

Käyttöohje

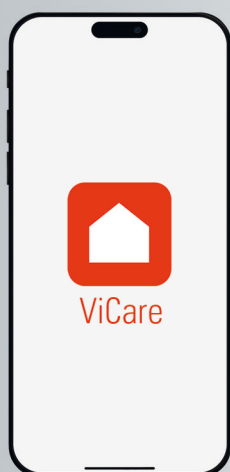
laitteiston käyttäjälle

VIESMANN

Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus 7-tuumaisella värillisellä kosketusnäytöllä seuraaville lämpöpumpuille:
Vitocal 200-A ie, Vitocal 200-A ie Universal, Vitocal 200-A ie Modular,
Vitocal 200-A ie Comfort, Vitocal 200-A ie Compact, Vitocal 200-A ie Hybrid



VITOCAL 200-A ie



Connect me!

Oman turvallisuutesi vuoksi

 Näitä turvaohjeita on tarkoin noudatettava, jotta loukkaantumisilta ja aineellisilta vahingoilta vältytään.

Turvaohjeiden selitykset

 **Vaara**
Tämä merkki varoittaa henkilöitä koskevasta vaarasta.

 **Huomio**
Tämä merkki varoittaa esine- ja ympäristövahingoista.

Ulkoyksikkö sisältää herkästi syttyvää turvaryhmän A3 kylmäainetta normin ISO 817 ja ANSI/ASHRAE-standardin 34 mukaan.

Ohje

Sanalla Ohje merkityissä kohdissa on lisätietoja.

Kohderyhmä

Tämä käyttöohje on tarkoitettu laitteiston käyttäjille.

Tätä laitetta voivat käyttää myös yli 8-vuotiaat lapset sekä henkilöt, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tiedot, jos heitä valvotaan ja heidät on perehdytetty laitteen turvalliseen käyttöön ja he ymmärtävät siihen liittyvät mahdolliset vaarat.



Huomio

Lapsia on valvottava laitteen läheisyydessä.

- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saa suorittaa puhdistusta tai käyttäjähuoltoa ilman valvontaa.

Laitteistotöitä koskevat turvallisuusohjeet

Ulkoyksikkö sisältää syttyvää kylmäainetta R290(propaani). Vuodon sattuessa voi ulosvirtaava kylmäaine muodostaa ympäristöilman kanssa syttyvän tai räjähdyskykyisen ilmapiirin. Ulkoyksikön välittömässä läheisyydessä on määriteltä suojaluokka, jossa ovat voimassa erityiset säännöt.

Suojaluokan esitys: katso luku "Suoja-alue".

Oleskelu ja työt suojaluokalla



Vaara

Räjähdysvaara: ulosvirtaava kylmäaine voi muodostaa ympäristöilman kanssa syttyvän tai räjähdyskykyisen ilmapiirin.

Tulipalo ja räjähdys suojaluokalla on vältettävä seuraavilla toimenpiteillä:

Oman turvallisuutesi vuoksi (jatkoa)

- Syttymislähteet on pidettävä etäällä, esim. avotuli, kuumat pinnat, syttymislähteistä ei vapaat laitteet, mobiilit päätelaitteet integroidulla akulla (esim. matkapuhelimet, Fitness-kellot jne).
- Mitään syttyviä aineita ei saa käyttää, esim. suihkepuskaloja tai muita herkästi syttyviä kaasuja.
- Mitään turvalaitteita ei saa poistaa, estää tai ohittaa.
- Ulkoyksikölle ei saa suorittaa mitään muutoksia:
 - tulo-/poistojohtoja tai sähköliitäntöjä/johtoja ei saa muuttaa, kuormittaa tai vaurioittaa.
 - Ympäristöä ei saa muuttaa.
 - Mitään rakennneosia tai sinetöintejä ei saa poistaa.
- Verhouksia ei saa irrottaa.
- Lisäosia tai asennettuja lisävarusteita ei saa muuttaa tai poistaa.
- Putkiliitoksia ei saa avata tai kiristää.
- Töitä ulkoyksikön kylmäainepiirissä saavat suorittaa vain näihin töihin oikeutetut alan ammattilaiset. Näillä ammattilaisilla täytyy olla normin EN 378 osan 4 tai IEC 60335-2-40 kappaleen HH mukainen koulutus. Jonkin teollisuuden akkreditointilaitoksen myöntämä pätevyystodiste vaaditaan.

**Vaara**

Kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.

- Laitetta ei saa avata.
- Eristämättömien putkien ja kalusteiden kuumia pintoja ei saa koskettaa.

Laitteiston liitäntä

- Ainoastaan valtuutetut ammattilaiset saavat liittää laitteet ja suorittaa niiden käyttöönoton.
- Esimääriteltäjä sähköliitäntäedellytyksiä on noudatettava.
- Ainoastaan valtuutetut alan ammattilaiset saavat tehdä muutoksia olemassa olevaan asennukseen.

**Vaara**

Epäasianmukaisesti laitteistossa suoritettavat työt voivat johtaa hengenvaarallisiin onnettomuuksiin. Sähkötöitä saavat suorittaa vain sähköalan ammattilaiset.

Työt laitteistossa

- Säädot ja laitteistolle tehtävät työt on suoritettava vain tämän käyttöohjeen tietojen mukaisesti. ainoastaan valtuutetut alan ammattilaiset saavat tehdä muita laitteistoa koskevia töitä, esim. huoltoja ja korjauksia.
- Laitteita ei saa avata.

Lisäkomponentit, varaosat ja kuluvat osat**Huomio**

Komponentit, joita ei ole tarkastettu yhdessä laitteiston kanssa, voivat aiheuttaa laitteistolle vaurioita tai haitata sen toimintoja.

Asennus tai vaihto on aina annettava huoltoliikkeen tehtäväksi.

Turvallisuusohjeet koskien laitteiston käyttöä

Laitteisto on suojattava asiattomien henkilöiden sekä ympäristön vaikutukselta.



Vaara

Lämmönvaihtimen (höyrystimen) teräväreunaiset lamellit voivat aiheuttaa viiltohaavoja. Ulkoyksikön takapuolella olevia lamelleja ei saa koskettaa.



Vaara

Lämmönvaihtimen (höyrystimen) kuumat tai kylmät lamellit voivat aiheuttaa palovammoja tai paleltumisvammoja. Ulkoyksikön takapuolella olevia lamelleja ei saa koskettaa.

Toiminta ulkoyksikön kylmäainevuodon yhteydessä

Matalapainehäiriö voi viitata ulosvirtaavaan kylmäaineeseen.



Vaara

Ulosvirtaava kylmäaine saattaa johtaa tulipaloihin ja räjähdysksiin, joiden seurauksena voi olla erittäin vakavia tai jopa kuolemaan johtavia vammoja. Sisäänhengitettäessä uhkaa tukehtumisvaara. Jos kylmäaineen ulosvirtausta epäillään, on otettava huomioon seuraavat:

- Erittäin hyvä ilmanvaihto on varmistettava erityisesti ulkoyksikön lattia-alueella.
- Tupakointi kielletty! Avotuli ja kipinöiden muodostuminen estettävä. Valojen tai sähkölaitteiden katkaisimia ei koskaan saa käyttää.
- Ihmiset on ohjattava pois vaaralliselta alueelta.
- Ihmisten pelastustoimenpiteet on aloitettava.

- Valtuutettuun alan ammattilaiseen on otettava yhteyttä.
- Virransyöttö kaikkiin laitteistokomponentteihin on katkaistava turvallisesta paikasta.



Vaara

Suora kosketus nestemäiseen ja kaasumaiseen kylmäaineeseen voi johtaa vakaviin terveydellisiin vahinkoihin, kuten paleltuma- ja/tai palovammoihin. Sisäänhengitettäessä uhkaa tukehtumisvaara.

- Suoraa kosketusta nestemäiseen ja kaasumaiseen kylmäaineeseen on vältettävä.
- Ihmisten pelastustoimenpiteet on aloitettava.



Vaara

Kylmäaineen sisäänhengittäminen voi johtaa tukehtumiseen. Kylmäainetta ei saa hengittää sisään.

Toiminta tulipalon sattuessa



Vaara

Tulipalo aiheuttaa palovamma- ja räjähdysvaaran.

- Virransyöttö kaikkiin laitteistokomponentteihin on katkaistava turvallisesta paikasta.
- Palokunnalle on ilmoitettava asiasta.
- Ihmisten pelastustoimenpiteet on aloitettava.
- Sammuttamista saa itse yrittää vain silloin, jos sen johdosta ei synny mitään loukkaantumisvaaraa: on käytettävä tarkastettua ABC-paloluokkien palonsammutinta.

Oman turvallisuutesi vuoksi (jatkoa)

Toiminta ulkoyksikön jäätymisen yhteydessä



Huomio

Jään muodostuminen kondenssivesiastiaan ja ulkoyksikön puhallinalueelle voi johtaa laitevaurioihin.

- Huoltoliikkeelle on ilmoitettava jäänmuodostuksesta.
- Jään poistamiseen ei saa käyttää mitään mekaanisia esineitä/apuvälineitä.
- Jos ulkoyksikkö jäätyy säännöllisesti (esim. jäätymiselle alttiilla alueilla, joissa on paljon sumua), on annettava huoltoliikkeen asentaa kylmäaineelle R290 soveltuva puhallinkiertolämmitys (lisävaruste) ja/tai sähköinen lisälämmitys kondenssivesiastiaan (lisävaruste tai tehtaalla asennettu).

Edellytykset sisäyksikön paikoilleen sijoitusta varten



Vaara

Herkästi syttyvät nesteet ja materiaalit (esim. bensiini, liuotin- tai puhdistusaineet, maalit tai paperi) voivat aiheuttaa humahduksia tai tulipaloja.

Tällaisia aineita ei saa varastoida lämmitystilaan tai sisäyksikön välittömään läheisyyteen.



Huomio

Luvattomat ympäristöolosuhteet voivat aiheuttaa vaurioita laitteistolle ja vaarantaa sen turvallisen käytön.

Sallittuja ympäristön lämpötiloja tämän käyttöohjeen tietojen mukaisesti on noudatettava.

1. Turvallisuus ja vastuu	Suoja-alue	10
	■ Yksittäisen ulkoyksikön suojatilat ja vähimmäisetäisyydet	10
	■ Suojatilat ja vähimmäisetäisyydet lämpöpumppujen sarjaohjauksessa (enintään 4 ulkoyksikköä)	12
	Vastuu	16
2. Ennen käyttöönottoa	Symbolit	17
	Ammattikäsitteet	17
	Määräystenmukainen käyttö	17
	Tuotetiedot	18
	■ Laiteversiot	18
	■ Rakenne ja toiminta	19
	■ Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus	20
	■ Tyypikilvet	21
	■ Lämmitysjärjestelmä	21
	■ Sallitut ympäristöilman lämpötilat sijoitustilassa	21
	■ Ulkolämpötilarajat	22
	■ Suoja-alue	22
	Langaton Low Power -yhteys	22
	Lisenssitiedot	22
	Ensimmäinen käyttöönotto	22
	Laitteisto on esisäädetty	23
	Vinkkejä energiansäästöön	23
	Mukavuutta lisääviä vihjeitä	24
	Hiljainen käyttö	24
3. Käyttöä koskevia ohjeita	Käytön perusteet	25
	Valmiustilan näyttö	25
	Homescreen	25
	■ Climate Control	26
	■ Energianhallinta	26
	■ Valikko- ja tilapalkki (A)	27
	■ Ruudut toimintalueella (C)	27
	■ Pikavalinta (D)	28
	”Valikon” yleiskuva	28
	■ Sisältö ”Valikko”	28
	Käyttötavat	29
	■ Käyttötavat huonelämmitykseen, huonejäähdytykseen ja käyttöveden lämmitykseen	29
	■ Erityiset käyttötavat ja toiminnot	31
	Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten	31
	■ Aikaohjelmat ja ajanjaksot	32
	■ Aikaohjelman asetus	32
	■ Aikaohjelman kopiointi muille viikonpäiville	34
	■ Ajanjaksojen muuttaminen	35
	■ Ajanjaksojen poistaminen	35
4. Laajennetut näkymät		36
5. Huonelämmitys/huonejäähdytys	Lämmitys-/jäähdytyspiirin huonelämpötilan säätäminen	41
	■ Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen lämpötilatasojen säätäminen	41
	Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen kytkeminen päälle tai pois päältä (käyttötapa)	41
	Aikaohjelma huonelämmitystä/huonejäähdytystä varten	41
	■ Aikaohjelman asetus	42
	Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen säätö puskurivaraajan kanssa	42
	■ Huonelämmityksen säätö erillistä puskurivaraajaa varten	42
	■ Huonejäähdytyksen säätö erillistä puskurivaraajaa varten	43

Sisällysluettelo

	Lämmityskäyrän säätäminen	43
	Huonelämpötilan mukautus pidennetyn paikalla olon aikana	44
	■  ”Loma kotona” päällekytkentä	44
	■  Toiminnon ”Loma kotona” poiskytkentä	45
	Energian säästäminen pitkän poissaolon aikana	45
	■  Asetuksen ”Lomaohjelma” päällekytkentä	45
	■  Asetuksen ”Lomaohjelma” poiskytkentä	46
6. Käyttöveden lämmitys	Lämpimän käyttöveden lämpötila	47
	■ Lämpimän veden lämpötilan säätö	47
	Käyttöveden lämmitys päälle-/poiskytkentä (käyttötapa)	47
	Käyttöveden lämmityksen aikaohjelma	47
	■ Aikaohjelman säätö	47
	Kiertopumpun aikaohjelma	48
	■ Aikaohjelman säätö	48
	Käyttöveden kertalämmitys aikaohjelman ulkopuolella	48
	■ Käynnistä käyttöveden kertalämmitys	48
	■ Käyttöveden kertalämmityksen poiskytkentä	49
	Suurempi käyttövesihygienia	49
	■ Suuremman käyttövesihygienian päällekytkentä	49
	■ Suuremman käyttövesihygienian poiskytkentä	49
	Lämpimän veden palovammasuoja	49
	■ Lämpimän veden palovammasuojan päällekytkentä	50
	■ Lämpimän veden palovammasuojan poiskytkentä	50
	Käyttöveden lämmitystapa	50
7. Hybridikäyttö	Säätöstrategian säätö	51
8. Muut käyttötavat	Hiljainen käyttö	52
	■ Hiljaisen käytön päällekytkentä	52
	■ Hiljaisen käytön poiskytkentä	52
	■ Aikaohjelman säätö hiljaista käyttöä varten	52
	■ Melutasot hiljaiselle käytölle	52
	Hätäkäyttö	53
	■ Hätäkäytön päällekytkentä	53
	■ Hätäkäytön poiskytkentä	53
9. Muut säädöt	Näytön kirkkauden säätö	54
	Nimien antaminen lämmitys-/jäähdytyspiireille	54
	Päivämäärän ja kellonajan säätö	54
	■ Ajan automaattisen asetuksen aktivointi	54
	■ Ajan automaattisen asetuksen deaktivointi	54
	■ Päivämäärän säätö	54
	■ Kellonajan säätö	55
	■ Päivämäärämuodon säätö	55
	■ Kellonajan muodon asettaminen	55
	Kesä-/talviajan vaihto	55
	■ Kesä-/talviajan automaattinen vaihto	55
	■ Kesä-/talviajan manuaalinen vaihto	55
	Kielen säätö	56
	Yksiköiden säätö	56
	Aloituspäätön asetukset	56
	ViCare-sovelluksen kautta tapahtuvan käytön määrittäminen	56
	■ Internet-yhteyden määrittäminen yhteysavustimella	57
	■ Rekisteröityminen ViCare-sovelluksella	57
	LAN-yhteyden päälle-/poiskytkentä	57
	■ LAN-yhteyden päällekytkentä	58
	■ LAN-yhteyden poiskytkentä	58
	WLAN:n päälle-/poiskytkentä	58
	■ WLAN:n päällekytkentä	58

	■ WLAN:n poiskytkentä	58
	WLAN-yhteyden luominen	59
	■ Yhteyden luonti tunnettuun WLAN-verkkoon	59
	■ Yhteyden luonti tuntemattomaan WLAN-verkkoon	59
	■ WLAN:n lisääminen manuaalisesti	60
	Staatinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille	60
	Poista LAN- tai WLAN-yhteys	61
	Näytön kytkeminen pois päältä puhdistusta varten	61
	Tehdasasetusten palautus	61
10. Haku	Ohjetekstin haku näyttöön	63
	Tietojen haku	63
	Lisenssitietojen haku käyttöyksikköä varten	63
	■ Third Party Software	63
	Tietojen hakeminen	64
	■ Ilmoitusten haku näyttöön ja tietojen hakeminen	64
	■ Kylmäainepiirin tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lukituksen vapautus	65
11. Pois- ja päällekytkentä	Lämmöntuoton/jäähdytyksen pois-/päällekytkentä	66
	■ Lämmöntuoton/jäähdytyksen kytkeminen pois päältä (jäätymissuoja aktivoitu)	66
	■ Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen tai käyttöveden lämmityksen päällekytkentä	66
	Lämpöpumpun poiskytkentä (käytöstä poistaminen)	66
	Lämpöpumpun päällekytkentä	67
	Verkkokytkimen asento	67
	■ Seinän kiinnitetty sisäyksikkö	67
	■ Lattialla seisova sisäyksikkö, jossa on integroituna lämminvesivaraaja	67
	■ Ohjain	68
12. Mitä pitää tehdä?	Huoneet ovat liian kylmiä	70
	Huoneet ovat liian lämpimiä	70
	Lämmintä käyttövettä ei ole	71
	Lämmin käyttövesi on liian kuumaa	71
	 näkyy	72
	 näkyy	72
	 näkyy	72
13. Kunnossapito	Puhdistus	73
	Tarkastus ja huolto	73
	■ Lämminvesivaraaja	73
	■ Varoventtiili (lämminvesivaraaja)	73
	■ Käyttöveden suodatin (jos käytettävissä)	74
	Vaurioituneet liitäntäjohdot	74
14. Liite	Valikkoyleiskuva	75
	Käsitteiden selitykset	76
	■ Sulatus	76
	■ Laitteistoversio	77
	■ Oman sähkön käyttö	77
	■ Sähkölisälämmitys	77
	■ Ulkoinen ohjaus	77
	■ Lattialämmitys	78
	■ Hiljainen käyttö	78
	■ Lämmityskäyttö	78
	■ Lämmityskäyrä	78
	■ Lämmitys-/jäähdytyspiirit	80
	■ Lämmityspiirin pumppu	80

Sisällysluettelo (jatkoa)

■ Lämmitysveden lisälämmitysvastus	81
■ Lämmitysveden puskurivaraaja, jossa on integroituna käyttöveden lämmitys	81
■ Hybridikäyttö	81
■ Hygieniatoiminto (parannettu käyttövesihygienia)	81
■ Sarjaohjaus	81
■ Jäähdytyskäyttö	81
■ Jäähdytyspiiri	81
■ Sekoitusventtiili	82
■ Primäärienergiatekijä	82
■ Puskurivaraajat	82
■ Huonelämpötila	82
■ Säättöstrategia	82
■ Paluuveden lämpötila	83
■ Varoventtiili	83
■ Smart Grid (SG)	84
■ Yhteenliitetty järjestelmä	84
■ Lämpötilan asetusarvo	85
■ Kylmän käyttöveden suodatin	85
■ Höyrystin	85
■ Kompressori	85
■ Lauhdutin	85
■ Menoveden lämpötila	85
■ Lämpöpumppujen sarjaohjaus	85
■ Aikaohjelma	86
■ Kiertopumppu	86
Vaadittavat tiedot energiatehokkuudelle	86
Jätehuolto-ohjeita	86
■ Pakkauksen jätehuolto	86
■ Lämmityslaitteiston lopullinen käytöstä poisto ja jätehuolto	86
15. Aakkosellinen hakemisto	87

Suoja-alue

Ulkoyksikkö sisältää herkästi syttyvää turvaryhmän A3 kylmäainetta normin ISO 817 ja ANSI/ASHRAE- standardin 34 mukaan.

Sen takia on ulkoyksikön välittömässä läheisyydessä määriteltävä suoja-alue, jossa ovat voimassa erityiset vaatimukset.

Ohje

Noudata ehdottomasti suoja-alueen vaatimuksia.

Suoja-alueen sisäpuolella ei seuraavia saa olla tai niitä ei saa ilmetä:

- Aukot:
 - Rakennuksen aukot, esim. ikkunat, ovet, valokuilut, tasakattoikkunat tai muut
 - ulko- ja jäteilma-aukot ilmateknisistä laitteistoista
 - pumppukuilut, viemärijärjestelmien valuma-aukot, laskuputket, jätevesikanavat jne.
 - muut madallukset, kuopat, syvennykset, kuilut
- tonttirajat, naapuritontit, kävelytiet ja ajotiet
- talon sähköliitännät
- sähkölaitteistot, pistorasiat, valokytkimet
- lumivyöryt katolta

Vaatimukset, jos lähiympäristöön on sijoitettu muita lämpöpumppuja:

- Vain samantyyppisiä ja samalla turvaluokan A3 normin ISO 817 ja standardin ANSI/ASHRAE34 mukaisella kylmäaineella varustettuja ulkoyksiköitä saa sijoittaa suoja-alueen sisäpuolelle. Koko suoja-alue muodostuu sille ulottuvien suoja-aluepintojen summasta.
- Seuraavien lämpöpumppujen täytyy olla sijoitettuja suoja-alueen ulkopuolelle:
 - toisentyyppiset lämpöpumput
 - toisella kylmäaineella varustetut lämpöpumput
 - toisen valmistajan lämpöpumput

Suoja-alueella on ehdottomasti vältettävä syttymislähteiden olemassaoloa, kuten esim.:

- avotulta tai polttimia
- kipinöitä muodostavia työkaluja
- ei syttymislähteistä vapaita sähkölaitteita, mobiilipäätelaitteita integroidulla akulla
- esineitä, joiden lämpötila on yli 360 °C

Ohje

Vastaava suoja-alue riippuu ulkoyksikön ympäristöstä.

- Seuraavassa olevat suoja-alueet on esitetty maanpinnan tasoon asennusta varten ulkoyksikölle, jossa on 2 puhallinta.
 - Nämä suoja-alueet koskevat myös ulkoyksikköä, jossa on 1 puhallin.
 - Nämä suoja-alueet koskevat myös seinä- ja kattoasennusta.
- Seinäasennuksessa ovat yllämainitut vaatimukset voimassa myös alueella ulkoyksikön **alapuolella** maanpinnan tasoon saakka.
- Jos aukkoja suoja-alueella ei voi välttää, tarvitaan seuraavat toimenpiteet:
 - Aukkojen täytyy olla avattavissa vain työkalun avulla. Suljetut aukot on jätettävä suljetuiksi. Tai
 - On asennettava pysyvä, kaasutiivis este ulkoyksikön ja aukkojen välille, esim. muuri tai väliseinä. Nämä esteet on jätettävä paikoilleen Suoja-alueen peruspinta-alaa koskevia ohjeita on noudatettava.

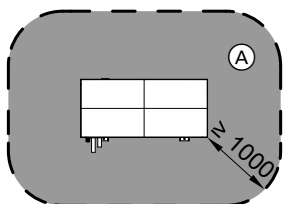
Suoja-alueen peruspinta-ala

Tarvittaessa voidaan poiketa mitoista 1000 mm sivulle ja 1800 mm eteen. Tässä on otettava huomioon seuraava:

- Suoja-alue eteenpäin ja sivulle **täytyy** olla olemassa.
- Suoja-alueen peruspinta-alaa **täytyy** noudattaa.

Yksittäisen ulkoyksikön suoja-alueet ja vähimmäisetäisyydet

Vapaa sijoitus

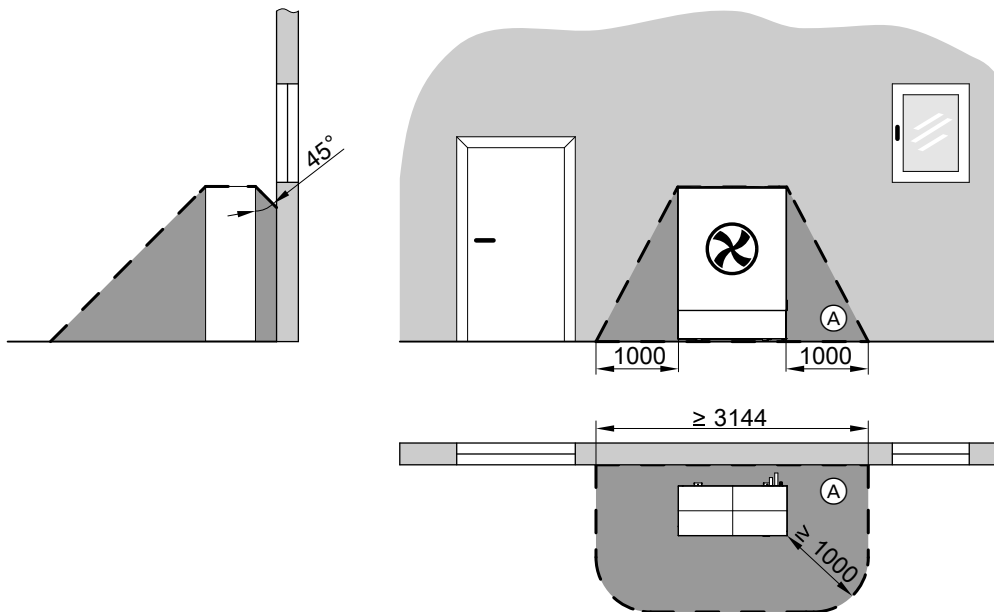


Kuva. 1

Ⓐ Suoja-alue

Suoja-alue (jatkoa)

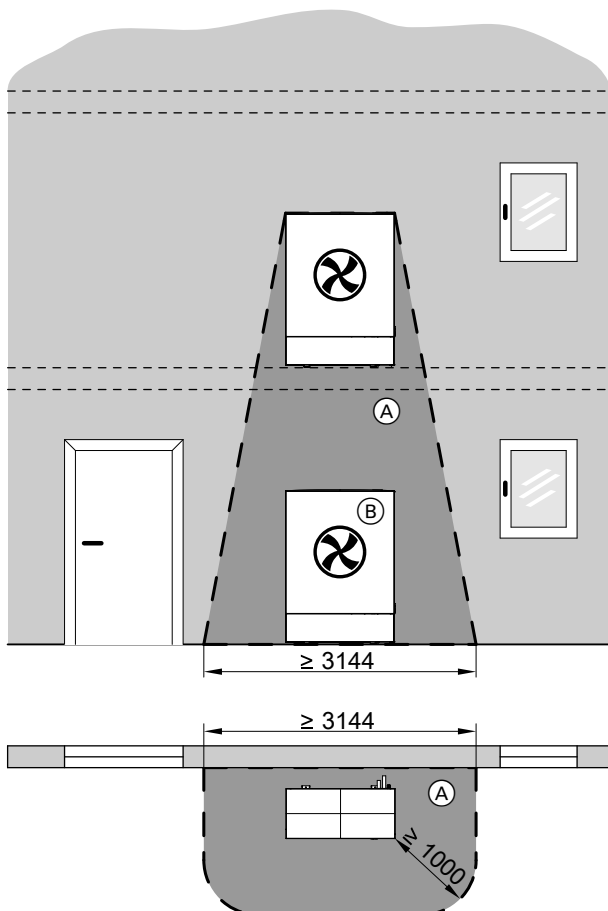
Sijoitus lattialle ulkoseinien viereen



Kuva. 2

Ⓐ Suoja-alue

Seinään kiinnitettävä ulkoyksikkö



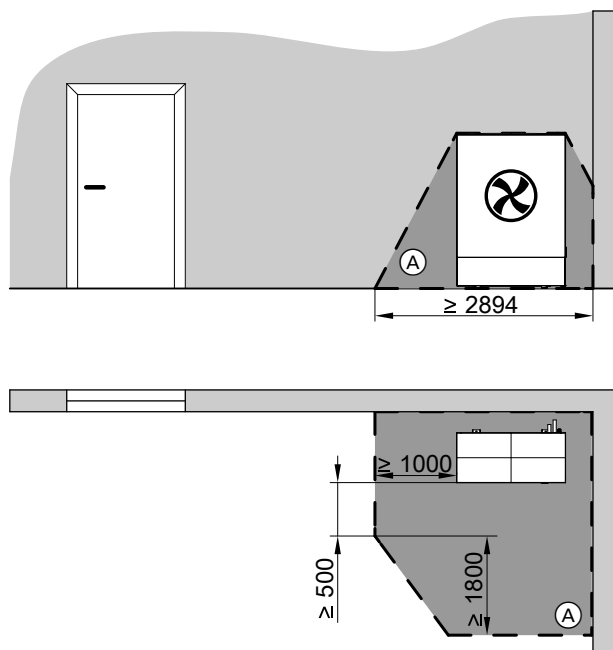
Kuva. 3

Ⓐ Suoja-alue

Ⓑ Toinen lämpöpumppu välittömässä läheisyydessä

Suoja-alue (jatkoa)

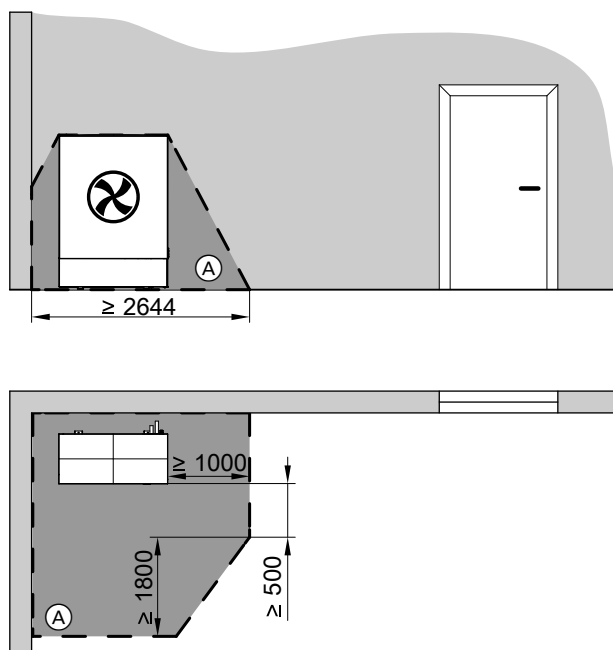
Ulkoyksikön sijoitus lattialle oikeaan nurkkaan



Kuva. 4

Ⓐ Suoja-alue

Ulkoyksikön sijoitus lattialle vasempaan nurkkaan



Kuva. 5

Ⓐ Suoja-alue

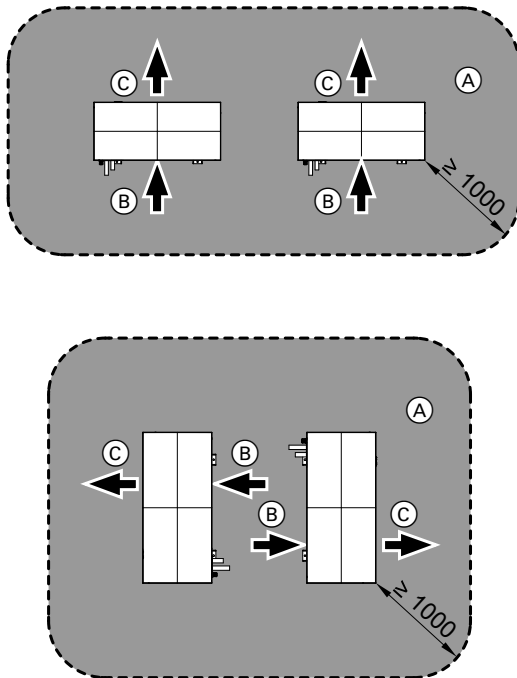
Suoja-alueet ja vähimmäisetäisyydet lämpöpumppujen sarjaohjauksessa (enintään 4 ulkoyksikköä)

Vaatimukset suojaluokalle koskevat samalla tavalla lämpöpumppujen sarjaohjauksella.

Seuraavassa on esitetty suojaluokan 2 ulkoyksikön paikallisen sijoitusta varten. Sijoitettaessa 3 - 4 ulkoyksikköä suojaluokan laajenee.

