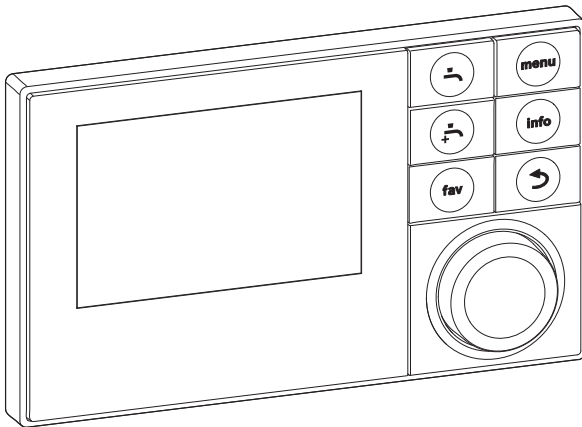


HMC300

Ohjausyksikkö

EMS plus



6 720 808 471-00.10

Käyttöopas

6 720 809 466 (2014/04)



Sisällysluettelo


1	Symbolien selitykset ja turvallisuusohjeet	3
1.1	Symbolien selitykset	3
1.2	Yleiset turvallisuusohjeet	3
<hr/>		
2	Tuotetiedot	4
2.1	Toiminnot	4
2.2	Säätökeskuksen toiminta	4
2.3	Toiminta sähkökatkon jälkeen	4
<hr/>		
3	Yhteenveto painikkeista ja symboleista	5
<hr/>		
4	Pikaopas	9
4.1	Lähtötilan lämmityspiirin valitseminen	9
4.2	Käyttötilan asetus	9
4.3	Huonelämpötilan muuttaminen	10
4.4	Muut asetukset	11
4.5	Suosikkitoiminnot	12
<hr/>		
5	Päävalikon käyttäminen	13
5.1	Yleiskatsaus päävalikkoon	14
5.2	Mukauta asetukset lämmityksen automaattista käyttöä varten	15
5.3	Muut käyttöveden lämmityksen asetukset	19
5.4	Lämmitetyn altaan asetukset	24
5.5	Ylimääräisen lämmönlähteen asetukset (lisäenergia)	24
5.6	Lomaohjelman asettaminen	25
5.7	Asetusten muokkaaminen hybridijärjestelmään	28
5.8	Yleiset asetukset	29
<hr/>		
6	Järjestelmän tietojen noutaminen	29
<hr/>		
7	Säästövihjeitä	35
<hr/>		
8	Tavallisia kysymyksiä	36
<hr/>		
9	Käyntivikojen korjaaminen	37
9.1	Koettujen vikojen korjaaminen	37
9.2	Osoitettujen käyntivikojen korjaaminen	38

10	Ympäristönsuojelu	40
<hr/>		
	Tekniset termit	40
<hr/>		
	Hakemisto	42

1 Symbolien selitykset ja turvallisuusohjeet

1.1 Symbolien selitykset

Varoitukset




Varoitustekstit on merkitty varoituskolmioilla. Varoituksen alussa oleva kuvaus kertoo vaaran tyyppin ja vakavuuden, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

Tässä asiakirjassa esiintyvien kuvausten määritelmät ovat seuraavat:

- **HUOMAUTUS** tarkoittaa sitä, että vaarasta voi aiheutua aineellisia vahinkoja.
- **HUOMIO** varoittaa vähäisten tai keskivakavien henkilövahinkojen vaarasta.
- **VAROITUS** varoittaa erittäin vakavista, mahdollisesti hengenvaarallisista henkilövahingoista.
- **VAARA** varoittaa erittäin vakavista, hengenvaarallisista henkilövahingoista.

Tärkeää tietoa



Tärkeät tiedot, joita noudattamalla vältetään henkilövahingoilta tai aineellisilta vahingoilta, on merkitty viereisellä symbolilla.

Muut symbolit

Symboli	Merkitys
▶	Toimenpide
→	Viite asiakirjan toiseen kohtaan
•	Luettelo/luettelomerkintä
–	Luettelo/luettelomerkintä (2. taso)

Taul. 1

1.2 Yleiset turvallisuusohjeet

Käyttöopas on tarkoitettu lämmitysjärjestelmän käyttäjälle.

- ▶ Lämmönlähteen, moduulien jne. käyttöoppaat on luettava ennen käyttöä ja säilytettävä käden ulottuvilla.
- ▶ Noudata turvaohjeita ja varoituksia.

Käyttötarkoitus

- ▶ Tuotetta saa käyttää vain lämmitysjärjestelmän säätämiseen omakoti- tai kerrostaloissa.

Muu käyttö ei ole tarkoituksenmukaista. Emme vastaa vaurioista, jotka johtuvat luvattomasta käytöstä.

Sähköisten kodinkoneiden ja vastaavien käyttötavaroiden turvallisuus

Noudata seuraavia EN 60335-1 -standardin mukaisia ohjeita välttääksesi sähkölaitteiden aiheuttamat vaaratilanteet:

”Yli 8-vuotiaat lapset ja fyysisesti tai psyykkisesti rajoittuneet henkilöt sekä henkilöt, joilta puuttuu tarvittava kokemus ja osaaminen, saavat käyttää laitetta ainoastaan turvallisuudesta vastaavan henkilön valvonnassa, tai sen jälkeen, kun heille on opetettu laitteen turvallinen käyttö ja siihen liittyvät riskit. Älä anna lasten leikkiä laitteella. Lapsen on oltava vähintään 8-vuotias, jotta hän voi puhdistaa tai huoltaa laitteen. Työ on tehtävä aikuisen valvonnassa.”

”Voitotunut verkkoliitännäjohto on vaihdettava. Vaihdon saa suorittaa valmistaja tai valmistajan määräämä tai muu valtuutettu asentaja.”

Tarkastus ja huolto

Lämmitysjärjestelmän turvallisen ja ympäristöystävällisen käytön edellytyksenä on laitteen säännöllinen tarkastus ja huolto.

- ▶ Ainoastaan valtuutettu asentaja saa tarkastaa laitteen.
- ▶ Havaitut viat on korjattava välittömästi.

Pakkasvauriot

Kun laite ei ole toiminnassa, pakkasen voi rikkoa sen:

- ▶ Noudata pakkasnesteen käyttöä koskevia ohjeita.
- ▶ Anna laitteen olla päällä lisätoimintoja, kuten käyttöveden lämmitystä tai lukkiutumisen estoa, varten.
- ▶ Käyntiviati on korjattava välittömästi.

Käyttövesipisteen yhteydessä on olemassa palovammojen vaara

- ▶ Jos käyttöveden lämpötilaksi asetetaan yli 60 astetta °C:ta terminen desinfiointi on päällä, järjestelmään on asennettava sekoituslaite. Jos et ole varma siitä, miten se tehdään, ota yhteyttä asentajaan.

2 Tuotetiedot

Tämä käsikirja on käännös alkuperäisestä käsikirjasta.

Lämpöpumpua on helppo säätää HMC300 (Rego 2000) -säätökeskuksen avulla.

Valitse asuntoon haluttu huonelämpötila kiertämällä valitsinta. Lämmitysvastuksen termostaattiventtiilien tulee tavallisesti olla kokonaan auki, mutta niitä voidaan säätää, mikäli jossakin huoneessa on liian kylmä tai kuuma.

Tarkka säätö takaa energiatehokkaan toiminnan. Lämmitystä ja jäähdytystä säädetään siten, että ihanteellinen mukavuus saavutetaan mahdollisimman pienellä energiankulutuksella. Käyttöveden lämmityksen säätö käy näppärästi ja sitä tarvitsee ensimmäisen kerran muutella vain harvoin.

2.1 Toiminnot

Säätökeskuksen toimintojen määrä ja siten myös valikkorakenne määräytyvät järjestelmän rakenteen perusteella:

- Erialaisten lämmitys- ja jäähdytyspiirien asetukset ovat saatavana vain, jos asennettuna on kaksi tai useampia lämmitys-/jäähdytyspiirejä.
- Aurinkolämmitysjärjestelmän tiedot näytetään vain silloin, kun aurinkolämmitysjärjestelmä on asennettu.

Tarkoituksenmukaisissa kohdissa on viittaus siihen, että toiminnot riippuvat järjestelmän rakenteesta. Säätöalueet ja tehdasasetukset vaihtelevat sen mukaan, mitä laitteita on asennettu, ja ne saattavat erota tässä käyttöoppaassa olevista tiedoista.

Jos sinulla on kysyttävää, käänny asentajan puoleen.

2.2 Säätökeskuksen toiminta

Säätökeskuksesta voidaan ohjata enintään neljää lämmitys-/jäähdytyspiiriä. Lämmitystilassa säätökeskus käyttää yhtä kunkin lämmityspiirin pääsäätötavoista. Asentaja valitsee säätötavan tarpeidesi perusteella ja tekee sen asennuksen.

Lämmityksen pääsäätötavat:

- **Ulkolämpötilaan perustuva ohjaus:**
 - Huonelämpötilan säätö tehdään ulkolämpötilan mukaan.
 - Säätökeskus asettaa menolämpötilan yksinkertaistetun tai optimoidun lämpökäyrän mukaan.
- **Ulkolämpötilaan perustuva ohjaus, johon myös huonelämpötila vaikuttaa:**
 - Huonelämpötilan säätö tehdään ulkolämpötilan ja mitatun huonelämpötilan mukaan. Huoneyksikkö säätää menolämpötilaa mitatun ja toivotun huonelämpötilan perusteella.
 - Säätökeskus asettaa menolämpötilan yksinkertaistetun tai optimoidun lämpökäyrän mukaan.

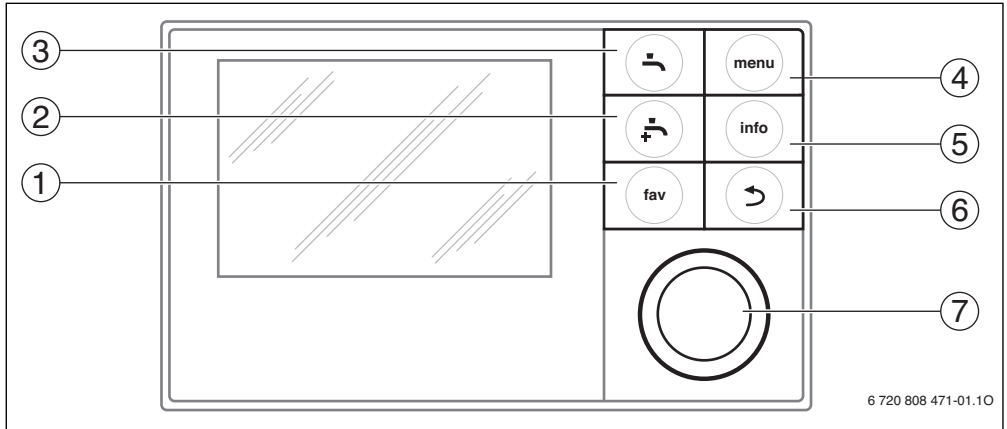


Ulkolämpötilaan perustuvaa säätöä, johon myös huonelämpötila vaikuttaa, koskevat seuraavat seikat:
Viitehuoneen (huoneen, johon huoneyksikkö on asennettu) termostaattiventtiilien on oltava kokonaan auki!

2.3 Toiminta sähkökatkon jälkeen

Asetukset eivät katoa sähkökatkoksen tai lämmönlähteen irtikytkemisen vuoksi. Säätökeskus käynnistyy uudelleen, kun jännite palautuu. Ajan ja päiväyksen asetukset on ehkä säädettävä uudelleen. Muita asennuksia ei tarvita.

3 Yhteenveto painikkeista ja symboleista










Kuva 1 Painikkeet

- [1] Suosikkipainike
- [2] Lisäkäyttöveden painike
- [3] Käyttövesipainike
- [4] Valikkopainike
- [5] Info-painike
- [6] Paluupainike
- [7] Valitsin

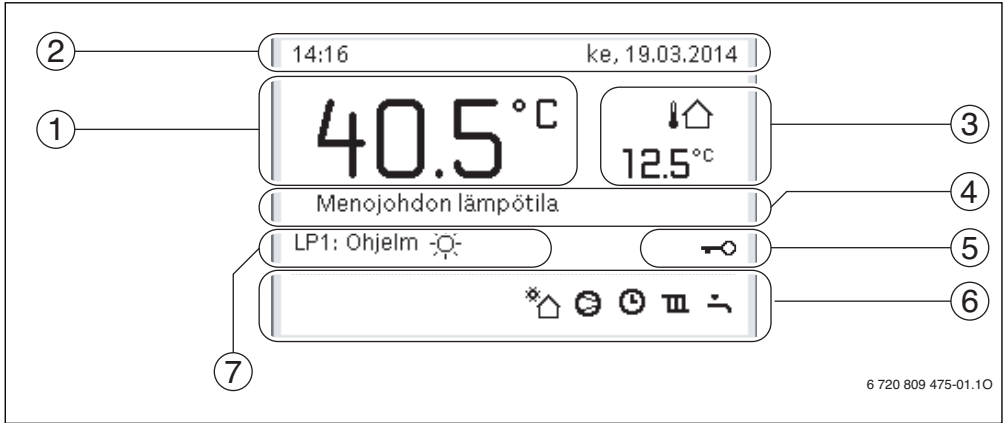


Jos näyttö on sammunut, se syttyy painiketta painettaessa samalla kun kyseinen toiminto käynnistyy. Kun valitsinta painetaan lyhyesti, vain näyttö käynnistyy. Jos painikkeita ei paineta, näyttö sammuu jälleen automaattisesti.

Yhteenvedo painikkeista ja symboleista



→ kuva 1, sivu 5			
Kohta	Painike	Merkintä	Selitys
1		Suosikkipainike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla saat näkyviin lämmityspiirin 1 suosikkitoiminnot. ▶ Voit muokata suosikkivalikkoa pitämällä painiketta painettuna (→ luku 4.5, sivu 12).
2		Lisäkäyttöveden painike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä lisäkäyttöveden (→ luku 4.4, sivu 11).
3		Käyttövesipainike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit avata käyttövesivalikon (→ luku 4.4, sivu 11).
4		Valikkopainike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit avata päävalikon (→ luku 5, sivu 13).
5		Info-painike	<p>Valikonäkymässä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla saat näkyviin lisätietoa valitusta valikkovaihtoehdosta. <p>Lähtötilassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit avata infovalikon (→ luku 6, sivu 29).
6		Paluupainike	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit siirtyä takaisin ylävalikkoon tai peruuttaa muutetun arvon. <p>Ennen huoltotoimenpidettä tai käyntivian etsimistä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Painikkeen avulla voit siirtyä lähtötilasta vikailmoitukseen ja päinvastoin. ▶ Voit siirtyä valikosta lähtötilaan ja takaisin pitämällä painiketta painettuna.
7		Valitsin	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitsinta kiertämällä voit muuttaa asetettua arvoa (esimerkiksi lämpötilaa) tai valita valikon tai valikkovaihtoehdon. <p>Kun näyttö on sammutettu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitsinta painamalla voit käynnistää näytön. <p>Kun näyttö on päällä:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitsinta painamalla voit avata valitun valikon tai valikkovaihtoehdon, vahvistaa asetetun arvon (esimerkiksi lämpötilan) tai viestin tai sulkea ponnahdusikkunan. <p>Lähtötilassa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Valitsinta painamalla voit lähtötilassa käynnistää syöttöikkunan lämmityspiirin valintaa varten (koskee ainoastaan laitteita, joissa on vähintään kaksi lämmityspiiriä, → luku 4.1, sivu 9).

