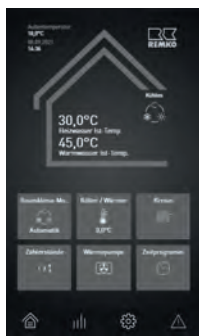


Käyttöopas

REMKO Smart-Control Touch Lämpöpumppusarjalle SQW

Ohjelmistoversiosta 4.28



Käsikirja käyttäjälle ja kokeneelle ammattilaiselle



Ennen käyttöönottoa / laitteiden käyttöä on tämä käyttöohje luettava huolellisesti!

Tämä ohje on osa laitetta ja sitä on säilytettävä aina pystytyspaikan välittömässä läheisyydessä tai laitteella.

Pidätämme oikeuden muutoksiin; emme vastaa erehdyksistä tai painovirheistä!

Käännös alkuperäisestä käyttöoppaasta

Sisällysluettelo

1	Turvallisuus ja käyttöohjeet	4
1.1	Yleiset turvallisuusohjeet	4
1.2	Ohjeiden merkintä	4
1.3	Henkilöstön pätevyys	4
1.4	Turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat	4
1.5	Turvallisuustietoinen työskentely	4
1.6	Turvallisuusohjeita käyttäjälle	5
1.7	Turvaohjeet asennus-, huolto- ja tarkastustöihin	5
1.8	Omatoimiset muutostyöt ja muutokset	5
1.9	Määräystenmukainen käyttö	5
1.10	Takuu	5
1.11	Kuljetus ja pakkaus	6
1.12	Ympäristönsuojelu ja kierrätys	6
2	Tekniset tiedot	7
3	Käyttö - Yleiset ohjeet	8
4	Käyttö - Käyttäjätaso	10
4.1	Valikkorakenne	10
4.2	Lämmityksen/jäähdytyksen käyttötavan asettaminen	20
4.3	Vaihto kesä-/talvikäyttö	26
4.4	WLAN-toiminto	28
4.5	Hätälämmityskäyttö	30
5	Käyttö - Asiantuntijataso	32
5.1	Säätimen valikkorakenne	32
5.2	Käyttöönoton apuohjelma	58
5.3	Hygieniatoiminto	66
5.4	Lämmitys- ja jäähdytyskierron aktivointi, esimerkkejä	68
6	Sähköliitäntä	69
6.1	Sähkölaitteiden rakenne - I/O-moduuli	69
6.2	Liitinvaraus / selitys	70
6.3	Malli-hydrauliikkakaavio asennusparametreineen	72
7	Virheilmoitukset Smart-Controlilla	74
8	Smart-Control Touch -säätimen asennus ja liittäminen	88
9	Hakemisto	92

REMKO Smart-Control Touch

1 Turvallisuus ja käyttöohjeet

1.1 Yleiset turvallisuusohjeet

Lue käyttöohje huolellisesti läpi ennen laitteen tai sen komponenttien ensimmäistä käyttöönottoa. Se sisältää hyödyllisiä vinkkejä, ohjeita sekä varoituksia henkilöihin ja aineelliseen omaisuuteen kohdistuvien vaarojen välttämiseksi. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa henkilöiden, ympäristön ja laitteiston tai sen komponenttien vaarantamiseen ja siten oikeuden mahdollisten vahingonkorvausvaatimusten esittämiseen.

Säilytä tämä käyttöohje ja laitteiston toimintaan tarvittavat tiedot (esim. kylmäaineen tietolehtinen) laitteiden lähetyksillä.

1.2 Ohjeiden merkintä

Tämä kappale antaa yleiskuvan kaikista tärkeistä turvallisuusnäkökohdista ihanteellisen henkilösuojan sekä turvallisen ja häiriöttömän käytön takaamiseksi. Tässä ohjeessa annettuja toimintaohjeita ja turvaohjeita on noudatettava, onnettomuuksien, henkilövahinkojen ja aineellisten vahinkojen välttämiseksi.

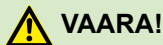
Suoraan laitteisiin kiinnitettyjä ohjeita on ehdottomasti noudatettava ja ne on pidettävä täysin lukukelpoisessa kunnossa.

Turvaohjeet on merkitty tässä ohjeessa symboleilla. Turvaohjeita edeltävät merkkisanat, jotka ilmaisevat vaaran laajuuden.



VAARA!

Jännitettä johtavia osia koskettaessa on olemassa välitön sähköiskun aiheuttama kuolemanvaara. Eristyksen tai yksittäisten rakenneosien vaurioituminen voi olla hengenvaarallista.



VAARA!

Tämä symbolin ja merkkisanan yhdistelmä viittaa välittömään vaaralliseen tilanteeseen, joka johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



VAROITUS!

Tämä symbolin ja merkkisanan yhdistelmä viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin, jos sitä ei vältetä.



HUOMIO!

Tämä symbolin ja merkkisanan yhdistelmä viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka saattaa johtaa vammoihin tai aineellisiin ja ympäristövahinkoihin, jos sitä ei vältetä.



OHJE!

Tämä symbolin ja merkkisanan yhdistelmä viittaa mahdollisesti vaaralliseen tilanteeseen, joka saattaa johtaa aineellisiin ja ympäristövahinkoihin, jos sitä ei vältetä.



Tämä symboli korostaa hyödyllisiä vinkkejä ja suosituksia sekä tietoja tehokasta ja häiriötöntä käyttöä varten.

1.3 Henkilöstön pätevyys

Käyttöönoton, käytön, huollon, tarkastuksen ja asennuksen henkilöstöllä on oltava todistettavasti näitä töitä vastaava pätevyys.

1.4 Turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä aiheutuvat vaarat

Turvaohjeiden noudattamatta jättämisen seurauksena voi olla sekä henkilöihin että myös ympäristöön ja laitteeseen kohdistuvat vaarat. Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kaikkien vahingonkorvausvaatimusten hylkäämiseen.

Turvaohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaroja:

- Laitteiden tärkeiden toimintojen häiriöt.
- Huollolle ja kunnossapidolle määrättyjen menetelmien epäonnistuminen.
- Henkilöiden vaarantaminen sähköisillä ja mekaanisilla vaikutuksilla.

1.5 Turvallisuustietoinen työskentely

Tässä ohjeessa annettuja turvaohjeita, olemassa olevia kansallisia tapaturmien ehkäisyä koskevia määräyksiä sekä mahdollisia yrityksen sisäisiä työ-, toiminta- ja turvamääräyksiä on noudatettava.

1.6 Turvallisuusohjeita käyttäjälle

Laitteiden ja komponenttien käyttöturvallisuus on taattu vain määräystenmukaisessa käytössä ja täysin asennetussa tilassa.

- Laitteiden ja komponenttien pystytyksen, asennuksen ja huollot saa suorittaa vain alan koulutuksen ja työkokemuksen omaava ammattihenkilöstö.
- Liikkuvien osien olemassa olevaa kosketus-suojaa (ristikko) ei saa poistaa käytössä olevasta laitteesta.
- Jos laitteissa tai komponenteissa on näkyviä puutteita tai vaurioita, niitä ei saa käyttää.
- Tiettyjen laitteenosien tai komponenttien koskettamisesta voi aiheutua palovammoja tai loukkaantumisia.
- Laitteita tai komponentteja ei saa altistaa mekaaniselle kuormitukselle, äärimmäiselle vesisuihkulle tai äärimmäisille lämpötiloille.
- Tilat, joissa kylmäainetta saattaa vuotaa, on tuuletettava ja ilmatava riittävästi. Muuten on olemassa tukehtumisvaara.
- Kaikkien kotelonosien ja laiteaukkojen, esim. ilman sisääntulo- ja ulostuloaukkojen, on oltava vapaita vierasesineistä, nesteistä tai kaasuista.
- Asiantuntijan tulee tarkastaa laitteet vähintään kerran vuodessa niiden työturvallisuuden ja toiminnan suhteen. Käyttäjä voi suorittaa silmä-määräiset tarkastukset ja puhdistukset jännitteettömässä tilassa.