Suoja-alue (jatkoa)

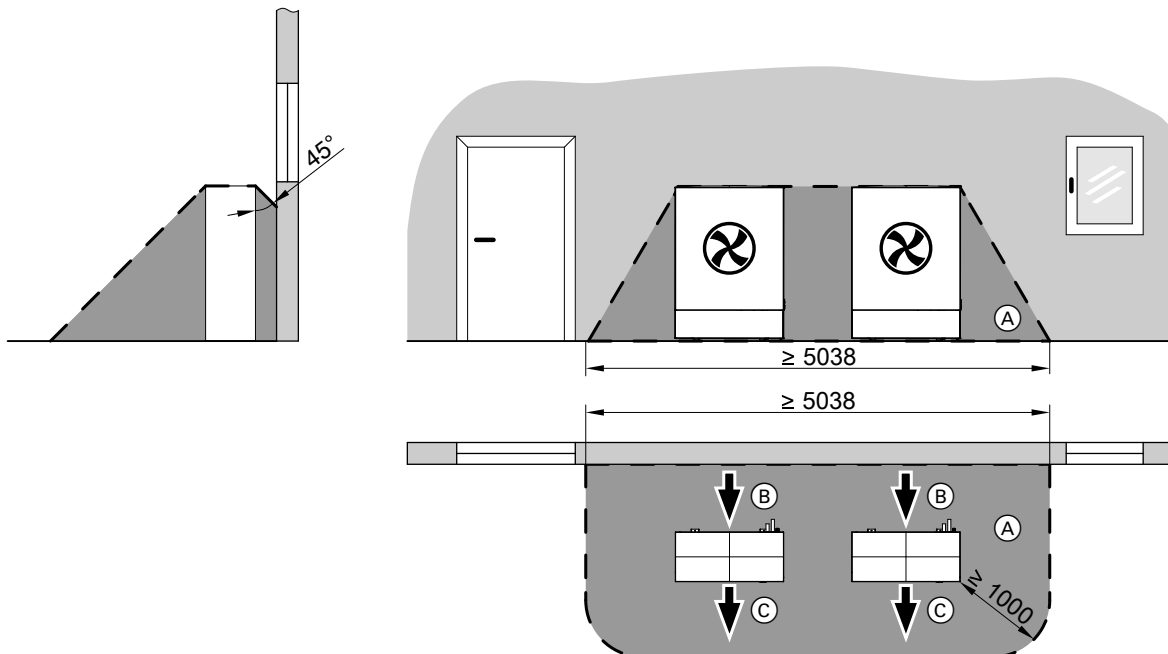
Vapaa sijoitus



Kuva. 6

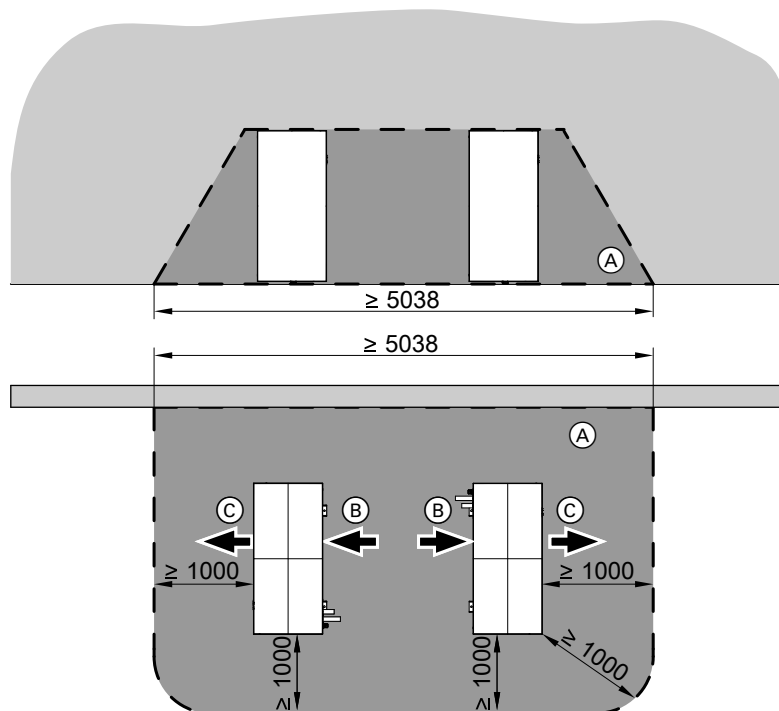
- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo

Sijoittaminen ulkoseinien viereen: ulkoyksiköiden rinnakkainen kohdistus



Kuva. 7

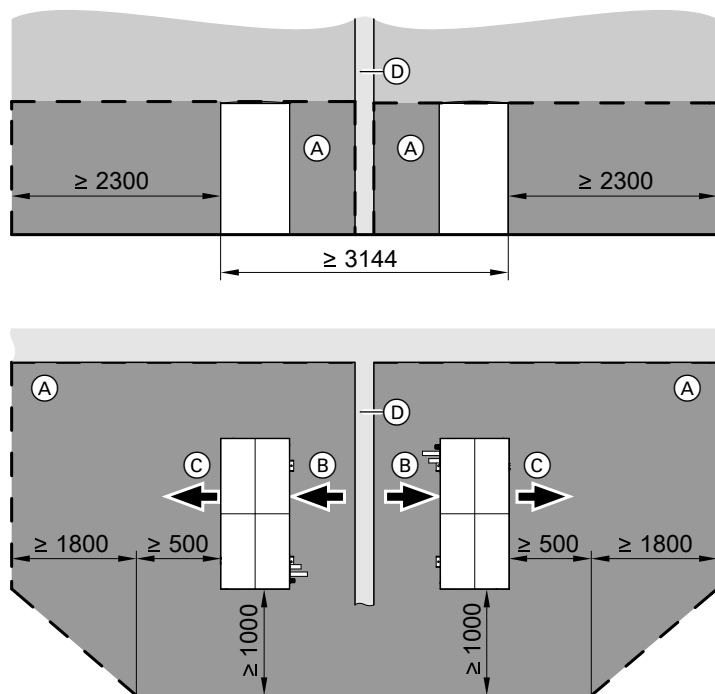
- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo



Kuva. 8

- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo

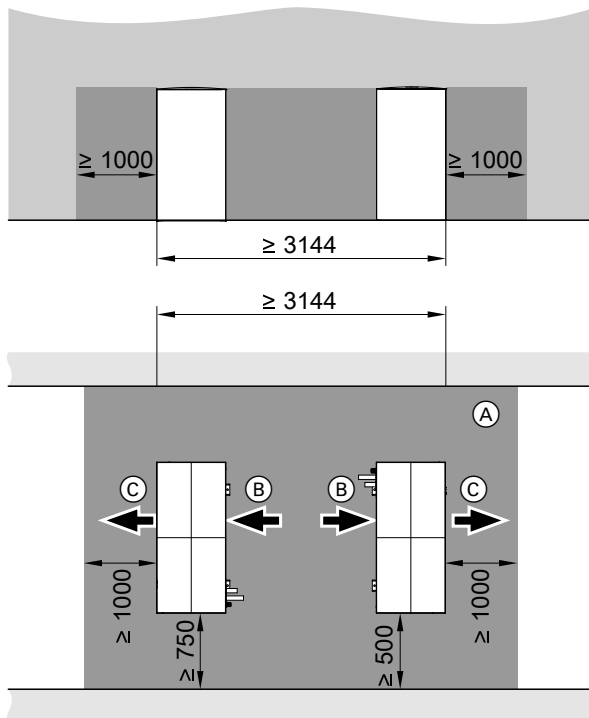
Sijoittaminen ulkoseinien viereen: ulkoyksiköiden vastakkainen kohdistus



Kuva. 9

- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo
- (D) Väliseinä

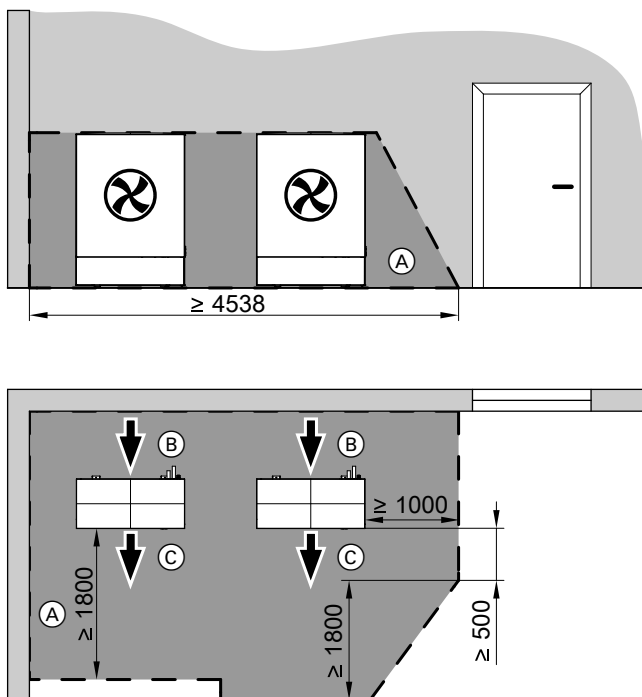
Suoja-alue (jatkoa)



Kuva. 10

- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo

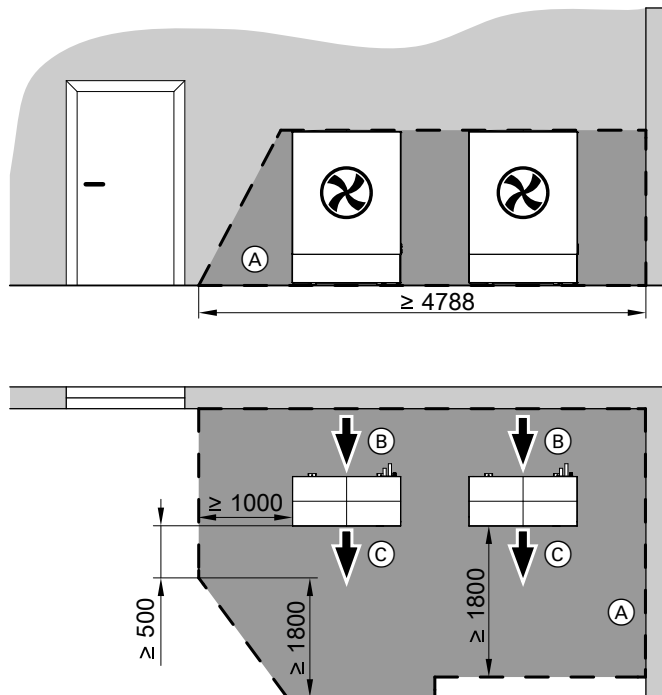
Sijoittaminen ulkoseinien viereen: ulkoyksiköiden sijoitus nurkkiin



Kuva. 11

- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo

Suoja-alue (jatkoa)



Kuva. 12

- (A) Suoja-alue
- (B) Ilman sisäänmeno
- (C) Ilman ulostulo

Vastuu

Valmistaja ei vastaa menetetyistä voitoista, saamatta jääneistä säästöistä tai muista välittömistä tai välillisistä seurausvahingoista, joita voi syntyä laitteeseen integroitujen LAN-/WLAN-liitännöiden tai niitä vastaavien internet-toimintojen käytöstä. Vastuu ei myöskään kata epäasianmukaisesta käytöstä aiheutuneita vaurioita. Vastuu rajoittuu tyypillisesti aiheutuviin vahinkoihin, jos olennaista sopimusvelvoitetta, jonka täyttäminen on sopimuksen asianmukaisen täytäntöönpanon edellytys, rikotaan lievän huolimattomuuden seurauksena. Vastuun rajoitusta ei sovelleta, jos vahinko on aiheutunut tahallisesti tai törkeän huolimattomuuden seurauksena tai jos tuotevastuulain mukainen pakollinen vastuu on voimassa.

Valmistajan yleiset myyntiehdot pätevät. Valmistajan sovellusten käytössä noudatetaan vastaavia tietosuojamääräyksiä ja käyttöehtoja. Push-ilmoitukset ja sähköpostipalvelut ovat verkko-operaattorien palveluita, joista valmistaja ei vastaa. Niiden osalta ovat voimassa vastaavan verkko-operaattorin kauppaehdot.

Symbolit

Tässä ohjeessa olevat symbolit

Symboli	Merkitys
	Viittaus toiseen asiakirjaan, jossa on lisätietoja
	Työvaihe kuvissa: Numerointi vastaa työvaiheiden järjestystä.
	Varoitus henkilövahingoista
	Aineellisia vahinkoja ja ympäristöhaittoja koskeva varoitus
	Jännitteinen alue
	Ole erityisen tarkkaavainen.
	- Osan on lukituttava kuuluvasti. - tai - Äänimerkki
	- Asenna uusi osa. - tai - Työkalujen yhteydessä: puhdista ulkopinnat.
	Hävitä osa asianmukaisesti.
	Toimita osa sille tarkoitettuun keräyspisteeseen. Älä hävitä osaa kotitalousjätteiden mukana.

Lämpöpumpussa olevat symbolit

Symboli	Merkitys
	Varoitus palovaarallisista aineista (ISO 7010 - W021)
	Ota huomioon käyttökäsikirja (ISO 7000 - 0790)
	Ota huomioon käyttöohjeet (ISO 7000 - 1641)
	Huoltonäyttö: Katso käyttökäsikirjasta (ISO 7000 - 1659)
	Varoitus kuumista pinnoista (ISO 7010 - W017)

Ammattikäsitteet

Seuraavassa selvitetään lähemmin muutamia ammattikäsitteitä ohjauskeskuksen toimintojen ymmärtämisen helpottamiseksi. Nämä tiedot löytyvät liitteestä luvusta ”Käsitteiden selitykset”.

Määräystenmukainen käyttö

Laitteen saa asentaa ja sitä saa käyttää määräystenmukaisesti vain suljetuissa lämmitysjärjestelmissä standardin EN 12828 mukaan ottaen huomioon vastaavat asennus-, huolto- ja käyttöohjeet.

Määräystenmukainen käyttö (jatkoa)

Mallista riippuen voidaan laitetta käyttää ainoastaan seuraaviin tarkoituksiin:

- Huonelämmitys
- Huonejäähdytys
- Käyttöveden lämmitys

Lisäkomponenteilla ja lisävarusteilla voidaan lisätä toimintalaajuutta.

Määräystenmukainen käyttö edellyttää, että laitteisto on asennettu kiinteästi laitteistokohtaisesti hyväksyttyjen komponenttien kanssa.

Kaupallinen tai teollinen käyttö johonkin muuhun tarkoitukseen kuin huonelämmitykseen/-jäähdytykseen tai käyttöveden lämmittämiseen ei ole määräystenmukaista.

Laitteen virheellinen käyttö tai epäasianmukainen käyttäminen (esim. jos laitteiston omistaja avaa laitteen) on kiellettyä ja johtaa valmistajan vapauttamiseen vastuusta. Virheellistä käyttöä on myös se, jos lämmitysjärjestelmän komponenttien määräystenmukaisia toimintoja muutetaan.

Ohje

Laite on tarkoitettu ainoastaan kotitalous- tai muuhun samantapaiseen käyttöön, eli sitä voivat käyttää turvallisesti myös sellaiset henkilöt, jotka eivät ole saaneet opastusta.

Tuotetiedot

Laiteversiot

Tehokkaan ilma-vesilämpöpumppusi energiantuotannon kannalta keskeisin komponentti on rakennuksen ulkopuolelle sijoitettu ulkoyksikkö. Rakennukseen on asennettu koko laitteiston ohjausta ja/tai energianjakelua varten laiteversiosta riippuen joko ohjain tai sisäyksikkö IDU (**InDoor Unit**). Laitteistosi olennaiset ominaisuudet riippuvat ohjaimesta tai sisäyksikön IDU laiteversiosta (V057 - V060): Katso seuraava taulukko "Laitteiden yleisnäkymä".

Ohje

Sisäyksikön IDU laiteversio löytyy sisäyksikön tyyppikilvestä.

Tyyppikilven sijainti: Katso luku "Tyyppikilvet".

Ohjain

Ohjain on laitteistossasi järjestelmän ohjauskeskus. Integroidulla käyttöyksiköllä One Base Unit pääset käyttämään laitteiston kaikkia toimintoja. Ulkoyksikkö ja kaikki muut laitteistokomponentit on liitetty sähköisesti ohjaimeen.

Ohje

Toisin kuin IDU-sisäyksiköissä, ohjaimeen ei ole integroitu hydraulisia laitteistokomponentteja. Toisin sanoen energianjakelu talossa tapahtuu kokonaan erikseen asennettujen laitteistokomponenttien kautta.

IDU-ohjain

IDU-ohjain on osa Vitocal 200-A ie -lämpöpumppua, ja se sisältää ulkoyksiköllä varustetun laitteiston tarvitsemat sähköliitännät ja toiminnot.

Yleisohjain

Yleisohjain on osa Vitocal 200-A ie Universal -lämpöpumppua, ja se sisältää ulkoyksiköllä varustetun laitteiston tarvitsemat sähköliitännät ja toiminnot. Lisäksi siihen on integroitu Viessmann-energianhallinta.

Sisäyksikkö IDU

Sisäyksikössä yhdistyvät samaan koteloon sekä ohjain että laitteistoosi sovitettavat hydrauliset komponentit energianjakelua varten. Myös sisäyksikkö IDU on varustettu One Base Unit ie-käyttöyksiköllä.

Läminvesivaraaja

Vitocal 200-A ie Compact -mallissa lämminvesivaraaja on integroitu suoraan sisäyksikköön IDU. Tämän ansiosta laitteistosi tarvitsee vain vähän asennustilaa.

Erillinen puskurivaraaja

Jotkut lämpöpumput voivat lämmittää tai jäähdyttää lämmitys-/jäähdytyspiiriin **suoraan** ilman erillistä puskurivaraajaa.

Jos rakennuksessanne on syötettävä useita lämmitys- ja jäähdytyspiirejä samanaikaisesti, huoltoliike on liittännyt nämä lämmitys- ja jäähdytyspiirit erilliseen puskurivaraajaan.

Erillisen puskurivaraajan käyttö tarjoaa sen lisäedun, että suuria energiamääriä voidaan varastoida väliaikaisesti. Tämän ansiosta lämpöpumppua on mahdollista käyttää taloudellisesti harvojen, mutta pitkien käyntijaksojen avulla.

Tuotetiedot (jatkoa)**Muut lämmönlähteet**

Kaikkia lämpöpumppuja voidaan käyttää yhdessä muiden lämmönlähteiden kanssa. Nämä muut lämmönlähteet kytketään tarvittaessa päälle lämpöpumpun tueksi tai pelkästään laitteiston jäätymissuojaksi.

- Lämpöpumpuissa on ulkoyksikköön integroitu lämmitysveden lisälämmitysvastus.
- Lämpöpumppua Vitocal 200-A ie Compact lukuun ottamatta kaikkia lämpöpumppuja voidaan käyttää yhdessä olemassa olevan fossiilista polttoainetta käyttävän lämmityskattilan (ulkoisen lämmönlähteen) kanssa (hybridikäyttö). Vitocal 200-A ie Hybrid -mallissa ulkoisen lämmönlähteen lämmitysmenovesi syötetään suoraan sisäyksikköön IDU. Tämä mahdollistaa molempien lämmönlähteiden optimaalisen yhteentoiminnan ja tehokkaan käytön kaikissa käyttötilanteissa.
- Ohjaimella ohjattavia ulkoyksiköitä voidaan käyttää yhdessä muiden ulkoyksiköiden kanssa (lämpöpumppujen sarjaohjaus).

Laitteiden yleisnäkymä

Vitocal	200-A ie	200-A ie Universal	200-A ie Modular	200-A ie Comfort	200-A ie Compact	200-A ie Hybrid
Laiteversio IDU	—	—	V057	V058	V059	V060

Lämmitys-/jäähdytyspiirien mahdollinen määrä

■ Suora syöttö lämpöpumpun kautta, ilman erillistä puskurivaraajaa	1	1	1	1	1	1
■ Syöttö erillisen puskurivaraajan kautta	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4

Lämmivesivaraaja	Erillisenä	Erillisenä	Erillisenä	Erillisenä	Asennettu tehtaalla	Erillisenä
-------------------------	------------	------------	------------	------------	---------------------	------------

Muut lämmönlähteet

■ Lämmitysveden lisälämmitysvastus, tehtaalla ulkoyksikköön integroitu	X	X	X	X	X	X
■ Ulkoinen lämmöntuottaja, esim. kaasulämmityskattila	Syöttö puskurivaraajaan	Syöttö puskurivaraajaan	Syöttö puskurivaraajaan	Syöttö puskurivaraajaan	—	Syöttö sisäyksikköön
■ Muut lämpöpumput (lämpöpumppujen sarjaohjaus)	1 - 4	1 - 4	—	—	—	—

Rakenne ja toiminta**Rakenne**

Sisäyksikkö tai ohjain sijaitsee rakennuksessa. Sisäyksikköön on asennettu hydrauliset komponentit, jotka siirtävät energian lämmityslaitteistoon. Jos käytetään ohjainta, huoltoliike on asentanut nämä hydrauliset komponentit erikseen.

Ulkoyksikkö on sijoitettu rakennuksen ulkopuolelle tai asennettu rakennuksen ulkoseinään. Ulkoyksikössä tuotetaan lämpöä ympäristöilmasta.

Ulkoyksikkö ja rakennuksen lämmönjakelun komponentit on yhdistetty toisiinsa hydrauliputkillla. Ohjain/sisäyksikkö ja ulkoyksikkö on yhdistetty toisiinsa myös datajohdolla.

Lämmöntuotto

Puhallin ulkoyksikössä imee ympäristöilmaa lämmönvaihtimen läpi (höyrystin). Höyrystimestä tämän ympäristöilman lämpöenergia välittyy kylmäainepiiriin. Kylmäainepiirissä tuotetaan huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen tarvittavat lämpötilat. Tuotettu lämpö kuljetetaan rakennuksen hydraulikomponenttien kautta lämmityslaitteistoon.

Huonejäähdytys

Huonejäähdytystä varten lämpöpumpun kylmäainepiiri toimii vastakkaiseen suuntaan. Huoneista otetaan lämpöä ja se luovutetaan höyrystimen kautta ympäristöilmaan.

Ohje

Jos laitteistoosi kuuluu puskurivaraaja, johon on integroitu käyttöveden lämmitys, huonejäähdytys ei ole mahdollista.

Energiansyöttö

Kylmäainepiirin sähköisenä käyttönä toimii ulkoyksikössä kompressor. Kompressor tarvitsee vain vähäisen osuuden sähkövirtaa verrattuna ilmasta tuotettuun lämpöenergiaan. Energiayhtiönne tarjoaa tätä sähköä usein edulliseen hintaan. Paikallinen energiayhtiö voi tarjota vaihtoehtoja ja verkkoliitännästä riippuen katkaista lämpöpumpun virransyötön lyhytaikaisesti (ulkoinen ohjaus) tai alentaa lämpöpumpun tehoa esim. verkon kuormituksen ollessa korkea. Ulkoisen ohjauksen aikana muu lämmönlähde huolehtii rakennuksen lämmöntuotosta.

Muut lämmönlähteet

Laitteistoversiosta riippuen voi lämpöpumppu ohjata yhtä tai useampaa muuta lämmönlähdettä ja kytkeä ne tarvittaessa päälle:

Yksittäisten lämmönlähteiden päällekytkentäehdot riippuvat laitteiston käyttötilanteesta. Etusijalla tässä on aina tehokas lämpöpumpun käyttö. Jos lämpöpumppu ei ole käyttövalmis, kytketään päälle aina sillä hetkellä energiatehokkain lämmönlähde.

Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus

Lämpöpumpun ja järjestelmän ohjauskeskus on integroitu joko sisäyksikköön IDU tai ohjaimeen, ja se ohjaa laitteiston kaikkia toimintoja.

Käyttöyksikössä One Base Unit ie on 7-tuumainen värillinen kosketusnäyttö. Laitteistoa voi vaihtoehtoisesti käyttää ViCare-sovelluksella.

Jäätymissuoja

Lämpöpumpun ja lämmityslaitteiston jäätymissuojan varmistamiseksi saatetaan käyttötilanteesta riippuen kytkeä päälle useita lämmönlähteitä samanaikaisesti.

Hybridikäyttö

Laitteistoosi on lämpöpumpun lisäksi yhdistetty ulkoinen lämmöntuottaja. Kumpikin lämmöntuottaja käyttää lämmöntuottoon erilaista primäärienergiaa. Ilma-/vesilämpöpumppu käyttää ympäristöilmaa ja ulkoinen lämmöntuottaja käyttää fossiilienergiaa, esim. puuta tai kaasua.

Ulkoisen lämmöntuottajan voi ekologisten tai ekonomisten näkökohtien mukaan optimaalisesti yhdistää lämpöpumpun käyttöön (hybridikäyttö). Molemmat lämmönlähteet ovat riippuvaisia käyttötilanteesta, yksittäin tai yhdessä käytön aikana.

Hätäkäyttö

Jos kylmäainepiirissä on häiriö, voidaan kytkeä päälle hätäkäyttö.

Hätäkäytöllä huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys tapahtuu muun lämmönlähteen kautta.

Huonejäähdytys on poiskytketty.

Lämpöpumppujen sarjaohjaus

Lämpöpumppujen sarjaohjaukseen kuuluu enintään 4 toisiinsa yhdistettyä lämpöpumppua, jotka voidaan lämmön- tai jäähdytystarpeesta riippuen kytkeä päälle erikseen tai yhdessä.

Koko lämpöpumppujen sarjaohjausta ohjataan yhteisellä ohjaimella.

Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskukseen on integroitu tiedonvaihtomodulleja seuraaville toimintoille:

- LAN- tai WLAN-yhteys internet-reitittimeen, esim. kauko-ohjain internetin kautta ViCare-sovelluksella
- Suora WLAN-yhteys mobiililla päätelaitteella ("Access Point") omaa huoltoliikettä varten
- Langattomien lisälaitteiden, kuten kauko-ohjaimen integrointi

Tuotetiedot (jatkoa)

One Base Intelligence

Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus perustuu One Base Intelligence -säätöalustaan. One Base Intelligence -säätöalustalla varustetut tuotteet voidaan verkottaa toisiinsa **yhteenliitetyksi järjestelmäksi** ja niitä voidaan käyttää energiaa optimoivalla tavalla. Tämä parantaa laitteistonne tehokkuutta.

Lisäksi One Base Intelligence -säätöalustaan on osittain integroitu Viessmann-energianhallinta. Viessmann-energianhallinta mahdollistaa talossa niiden komponenttien tasapainoisen käytön, jotka tuottavat, kuluttavat tai varastoivat sähköä. Yhdessä aurinkosähköjärjestelmän kanssa voit optimoida Viessmann-energianhallinnalla oman ominaiskulutuksen.

One Base Intelligence -säätöalustalla varustetuja komponentteja voidaan ohjata yhdessä ViCare-sovelluksen kautta.

Esimerkkejä yhteenliitetystä järjestelmästä:

- Aurinkosähkölaitteiston yhteydessä:
Lämpöpumppu ja invertteri akkuvaraaajalla, esim. Vitocharge VX3
- Yhdessä yhden tai useamman ulkoisen lämmöntuottajan kanssa hybridikäytössä:
Lämpöpumppu ja seinään kiinnitettävä kondenssi-kaasukattila, esim. yksi tai useampi Vitodens 200-W, malli B2HH
- Lämpöpumppujen sarjaohjaus erityisenä yhteenliitetynä järjestelmänä:
Lämpöpumppu ja yksi tai useampi muu lämpöpumppu

Tyypikilvet

Ohjain ja sisäyksikkö IDU

Tyypikilpi sijaitsee laitteen yläosalla.

Ulkoyksikkö

Tyypikilpi sijaitsee laitteen takasivulla.

Lämmitysjärjestelmä

Lämpöpumppu voi laitteistosi rakenteesta riippuen lämmittää tai jäähdyttää huoneita sekä lämmittää käyttöettä.

Riippuen käytössäsi olevista toiminnoista huoltoliike on asentanut juuri kyseiseen rakennukseen tarvittavat laitteistokomponentit.

Jos laitteistossa on erillinen puskurivaraaja, lämmitys-/jäähdytyspiirit on yhdistetty tähän puskurivaraajaan ja niihin syötetään lämpöä/jäähdytystä sen kautta. Tässä laitteistokokoonpanossa on mahdollista olla enintään 4 lämmitys-/jäähdytyspiiriä.

Lämpöpumppu lämmittää/jäähdyttää suoraan vain puskurivaraajaa. Suuren puskuritilavuuden johdosta lämpöpumppu käy harvemmin, mutta vastaava käyntiaika on pitempi. Se parantaa tehokkuutta ja säästää lämpöpumppua.

Ohje

Jonkin lämmitys-/jäähdytyspiirin samanaikainen huonelämmitys ja jonkin toisen lämmitys-/jäähdytyspiirin huonejäähdytys laitteistoissa, joissa on erillinen puskurivaraaja eivät ole mahdollisia.

Talon lämpimän veden ottopaikkoja syöttää tarvittaessa lämminvesivaraaja. Vitocal 200-A ie Compact -mallissa tämä lämminvesivaraaja on integroitu sisäyksikköön.

Muiden lämpöpumppujen yhteydessä huoltoliike on mahdollisesti asentanut erillisen käyttövesivaraajan tai lämmitysveden puskurivaraajan, jossa on integroituna käyttöveden lämmitys. Lämmitysveden puskurivaraajalla, johon on integroituna käyttöveden lämmitys, on mahdollista huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys, mutta ei huonejäähdytys.

Sallitut ympäristöilman lämpötilat sijoitustilassa



Huomio

Laitteessa voi ilmetä mahdollisesti häiriöitä annettujen ympäristöolosuhteiden ulkopuolella. Varmista, että annettuja ympäristöolosuhteita noudatetaan sijoitustilassa.

Toimintahäiriöiden välttämiseksi on varmistettava, että ympäristön lämpötila on välillä 0 °C - +35 °C ja ilman kosteus on enintään 70 %.

Ennen käyttöönottoa

Tuotetiedot (jatkoa)

Ulkolämpötilarajat

Ilma-vesilämpöpumput käyttävät ulkoilmaa lämmönlähteenä. Käyttö on tehokasta vain tiettyjen ulkolämpötilarajojen sisäpuolella:

- **Huonelämmitys**

–25 - +40 °C

- **Huonejäähdytys**

+15 - +45 °C

Jos ylempi lämpötilaraja ylittyy tai alempi lämpötilaraja alittuu, ulkoyksikkö ei toimi. Saat tästä ilmoituksen lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskuksesta ja sovelluksista.

Jotta lämmöntarve huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen voidaan varmistaa myös annetun lämpötila-alueen ulkopuolella, lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus kytkee tarvittaessa automaattisesti päälle muun lämmönlähteen.

Kun ulkolämpötila taas on lämpötilarajojen sisäpuolella, lämpöpumppu on automaattisesti jälleen käyttövalmis.

Ohje

Jos huonelämmityksen alempi lämpötila-raja alittuu, lämpöpumppu käynnistyy jälleen vasta, kun ulkolämpötila on vähintään –20 °C.

Suoja-alue

Ulkoyksikkö sisältää herkästi syttyvää turvaryhmän A3 kylmäainetta standardin ISO 817 ja standardin ANSI/ASHRAE mukaan 34.

Ulkoyksikön välittömässä läheisyydessä on määriteltävä suojaluokka. Tällä suojaluokalla ovat voimassa erityiset vaatimukset:

Katso sivu 10.

Langaton Low Power -yhteys

Low Power -yhteys on langaton yhteys tietojen välittämistä varten esim. kauko-ohjaimen kautta.

Huoltoliike voi yhdistää lämmöntuottajasi lisävarusteiden avulla Low Power -yhteydellä.

Lisenssitiedot

Tämä tuote sisältää kolmannen osapuolen ohjelmistoja sekä kolmannen osapuolen komponenttien ("Third-party Components") ohjelmistoja. Sinulla on oikeus käyttää kyseisiä kolmannen osapuolen ohjelmistoja heidän lisenssiehtojensa mukaisesti.