Taul. 2 Painikkeet























Kuva 2 Esimerkki siitä, miltä lähtötila näyttää asennuksessa, jossa on useita lämmityspiirejä.

- [1] Lämpötila
- [2] Tietorivi
- [3] Ulkolämpötila
- [4] Tietoteksti
- [5] Näppäinlukko
- [6] Tietografiikka
- [7] Käyttötila

→ kuva 2, sivu 7			
Kohta	Symboli	Merkintä	Selitys
1		Lämpötila	<ul style="list-style-type: none"> • Menolämpötila tai huonelämpötila, • jos esitetyn lämmityspiirin huoneyksikkö on asennettu.
2	-	Tietorivi	Tässä esitetään aika, viikonpäivä ja päiväys.
3	 3.0 °C	Toisen lämpötilan näyttö	Tässä esitetään toinen lämpötila, kuten ulkoilman, aurinkokennon tai käyttövesijärjestelmän lämpötila (lue lisää → sivulta 29).
4	-	Tietoteksti	Esimerkiksi kyseisellä hetkellä esitettävän lämpötilan merkintä (→ kuva 2, [1]). Jos järjestelmässä on havaittu käyttövika, siitä kertova viesti näkyy tässä kunnes vika korjataan.
5		Näppäinlukko	Näppäinlukko on käytössä, jos pieni avainkuva on näkyvässä.

Taul. 3 Symbolit lähtötilassa

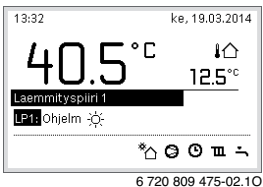
→ kuva 2, sivu 7			
Kohta	Symboli	Merkintä	Selitys
6		Tietografiikka	Tässä esitetään tietosymbolit, jotka kertovat käyttäjälle siitä, mitkä toiminnot ovat kyseisellä hetkellä käytössä.
			Käyttöveden lämmitys käytössä
			Terminen desinfiointi (käyttövesi) käytössä
			Lisäkäyttövesi käytössä
			Allaslämmitys käytössä
			Lämmitys käytössä
			Jäähdytys käytössä
			Sähkölaitoksen aiheuttama keskeytys
			Ulkoinen tulo suljettuna (etäohjaus)
			Lomatoiminto käytössä
			Aikaohjelma – lämmitysohjelma 1 tai 2 käytössä
			Smart Grid -toiminto käytössä
			Kuivaus käytössä
			Sähkölisäenergia käytössä
			Tehovahti käytössä
			Ulkoinen lämmönlähde (lisäenergia) käytössä
			Sulatustoiminto käytössä
			Lämpöpumppu toimii
			Aurinkopumppu toimii
7	Optimoitu	Käyttötila	
	Ohjelma 1		Lämmitys noudattaa aikaohjelmaa, joka on käytössä kyseisessä lämmityspiirissä. Määritettyinä aikoina lämmitys vaihtelee lämmityskäytön ja lämpötilan laskun välillä.
	Ohjelma 2		
			Esitetyn lämmityspiirin lämmityskäynti käytössä
			Esitetyn lämmityspiirin lämpötilan lasku käytössä

Taul. 3 Symbolit lähtötilassa

4 Pikaopas

Sivulla 13 on yleiskatsaus päävalikon rakenteeseen sekä yksittäisten valikkovaihtoehtojen sijainnit.

Seuraavat kuvaukset ovat lähtöisin lähtötilasta (→ kuva 2, sivu 7).

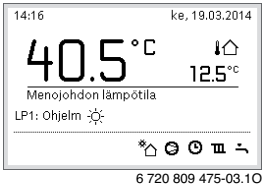

Käyttö	Lopputulokset
<ul style="list-style-type: none"> Jos näyttö on päällä, paina valitsinta. Näytön alaosassa näkyy valitun lämmityspiirin numero, käyttötila ja mahdollinen nimi. Valitse lämmityspiiri kiertämällä valitsinta. Voit valita ainoastaan järjestelmään liitetyn lämmityspiirin. Odota joitakin sekunteja tai paina valitsinta. Valittu lämmityspiiri näkyy lähtötilassa. 	

Taul. 4 Pikaopas – Lähtötilan lämmityspiiri

4.2 Käyttötilan asetukset


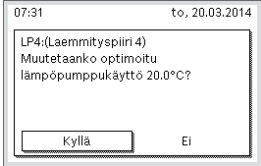

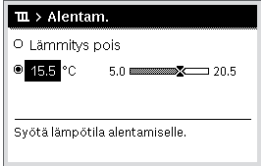
Selitys käsitteille ”käyttötila”, ”automaattikäyttö” ja ”optimoitu käyttö” löytyvät sivulta 41 ja 42. Tehdasasetuksissa optimoitu

käyttö on käytössä, sillä se takaa lämpöpumpun tehokkaimman toiminnan.

Käyttö	Lopputulokset
<p>Automaattikäytön aktivoiminen (ja aikaohjelman käyttäminen)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaa päävalikko painamalla valitsinta. Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. Avaa Käyttötapa-valikko painamalla valitsinta. Jos järjestelmään on asennettu vähintään kaksi lämmityspiiriä: siirry kohtaan Lämm.piiri 1, 2, 3 tai 4 kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Siirry kohtaan Auto kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Palaa takaisin lähtötilaan painamalla paluupainiketta. Nykyisen aikaohjelman lämmityksen lämpötilat näkyvät ponnahdusikkunassa näytön alaosassa. Nykyinen lämpötila vilkkuu. Säätökeskus säätää huonelämpötilan lämmityksen nykyisen aikaohjelman mukaan. 	
<p>Optimoidun käytön takaisin käyttöön ottaminen (ei aikaohjelmaa)</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaa päävalikko painamalla valitsinta. Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. Avaa Käyttötapa-valikko painamalla valitsinta. Jos järjestelmään on asennettu vähintään kaksi lämmityspiiriä: siirry kohtaan Lämm.piiri 1, 2, 3 tai 4 kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Siirry kohtaan Optimoitu kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Palaa takaisin lähtötilaan painamalla paluupainiketta. Haluttu huonelämpötila näkyy ponnahdusikkunassa näytön alaosassa. Säätökeskus säätää pysyvän huonelämpötilan halutun lämpötilan mukaan. 	

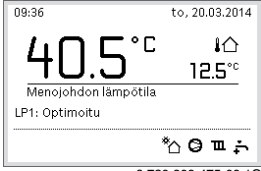
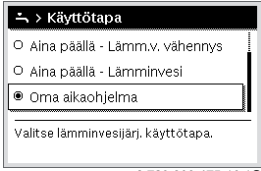


Taul. 5 Pikaopas – Käyttötilan aktivoiminen

4.3 Huonelämpötilan muuttaminen

Käyttö	Lopputulokset
Sisällä on yhtäkkiä liian kylmä tai kuuma: muuta huonelämpötilaa tilapäisesti	
<p>Autoaattikäyttö</p> <p>Huonelämpötilan muuttaminen seuraavaan taittopisteeseen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta haluamasi huonelämpötila kiertämällä valitsinta. Ajanjako esitetään harmaana aikaohjelman pylväsdiagrammissa. ▶ Odota joitakin sekunteja tai paina valitsinta. Säätokeus toimii nyt uusien asetusten mukaan. Asetukset ovat käytössä lämmityksessä aikaohjelman seuraavaan taittopisteeseen. Se jälkeen aikaohjelman asetukset otetaan jälleen käyttöön. <p>Lämpötilan muutoksen peruuttaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kierrä valitsinta, kunnes ajanjako näkyy mustana aikaohjelman pylväsdiagrammissa. Paina valitsinta. Muutos on nyt peruttu. 	 <p>6 720 809 475-05.10</p>
Sisällä on aina liian kylmä tai kuuma: syötä haluamasi huonelämpötila (esimerkiksi lämmityskäyttö ja lämpötilan lasku)	
<p>Optimoitu käyttö</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ota käyttöön optimoitu käyttö (→ luku 4.2). ▶ Odota joitakin sekunteja tai sulje ponnahdusikkuna painamalla valitsinta. ▶ Aseta haluamasi huonelämpötila kiertämällä valitsinta. ▶ Odota joitakin sekunteja tai paina valitsinta. Vahvasta ponnahdusikkunan asetus painamalla valitsinta (tai peruuta muutos painamalla paluupainiketta). Nykyinen huonelämpötila näkyy ponnahdusikkunassa näytön alaosassa. Säätokeus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	 <p>6 720 809 475-06.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Lämpötila-asetukset kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa valikko painamalla valitsinta. ▶ Jos järjestelmään on asennettu vähintään kaksi lämmityspiiriä: siirry kohtaan Lämm.piiri 1, 2, 3 tai 4 kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. 	 <p>6 720 809 475-07.10</p>
<p>Autoaattikäyttö</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siirry kohtaan Lämm., Lasku, Lisää tai jäähd. kiertämällä valitsinta. ▶ Paina valitsinta. ▶ Aktivoi haluamasi asetus, esimerkiksi lämpötilan lasku, kiertämällä ja painamalla valitsinta. <p>Kun lämpötilan säätö otetaan käyttöön:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta lämpötila kiertämällä ja painamalla valitsinta. Lämpötilan asetusarvon raja riippuu toisen käyttötilan asetuksista. ▶ Säätokeus toimii nyt uusien asetusten mukaan. Asetukset ovat käytössä lämmityksen kaikissa aikaohjelmassa (jos järjestelmässä on vähintään kaksi lämmityspiiriä, asetukset ovat käytössä vain valitussa lämmityspiirissä). 	 <p>6 720 809 475-08.10</p>

Taul. 6 Pikaopas – Huonelämpötila

4.4 Muut asetukset

Käyttö	Lopputulokset
<p>Käyttöveden tarve on tilapäisesti tavallista suurempi: ota käyttöön lisäkäyttövesi (= käyttöveden pikatoiminto).</p> <ul style="list-style-type: none"> Paina lisäkäyttöveden painiketta. Käyttöveden lämmitys aloitetaan asetetun lämpötilan ja ajan mukaisesti. Muutaman sekunnin kuluttua näyttöön ilmestyy lisäkäyttöveden symboli (LKV lisäys → asetukset: luku 5.3.3, sivu 21). <p>Jos haluat ottaa lisäkäyttöveden pois käytöstä ennen asetetun ajan päättymistä, toimi seuraavasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paina lisäkäyttöveden painiketta uudelleen. 	 <p>6 720 809 475-09.10</p>
<p>Käyttövesi on liian kylmää tai kuumaa: muuta käyttöveden lämmityksen käyttötilaa</p> <ul style="list-style-type: none"> Paina käyttövesipainiketta. Säätokeksuksessa näkyy käyttöveden lämmityksen käyttötilan valikko (lisätietoa: → luku 5.3.1, sivu 20). Paina valitsinta. Paina valitsinta. Säätokekskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. Asentaja voi säätää lämpötilat Lämminvesi- ja Lämm.vesi vähennetty-käyttötiloille. 	 <p>6 720 809 475-10.10</p>
<p>Aseta päiväys ja aika</p> <p>Jos säätokeksuksen virransyöttö on keskeytynyt pidemmäksi aikaa, käyttäjää pyydetään automaattisesti määrittämään päiväys ja aika. Tämän jälkeen säätokekskus siirtyy normaaliikäyntiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktivoi virransyöttö. Säätokekskus esittää päivämäärän asetuksen. Aseta päivä, kuukausi ja vuosi kiertämällä ja painamalla valitsinta. Näytöllä näkyy teksti Jatka. 	 <p>6 720 809 475-11.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> Paina valitsinta. Aseta aika samalla tavalla kuin päiväys. Näytöllä näkyy teksti Jatka. Paina valitsinta. Säätokekskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. Muita lisäasetuksia ei tarvita säätokeksuksen uudelleenkäynnistämiseen. 	 <p>6 720 809 475-12.10</p>
<p>Jos haluat, ettei säätokeksuksen asetuksia muuteta epähuomiossa: ota näppäinlukko käyttöön tai pois käytöstä (lapsilukko, → sivu 41)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Ota näppäinlukko käyttöön tai pois käytöstä painamalla käyttövesipainiketta ja valitsinta ja pitämällä ne painettuina joidenkin sekuntien ajan. Kun näppäinlukko on käytössä, näytössä näkyy avain (→ kuva 2 [5], sivu 7). 	

Taul. 7 Pikaopas – Muut asetukset

Käyttö	Lopputulos
Jos haluat muuttaa näytöllä esitetyn tekstin kieltä: asetakieli kohdassa	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Asetukset kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Asetukset-valikko painamalla valitsinta. ▶ Paina valitsinta. ▶ Valitse kieli kiertämällä valitsinta. ▶ Paina valitsinta. ▶ Säätökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	<p style="text-align: right;">6 720 809 475-13.10</p>
Jos vuorokausirytmisi muuttuu (esimerkiksi vuorotyön vuoksi): mukautaa aikaohjelmaa	
Lämmitys/jäähdytys > Aikaohjelma -valikossa voit helposti mukauttaa aikaohjelmaa omien tottumuksesi tai olosuhteiden mukaan (→ luku 5.2.1, sivu 15).	<p style="text-align: right;">6 720 809 475-14.10</p>

Taul. 7 Pikaopas – Muut asetukset

4.5 Suosikkitoiminnot

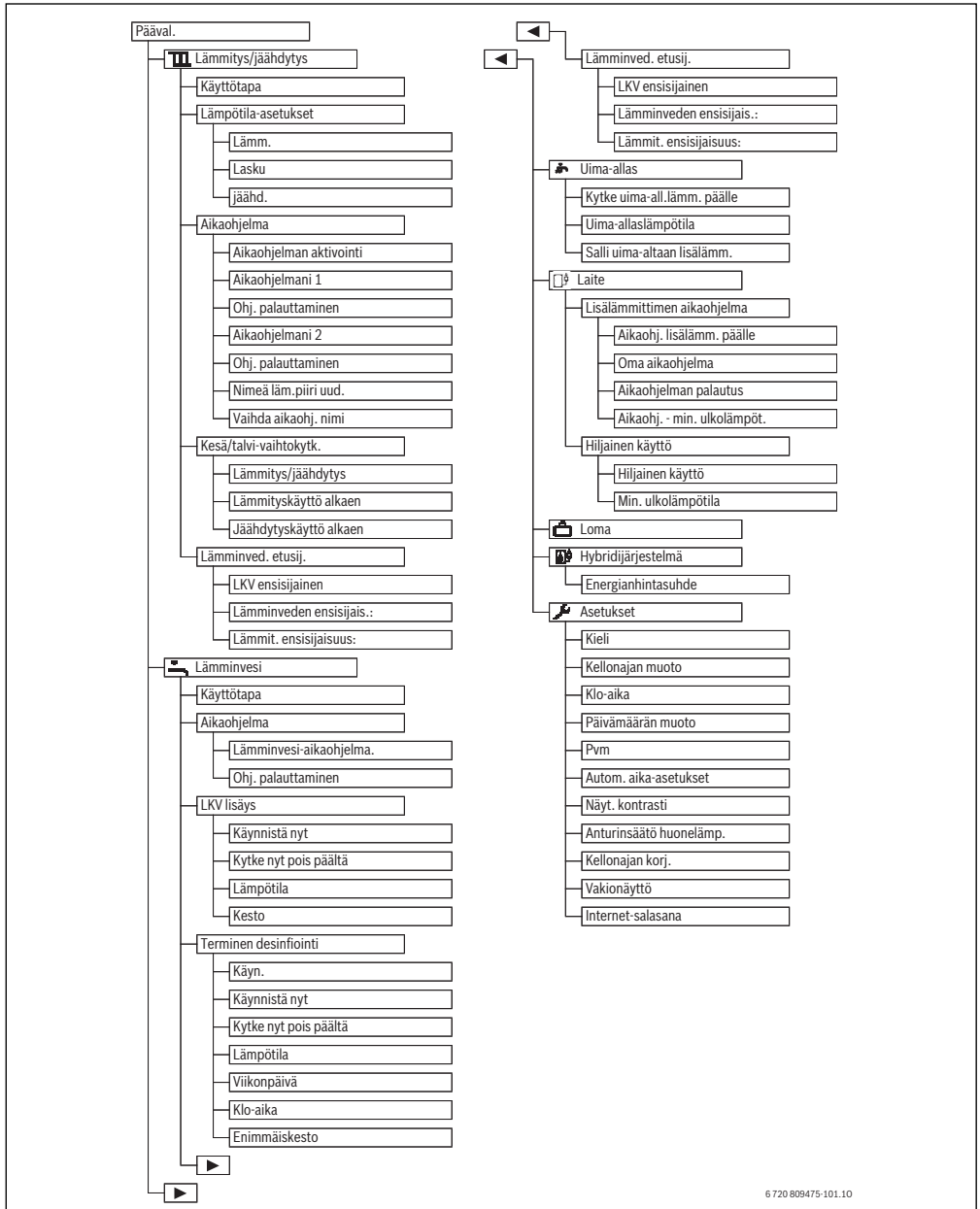
Suosikkipainikkeella pääset suoraan lämmityspiiriin 1 usein käytettyihin toimintoihin. Kun painat painiketta ensimmäisen kerran, näyttöön avautuu suosikkivalikon konfigurointi-ikkuna. Voit tallentaa ikkunaan omat suosikkisi ja päivittää niitä halutessasi myöhemmin.