1.7 Turvaohjeet asennus-, huolto- ja tarkastustöihin

- Laitteiden asennuksessa, korjauksessa, huollossa tai puhdistuksessa on ryhdyttävä soveltuvin toimenpitein turvatoimiin, jotta laitteesta henkilöihin kohdistuvat vaarat voitaisiin sulkea pois.
- Laitteiden ja komponenttien pystytys, liittäminen ja käyttö on suoritettava ohjeen mukaisissa käyttö- ja toimintaolosuhteissa ja niiden on vastattava voimassa olevia paikallisia määräyksiä.
- Paikallisia määräyksiä, asetuksia ja lakeja on noudatettava.
- Sähköinen jännitesyöttö on sovitettava laitteiden vaatimuksiin.
- Laitteiden kiinnitys saa tapahtua vain tehtaalla siihen tarkoitettuihin kohtiin. Laitteet saa kiinnittää tai pystyttää vain kantokykyisiin rakenteisiin tai seiniin taikka perustukselle.
- Kiinteään käyttöön tarkoitettuja laitteita saa käyttää vain kiinteästi asennettuna.
- Laitteita ja komponentteja ei saa käyttää alueille, joilla vaurioitumisvaara on suurempi. Vähimmäisetaisyys on noudatettava.

- Laitteet ja komponentit vaativat riittävän turvallisuusvälin syttyviin, räjähtäviin, palaviin, aggressiivisiin ja likaantuneisiin alueisiin tai ympäristöihin.
- Turvalaitteita ei saa muuttaa tai ohittaa.

1.8 Omatoimiset muutostyöt ja muutokset

Laitteiden tai komponenttien muutostyöt tai muutokset eivät ole sallittuja ja ne voivat aiheuttaa virheitöitä. Turvalaitteita ei saa muuttaa tai ohittaa. Alkuperäiset varaosat ja valmistajan hyväksymät tarvikkeet palvelevat turvallisuutta. Muiden osien käyttö voi vapauttaa valmistajan vastuusta niistä syntyvien seurauksien suhteen.

1.9 Määräystenmukainen käyttö

Laitteet on tarkoitettu aina mallista ja varustelusta riippuen ainoastaan lämpöpumpun ja lämmitysjärjestelmän säätöyksiköksi.

Muu tai tämän ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi. Valmistaja ei vastaa siitä aiheutuvista vahingoista. Riski on yksinomaan käyttäjällä. Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluvat myös käyttö- ja asennusohjeiden huomiointi sekä huolto-olosuhteiden noudattaminen.

Teknisissä tiedoissa ilmoitettuja raja-arvoja ei saa ylittää.

1.10 Takuu

Mahdollisten takuuvaatimusten edellytyksenä on, että tilaaja tai tämän ostaja on lähettänyt laitteen mukana tulevan "Takuutodistuksen" kokonaan täytettynä Polartherm Oy:lle ajallisesti myynnin ja käyttöönoton yhteydessä. Takuuehdot on esitetty "Yleisissä sopimus- ja toimitusehdoissa". Tämän lisäksi voidaan vain sopimuskumppanien välillä sopia erityisehdoista. Käänny tämän vuoksi ensiksi suoran sopimuskumppanisi puoleen.

REMKO Smart-Control Touch

1.11 Kuljetus ja pakkaus

Laitteet toimitetaan tukevassa kuljetuspakkauksessa tai lämpöpumpun kotelon sisällä. Tarkasta laitteet heti niiden saapuessa ja merkitse mahdolliset vauriot tai puuttuvat osat kuormakirjaan ja ilmoita asiasta huolintaliikkeelle ja sopimuskumppanillesi. Emme voi antaa takuuta myöhemmille reklamaatioille.



VAROITUS!

Muovit ja muovipussit jne. saattavat olla lapsille vaarallisia leikkikaluja!

Siksi:

- Älä jätä pakkausmateriaalia lojumaan ilman valvontaa.
- Pakkausmateriaali ei saa päästä lasten käsiin!

1.12 Ympäristönsuojelu ja kierrätys

Pakkauksen hävittäminen

Kaikki tuotteet pakataan kuljetusta varten huolellisesti ympäristöystävällisiin materiaaleihin. Anna arvokas panoksesi jätteiden vähentämiseksi ja raaka-aineiden suojelemiseksi ja hävitä pakkausmateriaali siksi vain vastaaviin keräyspaikkoihin.



Laitteiden ja komponenttien hävittäminen

Laitteiden ja komponenttien valmistuksessa käytetään ainoastaan kierrätettäviä materiaaleja. Auta suojelemaan luontoa varmistamalla, että laitteita tai komponentteja (esim. akkuja) ei hävitetä kotitalousjätteiden joukossa vaan ainoastaan ympäristöystävällisesti paikallisten voimassa olevien määräysten mukaisesti, esim. jätehuoltoon ja kierrätykseen valtuutetuissa ammattiyrityksissä tai esim. kunnallisissa keräyspisteissä.



2 Tekniset tiedot

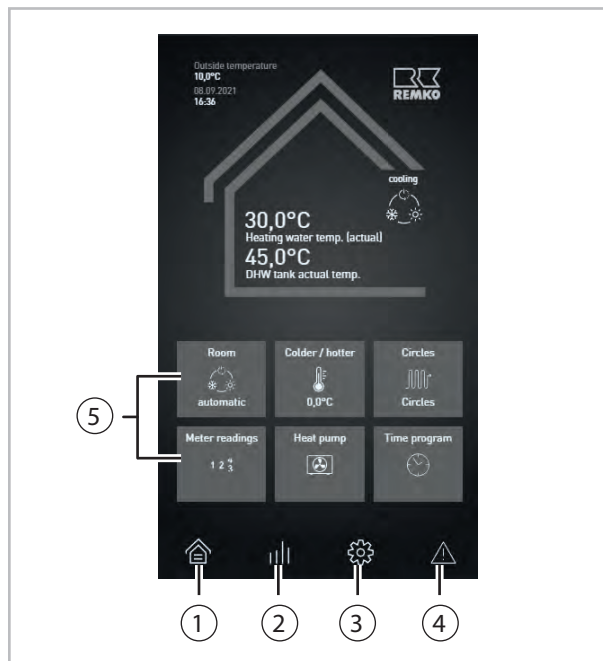
Valmistussarja		Smart-Control Touch
Jännitesyöttö	V	+12 V DC
Kotelointiluokka	IP	30
Tehonlisäys	mW	< 100
Johdon pituus maks.	m	15
Suositteltu johto	mm ²	2 x 0,5
Mitat		
Korkeus	mm	150
Leveys	mm	80
Syvyys	mm	35
Ympäristö		
Ympäristölämpötila	°C	0–70
Ilmankosteus	% rH	0–95 (suhteellinen) ei tiivistyvä

Pidätämme itsellämme oikeuden teknistä kehitystä palveleviin teknisiin muutoksiin.

REMKO Smart-Control Touch

3 Käyttö - Yleiset ohjeet

Käyttöelementtien yleiskuva



Kuva. 1: Smart-Control Touchin aloitusnäyttö

- 1: Yleiskuva (pikasaanti)
- 2: Tietoja (pikasaanti)
- 3: Asetukset (pikasaanti)
- 4: Ilmoitukset (varoitukset, ohjeet ja virheet)
- 5: Widgets

Näytön toiminto

Käyttö tapahtuu intuitiivisesti ja se on itsestään selittävää kosketusnäytön käyttöliittymän selko-tekstinäytön ansiosta. Parametrien sovittamiseen ja muuttamiseen ei tarvita painikkeita, se tapahtuu koskettamalla säätimen pintaa vastaavista kohdista. Smart-Countin tai Smart-Webin kaltaisten muiden toimintojen asennus on mahdollista tarvittaessa saatavan asennetun lisäohjelmiston avulla.