Lisenssitietojen haku: katso sivu 63.

Ensimmäinen käyttöönotto

Ohjauskeskuksen ensimmäinen käyttöönotto ja mukautus paikallisiin ja rakennuksessa vallitseviin olosuhteisiin sekä opastus laitteen käyttöön on annettava huoltoliikkeen tehtäväksi.

Ohje

Tässä käyttöohjeessa kuvataan myös sellaisia toimintoja, jotka ovat mahdollisia vain muutamissa laitteistokokoonpanoissa tai vain lisävarusteiden kanssa. Näitä toimintoja ei ole erikseen merkitty.

Lämpöpumpun ja lämmityslaitteiston toimintolaajuutta ja lisävarusteita koskevista kysymyksistä voi kääntyä huoltoliikkeen puoleen.

Laitteisto on esisäädetty

Lämpöpumppu on esisäädetty tehtaalla ja siten heti käyttövalmis:

Huonelämmitys/huonejäähdytys

- Huoneet lämmitetään klo **06:00 - 22:00** lämpötilaan 20 °C (normaali huonelämpötila).
- Jos käytössä on erillinen puskurivaraaja, se lämmitetään.

Käyttöveden lämmitys

- Lämmintä käyttövetä lämmitetään joka päivä klo **05:30 - 22:00** lämpötilaan 50 °C.
- Mahdollisesti käytettävissä oleva kiertopumppu on samoin kytkettynä päälle kaikkina päivinä klo **05:30 - 22:00** välillä.
- Joidenkin lämpöpumppujen yhteydessä integroitu lämmitysveden lisälämmitysvastus voidaan kytkeä päälle käyttöveden lämmitystä varten.

Jäätymissuoja

- Lämpöpumpun, lämminvesivaraajan ja mahdollisesti olemassa olevan erillisen puskurivaraajan jäätymisenesto on varmistettu.

Ohje

Kun ulkolämpötila alittaa -25 °C ja lämpöpumpussa ilmenee vika, lämmitysveden lisälämmitysvastus ja muita lämmönlähteitä (mikäli varustukseen kuuluu) kytkeytyy päälle laitteiston jäätymissuojaksi.

Talvi-/kesäaikaan siirtyminen

- Siirtyminen tapahtuu automaattisesti.

Päivämäärä ja kellonaika

- Huoltoliike on säätänyt päivämäärän ja kellonajan. Voit muuttaa säätöjä milloin tahansa yksilöllisesti tarpeen mukaan.

Ohje

Jos käytössä on internet-yhteys, käyttöyksikkö hakee päivämäärän ja kellonajan automaattisesti aktiivisen datayhteyden kautta: katso sivu 54.

Sähkökatkos

Sähkökatkoksen sattuessa kaikki säädöt säilyvät.

Vinkkejä energiansäästöön

Energiansäästö huonelämmityksessä

- Älä lämmitä huoneita liikaa. Jo aste vähemmän huonelämpötilassa säästää jopa 6 % lämmityskustannuksia.
Älä säädä normaalia huonelämpötilaa (huonelämpötilan asetusarvo) korkeammaksi kuin 20 °C: katso sivu 36.
- Lämmitä huoneet öisin tai säännöllisen poissaolon aikana alennettuun huonelämpötilaan (ei tarkoituksenmukaista lattialämmityksessä). Säädä tätä varten aikaohjelma huonelämmitystä varten: katso sivu 41.
- Säädä lämmityskäyrä siten, että huoneet lämmitetään koko vuoden omaan mukavuuslämpötilaasi: katso sivu 43.
- Voit kytkeä tarpeettomat toiminnot (esim. huonelämmitys kesällä) asettamalla kyseiset lämmitys-/jäähdytyspiirit käyttötapaan ”**Valmiustila**”: katso sivu 41.
- Kun lähdet matkoille, säädä ”**Lomaohjelma**”: katso sivu 45.
Poissaolosi aikana huonelämpötilaa alennetaan ja käyttöveden lämmitys kytketään pois päältä.

Energiansäästö käyttöveden lämmityksessä

- Lämmitä käyttövesi yön tai säännöllisen poissaolon ajaksi alhaisempaan lämpötilaan. Säädä tätä varten aikaohjelma käyttöveden lämmitystä varten: katso sivu 47.
- Kytke lämpimän käyttöveden kierto päälle vain niiden ajanjaksojen ajaksi, kun tarvitset säännöllisesti lämmintä vettä. Säädä tätä varten aikaohjelma kiertopumpulle: katso sivu 48.

Sähkölijäämän käyttö (Smart Grid)

Käytä laitteistossasi hyväksesi energiyhtiön sähkölijäämää.

Käänny tämän toiminnon käyttöä varten huoltoliikkeen puoleen.

Mukavuutta lisääviä vihjeitä

Enemmän viihtyisyyttä huoneisiin

- Sääda oma mukavuuslämpötilasi: katso sivu 36.
- Sääda aikaohjelma lämmitys-/jäähdytyspiireille siten, että oma mukavuuslämpötilasi saavutetaan automaattisesti, kun olet kotona: katso sivu 41.
- Sääda lämmityskäyrä siten, että huoneet lämmitetään koko vuoden omaan mukavuuslämpötilaasi: katso sivu 43.
- Jos olet läsnä kodissasi enemmän kuin tavallisesti, sääda toiminto ”**Loma kotona**”: katso sivu 44.
Esimerkki:
Olet jonain pyhäpäivänä koko päivän kotona, tai lapsillasi on lomaa koulusta.

Tarpeen mukainen käyttöveden lämmitys

- Sääda aikaohjelma käyttöveden lämmitykselle siten, että lämmintä vettä on aina riittävästi käyttötottumuksiasi vastaavasti: katso sivu 47.
Esimerkki:
Tarvitset aamuisin enemmän lämmintä vettä kuin päivällä.
- Sääda aikaohjelma kiertopumppua varten siten, että vesihanoissa on aina heti käytettävissä lämmintä vettä sellaisina aikoina, kun sitä tarvitaan usein: katso sivu 48.
- Jos tarvitset lyhytaikaisesti korkeampaa käyttöveden lämpötilaa, ota käyttöön ”**Käyttöveden kertalämmitys**” aikaohjelman ulkopuolella: katso sivu 48.

Hiljainen käyttö

Alenna ilma-/vesilämpöpumpun melutasoa, esim. öisin

Sääda tätä varten aikaohjelma hiljaista käyttöä varten: katso sivu 52.

Käytön perusteet

Laitteiston kaikki säädöt voi suorittaa käyttöyksikön One Base Unit ie, kauko-ohjaimien tai muiden huonelämpötilan säätölaitteiden sekä ViCare-sovelluksen avulla.

Käyttö kosketusnäytön kautta

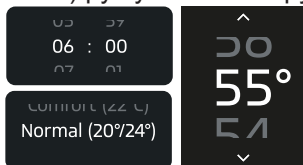
Käyttöyksikkö One Base Unit ei on varustettu 7 tuuman värillisellä kosketusnäytöllä.

- Napauttamalla painikkeita voit suorittaa toimintoja suoraan tai avata muita näkymiä tai valikoita.
- Aloitusnäytön toimintoalueella näkyy ruutuja, joita voit siirtää pyyhkäisemällä oikealle tai vasemmalle. Vaihdat laajennettuun näkymään napauttamalla haluamaasi ruutua.



Kuva. 13 Lämmitys-/jäähdytyspiirin 1 ruutu

- Asetusarvoja voi muuttaa pyyhkäisemällä (pyörittämällä) pystysuunnassa pyörävalikkoa.



Kuva. 14 Pyörävalikot

Käyttökuvakkeet

Kulloinkin aktivoituna olevasta näytöstä riippuen käytettävissä ovat seuraavat käyttökuvakkeet:

- ↩ Siirryt takaisin aloitusruutuun.
- ⏪ Siirryt valikossa askeleen taaksepäin.
- Tai
- Keskeytät aloitetun säädön.

- Avaat uuden ikkunan jatkokäsittelyä varten.
- ⤴ Suurennat näytöllä näkyvää asetuservoa.
- ⤵ Pienennät näytöllä näkyvää asetuservoa.
- ✕ Suljet tämänhetkisen näytön.
- ❓ Haet ohjetekstin näyttöön.
- 📄 Näytät ilmoituslistan.

Erityispiirteet yhteenliitettyssä järjestelmässä, jossa on ulkoinen lämmöntuottaja

- Yhteenliitettyssä järjestelmässä suoritetaan säädöt huonelämmitystä/-jäähdytystä, käyttöveden lämmitystä ja muita toimintoja varten ainoastaan lämpöpumpun ohjauskeskuksesta.
- Ulkoisen lämpöpumpun käyttöyksikössä ei ole kaikkia valikoita käytettävissä.
- Haut ja muut säädöt, kuten kieli tai näytön kirkkaus, ovat mahdollisia kaikissa käyttöyksiköissä.

Käyttö kauko-ohjauksien tai huonelämpötilan säätölaitteiden kautta



Erillinen käyttöohje

Käyttö ViCare-sovelluksen kautta

ViCare-sovellus mahdollistaa laitteiston käytön mobiilin päätelaitteen kautta, esim. älypuhelimella. Käytettävissä olevat toiminnot riippuvat laitteiston varustuksesta esim. ViCare-komponenttien kanssa/ ilman niitä yksittäisen huoneen säätöön. Tarkasta ViCare-sovelluksella käyttöä varten seuraavat järjestelmäedellytykset:

- Lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskuksen LAN- tai WLAN-yhteys internet-yhteydellä varustettuun reitittimeen
- Älypuhelin tai tabletti käyttöjärjestelmällä:
 - iOS
 - Android

Lisätietoja ViCare-sovelluksen käytöstä, katso www.vicare.info.

Valmiustilan näyttö

Pitemmän käyttötauon jälkeen näyttö siirtyy ensin **valmiustilaan**.

Muutaman minuutin kuluttua näytön valaistus kytkeytyy pois päältä.

Homescreen

Ohjauskeskuksen päällekytkennän jälkeen tulee esiin Homescreen.

Aloitusnäytössä näkyvät laitteiston tilatiedot, valikko ja ruudut. Ruudut tarjoavat ensikatsauksen tiettyjen laitteistokomponenttien, kuten lämmitys- tai jäähdytyspiirin, tärkeimmistä käyttötiedoista.

Riippuen siitä, käytätkö sisäyksikköä IDU tai ohjainta lämpöpumpun ja rakennuksen sisäilman ("Climate Control") säätelyyn **ja/tai** energianhallintajärjestelmänä, käytettävissäsi on 2 erilaista toimintoaluetta, joissa on erilaiset ruudut.

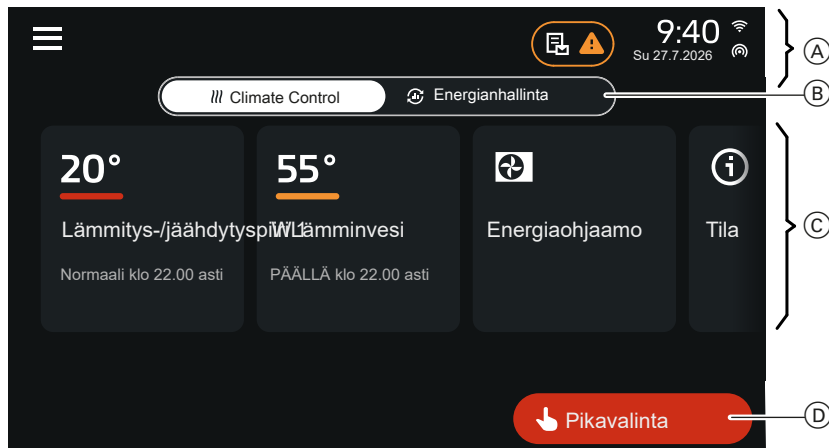
Homescreen (jatkoa)

Esimerkki:

Huoltoliike on toteuttanut rakennukseenne asennukset siten, että sekä lämpöpumppu että sähköajoneuvo voivat hyödyntää aurinkosähköjärjestelmän tuottamaa ylijäämäsähköä. Integroitu Viessmann-energianhallinta huolehtii energiavirtojen optimaalisesta säätelystä.

Aloitussnäytöllä näkyvät molemmat toimintoalueet, joiden välillä voit vaihtaa valitsemalla **Climate Control** ja **Energianhallinta**.

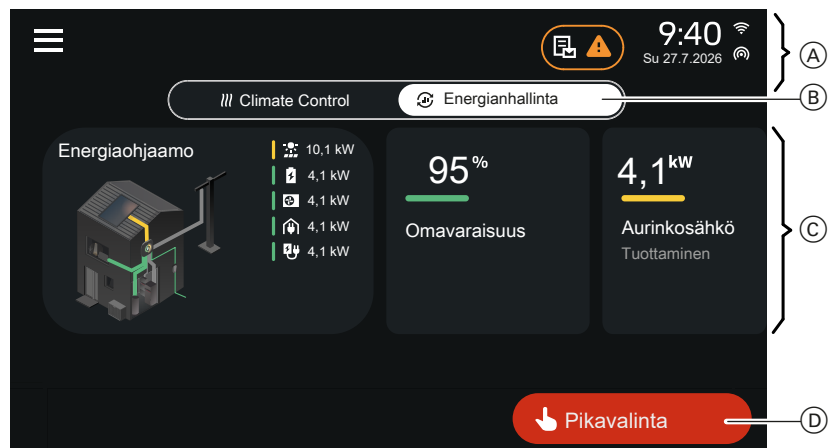
Climate Control



Kuva. 15

- (A) Valikko- ja tilapalkki
- (B) Vaihtopainikkeet toimintoalueille **Climate Control** ja **Energianhallinta**
- (C) Toimintoalue **Climate Control** ruutuineen
- (D) **Pikavalinta**

Energianhallinta



Kuva. 16

- (A) Valikko- ja tilapalkki
- (B) Vaihtopainikkeet toimintoalueille **Climate Control** ja **Energianhallinta**
- (C) Toimintoalue **Energianhallinta** ruutuineen
- (D) **Pikavalinta**

Näin haet Homescreen-ruudun näyttöön:

1. Valmiustilanäyttö on aktivoituna:
Napauta mitä tahansa kohtaa näytöllä.
2. Olet jollakin näytöllä:
Napauta .
Tai
Napauta niin monta kertaa, kunnes aloitusnäyttö tulee näkyviin.

Homescreen (jatkoa)

Valikko- ja tilapalkki

 Avaa valikko: katso sivu 28.

Ohje

Pitkä painallus avaa huoltovalikon kirjautumisruudun. Huoltovalikko sisältää laajennettuja toimintoja huoltoliikkeelle. Huoltovalikon toiminnot on suojattu salasanalla.

Ilmoitukset: **Häiriö:**

Häiriötä on vähintään yksi. Lisäksi aktiivisena voi olla myös varoitus- ja huoltoilmoituksia. Tarvittaessa ulkoyksikön tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen käyttö estetään.

**Vaara**

Jos häiriötä ei korjata, sillä voi olla hengenvaarallisia seurauksia tai laite voi vaurioitua.

- Hae esiin häiriöilmoitukset. Ota välittömästi yhteyttä huoltoliikkeeseen. Huoltoliike voi analysoida syyn ja korjata häiriön.
- Tarkista, onko ulkoyksikön tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen käyttö estetty.

 Varoitus:

Vähintään yksi varoitus on tullut, mutta häiriötä ei ole. Lisäksi aktiivisena voi olla myös huoltoilmoituksia.

Ohje

Jos on tullut varoitus, laitteisto voi tarvittaessa jäädä käyttöön rajoitetulla toiminnalla.

Hae esiin kyseisen varoituksen tiedot. Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen, jos saat kehotteen tehdä niin.

 Huolto:

Huoltotyöt ovat tarpeen. Häiriötä tai varoituksia ei ole.

Näin haet ilmoituksia näyttöön:

Napauta valikko- ja tilapalkissa näkyviä kuvakkeita. Menettele kuten sivulla 64 on kuvattu.

Näin avaat ulkoyksikön tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lukituksesta:

Napauta valikko- ja tilapalkista  . Menettele kuten sivulla 65 on kuvattu.

Järjestelmätiedot:

- Kellonaika
- Viikonpäivä ja päivämäärä

Tiedonvaihtoyhteydet:

-  WLAN-yhteys on aktivoitu.
-  Huoltoliike on ottanut Access Pointin käyttöön mobiilin päätelaitteen suoraa datayhteyttä varten esim. huoltotöitä varten.

Ruudut toimintoalueella

Ruuduissa on tärkeitä tietoja laitteistokomponenteista ja toiminnoista, esim. lämmitys-/jäähdytyspiiristä tai aurinkosähköjärjestelmästä.

Heti kun napautat ruutua, kyseisen laitteistokomponentin/toiminnon **laajennettu näkymä** avautuu. Esimerkkejä laajennetuista näkymistä: katso sivu 36.

Esimerkki:

Ruutu **"Lämmitys-/jäähdytyspiiri"** sisältää seuraavia tietoja:

- Tämänhetkinen huonelämpötilan asetusarvo
- Lämmitys-/jäähdytyspiirin nimi
- Nykyinen toiminto (esim. **"Lomaohjelma"** tai **"Loma kotona"**) tai aikaohjelman aktivoitu lämpötilataso (esim. **"Normaali"**), kulloinkin jäljellä olevan käyntiaikatiedon kanssa

Voit avata lämmitys-/jäähdytyspiirin laajennetun näkymän napauttamalla ruutua: katso sivu 36.

Homescreen (jatkoa)

Ohje

Voit määrittää, mitkä ruudut näytetään toimintoalueella: katso sivu 56.

Toimintoalueen näytössä näkyvät vain ne ruudut, jotka sopivat laitteiston rakenteeseen.

Toimintoalueella näkyy kerrallaan vain 3 ruutua. Muut näytölle valitut ruudut ovat piilotettuina.

Voit tuoda toimintoalueen piilotetut ruudut näkyviin pyyhkäisemällä oikealle.

Pikavalinta

”Pikavalinnasta” pääset suoraan seuraaviin tärkeisiin toimintoihin ilman, että sinun tarvitsee navigoida valikossa :

Napauta  ”Pikavalinta” tuodaksesi seuraavat toiminnot näkyviin:

 ”Käyttöveden kiertäminen”: katso sivu 48.

 ”Lomaohjelma”: katso sivu 45.

 ”Loma kotona”: katso sivu 44.

Ohje

Jos olet ottanut käyttöön yhden tai useamman toiminnon ”pikavalinnan” kautta (katso sivu 28), painikkeessa näkyy numerona tällä hetkellä aktiivisten toimintojen lukumäärä.

Kun kaikki toiminnot ovat päättyneet, näytölle tulee jälleen .

”Valikon” yleiskuva

Kohdan ”Valikko” kautta voit noutaa esiin kaikki lämpöpumpun ja laitteiston toiminnot, asetukset ja kyselyt. Kun olet valinnut valikosta jonkin kohdan, avautuu joko alivalikko tai laajennettu näkymä.

Ohje

Joitakin laajennettuja näkymiä voi avata myös suoraan napauttamalla toimintoalueen ruutua.

Olet jollakin näytöllä:

Napauta  ja sen jälkeen .

Tai

Napauta  niin monta kertaa, kunnes aloitusnäyttö tulee näkyviin.

Napauta sen jälkeen .

Näin haet näyttöön kohdan ”Valikko”:

Olet Homescreen-ruudussa:

Napauta .

Sisältö ”Valikko”

Ohje

Yksityiskohtainen valikon yleiskuva löytyy sivulta 75.

”PÄÄLLE/POIS”

Kytket lämpöpumpun pois päältä tai päälle:

Katso sivu 66.

”Lämmitys/jäähdytys”

Määritä lisää asetuksia huonelämmitykselle tai -jäähdytykselle:

Katso sivu 41.

”Lämmin vesi”

Säädä käyttöveden lämmityksen asetuksia, esim. lämpimän käyttöveden lämpötilan asetusarvoa:

Katso sivu 47.

”Lämmitysveden puskurivaraaja”

Kytke puskurivaraaja asetukseen ”Lämmityskäyttö” tai ”Jäähdytyskäyttö”:

Katso sivu 42.

”Internet”

Avaa yhteysavustin: katso sivu 57.

Tai

Säädä LAN- tai WLAN-yhteyden asetukset:

Katso alkaen sivulta 57.

Nykyinen yhteyden tila näytetään:

 Internet-yhteys on aktivoituna.

 Internet-yhteyttä ei ole määritetty

 Nykyinen internet-yhteys on katkenut: WLAN- tai LAN-yhteys on mahdollisesti katkaistu.

"Valikon" yleiskuva (jatkoa) **"Laajennetut asetukset"**

Muutat laajennettuja asetuksia, esim. asetuksia **"Hätä-käyttö"** tai **"Hiljainen käyttö"**:

Katso sivu 52.

 "Ilmoituslistat"

Haet esiin ilmoituksia:

Katso sivu 64.

- Jos ilmoituksia ei ole, näytöllä näkyy **"Ei aktiivisia häiriöitä"**.
- Jos ilmoituksia on, näytetään **"Aktiiviset ilmoitukset"** tai **"Aktiiviset lukitukset"** sekä tapahtumien lukumäärä.

 "Virrankulutus"

Tuot näyttöön energiankulutusarvot:

Katso sivu 38.

 "Tietoja"

Tuot näyttöön lisätietoja laitteistostasi:

Katso sivu 63.

 "Yleiset asetukset"

Voit mukauttaa näyttöä omien tarpeidesi mukaan.

Katso sivu 54.

 "Huolto"

Vain huoltoliikkeelle: Tämä valikko on suojattu salasanalla.

Käyttötavat**Käyttötavat huonelämmitykseen, huonejäähdytykseen ja käyttöveden lämmitykseen**

Voit säätää huonelämmityksen, huonejäähdytyksen, puskurivaraajan ja käyttöveden lämmityksen käyttötavat toisistaan erikseen.

Käyttötavat (jatkoa)

Käyttötapa	Toiminto
Huonelämmitys/huonejäähdytys	
"Lämmitys"	Valitun lämmitys-/jäähdytyspiirin huoneita lämmitetään huonelämpötilan tai menoveden lämpötilan esimääritysten ja aikaohjelman mukaan: katso luku "Huonelämmitys/huonejäähdytys". Ohje Laitteistoissa, joissa on erillinen puskurivaraaja, puskurivaraajalle on säädetty "Lämmitys".
"Jäähdytys"	Valitun lämmitys-/jäähdytyspiirin huoneita lämmitetään huonelämpötilan tai menoveden lämpötilan esimääritysten ja aikaohjelman mukaan: katso luku "Huonelämmitys/huonejäähdytys". Ohje Laitteistoissa, joissa on erillinen puskurivaraaja, puskurivaraajalle on säädetty "Jäähdytys".
"Lämmitys/jäähdytys"	Lämmitys-/jäähdytyspiirin huoneita lämmitetään/jäähdytetään huonelämpötilan ja aikaohjelman säätöjen mukaan: katso luku "Huonelämmitys/huonejäähdytys". Huomautus erillisen puskurivaraajan sisältäviä laitteistoja varten ▪ Puskurivaraaja on asetettava toimintoon "Lämmitys" huonelämmitystä varten. ▪ Puskurivaraaja on asetettava toimintoon "Jäähdytys" huonejäähdytystä varten.
"Valmiustila"	▪ Ei huonelämmitystä/huonejäähdytystä ▪ Jäätymissuoja lämpöpumpulle on aktiivinen.
Puskurivaraaja	
"Lämmitys"	Kaikkien liitettyjen lämmitys- ja jäähdytyspiirien huoneet lämmitetään. Ohje Tämä säätö vaikuttaa kaikkiin lämmitys-/jäähdytyspiireihin.
"Jäähdytys"	Kaikkien liitettyjen lämmitys- ja jäähdytyspiirien huoneet jäähdytetään. Ohje ▪ Tämä säätö vaikuttaa kaikkiin lämmitys-/jäähdytyspiireihin. ▪ Huonejäähdytys ei ole mahdollista laitteistoissa, jossa on lämmitysveden puskurivaraaja, johon on integroitu käyttöveden lämmitys.
Käyttöveden lämmitys	
"PÄÄLLE"	Lämmintä vettä kuumennetaan käyttöveden lämpötilan ja aikaohjelman määritysten mukaan: katso luku "Käyttöveden lämmitys".
"Valmiustila"	▪ Ei käyttöveden lämmitystä ▪ Lämminvesivaraajan jäätymissuoja on aktivoitu.

Käyttötapojen asettaminen valikon kautta

Voit säätää käyttötapoja yksittäisille lämmitys-/jäähdytyspiireille ja käyttöveden lämmityksille erikseen toisistaan.

Napauta valikossa seuraavia painikkeita:

1. "PÄÄLLE/POIS"

Käyttötavat (jatkoa)

2. ■ Haluat säätää käyttötavan yhdelle lämmitys-/jäähdytyspiirille:
Valitse lämmitys-/jäähdytyspiiri. Napauta sen jälkeen kohtaa **"Lämmitys"**, **"Jäähdytys"**, **"Lämmitys/jäähdytys"** tai **"Valmiustila"**.
- Haluat säätää käyttötavan käyttöveden lämmitykselle:
Napauta kohtaa **"Lämmin vesi"** ja sen jälkeen **"PÄÄLLE"** tai **"Valmiustila"**.
- Haluat säätää käyttötavan puskurivaraajalle:
Napauta kohtaa **"Lämmitysveden puskurivaraaja"** ja sen jälkeen **"Lämmitys"** tai **"Jäähdytys"**.
- Haluat kytkeä koko laitteiston päälle tai pois:
Napauta kohtaa **"Kokonaislaitteisto"** ja sen jälkeen **"Aktivoitu"** tai **"Valmiustila"**.
Ota tässä huomioon luku "Päälle- ja poiskyt-kentä".

Käyttötapojen asettaminen laajennetun näkymän kautta

Olet lämmitys-/jäähdytyspiirin tai käyttöveden lämmityksen laajennetussa näkymässä.

Näpäytä seuraavia painikkeita:

1. "Käyttötapa"

2. ■ Haluat säätää käyttötavan yhdelle lämmitys-/jäähdytyspiirille:
Napauta kohtaa **"Lämmitys"**, **"Jäähdytys"**, **"Lämmitys/jäähdytys"** tai **"Valmiustila"**.
- Haluat säätää käyttötavan käyttöveden lämmitykselle:
Napauta kohtaa **"PÄÄLLE"** tai **"Valmiustila"**.

Erityiset käyttötavat ja toiminnot

- **"Lattian kuivaus"**
Tämän toiminnon kytkee päälle huoltoliike. Lattia kuivataan kiinteästi esimääritetyn aikaohjelman mukaan (lämpötila-/aikaprofiili) rakennusmateriaalin mukaisesti. Huonelämmityksen säädöt eivät vaikuta lattian kuivauksen aikana (enintään 32 päivää). Käyttöveden lämmitys on kytketty pois päältä. Huoltoliike voi muuttaa toimintoa **"Lattian kuivaus"** tai kytkeä sen pois päältä.
- **"Loma kotona"**: katso sivu 44.
- **"Lomaohjelma"**: katso sivu 45.
- **"Hiljainen käyttö"**: katso sivu 52.
- **"Hätäkäyttö"**: katso sivu 53.
- Ulkoinen huonelämpötilavaatimus
Käytettävissä vain, jos huoltoliike on liittänyt ja aktivoitunut huonetermostaatin lämmitys-/jäähdytyspiiriä varten:
Tällä huonetermostaatilla voit kytkeä huonelämmityksen tai huonejäähdytyksen päälle ja pois.
Kun huonelämmitys/huonejäähdytys kytketään pois päältä, lämmityspiirin pumppu kytkeytyy pois. Sen vuoksi lämmitys-/jäähdytyspiireillesi **ei** ole jäätymisestoa.

- Ulkoinen käyttötavan vaihto lämmitys/jäähdytys: katso sivu 42.
Vain laitteistoille, joissa on erillinen puskurivaraaja: Huoltoliike on asentanut ulkoisen kytkimen, jolla voi vaihtaa kytkentää lämmityskäytön ja jäähdytyskäytön välillä.
- **"Ulkoinen kytkentä"**
Ohjauskeskuksessa asetettu käyttötapa on vaihdettu ulkoisella kytkentälaitteella, esim. laajennuksella EM-EA1 (elektroniikkamoduuli DIO). Niin kauan kuin ulkoinen kytkentä on aktivoituna, käyttötappaa ei voi vaihtaa käyttöyksikön kautta.

Ohje

Jotkin erityiset käyttötavat ja toiminnot näkyvät aloitusnäytön vastaavissa ruuduissa, esim. "lomaohjelma" lämmitys-/jäähdytyspiirin ruudussa.

Päävalikon kohdassa "Tietoja" voidaan hakea esiin säädetty käyttötapa: katso sivu 63.

Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten

Seuraavassa on selitetty menettely aikaohjelman säätämiseksi. Yksittäisten aikaohjelmien erityisominaisuudet löytyvät vastaavista luvuista.

Voit säätää aikaohjelman seuraaville toiminnoille:

- Huonelämmitys-/jäähdytys: katso sivu 41.
- Käyttöveden lämmitys: katso sivu 47.
- Lämpimän käyttöveden kiertopumppu: katso sivu 48.
- Hiljainen käyttö: katso sivu 52.

Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten (jatkoa)

Aikaohjelmat ja ajanjaksot

Aikaohjelmalla voit määrittää, miten lämpöpumppu toimii minäkin ajankohtana. Sitä varten jaat päivän osiin, niin sanottuihin **ajanjaksoihin**. Näiden ajanjaksojen sisäpuolella ja ulkopuolella laitteisto toimii eri tavalla, katso seuraava taulukko.

Voit säätää aikaohjelmalle seuraavia toimintoja:

Toiminto	Ajanjakson sisäpuolella	Ajanjakson ulkopuolella
Huonelämmitys	Huoneita lämmitetään normaaliin huone- lämpötilaan tai mukavuus-huonelämpötilaan.	Huoneita lämmitetään alennettuun huone- lämpötilaan.
Huonejäähdytys	Huoneita jäähdytetään normaaliin huone- lämpötilaan tai mukavuus-huonelämpötilaan.	Huoneet jäähdytetään alennettuun huone- lämpötilaan.
Käyttöveden lämmitys	Käyttöveden lämmitys on säädetty. Läminvesivaraajan kylmä käyttövesi kuumennetaan lämpimän veden lämpötilan ohjearvoon.	Käyttöveden lämmitys on kytketty pois päältä.
Kiertopumppu	Kiertopumppu vapautettu käyttöä varten.	Kiertopumppu on kytketty pois päältä.
Hiljainen käyttö	Puhaltimen ja kompressorin kierrosluku on alennettu.	Puhaltimen ja kompressorin maksimikierrosluku on vapautettu.

- Aikaohjelman voi säätää **yksilöllisesti** jokaiselle viikonpäivälle samanlaiseksi tai erilaiseksi.
- Voit hakea aikaohjelmia näyttöön päävalikon kohdasta ⓘ **"Tietoja"**: katso alkaen sivulta 63.

Aikaohjelman asetus

Voit säätää jokaisessa **"aikaohjelmassa"** enintään 4 ajanjaksoa.
Säädä jokaiselle ajanjaksolle alkamisajankohta **"Ajanjakson alku"**, päättymisajankohta **"Ajanjakson loppu"** ja lämpötilataso (**"Taso"**).