Suosikkipainikkeen toiminta on kytketty lähtötilassa näkyvään lämmityspiiriin. Suosikkivalikon asetukset koskevat ainoastaan lämmityspiiriä 1.

Käyttö	Lopputulos
Suosikkitoiminnon käyttäminen: avaa suosikkivalikko	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa suosikkivalikko painamalla suosikkivalitsinta. ▶ Siirry haluamaasi suosikkitoimintoon kiertämällä ja painamalla valitsinta. ▶ Muuta haluamasi asetukset (asetukset muutetaan samalla tavalla kuin päävalikossa). 	
Suosikkitoimintojen luettelon muokkaaminen: mukautaa suosikkivalikkoa	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pidä suosikkipainiketta painettuna niin kauan, että näyttöön avautuu suosikkivalikon konfigurointi-ikkuna. ▶ Valitse toiminto (Kyl) tai peruuta valinta (Ei) kiertämällä ja painamalla valitsinta. Muutetut asetukset otetaan käyttöön välittömästi. ▶ Sulje valikko painamalla paluupainiketta. 	<p style="text-align: right;">6 720 809 475-15.10</p>

Taul. 8 Pikaopas – Suosikkitoiminnot

5 Päävalikon käyttäminen



6 720 809475-101.10

5.1 Yleiskatsaus päävalikkoon

Jos järjestelmään on asennettu kaksi tai useampia lämmitys-/jäähdytyspiirejä, tietyissä valikoissa on tehtävä useita valintoja:

- ▶ Valitse lämmityspiiri, jota tehtävät asennukset koskevat, kiertämällä valitsinta.
- ▶ Näytä valikko painamalla valitsinta.

Valikko	Valikon kohde	Puoli
 Lämmitys/jäähdytys	Käyttötavan, huonelämpötilan ja lämmityksen aikaohjelman muuttaminen pysyvästi.	15
Käyttötapa	Valitse aikaohjelman tai optimoidun käytön jälkeen lämmityksen käyttötila.	4
Lämpötila-asetukset	Aseta haluamasi huonelämpötila, joka jaetaan aikaohjelman kausille, esimerkiksi lämmitykseen ja lämpötilan laskuun tai jäähdytyskäyttöön.	10
Aikaohjelma	Vaihtelee lämmityksen ja lämpötilan laskun välillä kiinteinä aikoina ja viikonpäivinä (automaattikäyttö). Tässä valikossa voidaan muuttaa lämmityspiirien ja aikaohjelman nimiä.	15
Kesä-/talvikäyttö	Vaihtelee kesäkäytön (lämmitys pois päältä tai jäähdytys käytössä) ja talvikäytön (lämmitys kytkettyinä) välillä.	19
Vuorotteleva KV-käynti	Kun vuorotteleva KV-käynti on aktivoitu, asetukset vaihtelevat lämmityksen lämmöntarpeen ja käyttövesitarpeen välillä.	22
 Lämminvesi	Muuta veden lämpötilaa ja aikaohjelmaa, jos haluat valita käyttöveden jatkuvan lämmityksen.	19
Käyttötapa	Valitse aikaohjelman tai jatkuvan käytön jälkeen käyttöveden lämmityksen käyttötila.	20
Aikaohjelma	Vaihtelee kiinteinä aikoina ja viikonpäivinä käyttöveden, vähennetyn käyttöveden lämmityksen ja Ei käyttöveden lämmitystä -asetuksen välillä (automaattikäyttö).	20
LKV lisäys	Muuta lämpötilaa ja aktiivointiaikaa Lisäkäyttövesi-toiminnolla.	21
Terminen desinfiointi	Torju taudinaiheuttajia nostamalla käyttöveden lämpötilaa.	21
Vuorotteleva KV-käynti	Kun vuorotteleva KV-käynti on aktivoitu, asetukset vaihtelevat lämmityksen lämmöntarpeen ja käyttövesitarpeen välillä.	22
 Uima-allas	Lämmitetyn altaan käyttöasetukset.	24
 Laite	Lisäenergian käyttöasetukset (sähkö / kaasu / öljy / kiinteä polttoaine).	24
 Loma	Käyttöasetukset pidemmän poissaolon aikana (lomaohjelma).	25
 Hybridijärjestelmä	Aseta sähkön hintaolosuhteet.	28
 Asetukset	Muuta yleisiä asetuksia, kuten aikaa, päiväystä, näytön kontrastia jne.	21

Taul. 9 Yleiskatsaus päävalikkoon

5.2 Mukauta asetukset lämmityksen automaattista käyttöä varten

Valikko: **Lämmitys/jäähdytys**

Tavallisesti optimoitu käyttö takaa parhaan mahdollisen mukavuuden ja energiansäästön. Jäähdytyskäytössä voidaan säätää tasainen lämpötila.

Tehdasasetuksissa käytössä on optimoitu käyttötapa jokaiselle lämmityspiirille.

Lämmityspiirit 1–4

Jos asennettuna ja konfiguroituna on useita lämmityspiirejä, lämmityspiirien 1–4 asetuksia muutetaan samalla tavalla kuin yhdellä lämmityspiirillä varustetuissa järjestelmissä.

Muutokset koskevat siis **vain valittua lämmityspiiriä**. Jos lämmityspiireille annetaan helposti tunnistettavat nimet, oikean lämmityspiirin valinta helpottuu huomattavasti.

5.2.1 Mukauta Aikaohjelma lämmityksen automaattista käyttöä varten

Lämmityksen aikaohjelma on aktiivinen vain jos automaattikäyttö on aktiivinen (→ luku 4.2, sivu 9).

Näin asetat samat taittopisteet usealle viikonpäivälle:

- ▶ Aseta taittopisteet usean päivän ryhmälle, esimerkiksi **Ma - Su** tai **Ma - Pe**.
- ▶ Mukauta aikaohjelma yksittäisille poikkeaville viikonpäiville ajalla **Maan. – Sunnuntai** (yksityiskohtainen kuvaus → taulukko 12, sivu 16).

Valikko: **Aikaohjelma**


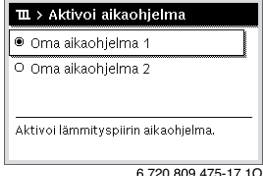
Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Aikaohjelman aktivointi	Kun automaattinen käynti aktivoidaan, sovelletaan tässä valitun aikaohjelman asetuksia (Aikaohjelmani 1 tai Aikaohjelmani 2).
Aikaohjelmani 1	Jokaiselle päivälle tai jokaiselle päiväryhmälle voidaan asettaa 6 taittopistettä. Jokaiselle taittopisteelle voidaan määrittää yksi automaattikäytön käyntitavoista. Lyhyin mahdollinen jakso kahden taittopisteen välillä on 15 minuuttia.
Ohj. palauttaminen	Täällä voidaan palauttaa Aikaohjelmani 1 -tehdasasetukset.
Aikaohjelmani 2	→ Aikaohjelmani 1
Ohj. palauttaminen	Täällä voidaan palauttaa Aikaohjelmani 2 -tehdasasetukset.
Nimeä läm.piiri uud.	Tässä voit mukauttaa valitun lämmityspiirin nimeä (tämä toiminto on käytettävissä vain jos asennettuna on useampia kuin yksi lämmityspiiri). Tämä helpottaa oikean lämmityspiirin valintaa, esimerkiksi "lattialämmitys" tai "ullakko". Nimi on määritetty valmiiksi: Lämm.piiri 1 – 4 (→ taulukko 13, sivu 18).
Vaihda aikaohj. nimi	Aikaohjelman nimeä voi muuttaa samalla tavalla kuin lämmityspiirien. Oikean aikaohjelman valintaa helpottaa, kun ohjelmalle valitaan nimi, esimerkiksi "perhe" tai "yövuoro".

Taul. 10 Lämmityksen aikaohjelman asetukset

Aikaohjelma vaihtelee automaattisesti yhdestä käyttötilasta toiseen määritettyinä ajankohtina. Säätökeskuksessa on jokaista lämmityspiiriä kohti kaksi aikaohjelmaa. Näin päivää kohti voidaan ohjelmoida kaksi taittopistettä, joista molemmilla on oma käyttötilansa. Aikaohjelmien tehdasasetuksissa yöaikaan käytetään vähemmän lämmitystä. Käyttö ilman aikaohjelmaa tuo parhaan mahdollisen energiansäästön.

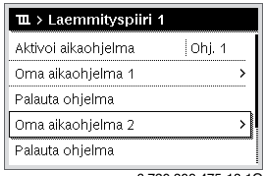
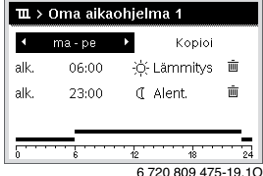
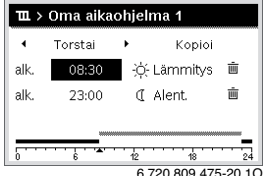
Jos asetukset, lämpötilat tai aikaohjelman taittopisteet eivät vastaa tarpeitasi, voit määrittää oman aikaohjelmasi. Jos et halua lämmittää kotiasi yöllä, keskustele asiasta asentajan kanssa. Hän voi säätää myös lämpötilan laskun.

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, kuinka lämmityksen aikaohjelma otetaan käyttöön ja valitaan.

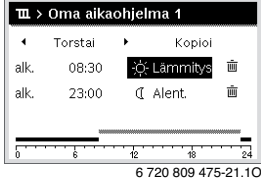
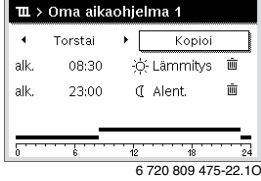

Käyttö	Lopputulokset
<p>Aktiivisen aikaohjelman valitseminen lämmitykselle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktiivinen, avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aikaohjelma kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Aikaohjelma-valikko painamalla valitsinta. Näytöllä näkyy teksti Aikaohjelman aktiivointi. Asennetusta järjestelmästä riippuen voi olla tarpeen valita lämmityspiiri. 	 <p>6 720 809 475-16.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Paina valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aikaohjelmani 1 tai 2 kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Säättökeskus toimii automaattikäytöllä ja valitulla aikaohjelmalla (kun kaksi tai useampia lämmityspiirejä ei asennettu, asennus koskee ainoastaan valittua lämmityspiiriä). 	 <p>6 720 809 475-17.10</p>

Taul. 11 Aktiivoi ja valitse lämmityksen aikaohjelma

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, kuinka lämmityksen aikaohjelmaa mukautetaan.

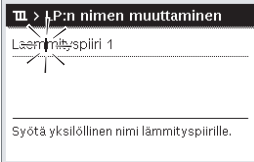
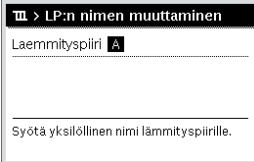
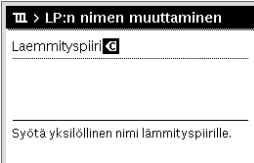
Käyttö	Lopputulokset
<p>Avaa valikko lämmityksen aikaohjelman mukauttamista varten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktiivinen, avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aikaohjelma kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Aikaohjelma-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aikaohjelmani 1 tai 2 kiertämällä valitsinta. Asennetusta järjestelmästä riippuen voi olla tarpeen valita lämmityspiiri. 	 <p>6 720 809 475-18.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Paina valitsinta. ▶ Paina valitsinta uudelleen, kun haluat ottaa käyttöön viikonpäivän tai päiväryhmän syöttöikkunan. ▶ Valitse viikonpäivä tai päiväryhmä kiertämällä ja painamalla valitsinta. Valikon muutokset koskevat vain valittua viikonpäivää tai päiväryhmää. 	 <p>6 720 809 475-19.10</p>
<p>Taittopisteen muuttaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa valikko lämmityksen aikaohjelman mukauttamista varten. ▶ Siirry taittopisteeseen kiertämällä valitsinta. ▶ Ota käyttöön taittopisteen syöttöikkuna painamalla valitsinta. ▶ Muuta taittopistettä kiertämällä valitsinta. Uusi ajanjakso esitetään harmaana aikaohjelman pylväsdiagrammissa. ▶ Paina valitsinta. Säättökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	 <p>6 720 809 475-20.10</p>

Taul. 12 Aikaohjelman sovittaminen lämmitykseen yksilöllisten toiveiden mukaan

Käyttö	Lopputulokset
<p>Lämpötilan määrittäminen tietylle ajalle</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa valikko lämmityksen aikaohjelman mukauttamista varten (→ sivu 16). ▶ Valitse käyttötila haluamaksesi ajanjaksoksi kiertämällä valitsinta. ▶ Aktivoi käyttötilan syöttöikkuna painamalla valitsinta. ▶ Valitse käyttötapa (lämmitys tai lämpötilan lasku) kiertämällä valitsinta. Uusi ajanjakso esitetään harmaana aikaohjelman pylväsdiagrammissa. ▶ Paina valitsinta. Säätökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	
<p>Aikaohjelman kopioiminen (esimerkiksi torstain aikaohjelman kopioiminen maanantaiksi ja tiistaiksi)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa valikko lämmityksen aikaohjelman mukauttamista varten (→ sivu 16) ja valitse kopioitava päivä, esimerkiksi torstai. ▶ Siirry kohtaan Kopiointi kiertämällä valitsinta. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Paina valitsinta. Näytöllä esitetään luettelo, josta voit valita, mille päville aikaohjelma kopioidaan. ▶ Valitse viikonpäivät, esimerkiksi maanantai ja tiistai, kiertämällä ja painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Kopiointi kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. ▶ Ponnahdusikkunassa esitetään aikaohjelma, joka on kopioitu. ▶ Sulje ponnahdusikkuna painamalla valitsinta. Säätökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	

Taul. 12 Aikaohjelman sovittaminen lämmitykseen yksilöllisten toiveiden mukaan

Seuraavassa taulukossa kerrotaan esimerkiksi, kuinka lämmityspiiriin nimiä muutetaan.

