

6 720 614 054-00.1D

Logatherm AW C

Kasutajale

Palume enne kasutamist
hoolikalt lugeda

Buderus

Sisukord

1	Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus	2
1.1	Ohutusjuhised	2
1.2	Sümbolite selgitused	2
2	Kasutamine	3
2.1	Üldist	3
2.2	Siseüksuse funktsioon Logatherm AW C	3
3	Tarnekomplekt	4
3.1	Siseüksus Logatherm AW C	4
4	Järelevalve ja hooldus	4
4.1	Manomeetri kontroll	4
4.2	Heitveemahuti puhastamine	4
4.3	Kaitseventiilide kontroll	4
5	Rikked	5
5.1	Välisloite anood	5
5.2	Ülekuumenemise kaitse	5
5.3	Rikkerežiim	5
6	Tehnilised andmed	6
6.1	Siseüksus Logatherm AW C	6
6.2	Temperatuurianduri mõõteväärtused	6

1 Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus

1.1 Ohutusjuhised

Üldist

- Lugege tähelepanelikult kasutusjuhend läbi ja säilitage seda hoolikalt edaspidiseks kasutamiseks.

Installatsioon ja kasutuselevõtt

- Toodet võib installeerida ja kasutusele võtta ainult vastava kvalifikatsiooniga installeerija.

Hooldamine ja kasutuselevõtmine

- Parandustöid võib teostada ainult kvalifitseeritud erialapersonal. Halvasti teostatud remonttööd võivad kasutajale ohtlikuks osutada ning seadme tööd halvendada.
- Kasutage ainult originaalvaruosil!
- Kord aastas peab laskma seadet kontrollida selleks volitatud personalil.

1.2 Sümbolite selgitused



Ohutusalased 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 Kasutamine

2.1 Üldist

Õhk/Vesi-soojuspumba Logatherm AW C siseüksust kasutatakse koos Õhk/Vesi-soojuspumba Logatherm WPL 6...10 A välisüksusega. Nii saavutatakse kompleksne lahendus kütteks ja sooja vee tootmiseks. Roostevabast terasest soojaveeboiler on integreeritud siseüksusesse. Soojaveeboiler on varustatud hooldusvaba välisõhustantoodiga ja sobib igasuguse kvaliteediga vee jaoks.

Õhk/Vesi-soojuspumba siseüksus monteeritakse majas, välisüksus väljas. Soojuspump saab energiat välisõhust. Energia kantakse köetud vee abil Logatherm AW C siseüksusesse üle. Energia juhitakse edasi maja küttesüsteemi (küttekeha ja/või põrandaküte) ning vee soojendamiseks.

Kogu seadet juhib ja kontrollib Logatherm AW C siseüksuses paiknev regulaator. Regulaatoril on graafilise kujutisega displeiga juhtpaneel. Suurema osa seadistustest juhtpaneelil seadme parimaks töötamiseks peab tegema paigaldaja. Lisaks saab juhtpaneelil tööd erineval viisil mõjutada, nt soojust suurendada/ vähendada, lisa sooja vett saada jne.

Soovitava kütte- ja sooja vee temperatuuri reguleerimiseks on seadmel vastav temperatuuriandur. Regulaator näitab nt aktuaalset välistemperatuuri ja sooja vee temperatuuri.

Seadet saab varustada võimsuskontrolliga (varuosa). Kui samasse vooleringi on lülitatud teised tarbijad, lülitab võimsuskontroll toite välja. See välistab peakaitsme vallandumise.

2.2 Siseüksuse funktsioon Logatherm AW C

2.2.1 Soojuse tootmine ja elektriline lisaküte.

Logatherm AW C siseüksuses paikneb kahekordse seinaga soojaveeboiler. Süsteem lülitub kolmikventiili abil küttelt sooja vee tootmisele ja tagasi.