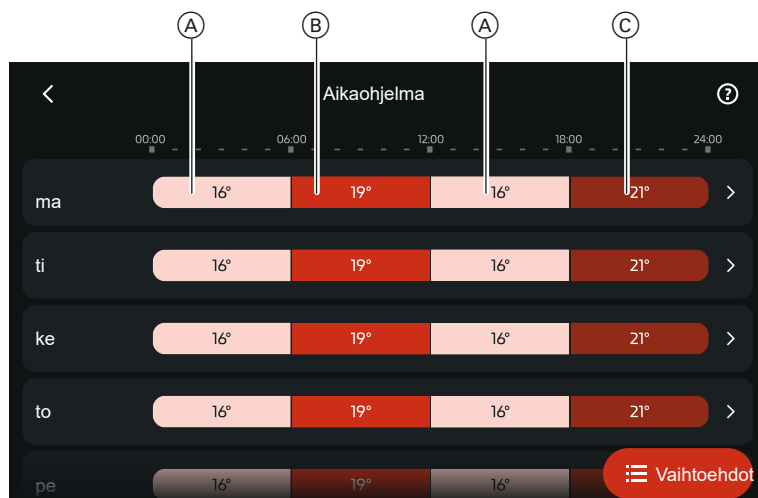
Aikaohjelmien muokkaus aloitetaan kohdasta **Viikkonäkymä**.
Menettelytavan seuraava kuvaus esimerkkinä huonelämmitys lämmitys-/jäähdytyspiirille 1.

Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten (jatkoa)

Viikkonäkymän avaaminen

Esimerkki:

Huonelämmityksen aikaohjelman viikkonäkymä lämmitys-/jäähdytyspiirille 1



Kuva. 17

- (A) Ajanjaksoja ei ole asetettu: Huonelämmitys alennetulla huonelämpötilalla (huonelämpötilan taso **"Alennettu"**)
- (B) Ajanjakso normaalilla huonelämpötilalla (huonelämpötilan taso **"Normaali"**)
- (C) Ajanjakso korotetulla huonelämpötilalla (huonelämpötilan taso **"Mukavuus"**)

Ohje

Tehdasasetuksena huonelämmitykselle on määritetty kaikkina arkipäivinä ajanjakso klo 6–22 normaalilla huonelämpötilalla.

Voit avata viikkonäkymän valikosta ☰ napauttamalla seuraavia painikkeita:

1. ☰
2. "Lämmitys/jäähdytys"

Ajanjaksojen säätö

Esimerkki:

Huonelämmityksen aikaohjelma arkipäivälle maanantai ("ma")

- Ajanjakso 1:
Klo 06:45 - 12:00 normaalilla huonelämpötilalla
- Ajanjakso 2:
Klo 15:00 - 20:00 mukavuus-huonelämpötilalla

3. Haluttu lämmitys-/jäähdytyspiiri

4. "Aikaohjelma"

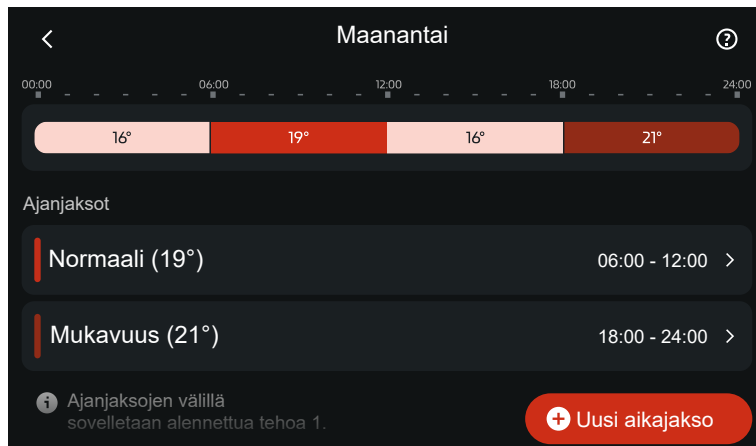
Voit avata viikkonäkymän laajennetun näkymän kautta napauttamalla seuraavia painikkeita:

1. Halutun lämmitys-/jäähdytyspiirin ruutu
2. "Aikaohjelma"

Näiden ajanjaksojen välillä huoneet lämmitetään **automaattisesti** alennettuun lämpötilaan.

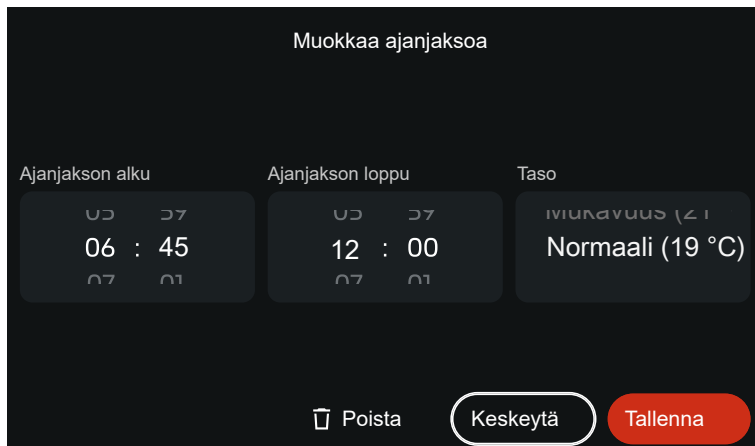
1. Napauta maanantain ("ma") aikajanaa. Maanantain **päivänäkymä** tulee näkyviin.

Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten (jatkoa)



Kuva. 18

2. Voit lisätä ajanjakson napauttamalla ”**Uusi aika-jakso**”. Näkyviin tulee ”**Muokkaa ajanjaksoa**”.



Kuva. 19 Ajanjakson 1 säätö: klo 6.45 - 12.00 normaali-
lilla huonelämpötilalla

3. Säädä seuraavat arvot pyörävalikoiden kautta:
 - ”**Ajanjakson alku**”: 06:45
 - ”**Ajanjakson loppu**”: 12:00
 - Lämpötilataso (”**Taso**”): ”**Normaali**”
5. Lisää 2 ajanjakso seuraavilla arvoilla:
 - ”**Ajanjakson alku**”: 15:00
 - ”**Ajanjakson loppu**”: 20:00
 - Lämpötilataso (”**Taso**”): ”**Mukavuus**”Klo 12.00–15.00 välisenä ajanjaksona huoneita lämmitetään alennetulla huonelämpötilalla.
4. Sulje muokausnäkyvä valitsemalla ”**Valitse**”. Uusi ajanjakso näkyy päivä- ja viikkonäkymässä.

Aikaohjelman kopiointi muille viikonpäiville

Esimerkki:

Haluat siirtää keskiviikon (”**ke**”) ”**Aikaohjelma**” lauantaille (”**la**”) ja sunnuntaille (”**su**”).

Avaa viikkonäkymä ja napauta seuraavia painikkeita:

1. ”**Vaihtoehdot**”
2. ”**Kopioi päivä**”
3. ”**Keskiviikko**”

4. ”**Jatka**”
5. ”**Lauantai**” ja ”**Sunnuntai**”

6. ”**Jatka**”
Vahvistussivu avautuu.
7. Vahvista painamalla ”**Valitse**”
Muutettu viikkonäkymä tulee näkyviin.

Menettelytapa aikaohjelman säätöä varten (jatkoa)

Ajanjaksojen muuttaminen

Esimerkki:

Haluat muuttaa viikonpäivän ”**Maanantai**” alkamisajankohtaa ”**Alku**” ajanjaksolle 2 arvoon klo 19:00 .

Avaa viikkonäkymä.

1. Napauta maanantain (”**ma**”) aikajanaa.
Maanantain päivänäkymä tulee näkyviin.
2. Napauta ajanjaksoa 2.
Näkyviin tulee ”**Muokkaa ajanjaksoa**”.

3. Aseta ”**Ajanjakson alku**” pyörävalikosta ajalle klo 19:00.
4. Sulje muokkausnäkymä valitsemalla ”**Valitse**”.
Ajanjakson muutos näkyy päivä- ja viikkonäkymässä.

Ajanjaksojen poistaminen

Esimerkki:

Haluat poistaa päivältä **Maanantai** ajanjakson 2.

Avaa viikkonäkymä.

1. Napauta maanantain (”**ma**”) aikajanaa.
Maanantain päivänäkymä tulee näkyviin.
2. Napauta ajanjaksoa 2.
Muokkausnäkymä avautuu.

3. Napauta kohtaa  ”**Poista**”.
Näkyviin tulee vahvistusviesti.
4. Sulje viesti ”**Poista**”.
Päivänäkymä tulee näkyviin.
Ajanjakso on poistettu.

Laajennetut näkymät

Laajennetussa näkymässä on koottu yhteen laitteisto-komponentin tai toiminnon **tärkeimmät** käyttömahdollisuudet, esim. lämmitys-/jäähdytyspiiriä tai käyttöveden lämmitystä varten.

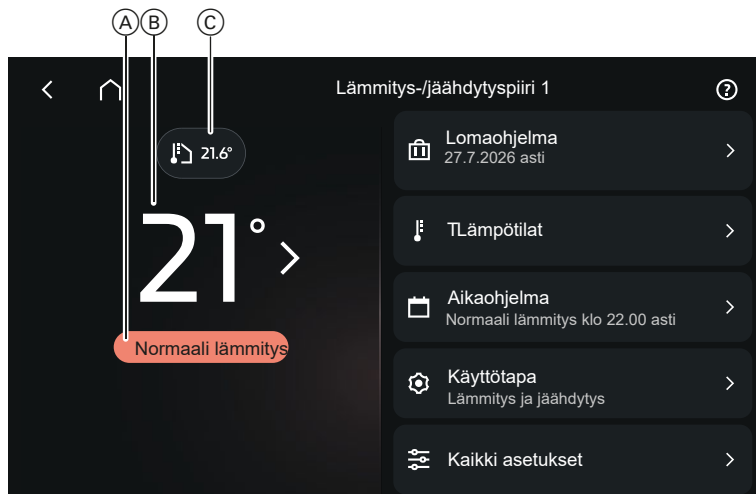
Näin avaat laajennetun näkymän:

Napauta aloitusnäytöltä haluamaasi ruutua.

Climate Control: Laajennettu näkymä ”Lämmitys-/jäähdytyspiiri”

Laajennetun näkymän voi avata jokaiselle lämmitys-/jäähdytyspiirille.

”Lämmitys-/jäähdytyspiirin” laajennetussa näkymässä voit määrittää ja noutaa esiin huonelämmityksen ja huonejäähdytyksen asetuksia.



Kuva. 20

- Ⓐ Tällä hetkellä aktivoituna oleva lämpötilataso huonelämmityksen tai huonejäähdytyksen aikaohjelmassa
- Ⓑ Aktivoidun lämpötilatason tällä hetkellä voimassa oleva huonelämpötilan asetusarvo tai ”- -”, ⏻, ”A” - ”F”
- Ⓒ Huonelämpötila, esim. mitattuna huonelämpötilanturilla

Tietojen Ⓑ merkitys:

”- -” Lämmitys-/jäähdytyspiirissä on häiriö. Huonelämmitys-/jäähdytys on pois päältä.

Ohje

Laajennetun näkymän oikealla puolella näkyy ilmoitus.

⏻ ”Valmiustila” on kytketty päällä. Tämän lämmitys-/jäähdytyspiirin huonelämmitys-/jäähdytys on kytketty pois päältä.

”A” - ”G” Huoltoliike on aktivoinut lattian kuivauksen. Valittu lämpötila-aikaprofiili A - G tulee näkyviin.

Huonelämpötilan asetusarvon (lämpötilatason) säätäminen

1. Napauta näytössä näkyvää huonelämpötilan asetusarvoa Ⓑ. Asetusvalikko avautuu.
2. Valitse haluamasi lämpötila.

3. Napauta kohtaa ”Valitse”.

Tämän huonelämpötilatason (esim. ”Normaali”) huonelämpötilan asetusarvoa on muutettu **kai- kissa aikaohjelmissa**.

Voit tehdä muita asetuksia.

Napauta tätä varten seuraavia kohtia laajennetun näkymän oikealta puolelta:

📅 ”Lomaohjelma”: Tämä kohta näkyy vain, jos olet aiemmin asettanut tämän toiminnon kohdassa ”Pikavalinta”.

Ne näytävät asetukset. Voit muokata näitä asetuksia: katso sivu 45.

🏠 ”Loma kotona”: Tämä kohta näkyy vain, jos olet aiemmin asettanut tämän toiminnon kohdassa ”Pikavalinta”.

Ne näytävät asetukset. Voit muokata näitä asetuksia: katso sivu 44.

Laajennetut näkymät (jatkoa)

"Lämpötilat"

Aseta eri lämpötilatasot aikaohjelmaa varten: katso sivu 41.

"Aikaohjelma"

Aseta aikaohjelma huonelämmitystä/-jäähdytystä varten: katso sivu 41.

"Käyttötapa"

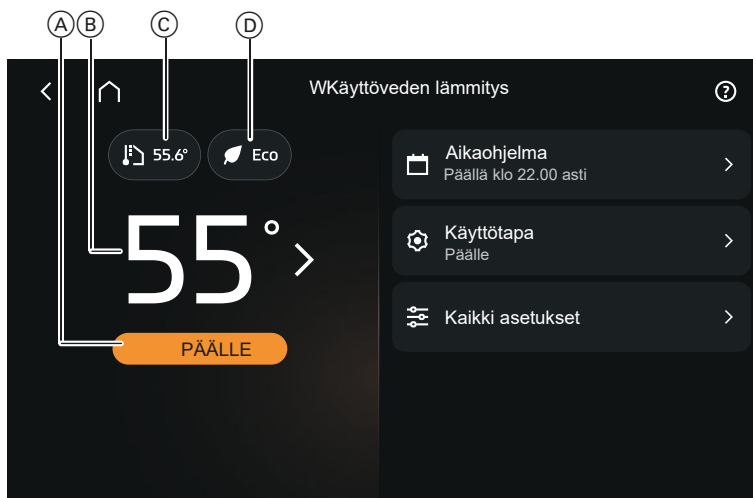
Määrittele, ovatko huonelämmitys ja/tai -jäähdytys kytketty päälle vai pois päältä: katso sivu 29.

"Laajennetut asetukset"

Pääset asetusvalikkoon, jossa ovat käytettävissä **kaikki** lämmitys-/jäähdytyspiirin asetukset: katso sivu 41.

Climate Control: Laajennettu näkymä "Lämmin vesi"

Laajennetussa näkymässä "Lämminvesi" voit määrittää ja noutaa esiin käyttöveden lämmityksen asetuksia.



Kuva. 21

- (A) Käyttöveden lämmityksen nykyinen tila aikaohjelman mukaisesti
 (B) Asetettu lämpimän käyttöveden lämpötilan asetusarvo tai "- -",

- (C) Lämpimän käyttöveden lämpötila
 (D) "Eco"-tila on aktivoitu.

Tietojen (B) merkitys:

"- -" Käyttöveden lämmityksessä on häiriö. Käyttöveden lämmitys on kytketty pois päältä.

Ohje

Laajennetun näkymän oikealla puolella näkyy ilmoitus.

- "Valmiustila" on kytketty päällä. Käyttöveden lämmitys on kytketty pois päältä.

Lämpimän käyttöveden lämpötilan asetusarvon säätäminen

- Napauta näytössä näkyvää lämpimän käyttöveden lämpötilan asetusarvoa (B). Aetusvalikko avautuu.
- Valitse haluamasi lämpötila.
- Napauta kohtaa "Valitse". Lämpimän käyttöveden lämpötilan asetusarvoa on muutettu **kaikissa** aikaohjelmissa.

Voit tehdä muita asetuksia.

Napauta tätä varten seuraavia kohtia laajennetun näkymän oikealta puolelta:

"Aikaohjelma"

Aseta aikaohjelma käyttöveden lämmitystä varten: katso sivu 47.

"Käyttötapa"

Määrittele, onko käyttöveden lämmitys kytketty päälle vai pois päältä: katso sivu 29.

"Laajennetut asetukset"

Pääset asetusvalikkoon, jossa ovat käytettävissä **kaikki** käyttöveden lämmityksen asetukset: katso sivu 47.

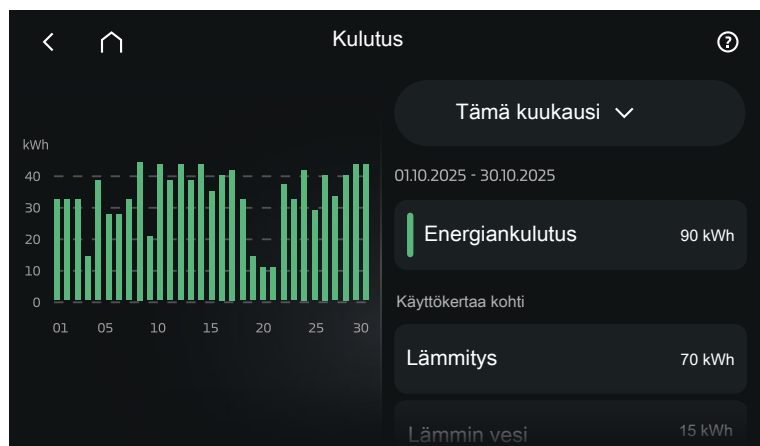
Climate Control: Laajennettu näkymä ”Energiaohjaamo”

Laajennetussa näkymässä ”Energiaohjaamo” näkyvät huonelämmityksen/-jäähdytyksen sekä käyttöveden lämmityksen energiantarve sekä lämpöpumpun tunnusarvot.

Energiankulutus

Napauta kohtaa ”Kulutus”.

Energiakulutuksen yleiskuva tulee näkyviin.



Kuva. 22

Voit tarkastella energiankulutusarvoja pylväsdiagrammina tai numeroarvoina kilowattitunteina (kWh).

1. Valitse haluamasi ajanjakso: ”Tämä kuukausi”, ”Edellinen kuukausi”, ”Tämä vuosi”, ”Edellinen vuosi”.
Laitteiston koko sähkönkulutus valitulta ajanjaksolta näytetään pylväsdiagrammina.
Laajennetun näkymän oikealla puolella näkyvät muiden laitteistokomponenttien energiankulutusarvot numeroarvoina.

2. Vieritä laajennetun näkymän oikealla puolella olevaa luetteloa.
Laitteistosi rakenteesta riippuen näytöllä voidaan näyttää seuraavat energiankulutusarvot.

- **”Koko energiankulutus”**:
Lämpöpumpun koko sähkönkulutus
- **”Lämmitys”**:
Huonelämmityksen energiankulutus
- **”Lämmin vesi”**:
Käyttöveden lämmityksen kuluva energiankulutus
- **”Jäähdytys”**:
Huonelämmityksen energiankulutus
- **”Kompressori”**:
Kylmäainepiiriin käytön energiankulutus
- **”Sähkölisälämmitys”**:
Lämpöpumpun integroidun lämmitysveden lisälämmitysvastuksen energiankulutus

Ohje

Näytössä olevia kulutusarvoja ei määritetä mittauslaitteilla, vaan ne lasketaan. Laskennassa otetaan huomioon olemassa olevat laitteistokomponentit ja käyttöä koskevat tiedot esim. käyntiaika ja kuormitus. Laitteistokohtaisista parametreista (esim. sijoituskorkeus) riippuen voi esiintyä poikkeamia näytettävien laskettujen ja tosiasiallisten kulutusarvojen välillä. Muut poikkeamat ovat mahdollisia johtuen kausittaisista ympäristöolosuhteista ja muista tekijöistä. Näytön tehtävänä on lisääntyneen tai vähentyneen kulutuksen havainnollistaminen tiettyinä vertailuajanjaksoina. Näytössä olevien kulutusarvojen käyttö laskutusperusteena ei ole sallittu.

Tehokkuusindikaattorit

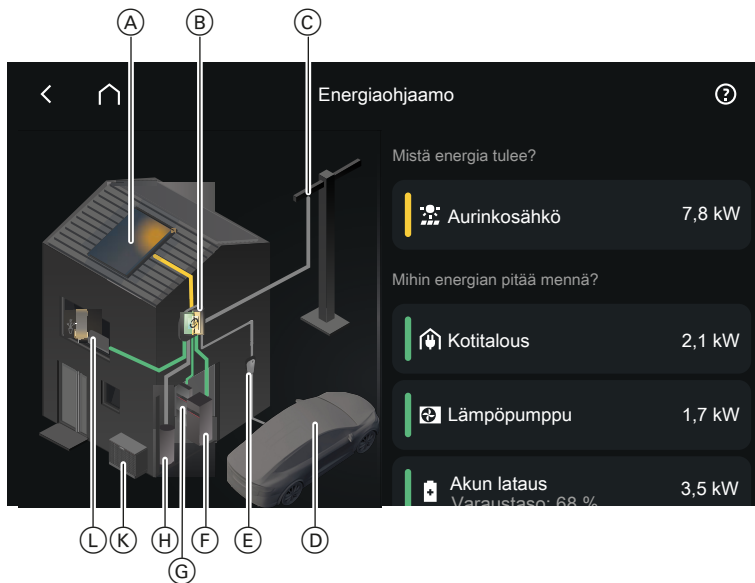
1. Napauta kohtaa ”Tehokkuusindikaattorit”.
Lämpöpumpun ja seuraavien eri toimintojen tehokkuusarvot näkyvät luettelossa:
 - **”Järjestelmän vuosilämpökerroin”**:
SPF = **S**easonal **P**erformance **F**actor = lämpöpumpun vuosilämpökerroin
 - **”Lämmityksen vuosilämpökerroin (SPF)”**:
Huonelämmityksen vuosilämpökerroin
 - **”Lämpimän käyttöveden vuosilämpökerroin (SPF)”**:
Käyttöveden lämmityksen vuosilämpökerroin
 - **”SEER jäähdytystä varten”**:
SEER = **S**easonal **E**nergy **E**fficiency **R**atio = huonejäähdytyksen vuosittainen energiatehokkuus

Laajennetut näkymät (jatkoa)

2. Voit tarkastella seuraavia käyttötietoja napauttamalla luettelon kohtaa.
 - **"Virrankulutus"**
 - **"Tuotettu terminen energia"**

Energianhallinta: Laajennettu näkymä "Energiaohjaamo"

Laajennetussa näkymässä **"Energiaohjaamo"** rakennuksen sähkövirrat esitetään kaaviona ja numeroarvoina.



Kuva. 23

- (A) Aurinkosähköjärjestelmä
- (B) Viessmann-energianhallinta
- (C) Yleinen sähköverkko
- (D) Sähköajoneuvo
- (E) Sähköajoneuvojen latausasema (Wallbox)
- (F) Lämpöpumpun sisäyksikkö IDU

- (G) Sähkövaraajalla varustettu hybridi-invertteri, esim. Vitocharge VX3
- (H) Lämminvesivaraaja tai puskurivaraaja sähköisellä lisälämmityksellä, esim. sähkövastuksella
- (K) Lämpöpumpun ulkoyksikkö
- (L) Kotitalouden sähkölaitteet

Voit tuoda näyttöön kulloisetkin energiavirrat kilowatteina (kW).

Vieritä tätä varten laajennetun näkymän oikealla puolella olevaa luetteloa. Laitteistosi rakenteesta riippuen näytöllä voidaan näyttää seuraavat energiavirrat:

Energiantuotanto: **"Mistä energia tulee?"**

- 🏠 **"Verkosta otto"**
Rakennuksessa tarvittava energiamäärä, joka otetaan yleisestä sähköverkosta.
- ☀️ **"Aurinkosähkö"**
Aurinkosähköjärjestelmän tuottama sähköenergia
- 🔋 **"Akun purkautuminen"**
Rakennuksen sähkövaraajasta kulutettava energiamäärä.
- **"Varaustaso" ("State of Charge")**
%-yksikköinä

Energiankulutus: **"Mihin energia pitäisi ohjata?"**

- 🏠 **"Kotitalous"**
Talon muiden kuluttajalaitteiden, kuten astianpesukoneen, tarvitsema energiamäärä.
- 🔧 **"Lämpöpumppu"**
Lämpöpumpulta tarvittava tuotettu sähköenergia
- ⚡ **"Akun lataus"**
Energiamäärä, jolla sähkövaraajaa parhaillaan ladataan.
- **"Varaustaso" ("State of Charge")**
%-yksikköinä
- 🔌 **"Latausasema"**
Sähköajoneuvojen latausasemalta (Wallbox) tarvittava sähköenergia
- 🔥 **"PV-lämmityssauva"**
Käyttöveden lämmitykseen tai puskurivaraajan lämmittämiseen tarvittava sähköenergia

Laajennetut näkymät (jatkoa)

-  Muu kuluttajalaite, esim. muun valmistajan lämpöpumppu: nimi vaihtelee
-  ”Verkkovirran syöttö”

Verkkoon syötetty aurinkosähköjärjestelmän ylijäämäenergia

Lämmitys-/jäähdytyspiirin huonelämpötilan säätäminen

Normaali huonelämpötila on se lämpötila, jossa tunnet olosi mukavaksi. Huoneet lämmitetään tai jäähdytetään silloin aina tähän lämpötilaan, kun aikaohjelmassa aktiivisena on ajanjakso, jonka lämpötilataso on ”**Normaali**”.

Aikaohjelman säätö huonelämmitykseen/huonejäähdytykseen: katso sivu 41.

Tehdasasetukset:

Huonelämmitys

- Normaali huonelämpötila: 20 °C
- Alennettu huonelämpötila: 18 °C
- Mukavuus-huonelämpötila: 22 °C

Huonejäähdytys

- Normaali huonelämpötila: 25 °C
- Alennettu huonelämpötila: 27 °C
- Mukavuus-huonelämpötila: 23 °C

Ohje

- *Lämpötiloja huonejäähdytykselle ei voi säätää alhaisemmiksi kuin lämpötilat huonelämmitykselle.*
- *Lämpötiloja huonelämmitykselle ei voi säätää korkeammiksi kuin lämpötilat huonejäähdytykselle.*

Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen lämpötilatasojen säätäminen

1. Avaa halutun lämmitys-/jäähdytyspiirin laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä.
tai

Napauta valikosta  kohtaa ”**Lämmitys/Jäähdytys**”.
Valitse sen jälkeen haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiiri.
3. Lämpötilataso ”**Alennettu**”, ”**Normaali**” tai ”**Mukava**” huonelämmitykseen ja/tai huonejäähdytykseen
4. Aseta halutut lämpötilat pyörävalikon kautta.
5. ”**Valitse**”

Asetettu lämpötila koskee valittua huonelämpötilatasoa, esim. ”**Normaali**”. Tämä tarkoittaa, että lämpötilaa säädetään aikaohjelmassa **kaikilla** ajanjaksoilla, joilla tämä huonelämpötilataso on valittuna.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. ”Lämpötilat”

Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen kytkeminen päälle tai pois päältä (käyttötapa)

Lisätietoja käyttötavoista: katso sivu 29.

1. Avaa halutun lämmitys-/jäähdytyspiirin laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä.
tai

Napauta valikosta  kohtaa ”**Lämmitys/Jäähdytys**”.
Valitse sen jälkeen haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiiri.
3.
 - ”**Lämmitys**” huonelämmityksen kytkemiseksi **päälle**.
Tai
 - ”**Jäähdytys**” huonejäähdytyksen kytkemiseksi **päälle**.
Tai
 - ”**Lämmitys/jäähdytys**” huonelämmityksen/huonejäähdytyksen kytkemiseksi **päälle**.
Tai
 - ”**Valmiustila**” huonelämmityksen/huonejäähdytyksen kytkemiseksi **pois päältä**.
4. ”**Valitse**”

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. ”Käyttötapa”

Aikaohjelma huonelämmitystä/huonejäähdytystä varten

Huonelämmityksen ja huonejäähdytyksen aikaohjelmassa säädät sen, minä ajanjaksoina huoneesi lämmitetään tai jäähdytetään mille lämpötilatasolle.

Aikaohjelman asetus

Tehdasasetus: **yksi** ajanjakso klo 06:00 - 22:00 kaikkina viikonpäivinä lämpötilatasolla **”Normaali”** .
Säädä aikaohjelma huonelämmitystä tai huonejäähdytystä varten.

1. Avaa halutun lämmitys-/jäähdytyspiirin laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä.

tai

Napauta valikosta  kohtaa **”Lämmitys/Jäähdytys”** .

Valitse sen jälkeen haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiiri.

2. Napauta kohtaa **”Aikaohjelma”** viikkonäkymän tuomiseksi näyttöön.
3. Napauta aikajanaa haluamaasi viikonpäivää varten (**”ma” - ”su”**).
Kyseisen viikonpäivän päivänäkymä tulee näkyviin.

4. ■ **Haluat lisätä uuden ajanjakson:**
Napauta kohtaa **”Uusi aikajakso”** .
■ **Haluat muuttaa ajanjaksoa:**
Napauta luettelosta haluamaasi ajanjaksoa.
Muokkausnäkymä avautuu.

5. Aseta arvot kohtiin **”Ajanjakson alku”** , **”Ajanjakson loppu”** ja **”Taso”** .

6. Napauta kohtaa **”Valitse”** .

Lisätietoja menettelytavasta, esim. ajanjaksojen kopioinnista tai poistamisesta: katso sivu 31.

Ohje

Ota huomioon säätöjä tehdessäsi, että laitteistolla kestää jonkin aikaa lämmittää huoneet halutulle lämpötilatasolle.

Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen säätö puskurivaraajan kanssa

Vain laitteistoille, joissa on erillinen puskurivaraaja
Erillisen puskurivaraajan avulla lämmitys- ja jäähdytyspiirejä voidaan joko lämmittää **tai** jäähdyttää.
Puskurivaraaja on asetettava huonelämmitykseen huoneiden lämmittämistä varten ja huonejäähdytykseen huoneiden jäähdytystä varten.

Ohje

- Koska puskurivaraaja syöttää kaikkia lämmitys-/jäähdytyspiirejä, tämä asetus vaikuttaa kaikkiin lämmitys-/jäähdytyspiireihin. Siksi ei ole mahdollista lämmittää yhden lämmitys-/jäähdytyspiirin kautta ja samanaikaisesti jäähdyttää toisen lämmitys-/jäähdytyspiirin kautta.
- Käyttöveden lämmitys tapahtuu tästä asetuksesta riippumatta.
- Jäähdytys ei ole mahdollista järjestelmissä, joissa on lämmitysveden puskurivaraaja, johon on integroitu käyttöveden lämmitys.

Ulkoisen kytkin käyttötapojen lämmitys-/jäähdytys-tilan vaihtoon

Jos huoltoliike on liittänyt ulkoisen kytkimen, voit vaihtaa tällä kytkimellä lämmityskäytön ja jäähdytyskäytön välillä.

Huonelämmityksen säätö erillistä puskurivaraajaa varten

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita

2. **”Lämmitys”**

1.  **”Lämmitysveden puskurivaraajat”**

Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen säätö... (jatkoa)

Huonejäähdytyksen säätö erillistä puskurivaraajaa varten

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita

2. "Jäähdytys"

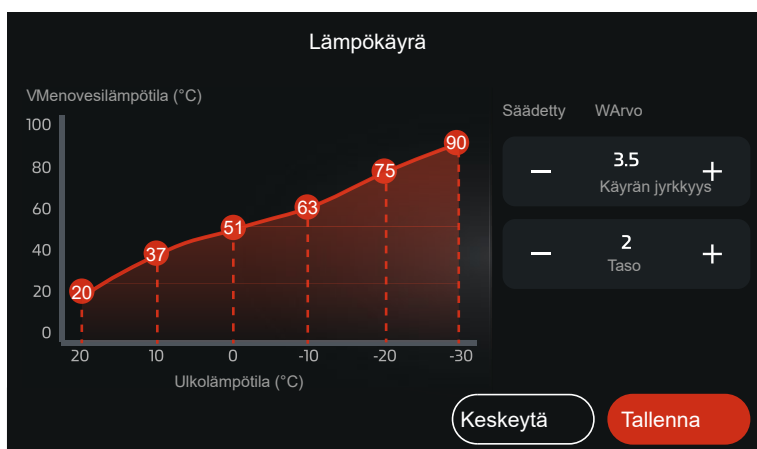
1. "Lämmitysveden puskurivaraajat"

Lämmityskäyrän säätäminen

Jotta huoneita lämmitetään optimaalisesti kaikissa ulkolämpötiloissa, voit mukauttaa lämmityskäyrälle kohdat **"Käyrän jyrkkyys"** ja **"Taso"**. Näin voit vaikuttaa lämpöpumpun menoveden lämpötilaan.