Käyttö	Lopputulokset
<p>Avaa valikko lämmityspiirin (tai aikaohjelman) nimen muuttamista varten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktiivinen, avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Avaa Lämmitys/jäähdytys-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aikaohjelma kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Aikaohjelma-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Nimeä läm.piiri uud. (saatavana vain jos asennettuna on useita lämmityspiirejä) tai Vaihda aikaohj. nimikiertämällä valitsinta. ▶ Paina valitsinta. Vilkkuva kohdistin kertoo, missä asemassa syöttö alkaa. Lämmityspiirien ja aikaohjelmien nimet tallennetaan vakiomerkeillä. 	 <p style="text-align: right;">6 720 809 475-24.10</p>
<p>Merkkien valitseminen ja syöttö</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Siirrä kohdistin asemaan, jossa merkki syötetään, kiertämällä valitsinta. ▶ Aktivoi syöttöikkuna kohdistimen oikealla puolella painamalla valitsinta. ▶ Valitse merkki kiertämällä valitsinta. ▶ Syötä merkki painamalla valitsinta. Valittu merkki syötetään. Syöttöikkuna tekstin seuraavaa asemaa varten on nyt aktiivinen. ▶ Aseta seuraavat merkit kiertämällä ja painamalla valitsinta. ▶ Lopeta merkkien syöttäminen painamalla paluupainiketta. Kohdistin vilkkuu syötettyjen merkkien oikealla puolella. Säättökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. 	 <p style="text-align: right;">6 720 809 475-25.10</p>
<p>Merkin / koko nimen poistaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Aseta kohdistin poistettavan kirjaimen taakse kiertämällä valitsinta. ▶ Aktivoi syöttöikkuna kohdistimen oikealla puolella painamalla valitsinta. ▶ Kierrä valitsinta, kunnes <C näkyy. ▶ Poista merkki aktiivisen syöttöruudun vasemmalla puolella painamalla valitsinta (<C pysyy aktiivisena). ▶ Paina valitsinta uudelleen, jos haluat poistaa lisää merkkejä tai lopeta painamalla paluupainiketta. Kohdistin välkkyy siinä asemassa, jossa <C-merkki näkyi viimeksi. ▶ Poistu syöttötoiminnosta ja käytä syötettyä nimeä painamalla paluupainiketta. 	 <p style="text-align: right;">6 720 809 475-26.10</p>

Taul. 13 Lämmityspiirin nimen muuttaminen

5.2.2 Kesä-/talvikäytön vaihtolämpötilan asettaminen



HUOMAUTUS: Järjestelmässä on vaurio!

- ▶ Älä määritä järjestelmään kesäkäyttöä, jos olemassa on pakkasen vaara.

Kesä-/talvikäyttö ei vaikuta käyttöveden tuotantoon.



Kesä-/talvikäyttötilan vaihto on aktiivinen vain jos **Lämmitys/jäähdytys > Automaattinen käyttö** on asetettuna.

Valikko: **Kesä-/talvikäyttö**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Lämmitys/jäähdytys	<ul style="list-style-type: none"> • Pysyvästi Kesä (= POIS): Lämpöpumppua käytetään joko lämmitykseen tai jäähdytykseen. • Automaattinen käyttö: Ulkolämpötilan mukaan otetaan käyttöön joko lämmitys- tai jäähdytyskäyttö. Kun ulkolämpötila on kahden raja-arvon välillä, järjestelmä lämmittää vain käyttövettä. • Pysyvästi lämmitys: Jäähdytyskäyttöä ei aktivoida, eikä järjestelmää käytetä tyhjäkäynnillä. • Pysyvästi jäähdytys: Lämmityskäyttöä ei aktivoida, eikä järjestelmää käytetä tyhjäkäynnillä.
Lämmityskäyttö alkaen¹⁾	<p>Kun vaimennettu ulkolämpötila²⁾ ylittää tässä asetetun vaihtolämpötilan, lämmitys sammutetaan.</p> <p>Jos vaimennettu ulkolämpötila alittaa vaihtolämpötilan yhdellä °C, lämmitys kytketään päälle. Järjestelmissä, joissa lämmityspiirejä on useita, asetus koskee valittua lämmityspiiriä.</p>
Jäähdytyskäyttö alkaen¹⁾	<p>Jos ulkolämpötila ylittää tässä asetetun lämpötilan, jäähdytystoiminto käynnistyy.</p>

Taul. 14 Kesä-/talvikäytön asetukset

- 1) Käytettävissä vain silloin, kun kesä-/talvikäytön ohjaus ulkolämpötilan mukaan on aktiivinen kyseisessä lämmityspiirissä.
- 2) Vaimennettu ulkolämpötila tarkoittaa mitatun ulkolämpötilan viivästyttävää vaikutusta, mikä auttaa tasoittamaan lämpötilamuutoksia.

5.3 Muut käyttöveden lämmityksen asetukset

Valikko: **Läminvesi**

Nämä asetukset ovat käytettävissä ainoastaan silloin, kun järjestelmään on asennettu käyttövesijärjestelmä. Vesi lämmitetään varaajassa.



VAROITUS: Palovammavaara!

Jos lisäkäyttöveden lämpötilaksi asetetaan yli 60 °C tai terminen desinfiointi käynnistetään legionellabakteerin ehkäisemiseksi, käyttövesi lämmitetään kerran yli 65 °C asteen lämpötilaan. Käyttöveden lämpötilan tehdasasetus on enintään 60 °C. Korkeammassa lämpötiloissa käyttövesipisteissä on olemassa palovammavaara.

- ▶ Varmista, että sekoitusventtiili on asennettu. Jos et ole varma siitä, miten se tehdään, ota yhteyttä asentajaan.

Käyttöveden lämmitystä varten on tehtäällä asetettu oma aikaohjelma. Vaihtoehtoisesti käyttövettä voidaan lämmittää jatkuvasti (→ luku 5.3.2, sivu 20).

5.3.1 Käyttöveden lämmityksen käyttötilan asettaminen

Tehdasasetuksissa käyttöveden lämmitykselle on oma aikaohjelmansa.

- Jos **Oma aikaohjelma** on asennettuna, **Lämminvesi-** käyttötapa on käytössä päivittäin alkaen klo 5.00 (lauantaisin ja sunnuntaisin alkaen klo 7.00) klo 23.00 saakka (tehtaalla asetettu aikaohjelma).

Valikko: **Käyttötapa**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Käyttötapa	<ul style="list-style-type: none"> • Oma aikaohjelma-asetuksella voidaan käyttöveden lämmitykselle asettaa aikaohjelma, joka toimii lämmityksen aikaohjelmasta riippumatta. • Jos asennettuna on Aina päällä - lämm.vesi väh. tai Aina pääl. - läm.vesi, käyttöveden lämmitys toimii jatkuvasti. • Jos toiminto poistetaan käytöstä, käyttöveden lämmitys / lämpimänäpito ei ole käytössä.

Taul. 15 Käyttöveden lämmityksen käyttötila

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, kuinka käyttöveden lämmityksen asetuksia mukautetaan.

Käyttö	Lopputulos
<p>Käyttöveden lämmityksen aikaohjelman valinta ja asettaminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktivoitu: paina käyttövesipainiketta. ▶ Siirry valikkokohtaan Oma aikaohjelma kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Käyttöveden aikaohjelma on aktivoitu. Taittopisteet voidaan asettaa yksittäin valikossa Lämminvesi > Aikaohjelma > Lämminvesi-aikaohjelma. (luvun 5.2.1 ohjeiden mukaan alkaen sivulta 15). Kausien aikana ovat voimassa käyttöveden lämpötilat, jotka on asennettu kutakin käyttötilaa varten. 	
<p>Käyttöveden jatkuvan lämmityksen aktivointi</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktivoitu: paina käyttövesipainiketta. ▶ Siirry kohtaan Aina päällä - lämm.vesi väh. tai Aina pääl. - läm.vesi kiertämällä valitsinta. ▶ Paina valitsinta. Käyttöveden lämmitys toimii keskeytyksettä. 	

Taul. 17 Käyttöveden lämmityksen asetusten mukauttaminen

5.3.2 Käyttöveden lämmityksen aikaohjelman asettaminen

Tässä valikossa voit muokata käyttöveden lämmityksen aikaohjelmaa.

Valikko: **Aikaohjelma**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Lämminvesi-aikaohjelma.	Jokaiselle päivälle tai jokaiselle päiväryhmälle voidaan asettaa 6 taittopistettä. Jokaiselle taittopisteelle voidaan määrittää yksi enintään kolmesta automaattikäytön käyntitavoista. Lyhyin mahdollinen jakso kahden taittopisteen välillä on 15 minuuttia.
Ohj. palauttaminen	Tämän valikkovaihtoehdon avulla voidaan palauttaa lämminvesijärjestelmän tehdasasetukset.

Taul. 16 Käyttöveden aikaohjelman asetukset

5.3.3 Lisäkäyttöveden lämmitys

Tässä valikossa voit määrittää, kuinka käyttöveden lämmitys toimii, kun lisäkäyttöveden toiminto on käytössä.


Valikko: **LKV lisäys**

Valikkovaihto ehto	Kuvaus
Käynnistys / Kytke nyt pois päältä	Tämän valikkovaihtoehdon avulla voidaan käynnistää ja sammuttaa Lisäkäyttövesi-toiminto. Toiminto on sama kuin Lisäkäyttövesi-painikkeella.
Lämpötila	Kun Lisäkäyttövesi-toiminto on käytössä, käyttövesi lämmitetään tässä asetettuun lämpötilaan saakka.
Kesto	Lisäkäyttövesi-toiminto poistetaan käytöstä automaattisesti, kun tässä määritetty aika on kulunut.

Taul. 18 Lisäkäyttöveden lämmityksen asetukset

5.3.4 Terminen desinfiointi


Termisen desinfioinnin jälkeen varaajan sisältö jäähtyy hitaasti käyttövedelle asetettuun lämpötilaan. Tämä tapahtuu ensisijaisesti lämmönhukan vaikutuksesta. Käyttöveden lämpötila voi siis olla jo valmiiksi korkeampi kuin asetettu lämpötila.



HUOMIO: Legionellabakteeri on terveysriski!

- ▶ Kun käyttöveden lämpötila on alhainen, terminen desinfiointi tai päivittäinen kuumennus on aktivoitava¹⁾ (→ huomaa juomavettä koskevat säädökset).

- 1) Päivittäisen kuumennuksen asettaa asentaja huoltovalikossa.



VAROITUS: Palovammavaara!

Jos terminen desinfiointi on aktivoitu legionellabakteerien ehkäisemiseksi, käyttövesi kuumennetaan yli 65 °C asteeseen kerran (esimerkiksi tiistaiyönä klo 2.00).

- ▶ Terminen desinfiointi voidaan tehdä ainoastaan sellaisella hetkellä, kun käyttövettä ei käytetä normaalisti.
- ▶ Varmista, että sekoitin on asennettu. Jos et ole varma siitä, miten se tehdään, ota yhteyttä asentajaan.

Terminen desinfiointi takaa hygieenisesti moitteettoman käyttöveden laadun. Lisäksi käyttövesi kuumennetaan säännöllisesti asetettuun lämpötilaan. Tämä auttaa esimerkiksi

ehkäisemään legionellabakteerien kasvua. Tämän valikon avulla konfiguroidaan terminen desinfiointi.

Valikko: **Terminen desinfiointi**

Valikkovaihto ehto	Kuvaus
Käyn.	Vain jos Auto on asennettuna, koko käyttövesimäärä lämmitetään automaattisesti valittuun lämpötilaan kerran viikossa tai kerran päivässä.
Käynnistys / Kytke nyt pois päältä	Terminen desinfiointi käynnistyy tai pysähtyy välittömästi asetetusta viikonpäivästä huolimatta.
Lämpötila	Käyttöveden lämpötila termisen desinfioinnin aikana (65 – 80 °C)
Viikonpäivä	Viikonpäivä, jolloin terminen desinfiointi tehdään automaattisesti.
Klo-aika	Aika, jolloin terminen desinfiointi käynnistyy automaattisesti
Enimmäiskesto	Jos termisen desinfioinnin lämpötilaa ei saavuteta tässä määritetyssä ajassa, terminen desinfiointi keskeytetään. Säätokeuskeskus kertoo tällöin häiriöstä.

Taul. 19 Termisen desinfioinnin asetukset

5.3.5 Käyttöveden prioriteettien asetukset

Jos käyttöveden lämmitys on tärkeämpää kuin asunnon lämmittäminen, käyttöveden prioriteettiasetuksilla voidaan varmistaa, että lämpöpumpun tuottama lämpö käytetään käyttöveden lämmitykseen heti kun sille on tarvetta. Tänä aikana asunnon lämmitystarve jätetään huomiotta.

Vuorottelevan KV-käynnin asetukseksi valitaan silloin **Ei**.

Jos käyttöveden prioriteettiasetus ei ole käytössä, vaihdellaan asetusten mukaisesti käyttöveden lämmityksen ja asunnon lämmityksen välillä (→ taulukko 20).

Valikko: **Vuorotteleva KV-käynti**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Vuorotteleva KV-käynti	Jos Kyl valitaan: Samanaikainen lämmöntarve jaetaan käyttöveden lämmityksen ja asunnon lämmityksen välillä ajanjaksolla, joka määritetään kohdassa Lämminveden ensisijais. ja Lämmit. ensisijaisuus.
Lämminveden ensisijais.	Käyttöveden lämmityksen ajanjakso, kun käytössä on Vuorotteleva KV-käynti .
Lämmit. ensisijaisuus:	Lämmityskäytön ajanjakso, kun käytössä on Vuorotteleva KV-käynti .

Taul. 20 Käyttöveden lämmityksen käyttötila

5.3.6 Käyttövesikierron asetukset

Kiertovesipumpun ansiosta käyttövesi kiertää lämminvesivaraajan ja vesipisteen (esimerkiksi hanan) välillä. Siten lämmintä käyttövedettä on nopeasti saatavana vesipisteestä.

Tässä valikossa esitetään vain järjestelmä, joka on varustettu kiertovesipumpulla.