Lepotilassa kuvaruudussa ei ole yhtään aktiivista näyttöä. Perusnäyttö käynnistetään vasta kuvaruutua koskettamalla, aina käyttäjätasolla.

Valinta käyttäjä-/asiantuntijatila

Asiantuntijatasolle päästään koskettamalla REMKO-logoa näytön oikeassa yläkulmassa. Kun salasana (0321) on syötetty +/- -yhdistelmällä ja koskettamalla lopuksi näyttöjä "Jatka" ja "OK", on asiantuntijataso vapautettu.

! OHJE!

Ainoastaan REMKO:n valtuuttamat asentajat saavat suorittaa asetukset asiantuntijatilassa!

Perusnäytön avaaminen

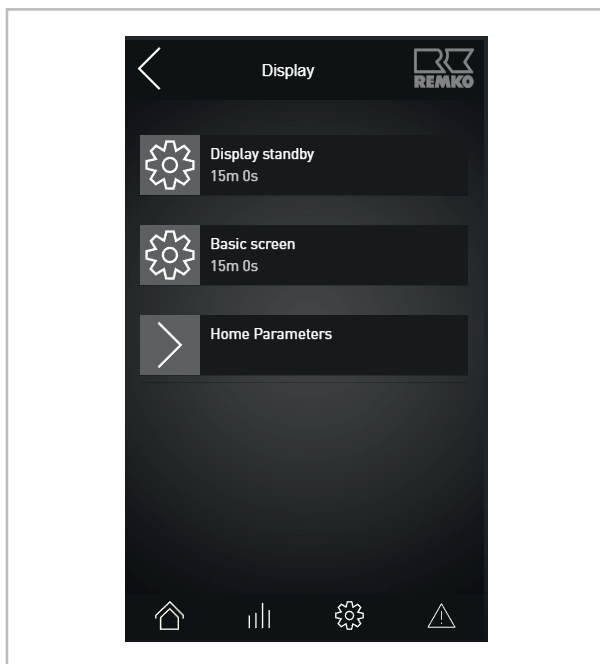
Perusnäytössä näytetään mitattu ulkolämpötila sekä kellonaika ja päiväys. Lisäksi siitä löytyy yleiskatsaus valitusta käyttötavasta, sekä lämmitys- ja lämminveden lämpötilat.



Kuva. 2: Yleiskuva

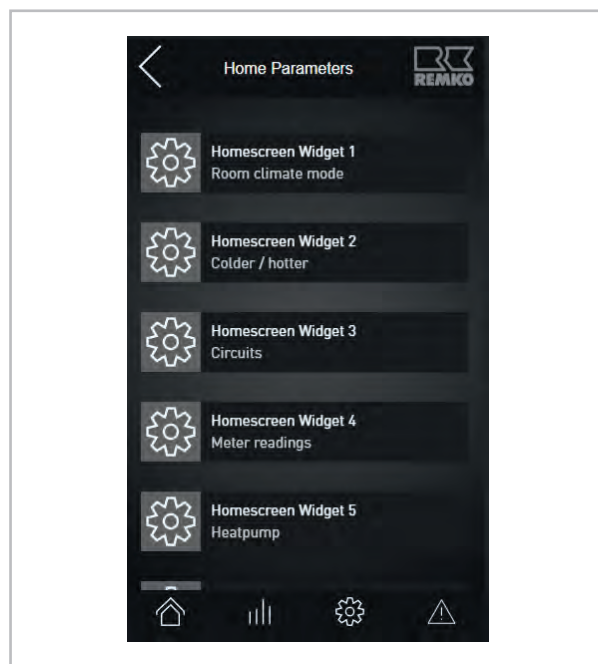
Jokainen käyttäjäryitys voi muuttaa perusnäytössä näkyviä ruudukoita (Widgets) yksilöllisesti. Widgetin muuttamiseksi näyttöjä on sovittava tasolla "Asetukset". Sovitukset voidaan suorittaa seuraavassa kuvatulla tasolla.

- Asetukset
- Perusasetukset
- Näyttö
- Home Parameters
- Widget 1-6



Kuva. 3: Valikkokohdat tasolla "Asetukset-näyttö"

Valikkokohta



Kuva. 4: Valikkokohta "Home Parameters"

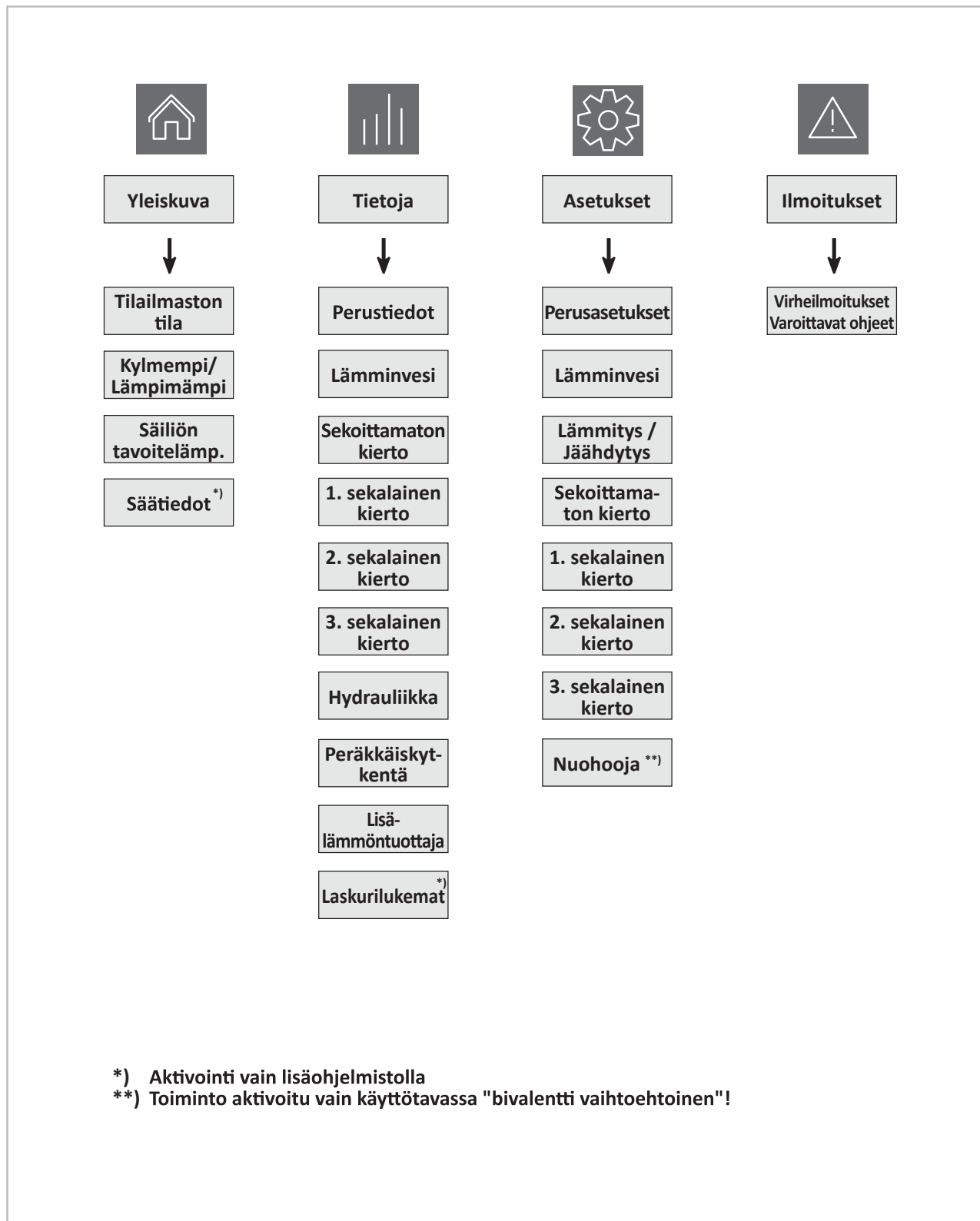
Yksittäisiä Widgettejä voidaan sovittaa seuraavilla parametreilla:

- Lämpöpumppu
- Laskurilukemat
- Nuohooja (vain bivalentissa käytössä)
- Sää (vain Smart-Webin kanssa)
- Piirit
- Juomavesitila
- Aikaohjelma
- Säiliön tavoitelämpötila
- Tilailmaston tila
- Hätälämmityskäyttö
- Poissaolotila
- Juhlatila
- Käyttäjäprofiili
- Kylmempi/lämpimämpi

REMKO Smart-Control Touch

4 Käyttö - Käyttäjätaso

4.1 Valikkorakenne



Kuva. 5: Käyttäjätason valikkorakenteen yleiskuva

Käyttäjätason rakenne

Tasolla "Käyttäjä" päästään seuraaviin alavalikkoihin:

- Yleiskuva
- Tietoja
- Asetukset
- Ilmoitukset

Näitä ensimmäisen tason valikkoja voivat käyttää sekä käyttäjä että myös asiantuntija. Jotkut valikkokohdat ja parametrit ovat näkyvissä vain asiantuntijatilassa. Vain alan ammattilaiset saavat asettaa ne!

Yleiskuva

Yleiskuvan näytöissä on parametrit, joita käytetään usein.

Tietoja

Tässä saat perustavia tietoja koko järjestelmästä.

Löydät tästä myös vastaavat tiedot kulloinkin vapautetuista parametreista, kuten esim. lämminvesi, lämmityspiirit tai hydraulikka ja niiden käyttötilat.

Asetukset

Valikkokohdassa Asetukset voidaan vapautettujen komponenttien parametreja sovittaa. Tässä on mahdollisuus sovittaa esim. lämmityskäyrät REMKO-lämpöpumpun lämmityskäyriin. Ainoastaan ammattilainen saa muuttaa oleellisia kohtia, jotka liittyvät koko laitteiston turvallisuuteen. Nämä vapautetaan vain Asiantuntija-tasolla salasanan syöttämisen jälkeen.

Ilmoitukset

Tasolla "Ilmoitukset" näytetään varoitukset, virheet ja häiriöt.

Alla on taulukot ja vastaava parametrit kulloinkin käytettävissä olevista asetusmahdollisuuksista.

Yksittäisten tasojen valikkokohdista löytyy infotekstejä Smart-Control-Touch-säätimestäsi.



Seuraavat esitykset ja selitykset koskevat koko valikkorakennetta, joka saattaa poiketa oman laitteesi valikkorakenteesta. Smart-Controlissa näytetään aina vain oleelliset valikkokohdat ja parametrit, siitä riippuen, mikä lämmöntuottaja ja mitkä toiminnot on aktivoitu. Jos esimerkiksi ei ole aktivoitu yhtään lämmityskiertoa, vastaavia valikkokohtia ja parametreja ei myöskään näytetä.

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja" - Käyttäjä

Tämä valikko sisältää tietoja laitteiston ajankohtaisesta käyttötilasta.

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Perustiedot	Tila	Tunnistettu laite
		Ajankohtainen käyttötapa
		Edellinen käyttötapa
		Tilailmasto
		Juhlatila
		Poissaolotila
		Pakkassuoja
		IP-osoite
		Alaverkko
		Yhdysväylä
		Smart Count *)
		Smart Web *)
		Smart Com *)
		Vapautuskoodi
	Päiväys / aika	Aika
		Päiväys
		Aikavyöhyke
	Versionumero	Ohjelmisto
	Verkko (USB)	USB-liitäntä
		IP-osoite
		Alaverkko
		Yhdysväylä
		MAC-osoite
		WLAN-tila
		Signaalin laatu
	Lisenssitiedot	

*) Nämä toiminnot ovat mahdollisia vain vastaavan maksullisen lisäohjelmiston avulla.

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Käyttäjä

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Lämminvesi	LV pyyntö
	LV säiliön tavoitelämp.
	Hygieniatoiminto
	Pyyntö kierrätys S05
	Kierrätyspumppu A11
Sekoittamaton kiertö	Käyttötila
	Tavoitelämp.
	Tosilämp.
	Tilan tavoitelämp.
	Tilan tosilämp.
	Tilan ilmankosteus
	Kastepiste
	Sekalainen ulkolämpötila
1., 2. ja 3. sekalainen kiertö	Käyttötila
	Tavoitelämp.
	Tosilämp.
	Tilan tavoitelämp.
	Tilan tosilämp.
	Tilan ilmankosteus
	Kastepiste
	Sekalainen ulkolämpötila
Hydrauliikka	Pyyntö
	Kuumaveden lämp. (tavoitearvo)
	Kuumaveden lämp. (tosiarvo)
	Ulkolämpötila S06
	Lämp. puskurisäiliö S07
	Lämp. puskurisäiliö jäähdytys S08
	Teho lämp.
	Energia lämmitys
	Energia jäähdytys

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Käyttäjä

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Peräkkäiskytcentä	1. lämpöpumppu	Lämpöpumpun tila
		Jäljellä oleva sulkeaika
		Kompressoritila
		Sulamistila
		Virhetila
		Vapautussignaali
		Kompressoriesto
		Lämpöpumpputila
		Estosignaali S40
		Vapautus lämminvesi
		Vapautus sähkölämmittin
	2. lämpöpumppu	Lämpöpumpun tila
		Jäljellä oleva sulkeaika
		Kompressoritila
		Sulamistila
		Virhetila
		Vapautussignaali
		Kompressoriesto
		Lämpöpumpputila
		Estosignaali S40
		Vapautus lämminvesi
		Vapautus sähkölämmittin
	3. - 10. lämpöpumppu	Korkeintaan 10 lämpöpumppua on mahdollista. Parametrit ovat samoja kuin lämpöpumpulla 1–2.
Lisälämmöntuottaja		Lämmöntuottajan tila
		Potentiaalivapaa lähtö A32

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Käyttäjä

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Laskurilukemat	Lämpöpumppu	Terminen teho lämpöpumppu
		Terminen energia lämpöpumppu
		Sähköinen teho lämpöpumppu
		Sähköenergia lämpöpumppu
		Ympäristön teho
		Ympäristöenergia
	Kotitalous	Ajankohtainen teho kotitalous
		Energia kotitalous
	Aurinkosähkö	Teho aurinkosähkö
		Tuotto aurinkosähkö
		Teho syöttö
		Syöttö
		Teho omakulutus
		Omakulutus
	Lämmitys ja Lämminvesi	Energia lämmitys
		Energia lämminvesi
		Energia jäähdytys
		Lämminvesi laskuri
	CO ₂ -säästö	CO ₂ -säästö
		Puuekvivalentti
KNXnet/IP	KNX-liitännän IP	
	KNX-liitännän MAC	
	Osoite liitännän	
	Fyysinen osoite	
	KNX-yhteyden tila	
	Ohjelmointitila	
	Ohjelmointitila (liitännän)	
	Sovelluksen versio	

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset" - Käyttäjä

Tässä valikossa voidaan suorittaa asetuksia. Voit esimerkiksi sovittaa lämminvesi- ja lämmityslämpötiloja tai muuttaa aika-asetuksia.

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Perusasetukset	Kieli / aika	Aikasyntkronointi
		Päiväys
		Kellonaika
		Päiväysformaatti
		Aikaformaatti
		Kieli
		Aikavyöhyke
	Näyttö	Näytön kirkkaus
		Näyttösammutus
		Perusnäkyinä
		Home Parameters
	Liitännät/ Verkko (USB)	Verkko
		DHCP tulon kautta
		DHCP käytetty
		Paikallinen IP-osoite
		Aliverkkomaski
		Gateway osoite
		Verkko (USB)
		USB-Ethernet
		Todennus
		SSID
		Salasana
		Tila
		DHCP käytetty
		Paikallinen IP-osoite
		Aliverkkomaski
		Gateway osoite
	Liitännät/KNXnet/IP	Smart-Com
		Ohjelmointitila

Valikkokohta "Asetukset" - Käyttäjä

Tässä valikossa voidaan suorittaa asetuksia. Voit esimerkiksi sovittaa lämminvesi- ja lämmityslämpötiloja tai muuttaa aika-asetuksia.