Tehdasasetus:

- Käyrän jyrkkyys: 1,1
- Taso: 0



Kuva. 24 Esimerkki: lämmityskäyrä, jossa on **"käyrän jyrkkyys"** "3,5" ja **"taso"** "2"

1. Avaa halutun lämmitys-/jäähdytyspiirin laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen **"Laajennetut asetukset"** tai

Napauta valikosta ≡ kohtaa **"Lämmitys/Jäähdytys"**.

Valitse sen jälkeen haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiiri.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. **"Lämmityskäyrä"**

3. **+** tai **-** halutun arvon valitsemiseksi kohdissa **"Käyrän jyrkkyys"** ja **"Taso"**
Näytössä olevassa kaaviossa esitetään havainnollisesti lämmityskäyrän muutos.

4. **"Valitse"**

Vinkkejä lämmityskäyrän säätöön

Huonelämpötilan käyttäytyminen	Korjaus
Huoneet ovat kylmänä vuodenaikana liian viileitä.	Säädä "Jyrkkyys" seuraavaksi korkeampaan arvoon.
Huoneet ovat kylmänä vuodenaikana liian lämpimiä.	Säädä "Jyrkkyys" seuraavaksi alhaisempaan arvoon.
Huoneet ovat ylimenokautena ja kylmänä vuodenaikana liian viileitä.	Säädä "Taso" korkeampaan arvoon.
Huoneet ovat ylimenokautena ja kylmänä vuodenaikana liian lämpimiä.	Säädä "Taso" alhaisempaan arvoon.
Huoneet ovat ylimenokautena liian viileitä, mutta kylmänä vuodenaikana riittävän lämpimiä.	Säädä "Käyrän jyrkkyys" seuraavaksi alhaisempaan arvoon ja "Taso" korkeampaan arvoon.
Huoneet ovat ylimenokautena liian lämpimiä, mutta kylmänä vuodenaikana riittävän lämpimiä.	Säädä "Käyrän jyrkkyys" seuraavaksi korkeampaan arvoon ja "Taso" alhaisempaan arvoon.

Huonelämpötilan mukautus pidennetyn paikalla olon aikana

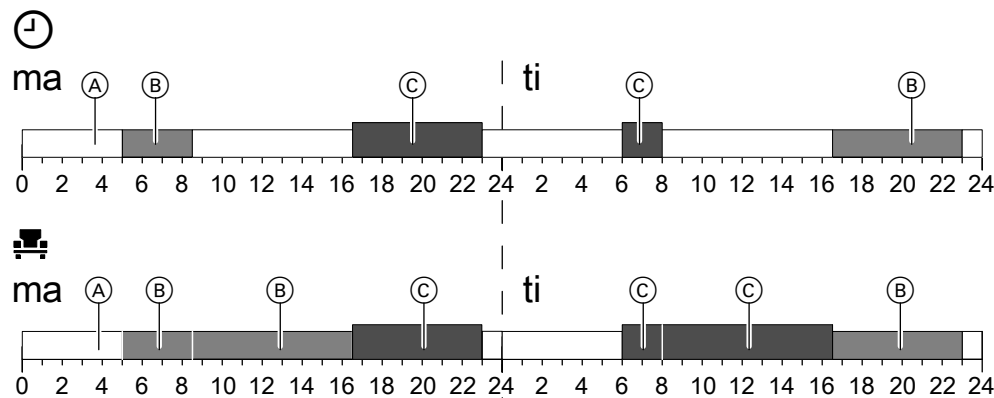
Jos olet yhden tai useita päiviä jatkuvasti kotona etkä halua muuttaa aikaohjelmaa, valitse toiminto **"Loma kotona"**, esim. loma- ja pyhäpäivinä tai lasten loma-aikoina.

Toiminnolla **"Loma kotona"** on seuraavat vaikutukset:

- Asetettujen ajanjaksojen välisenä aikana huonelämpötilan taso nostetaan päivän ensimmäisen ajanjakson lämpötilatasolle, esim. tasolta **"Alennettu"** tasolle **"Normaali"**.
- Jos ennen klo 00:00 ei yhtään ajanjaksoa ole aktiivisena, huoneet lämmitetään seuraavaan aktiiviseen ajanjaksoon saakka alennettuun huonelämpötilaan.
- Käyttöveden lämmitys on toiminnassa.
- Toiminto **"Loma kotona"** alkaa ja päättyy säädettyinä aikoina alku- ja loppuajankohdan mukaan.

Esimerkki:

Viikonpäiville maanantai ja tiistai on säädetty kummallakin 2 ajanjaksoa.



Kuva. 25

- ⊙ Lämpötilatasot säädetyn aikaohjelman mukaan
- 🏠 Lämpötilataso, jos **"Loma kotona"** on kytkettynä päälle.
- Ⓐ Alennettu huonelämpötila

Ohje

- Niin kauan kuin toiminto **"Loma kotona"** on kytkettynä päälle, **"pikavalikossa"** (katso sivu 28) näytetään ylimääräinen kohta **"Loma kotona"**, jonka yhteydessä lukee **"Suunniteltu ohjelma"**. Napauta tätä kohtaa tuodaksesi näyttöön asetetut alku- ja loppuajankohdat.
- **"Loma kotona"** voidaan asettaa yhdelle tai useammalle lämmitys-/jäähdytyspiirille. Jos huoltoliike on asettanut ensimmäisessä käyttöönotossa säädön **"Omakotitalo"**, toiminto hyväksytään kaikille lämmitys-/jäähdytyspiireille.

🏠 "Loma kotona" päällekytkentä

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1. 🏠 **"Pikavalinta"**
2. 🏠 **"Loma kotona"**
3. **"Luo ohjelma"**
4. Jos kohtaa **"Omakotitalo"** ei ole määritetty: Merkitse haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiirit.
5. Aseta alku- ja loppuajankohdat pyörävalikoiden kautta.

6. "Valitse"

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- Aloitusnäytön lämmitys- ja jäähdytyspiirien ruuduissa näytetään **"Loma kotona"**.
- Painike **"Pikavalinta"** (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Jos mikään muu toiminto ei ole aktivoituna, näytöllä näkyy luku **"1"**. Muussa tapauksessa näytettävä luku kasvaa arvolla **"1"**.

Huonelämpötilan mukautus pidennetyn paikalla... (jatkoa)

 Toiminnon ”Loma kotona” poiskytkentä

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1.  ”Pikavalinta”
2.  ”Loma kotona”/”Suunniteltu ohjelma”
3. ■ Jos asetettuna on ”Omakotitalo”:
”Kaikki lämmitys-/jäähdytyspiirit ja lämmin vesi”
■ Jos kohtaa ”Omakotitalo” ei ole määritetty:
Merkitse haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiirit.

4. ”Poista”

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- Aloitusnäytön lämmitys- ja jäähdytyspiirien ruuduissa ei enää näy ”Loma kotona”.
- Painike ”Pikavalinta” (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Numeroarvo pienenee luvulla ”1”. Jos muita toimintoja ei ole aktivoituna, näytölle ilmestyy .

Energian säästäminen pitkän poissaolon aikana

Säädä pitemmän poissaolon ajaksi energian säästämiseksi ”Lomaohjelma”.

Lomaohjelmalla on seuraavat vaikutukset:

- **Huonelämmitys:**
 - Lämmitys-/jäähdytyspiireille käytettävassa ”Lämmitys”:
Huoneet lämmitetään säädettyyn alennettuun huonelämpötilaan.
 - Lämmitys-/jäähdytyspiireille käytettävassa ”Valmiustila”:
Ei huonelämmitystä: lämpöpumpun ja lämminvesivaraajan jäätymissuojat on aktivoituna.
- **Huonejäähdytys:**
 - Lämmitys-/jäähdytyspiireille käytettävassa ”Jäähdytys”:
Huoneet jäähdytetään säädettyyn alennettuun huonelämpötilaan.
 - Lämmitys-/jäähdytyspiireille käytettävassa ”Valmiustila”:
Ei huonejäähdytystä
- **Käyttöveden lämmitys:**
Ei käyttöveden lämmitystä: lämminvesivaraajan jäätymissuojat on aktivoituna.

Lomaohjelma alkaa klo 00:00 ensimmäisenä lomapäivänä ja päättyy klo 23:59 viimeisenä lomapäivänä.

Ohje

- Kun ”Lomaohjelma” on käytössä, kohdassa ”Pikavalinta” (katso sivu 28) näkyy lisäksi ”Lomaohjelma” tiedon ”Suunniteltu ohjelma” kanssa. Napauta tätä kohtaa tuodaksesi näyttöön asetetun alkamis- ja päättymispäivän.
- Jos huoltoliike on asettanut ensimmäisessä käyttönotossa säädöksi ”Omakotitalo”, lomaohjelma kytkeytyy päälle kaikille lämmitys-/jäähdytyspiireille.
- Jos huoltoliike ei ole asettanut ensimmäisessä käyttönotossa säädöksi ”Omakotitalo”, käyttöveden lämmitys kytkeytyy pois päältä vain, jos kaikille lämmitys-/jäähdytyspiireille on valittu asetus ”Lomaohjelma”.

 Asetuksen ”Lomaohjelma” päällekytkentä

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1.  ”Pikavalinta”
2.  ”Lomaohjelma”
3. ”Luo ohjelma”
4. Jos kohtaa ”Omakotitalo” ei ole määritetty:
Merkitse haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiirit.
5. Aseta alku- ja loppuajankohdat pyörävalikoiden kautta.

6. ”Valitse”

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- Aloitusnäytön lämmitys- ja jäähdytyspiirien ruuduissa näytetään ”Lomaohjelma”.
- Painike ”Pikavalinta” (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Jos mikään muu toiminto ei ole aktivoituna, näytöllä näkyy luku ”1”. Muussa tapauksessa näytettävä luku kasvaa arvolla ”1”.

Asetuksen ”Lomaohjelma” poiskytkentä

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1.  ”Pikavalinta”
2.  ”Lomaohjelma”/”Suunniteltu ohjelma”
3.
 - Jos asetettuna on ”Omakotitalo”:
”Kaikki lämmitys-/jäähdytyspiirit ja lämmin vesi”
 - Jos kohtaa ”Omakotitalo” ei ole määritetty:
Merkitse haluamasi lämmitys-/jäähdytyspiirit.

4. ”Poista”

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- Aloitusnäytön lämmitys- ja jäähdytyspiirien ruuduissa **ei enää** näy ”Lomaohjelma”.
- Painike ”Pikavalinta” (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Numeroarvo pienenee luvulla ”1”. Jos muita toimintoja ei ole aktivoituna, näytölle ilmestyy .

Lämpimän käyttöveden lämpötila

Lämminvesi lämmitetään aikaohjelman mukaisesti asetettuun lämminvesilämpötilaan: katso sivu 47.

Lämpimän veden lämpötilan säätö

Tehdasasetus: 50 °C

Ohje

Hygieniasystä suosittelemme, ettei lämpimän veden lämpötilaa säädetä alle 50 °C:een lämpötilaan.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten vastaavaa ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen näytettävää lämpötila-arvoa.
tai

Napauta valikossa  kohtaa **"Lämmin vesi"** ja sen jälkeen **"Haluttu lämpötila"**.

2. Aseta haluttu lämpötila pyörävalikon kautta.
3. Napauta kohtaa **"Valitse"**.

Käyttöveden lämmitys päälle-/poiskytkentä (käyttötapa)

Jos kytket käyttöveden lämmityksen pois päältä, käytöväettä ei voi lämmittää, ei edes aikaohjelman ulkopuolella toiminnolla **"Käyttöveden kertalämmitys"**.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten vastaavaa ruutua aloitusnäytöltä.
tai

Napauta valikosta  kohtaa **"Lämmin vesi"**.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. **"Käyttötapa"**
3.
 - **"PÄÄLLE"** käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi päälle.
 - **"Valmiustila"** käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi pois päältä.
4. **"Valitse"**

Lisätietoja käyttötavoista: katso sivu 29.

Käyttöveden lämmityksen aikaohjelma

Käyttöveden lämmityksen aikaohjelmassa säädät sen, minä ajanjaksoina käyttövesi lämmitetään asetettuun lämpötilaan.

Aikaohjelman säätö

Tehtaan säätö: **yksi** ajanjakso klo 05:30 - 22:00 kaikkina viikonpäivinä.
Voit muuttaa aikaohjelmaa **yksilöllisesti** toiveidesi mukaisesti.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten vastaavaa ruutua aloitusnäytöltä.
tai

Napauta valikosta  kohtaa **"Lämmin vesi"**.
2. Napauta kohtaa **"Aikaohjelma"** viikkonäkymän tuomiseksi näyttöön.

3. Napauta aikajanaa haluamaasi viikonpäivää varten (**"ma"** - **"su"**).
Kyseisen viikonpäivän päivänäkymä tulee näkyviin.
4.
 - **Haluat lisätä uuden ajanjakson:**
Napauta kohtaa **"Uusi aikajakso"**.
 - **Haluat muuttaa ajanjaksoa:**
Napauta luettelosta haluamaasi ajanjaksoa.
Muokausnäkymä avautuu.
5. Aseta arvot kohtiin **"Ajanjakson alku"** ja **"Ajanjakson loppu"**.
6. Napauta kohtaa **"Valitse"**.

Käyttöveden lämmityksen aikaohjelma (jatkoa)

Lisätietoja menettelytavasta, esim. ajanjaksojen kopioinnista tai poistamisesta: katso sivu 31.

Ohje

- *Käyttövettä ei lämmitetä ajanjaksojen välillä. Lämminvesivaraajan jäätyminenesto on aktivoituna.*
- *Ota huomioon säätöjä tehdessäsi, että laitteistolla kestää jonkin aikaa kuumentaa lämminvesivaraaja haluttuun lämpötilaan.*

Kiertopumpun aikaohjelma

Kiertopumpun aikaohjelmassa säädät sen, minä ajanjaksoina kiertopumppu on kytkeytyneenä päälle tai pois päältä.

Aikaohjelman säätö

Tehtaan säätö: **yksi** ajanjakso klo 05:30 - 22:00 kaikkina viikonpäivinä.
Voit muuttaa aikaohjelmaa **yksilöllisesti** toiveidesi mukaisesti.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten vastaavaa ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen **”Laajennetut asetukset” tai**

Napauta valikosta  kohtaa **”Lämmin vesi”** .
2. Napauta kohtaa **”Aikaohjelma kierto”** viikkonäkymän tuomiseksi näyttöön.
3. Napauta aikajanaa haluamaasi viikonpäivää varten (**”ma” - ”su”**).
Kyseisen viikonpäivän päivänäkymä tulee näkyviin.

4. ■ **Haluat lisätä uuden ajanjakson:**
Napauta kohtaa **”Uusi aikajakso”** .
■ **Haluat muuttaa ajanjaksoa:**
Napauta luettelosta haluamaasi ajanjaksoa.
Muokkausnäkymä avautuu.
5. Aseta arvot kohtiin **”Ajanjakson alku”** ja **”Ajanjakson loppu”** .
6. Napauta kohtaa **”Valitse”** .

Lisätietoja menettelytavasta, esim. ajanjaksojen kopioinnista tai poistamisesta: katso sivu 31.

Ohje

Kiertopumppu on kytketty pois päältä ajanjaksojen välillä.

Käyttöveden kertalämmitys aikaohjelman ulkopuolella

Jos tarvitset lämmintä vettä säädettyjen ajanjaksojen ulkopuolella, kytke **Käyttöveden kertalämmitys** päälle.
Käyttövesivaraaja lämmitetään yhden kerran säädettyyn lämpimän käyttöveden lämpötilaan.

Tällä toiminnolla on suurempi etusija suhteessa muihin toimintoihin käyttöveden lämmityksessä, esim. aikaohjelmalla.

Käynnistä käyttöveden kertalämmitys

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1.  **”Pikavalinta”**
2.  **”Käyttöveden kertalämmitys”**
3. **”Aktivointi”**

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- *Aloitusnäytön käyttöveden lämmityksen ruudussa näytetään **”Käyttöveden kertalämmitys”** .*
- *Painike **”Pikavalinta”** (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Jos mikään muu toiminto ei ole aktivoituna, näytöllä näkyy luku **”1”** . Muussa tapauksessa näytettävä luku kasvaa arvolla **”1”** .*

Käyttöveden kertalämmitys aikaohjelman... (jatkoa)

Käyttöveden kertalämmityksen poiskytkentä

Napauta aloitusnäytöstä seuraavia painikkeita:

1.  ”Pikavalinta”
2.  ”Käyttöveden kertalämmitys”
3. ”Poista”

Ohje

Seuraavat näytöt vaihtuvat:

- Aloitusnäytön käyttöveden lämmityksen ruudussa **ei enää** näy ”**Käyttöveden kertalämmitys**”.
- Painike ”**Pikavalinta**” (katso sivu 28) näyttää sen kautta aktivoitujen toimintojen lukumäärän numerona. Numeroarvo pienenee luvulla ”1”. Jos muita toimintoja ei ole aktivoituna, näytölle ilmestyy .

Suurempi käyttövesihygienia

Voit kuumentaa kylmän käyttöveden lämminvesivaraajassa kerran viikossa tai päivittäin 1 tunnin ajaksi korkeampaan lämpötilaan. Tämä hygieniatoiminto suoritetaan säädettyinä ajankohtana säännöllisesti. Huoltoliike säätää käyttöveden lämpötilan hygieniatoimintoa varten.



Vaara

Korkeista käyttöveden lämpötiloista voi seurata palovammoja, esim. jos lämpimän käyttöveden lämpötila on säädetty arvoon yli 60 °C. Sekoita vedenottoaikoissa kylmään käyttöveeseen.

Suuremman käyttövesihygienian päällekytkentä

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen ”**Laajennetut asetukset**”.

Napauta valikosta  kohtaa ”**Lämmin vesi**”.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. ”Hygieniatoiminto”
3. ”Hygieniatoiminto”

4. ”**PÄÄLLE**”

5. ”**Päivittäin**” tai yhtenä tai useampana viikonpäivänä

6. Aseta haluttu kellonaika pyörävalikon kautta.

7. ”**Valitse**”

Hygieniatoiminto käynnistyy valittuina viikonpäivinä kunkin asetetun kellonajan mukaan.

Suuremman käyttövesihygienian poiskytkentä

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen ”**Laajennetut asetukset**”.

Napauta valikosta  kohtaa ”**Lämmin vesi**”.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. ”Hygieniatoiminto”

3. ”Hygieniatoiminto”

4. ”**POIS**”

5. ”**Valitse**”

Lämpimän veden palovammasuoja

Palovammasuojan avulla rajoitat lämpimän käyttöveden lämpötilan lämminvesivaraajassa korkeintaan arvoon 60 °C.

Lämpimän veden palovammasuoja (jatkoa)

Lämpimän veden palovammasuojan päällekytkentä

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen **"Laajennetut asetukset"**.
tai

Napauta valikosta ≡ kohtaa **"Lämmin vesi"**.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. **"Palovammasuoja"**
3. **"PÄÄLLE"**
4. **"Valitse"**

Lämpimän veden palovammasuojan poiskytkentä



Vaara

Jos palovammasuoja on kytketty pois päältä, voidaan lämpimän veden asetusarvo säätää lämpötilaan yli 60 °C. Näin syntyy suurempi palovammojen vaara!

Älä kytke palovammasuojaa mahdollisuuksien mukaan pois päältä.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen **"Laajennetut asetukset"**.
tai

Napauta valikosta ≡ kohtaa **"Lämmin vesi"**.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. **"Palovammasuoja"**

3. **"POIS"**

4. **"Valitse"**

Näkyviin tulee ilmoitus **"Kytetäänkö palovammasuoja pois päältä?"**.

5. **"Poiskytkentä"**



Vaara

Palovammasuojalla ei ole vaikutusta hygieniatoimintoon. Myös päällekytketyn palovammasuojan tapauksessa lämminvesivaraaja kuumennetaan säännöllisesti hygieniatoiminnon korkeampaan lämpötilaan. Koska tämä lämpötila voi olla yli 60 °C, on olemassa suurempi palovammojen vaara!

Yhdistä kylmä vesi vedenottoiliitäntöihin.

Käyttöveden lämmitystapa

Voit säätää, lämmitetäänkö käyttövettä mahdollisimman nopeasti vai mahdollisimman vähäisellä energiankulutuksella säädettyyn lämpimän veden lämpötilaan.

Ohje

Tämä säätö ei ole mahdollista kaikissa lämpöpumpuissa.

1. Avaa käyttöveden lämmityksen laajennettu näkymä:
Napauta tätä varten haluamaasi ruutua aloitusnäytöltä ja sen jälkeen **"Laajennetut asetukset"**.
tai

Napauta valikosta ≡ kohtaa **"Lämmin vesi"**.

Napauta seuraavaksi seuraavia painikkeita:

2. **"Käyttöveden lämmitystapa"**

3.
 - **"Eco"** energiaa säästävään käyttöveden lämmitykseen:
Lämmin vesi lämpenee hitaammin, mutta energiatehokkaasti.
 - **"Mukavuus"** käyttöveden nopeaan lämmitykseen:
Lämmin vesi lämpenee nopeammin. Energiankulutus on suurempi **"Eco"**-tilaan verrattuna.

4. **"Valitse"**

Säätöstrategian säätö

Huoltoliikkeesä on yhdistänyt lämpöpumppuusi ulkoisen lämmöntuottajan toiseksi lämmönlähteeksi ja konfiguroinut sen hybridikäyttöä varten.

Riippuen huoltoliikkeesä säädöistä ja ulkolämpötilata kytketään joko lämpöpumppu ja ulkoinen lämmöntuotaja samanaikaisesti päälle, tai päälle kytketään vain toinen kahdesta lämmönlähteestä.

Laitteistollesi optimaalisen ulkolämpötilarajan hybridikäyttöä varten voit säätää tämän arvon joko suoraan, tai lämpöpumpun ohjauskeskus laskee sen automaattisesti valitsemasi säätöstrategian perusteella.

Ohje

- Laitteistosi säätöstrategian voit säätää **vain ViCare-sovelluksella**.
- Yksityiskohtaisia tietoja säätöstrategioista löytyy luvun "Käsitteiden selitykset" liitteestä.

Säätöstrategia vakiona pysyvillä lämpötilarajoilla (tehtaan säätö)

Lämpöpumpun ohjauskeskukseen on säädetty vakiona pysyvät lämpötilarajat ulkolämpötilalle.

Ekologinen säätöstrategia

Lämpöpumpun ohjauskeskus määrittelee ulkolämpötilarajan siten, että CO₂-päästöt minimoidaan.

Tätä tarkoitusta palvelevat laskentaperusteina niin sanotut primäärienergiakertoimet sähköä ja fossiilisia polttoaineita varten.

Ohje

*Primäärienergiakertoimet voit säätää **vain ViCare-sovelluksen** kautta.*

Taloudellinen säätöstrategia

Lämpöpumpun ohjauskeskus määrittelee ulkolämpötilarajat siten, että laitteistosi käyttökustannukset minimoidaan.

Tätä varten sinun täytyy syöttää sähkön ja fossiilisten polttoaineiden energiahinnat laskentaperusteeksi.

Ohje

*Energiahinnat voit säätää **vain ViCare-sovelluksen** kautta.*

Hiljainen käyttö

Hiljaisessa käytössä rajoitetaan puhaltimen ja tarvittaessa kompressorin kierroslukua. Siten melutaso vähennee ulkoyksikön käytössä.

Hiljaisen käytön päällekytkentä

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  ”Laajennetut asetukset”

2. ”Hiljainen käyttö”

3. ”Hiljainen käyttö”

4. ”PÄÄLLE”

5. ”Valitse”

Hiljaisen käytön poiskytkentä

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  ”Laajennetut asetukset”

2. ”Hiljainen käyttö”

3. ”Hiljainen käyttö”

4. ”POIS”

5. ”Valitse”

Aikaohjelman säätö hiljaista käyttöä varten

Aikaohjelmassa hiljaista käyttöä varten säädät, minä ajanjaksoina puhaltimen tai tarvittaessa kompressorin kierroslukua rajoitetaan.

Valitse siksi jokaista ajanjaksoa varten haluttu melutaso: katso luku ”Melutasot hiljaiselle käytölle”.

Tehdasasetus:

Yksi ajanjakso klo 22:00 - 06:00 kaikille viikonpäiville. Puhaltimen kierroslukua ei rajoiteta.

Ohje

- *Puhaltimen ja kompressorin kierroslukua ei rajoiteta säädettyjen ajanjaksojen välillä. Aikajanalla näkyy tätä varten kuvake .*
- *Huoltoliike voi rajoittaa aikaohjelman säätömahdollisuuksia. Jos haluat poistaa rajoitukset, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.*

1. Napauta valikossa  kohtaa  ”Laajennetut asetukset”

2. Napauta kohtaa ”Hiljainen käyttö”

3. Napauta kohtaa ”**Aikaohjelma**” viikonäkymän tuomiseksi näyttöön.

4. Napauta aikajanaa haluamaasi viikonpäivää varten (”**ma**” - ”**su**”).
Kyseisen viikonpäivän päivänäkymä tulee näkyviin.

5. ■ **Haluat lisätä uuden ajanjakson:**
Napauta kohtaa ”**Uusi aikajakso**”.
- **Haluat muuttaa ajanjaksoa:**
Napauta luettelosta haluamaasi ajanjaksoa.
Muokkausnäkymä avautuu.

6. Aseta arvot kohtiin ”**Ajanjakson alku**”, ”**Ajanjakson loppu**” ja melutasolle (”**Taso**”).

7. Napauta kohtaa ”**Valitse**”.

Lisätietoja menettelytavasta, esim. ajanjaksojen kopioinnista tai poistamisesta: katso sivu 31.

Melutasot hiljaiselle käytölle

Voit valita 2 melutason väliä:

-  ”**Hieman**”
Puhaltimen tai kompressorin maksimikierroslukua vähennetään hieman.
-  ”**Maksimi**”
Puhaltimen tai kompressorin maksimikierroslukua vähennetään paljon.

Ohje

Melun vähentäminen on kytketty pois päältä ajanjaksojen välillä. Aikajanalla näissä kohdissa näkyy kuvake .

Hätäkäyttö

Jos lämpöpumpun kylmäainepiirissä on häiriö, voit kytkeä päälle hätäkäytön.

Huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat integroidun lämmitysveden lisälämmitysvastuksen kautta (mikäli varustukseen kuuluu). Jos liitettynä on ulkoinen lämmöntuottaja, se huolehtii huonelämmityksestä.



Huomio

Hybridikäyttöön tarkoitetuissa lämpöpumpuissa lämmöntuottoa ei voi taata hätäkäytössä ilman ulkoista lämmöntuottajaa.

- Käytä lämpöpumppua hybridikäytössä vain ulkoisen lämmöntuottajan kanssa.
- Varmista, että ulkoinen lämmöntuottaja on aina käyttövalmis.

Hätäkäytön päällekytkentä

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  "Laajennetut asetukset"
2. "hätäkäyttö"
3. "Kytkeminen päälle"

Ohje

*Ulkoisella lämmöntuottajalla varustetussa yhteenliitetyssä järjestelmässä hätäkäytön voi kytkeä päälle **vain** lämpöpumpusta.*

Hätäkäytön poiskytkentä

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  "Laajennetut asetukset"

2. "hätäkäyttö"

3. "Poiskytkentä"

Näytön kirkkauden säätö

Voit säätää näytön kirkkautta käyttöä varten.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Näytön kirkkaus”

3.  tai  halutun kirkkausarvon valitsemiseksi

4. ”Valitse”

Nimien antaminen lämmitys-/jäähdytyspiireille

Voit antaa kaikille lämmitys-/jäähdytyspiireille yksilölliset nimet, esim. ”Pohjakerros”.

Tätä nimeä käytetään käyttöliittymän eri kohdissa, esim. aloitusnäytön ruuduissa tai laajennetussa näkymässä.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Lämmitys-/jäähdytyspiirin nimeäminen”

3. Napauta haluamaasi lämmitys-/jäähdytyspiiriä.

4. Kirjoita haluamasi nimi näytön näppäimistöllä, esim. ”alakerta”.

5. ”Valitse”

Päivämäärän ja kellonajan säätö

Voit asettaa päivämäärän ja kellonajan joko manuaalisesti tai aktivoida ajan automaattisen asetuksen.

Voit säätää näyttömuotoa siitä huolimatta.

Ajan automaattisen asetuksen aktivointi

Jos olet aktivoinut tämän asetuksen, ohjauskeskus hakee aika-asetuksen aktiivisista datayhteyksistä. Aika-asetusta ei voi tehdä manuaalisesti.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Automaattinen”

4. ”PÄÄLLE”

5. ”Valitse”

Ajan automaattisen asetuksen deaktivointi

Jos olet deaktivoinut tämän asetuksen, voit säätää ohjauskeskuksen kellonajan manuaalisesti.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Automaattinen”

4. ”POIS”

5. ”Valitse”

Päivämäärän säätö

Jos ”Automaattinen kellonaika” on deaktivoitu, voit asettaa päivämäärän manuaalisesti.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Päivämäärä”

4. Aseta päivä, kuukausi ja vuosi pyörävalikoiden kautta.

5. ”Valitse”

Päivämäärän ja kellonajan säätö (jatkoa)

Kellonajan säätö

Jos ”Automaattinen kellonaika” on deaktivoituna, voit asettaa kellonajan manuaalisesti.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”
2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Aika”

4. Aseta tunnit ja minuutit pyörävalikoiden kautta.

5. ”Valitse”

Päivämäärämuodon säätö

Voit säätää päivämäärän näyttömuodon riippumatta siitä, oletko asettanut päivämäärän manuaalisesti vai onko ”Automaattinen kellonaika” aktivoituna.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Päivämäärän muoto”

4. Haluttu näyttömuoto, esim. ”PP.KK.VVVV”.

5. ”Valitse”

Kellonajan muodon asettaminen

Voit säätää kellonajan näyttömuodon riippumatta siitä, oletko asettanut kellonajan manuaalisesti vai onko ”Automaattinen kellonaika” aktivoituna.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”
2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Kellonajan muoto”

4.
 - ”12 tuntia” 12 tunnin näytölle
 - ”24 tuntia” 24 tunnin näytölle

5. ”Valitse”

Kesä-/talviajan vaihto

Automaattinen kesä-/talviajan siirto on säädetty tehtäällä.

Voit kytkeä kesä- ja talviajan automaattisen vaihdon pois päältä ja päälle.

Kesä-/talviajan automaattinen vaihto

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”
2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Kellonajan siirto”

4. ”PÄÄLLE”

5. ”Valitse”

Kesä-/talviajan manuaalinen vaihto

Poista automaattinen kellonajan siirto käytöstä.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”
2. ”Päivämäärä ja kellonaika”

3. ”Kellonajan siirto”

4. ”POIS”

5. ”Valitse”

Kielen säätö

Huoltoliike on käyttöönoton yhteydessä esimäärittänyt näytön kielen. Voit vaihtaa kieltä.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Kieli”

3. Valitse haluamasi kieli luettelosta

4. ”Valitse”

Yksiköiden säätö

Voit säätää kaikkia käytettävissä olevia yksiköitä, esim. lämpötilaa, pituutta, painetta jne.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Yksiköt”

3. ”Lämpötila”, ”Pituus”, ”Paine” jne.

4. Haluttu yksikkö

5. ”Valitse”

Aloitusnäytön asetukset

Voit määrittää, mitkä ruudut näkyvät aloitusnäytön toimintoalueella.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Yleiset asetukset”

2. ”Aloitusnäytön mukauttaminen”

3. Halutut ruudut:

Ohje

- Voit valita useita ruutuja.
- Toimintoalueen näytössä näkyvät vain ne ruudut, jotka sopivat laitteiston rakenteeseen.

4. ”Valitse”

ViCare-sovelluksen kautta tapahtuvan käytön määrittäminen

Haluat käyttää laitteistoasi ViCare-sovelluksella mobiilin päätelaitteesi kautta. Tätä varten sinun on yhdistettävä ohjaimesi tai sisäyksikkö IDU **kerran** internetiin ja muodostaa yhteys Viessmann-palvelimeen.

Ohje

Kun rekisteröit laitteistosi ViCare-sovelluksessa, saat lämpöpumpun ohjelmistopäivitykset automaattisesti internetin kautta. Nämä päivitykset saattavat sisältää myös uusia tai laajennettuja toimintoja.