Süsteem kütab vett vastavalt boileri temperatuuriandurile ja regulaatoril seadistatud sooja vee temperatuurile. Esmajärjekorras köetakse soojaveepumba vett. Kui soojuspumba laadimisvõimsusest ei piisa, siis aktiveerub elektriline lisaküte siseüksuses. Täiendavat laadimisvõimsust elektrilise lisakütte abil kasutatakse soojavee väga kuumade temperatuuride saavutamiseks, mida on vaja sooja vee tippkoormuse ajal (termiline desinfitseerimine).

Kui soojuspump ei suuda katta kütte energiavajadust, nt madala välistemperatuuri korral, siis lülitub elektriline lisaküte sisse.

2.2.2 Erinevate tarbimisolude põhimõtted

– Aktiivne soojuse tootmine - puudub sooja vee vajadus

Soojuspump kütab küttesvett vastavalt pealevoolu temperatuuriandurile ja regulaatoril seadistatud pealevoolutemperatuurile. Küttesvesi juhitakse läbi siseüksuse ilma boilerit läbimata.

– Aktiivne soojatootmine koos sooja vee vajadusega

Boileri temperatuuriandur nõuab sooja vett. Soojuspumba küttesvesi juhitakse läbi boileri küttekorpuse ja soojendab seega vett, kuni sooja vee nõue on rahuldatud. Seejärel lülitub soojuspump jälle küttele ümber.

– Aktiivne soojatootmine - elektrilise lisaküttega

Elektriline lisakütteseade kütab küttesvett boileris. Küttesvett lastakse küttesüsteemi ja see tõstab pealevoolutemperatuuri.

– Lisa soe vesi ja soojaveeotsik (termiline desinfitseerimine)

Regulaator hoolitseb selle eest, et kõigepealt kütab kompressor ja elektriline lisaküte sooja vett. Pärast kompressori väljalülitamist kütab veel ainult elektriline lisaküte, kuni nõudlus on rahuldatud.

– Välistemperatuur langeb alla -20 °C

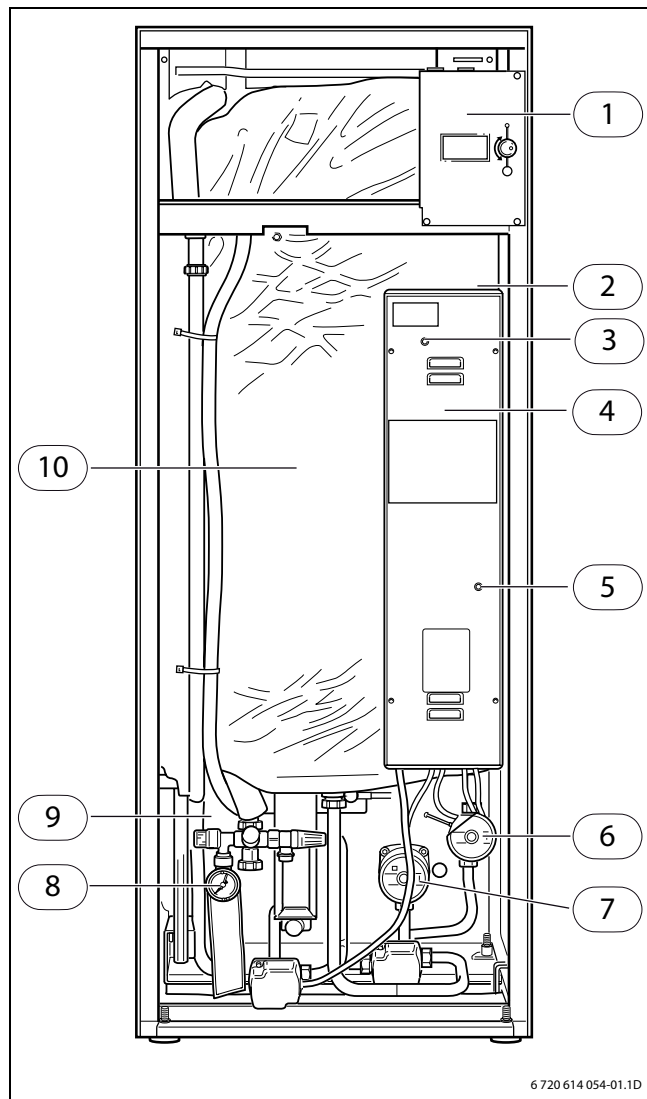
Soojuspumba kompressor lülitatakse välja. Kogu sooja vee tootmine toimub nüüd elektrilise lisakütte abil siseüksuses.