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lämminvesi	Juomaveden lämmitys	Säiliön tavoitelämpötila
		Tila
		Aikaohjelma A
		Aikaohjelma B
		Aikaohjelma C
		Toleranssi ECO-käytön aikana
		1 x lämminveden lämmitys
	Kierrätys	Kierrätyksen tavoitelämpötila
Lämmitys / jäähdytys	Tila	Aikaohjelma
		Tilailmaston tila
		Käyttäjäprofiili
		Poissaolotila
		Juhlatila
		Etäisyys jäähdytysraja
		Etäisyys lämmitysraja
	Rakennussovitus	Normi ulkolämpötila (lämmitys)
Lähteistä säiliö	Kiintoarvo	Normi ulkolämpötila (jäähdytys)

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset"  (jatkoa) - Käyttäjä

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Sekoittamaton kiertö	Käyttötapa
	Lämmityskiertotila
	Kiintoarvo
	Lämmityskäyrän asetus
	Jäähdytyskiertotila
	Kiintoarvo
	Jäähdytyskäyrän asetus
	Aikaohjelma A
	Aikaohjelma B
	Aikaohjelma C
	Aikaohjelman toiminto
	Tilalämp. lasku
	Tilalämp. nosto
	Tilalaite
	Tilalämpötilavaikutus
1., 2. ja 3. sekalainen kiertö	Käyttötapa
	Lämmityskiertotila
	Kiintoarvo
	Lämmityskäyrän asetus
	Jäähdytyskiertotila
	Kiintoarvo
	Jäähdytyskäyrän asetus
	Aikaohjelma A
	Aikaohjelma B
	Aikaohjelma C
	Aikaohjelman toiminto
	Tilalämp. lasku
	Tilalämp. nosto
	Tilalaite
	Tilalämpötilavaikutus

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Käyttäjä

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Nuohooja	Tila	
	LV venttiili	
	Käyntiaika minuutteina	

Valikkokohta "Ilmoitukset"

Tässä valikossa näytetään varoitukset, virheet, käyttötilat tai ilmoitukset.

Jos symboli "Ilmoitukset" palaa perusnäytössä punaisena tai keltaisena, on tarkastettava ilmoitustasolla, mikä ilmoitus näytetään. Ilmoitustaso kutsutaan esiin vain symbolia koskettamalla.

Mahdolliset ilmoitukset löytyvät luvusta "Virheilmoitukset Smart-Controlissa".

Tässä tehdään ero 6000 alkavien numeroiden suhteen, koska ne on nähtävä puhtaina käyttöilmoituksina, eivätkä ne ilmoita virheistä.

7000 alkavat numerot ovat oleellisia virheitä, jotka pakottavat lämpöpumpun sammutukseen.

8000 alkavat numerot ovat varoituksia ja ne näyttävät, että lämpöpumppu on tarkastettava!

REMKO Smart-Control Touch

4.2 Lämmityksen/jäähdytyksen käyttötavan asettaminen

Lämmitystila lämmityskäyrä

Lämmityskäyrä voidaan asettaa kolmessa kohtaa rakennuksen rakenteellisia ja paikallisia olosuhteita vastaavasti:

Peruspiste:

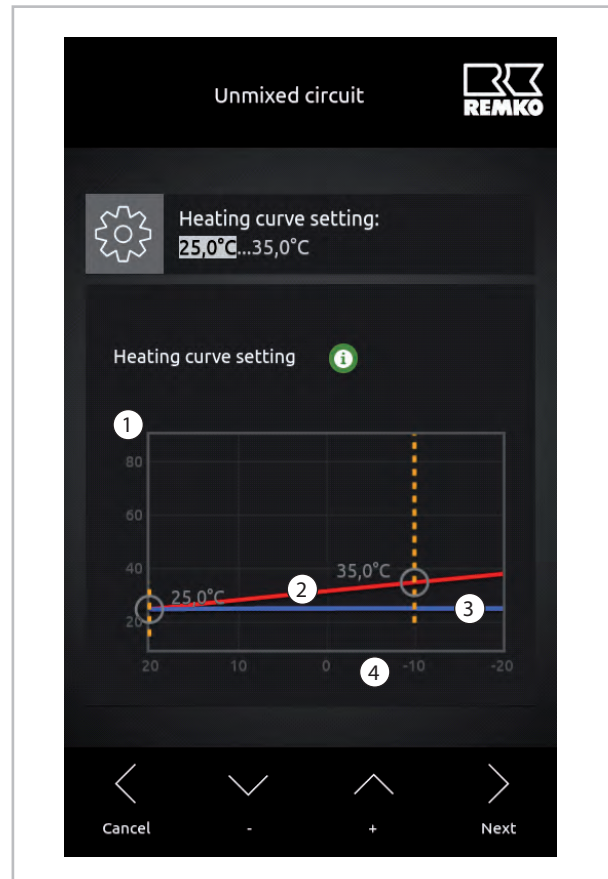
Peruspiste vastaa lämmitysveden minimaalista tavoitelämpötilaa 20 °C:n ulkolämpötilassa. Jos lämmitys on liian kylmä suhteellisen korkeissa ulkolämpötiloissa (siirtymäaika), peruspiste tulisi valita suuremmaksi.

Normi-tulovirtauslämpötila:

Normi-tulovirtauslämpötila vastaa lämmitysveden tavoitelämpötilaa rakennuksen sijaintipaikan normi-ulkolämpötilassa. Jos lämmitys ei ole riittävän lämmin alhaisissa ulkolämpötiloissa, normi-tulovirtauslämpötila tulisi asettaa korkeammaksi.

Normi-ulkolämpötila:

Normi-ulkolämpötila on riippuvainen rakennuksen alueellisesta sijaintipaikasta ja se on asetettava aluetta vastaavasti.



Kuva. 6: Lämmityskäyrän asetus

- 1: Lämmitysveden lämpötila [°C]
- 2: Tulovirtauslämpötilan lämmityskäyrä
- 3: Paluuvirtauksen lämmityskäyrä
- 4: Ulkolämpötila [°C]

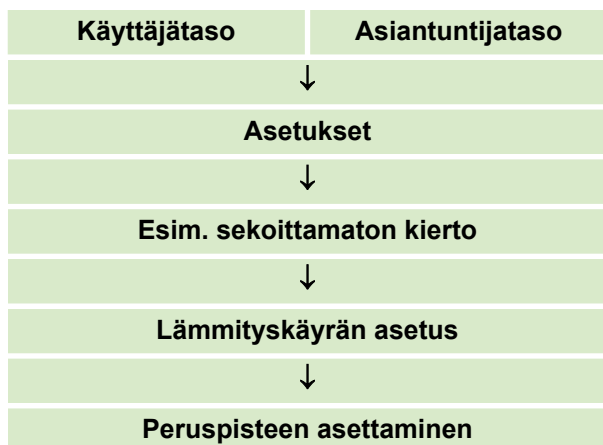
Lämmityskäyrän parametrien optimaalista asetusta varten on huomioitava lämmityskuormituslaskelma ja/tai energiatodistus.

Asennettujen parametrien poikkeamat rakennuksen rakennetiedoista voivat johtaa siihen, että lämpöpumppua käytetään tehottomasti.