Valikko: **Kierto**¹⁾


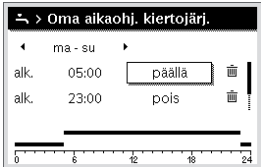
Kiertovesipumpun asennukset määrittävät, milloin ja kuinka usein se on aktivoitava.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Käyttötapa	<ul style="list-style-type: none"> Kierto voidaan kytkeä pois päältä pysyvästi (Pois). Kun asetus on Päällä, pumppu toimii Kytkentätaajuus-asetuksen mukaan. Kiertovesipumpun aikaohjelma ei ole käytössä. Kierto voidaan yhdistää käyttöveden lämmityksen aikaohjelmaan (Kuten lämminvesijärjestelmä). Oma aikaohjelma-asetuksella voidaan kiertovesipumpulle asettaa aikaohjelma, joka toimii käyttöveden lämmityksen aikaohjelmasta riippumatta.
Kytkentätaajuus	Kytkentätaajuus määrittää sen, kuinka monta kertaa tunnissa kiertovesipumppua käytetään kolme minuuttia (1 x 3 minuuttia/ tunti – 6 x 3 minuuttia/tunti) vai käytetäänkö sitä jatkuvasti. Joka tapauksessa kierto toimii vain sillä aikavälillä, joka on asetettu aikaohjelmaan.
Oma kierto-aikaohjelma	Jokaiselle päivälle tai jokaiselle päiväryhmälle voidaan asettaa 6 taittopistettä. Jokaisessa taittopisteessä kiertovesipumppu voidaan kytkeä päälle tai pois päältä. Lyhyin mahdollinen jakso kahden taittopisteen välillä on 15 minuuttia.

Taul. 21 Kierron asetukset

1) Ei saatavana, jos lämpöpumpun asennusmaaksi on valittu Ruotsi tai Suomi.

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, kuinka kierron asetuksia mukautetaan.

Käyttö	Lopputulokset
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kun lähtötila on aktiivinen, avaa päävalikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Lämminvesi kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Kierto kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. Valikkovaihtoehto Käyttötapa on korostettu. ▶ Paina valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Kuten lämminvesijärjestelmä kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. Säätokekeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. Kiertovesipumppu toimii vain silloin, kun käyttöveden lämmitys on käytössä. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siirry kohtaan Oma aikaohjelma kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. Kierron aikaohjelma riippuu käyttöveden lämmityksen aikaohjelmasta. Taittopisteet voidaan asettaa yksittäin valikossa Kierto > Oma kierto-aikaohjelma (luvun 5.2.1 ohjeiden mukaan alkaen sivulta 15). Ajanjakson aikana kierto on joko kytketty päälle tai pois päältä. 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siirry kohtaan pois tai päällä kiertämällä valitsinta. Vahvasta valinta painamalla valitsinta. Säätokekeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. pois-asetuksen aikana kierto-vesipumppu on aina kytketty pois päältä. 	

Taul. 22 Asetusten muokkaaminen kierron muokkaaminen

5.4 Lämmitetyn altaan asetukset

Tässä valikossa voit muokata altaan lämmityksen asetuksia.

Valikko: **Uima-allas**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Kytke uima- all.lämm. päälle	Kun altaan lämmitys on aktivoituna, allas lämpiää.
Uima- allaslämpötila	Altaan vesi lämmitetään tässä määritettyyn lämpötilaan.
Salli uima- altaan lisälämm.	Jos allaskäytön lisäenergia on hyväksytty, haluttu veden lämpötila voidaan saavuttaa myös lisäenergian avulla, jos lämpöpumppu ei tuota riittävästi lämpöä.

Taul. 23 Altaan asetukset

5.5 Ylimääräisen lämmönlähteen asetukset (lisäenergia)

Jos lämpöpumppu ei tuota riittävästi lämpöä riittävän nopeasti talviaikaan tai käyttöveden lämmitykseen, tarvitaan ylimääräistä lämmönlähdettä (lisäenergiaa). Tällöin voidaan käyttää sähkölisäenergiaa tai ylimääräistä lämmönlähdettä (kaasu-, öljy- tai puulämmitintä ja shunttia).

Tämä valikko näytetään vain silloin, kun lisäenergia on asennettu järjestelmään.

5.5.1 Ylimääräisen lämmönlähteen aikaohjelma

Jos et ole kotona tai haluat laskea huonelämpötilaa jostain muusta syystä, energiankulutusta voidaan laskea rajoittamalla ylimääräisen lämmönlähteen tehoa.

Valikko: **Laite > Lisälämmittimen aikaohjelma**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Aikaohj. lisälämm. päälle	Jos lisäenergian aikaohjelma on aktivoitu, lisälämpöä voidaan hyödyntää vain sellaisina ajanjaksoina, kun käyttötilana on päällä .
Oma aikaohjelma	Tämän valikkovaihtoehdon avulla voidaan asettaa aikaohjelma.
Aikaohjelm an palautus	Lisäenergian aikaohjelma palauttaa tehdasetukset.
Aikaohj. - min. ulkolämpöt .	Jos ulkolämpötila alittaa tässä asetetun lämpötilan, lisäenergian aikaohjelma kytkeytyy pois päältä.

Taul. 24 Ylimääräisen lämmönlähteen aikaohjelma

5.5.2 Lämpöpumpun Silent mode-käyttötilan asetukset

Kun lämpöpumppu on asennettu, tämän valikon asetusten avulla voidaan alentaa järjestelmän äänitasoa sen ollessa käytössä.

Valikko: **Laite > Hiljainen käyttö**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Hiljainen käyttö	<ul style="list-style-type: none"> Jos valittuna on Ei, äänitasoa ei alenneta. Jos valittuna on Auto, lämpöpumppu aloittaa automaattisesti äänettömän käynnin kello 22.00 alkaen. Kello 6.00 äänetön käynti poistuu käytöstä jälleen. Tämä tarkoittaa sitä, että kello 22.00–6.00 järjestelmä toimii hiljaisella äänellä. Jos valittuna on Päällä, äänitasoa alennetaan jatkuvasti.
Min. ulkolämpöt ila	Jos ulkolämpötila alittaa tässä asetetun lämpötilan, lämpöpumpun äänetön käynti keskeytyy.

Taul. 25 Äänettömän käytön asetukset

5.6 Lomaohjelman asettaminen

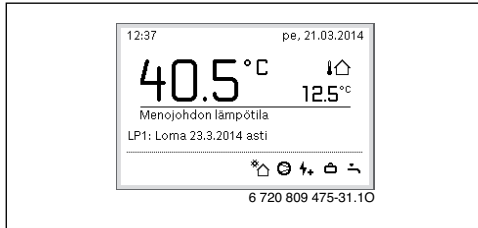
Valikko: **Loma**

Jos olet lähdössä matkoille joksikin aikaa, voit asettaa järjestelmään lomaohjelman. Jos lämpöpumppu on asennettu lämmityskäyttöön kesä-/talvikäytön asetusten mukaisesti, lomatoiminto otetaan käyttöön. Lomaohjelman ansiosta lämmitys on erityisen taloudellista. Voit valita aikaohjelmaksi "Kuin lauantaisin" tai olla kokonaan lämmittämättä.



Lomaohjelman asetuksista riippumatta jäädytyskäyttöä ei aktivoida loma-aikana.

Voit keskeyttää käyttöveden lämmityksen kokonaan loman aikana. Tehdasasetukset takaavat energiatehokkaan ja turvallisen käynnin loma-aikana. Loman aikana näytössä kerrotaan, milloin loma-ohjelma on käytössä.



Kuva 4 Loma-ajan lähtötila

Lomaohjelman asetukset ja käyttö eivät muuta muita aikaohjelmia. Kun lomaohjelma päättyy, säätökeskus palaa toimimaan asetetun aikaohjelman mukaisesti. Kun lomaohjelma on loppunut, se poistetaan automaattisesti.



HUOMAUTUS: Järjestelmässä on vaurio!

- ▶ Jos olet poissa pitkään, muuta vain valikkovaihtoehdon **Loma** asetuksia.
- ▶ Pitkän poissaolon jälkeen lämmitysjärjestelmän käyttöpainie ja mahdollisesti aurinkokennojärjestelmän painemittari on tarkistettava.
- ▶ Aurinkolämmitysjärjestelmää ei saa sulkea, vaikka olisit poissa pitkään.

Yksityiskohtainen kuvaus lomaohjelman asettamisesta on taulukossa 27 alkaen sivulta 26.


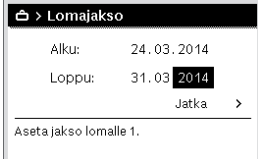

Valikko: **Loma 1, Loma 2, Loma 3, Loma 4 ja Loma 5**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Lomajakso	Määrittä, milloin poissaolosi loman aikana alkaa ja päättyy. Lomaohjelma alkaa kello 00.00 määritettynä käynnistyspäivänä. Lomaohjelma on voimassa kello 24.00 saakka määritettynä päivänä.
Valinta lämm./läm.vesi	Lomaohjelma vaikuttaa tässä merkittyihin järjestelmän osiin. Voit valita vain sellaisia lämmitys-/jäädytyspiirejä, jotka järjestelmään on asennettu.
Lämm.	Huonelämpötilan säätö valituissa lämmityspiireissä loma-aikana: <ul style="list-style-type: none"> • Kun asetuksena on Kuten lauantai, valittujen lämmityspiirien lämmitystoiminto on käytössä joka päivä lauantapäivien aktiivisen aikaohjelman mukaan (pyhäpäivä kotona). • Valituille lämmityspiireille voidaan asettaa valinnainen Vakioämpötila koko loman ajaksi. • Kun asetuksena on Pois, valittujen lämmityspiirien lämmitystoiminto poistetaan käytöstä kokonaan. • Kun asetuksena on Lasku, valittujen lämmityspiirien lämmitystoiminto toimii käyttötilassa, jonka asentaja on määrittänyt (Supistettu käyttö, Ulkolämpötilalakyntys, Huonelämpötilalakyntys → alkaen sivulta 36).
Lämminvesi	Käyttöveden lämmitysasetuksen loma-aikana <ul style="list-style-type: none"> • Jos asetuksena on Pois, käyttövedettä ei lämmitetä lainkaan koko loman aikana. • Jos asetuksena on Pois + term. desinf. päällä, käyttöveden lämmitys on pois päältä, mutta terminen desinfiointi tehdään tavalliseen tapaan kerran viikossa tai kerran päivässä. <p>Jos vietät lomaa kotona, varmista, etteet ole valinnut vaihtoehtoa Valinta lämm./läm.vesi, jotta lämmintä käyttövedettä riittää.</p>
Poista	Valitun lomaohjelman kaikkien asetusten poistaminen

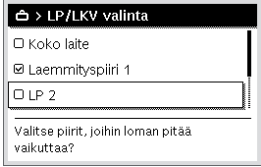

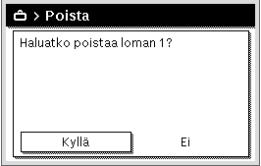
Taul. 26 Lomaohjelman asetukset

Päävalikon käyttäminen

Seuraavassa taulukossa kerrotaan, kuinka lomaohjelma asetetaan, kuinka aktiivinen lomaohjelma keskeytetään ja kuinka se poistetaan.

Käyttö	Lopputulokset
Lomaohjelman valikon avaaminen <ul style="list-style-type: none">▶ Kun lähtötila on aktiivinen, avaa päävalikko painamalla valitsinta.▶ Siirry kohtaan Loma kiertämällä valitsinta.▶ Avaa Loma-valikko painamalla valitsinta.▶ Siirry kohtaan Loma 1, 2, 3, 4 tai 5 kiertämällä valitsinta. Jos ajankohdalle on asetettu lomaohjelma, sen aloituspäivä esitetään valikossa.▶ Paina valitsinta. Jos lomaohjelman ajankohta on jo asetettu, valikossa näytetään Loma 1, 2, 3, 4 tai 5. Jos lomaohjelman ajankohtaa ei ole asetettu, sen aloitus- ja päättymispäivät on määritettävä. Tämän jälkeen valikossa näkyy Loma 1, 2, 3, 4 tai 5.	 <p>6 720 809 475-32.10</p>
Loma-ajan asettaminen <ul style="list-style-type: none">▶ Avaa lomaohjelman valikko. Loma-ajan aloitus- ja lopetuspäivien syöttövaihtoehto aukeaa. Aloituspäivämäärän syöttöikkuna on korostettuna.▶ Valitse aloitus- tai lopetusajankohdan päivä, kuukausi tai vuosi kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Korostettu ikkuna aktivoidaan syöttöä varten. Jos loma-aikaa ei ole määritetty, syötetty päivämäärä tallennetaan aloituspäivänä. Lopetuspäivä asetetaan viikon päähän aloituspäivämäärästä.▶ Aseta aloituspäivän tai lopetuspäivän päivä, kuukausi tai vuosi kiertämällä ja painamalla valitsinta.▶ Kun loma-aika on asetettu, siirry kohtaan Jatka kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Kun näyttö siirtyy ylempään valikkotasoon, säätökeskus toimii uusilla asetuksilla. Jos säätökeskus ei siirry ylempään valikkotasoon, noudata näytön ohjeita.	 <p>6 720 809 475-33.10</p>
Lomaohjelman lämmityspiirin ja käyttövesijärjestelmän valitseminen ja asettaminen <ul style="list-style-type: none">▶ Avaa lomaohjelman valikko.▶ Siirry kohtaan Valinta lämm./läm.vesi kiertämällä valitsinta.	 <p>6 720 809 475-34.10</p>

Taul. 27 Lomaohjelman asettaminen, keskeyttäminen ja poistaminen

Käyttö	Lopputulokset
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa Valinta lämm./läm.vesi-valikko painamalla valitsinta. Kun valittuna on Koko laite, kaikki järjestelmän osat on korostettuina. ▶ Siirry lämmityspiiriin tai käyttövesijärjestelmään kiertämällä valitsinta. ▶ Paina valitsinta. ▶ Lämmityspiiriin tai käyttövesijärjestelmän valinta on kumottu. Valitse lämmityspiiri tai käyttövesijärjestelmä uudelleen painamalla valitsinta. Jos lämmityspiiriin tai käyttövesijärjestelmän valinta kumotaan, koko järjestelmän valinta kumotaan automaattisesti. ▶ Siirry kohtaan Jatka kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Säättökeskus toimii nyt uusien asetusten mukaan. ▶ Tarkista lämmityksen ja käyttöveden asetukset ja muokkaa niitä tarvittaessa (→ luku 5.6, sivu 25). 	
Lomaohjelman keskeyttäminen	
<p>Loman aikana näytössä kerrotaan, milloin loma-ohjelma on käytössä. Jos asennettuna on kaksi tai useampia lämmityspiirejä, lämmityspiiri on valittava ennen lomaohjelman keskeyttämistä (→ luku 4.1, sivu 9).</p> <p>Jos lomaohjelman asetuksena on Kuten lauantai, sen voi keskeyttää kiertämällä valitsinta. Muutos on käytössä käytössä aktiivisen aikaohjelman seuraavaan taittopisteeseen. Tämän taittopisteen jälkeen lomaohjelma on jälleen voimassa.</p>	
Lomaohjelman poistaminen, esimerkiksi kun haluat lopettaa sen ennakkoisesti	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa lomaohjelman valikko (→ sivu 26). ▶ Siirry valikkokohtaan Poista kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Näytössä näkyy ponnahdusikkuna, jossa sinua pyydetään valitsemaan poistettava lomaohjelma. ▶ Siirry kohtaan Kyllä kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. ▶ Ponnahdusikkunassa näytetään viesti siitä, mikä lomaohjelma poistetaan. ▶ Paina valitsinta. Lomaohjelma on nyt poistettu. 	

