3]: lisada vett.
- Vett lisatakse küttesüsteemi torustikus paikneva täitmisventiili kaudu.
- Eemaldada küttesüsteemist õhk.
- Kontrollida uuesti veerõhku.



Joon. 4 Kinnste küttesüsteemi manomeeter

- 1 punane osuti
- 2 manomeetri osuti
- 3 roheline märgistus

7 Nõuanded energia kokkuhoiuks

Säästlik kütmine

Seade on konstrueeritud selliselt, et gaasikulu ja koormus keskkonnale on võimalikult madalad ning mugavus võimalikult suur.

Järelevalve ja korrashoid

Selleks et gaasikulu ja koormus keskkonnale jääks pika aja jooksul võimalikult väikseks, soovime sõlmida heakskiidetud firmaga hooldus- ja kontrollilepingu, mis näeb ette iga-aastase kontrolli ja vajadusest sõltuva hoolduse.

Kütteautomaatika

Saksamaal näeb energia kokkuhoiu määruse (EnEV) § 12 ette kütte reguleerimise ruumitemperatuuri regulaatori või ilmastiku poolt juhitava regulaatori ja termostaatventiilidega.

Täiendavad juhised leiate regulaatori vastavast paigaldus- ja kasutusjuhendist.

Välis temperatuuri alusel reguleeritavad küttesüsteemid

Selle reguleerimisviisi korral registreeritakse välis temperatuur, mille alusel juhtseade vastavalt seatud kütte karakteristikule muudab küttesüsteemi pealevoolu temperatuuri. Mida madalam on välis temperatuur, seda kõrgem on pealevoolu temperatuur.

Kütte karakteristik tuleb seada võimalikult madalaks. Seadme temperatuuriregulaator tuleb keerata küttesüsteemi maksimaalsele projektikohasele temperatuurile.

Ruumi temperatuuri alusel reguleeritavad küttesüsteemid

Ruum, kuhu on paigaldatud ruumitermostaat, määrab ka muude ruumide temperatuuri (etalonruum). Etalonruumis ei tohi olla termostaatventiili.

Seadme temperatuuriregulaator tuleb seada küttesüsteemi maksimaalsele projektikohasele temperatuurile.

Igas ruumis (välja arvatud etalonruum) saab temperatuuri eraldi reguleerida, kasutades termostaatventiile. Kui etalonruumis soovetakse hoida muudest ruumidest madalamat temperatuuri, siis tuleb ruumitermostaat jätta seatud väärtusele ja reguleerida radiaatorit ventiiliga.

Termostaatventiilid

Soovitud ruumitemperatuuri saavutamiseks tuleb termostaatventiilid täielikult avada. Alles siis, kui temperatuuri ei saavutata pikema aja jooksul, võib regulaatoril soovitud ruumitemperatuuri muuta.

Säästurežiim (õine piiratud kütmine)

Ruumitemperatuuri vähendamisega päeval või öösel on võimalik saavutada märgatav kütuse kokkuhoid.

Temperatuuri vähendamine 1K võrra võib anda kuni 5 % energiasäästu. Pole otstarbekas lasta iga päev köetud ruumide temperatuuril langeda alla + 15 °C, kuna vastasel korral õhkavad mahajahtunud seinad ruumi jätkuvalt külma. Sageli tõstetakse siis ruumi temperatuuri ja kulutatakse nii rohkem energiat kui ühtlasel kütmisel.

Hea soojusisolatsiooniga hoones seadke säästurežiimi temperatuur kõige madalamale väärtusele. Isegi juhul, kui ei saavutata seadistatud säästutemperatuuri, säästetakse energiat, kuna küte jääb väljalülitatuks. Säästurežiimi alguse võib vajadusel seada varasemaks.

Õhutamine

Ventileerimiseks ärge jätke akent praokile. Vastasel korral läheb soojus pidevalt ruumist välja, ilma et ruumiõhk oluliselt paraneks. Parem on aken lühikeseks ajaks täielikult avada.

Sulgege õhutamise ajaks termostaat-ventiilid.

Soe vesi

Valige alati võimalikult madal soojavee temperatuur. Madalam seadistus tähendab suurt energiakokkuhoidu. Lisaks tekitab vee kõrge temperatuur rohkem katlakivi ning kahjustab seega ka seadme talitlust (nt pikem soojenemisaeg või väiksem väljavoolukogus).

Tsirkulatsioonipump

Kui on olemas soojavee tsirkulatsioonipump, seadistage see taimeri abil vastavalt individuaalsetele vajadustele (nt hommikuks, lõunaks, õhtuks).

Nüüd te teate, kuidas selle Buderus seadmega säästlikult ümber käia. Kui teil on veel küsimusi, pöörduge oma tehniku poole - või kirjutage meile.

8 Üldist

Katla väliskesta puhastamine

Katla väliskesta pühitakse niiske lapiga. Kasutada ei tohi teravaid või söövitavaid puhastusvahendeid.

Seadme andmed

Kui pöördute klienditeeninduse poole, siis on kasulik, kui esitate oma seadme kohta täpsemad andmed. Need andmed saate tüübisildilt või seadmetüübi kleebiselt (→ Monteerimis- ja hooldusjuhend).

Õli-/gaasikatel (nt Logano SK645)

.....

Valmistamise kuupäev (FD ...)

.....

Kasutuselevõtu kuupäev:

.....

Õige kütus

Häireteta tööks vajab küttesüsteem õiget kütust. Kasutuselevõtmisel peab spetsialist allolevasse tabelisse märkima, millist kütust tuleb selles küttesüsteemis kasutada.



Ettevaatust: Süsteemi kahjustamise oht vale kütuse korral.

- Küttesüsteemis võib kasutada ainult konkreetses süsteemis ettenähtud kütust.



Kui tahetakse küttesüsteemi mõnele muule kütuseliigile ümber seadistada, siis soovitame küsida nõu spetsialistilt.

Kasutada tuleb seda kütust:

pitser/allkiri/kuupäev

Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Buderus