Lämmityskäyrän asettaminen:

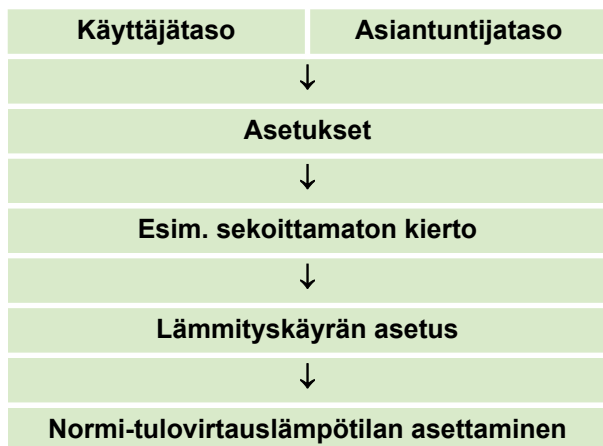
1. Peruspiste

Valitse tällä tasolla muutettava kierto ja valitse parametri "Lämmityskäyräasetus". Muuta kaavion alla lämmityskäyrää "+/-"-painikkeilla ja valitse seuraava arvo painamalla "Jatka". Vahvista sen jälkeen painamalla "OK".



2. Normi-tulovirtauslämpötila:

Normi-tulovirtauslämpötilan asetus tapahtuu samalla toimintatavalla.



3. Normi-ulkolämpötilan asettaminen

Normi-ulkolämpötilaa voidaan muuttaa käyttäjä- ja asiantuntijatasolla.

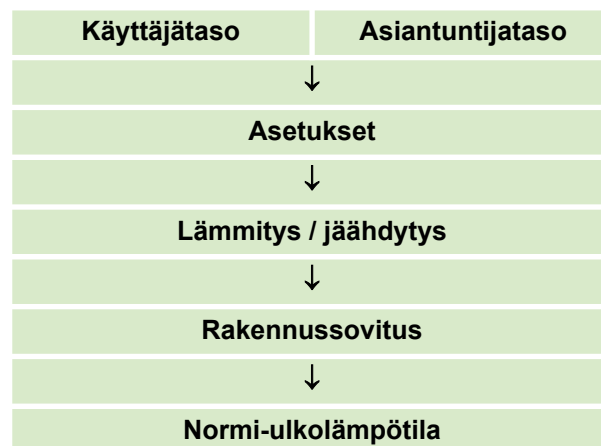
Tässä normi-ulkolämpötila voidaan asettaa kulloiseenkin arvoon sekä lämmitys- että myös jäähdytyskäyttöä varten.

Normi-ulkolämpötila muutetaan tässä vain kerran jokaiselle aktiiviselle lämmityspiirille. Tämän parametrin muutoksen jälkeen arvo otetaan automaattisesti käyttöön kaikille aktiivisille lämmityskierroille.

Lämmityskäyrän parametrien optimaalista asetusta varten on huomioitava lämmityskuormituslaskelma ja/tai energiatodistus.

Asennettujen parametrien poikkeamat rakennuksen rakennetiedoista voivat johtaa siihen, että lämpöpumppua käytetään tehottomasti.

Siirry tähän parametriin seuraavasti:



REMKO Smart-Control Touch

Lämmitystila kiintoarvosäätely

Ilmoita tavoitelämpötila kiintoarvosäätelyssä. Tässä lämpötilassa lämmityskiertoa pidetään pysyvästi kiintoarvosäätelyn aikana. Tällöin on n. 2 Kelvinin toleranssi mahdollista.



Lämmityskiertojen käyttöä kiinteällä arvolla ei suositella, koska se johtaa lämpöpumpun tehotomaan toimintaan.

Sekalaiset lämmityskierrot vaativat kulloinkin tulo- ja paluuvirtaustunnistimen! Nämä tunnistimet sisältyvät sekalaisten REMKO-lämmityskiertojen toimituslaajuuteen.

Jäähdytystoiminnon aktivointi sekoittamattoman kierron avulla

Tässä voit valita erilaisten jäähdytyskiertotilojen välillä. Valittavana ovat säätely asetetun "jäähdytyskäyrän" mukaisesti sekä "Kiintoarvosäätely".

Jäähdytystoiminnon aktivointi voi tapahtua jokaisessa lämmityskierrossa käyttötavan avulla.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Jäähdytyskiertotila lattialla aktiivinen	Jäähdytyskäyrä	Rakennetietojen mukaisesti
	Kiintoarvo	8 °C - 35 °C

Jäähdytyskiertotila jäähdytyskäyrä

Jäähdytyskäyrä voidaan asettaa kolmessa kohtaa rakennuksen rakenteellisia ja paikallisia olosuhteita vastaavasti:

Peruspiste:

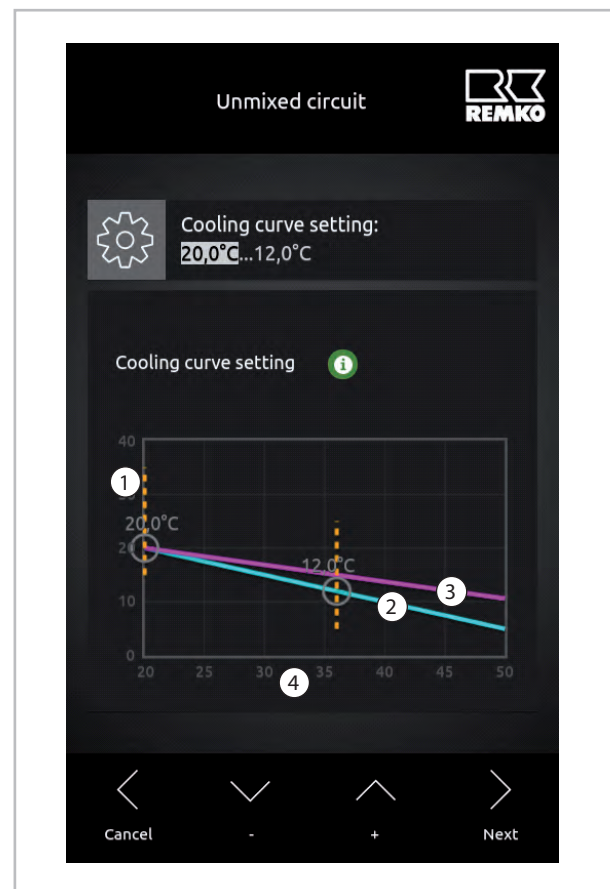
Peruspiste vastaa jäähdytysveden minimaalista tavoitelämpötilaa 20 °C:n ulkolämpötilassa. Jos jäähdytys on liian kylmä suhteellisen korkeissa ulkolämpötiloissa (siirtymäaika), peruspiste tulisi valita suuremmaksi.

Normi-tulovirtauslämpötila:

Tulovirtauslämpötila vastaa jäähdytysveden tavoitelämpötilaa rakennuksen sijaintipaikan ulkolämpötilassa. Jos jäähdytys ei ole riittävän lämmin alhaisissa ulkolämpötiloissa, tulovirtauslämpötila tulisi asettaa korkeammaksi.

Normi-ulkolämpötila:

Normi-ulkolämpötila on riippuvainen rakennuksen alueellisesta sijaintipaikasta ja se on asetettava aluetta vastaavasti.



Kuva. 7: Jäähdytyskäyrän asetus

- 1: Jäähdytysveden lämpötila [°C]
- 2: Tulovirtauslämpötilan jäähdytyskäyrä
- 3: Paluuvirtauksen jäähdytyskäyrä
- 4: Ulkolämpötila [°C]

Jäähdytyskäyrän parametrien optimaalista asetusta varten on huomioitava jäähdytyskuormituslaskelma ja/tai energiatodistus.

Asennettujen parametrien poikkeamat rakennuksen rakennetiedoista voivat johtaa siihen, että lämpöpumppua käytetään tehottomasti.

Jäähdytyskäyrän asettaminen:

1. Peruspiste

Valitse tasolla "Asetukset" muutettava kiertä ja valitse parametri "Jäähdytyskäyräasetus". Muuta kaavion alla jäähdytyskäyrää "+/-"-painikkeilla ja valitse seuraava arvo painamalla "Jatka". Vahvista sen jälkeen painamalla "OK".