Taul. 27 Lomaohjelman asettaminen, keskeyttäminen ja poistaminen

5.7 Asetusten muokkaaminen hybridijärjestelmään

Valikko: **Hybridijärjestelmä**

Hybridijärjestelmässä käytetään kahta erilaista lämmönlähdettä. Toinen lämmönlähteistä käyttää uusiutuvaa energiaa, jota saadaan maalämmöstä, ilmasta, biomassasta tai auringosta. Lisäksi käytetään perinteisestä lähteestä, kuten öljystä tai kaasusta saatavaa lämpöä.

Jos hybridijärjestelmä on asennettu, valikossa näkyy

Hybridijärjestelmä-vaihtoehto.

Tässä tapauksessa hybridijärjestelmä koostuu lämpöpumpusta ja erillisestä kaasu- tai öljykattilasta.

Tilannekohtaisten olosuhteiden ja lämmitysvaatimusten mukaan paras hinta-laatusuhde saavutetaan joko lämpöpumpulla tai kaasu-/öljykattilalla.

Lämpöpumpun säätö ohjaa pumpun todellisia suoritustietoja asetettujen energian hintatietojen perusteella. Näin määritetään, onko lämpöpumppu vai kaasu-/öljykattila kustannusten kannalta edullisin vaihtoehto. Tuloksen perusteella käyttöön valitaan joko lämpöpumppu tai kaasu-/öljykattila.

Hybridijärjestelmä > Energianhintasuhde -valikossa voidaan mukauttaa sähköön ja fossiilisiin polttoaineisiin perustuva energiankäyttö nykyisen hinnoittelun mukaan.

Kustannussuhde lasketaan kaavalla:

esimerkki

- Sähkön hinta: 24 senttiä/kWh
- Kaasun/öljyn hinta: 8 senttiä/kWh

Tämä suhde on määritettävä valikossa **Hybridijärjestelmä > Energianhintasuhde**.

5.8 Yleiset asetukset

Asetuksia ei poisteta lyhyen sähkökatkoksen aikana tai silloin kun lämmönlähde on sammuttettu. Säätokekeskus käynnistyy uudelleen, kun jännite palautuu. Jos järjestelmä sammuu pidemmäksi aikaa, päiväyksen ja ajan asetukset on ehkä säädettävä uudelleen. Muita asennuksia ei tarvita (taulukko 7, sivu 11).

Valikko: **Asetukset**

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Kieli	Näyttötekstien kieli
Klo-aika	Tämän ajan mukaan ohjataan kaikkia aikaohjelmia ja termistä desinfiointia. Aika asetetaan tässä valikossa.
Pvm	Tämä päiväys ohjaa esimerkiksi lomaohjelmaa. Päivämäärää käytetään myös meneillään olevan viikonpäivän määrittämiseen esimerkiksi aikaohjelmia ja termistä desinfiointia varten. Päiväys asetetaan tässä valikossa.
Autom. aika-asetukset	Ota käyttöön tai peruuta automaattinen vaihto kesä- ja talvikäytön välillä. Jos asetuksena on Kyl , aikaa muutetaan automaattisesti (maaliskuun viimeisenä sunnuntaina klo 2.00– 3.00, lokakuun viimeisenä sunnuntaina klo 3.00– 2.00).
Näyt. kontrasti	Kontrastin muuttaminen (näytön kirkkauden parantaminen)
Kellonajan korj.	Ohjausyksikön sisäisen kellon aikaviivekorjaus sekuntia/viikko (→ Aikaviivekorjauksen asettaminen oikein (Kellonajan korj.), sivu 29)
Vakionäyttö	Asetukset ylimääräisten lämpötilojen esittämiseen lähtötilassa
Internet-salasana	Internetliitännän henkilökohtaisen salasanan palauttaminen (mahdollista vain jos järjestelmässä on IP-moduuli). Seuraavalla sisäänkirjauksella esimerkiksi sovelluksella sinua pyydetään automaattisesti antamaan uusi salasana.

Taul. 28 Yleiset asetukset

Aikaviivekorjauksen asettaminen oikein (Kellonajan korj.)

Esimerkki aikaviivekorjauksen arvosta, kun poikkeama on noin – 6 minuuttia vuodessa (säätokekeskuksen kello käy 6 minuuttia jäljessä):

- – 6 minuuttia vuodessa = – 360 sekuntia vuodessa
- 1 vuosi = 52 viikkoa
- – 360 sekuntia: 52 viikkoa = – 6,92 sekuntia viikossa

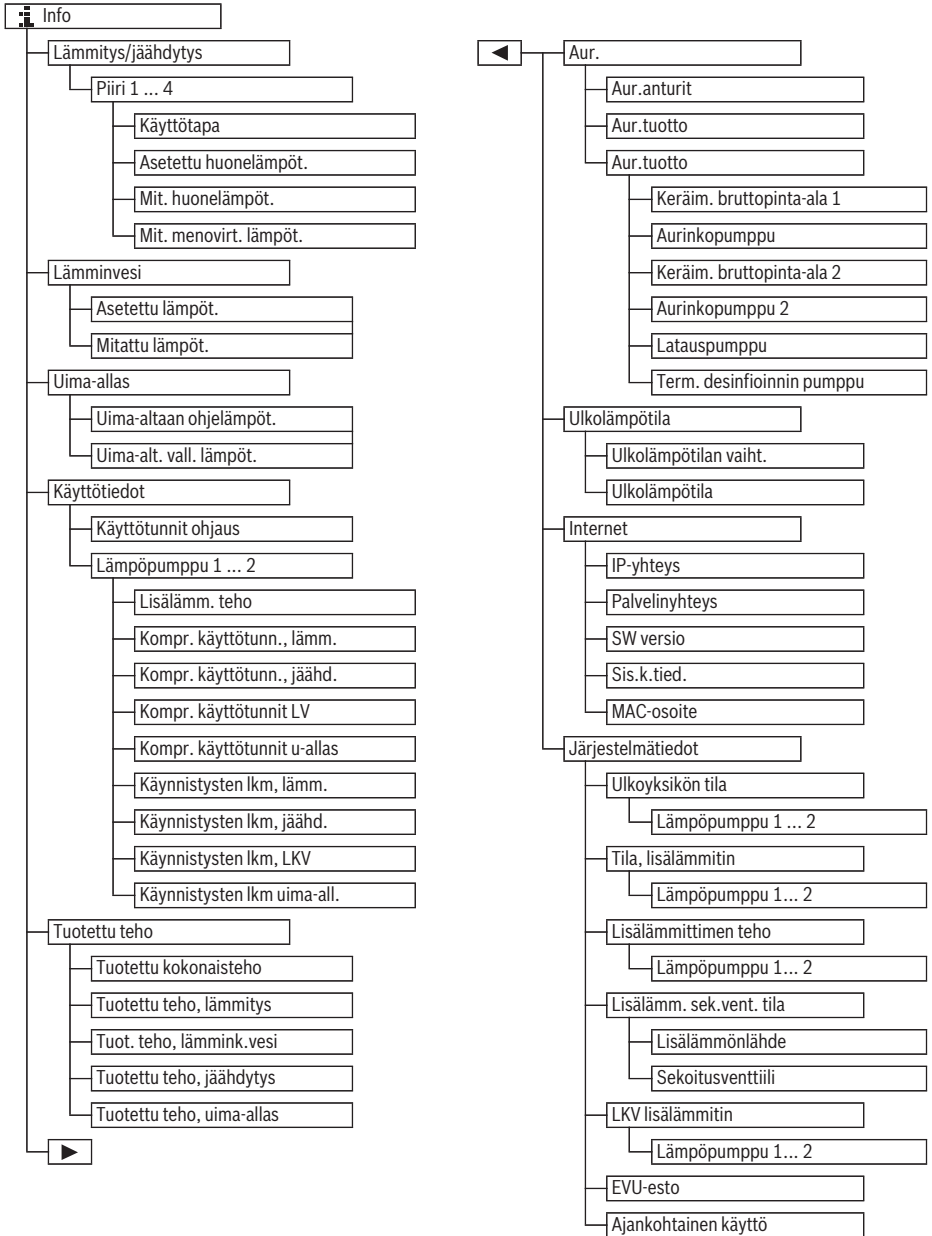
- Nosta aikaviivekorjausta 7 sekuntiin viikossa.

6 Järjestelmän tietojen noutaminen

Tietovalikko voit helposti esittää järjestelmän arvot ja aktiivisen käyttöolosuhteet. Tässä valikossa ei voi tehdä muutoksia.

Tietovalikko mukautuu automaattisesti järjestelmän tilaan. Joidenkin valikkovaihtoehtojen saatavuus riippuu järjestelmän kokoonpanosta ja säätokekeskuksen asianmukaisesta asennuksesta (→ luku 2.1, sivu 4).

- ▶ Avaa tietovalikko painamalla info-painiketta aktiivisessa lähtötilassa.
- ▶ Valitse haluamasi valikko, esimerkiksi **Lämminvesi**, kiertämällä valitsinta.
- ▶ Avaa haluttu valikko painamalla valitsinta.
- ▶ Näytä saatavana olevat tiedot kiertämällä valitsinta.
- ▶ Siirry takaisin valikkoon painamalla paluupainikkeella.
- ▶ Palaa takaisin lähtötilaan painamalla paluupainiketta.



6 720 809 475-102.10

Valikko: **Lämmitys/jäähdytys**

Tässä valikossa näytetään vain asennettujen lämmityspiirien vaihtoehdot.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Käyttötapa	Valitun lämmityspiirin tämänhetkinen käyttötila (Lämm., Tyhjäkäynti, jäähd.)
Asetettu huonelämpöt.	Tällä hetkellä asetettu huonelämpötila valitulle lämmityspiirille: <ul style="list-style-type: none"> Automaattisessa käytössä voi muuttua useita kertoja päivässä Jatkuva asetus optimoidussa käytössä
Mit. huonelämpöt.	Valitun lämmityspiirin mitattu huonelämpötila
Mit. menovirt. lämpöt.	Valitun lämmityspiirin mitattu menojohdon lämpötila

Taul. 29 Lämmityksen tiedot

Valikko: **Lämminvesi**

Tämä valikko näytetään vain jos käyttövesijärjestelmä on asennettu.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Asetettu lämpöt.	Käyttöveden haluttu lämpötila
Mitattu lämpöt.	Käyttöveden nykyinen mitattu lämpötila

Taul. 30 Käyttöveden tiedot

Valikko: **Uima-allas**

Tämä valikko on käytettävissä vain jos lämmitetty allas on asennettuna.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Uima-altaan ohjelämpöt.	Altaan veden haluttu lämpötila
Uima-alt. vall. lämpöt.	Altaan veden mitattu lämpötila

Taul. 31 Lämmitetyn altaan (uima-altaan) tiedot

Valikko: **Käyttötiedot**

Ensimmäisen valikkovaihtoehdon lisäksi tässä valikossa esitetään vain asennettujen yksiköiden vaihtoehdot. Jos kaksi lämpöpumppua toimii kaskadissa, kaikki valikkovaihtoehdot näytetään erikseen molemmille lämpöpumpuille ohjauksjärjestelmän käyttötuntien jälkeen.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Käyttötunnit ohjauks	Säätökeskuksen käyttötunnit lämpöpumpun käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Lisälämm. teho	Sähköisäenergian teho käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Kompr. käyttötunn., lämm.	Kompressorin käyttötunnit lämmityskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Kompr. käyttötunn., jäähd.	Kompressorin käyttötunnit jäähdytyskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Kompr. käyttötunnit LV	Kompressorin käyttötunnit käyttöveden lämmityskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Kompr. käyttötunnit u-allas	Kompressorin käyttötunnit allaskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Käynnistysten lkm, lämm.	Kompressorin käynnistysten määrä lämmityskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Käynnistysten lkm, jäähd.	Kompressorin käynnistysten määrä jäähdytyskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Käynnistysten lkm, LKV	Kompressorin käynnistysten määrä käyttöveden lämmityskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.
Käynnistysten lkm uima-all.	Kompressorin käynnistysten määrä allaskäytössä käyttöönoton tai edellisen nollauksen jälkeen.

Taul. 32 Lämpöpumpun käyttötiedot

Valikko: **Tuotettu energia**

Tässä valikossa näkyy lämpöpumpun kumulatiivinen energia.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Tuotettu kokonaisenergia	Lämpöpumpun kumulatiivinen kokonaisenergia
Lämmityksen tuotettu energia	Lämmityskäynnin kumulatiivinen kokonaisenergia
Käyttöveden tuotettu energia	Käyttöveden lämmityksen kumulatiivinen kokonaisenergia
Jäähdytyksen tuotettu energia	Jäähdytyksen kumulatiivinen kokonaisenergia
Allaslämmityksen tuotettu energia	Allaslämmityksen kumulatiivinen kokonaisenergia


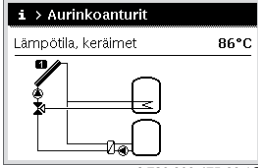

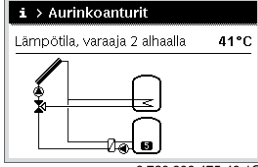
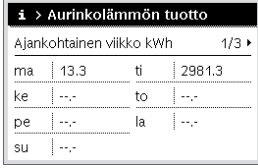
Taul. 33 Tuotetun energian tiedot

Valikko: **Aur.**

Tämä valikko näytetään vain, jos aurinkolämmitysjärjestelmä on asennettu. Jokaisen valikkovaihtoehdon tiedot näytetään vain siinä tapauksessa, että vastaava järjestelmän osa on asennettu.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Aur.anturit (grafiikka)	Nykyiset mitatut lämpötilat ja viittaus valittuun lämpötila-anturin asemaan aurinkolämmitysjärjestelmässä (grafiikka kertoo aurinkolämmitysjärjestelmän ohjauksesta nykyisissä käyttöolosuhteissa)
Aurinkolisäenergia	Aurinkoenergian tuotanto edellisellä viikolla, aurinkoenergian tuotanto nykyisellä viikolla ja aurinkolämmitysjärjestelmän tuottama kokonaisenergia sen käyttöönoton jälkeen
Aur.järj.	Tässä alavalikossa näytetään asennettujen aurinkokennojen bruttopinta-alan tiedot (vain teknikko voi asettaa tiedot aurinkokennomoduulin teknisten tietojen avulla) ja aurinkokennojärjestelmän eri pumppujen käyttötilat.