Voit muodostaa internet-yhteyden LAN- tai WLAN-verkon kautta.

LAN-verkon kautta muodostettavan internet-yhteyden edellytykset

Ohjain tai sisäyksikkö IDU on yhdistettävä Internet-reitittimeen LAN-kaapelilla LAN-yhteyden muodostamiseksi. LAN-liitäntäjohdon liitin sijaitsee ohjaimessa tai sisäyksikössä IDU.

Tarkista, onko reitittimesi yhteydessä internetiin.



Vaara

Jännitettä johtavien osien koskettaminen voi johtaa sähkövirran aiheuttamiin vaarallisiin loukkaantumisiin. Jotkut piirilevyjen rakenneosat ovat jännitteisiä vielä verkkovirran katkaisemisenkin jälkeen.

- Älä avaa ohjainta tai sisäyksikköä IDU.
- Pyydä huoltoliikettä kytkemään LAN-liitäntäjohto.

WLAN-internet-yhteyden edellytykset

Tarkista seuraavat edellytykset:

- Reitittimesi on yhteydessä internetiin.
- WLAN on kytketty päälle internet-reitittimessäsi.
- WLAN on kantaman sisällä. Tarkista yhteys tarvittaessa mobiililaitteellasi, esim. matkapuhelimellasi.
- Tiedät WLAN-verkon nimen ja kirjautumistiedot, kuten verkkoavaimesi.

ViCare-sovelluksen kautta tapahtuvan käytön... (jatkoa)

Internet-yhteyden määrittäminen yhteysavustimella

Internet-yhteyden määrittämiseen on käytettävissä yhteysavustin.

1. Napauta valikossa ☰ kohtaa ☰ ”Internet” ja sen jälkeen ”Yhteysavustin”.
2. Napauta kohtaa ”Käynnistä yhteysavustin”.
3. Haluat muodostaa yhteyden LAN-verkon kautta: Napauta kohtaa ”LAN”. LAN kytketään päälle. Yhteyttä muodostetaan. Kun yhteys on muodostettu, näyttöön tulee QR-koodi ViCare-sovelluksen lataamista ja siihen yhdistämistä varten: katso seuraava luku.
tai

Haluat muodostaa yhteyden WLAN-verkossa: Napauta kohtaa ”WLAN”. WLAN kytketään päälle.

Jos olet valinnut ”WLAN”:

4. Napauta kohtaa ”Jatka”. Näytölle avautuu verkkoluettelo, jossa näkyvät käytettävissä olevat WLAN-verkot.

5. Napauta haluamaasi WLAN-verkkoa ja sen jälkeen kohtaa ”Yhdistä”.

Ohje

Jos haluamaasi WLAN-verkkoa ei ole luettelossa, voit lisätä sen myös manuaalisesti: katso luku ”WLAN-verkon manuaalinen lisääminen”.

6. Syötä kirjautumistiedot, esim. salasana tai verkkoavain (enintään 64 merkkiä).

Ohje

Yhteystiedot tallennetaan automaattisesti. Tämän ansiosta WLAN-yhteys voidaan palauttaa automaattisesti katkon jälkeen.

7. Napauta kohtaa ”Yhdistä”. Kun yhteys on muodostettu, näyttöön tulee QR-koodi ViCare-sovelluksen lataamista ja siihen yhdistämistä varten: katso seuraava luku.

Rekisteröityminen ViCare-sovelluksella

1. Jos et ole vielä asentanut ViCare-sovellusta: Skannaa näytöllä näkyvä QR-koodi mobiililaitteellesi ja lataa ViCare-sovellus.
2. Käynnistä ViCare-sovellus mobiilipäätelaitteessasi.
3. Avaa ViCare-sovellus ja nouda ohjeita.
4. Skannaa näytöllä näkyvä QR-koodi heti kun ViCare-sovellus pyytää sinua tekemään niin.
5. Seuraa ViCare-sovelluksen ohjeita ja viimeistele rekisteröityminen.

6. Napauta kohtaa ”Lopeta”. Rekisteröityminen on valmis. Voit nyt käyttää laitteistoasi ViCare-sovelluksella.

Ohje

Jos et pysty skannaamaan QR-koodia: Napauta kohtaa ”Näytä linkki”, jotta QR-koodiin sisältyvä linkki tulee näkyviin näytölle.

LAN-yhteyden päälle-/poiskytkentä

Huoltoliike on yhdistänyt ohjaimen tai sisäyksikön IDU internet-reitittimeen LAN-liitäntäjohtolla. Voit kytkeä internet-yhteyden LAN-verkon kautta päälle ja pois päältä.

Ohje

Internet-yhteys on muodostettu vain silloin, kun valittu LAN on yhteydessä internetiin.

Jos olet rekisteröinyt laitteistosi ViCare-sovelluksella, saat ohjelmistopäivitykset automaattisesti internetin kautta. Älä sammuta LAN-yhteyttä, jotta saat nämä päivitykset.

LAN-yhteyden päälle-/poiskytkentä (jatkoa)

LAN-yhteyden päällekytkentä

Napauta valikossa ☰ seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"
2. "LAN"
3. "PÄÄLLE"
4. "Valitse"

Ohje

- Jos internet-reitittimessäsi on käytössä **dynaaminen** IP-osoitteistus, LAN-yhteys muodostetaan automaattisesti.
Kun yhteys on muodostettu, kohdassa "LAN" näkyy yhteyden tila "Yhdistetty".
- Jos internet-reitittimessäsi on asetettuna **staattinen** IP-osoitteistus, sinun on syötettävä verkkoasetukset manuaalisesti: katso luku "Staattinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille".
- Jos sekä LAN- että WLAN-yhteydet ovat käytössä samanaikaisesti, tiedonvaihto tapahtuu ainoastaan LAN-yhteyden kautta.

LAN-yhteyden poiskytkentä

Napauta valikossa ☰ seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"
2. "LAN"
3. "POIS"

4. "Valitse"

Ohje

Jos internet-yhteyttä ei ole, et voi käyttää laitteistoasi sovelluksella. Et saa ohjelmistopäivityksiä.

WLAN:n päälle-/poiskytkentä

Haluat yhdistää laitteistosi internetiin WLAN-yhteyden kautta. Kytke tätä varten WLAN päälle.

Ohje

Internet-yhteys on olemassa vain, kun valittu WLAN on yhdistettynä internetiin.

Jos olet rekisteröinyt laitteistosi ViCare-sovelluksella, saat ohjelmistopäivitykset automaattisesti internetin kautta. Älä sammuta WLAN-yhteyttä, jotta saat nämä päivitykset.

WLAN:n päällekytkentä

Napauta valikossa ☰ seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"
2. "WLAN"
3. "PÄÄLLE"
4. "Valitse"

Ohje

- Jos WLAN-yhteys on ollut aiemmin olemassa, viimeksi aktiivinen WLAN-yhteys palautetaan **automaattisesti**. Aloitusnäytön oikeassa yläkulmassa näkyy kuvake .
- Jos WLAN-yhteyttä **ei** ole vielä muodostettu, sinun on määritettävä WLAN-yhteys: katso luku "WLAN-yhteyden muodostaminen".
- Jos sekä LAN- että WLAN-yhteydet ovat käytössä samanaikaisesti, tiedonvaihto tapahtuu ainoastaan LAN-yhteyden kautta.

WLAN:n poiskytkentä

Napauta valikossa ☰ seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"
2. "WLAN"

3. "POIS"

4. "Valitse"

WLAN:n päälle-/poiskytkentä (jatkoa)

Ohje

Jos internet-yhteyttä ei ole, et voi käyttää laitteistoasi ViCare-sovelluksella. Et saa ohjelmistopäivityksiä.

WLAN-yhteyden luominen

Haluat yhdistää laitteistosi internetiin WLAN-yhteyden kautta. Luo tätä varten yhteys lähellä olevaan WLAN-verkkoon. Tämä yhteys on määritettävä vain **kerran**.

Ohje

Samanaikaisesti voi olla käytössä vain **yksi** WLAN-yhteys.

Tarkista seuraavat edellytykset:

- WLAN on kytketty päälle internet-reitittimessäsi.
- WLAN on kantaman sisällä. Tarkista yhteys tarvittaessa mobiililaitteellasi, esim. matkapuhelimellasi.
- Tiedät WLAN-verkon nimen ja kirjautumistiedot, kuten verkkoavaimesi.

Yhteyden luonti tunnettuun WLAN-verkkoon

Haluat muodostaa yhteyden WLAN-verkkoon, johon on aiemmin ollut yhteys.

Olet kytkenyt WLAN-yhteyden päälle: katso luku "WLAN-yhteyden päällekytkentä".

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"

2. "WLAN"

Käytettävissä olevia WLAN-verkkoja haetaan. WLAN-verkkoluettelo tulee näkyviin.

Ohje

Jos haluamaasi WLAN-verkkoa ei ole luettelossa, voit lisätä sen myös manuaalisesti: katso luku "WLAN-verkon manuaalinen lisääminen".

3. Haluttu WLAN

Ohje

- Jos internet-reitittimessäsi on käytössä **dynaaminen** IP-osoitteistus, WLAN-yhteys muodostetaan automaattisesti.

Kun yhteys on muodostettu, kohdassa WLAN näkyy "Yhdistetty".

Aloitussäätöoikeassa yläkulmassa näkyy kuvake



- Jos internet-reitittimessäsi on asetettuna **staattinen** IP-osoitteistus, sinun on syötettävä verkkoasetukset manuaalisesti: katso luku "Staattinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille".

Yhteyden luonti tuntemattomaan WLAN-verkkoon

Haluat muodostaa yhteyden WLAN-verkkoon, johon ei ole vielä ollut yhteyttä.

Olet kytkenyt WLAN-yhteyden päälle: katso luku "WLAN-yhteyden päällekytkentä".

1. Napauta valikosta  kohtaa  "Internet".

2. Napauta kohtaa "WLAN".

Käytettävissä olevia WLAN-verkkoja haetaan. WLAN-verkkoluettelo tulee näkyviin.

Ohje

Jos haluamaasi WLAN-verkkoa ei ole luettelossa, voit lisätä sen myös manuaalisesti: katso luku "WLAN-verkon manuaalinen lisääminen".

3. Napauta haluamaasi WLAN-verkkoa ja sen jälkeen kohtaa "Yhdistä".

4. Syötä kirjautumistiedot, esim. salasana tai verkkoavain (enintään 64 merkkiä).

Ohje

Yhteyden tiedot tallennetaan. Tämän ansiosta WLAN-yhteys voidaan palauttaa automaattisesti katkon jälkeen.

5. Napauta kohtaa "Yhdistä".

WLAN-yhteyden luominen (jatkoa)

Ohje

- Jos internet-reitittimessäsi on käytössä **dynaaminen** IP-osoitteistus, WLAN-yhteys muodostetaan automaattisesti.
Kun yhteys on muodostettu, kohdassa WLAN näkyy ”**Yhdistetty**”.
Aloitussnäytön oikeassa yläkulmassa näkyy kuvake .
- Jos internet-reitittimessäsi on asetettuna **staattinen** IP-osoitteistus, sinun on syötettävä verkkoasetukset manuaalisesti: katso luku ”Staattinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille”.

WLAN:n lisääminen manuaalisesti

Jos WLAN-verkko ei näy turvallisuusasetusten vuoksi, se ei ilmesty WLAN-verkkoluetteloon.

Jos tiedät verkon nimen, voit lisätä kyseisen verkon manuaalisesti WLAN-verkkoluetteloon ja muodostaa yhteyden.

1. Napauta valikosta  kohtaa  ”Internet”.
2. Napauta kohtaa ”WLAN”.
Haluttu WLAN ei näy WLAN-verkkoluettelossa.
3. Napauta kohtaa ”Lisää verkko”.
4. Kirjoita verkon nimi.
5. Napauta kohtaa ”Jatka”.
6. Syötä kirjautumistiedot, esim. salasana tai verkkoavain (enintään 64 merkkiä).

Ohje

Yhteyden tiedot tallennetaan. Tämän ansiosta WLAN-yhteys voidaan palauttaa automaattisesti katkon jälkeen.

7. Napauta kohtaa ”Yhdistä”.

Ohje

- Jos internet-reitittimessäsi on käytössä **dynaaminen** IP-osoitteistus, WLAN-yhteys muodostetaan automaattisesti.
Kun yhteys on muodostettu, kohdassa WLAN näkyy ”**Yhdistetty**”.
Aloitussnäytön oikeassa yläkulmassa näkyy kuvake .
- Jos internet-reitittimessäsi on asetettuna **staattinen** IP-osoitteistus, sinun on syötettävä verkkoasetukset manuaalisesti: katso luku ”Staattinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille”.

Staattinen IP-osoitteistus LAN- ja WLAN-verkoille

Jos internet-reitittimessäsi on käytössä **staattinen** IP-osoitteistus, sinun on syötettävä verkkoasetukset manuaalisesti. Muussa tapauksessa yhteyttä verkkoon ei muodosteta.

Valmistele seuraavat verkkotiedot:

- Verkon nimi
- IP-osoite
- Aliverkon peite
- Vakioyhdyskäytävä
- Ensisijainen DNS-palvelin
- Toissijainen DNS-palvelin
- Salaus

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  ”Internet”
2. ”LAN” LAN-verkon tietojen syöttämiseksi.
tai
”WLAN” WLAN-verkon tietojen syöttämiseksi.
3. Halutun LAN- tai WLAN-verkon valinta verkkoluettelosta
4. ”Verkkotoiminto”
5. ”Manuaalinen”

Staatinn IP-osoitteistus LAN- ja... (jatkoa)

6. "Valitse"

7. Syötä tarvittavat verkkotiedot yksi kerrallaan.

Ohje

Verkkotiedot tallennetaan. Sen ansiosta yhteys voidaan palauttaa automaattisesti katkon jälkeen.

8. "Yhdistä"

Poista LAN- tai WLAN-yhteys

Voit poistaa verkkoja LAN- tai WLAN-verkkoluetteloista.

Tämä poistaa tallennetut verkkotiedot. Sen vuoksi yhteyttä tähän verkkoon ei voi palauttaa automaattisesti.

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  "Internet"
2. "LAN" LAN-verkkoluettelon tuomiseksi näyttöön. tai

"WLAN" WLAN-verkkoluettelon tuomiseksi näyttöön.

3. Haluttu LAN tai WLAN
4. "Poista"
5. "Nollaa" vahvistaaksesi kyselyn
6. "Valitse"

Näytön kytkeminen pois päältä puhdistusta varten

Jos haluat puhdistaa näytön, voit kytkeä sen pois päältä 30 sekunnin ajaksi. Siten vältät tahattoman käytön.

Puhdista näyttö mikrokuituliinalla.

2. "Näytön puhdistus"

3. "Valitse"

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  "Yleiset asetukset"

Tehdasasetusten palautus

Voit palauttaa kaikki syöttämäsi tiedot ja arvot takaisin tehdasasetuksiin.

Ohje

Jos lämmitys- tai jäähdytyspiirit on nimetty, annettu nimi säilyy: katso luku "Nimien antaminen lämmitys-/jäähdytyspiireille").

Asetus	Palautetut säädöt ja arvot
"Hiljainen käyttö"	Aikaohjelma hiljaiselle käytölle
"Lämmin vesi"	▪ Lämpimän käyttöveden lämpötila ▪ Aikaohjelma käyttöveden lämmitykselle ▪ Aikaohjelma kiertopumpulle
"Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1"	▪ Alennettu huonelämpötila ▪ Normaali huonelämpötila ▪ Mukavuushuonelämpötila ▪ Aikaohjelma huonelämmitykselle ▪ Lämmityskäyrän jyrkkyys ja taso ▪ Mukavuus- ja energiansäästötoiminnot ("Loma kotona", "Lomatointo") kytketään pois päältä.
"Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2"	
"Lämmitys-/jäähdytyspiiri 3"	
"Lämmitys-/jäähdytyspiiri 4"	

Tehdasasetusten palautus (jatkoa)

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1.  ”Laajennettut asetukset”

2. ”Nollaus”

3. ”Nollaus”

4. ”Nollaa” vahvistaaksesi kyselyn.

Ohjetekstin haku näyttöön

Voit hakea eri näyttöjä ja toimintoja koskevia ohjetekstejä.

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  ohjetekstien haku näyttöön.

2.  siirtyminen takaisin alkuperäiseen näyttöön.

Tietojen haku

Laitteiston varustuksesta ja tehdyistä asetuksista riippuen voit tarkastella käytettävissä olevia tietoja, kuten lämpötiloja.

Tiedot on jaettu seuraaviin ryhmiin:

- "Yleistä"
- "Lämpöpumppu"
- "Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1"
- "Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2"
- jne.
- "Lämmin vesi"
- "Verkko"

Ohje

Jos lämmitys-/jäähdytyspiirit on nimetty, annettu nimi näkyy näytöllä: katso luku "Nimien antaminen lämmitys-/jäähdytyspiireille".

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  "Tietoja"

2. Haluamasi ryhmä, esim. "Yleistä"

Lisenssitietojen haku käyttöyksikköä varten

Voit noutaa esiin käyttöyksikön lisenssitiedot.

Napauta valikossa  seuraavia painikkeita:

1.  "Yleiset asetukset"

2. "Avoimen lähdekoodin lisenssit"

3. Haluttu kohta kyseisen avoimen lähdekoodin lisenssin tuomiseksi näyttöön.

Third Party Software

1 Overview

This product contains third party software, including open source software. You are entitled to use this third party software in compliance with the respective license conditions as provided in this document. A list of used third party software components and of license texts can be accessed by connecting your boiler, like it is mentioned in the manual.

2 Acknowledgements

Linux® is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>). This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com) and software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

3 Disclaimer

The open source software contained in this product is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. The single licenses may contain more details on a limitation of warranty or liability.

4 How to Obtain Source Code

The software included in this product may contain copyrighted software that is licensed under a license requiring us to provide the source code of that software, such as the GPL or LGPL. To obtain the complete corresponding source code for such copyrighted software please contact us via the contact information provided in section 5 below indicating the built number you will find in the licensing information section, which can be accessed as outlined in this document. This offer is not limited in time and valid to anyone in receipt of this information.

5 Contact Information

Viessmann Climate Solutions GmbH & Co. KG

35108 Allendorf

Germany

Fax +49 64 52 70-27 80

Phone +49 64 52 70-0

open-source-software-support@viessmann-climatesolutions.com

www.viessmann.de

Tietojen hakeminen

Jos laitteistossasi on tapahtunut jotain, aloitusnäytön valikko- ja tilapalkissa näkyvät seuraavat ilmoitusvakkeet:

-  Häiriöitä on vähintään yksi. Lisäksi aktiivisena voi olla myös varoitus- ja huoltoilmoituksia. Tarvittaessa ulkoyksikön tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen käyttö estetään.
-  Vähintään yksi varoitus on tullut, mutta häiriötä ei ole. Lisäksi myös huoltoilmoitukset voivat olla aktiivisia.
-  Huoltotyöt ovat tarpeen. Häiriöitä tai varoituksia ei ole.

Ilmoitusten haku näyttöön ja tietojen hakeminen

**Vaara**

Jos häiriöitä ei korjata, sillä voi olla hengenvaarallisia seurauksia tai laite voi vaurioitua. Ota ilmetessä välittömästi yhteyttä huoltoliikkeen. Huoltoliike voi analysoida syyn ja korjata häiriön.

1. Napauta valikossa  kohtaa **"Ilmoituslistat"**. Valikkokohdassa **"Ilmoituslistat"** näkyy lisäksi **"Aktiiviset ilmoitukset"** tai **"Aktiiviset lukitukset"** sekä tapahtumien lukumäärä. **tai**

Napauta aloitusnäytössä näkyviä ilmoitussymboleja, esim. .

2. Napauta luettelosta kohtaa **"Häiriö"**, **"Varoitus"** tai **"Huolto"**.

**Huomio**

Jos ulkoyksikkö ja/tai lämmitysveden lisälämmitysvastus on estetty, sinun tai huoltoliikkeen on avattava näiden komponenttien lukitus.

Napauta tässä tapauksessa kohtaa **"Lukitus"**.

Jatka samalla tavalla kuin luvussa "Kylmäainepiirin tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lukituksen avaus" on kuvattu.

Ohje

Kohtien **"Häiriö"**, **"Varoitus"**, **"Huolto"** lisäksi näytetään **"Aktiiviset ilmoitukset"** ja ilmoitusten lukumäärä.

Ilmoituslista tulee näkyviin.

Ilmoituslistassa on jokaisesta ilmoituksesta seuraavat tiedot:

- Ilmoituskoodi, esim. **"F.160"**
- Ilmoituksen syy, esim. **"Tiedonvaihdevirhe CAN-väylä"**
- Päivämäärä, jona ilmoitus on ilmennyt.
- Kellonaika, jona ilmoitus on ilmennyt.
- Ilmoituksen tila: **"Ratkaistu"** tai **"Aktivoitu"**

Tietojen hakeminen (jatkoa)

3. Napauta ilmoitusta saadaksesi näyttöön lisätietoja, kuten ohjeita laitteiston käyttäytymisestä. Lisäksi saat ohjeita siihen, mitä toimenpiteitä voit suorittaa itse **ennen kuin** otat yhteyttä huoltoliikkeeseen.
4. Kirjoita muistiin ilmoituskoodi ja ilmoituksen syy. Näin huoltoliike voi paremmin valmistautua ja mahdollisesti säästyt tarpeettomilta matkakustannuksilta.

5. Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Jos ilmoituslistassa on paljon ilmoituksia, voit asettaa suodattimen saadaksesi paremman yleiskuvan:

1. Napauta painiketta **"Suodatin"**.
2. Napauta esim. suodatinta **"Aktivoitu"** vain tällä hetkellä aktiivisten ilmoitusten näyttämiseksi.

Kylmäainepiirin tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lukituksen vapautus

Seuraavat lämpöpumpun komponentit voivat olla estettyjä käyttöolosuhteiden vuoksi:

- Ulkoyksikkö:
Kylmäainepiirissä on häiriö.
- Lämmitysveden lisälämmitysvastus:
Lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lämpötila on liian korkea.

Jotta komponenttien käyttöä voidaan jatkaa, ne on vapautettava lukituksesta.

Ohje

Jos häiriötä, joiden vuoksi ulkoyksikön käytön jatkaminen voi johtaa vakavaan vikaan tai henkilövahinkoihin, lukituksen avaaminen ei ole mahdollista. Ilmoita tästä huoltoliikkeelle.

1. Napauta valikossa  kohtaa **"Ilmoituslistat"**. Valikkokohdassa **"Ilmoituslista"** näkyy lisäksi **"Aktiiviset lukitukset"** ja niiden lukumäärä.
tai

Napauta aloitusnäytössä näkyviä ilmoitussymboleja, esim.  .

2. Napauta luettelosta kohtaa **"Lukitus"**.

Ohje

"Lukitukselle" näytetään lisäksi **"Aktiiviset lukitukset"** ja niiden lukumäärä.

Luettelossa näkyvät lukitut komponentit: **"Kylmäainepiiri"** ja/tai **"Sähkölisälämmitys"** (lämminväaraaja)

3. Napauta komponenttia, jonka haluat avata lukituksesta. Näkyviin tulee ilmoitus, jossa voit avata komponentin lukituksen.

4. Noudata tarkasti näytöllä näkyvän ilmoituksen ohjeita ja seuraavia tietoja:
 - **"Sähkölisälämmitys"** (lämmitysveden lisälämmitysvastus):
Voit avata lämmitysveden lisälämmitysvastuksen lukituksen heti, kun lämpötila on laskenut.
 - **"Kylmäainepiiri"**:
 **Vaara**
Räjähdyksivaara: ulosvirtaava kylmäaine voi muodostaa ympäristöilman kanssa syttyvän tai räjähdyskykyisen ilmapiirin. Älä avaa kylmäainepiirin lukitusta montaa kertaa peräjäälkeen.
Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

5. ■ Napauta kohtaa **"Avaa lukitus"**.
Tai
 - Jos ulkoyksikön käytön jatkaminen voi johtaa vakavaan vikaan tai henkilövahinkoihin, lukituksen avaaminen ei ole mahdollista. Tässä tapauksessa **"Avaa lukitus"** -painiketta ei näytetä. Napauta kohtaa **"Sulje"**.
6. **Jos kylmäainepiirin lukitusta ei voitu avata:**
Kytke päälle **"hätkäkäyttö"**: katso sivu 53.
Jos kylmäainepiiriin tulee häiriö, muut lämmönlähteet huolehtivat täysin lämmöntuotosta. Huonejäähdytys on poiskytketty.
Huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat integroidun lämmitysveden lisälämmitysvastuksen kautta.

Lämmöntuoton/jäähdytyksen pois-/päällekytkentä

Lämmöntuoton/jäähdytyksen kytkeminen pois päältä (jäätymissuoja aktivoitu)

Voit kytkeä pois päältä yksittäisten lämmitys-/jäähdytyspiirien huonelämmityksen ja/tai käyttöveden lämmityksen tai koko laitteiston.

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1. ”PÄÄLLE/POIS”
2.
 - ”**Kokonaislaitteisto**” huonelämmityksen/-jäähdytyksen ja käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi pois päältä.
 - Lämmitys-/jäähdytyspiiri huonelämmityksen kytkemiseksi pois päältä tämän lämmitys-/jäähdytyspiirin kautta.
 - ”**Lämmin vesi**” käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi pois päältä.

3. ”Valmiustila”

Ohje

- Jotta kiertovesipumput eivät juutu, kaikki ohjauskeskukseen yhdistetyt kiertopumput kytketään automaattisesti 90 tunnin välein 10 sekunniksi päälle.
- Sekoitusventtiilejä liikutetaan automaattisesti 90 tunnin välein.
- Vaihtoverventtiilit vaihtavat säännöllisin välein kytkentää.

Huonelämmityksen/huonejäähdytyksen tai käyttöveden lämmityksen päällekytkentä

Napauta valikossa ≡ seuraavia painikkeita:

1. ”PÄÄLLE/POIS”

2.
 - ”**Kokonaislaitteisto**” ja sen jälkeen ”**PÄÄLLE**” huonelämmityksen/huonejäähdytyksen ja käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi päälle.
 - Valitse lämmitys-/jäähdytyspiiri ja sen jälkeen ”**Lämmitys**”, ”**Jäähdytys**” tai ”**Lämmitys/Jäähdytys**” huonelämmityksen/huonejäähdytyksen kytkemiseksi päälle kyseisen lämmitys-/jäähdytyspiirin kautta.
 - ”**Lämmin vesi**” ja sen jälkeen ”**PÄÄLLE**” käyttöveden lämmityksen kytkemiseksi päälle.

Lämpöpumpun poiskytkentä (käytöstä poistaminen)

Haluat poistaa laitteiston käytöstä ilman jäätymisenestön valvontaa.

Kytke virta pois päältä verkkokytkimestä. Katso luku ”Verkkokytkimen sijainti”

- Ei huonelämmitystä
- Ei huonejäähdytystä
- Ei käyttöveden lämmitystä
- Lämpöpumpun ja lämminvesivaraajan jäätymissuoja **eivät** ole aktivoituina.

! Huomio

- Jos ulkolämpötilan ennustetaan laskevan alle 3 °C:een, pakkanen voi aiheuttaa pysyviä vaurioita lämpöpumpulle ja laitteistolle.
 - Suosittelemme, että laite kytketään pois päältä (”**valmiustilaan**”) ainoastaan pakkasvalvontavalikon kautta.
 - Jos haluat kytkeä lämpöpumpun pois päältä pääkytkimestä, sinun on huolehdittava asianmukaisista jäätymissuojatoimenpiteistä. Ota tätä varten yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Ohje

- Koska kiertopumppuihin ja vaihtoverventtiileihin ei tule jännitettä, ne voivat jumiutua.
- Jos laitteisto on ollut pitemmän ajan käytöstä poistettuna, päivämäärä ja kellonaika on säädettävä uudelleen: katso sivu 54.

Lämpöpumpun päällekytkentä

Kytke sisäyksikön tai ohjaimen verkkokytkin päälle:
Katso luku ”Verkkokytkimen sijainti”.

■ Hetken kuluttua näyttöön tulee aloitusnäyttö.
Lämpöpumppu ja kauko-ohjaimet (jos niitä on) ovat käyttövalmiita.

Ohje

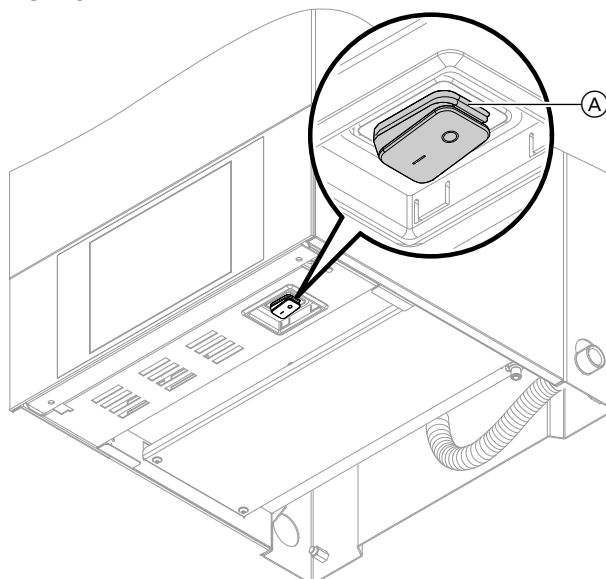
Alhaisissa ulkolämpötiloissa pitempien seisokkiaikojen jälkeen lämpöpumpun käynnistyminen tapahtuu useiden minuuttien viiveellä teknisistä syistä.

Verkkokytkimen asento

Seinän kiinnitetty sisäyksikkö

Verkkokytkin (A) on sisäyksikön alisivulla.

Esimerkki:

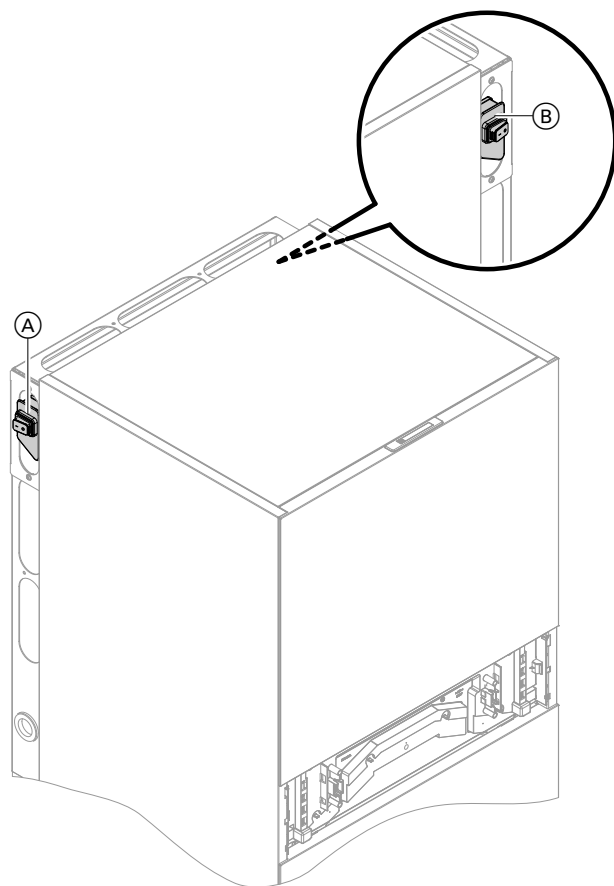


Kuva. 26

Lattialla seisova sisäyksikkö, jossa on integroituna lämminvesivaraaja

Sisäyksikön asennustilanteesta riippuen huoltoliike on asentanut verkkokytkimen sisäyksikön sivulle, esim. kohtiin (A) tai (B).