Käyttäjätaso	Asiantuntijataso
↓	
Asetukset	
↓	
Esim. sekoittamaton kiertä	
↓	
Jäähdytyskäyrän asetus	
↓	
Peruspisteen asettaminen	

2. Normi-tulovirtauslämpötila:

Muuta tulovirtauslämpötilan ja ulkolämpötilan asetusta "+/-"-painikkeilla ja valitse seuraava arvo painamalla "Jatka". Vahvista sen jälkeen painamalla "OK".

Käyttäjätaso	Asiantuntijataso
↓	
Asetukset	
↓	
Esim. sekoittamaton kiertä	
↓	
Jäähdytyskäyrän asetus	
↓	
Normi-tulovirtauslämpötilan asettaminen	

REMKO hyväksyy jäähdytystoiminnon jäähdytyskäyrän asetuksen avulla vain, jos on asennettu vastaava kosteustunnistin!

! OHJE!

Pintajäähdytyksessä varmistukseksi on asennettava vähintään kastepistevahvi vastaavine tunnistimineen.

3. Normi-ulkolämpötilan asettaminen

Normi-ulkolämpötilaa voidaan muuttaa käyttäjä- ja asiantuntijatasolla.

Tässä ulkolämpötila voidaan asettaa kulloiseenkin arvoon sekä lämmitys- että myös jäähdytyskäyttöä varten.

Jäähdytys on aktiivinen, kun tallennettu jäähdytysraja ylitetään asetetun arvon verran.

Esimerkki: Tilan tavoitearvo 20 °C ja asetettu jäähdytysraja 4 K. Jos nyt ulkotunnistimella mitataan yli 24 °C:n lämpötila, jäähdytys on aktiivinen. Tulovirtauslämpötila laskee ulkolämpötilan noustessa aina ulkolämpötilalle kohdistettuun arvoon asti. Jäähdytyskäyrän asetuksessa on varmistettava, että pintajäähdytyksessä (esim. jos lattia halutaan jäähdyttää) ei kastepistettä aliteta. REMKO suosittelee pintajäähdytyksessä järjestelmän varmistamista kastepistevahdeilla.

Siirry tähän parametriin seuraavasti:

REMKO Smart-Control Touch

Käyttäjätaso	Asiantuntijataso
↓	
Asetukset	
↓	
Lämmitys / jäähdytys	
↓	
Rakennussovitus	
↓	
Etäisyys lämmitysraja	
Etäisyys jäähdytysraja	



Jäähdytyskiertojen käyttöä kiinteällä arvolla ei suositella, koska se johtaa lämpöpumpun tehotomaan toimintaan ja on olemassa kastepisteen alittumisen vaara.

Jäähdytys on aktiivinen, kun asetettu jäähdytysraja ylitetään asetetun arvon verran. Esimerkki: Tilan tavoitearvo 20 °C ja asetettu jäähdytysraja 4 K. Jos nyt ulkotunnistimella mitataan yli 24 °C:n lämpötila, jäähdytys on aktiivinen. Jäähdytystoiminto on aktiivinen heti, kun käyttötapa asetetaan arvosta "Automatiikka" arvoon "Jäähdytys".

Jäähdytyskiertotila kiintoarvosäätely

Ilmoita tavoitelämpötila kiintoarvosäätelyssä. Näin jäähdytyskierto säätelee nyt keskimäärälämpötilaan. Arvo lasketaan tulovirtauslämpötilasta plus paluuvirtauslämpötila jaettuna kahdella.

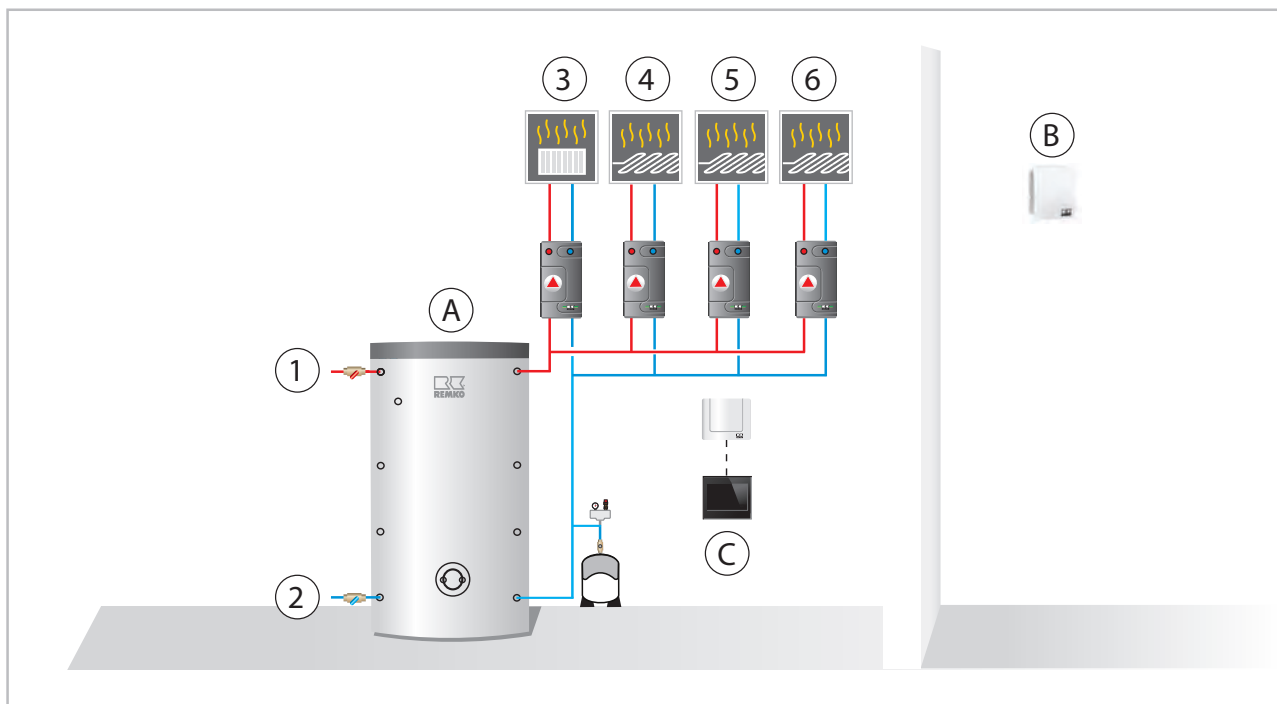
Käyttäjätaso	Asiantuntijataso
↓	
Asetukset	
↓	
Esim. sekoittamaton kierto	
↓	
Kiintoarvo	

Hydraulikaavio

Toiminnot: Lämmitys

Alla oleva mallihydrauliikka on tarkoitettu ainoastaan avuksi suunnitteluun, eikä se korvaa asennuspiirrosta! Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

LVI-suunnittelija suunnittelee asennuspiirroksen ja LVI-asentaja suorittaa suunnitelman mukaisen asennuksen.



Kuva. 8: Esimerkki hydraulikaavio

- | | |
|--------------------------------|-------------------------|
| A: Säiliö | 3: Sekoittamaton kierto |
| B: Tilalämpötila/kosteusanturi | 4: 1. sekalainen kierto |
| C: Smart Control Touch | 5: 2. sekalainen kierto |
| 1: Lämpöpumpun tulovirtaus | 6: 3. sekalainen kierto |
| 2: Lämpöpumpun paluuvirtaus | |

HUOMIO

Jäähdytyskäytön aikana lattian/pintalämmityksen avulla on varmistettava, ettei kastepistettä aliteta. REMKO suosittelee soveltuviin kohtiin kastepistetunnistimien asentamista yhdessä yhden (kork. viisi tunnistinta yhdelle kastepistevahdille) tai useamman kastepistevahdin kanssa.

Jäähdytys lattian/pintalämmityksen avulla on teknisesti hyväksytty vain REMKOn tilalämpötila/kosteusanturin kanssa.