Taul. 34 Aurinkolämmitysjärjestelmän tiedot

Käyttö	Lopputulokset
<p>Aurinkolämmitysjärjestelmän tietojen näyttäminen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa tietovalikko painamalla info-painiketta aktiivisessa lähtötilassa. ▶ Siirry kohtaan Aur. kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Aur.-valikko painamalla valitsinta. 	 <p>6 720 809 475-38.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Siirry valikkokohtaan Aur.anturit kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Lämpötila-anturin nykyinen lämpötila ja alin lämpötila näytetään. Kuvan numero osoittaa lämpötila-anturin asemaa järjestelmässä, esimerkiksi aurinkokennon lämpötilaa [1]. 	 <p>6 720 809 475-39.10</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Näytä muut lämpötilat kiertämällä valitsinta. Tietovalikon kuvissa näytetään aurinkolämmitysjärjestelmään asennetut pumput, shunttiventtiilit ja venttiilit. Kun pumppu toimii, pumpun symboli  pyörii. 	 <p>6 720 809 475-40.10</p>
<p>Tietoa aurinkoenergian tuotannosta</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa tietovalikko painamalla info-painiketta aktiivisessa lähtötilassa. ▶ Siirry kohtaan Aur. kiertämällä valitsinta. ▶ Avaa Aur.-valikko painamalla valitsinta. ▶ Siirry kohtaan Aur.energia kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. Nykyisen viikon aurinkoenergian tuotantoarvo näytetään. ▶ Kierrä valitsinta, kun haluat näyttää aurinkoenergian tuotannon edellisellä viikolla, aurinkoenergian tuotannon nykyisellä viikolla ja aurinkolämmitysjärjestelmän tuottaman kokonaisenergian sen käyttöönoton jälkeen 	 <p>6 720 809 475-41.10</p>

Taul. 35 Aurinkolämmitysjärjestelmän tietojen näyttäminen

Valikkovaihtoehto: Ulkolämpötila

Tässä valikossa esitetään nykyinen mitattu ulkolämpötila. Lisäksi täällä on kaavio, joka osoittaa ulkolämpötilan kehitystä kyseisenä päivänä ja edellisenä päivänä (klo 00.00– 24.00).

Käyttö	Lopputulokset
Ulkolämpötilan kehityksen näyttäminen	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avaa tietovalikko painamalla info-painiketta aktiivisessa lähtötilassa. ▶ Siirry kohtaan Ulkolämpötila kiertämällä valitsinta. Vahvista valinta painamalla valitsinta. ▶ Paina valitsinta. Kaavio esittää ulkolämpötilan historiatiedot viimeisten 2 vuorokauden aikana (yksityiskohtaiset tiedot → luku 6, sivu 29). 	
6 720 809 475-42.1O	

Taul. 36 Ulkolämpötilan tiedot näyttäminen

Valikko: **Internet**

Tämä valikko näytetään vain silloin, kun viestintämoduuli on asennettu.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
IP-yhteys	Yhteyden tiedot viestintämoduulin ja reitittimen välillä
Palvelinyhteys	Yhteyden tiedot viestintämoduulin ja internetin välillä (reitittimen avulla)
SW versio	Viestintämoduulin ohjelmaversio
Sis.k.tied.	Käyttäjänimi ja salasana sovellukseen, jolla järjestelmää voidaan käyttää älypuhelimien avulla
MAC-osoite	Viestintämoduulin MAC-osoite

Taul. 37 Internetliitännän tiedot;

Valikko: **Järjestelmätiedot**

Jokaisen valikkovaihtoehdon tiedot näytetään vain siinä tapauksessa, että vastaava järjestelmän osa on asennettu. Jos asennettuna on kaksi lämpöpumpputta, niistä on valittava joko 1 tai 2.

Valikkovaihtoehto	Kuvaus
Ulkoyksikön tila	Ulkoyksikkö on sammutettu tai käynnissä erisyyistä. Siksi näytetään valikkovaihtoehdot seuraaville käyttöolosuhteille: Pois; Lämm.; jäähd.; Lämminvesi; Uima-allas; Uima-allas/lämmitys; Sulatus; Hälytys
Tila, lisälämmitin	Lisäenergia on sammutettu tai käynnissä erisyyistä. Siksi näytetään valikkovaihtoehdot seuraaville käyttöolosuhteille: Pois; Lämm.; Lämminvesi; Uima-allas; Uima-allas/lämmitys; Hälytys
Lisälämmittimen teho	Nykyinen tilanne lisäenergian tehon ansiosta kilowattitunneissa (0,1 – 15,0)
Lisälämm. sek.vent. tila	<ul style="list-style-type: none"> Ylimääräinen lämmönlähde: Lisäenergia on Päällä tai Pois. Shuntiventtiili: Jos lämpöpumpun teho on riittämätön, käyttöä tuotetaan lämmitysjärjestelmän lisäenergian avulla shuntin kautta. Ehdot: 0 % = lisälämpöä ei käytetä – 100 % käytössä on suurin mahdollinen lisäenergiateho.
EVU-esto¹⁾	Jos tässä näkyy Päällä , järjestelmä toimii rajoitetulla sähköteholla. Jos tässä näkyy Pois , järjestelmä voi toimia täydellä sähköteholla.
Lisäenergia lämminvesivaraajassa	Lämminvesivaraajan lisäenergia on Päällä tai Pois .
Ajankohtainen käyttö	Valitun lämmityspiirin tämänhetkinen käyttötila (Lämm., Tyhjäkäynti, jäähd.)

Taul. 38 Järjestelmätiedot

1) Sähkölaitoksen estoa ei käytetä Ruotsissa.

7 Säästövihjeitä

Energiapihi lämmitys/jäähdytys

- Käytä optimoituja asetuksia. Aseta haluttu huonelämpötila omien mieltymystesi mukaan. Lämpöpumppu säästää eniten energiaa, kun sitä käytetään jatkuvasti.
- Avaa termostaattiventtiilit täysin kaikissa huoneissa. Nosta lämpötilaa säätökeskuksesta ensin, jos haluttua huonelämpötilaa ei ole saavutettu pitkän ajan kuluessa. Säädä termostaattiventtiiliä yhdessä huoneessa, jos vain kyseisessä huoneessa on liian kuumaa.
- Jos järjestelmään kuuluu huoneyksikkö, huonelämpötilaa voidaan säätää ihanteellisesti. Vältä lämpösäteilyn vaikutusta (esimerkiksi auringonvalosta tai liedestä). Muuten huonelämpötilaan voi aiheutua epätoivottuja muutoksia.
- Älä laita suoraan pattereiden eteen suuria esineitä, kuten sohvia (vähintään 50 cm:n etäisyys). Silloin lämmitetty tai jäähdytetty ilma ei pääse kiertämään ja lämmittämään tai jäähdyttämään huonetta.
- Älä aseta jäähdytyksen alussa liian alhaista lämpötilaa. Myös asunnon jäähdytys kuluttaa energiaa.

Tuuleta oikein

Avaa ikkuna kokonaan pieneksi hetkeksi sen sijaan, että antaisit sen olla raollaan. Jos ikkunaa pidetään raollaan, lämpöä haihtuu huoneesta jatkuvasti, eikä huoneilma kuitenkaan raikastu kunnolla. Sulje termostaattiventtiilit siksi aikaa, kun huonetta tuuletetaan.

Tarpeenmukainen käyttöveden lämmitys

- Käytä aikaohjelmaa käyttöveden automaattista lämmitystä varten.
- Aseta käyttöveden lämpötila mahdollisimman alhaiseksi. Siten säästät paljon energiaa, etkä joudu juurikaan tinkimään mukavuudesta.

8 Tavallisia kysymyksiä

Miksi huonelämpötalalle on asetettava ohjearvo, vaikka lämpötilaa ei mitata?

Kun huonelämpötalalle asetetaan ohjearvo, lämpökäyrä muuttuu. Tällöin muutetaan myös huonelämpötilaa, sillä myös lämmitysjärjestelmän lämpötila muuttuu.

Miksi patterit kuumenevat liikaa, kun ulkona on lämmintä?

Patterit voivat kuumentua hetkeksi tietyissä olosuhteissa myös kesäkäytössä, esimerkiksi kun kiertovesipumppu käynnistyy automaattisesti tietyllä intervallilla tukkeutumisen (jumiutumisen) ehkäisemiseksi. Jos kiertovesipumppu sattumalta käynnistyy suoraan käyttöveden lämmityksen jälkeen, käyttämättä jäänyt jälkilämpö poistuu lämmityspiirien ja pattereiden kautta.

Miksi lämpöpumppu toimii yöllä, kun lämmitystarve on olematon tai hyvin vähäinen?

Tähän voi olla useita syitä. Asia riippuu asentajan tekemistä lämpötilan laskua koskevista asetuksista.

- **Supistettu käyttö:** Lämpöpumppu toimii myös silloin, kun lämmitystarve on vähäinen. Tarkoituksena on pitää yllä asetettua huonelämpötilaa, vaikka se olisi alhainen.
- **Ulkolämpötilakynnys ja Huonelämpötilakynnys:** lämmitysjärjestelmä aktivoituu automaattisesti, jos mitattu lämpötila laskee alle asetetun arvon. Tällöin lämpöpumppu käynnistyy.
- **Jäätymisenesto:** Lämmityskäyttö auttaa myös ehkäisemään järjestelmän jäätymistä, kun ulkolämpötila laskee tietyn rajan alle.

Miksi käytetään ylimääräistä lämmönlähdettä, kun aikaohjelma siirtyy lämpötilan laskusta lämmitykseen?

Lämpöpumpun teho on rajallinen. Jos haluttua huonelämpötilaa nostetaan huomattavasti, lämpöä tarvitaan myös ylimääräisestä lähteestä, vaikka sitä ei tarvittaisi saman lämpötilan ylläpitämiseen. Siksi aikaohjelma ei ole hyvä vaihtoehto energian säästämiseen.

Mitattu huonelämpötila on korkeampi kuin haluttu huonelämpötila. Miksi lämmönlähde toimii näin?

Lämmönlähde voi lämmittää käyttöveden.

Lämmitysjärjestelmä voidaan asettaa kahteen eri säätötapaan (→ luku 2.2, sivu 4).

Ulkolämpötilaan perustuvassa ohjauksessa (ja huonelämpötilan vaikutuksessa) lämmönlähde voi toimia, vaikka huonelämpötila olisi korkeampi kuin asetettu huonelämpötila. Tällöin lämmitetään myös viereisiä huoneita, joissa ei ole omaa huoneyksikköään.

Miksi asunnon lämpötila laskee, vaikka ulkolämpötila on saavuttanut asetetun rajan, jota tarvitaan kesäkäyttötilan katkaisuun?

Ulkolämpötilasta riippuva kesäkäyttötilan katkaisu ottaa huomioon rakennuksen termisen hitauden ja massan (lämpötilaerojen tasauksen rakennuksen rakenteen vuoksi). Siksi siirtymävaiheessa on viivettä, vaikka lämpötilaraja on saavutettu muutama tunti ennen kytkentää.

9 Käyntivikojen korjaaminen

9.1 Koettujen vikojen korjaaminen

Koetuille vioille on olemassa monia syitä, ja usein ne on helppo korjata.

Jos sinulla on esimerkiksi liian kylmä tai kuuma, saat apua oikeasta taulukosta koetun ongelman korjaamiseen.

Ongelma	Syy	Toimenpide
Haluttua huonelämpötilaa ei saavuteta.	Patterien termostaattiventtiilit on asetettu liian matalaan lämpötilaan.	Nosta termostaattiventtiilien asetusta.
	Lämmityskäytön lämpötila on asetettu liian alhaiseksi.	Nosta lämmityskäytön lämpötilaa, kun termostaattiventtiilit ovat täysin avoimet.
	Järjestelmä toimii kesäkäyttötilassa.	Kytke järjestelmä uudelleen talvikäyttötilaan (→ luku 5.2.2, sivu 19).
	Ylimääräisen lämmönlähteen menoveden lämpötilan säädin on asetettu liian alhaiseksi.	Nosta menoveden lämpötilan säätimen asetusta (→ lämmönlähteen käyttöohje).
	Lämmitysjärjestelmässä on ilmaa.	Ilmaa patterit ja lämmitysjärjestelmä.
	Ulkolämpötilan anturi on epäsovivalta paikalla.	Ota yhteyttä asentajaan ja pyydä häntä siirtämään ulkolämpötilan anturi paremmalle paikalle.
Huonelämpötila on huomattavasti haluttua korkeampi.	Patterit kuumenevat liikaa.	Aseta kyseiselle käyttötilalle alempi lämpötila.
		Aseta kaikille käyttötiloille alemmat lämpötilat. Säädä viereisen huoneen termostaattiventtiilit alempaan asetukseen.
	Jos huoneyksikkö on asennettu vertailuhuoneeseen: yksikön sijoitus on virheellinen, esimerkiksi ulkoseinässä, ikkunan lähellä tai vetoisessa paikassa.	Ota yhteyttä asentajaan ja pyydä häntä siirtämään huoneyksikkö paremmalle paikalle.
Liialliset lämpötilan vaihtelut.	Toistuva tilapäinen vaikutus lisälämmönlähteistä, kuten auringosta, huoneen valaistuksesta, televisiosta tai liedestä.	Ota yhteyttä asentajaan ja pyydä häntä siirtämään huoneyksikkö paremmalle paikalle.
Lämpötila nousee sen sijaan että se laskisi.	Aika on asetettu väärin.	Ajan asettaminen.
Liian korkea huonelämpötila, kun käytössä on lämpötilan lasku.	Rakennus varastoi runsaasti lämpöä.	Valitse lämpötilan laskulle aiempi taittopiste.
Lämminvesivaraaja ei lämpene.	Käyttöveden lämpötila ¹⁾ on asetettu liian matalaksi lämmönlähteessä.	Vaihda asetukset Lämm.vesi vähennetty asetukseksi Lämminvesi.
	Käyttöveden lämpötila ¹⁾ ei ole asetettu liian matalaksi lämmönlähteessä.	Tarkista säätökeskuksen asetukset.
	Lämminvesiohjelma on asetettu väärin.	Aseta lämminvesiohjelma.
	Käyttöveden lämmityksen kokoonpano ei sovi lämmitysjärjestelmään.	Ota yhteyttä asentajaan asetusten tarkistamiseksi.

Taul. 39 Koettujen vikojen korjaaminen

Ongelma	Syy	Toimenpide
Käyttövesi vesipisteissä ei ole riittävän lämmintä.	Sekoitusventtiiliin on asetettu liian matala lämpötila.	Jos olet epävarma, ota yhteyttä asentajaan sekoitusventtiilien asennusten tarkistamiseksi.
Tietovalikossa näkyy aina lukema 0 aurinkoenergian tuotannon kohdalla, vaikka aurinkolämmitysjärjestelmä on käytössä.	Aurinkolämmitysjärjestelmä on asetettu väärin.	Ota yhteyttä asentajaan säätökeskuksen asetusten tarkistamiseksi.

Taul. 39 Koettujen vikojen korjaaminen

1) Lue lisää asiasta ylimääräisen lämmönlähteen käyttöohjeesta.

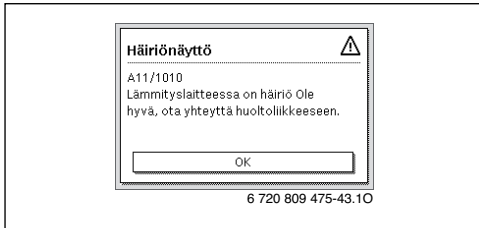
9.2 Osoitettujen käyntivikojen korjaaminen



HUOMAUTUS: Jäätymisen aiheuttamat vauriot järjestelmässä! Järjestelmä voi jäätä pakkasella, kun se ei ole käytössä, esimerkiksi virheen takia.

- ▶ Tarkista, pystyykö virheen korjaamaan taulukon 40 avulla.
- ▶ Jos se ei onnistu, ota viipymättä yhteyttä asentajaan.

Järjestelmässä oleva virhe esitetään säätökeskuksen näytöllä.