– Suvehooaeg

Sooja vee tootmist ei toimu ja kompressor on välja lülitatud. Kompressor käivitub, niipea kui tekib sooja vee vajadus. Lisavee ja sooja vee tootmine termiliselt desinfitseerimiseks toimub eelpool kirjeldatud viisil.

3 Tarnekomplekt

3.1 Siseüksus Logatherm AW C



Joon. 1 Siseüksus ilma katteta

- 1 Graafilise displeiga juhtpaneel
- 2 Rikkerežiimi lüliti
- 3 Valgusdiodiga välistoiteanoodiga
- 4 Ühenduskaardiga lülituskilp ja elektriline lisaküte
- 5 Siseüksuse ülekuumenemiskaitse
- 6 Primaarne küttepump
- 7 Sekundaarne küttepump
- 8 Manomeeter
- 9 Paisupaak, maht 12 liitrit
- 10 Soojaveeboiler

4 Järelevalve ja hooldus

4.1 Manomeetri kontroll

- Kontrollige siseüksuse manomeetrit kaks korda aastas, sügisel ja kevadel. Soovitatav rõhk: 0,5 - 1,5 bar.
- Kui rõhk on madalam kui 0,5 bar, lisage vett kuni umbes 1,0 bar. Täiteventiil asub ühenduste vahelisel alal (→ Joon. 2).

4.2 Heitveemahuti puhastamine

- Loputage heitveemahuti sooja veega ja desinfitseeriva puhastusvahendiga, et eemaldada vetikaid ja mustust. Loputage mitu korda ja jälgige, et vesi toru kaudu ära voolab.

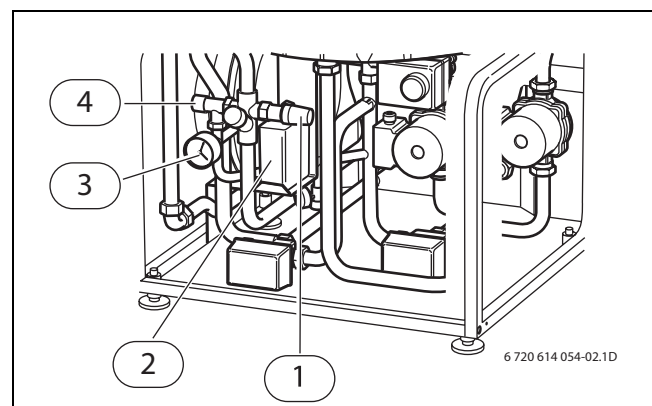
4.3 Kaitseventiilide kontroll

- Kontrollige joogivee ja kütteevee kaitseventiile pöörates ventiilide reguleerimisratast.



Kaitseventiilide avast võib vett tilkuda, see on täiesti normaalne. Ärge sulgege kaitseventiilide surveava.

Kui on vaja soojaveeboilerit tühjendada, teatage klienditeenindusse.



Joon. 2 Ühenduste vaheline ala

- 1 Joogivee kaitseventiil
- 2 Heitveemahuti
- 3 Manomeeter
- 4 Kütteeveega täitmine

5 Rikked

Kui süsteemis tekib rike, vallandab regulaator häire. Seda kirjeldatakse üksikasjalikult Õhk/Vesi-soojuspumba välisüksuse kasutusjuhendis.