Esimerkki:



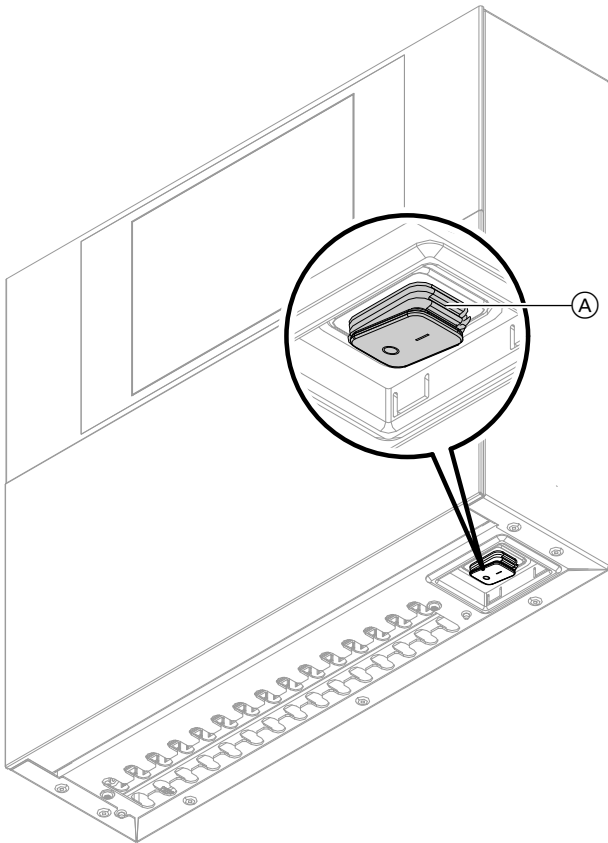
Kuva. 27

Ohje

Tarvittaessa verkkokytkin on asennettu eri korkeudelle.

Ohjain

Verkkokytkin (A) on sisäyksikön alasivulla.

Verkkokytkimen asento (jatkoa)**Esimerkki:***Kuva. 28*

Huoneet ovat liian kylmiä

Syy	Häiriön poisto
Lämpöpumppu on pois päältä.	▪ Kytke sulake virtapiirijakajasta päälle (talon sulake). ▪ Kytke pääkytkin päälle (jos sellainen on, lämmitystilan ulkopuolella). ▪ Kytke verkkokytkin päälle: katso sivu 67.
Säätöjä on muutettu tai ne ovat virheellisiä.	Kytke huonelämmitys päälle. Tarkasta ja korjaa säädöt tarvittaessa: ▪ Käyttötavat: katso sivu 29. ▪ Huonelämpötila: katso sivu 41. ▪ Kellonaika: katso sivu 54. ▪ Aikaohjelma Huonelämmitys: katso sivu 41 ▪ Lämmityskäyrä: katso sivu 43. ▪ Lomaohjelma on kytketty päälle: katso sivu 45.
Lämminvesivaraajaa kuumennetaan.	▪ Odota, kunnes lämminvesivaraaja on kuumentunut. ▪ Vähennä tarvittaessa lämpimän veden ottoa tai tilapäisesti säädettyä lämpimän käyttöveden lämpötilaa.
Lämmitysveden puskurivaraajaa kuumennetaan.	Odota, kunnes lämmitysveden puskurivaraaja on kuumentunut.
Polttoaine ulkoiselle lämmöntuottajalle puuttuu.	▪ Nestekaasu tai muut polttoaineet, esim. öljy tai kiinteät polttoaineet: Tarkasta polttoainemäärä ja tilaa tarvittaessa lisää. ▪ Maakaasu: Avaa kaasun sulkuhana. Kysy tarvittaessa neuvoa kaasulaitokselta.
Näytössä näkyy  ,  tai  .	▪ Hae esiin ilmoituksen tyyppi. ▪ Kirjaa ilmoitus muistiin: katso sivu 64. ▪ Ota tarvittaessa yhteyttä huoltoliikkeeseen.
Lattian kuivaus on kytketty päälle.	Toimenpiteitä ei tarvita Säädetty käyttöohjelma kytketään päälle lattian kuivauksen ajanjakson päättymisen jälkeen.
Erilliselle puskurivaraajalle on asetettu ”Jäähdytys”.	▪ Aseta puskurivaraajan käyttötavaksi ”Lämmitys”: katso sivu 42. ▪ Käytettäessä ulkoista kytkintä lämmitys/jäähdytys: aseta kytkin asentoon ”Lämmityskäyttö”.

Huoneet ovat liian lämpimiä

Syy	Häiriön poisto
Asetuksia on muutettu tai ne ovat virheellisiä.	Tarkasta ja korjaa tarvittaessa säädöt: ▪ Käyttötavat: katso sivu 29. ▪ Huonelämpötila: katso sivu 41. ▪ Kellonaika: katso sivu 54. ▪ Aikaohjelma huonelämmitys: katso sivu 41. ▪ Aikaohjelma huonelämmitys: katso sivu 43. ▪ Toiminto ”Loma kotona” on kytketty päälle: katso sivu 44.
Näytössä näkyy  ,  tai  .	▪ Hae esiin ilmoituksen tyyppi. ▪ Kirjaa ilmoitus muistiin: katso sivu 64. ▪ Ota tarvittaessa yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Huoneet ovat liian lämpimiä (jatkoa)

Syy	Häiriön poisto
Lattian kuivaus on kytketty päälle.	Toimenpiteitä ei tarvita Säädetty käyttöohjelma kytketään päälle lattian kuivauksen ajanjakson päättymisen jälkeen.
Erilliselle puskurivaraajalle on asetettu ”Lämmitys”.	▪ Aseta puskurivaraajan käyttötavaksi ”Jäähdytys”: katso sivu 42. ▪ Käytettäessä ulkoista kytkintä lämmitys/jäähdytys: aseta kytkin asentoon ”Jäähdytyskäyttö”.

Lämmintä käyttövetä ei ole

Syy	Häiriön poisto
Lämpöpumppu on kytketty pois päältä.	▪ Kytke sulake virtapiirijakajassa päälle (talon sulake). ▪ Kytke pääkytkin päälle (jos sellainen on, lämmitystilan ulkopuolella). ▪ Kytke verkkokytkin päälle: katso sivu 67.
Säätöjä on muutettu tai ne ovat virheellisiä.	Kytke käyttöveden lämmitys päälle. Tarkasta ja korjaa säädöt tarvittaessa: ▪ Aikaohjelma käyttöveden lämmitys: katso sivu 29. ▪ Lämpimän käyttöveden lämpötila: katso sivu 47. ▪ Kellonaika: katso sivu 54. ▪ Aikaohjelma Käyttöveden lämmitys: katso sivu 47. ▪ Lomaohjelma on kytketty päälle kaikille lämmitys-/jäähdytyspiireille: katso sivu 45.
Polttoaine ulkoiselle lämmöntuottajalle puuttuu.	▪ Nestekaasu tai muut polttoaineet, esim. öljy tai kiinteät polttoaineet: Tarkasta polttoainemäärä ja tilaa tarvittaessa lisää. ▪ Maakaasu: Avaa kaasun sulkuhana. Kysy tarvittaessa neuvoa kaasulaitokselta.
Näytössä näkyy  ,  tai  .	▪ Hae esiin ilmoituksen tyyppi. ▪ Kirjaa ilmoitus muistiin: katso sivu 64. ▪ Ota tarvittaessa yhteyttä huoltoliikkeeseen.
Lattian kuivaus on kytketty päälle.	Toimenpiteitä ei tarvita Säädetty käyttöohjelma kytketään päälle lattian kuivauksen ajanjakson päättymisen jälkeen.

Lämmin käyttövesi on liian kuumaa

Syy	Häiriön poisto
Virheelliset asetukset	Tarkasta ja korjaa tarvittaessa säädetty lämpimän käyttöveden lämpötila: katso sivu 47.
Hygieniatoiminto on kytketty päälle.	Odota hygieniatoiminnon päättymistä.

Mitä pitää tehdä?

Lämmin käyttövesi on liian kuumaa (jatkoa)

Syy	Häiriön poisto
Lämpimän käyttöveden lämpötila käyttöveden lämmitystä varten aurinkosähköjärjestelmässä on säädetty liian korkeaksi.	Anna huoltoliikkeen muuttaa aurinkolämmitysjärjestelmän säätöjä.
Lämminvesivaraajaa lämmitetään esim. seuraavissa tapauksissa korkeampaan lämpötilaan kuin säädetty lämpötilan asetusarvo: - Aurinkosähköjärjestelmästä on käytettävissä sähköylijäämää, jota käytetään käyttöveden lämmitykseen: katso käsitteen selitys "Oman virran käyttö" sivulla 77. - Yhteydessä toimintoon Smart Grid käytettävissä on virtaylijäämää, jota lämpöpumppu käyttää käyttöveden lämmitykseen: katso käsitteen selitys "Smart Grid" sivulla 84.	Anna huoltoliikkeen muuttaa säätöä tarvittaessa.

näkyy

Syy	Häiriön poisto
- Jokin häiriö lämpöpumpussa tai ilmanvaihtolaitteessa. - Tarvittaessa ulkoyksikkö ja/tai lämmitysveden läpivirtauslämmittimen käyttö on estetty. Tällöin nämä osat on vapautettava.	Menettele kuten sivulla 64 on kuvattu.

näkyy

Syy	Häiriön poisto
Lämpöpumpussa tai lämmityslaitteistossa on ilmennyt varoitus.	Menettele kuten sivulla 64 on kuvattu.

näkyyn

Syy	Häiriön poisto
Huolto on tarpeen.	Menettele kuten sivulla 64 on kuvattu.

Puhdistus

Käyttöyksikön pinnan voi puhdistaa mikrokuituliinalla.



Vaara

Lämmönvaihtimen (höyrystimen) teräväreunaiset lamellit voivat aiheuttaa viiltohaavoja. Ulkoyksikön takapuolella olevia lamelleja ei saa koskettaa.



Vaara

Lämmönvaihtimen (höyrystimen) kuumat tai kylmät lamellit voivat aiheuttaa palovammoja tai paleltumismammoja. Ulkoyksikön takapuolella olevia lamelleja ei saa koskettaa.



Huomio

Tavanomaiset kotitalouspuhdistusaineet ja lämmönvaihtimelle (höyrystin) tarkoitetut erityispuhdistusaineet voivat vaurioittaa sisä- ja ulkoyksikköä.

- Puhdista laitteiden pinnat vain kostealla liinalla.
- Puhdista tarvittaessa lämmönvaihtimen (höyrystimen) lamellit ulkoyksikön takapuolella vain pitkäharjaksella käsiharjalla.



Huomio

Tavanomaiset kotitalouspuhdistusaineet voivat vaurioittaa ulkooverhouksen pintaa.

- Käytä vain mietoja vesiliukoisia kotitalouspuhdistusaineita.
- **Älä** käytä happo- tai liuotinpitaisia aineita, esim. etikkapuhdistusaineita, nitro- tai teko-hartsiliuottimia, kynsilakanpoistoaineita, spritiä jne.



Huomio

Mekaaninen vaikutus naarmuttaa ulkooverhouksen pintaa.

- Pyyhi pinta vain pehmeällä kostealla liinalla.
- **Älä** käytä sellaisia aineita, jotka sisältävät hiovia hiukkasia, esim. kiillotusaineet, hankausaineet, lianhankausaineet tai kattiloiden puhdistussienet.
- **Älä** puhdista ulkooverhousta suurpainepesurilla.

Tarkastus ja huolto

Lämmityslaitteiston tarkastuksesta ja huollosta on annettu määräykset Saksan energiansäästöä koskevassa laissa sekä normeissa DIN 4755, DVGW-TRGI 2018, DIN 1988-8 ja EN 806. Säännöllinen huolto varmistaa häiriöttömän, energiaa säästävän, ympäristöystävällisen ja turvallisen lämmityksen ja jäähdytyksen. Suosittelemme huoltosopimuksen solmimista asennuksen tehneen tarkastus- ja huoltoliikkeen kanssa.

Ohje

Ulkoyksikkö sisältää herkästi syttyvää turvaryhmän A3 kylmäainetta. Tarkastuksiin ja huoltoon kohdistuu erityisvaatimuksia, jotta lämpöpumpun käyttövarmuus voidaan taata koko sen käyttöajan ajan. Turvalaitteiden erityistarkastus on suoritettava 12 vuoden jälkeen. Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Lämminvesivaraaja

Normin EN 806-5 mukaan huolto tai puhdistus on suoritettava viimeistään 2 vuoden kuluttua käyttöönotosta ja sen jälkeen tarvittaessa. Lämminvesivaraajan sisäpuolen ja käyttövesiliitännöjen puhdistuksen saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike.

Mikäli lämminvesivaraajan kylmän käyttöveden syöttöön on liitetty vedenkäsittelylaite, esim. sulku tai ruiskutuslaite, on sen sisältö vaihdettava ajoissa. Noudata tässä valmistajan ohjeita.

Varoventtiili (lämminvesivaraaja)

Käyttäjän tai huoltoliikkeen tulee tarkastaa puolivuositain varoventtiilin käyttövalmius ilmaamalla (katso venttiilin valmistajan antamia ohjeita). Venttiilistukan likaantumisen vaara on olemassa. Esilämmityksen aikana varoventtiilistä voi tippua vettä. Poistoaukko on auki ulkoilmaan päin.



Huomio

Ylipaine voi johtaa vaurioihin. Älä sulje varoventtiiliä.

Tarkastus ja huolto (jatkoa)

Käyttöveden suodatin (jos käytettävissä)

Toimi hygieenisistä syistä seuraavasti:

- Uusi suodatinpanokset 6 kuukauden välein suodattimissa, joita ei voi huuhdella, (silmämääräinen tarkastus 2 kuukauden välein).
- Huuhdeltavissa suodattimissa ne huuhdellaan 2 kuukauden välein.

Vaurioituneet liitântäjohdot

Jos laitteen tai yhdistettyjen lisävarusteiden liitântäjohdot ovat vaurioituneet, ne täytyy vaihtaa valmistajan alkuperäisiin liitântäjohtoihin. Ota tätä varten yhteyttä huoltoliikkeeseen.

Valikkoyleiskuva

Ohje

Laitteiston varustuksesta riippuen kaikki kohdassa  ilmoitetut näytöt ja haut eivät välttämättä ole mahdollisia.



PÄÄLLE/POIS

Kokonaislaitteisto
Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1
Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2
Lämmitys-/jäähdytyspiiri 3
Lämmitys-/jäähdytyspiiri 4
Lämmin vesi
Puskuri

Lämmitys/jäähdytys

Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1	
	Käyttötapa
	Lämpötilat
	Aikaohjelma
	Lämpökäyrä
Muut lämmitys-/jäähdytyspiirit ,...	
	Kuten lämmitys-/jäähdytyspiiri 1

Lämmin vesi

Käyttötapa
Lämpötilat
Aikaohjelma
Aikaohjelma kierto
Hygienia toiminto
Palovammasuoja
Käyttöveden lämmitystapa

Lämmitysveden puskurivaraajat

Lämmitys
Jäähdytys

Internet

WLAN
LAN
Yhteysavustin
Yhteystila

Valikkoyleiskuva (jatkoa) **Laajennetut asetukset**

hätkäkäyttö
Hiljainen käyttö

 Ilmoituslistat

Häiriö
Varoitus
Huolto

 Virrankulutus

Kulutus
Tehokkuusindikaattorit

 Tietoja

Yleistä
Lämpöpumppu
Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1
Muut lämmitys-/jäähdytyspiirit,...
Lämmin vesi
Verkko

 Yleiset asetukset

Kieli
Päivämäärä ja kellonaika
Näytön kirkkaus
Lämmitys-/jäähdytyspiirin nimeäminen
Nollaus
Näytön puhdistus
Yksiköt
Aloituspäätön mukauttaminen
Avoimen lähdekoodin lisenssit

 Huolto**Käsitteiden selitykset****Sulatus**

Ilma-/vesilämpöpumppujen käytön aikana voi höyrysti-
meen muodostua jäätä.
Tämän jään poistamiseksi höyrystin sulatetaan auto-
maattisesti.

Sulatuksen aikana lämpöpumppua ei voi käyttää huo-
nelämmitykseen/huonejäähdytykseen tai käyttöveden
lämmitykseen.
Sulatuksen aikana voi lämpöpumpusta tulla vesihöy-
ryä.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

Laitteistoversio

Laitteistoversio kuvaa laitteiston komponentteja esim. lämpöpumppu, lämmityspiirin pumppu, sekoitusventtiili, venttiilit, ohjauskeskus, lämpöpatterit jne.

Huoltoliike mukauttaa laitteiston paikallisia olosuhteita vastaavaksi ja säätää laitteiston yksilöllisesti toiveidesi mukaan.

Oman sähkön käyttö

Oman sähkön käytössä aurinkosähkölaitteiston tuottaa sähköä käytetään lämpöpumpun ja lämmityslaitteiston muiden komponenttien toimintaan.

Huoltoliike yhdistänyt sähkömittarin (energiamittarin) lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskukseen oman sähkön kulutusta varten. Näin lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskus saa tiedon siitä, käytetäänkö sähköä aurinkosähkölaitteistoa ja paljonko sitä on käytetty.

Toiminnot oman sähkön käyttöä varten

Oman sähkön käyttöä varten sinun on vapautettava yksi tai useampia toimintoja. Käytettävissä olevat toiminnot riippuvat laitetyypistä.

Jos vapautat useampia toimintoja oman sähkön käyttöä varten, käyttöveden lämmityksen toiminnoilla on etusija suhteessa huonelämmityksen toimintoihin. Jotta voit käyttää omaa sähköä, voit muutamissa toiminnoissa nostaa lämpötilan asetusarvoa tai laskea sitä jäähdytystä varten.

Esimerkki: Oman sähkön käyttö käyttöveden lämmitykseen

Jos aurinkosähkölaitteistosta on saatavilla riittävästi ylijäämä sähköä, lämpöpumppua käytetään tämän sähkön avulla käyttöveden lämmittämiseen.

Aikaohjelmassa on säädetty ajanjakso, jolloin käyttöveden lämmitys on vapautettu. Jotta käytetään mahdollisimman paljon aurinkosähkölaitteiston tuottamaa sähköä, käyttöveden lämmitys kytketään tarvittaessa myös säädettyjen ajanjaksojen ulkopuolella päälle.

Oman sähkön käytön tehostamiseksi voit säätää lämpimän käyttöveden lämpötilan nostamisen.

- Normaali käyttöveden lämpötila:

50 °C

- Käyttöveden lämpötilan nostaminen käytettäessä omaa sähköä:

10 K (10 Kelvin)

Lämmin käyttövesi lämmitetään arvoon 60 °C. Lämpimän käyttöveden kulutuksen pysyessä samana seuraava käyttöveden lämmitys sähköverkosta saatavalla sähköllä siirtyy myöhempään ajankohtaan.

Sähkölisälämmitys

Jos haluttua huonelämpötilaa tai käyttöveden lämpötilaa ei saavuteta pelkällä lämpöpumpulla, voidaan kytkeä päälle sähkölisälämmitys, esim. lämmitysveden lisälämmitysvastus.

Huoltoliikkeen tekemien asetusten mukaan sähkölisälämmitys kytkeytyy tarvittaessa päälle vasta, kun ulkolämpötila laskee asetetun raja-arvon alapuolelle. Tämän ulkolämpötilarajan voi tarkistaa päävalikosta kohdasta ”Tietoja”, ”Lämpöpumppu”.

Ohje

Sähkölisälämmityksen jatkuva käyttö johtaa sähkönkulutuksen kasvamiseen.

Ulkoinen ohjaus

Energialaitos voi suuren sähköntarpeen aikoina katkaista lämpöpumpun virransaannin tai rajoittaa sähkötehontarvetta. Tämän ulkoisen lukituksen aikana näytetään ohje ”**Ulkoinen lukitus toiminnassa**”.

Kun energialaitos taas vapauttaa virransyötön, ulkoyksikkö on taas käytettävissä täydellä teholla.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

- **Ulkoisen lukituksen** aikana laitteistoon syötetään lämpöä olemassa olevista laitteistokomponenteista ja säädöstä riippuen erillisen puskurivaraajan, lämmitysveden lisälämmitysvastuksen tai ulkoisen lämmöntuottajan kautta.

Ohje

Huoltoliikkeen täytyy vapauttaa lämmitysveden lisälämmitysvastus käyttöön ulkoisen ohjauksen aikana. Jäähdytyskäyttö on ulkoisen ohjauksen aikana poiskytketty.

- **Tehon rajoituksen** aikana laitteistoa syötetään estojen aikana lämpöpumpun ja/tai lämmitysveden lisälämmitysvastuksen kautta tarvittaessa vähennetyllä lämpöteholla.

Tarvittaessa kytketään lisäksi päälle ulkoinen lämmöntuottaja (jos sellainen on).

Lattialämmitys

Lattialämmitykset ovat hitaita matalalämpö-lämmitysjärjestelmiä, jotka reagoivat vain erittäin hitaasti lyhytaikaisiin lämpötilamuutoksiin.

Lämmitys öisin alennettua huonelämpötilaa käyttäen ja säästökäytön valitseminen lyhytaikaisen poissaolon ajaksi eivät siten tuo merkittäviä energiasäästöjä.

Hiljainen käyttö

Puhaltimet ja kompressorit ulkoyksikössä aiheuttavat käyttööniä ilma-/vesilämpöpumpun toimiessa. Hiljaisessa käytössä on puhaltimien ja mahdollisesti kompressorin kierroslukua rajoitettu, jonka ansiosta käyttööni vähenevät. Hiljaisen käytön alku ja loppu säädetään aikaohjelman kautta, esim. yön ajaksi.

Ohje

- *Alennettujen puhallin- ja kompressorikierroslukujen vuoksi myös käytettävissä oleva lämpöteho mahdollisesti vähenee.*
- *Huoltoliike voi rajoittaa hiljaisen käytön säätömahdollisuuksia. Jos haluat poistaa rajoitukset, ota yhteyttä huoltoliikkeeseen.*

Lämmityskäyttö

Lämmityskäytössä säädetään lämpöpumpun menoveden lämpötila ulkolämpötilasta riippuen siten, että säädetty huonelämpötila saavutetaan: katso sivu "Lämmityskäyrä". Rakennuksen ulkopuolelle kiinnitetty anturi mittaa ulkolämpötilan ja välittää sen lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskukseen.

Normaali lämmityskäyttö tai mukavuus-lämmityskäyttö

Niinä ajanjaksoina, kun ollaan päiväsaikaan kotona, huoneita lämmitetään normaaliin huonelämpötilaan tai mukavuus-huonelämpötilaan. Ajat (ajanjaksot) määritetään lämmityksen/jäähdytyksen aikaohjelmalla.

Alennettu lämmityskäyttö

Huoneita lämmitetään poissaolon aikana tai öisin alennettuun huonelämpötilaan. Ajankohdat määritetään lämmityksen/jäähdytyksen aikaohjelmalla. Lattialämmityksen tapauksessa alennettu lämmityskäyttö tuottaa energiasäästöjä vain rajoitetusti: katso "Lattialämmitys".

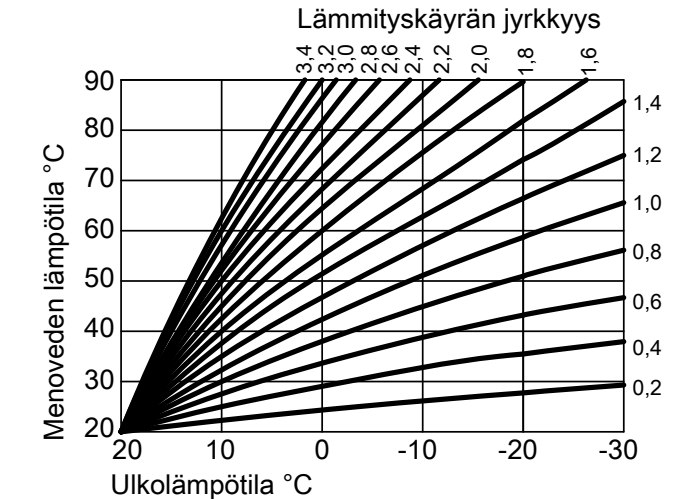
Lämmityskäyrä

Lämmityskäyrät esittävät ulkolämpötilan, huonelämpötilan asetusarvon ja menoveden lämpötilan välisen yhteyden. Mitä alhaisempi ulkolämpötila, sitä korkeampi menoveden lämpötila.

Riittävän lämmöntuoton varmistamiseksi kaikissa ulkolämpötiloissa mahdollisimman pienellä energiankulutuksella on rakennuksen ja laitteiston ominaisuudet otettava huomioon. Huoltoliike säätää sitä varten lämmityskäyrän.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

Voit säätää tätä lämmityskäyrää.



Kuva. 29

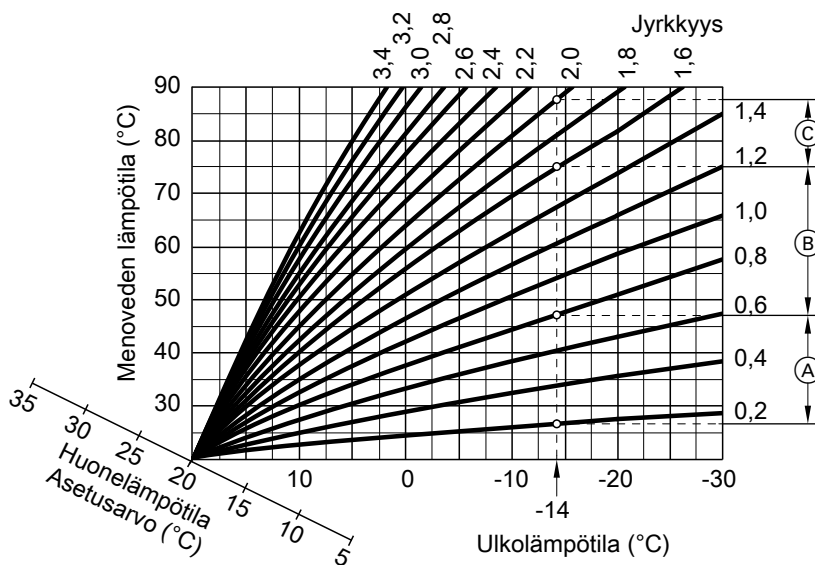
Jyrkkyyden ja tason säätö esimerkkinä lämmityskäyrä

Tehtaan säädöt:

- Käyrän jyrkkyys = 1,1
- Taso = 0

Esitetyt lämmityskäyrät ovat voimassa seuraavilla säädöillä:

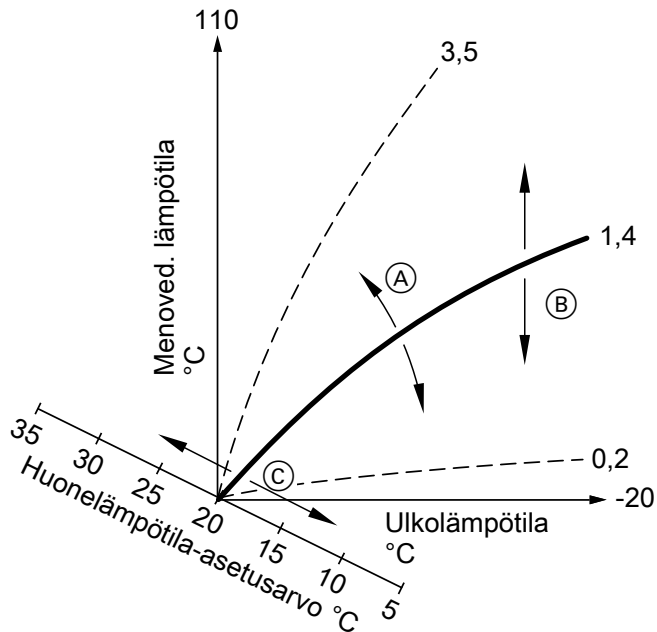
- Lämmityskäyrän taso = 0
- Normaali huonelämpötila (huonelämpötilan asetusarvo) = 20 °C



Kuva. 30

Ulkolämpötilalle **-14 °C**:

- (A) Lattialämmitys: jyrkkyys 0,2 - 0,8
- (B) Matalalämpölämmitys: jyrkkyys 0,8 - 1,6
- (C) Laitteisto, jonka menoveden lämpötila on yli 75 °C, jyrkkyys 1,6 - 2,0



Kuva. 31

- (A) Kun käyrän jyrkkyyttä muutetaan:
Lämmityskäyrien jyrkkyys muuttuu.
- (B) Kun tasoa muutetaan:
Lämmityskäyriä siirretään samansuuntaisesti pystysuunnassa.
- (C) Kun normaalia huonelämpötilaa muutetaan (huonelämpötilan asetusarvo):
Lämmityskäyriä siirretään akselia "Huonelämpötilan asetusarvo" pitkin.

Lämmitys-/jäähdytyspiirit

Lämmitys- tai jäähdytyspiiri on kuluttajalaitteiden (esim. lattialämmitys) suljettu piiri, jossa lämmitysvesi tai jäähdytysvesi virtaa. Jos on useampia lämmityspiirejä ja jäähdytyspiirejä, voidaan rakennuksen asuinyksiköitä syöttää erikseen, esim. yksi lämmityspiiri asuntoa varten ja yksi lämmityspiiri viereistä asuntoa varten.

Jos asunnossa tai rakennuksessa on asennettuina erilaisia kuluttajalaitteita (esim. lattialämmitys ja lämpöpatterit), ne on yleensä liitetty eri lämmitys- tai jäähdytyspiireihin.

Ohje

Huonejäähdytys lämpöpatterin kautta ei ole mahdollista.

Eri lämmitys-/jäähdytyspiireille voi samanaikaisesti olla erilaisia menoveden lämpötiloja.

Lämmityspiirin pumppu

Kiertopumppu lämmitysveden kiertoa varten lämmitys-/jäähdytyspiirissä.

Ohje

Liian korkea tai liian alhainen käyrän jyrkkyyden ja tason säätö ei aiheuta vaurioita lämmityslaitteistoon. Molemmat säädöt vaikuttavat menoveden lämpötilan korkeuteen, joka näin voi mahdollisesti olla liian alhainen tai tarpeettoman korkea.

Lämmitys-/jäähdytyspiirit

■ Lämmityspiiri

Yksi lämmityspiiri lämmittää huoneet, esim. lämpöpattereilla.

■ Lämmitys-/jäähdytyspiiri

Yksi lämmitys-/jäähdytyspiiri lämmittää huoneet talvella ja jäähdyttää ne kesälle, esim. lattialämmityksellä.

Lämmitys-/jäähdytyspiirien nimet

Lämmitys-/jäähdytyspiireille on annettu tehtaalla nimet "Lämmitys-/jäähdytyspiiri 1", "Lämmitys-/jäähdytyspiiri 2" jne.

Jos sinä tai huoltoliike olette nimenneet lämmityspiirit toisin, esim. "Viereinen asunto", tämä nimi näkyy nimen "Lämmityspiiri ..." sijasta.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

Lämmitysveden lisälämmitysvastus

Lämmitysveden lisälämmitysvastus on sähköisälämmitys.
Jos haluttua huonelämpötilaa tai käyttöveden lämpötilaa ei saavuteta pelkällä lämpöpumpulla, voidaan automaattisesti kytkeä päälle sähköisälämmitys.

Ohje

Sähköisälämmityksen jatkuva käyttö johtaa sähkönkulutuksen kasvamiseen.

Lämmitysveden puskurivaraaja, jossa on integroituna käyttöveden lämmitys

Lämmitysveden varastointiin tarkoitettu puskurivaraaja, jossa on integroitu lämmönvaihdin käyttöveden lämmittämiseen:

Katso myös "Puskurivaraajat".

Hybridikäyttö

Hybridikäytössä laitteistoon on yhdistetty erilaisia lämmöntuottajia. Nämä lämmöntuottajat käyttävät lämmöntuottoon erilaista primäärienergiaa. Ilma-/vesilämpöpumppu käyttää ilmaa ja ulkoinen lämmöntuottaja käyttää fossiilienergiaa, esim. puuta tai kaasua. Riippuen huoltoliikkeen tekemistä säädöistä ja ulkolämpötilasta kytketään joko lämpöpumppu ja ulkoinen lämmöntuottaja samanaikaisesti päälle tai vain toinen näistä lämmöntuottajista.