Kuva 6 Vikailmoitus

Jos samaan aikaan ilmenee useita virheitä, niistä tärkeämpi näytetään ensin. Virhekoodi ja lisäkoodi esitetään. Nämä koodit kertovat asentajalle ongelman syystä. Jos kuittaa virheen (painamalla valitsinta) näyttö palaa lähtötilaan. Tietorivillä näkyy edelleen ilmoitus virheestä. Jos virhe on edelleen aktiivinen, voit näyttää sen uudelleen painamalla paluupainiketta.

Virhe voi johtua säätökeskuksen käyntivirheestä, osasta, moduulista tai lämmönlähteestä.

Järjestelmän toiminta jatkuu niin pitkään kuin mahdollista, eli lämmitys on edelleen mahdollista.

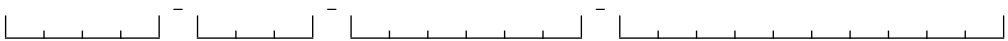
Virheet, jotka voit korjata itse

Virhe- koodi	Lisä- koodi	Virheen syy tai kuvaus	Tarkastustoimenpide/syy	Toimenpide
		Näytössä ei näy mitään	Järjestelmä on pois päältä. Virransyöttö säätökeskukseen on katkennut.	► Käynnistä järjestelmä. ► Tarkista, onko huoneyksikkö asianmukaisesti seinätelineessä.
H01	5284	Varoitus: Viimeinen terminen desinfiointi ei onnistunut	Tarkista, kulkeeko vesi edelleen lämminvesivaraajasta vesipisteeseen termisen desinfiointin aikana.	► Lopeta sitten jatkuva käyttöveden lämmitys tai muuta termisen desinfiointin aikapistettä.
A11	1010	Ei tiedonsiirtoa EMS plus -väylän kautta	–	► Tarkista, onko huoneyksikkö asianmukaisesti seinätelineessä.
A11	1038	Virheellinen ajan/päiväyksen arvo	Päiväystä/aikaa ei ole asetettu Pidemmät sähkökatkokset	► Aseta päiväys/aika. ► Vältä sähkökatkoksia.
A11	3061 3062 3063 3064	Ei tiedonsiirtoa shunttimoduuliin (3061: lämmityspiiri 1, ..., 3064: lämmityspiiri 4)	–	► Tarkista, onko huoneyksikkö asianmukaisesti seinätelineessä.
A11	6004	Ei tiedonsiirtoa aurinkolämmitysmoduulin kanssa	–	► Tarkista, onko huoneyksikkö asianmukaisesti seinätelineessä.
A21 A22 A23 A24	1001	–	Ei väyläliitäntään yksiköiden HMC300 ja RC100 tai RC100H ja vastaavan lämmityspiirin välillä (A22: lämmityspiiri 2, ..., A24: lämmityspiiri 4).	► Tarkista, onko huoneyksikkö asianmukaisesti seinätelineessä.
A01	5451	Lämpöpumppu tarvitsee huoltoa	Huoltoa tarvitaan. Järjestelmä toimii edelleen mahdollisuuksien mukaan.	► Käänny huolloissa asentajan puoleen.

Taul. 40

Jos käyntivian korjaaminen ei onnistu:

- Ota yhteyttä valtuutettuun asentajaan tai asiakaspalveluun. Ilmoita virhekoodi, lisäkoodi ja säätökeskuksen tunnus.



Taul. 41 Asentaja täyttää tähän säätökeskuksen tunnuksen asennushetkellä.

Ylimääräisen lämmönlähteen häiriö



Lämmönlähteen vika näytetään aina lämmönlähteessä. Jos säätökeskuksen ja lämmönlähteen välillä on väyläliitäntä, vika esitetään myös säätökeskuksessa. Käänny asentajan puoleen, jos et ole varma olemassa olevista yhteyksistä.

Jos virhe lukitsee lämmönlähteen, se voidaan korjata nollaamalla.

- Tee lämmönlähteen nollaus.

Lisätietoja lämmönlähteen käyntivikojen korjaamisesta saat lämmönlähteen käyttöoppaasta.

- Ota yhteyttä asentajaan, jos nollaaminen ei auta korjaamaan käyntivikaa.

10 Ympäristönsuojelu

Ympäristönsuojelu on Bosch-konsernin peruspilareita. Tulosten laatu, kannattavuus ja ympäristönsuojelu ovat tavoitteita, jotka ovat meille yhtä tärkeitä. Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita ja määräyksiä noudatetaan tiukasti.

Ympäristön suojelemiseksi kannattavuus huomioon ottaen käytämme parhaita mahdollisia menetelmiä ja materiaaleja.

Pakkaus

Pakkauksia koskien osallistumme maakohtaisiin lajittelujärjestelmiin, jotka takaavat optimaalisen kierrätyksen. Kaikki käytettävät pakkausmateriaalit ovat hajoavia ja kierrätettäviä.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu



Ei enää käyttökelpoiset sähkö- ja elektroniikkalaitteet pitää kerätä erikseen ja toimittaa ympäristön huomioon ottavaan uudelleenkäyttöön (Eurooppalainen direktiivi sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta).

Käytä sähkö- ja elektroniikkalaiteromun hävittämisessä maakohtaisia palautus- ja keräysjärjestelmiä.

Tekniset termit

Lämpötilan laskun vaihe

Lasku-käyttötilan automaattikäytön vaihe.

Automaattikäyttö

Automaattikäytössä aikaohjelma ohjaa lämmitystä ja käyttötila vaihtuu automaattisesti.

Käyttötila

Lämmityksen käyttötilat ovat **Lämm.** ja **Lasku**. Käyttötilojen symbolit ovat ☀ ja ☾.

Käyttöveden lämmityksen käyttötilat ovat **Lämmivesi**, **Lämm.vesi vähennetty** ja **Pois**.

Jokaiseen käyttötilaan (**Pois**-tilaa lukuun ottamatta) voidaan asettaa haluttu lämpötila.

Jäätyminenesto

Jäätymineneston vuoksi lämpöpumppu käynnistyy, kun ulko- tai huonelämpötila laskee tietyn rajan alapuolelle.

Jäätyminenesto ehkäisee lämmitysjärjestelmän jäätymistä.

Haluttu huonelämpötila (myös ohjelämpötila tai huonelämpötilan ohjearvo)

Lämmityksen tavoiteltu huonelämpötila. Käyttäjä voi itse määrittää halutun lämpötilan.

Tehdasasetukset

Säätökeskukseen pysyvästi tallennetut arvot (esimerkiksi täydelliset aikaohjelmat), jotka voidaan ottaa käyttöön koska tahansa ja palauttaa tarvittaessa.

Lämmitysvaihe

Lämm.-käyttötilan automaattikäytön vaihe.

Hybridijärjestelmä

Lämmitysjärjestelmä, joka koostuu tehdasasetetuista lämmönlähteistä. Sisäänrakennettu optimointisäätö on tarjolla erillisenä asennusmoduulina (esimerkiksi lämpöpumppu ja lisänä perinteinen lämmönlähde). Järjestelmä tuottaa lämmintä vettä rakennuksen lämmitykseen ja mahdollisesti myös käyttövedeksi.

Lapsilukko

Lähtötilan ja valikon asetuksia voidaan muuttaa vain silloin, kun lapsilukko (näppäinlukko) ei ole päällä (→ sivu 11).

Sekoituslaite/venttiili

Huolehtii siitä, ettei vesipisteistä laskettavan käyttöveden lämpötila ylitä sekoitusventtiilille asetettua lämpötilaa.

Optimoitu käyttö

Optimoidussa käytössä automaattikäyttö (lämmityksen aikaohjelma) ei ole käytössä. Järjestelmä lämmittää jatkuvasti optimoidulle käytölle asetetun lämpötilan mukaan.

Vertailuhuone

Vertailuhuone on huone, johon huoneyksikkö on sijoitettu. Vertailuhuoneen lämpötilaa käytetään lämmityspiirin ohjaussuureena.

Taittopiste

Kellonaika, jolloin esimerkiksi lämmitys tai käyttöveden lämmitys aloitetaan. Taittopiste on aikaohjelman osa.

Käyttötilan lämpötila

Käyttötilalle asetettu lämpötila. Lämpötilaa voidaan muuttaa. Katso myös käyttötilaa selittävä kohta.

Terminen desinfiointi

Toiminnossa käyttövesi lämmitetään yli 65 °C asteeseen. Lämpötila on riittävä taudinaiheuttajien (esimerkiksi legianellabakteerien) tuhoamiseen. Ota huomioon turvallisuusohjeet, jotka koskevat palovammojen riskiä.

Lomaohjelma

Lomaohjelman avulla voidaan keskeyttää tavallisesti voimassa olevat asetukset säätökeskuksesta. Kun lomaohjelma päättyy, säätökeskus palaa toimimaan tavallisesti käytössä olevien asetusten mukaisesti.

Menoveden lämpötila

Keskuslämmityksen lämmityspiirissä (lämmönlähteestä huoneen lämmityspintoihin) kiertävän lämmitetyn veden lämpötila.

Lämminvesivaraaja

Lämmitetty käyttövesi varastoidaan tilavaan lämminvesivaraajaan. Lämmintä käyttövettä on lisäksi vesipisteen läheisyydessä (esimerkiksi hanoissa). Ilman varastointia pitkät lämpimät suihkut eivät olisi mahdollisia.

Lämmityksen aikaohjelma

Aikaohjelmassa käyttötila vaihtuu automaattisesti asetetuissa taittopisteissä.

Käyttöveden lämmityksen aikaohjelma

Aikaohjelmassa käyttötila vaihtuu automaattisesti tilojen

Lämminvesi, Lämm.vesi vähennetty ja **Pois** välillä asetetuissa taittopisteissä. Se voidaan yhdistää lämmityksen aikaohjelmaan (→ luku 5.3.2, sivu 20).

Käyttövesikierron aikaohjelma¹⁾

Aikaohjelmassa käyttövesikierto toimii automaattisesti asetetuissa taittopisteissä. On käytännöllistä yhdistää tämä aikaohjelma käyttöveden aikaohjelmaan.

Kiertovesipumppu

Kiertovesipumpun ansiosta käyttövesi kiertää lämminvesivaraajan ja vesipisteen (esimerkiksi hanan) välillä. Siten lämmintä käyttövettä on nopeasti saatavana vesipisteestä. Kiertovesipumppua voidaan ohjata aikaohjelmalla.

1) Ei käytetä Ruotsissa

Hakemisto

A

Äänetön käynti	24
Aika	11
Aikaohjelma	9, 24
aktiivoi lämmitys	15, 16
kiertovesipumpulle	22
kopioi	16
lämmitykselle	16
lämmityksen aikaohjelman optimointi	20, 22
lämmityksen automaattisen aikaohjelman mukautus	20, 22
lämmitys	15
Mukauta käyttöveden aikaohjelmaa	20
mukautus lämmitykseen	16
muuta nimeä	15
nimen muuttaminen	18
palauta käyttöveden aikaohjelma	20
palauta lämmityksen aikaohjelma	15
valitse lämmitykselle	16
Aikaviivekorjauksen asettaminen	29
Aikaviivekorjaus	29
Akkuvarmistus	4
Alkutila	
Symbolit	5
Allas	24
Asetukset	14
Aurinkolämmitysjärjestelmä	4
Automaattikäyttö	9, 20, 22
Lämmitys	15
Automaattikäyttö Kiertovesipumppu	22
Automaattikäyttö Lämmitys	15
Automaattinen ajan säätö	29

H

Hävittäminen	41
Huonelämpötilaan perustuva ohjaus	36
Huonelämpötilan muuttaminen	
käyttötilalle Lämpö	10
käyttötilalle Lämpötilanlasku	10
pysyvästi	10
seuraavaan taittopisteeseen	10
tilapäisesti	10
Huoneyksikkö	4, 15, 25
Hybridijärjestelmä	14, 28

I

Info-painike	5, 29
Internet	34
Salasana	29, 34
Sisäänkirjautumistiedot	34
Yhteys	34

K

Käsinkäyttö	9
Käyntivika	
Historia	39
korjaaminen	37
lämmönlähteessä	40
Lisäkoodi	39
Virhekoodi	39
Virheviesti	39
Käyttötiedot	31
Käyttötila	9, 16
Käyttötunnit	31
Käyttöveden lämpötila	11
Käyttövesi	14
Asetusten mukauttaminen	20
Järjestelmä I ja II	19
Lämpötila yli 60 °C	19
Lisäkäyttövesi-toiminto	21
Terminen desinfiointi	19
Käyttövesijärjestelmä	4
Kesäkäyttö	
Lämmityksen sammuttaminen	19, 24
ulkolämpötilasta riippuen	19, 24
Kieli	12, 29
kierrolle	
Asetusten muokkaaminen	23
Kierto	
Kiertovesipumppu	22

L

Lähtötila	29
näytetty lämmityspiiri	9
Laiteromu	41
Lämmitys	14
Lämmityspiiri	4, 15
lähtötilassa	9
muuta nimeä	15
Lämpötila	
Huonelämpötila	9
Käyttövesi	9, 11
lämmitetty allas/uima-allas	24
Lisäkäyttövesi	21
Menojohdon asetettu lämpötila	29
Menojohdon lämpötila	29
Lisäenergia	24
lisäenergiaa varten	24
Lisäkäyttövesi	21
Lisätäyttö	11
Loma	
Käyttövesijärjestelmä	25
Lämmityspiiri	25
Loma-aika	9, 14, 25, 26
Lomaohjelma	25, 26
asettaminen	26
keskeyttäminen	27
poistaminen	27

N

Näppäinlukko	9, 11
Näyttö	
Kontrasti	29
Virheviesti	39
Nykyiset käyttöolosuhteet	35

O	
Ohjelma-versio	29
P	
Painikkeet	5
Painikkeet	6
Valitsin	6
Päiväys	11
Pakkasneste	3
Pakkasvaara	9
Pakkaus	41
Palauttaminen	
käyttöveden aikaohjelma	20
Lämmityksen aikaohjelma	15
Palovammojen vaara	3
S	
Säästövihtejä	35
Säätötapa	
huonelämpötilaan perustuva ohjaus	4
ulkolämpötilaan perustuva ohjaus	4
Säätötavat	4
Sähkökatkon sattuessa	4
Salasana	29
Sisäänkirjautumistiedot	34
Suosikitoimintojen valitseminen	12
T	
Taittopiste	
määrittäminen	16
muuttaminen	16
poistaminen	16
Terminen desinfiointi	
Aika	21
Käynnistä termien desinfiointi	21
Lämpötila	21
Lopeta termien desinfiointi	21
Päivä	21
Termostaattiventtiili	4
Tiedot	
Allas	31, 32
Aurinkoenergia	29, 32, 34
Internetliitäntä	34
Internetyhteys	34
Järjestelmä	29
Käyttö tiedot	31
Käyttövesi	29, 31
lämmitetty allas	31, 32
Lämmitys	29, 31
Lämpöpumppu	31
Sähkölaitoksen esto	35
Tila	35
Ulkolämpötila	29, 34
Ulkoysikkö	35
Tietovalikko	29
Toiminnot	4
Tuuletus	35
U	
Ulkolämpötilaan perustuva ohjaus	36
V	
Valikkopainike	5
Valitsin	5
Vanha tuote	41
Verpackung	41
Vertailuhuone	4
Y	
Ylimääräinen lämmönlähte	24
Ympäristönsuojelu	41



POWERED BY NATURE

IVT Lämpöpumput
Äyritie 8 E, 01510 Vantaa
www.ivt.fi | mailbox@ivt.fi