5.1 Välistoite anood

Soojaveeboileri ülaosa isolatsiooni all paikneb hooldusvaba välistoite anood. See takistab korrosiooni. Välistoite anoodi funktsioneerimiseks peab soojaveeboiler olema veega täidetud. Lülituskilbil asub valgusdiiod, mis helendab punasel või roheliselt.

Diood helendab roheliselt: Välistoite anood on töös ja toimib häireteta.

Diood helendab punaselt: Kui diood kauem kui 10 tundi punaselt helendab, siis on välistoite anoodis tekkinud rike. Kutsuge ühe nädala jooksul klienditeenindus.



Suurema veetarbimise korral võib ette tulla, et diood helendab pikemat aega punaselt, kuigi riket ei ole, nt vannis käimise korral.

5.2 Ülekuumenemise kaitse

Siseüksuse lülituskilbil paikneb klahv ülekuumenemise kaitse tagasiasetamiseks. See ülekuumenemise kaitse tavaliselt ei vallandu.

- Asetage ülekuumenemise kaitse tagasi vajutades klahvi (→ Joon. 1 lehekülg 4 (5)).

Kui ülekuumenemise kaitse vallandub mitu korda, informeerige viivitamatult klienditeenindust.

5.3 Rikkerežiim

Siseüksuse lülituskilbi ülaosal asub rikkerežiimi lüliti (→ Joon. 1 lehekülg 4, (2)). See lüliti helendab tavatöös roheliselt. Kui regulaatori rike põhjustab soojuse tootmise seiskumist, aktiveerub automaatselt rikkerežiim.

Rikkerežiimi lüliti helendab edasi. Rikkerežiimi saab aktiveerida ka käsitsi. Selleks vajutage lüliti. Valgus lüliti kustub.

Rikkerežiimis võtab lisaküte soojuse tootmise üle. Sellega saab edasi soojust toota, kuni klienditeenindus on rikke kõrvaldanud.



Rikkerežiimi ei tohi segamini ajada häirerežiimiga. Häirerežiimis soojuspump seiskub. Edasi juhib regulaator soojatootmist.

6 Tehnilised andmed

6.1 Siseüksus Logatherm AW C

Siseüksus Logatherm AW C		
Siseüksuse võimsus	kW	13,5
Küttepumba võimsus, sekundaarne	kW	0,2
Elektriühendus	V, AC Hz	400, 3N 50
Max tarbitav võimsus	kW	9,2/13,7
Kaitsevõimsus (passiivne)	A	16/25
Max lubatud töö rõhk	bar (MPa)	3,0 (0,30)
Soojaveeboileri kasulik maht	l	165
Paisupaak	l	12
Ülekuumenemise kaitse	°C	90
Min küttesüsteemi veevoolumaht	l/s	0
Sekundaarne küttepump G1	Wilo Star RS 25/6-3	
Primaarne küttepump G2	Wilo Star RS 25/6-3	
Möödud (B × T × H)	mm	600 × 615 × 1660
Kaal ilma veeta	kg	122
Kaal koos veega	kg	347

Tab. 1 Tehniska data

6.2 Temperatuurianduri mõõteväärtused

Temperatuur (°C)	kΩ
-40	154,300
-35	111,700
-30	81,700
-25	60,400
-20	45,100
-15	33,950
-10	25,800
-5	19,770
0	15,280
5	11,900
10	9,330
15	7,370
20	5,870
25	4,700
30	3,790
35	3,070
40	2,510
45	2,055
50	1,696
55	1,405
60	1,170
65	0,980
70	0,824
75	0,696
80	0,590
85	0,503
90	0,430

Tab. 2 Temperatuurianduri mõõteväärtused

Märkused

BBT Thermotechnik GmbH
D-35573 Wetzlar
www.heiztechnik.buderus.de
info@heiztechnik.buderus.de

Buderus