Ulkaisen lämmöntuottajan voi ekologisten tai ekonomisten näkökohtien mukaan optimaalisesti yhdistää lämpöpumpun käyttöön (hybridikäyttö). Molemmat lämmönlähteet ovat riippuvaisia käyttötilanteesta, yksittäin tai yhdessä käytön aikana: katso "Säätöstrategia".

Hygieniatoiminto (parannettu käyttövesihygienia)

Toiminto parantaa käyttöveden mikrobiologista laatua kuumentamalla veden lyhyeksi ajaksi korkeampaan lämpötilaan.

Sarjaohjaus

Katso "Lämpöpumppujen sarjaohjaus".

Jäähdytyskäyttö

Jäähdytyskäytössä lämpöpumpun menoveden lämpötilaa säädetään lämmitys-/jäähdytyspiirin tyypistä riippuen, ulkolämpötilasta riippumatta. Jäähdytyksessä lattialämmityspiirien kautta tarvitaan muita menoveden lämpötiloja, kuin jäähdytyksessä puhallinkonvektorin kautta.

Jäähdytys kytketään säädellysti päälle ja pois, niin että säädettyä oleva huonelämpötila saavutetaan.

Jäähdytyspiiri

Ks. "lämmitys-/jäähdytyspiirit".

Sekoitusventtiili

Lämmitettyä käyttövettä lämmöntuottajasta sekoitetaan lämmityspiirin jäähtyneeseen lämmitysveteen. Näin lämmityspiirin pumppu pumppaa tarpeen mukaan lämpötilaltaan sopivaa lämmitysvettä lämmityspiiriin. Jotta haluttu huonelämpötilan asetusarvo saavutettaisiin, ohjauskeskus mukauttaa sekoitusventtiilin kautta menoveden lämpötilan erilaisiin olosuhteisiin.

Primäärienergiatekijä

Lämmöntuottoon käytetty energianlähde (esim. sähkö tai kaasu) on saatava tuottavaksi, muunnettava ja kuljetettava. Vastaava primäärienergiatekijä ilmaisee käytetyn energian ja siitä seurauksena olevat CO₂-päästöt.

Tällä hetkellä voimassa olevat primäärienergiatekijät on tallennettu lämpöpumpun ohjauskeskukseen. Jos primäärienergiatekijät muuttuvat, vastaavat arvot päivittyvät automaattisesti päivitystoiminnon kautta.

Puskurivaraajat

Puskurivaraajaan varataan suuri määrä lämmitys- tai jäähdytysvettä. Näin voidaan lämmitys- ja jäähdytyspiirejä syöttää pitemmän ajanjakson aikana ilman, että lämpöpumppu täytyy sitä varten ottaa käyttöön, esim. ulkoisen ohjauksen aikana.

Suuren varaajatilavuuden ansiosta lämpöpumppua on puskurivaraajan lämmittämiseen tai jäähdyttämiseen käytössä kauemmin kuin ilman puskurivaraajaa. Lämpöpumpun harvemmat päällekytkennät ja pitkät käyttöajat huolehtivat pitkäikäisestä ja tehokkaasta käytöstä.

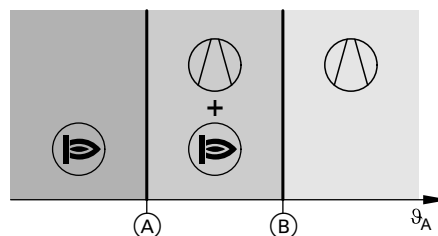
Huonelämpötila

- Normaali huonelämpötila tai mukavuus-huonelämpötila:
Niiksi ajanjaksoiksi, kun ollaan päiväsaikaan kotona, säädetään normaali huonelämpötila tai mukavuus-huonelämpötila.
- Alennettu huonelämpötila:
Säädä alennettu huonelämpötila niiksi ajanjaksoiksi, kun olet pois kotoa tai yön ajaksi, katso "Huonelämmitys/huonejäähdytys".

Säätöstrategia

Säätöstrategia määrittelee ne käyttöalueet, joilla lämpöpumppu ja/tai ulkoinen lämmöntuottaja on käytössä. Nämä käyttöalueet ovat myös riippuvaisia siitä käytettävästä, jonka huoltoliike on säätänyt.

Rinnakkainen käyttö



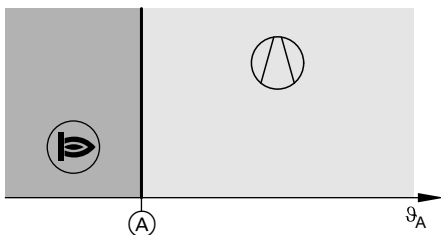
Kuva. 32

- θ_A Ulkolämpötila
- (A) Alempi lämpötilaraja, arvo riippuu säätöstrategiasta
- (B) Ylempi lämpötilaraja

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

- ① Lämpöpumppu kytketään päälle tarvittaessa huonelämmitykseen/huonejäähdytykseen ja käyttöveden lämmitykseen.
- Ⓟ Ulkoinen lämmöntuottaja kytketään päälle tarvittaessa huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen.
- Ulkolämpötila on **yli ylemmän** lämpötilarajan ②:
 - Huonelämmitys/huonejäähdytys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat vain lämpöpumpussa.
 - Ulkoinen lämmöntuottaja ei käynnisty.
- Ulkolämpötila on kummankin lämpötilarajan **välillä**:
 - Normaalisessa lämmöntarpeessa kytketään päälle vain lämpöpumppu.
 - Lisääntyneessä lämmöntarpeessa kytketään päälle ulkoinen lämmöntuottaja lämpöpumpun **lisäksi**.
 - Lämpöpumpun voi kytkeä päälle huonejäähdytykseen.
- Ulkolämpötila on **alle alemman** lämpötilarajan ①:
 - Lämpöpumppu ei käynnisty.
 - Huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat vain ulkoisella lämmöntuottajalla.
 - Huonejäähdytys on poiskytketty.

Vaihtoehtoinen käyttö



Kuva. 33

- θ_A Ulkolämpötila
- ① Lämpötilaraja, arvo riippuu säätöstrategiasta
 - ① Lämpöpumppu kytketään päälle tarvittaessa huonelämmitykseen/huonejäähdytykseen ja käyttöveden lämmitykseen.
 - Ⓟ Ulkoinen lämmöntuottaja kytketään päälle tarvittaessa huonelämmitykseen ja käyttöveden lämmitykseen.

- Ulkolämpötila on **yli** lämpötilarajan ①:
 - Huonelämmitys/huonejäähdytys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat vain lämpöpumpussa.
 - Ulkoinen lämmöntuottaja ei käynnisty.
- Ulkolämpötila on **alle** lämpötilarajan ②:
 - Lämpöpumppu ei käynnisty.
 - Huonelämmitys ja käyttöveden lämmitys tapahtuvat vain ulkoisella lämmöntuottajalla.
 - Huonejäähdytys on poiskytketty.

Näiden käyttöalueiden lämpötilarajat määritellään säästöstrategiassa.

Ekologinen säätöstrategia

Ohjauskeskus määrittää lämpötilarajan ① kiinteästi alhaisimpien CO₂-päästöjen perusteella.

Lämpöpumpun ohjauskeskus määrittää syntyvät CO₂-päästöt sähkön ja fossiilisten polttoaineiden primäärienergiatekijöiden perusteella.

Energiahinnat voit syöttää ViCare-sovelluksen kautta.

Ekonominen säätöstrategia

Ohjauskeskus määrittää lämpötilarajan Akiinteästi alhaisimpien käyttökustannusten perusteella.

Lämpöpumpun ohjauskeskus määrittää käyttökustannukset syötettyjen sähkön ja fossiilisten polttoaineiden energiahintojen perusteella.

Energiahinnat voit syöttää ViCare-sovelluksen kautta.

Säätöstrategia vakiona pysyvillä lämpötilarajoilla

Huoltoliike on kiinteästi säätänyt molemmat ulkolämpötilarajat ① ja ②: katso kuva 32 ja kuva 33.

Paluuveden lämpötila

Paluuveden lämpötila on se lämpötila, jolla lämmitys- tai jäähdytysvesi tulee ulos jostain laitteistokomponentista, esim. lämmityspiiristä.

Varoventtiili

Turvalaite, joka huoltoliikkeen täytyy asentaa kylmän käyttöveden johtoon. Jotta lämminvesivaraajan paine ei nouse liian korkeaksi, varoventtiili avautuu automaattisesti.

Myös lämmityspiireissä on varoventtiilit.

Smart Grid (SG)

Huoltoliike on yhdistänyt lämpöpumpun/järjestelmän ohjauskeskuksen 2 kytkentäkoskettimen kautta sähköverkkoon Smart Grid -toiminnon käyttöä varten. Energiayhtiö (ulkoinen ohjaus) voi mukauttaa lämpöpumpun käytön senhetkiseen verkon kuormitukseen näiden kytkentäkoskettimien kautta.

Seuraavat 3 verkon kuormitusmahdollisuutta otetaan tässä huomioon:

1. Vähän sähköä verkossa (verkko ylikuormittunut):
Jos verkossa on käytettävissä vähän sähköä, sähkölaitos voi estää lämpöpumpun käytön tai rajoittaa sähkönkulutusta riippuen siitä, miten lämpöpumppu on liitetty ja konfiguroitu. Käänny tätä varten huoltoliikkeesi puoleen.
 - Ulkoinen ohjaus aktivoitu:
Huonelämmitys tapahtuu puskurivaraajan kautta. Jos puskurivaraajaa ei ole, tai jos siinä oleva lämpötila on liian alhainen, huoneita lämmitetään vain lämmitysveden lisälämmitysvastuksella.
Lämmitysveden lisälämmitysvastusta koskeva huomautus
Huoltoliikkeen täytyy vapauttaa lämmitysveden lisälämmitysvastus käyttöön ulkoisen ohjauksen aikana.
 - Tehonrajoitus aktivoitu:
Lämpöpumpun lämmitysteho voi olla alhaisempi sähkönkulutuksen rajoittamisen vuoksi.
Kun sähkölaitos taas vapauttaa virransyötön, lämpöpumppu toimii jälleen edellisen aktivoidun käyttötavan mukaisesti.
2. Ei sähköä ylijäämää, normaali verkon kuormitus:
Lämpöpumppua käytetään käyttäjän säätöjen mukaan.
3. Sähköylijäämä:
Jos aikaohjelmassa on aktivoituna jokin ajanjakso, lämpöpumppu kytketään päälle. Laitteistoon varastoidaan lisäenergiaa. Tätä varten on huoltoliike tarvittaessa nostanut seuraaville toimintoille lämpötilan asetusarvoa tai laskenut niitä jäähdytykselle:
 - Käyttöveden lämmitys
 - Puskurivaraajan lämmitys
 - Huonelämmitys
 - Huonejäähdytys

Ohje käytettäessä ylijäämäsähköllä

Lämpöpumpun sähkötehontarvetta ei oteta huomioon vuositason tehokertoimessa.

Esimerkki: sähköylijäämän käyttö käyttöveden lämmitykseen

Energiayhtiö käyttää lämpöpumppua sähköylijäämällä käyttöveden lämmittämiseen korkeampaan lämpimän käyttöveden asetusarvoon.

Aikaohjelmassa on säädetty ajanjaksot, jolloin käyttöveden lämmitys on vapautettu. Energiayhtiö saa kytkeä päälle käyttöveden lämmityksen myös säädettyjen ajanjaksojen ulkopuolella.

Jotta vielä enemmän sähköylijäämää voidaan käyttää käyttöveden lämmitykseen, normaalia käyttöveden lämpötilaa voidaan nostaa. Huoltoliike voi säätää arvon tälle lämpötilan nostamiselle.

- Normaali käyttöveden lämpötila:

50 °C

- Käyttöveden lämpötilan nostaminen (huoltoliike säätää):

10 K (10 Kelvin)

Lämmin käyttövesi lämmitetään arvoon 60 °C.

Samana pysyvällä lämpimän käyttöveden kulutuksella seuraava käyttöveden lämmitys siirtyy myöhemmäksi.

Ohje

Jos useampia Smart Grid -toimintoja on vapautettu, käyttöveden lämmityksen toiminnoilla on etusija suhteessa huonelämmityksen toimintoihin.

Yhteenliitetty järjestelmä

Yhteensopivat laitteet, joilla on sama säätöalusta, voivat muodostaa yhteenliitetyn järjestelmän. Tässä yhteenliitettyssä järjestelmässä laitteet on verkotettu toisiinsa, ja niitä voidaan käyttää energiatehokkaasti. Integroidun energianhallinnan kautta on mahdollista tasapainottaa rakennuksen kaikkien sähköä kuluttavien ja tuottavien komponenttien toimintaa. Tällä tavoin itse tuotetun sähköön oma kulutus optimoidaan. Yhteenliitettyyn järjestelmään kuuluvia laitteita voidaan ohjata yhdessä ViCare-sovelluksen kautta.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

Esimerkkejä yhteenliitetystä järjestelmästä:

- Aurinkosähkölaitteiston yhteydessä:
Lämpöpumppu ja invertteri akkuvaraajalla, esim. Vitocharge VX3
- Yhdessä yhden tai useamman ulkoisen lämmöntuottajan kanssa hybridikäytössä:
Lämpöpumppu ja seinään kiinnitettävä kondenssi-kaasukattila, esim. yksi tai useampi Vitodens 200-W, malli B2HH
- Lämpöpumppujen sarjaohjaus erityisenä yhteenliitetynä järjestelmänä:
Lämpöpumppu ja yksi tai useampi muu lämpöpumppu

Lämpötilan asetusarvo

Esimääritetty lämpötila, joka on saavutettava, esim. käyttöveden lämpötilan asetusarvo.

Kylmän käyttöveden suodatin

Laite, joka suodattaa kylmästä käyttövedestä kiinteitä aineita. Kylmän käyttöveden suodatin on asennettu lämminvesivaraajaan menevään kylmävesiputkeen.

Höyrystin

Höyrystin on lämmönvaihdin, joka siirtää lämpöenergian ulkoilmasta lämpöpumppuun. Tässä voi syötetyn ilman jäähtyessä muodostua kondenssivettä. Tämä kondenssivesi voi höyrystimessä jäätyä ja haitata siten lämmönsiirtoa.

Tämän jään poistamiseksi höyrystin sulatetaan automaattisesti. Sen aikana tulee mahdollisesti näkyvästi vesihöyryä ulos ulkoyksiköstä.

Kompressor

Kompressor on lämpöpumpun keskeinen rakenneos. Kompressorin avulla saavutetaan lämmitystä varten vaadittava lämpötilataso.

Rakennuksessa tarvittavasta energiasta riippuen kompressorin kierroslukua mukautetaan tarvittavaan tehoon.

Lauhdutin

Lauhdutin on lämmönvaihdin, joka siirtää lämpöenergiaa lämpöpumpusta laitteistoon.

Menoveden lämpötila

Menoveden lämpötila on se lämpötila, jolla lämmitys- tai jäähdytysvesi menee sisään johonkin laitteistokomponenttiin, esim. Lämmitys-/jäähdytyspiiri.

Lämpöpumppujen sarjaohjaus

Lämpöpumppujen sarjaohjaukseen kuuluu enintään 4 toisiinsa yhdistettyä lämpöpumppua, jotka voidaan lämmön- tai jäähdytystarpeesta riippuen kytkeä päälle erikseen tai yhdessä.

Käsitteiden selitykset (jatkoa)

Aikaohjelma

Aikaohjelmilla voit määrittää, miten laitteiston on tarkoitus toimia eri ajankohtina.

Kiertopumppu

Kiertopumppu pumpppaa lämpimän veden lämminvesi-varaajan ja vedenottoaikkojen väliseen kiertojohtoon (esim. vesihanaan). Näin vedenottoaikassa on aina hyvin nopeasti käytettävissä lämmintä vettä.

Vaadittavat tiedot energiatehokkuudelle

EU-direktiivin mukaiset tarvittavat energiatehokkuutta koskevat tiedot, jotka liittyvät energiankulutukseen vaikuttavien tuotteiden ympäristöystävälliseen suunnitteluun, löytyvät tämän käyttöohjeen liitteestä sekä laitteen valmistusnumeron avulla osoitteesta www.vibooks.de

Jätehuolto-ohjeita

Pakkauksen jätehuolto

Tämän tuotteen pakkauksen hävittämisestä huolehtii huoltoliike.

Lämmityslaitteiston lopullinen käytöstä poisto ja jätehuolto

Tämä tuote on kierrätettävissä. Lämmityslaitteiston komponentit ja sen käyttöaineet eivät kuulu kotitalous-jätteisiin.

Ota yhteyttä huoltoliikkeeseen vanhan laitteistosi asianmukaista jätehuoltoa koskien.

Aakkosellinen hakemisto

A

Access Point.....	20, 27
Aika ja päivämäärä.....	23, 54
Aikaohjelma.....	23, 31, 86
– Asetus.....	32
– Hiljainen käyttö.....	52
– Huonelämmitys/huonejäähdytys.....	41
– Kiertopumppu.....	48
– Kopiointi.....	34
– Käyttöveden lämmitys.....	47
– Mukavuus.....	24
Ajan automaattinen asetus	
– Aktivointi.....	54
– Deaktivointi.....	54
Ajanjakso.....	32
– Muuttaminen.....	35
– Poistaminen.....	35
– Sääto.....	33
Aktiiviset ilmoitukset.....	64, 65
Alennettu lämmityskäyttö.....	78
Aloituspöytä	
– Näytön asetukset.....	56
Asetuslämpötila.....	85
Aurinkosähköjärjestelmä.....	39
Avoimen lähdekoodin lisenssit.....	63

E

Eco-tila.....	50
Ei lämmintä vettä.....	71
Ekologinen säästöstrategia.....	51
Ekonominen säästöstrategia.....	51
Energiahinnat.....	51
Energialaitos.....	77
Energianhallinta.....	26, 39
Energiankulutus.....	29, 38
Energiansäästö.....	23
Energiansäästötoiminto	
– Lomaohjelma.....	45
Energiatehokkuus.....	86
Energiatehokkuusindikaattorit.....	38
Energiavirta.....	39
Energiaytty.....	20
Ensimmäinen käyttöönotto.....	22
Esisääto.....	23

H

Haku.....	63
– Yhteyden tila.....	63
Haut	
– Käyttötilat, lämpötilat, tiedot.....	63
Hiljainen käyttö.....	24, 31, 52, 78
– Aikaohjelma.....	52
– Melutasot.....	52
– Poiskytkentä.....	52
– Päällekytkentä.....	52
Homescreen.....	25
Huolto.....	73
Huoltoilmoitus.....	64
Huoltosopimus.....	73
Huoltotyöt.....	27

Huoltovalikko.....	27
Huoneet	
– Liian kylmät.....	70
– Liian lämmin.....	70
Huonejäähdytys.....	20
– Käyttötapa.....	29
– Poiskytkentä.....	66
– Päälle-/poiskytkentä.....	41
– Päällekytkentä.....	66, 67
Huonelämmitys	
– Energiansäästö.....	23
– Käyttötapa.....	29
– Poiskytkentä.....	66
– Päälle-/poiskytkentä.....	41
– Päällekytkentä.....	66, 67
Huonelämmitys/huonejäähdytys	
– Aikaohjelma.....	41
– Aikaohjelman asetus.....	42
– Mukavuus.....	24
– Puskurivaraajan kanssa.....	42
– Tehdasasetus.....	23
Huonelämpötila.....	41, 82
– Energiansäästö.....	23
– Mukautus pitemmän paikalla olon aikana.....	44
– Tehdasasetus.....	23
Huonelämpötilan asetusarvo	
– Sääda.....	36
Huonelämpötilataso.....	41
Huonetermostaatti.....	31
Hybridikäyttö.....	51
Hygieniatoiminto.....	81
– Poiskytkentä.....	49
– Päällekytkentä.....	49
Häiriö.....	27, 64, 72
– Korjaus.....	70, 71
Häiriöilmoitus.....	64
– Kyselyt.....	64
Hätäkäyttö.....	20, 31, 53
– Poiskytkentä.....	53
– Päällekytkentä.....	53
Höyrystin.....	20, 85

I

IDU-ohjain.....	18
Ilman sisäänmeno.....	13, 14, 15, 16
Ilman ulostulo.....	13, 14, 15, 16
Ilmoituksen haku näyttöön.....	27
Ilmoituksen syy.....	64
Ilmoituksen tila.....	64
Ilmoituskoodi.....	64
Ilmoituslista.....	29, 64, 65
Ilmoituslistan suodatin.....	65
Internet.....	28
Internet-yhteys	
– LAN-verkon kautta.....	56
– WLAN-yhteyden kautta.....	56
Invertteri.....	39

J		Käyttöveden lämmitys.....	47
Jätehuolto.....	86	– Aikaohjelma.....	47
Jätehuolto-ohjeita.....	86	– Aikaohjelman ulkopuolella.....	48
Jäähdytys		– Energiansäästö.....	23
– Tehdasasetus.....	23	– Käyttötapa.....	29, 47
Jäähdytyskäyttö.....	78, 81	– Mukavuus.....	24
Jäähdytyspiiri		– Poiskytkentä.....	66
– Nimen antaminen.....	54	– Päällekytkentä.....	66, 67
– Selitys.....	80	– Tehdasasetus.....	23
Jäätymissuoja.....	20, 23, 66	– Tietojen haku.....	63
K		Käyttövesihygienia.....	49
Kauko-ohjain.....	20	Käyttöönotto.....	22
Kellonajan muoto.....	55	Käytön perusteet.....	25
Kellonajan säätö.....	55	Käytöstä poistaminen.....	66
Kesä-/talviaika.....	23, 55	L	
– Automaattinen vaihto.....	55	Laajennettu näkymä.....	27, 28, 36
– Manuaalinen vaihto.....	55	– Energiaohjaamo.....	38, 39
Kielen säätö.....	56	– Lämmin vesi.....	37
Kiertopumppu.....	23, 86	– Lämmitys-/jäähdytyspiiri.....	36
– Aikaohjelma.....	48	Laajennetut asetukset.....	29
Kirkkauden säätö.....	54	Laiteversiot.....	18
Kompressorit.....	20, 85	Laitteistokomponentit.....	21
Kosketusnäyttö.....	25	Laitteistoversio.....	21
Kunnossapito.....	73	– Selitys.....	77
Kuvakkeet.....	25	Langaton Low Power -yhteys.....	22
Kylmäainepiiri.....	20	LAN-yhteys.....	57
– Avaus lukitus.....	65	– Poiskytkentä.....	58
Kylmän käyttöveden suodatin.....	85	– Poista.....	61
Kylmät huoneet.....	70	– Päällekytkentä.....	58
Kyselyt		– Staattinen IP-osoitteistus.....	60
– Häiriöilmoitukset.....	64	Latausasema.....	39
Käsitteiden selitykset.....	76	Lattialämmitys.....	78
Käyttö.....	17	Lattian kuivaus.....	31
– Kosketusnäytön kautta.....	25	Lisenssit.....	22, 63
– Sovelluksen kautta.....	25	– Käyttöliittymä.....	63
Käyttöaineet.....	86	Lisälämmitys, sähköinen.....	77
Käyttöelementit.....	25	Loma kotona.....	24, 28, 31, 44, 61
Käyttökuvakkeet.....	25	– Poiskytkentä.....	45
Käyttöliittymä.....	54	– Päällekytkentä.....	44
Käyttötapa.....	29, 52	Lomaohjelma.....	27, 28, 31, 61
– Asetukset.....	30	– Poiskytkentä.....	46
– Erityiset.....	31	– Päällekytkentä.....	45
– Lämmin vesi.....	47	Lopullinen käytöstä poisto.....	86
– Lämmitys, jäähdytys, lämmin vesi.....	29	Lämmin vesi.....	28
Käyttötiedot.....	63	Lämminvesivaraaja.....	18, 21, 30, 39
Käyttötila		Lämmitys/jäähdytys.....	28
– Aseta.....	31	Lämmitys-/jäähdytyspiiri.....	80
Käyttöveden kiertolämmitys.....	28, 48	– Tietojen haku.....	63
– Poiskytkentä.....	49	– Uudelleennimeäminen.....	54
– Päällekytkentä.....	48	Lämmitys-/jäähdytyspiirien nimi.....	54
		Lämmitysjärjestelmä.....	21
		Lämmityskäyrä.....	23, 43
		– Selitys.....	78
		– Säätö.....	43
		– Vinkkejä.....	43
		Lämmityskäyrän jyrkkyys.....	43, 78
		Lämmityskäyrän taso.....	43, 78
		Lämmityskäyttö.....	78
		Lämmityslaitteisto.....	20

Aakkosellinen hakemisto (jatkoa)

Lämmityspiiri.....	80	Paluuveden lämpötila.....	83
Lämmityspiirin pumppu.....	80	Parannettu käyttövesihygienia.....	81
Lämmitysveden lisälämmitysvastus.....	19, 77, 81	Perussäätö.....	61
– Avaaja lukitus.....	65	Pikavalinta.....	26, 28, 44, 45, 46
Lämmitysveden puskurivaraaja, jossa on integroituna käyttöveden lämmitys.....	21, 81	Poiskytkentä.....	66
Lämmönlähteet.....	19	Primäärienergiakertoimet.....	51
Lämmönvaihdin.....	20	Primäärienergiatekijä.....	82
Lämpimän käyttöveden lämpötila.....	47	Puhdistus.....	61, 73
– Säädä.....	37	Pumppu	
Lämpimän veden lämpötila		– kierto.....	86
– Nostettu.....	49	– lämmityspiiri.....	80
– säätö.....	47	Puskurivaraaja.....	18, 21, 28
Lämpöpumppu		– Integroitu käyttöveden lämmitys.....	81
– Poiskytkentä.....	66	– Integroituna käyttöveden lämmitys.....	21
– Päällekytkentä.....	67	– Lämmityksen/jäähdytyksen säätäminen.....	42
Lämpöpumppujen sarjaohjaus.....	19, 20, 85	– Tehdasasetus.....	23
– Suoja-alue.....	12	Puskurivaraajat.....	82
Lämpöpumpun ohjauskeskus.....	20	Pyörävalikko.....	25
Lämpötila		Päivämäärä ja kellonaika.....	23, 54
– asetuslämpötila.....	85	Päivämäärämuoto.....	55
– Haku.....	63	Päivämäärän säätö.....	54
Lämpötilatasot.....	41	Päivänäkymä.....	33
		Päälle-/poiskytkentä.....	28
		Päällekytkentä.....	67
M		R	
Melutaso.....	24	Rakenne ja toiminta.....	19
Menoveden lämpötila.....	85	Rekisteröityminen	
Mukavuus (vihjeitä).....	24	– Sovellukselle.....	57
Mukavuus-huonelämpötila.....	82	Ruutu.....	25, 26, 27
Mukavuustila.....	50		
Muut lämmönlähteet.....	19	S	
Määräystenmukainen käyttö.....	17	Sanasto.....	76
		Sijoitustila.....	21
N		Sisäyksikkö IDU.....	18, 25
Nollaus.....	61	Smart Grid.....	23, 84
Normaali huonelämpötila.....	41	Sovelluksen kautta tapahtuvan käytön määrittäminen...	56
– Tehdasasetus.....	41	Staattinen IP-osoitteistus.....	60
Normaali lämmityskäyttö.....	78	Suodatin (kylmä käyttövesi).....	85
Nostettu lämpimän käyttöveden lämpötila.....	49	Suoja-alue.....	10, 22
Näyttö		– Lämpöpumppujen sarjaohjaus.....	12
– Häiriö.....	72	– Yksittäinen ulkoyksikkö.....	10
Näytön puhdistus.....	61	Suunnanvaihtokäyttö.....	20
Näytön valaistus.....	54	Symbolit.....	17
		Sähköajoneuvo.....	39
O		Sähkökatkos.....	23
Ohjain.....	18, 25	Sähkölisälämmitys.....	77, 81
Ohjelmistolisenssit.....	63	Sähkövaraaja.....	39
Ohjetekstin haku näyttöön.....	63	Sähkövastus.....	39
Oikeudelliset tiedot.....	63	Sähköverkko.....	39
Oman sähkön käyttö.....	77	Sähköylijäämä.....	23
One Base Intelligence.....	21	Säätöstrategia.....	51, 82
		T	
P		Taloudellinen säätöstrategia.....	51
Pakkauksen jätehuolto.....	86	Talvi-/kesäaika.....	23, 55
Pakkaus.....	86	– Automaattinen vaihto.....	55
Palovammasuoja.....	49	– Manuaalinen vaihto.....	55
– Eco-tila.....	50	Tarkastus.....	73
– Poiskytkentä.....	50		
– Päällekytkentä.....	50		
– Tapa.....	50		

Tarkista ilmoitukset.....	64
Tehdasasetukset	
– Päivämäärä/aika.....	23
Tehdasasetus	
– Huonelämmitys/huonejäähdytys.....	23
– Huonelämpötila.....	23
– Jäätymissuoja.....	23
– Kesä-/talviaika.....	23
– Kiertopumppu.....	23
– Käyttöveden lämmitys.....	23
– Palautus.....	61
Tehokkuusindikaattorit.....	38
Tehtaan säädöt.....	23
Third Party Software.....	63
Tiedonvaihtomodulit.....	20
Tiedot.....	18
– Haku.....	63
Tiedot energiatehokkuudelle.....	86
Tiedustelu	
– Ilmoitukset.....	64
Tietoja.....	29
Toimintoalue.....	25, 26, 27
Toimitustila.....	23
Tuotetiedot.....	18
Turvaryhmä.....	22
Tyypikilpi.....	18, 21

U

Ulkoinen huonelämpötilavaatimus.....	31
Ulkoinen kytkentä.....	31
Ulkoinen käyttötavan vaihto.....	31
Ulkoinen lämmöntuottaja.....	19
Ulkoinen ohjaus.....	20, 77
Ulkolämpötilarajat.....	22
Ulkoyksikkö.....	18, 39

V

Valikko.....	25, 28
Valikko- ja tilapalkki.....	26, 27
Valikkoyleiskuva.....	75
Valikon yleiskuva.....	28
Valmiustila.....	25, 66
Varoitus.....	27, 64
Varoitusilmoitus.....	64
Varoventtiili.....	83
Varoyksikkö.....	10
Vastuu.....	16

Verkkokytkin	
– Ohjain.....	68
– Sisäyksikkö.....	67
Verkon valinta.....	59
Vesi liian kuumaa.....	71
Vesi liian kylmää.....	71
ViCare-sovellus.....	25
Vihjeitä	
– Mukavuus.....	24
Viikkonäkymä.....	32, 33, 34, 35
Vika	
– Korjaus.....	70, 71
Vinkkejä	
– Energiansäästö.....	23
– Lämmityskäyrän säätö.....	43
Virransyöttö.....	77
Vuosilämpökerroin.....	38

W

Wallbox.....	39
WiFi.....	57
WLAN	
– Lisää.....	60
– Poiskytkentä.....	58
– Päällekytkentä.....	58
– Yhteyden luominen.....	59
WLAN-reititin.....	20
WLAN-yhteys.....	59
– Poista.....	61
– Staattinen IP-osoitteistus.....	60

Y

Yhteenliitetty järjestelmä.....	25, 84
Yhteysavustin.....	57
Yhteys LAN-verkkoon.....	57
– Poista.....	61
– Päällekytkentä.....	58
– Staattinen IP-osoitteistus.....	60
Yhteys WLAN-verkkoon.....	59
– Poiskytkentä.....	58
– Poista.....	61
– Päällekytkentä.....	58
– Staattinen IP-osoitteistus.....	60
Yksiköiden säätö.....	56
Yleisohjain.....	18
Ympäristön lämpötilat.....	21



Sertifikaatio

RoHS
compliant
2011 / 65 / EU

Yhteyshenkilö

Käännä asennuksen tehneen huoltoliikkeen puoleen lämmityslaitteistoa koskevissa kysymyksissä sekä huolto- ja korjaustöissä. Lähin huoltoliike löytyy esim. osoitteesta www.viessmann.fi internetistä.



Viessmann OY
A Carrier Company
Äyritie 8 A
01510 Vantaa
Fax 010 328 2558
Puh 010 328 2550
www.viessmann.fi

6260742 Tekniset muutokset mahdollisia!