REMKO Smart-Control Touch

4.3 Vaihto kesä-/talvikäyttö

Tavanomaisella lämmityskaudella (noin lokakuusta seuraavan vuoden toukokuun alkuun) on REMKO-lämpöpumpun annettava jatkuvasti käyttöön lämpöä lämmityskäyttöä varten.

Lämpöpumppu, kiertopumput ja lämmityspinnat ovat jatkuvasti käytössä kaikkien tilojen pitämiseksi halutussa lämpötilassa. Kesällä lämmityspintojen lämmittäminen ei ole kuitenkaan enää tarpeen.

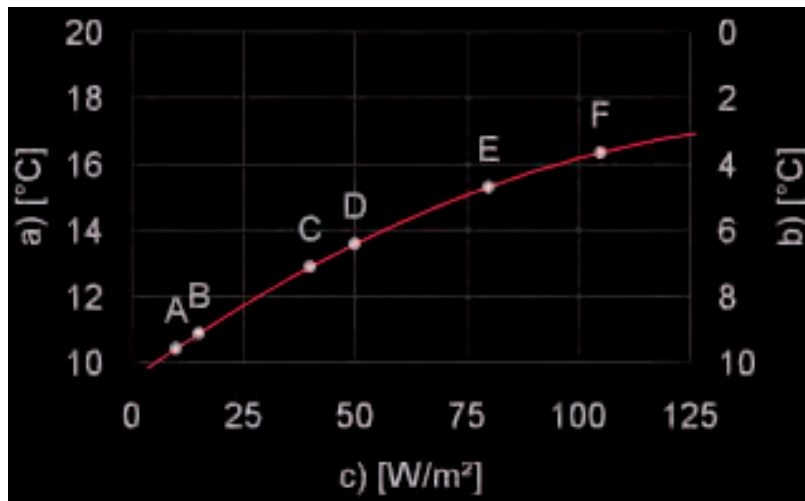
Jotta estettäisiin se, että lämpöpumppu tuottaa myös lämpiminä kuukausina edelleen lämpöä rakennuksen lämmittämiseen, on olemassa niin kutsuttu kesäkäyttö. Tällöin lämpöpumppua säädelään niin, että lämmityskäyttö ja lämmityspintojen kiertopumput käynnistyvät vasta, kun tietty lämpötilaraja ulkotunnistimessa alittuu.

REMKO Smart-Control Touch -säätimen perusasetus on, jos haluttua tilan tavoitelämpötilan säätöä ei ole vielä suoritettu, 16 asteessa. Seuraavissa vaiheissa kuvataan tämän kesä/talvivaihdon sovittaminen.

Lämmitysraja

Smart-Control Touch -säätimen lämmitysraja on kytketty parametrin "Etäisyys lämmitysraja" avulla tilan tavoitelämpötilaan.

Seuraavassa kaaviossa on selvitettävä mahdollisuuksien mukaan asetettava arvo erilaisille rakennustyypeille. Kaavion tiedot koskevat asetettua 20 °C:n tilan tavoitelämpötilaa.



Kuva. 9: Lämmitysrajan asettaminen

- a: Lämmitysrajalämpötila
- b: Etäisyys lämmitysraja
- c: Rakennuksen energiantarve
- A: Passiivitalo

- C: Matalaenergiatalo
- D: Eteenpäin vuodesta
- E: Rakennusvuosi 1977–1995
- F: Ennen vuotta 1977

Tilan tavoitelämpötila

Kesä-/talvivaihdon pisteen määrittämiseksi on ensiksi selvitettävä arvo "Kylmempi/lämpimämpi", koska se on kytketty lämmitysrajalämpötilaan (katso "Esimerkki asetuksesta").

Tämän parametrin avulla lasketaan haluttu tilan tavoitelämpötila.

Arvolla 0,0 °C saadaan 20 °C:n toivottu tilalämpötila.

Tätä arvoa voidaan muuttaa välillä -10 °C (tilan tavoitearvo +10 °C) ... +10 °C (tilan tavoitearvo +30 °C).

Yleiskuva (Käyttäjä)
↓
Kylmempi / lämpimämpi

Lämmitysraja (kesäkäyttö)

Arvo, joka halutaan lämpöpumpun lämmityskäytön sammutukseen, voidaan asettaa parametrissa "Lämmitysrajan etäisyys".

Yleiskuva (Käyttäjä)
↓
Asetukset
↓
Lämmitys / jäähdytys
↓
Tila
↓
Etäisyys lämmitysraja

Arvo 0.0 K tarkoittaa, että lämpöpumppu kytkeytyy kesäkäyttöön vasta, kun asetettu tilan tavoitelämpötila, esim. 20 °C, on saavutettu ulkotunnistimessa. Huomioi kaavio kohdassa Kuva. 9 ohjeena siihen, mikä arvo tässä tulisi asettaa.

Esimerkki asetuksesta:

Parametrin "Kylmempi/lämpimämpi" (tilan tavoitearvo) arvo +2 °C tarkoittaa haluttua +22 °C:n tilalämpötilaa.

Parametrin "Lämmitysrajan etäisyys" (kesä/talvivaihto) arvo 7,0 K tarkoittaa lämmityspumpun lämmityskäyttöä aina +15 °C:n ulkolämpötilaan asti

(+22 °C tilan tavoitelämpötila -7,0 K "Kylmempi/lämpimämpi" = +15 °C).

Lämmityskäyttö keskeytetään toivotun lämmitysrajan ylittämisestä lähtien ja rakennusaikavakioon tallennetun ajan kuluttua. Aktiivinen on enää ainoastaan lämminvesisyöttö.

Rakennusaikavakio on esiasetettu REMKO:n tehtaalla 10 tuntiin. Rakennusaikavakion asetuksen tarkoituksena on estää lämpöpumpun tahditus. Mitä parempi rakennuksen standardi on, sitä pidemmäksi rakennusaikavakio voidaan asettaa. Tätä arvoa voi muuttaa vain asiantuntijatasolla ja se on tallennettava yleensä vain kerran.

Asiantuntijataso (salasanasuojattu)
↓
Asetukset
↓
Lämmitys / jäähdytys
↓
Rakennussovitus
↓
Etäisyys lämmitysraja

REMKO Smart-Control Touch

4.4 WLAN-toiminto

WLAN-toiminnon asennus ja asetus

Järjestelmäedellytykset

WLAN-toiminnon asennuksen onnistuneen suorittamisen mahdollistamiseksi vaaditaan seuraavat järjestelmäedellytykset:

- REMKO Smart-Control Touch -säädin ja ohjelmistoversio alk. 4.25
- JavaScript/HTML5 -kykyinen verkkoselain (versio ei kahta vuotta vanhempi)
- Laajakaista-Internetliitäntä vähintään 10 Mbit/s
- WLAN-reitittimen on tuettava salausta/turvastandardia WPA 2

Asennus talossa

REMKO-lämpöpumpun keskeinen ohjaus älypuhelimella tai muilla mobiililaitteilla voidaan asentaa käytännössä kaikkialle taloon.

Liitääntä varten tarvitaan reititin, joka WLANin avulla yhdistetään suoraan lämpöpumpun käyttöön.

! OHJE!

Talon sisäinen reititin sekä reitittimen ja REMKO Smart-Control Touch -säätelyn välisen yhteyden luominen tulee antaa ammattilaisen tehtäväksi.



WLAN-toiminto rajoittuu reitittimen riittävällä signaalivahvuudella vain käyttäjäyrityksen talon sisäiseen WLAN-verkkoon. Jos Smart-Control Touchissa ei ole riittävästi verkkovahvuutta, on käytettävä johdolla liitettyä versiota. Talon sisäisen reitittimen WLAN-verkon ulkopuolella ei lämpöpumpun parametreihin ole pääsyä.



Kuva. 10: Ulkoinen pääsy

1: Reititin (esimerkkikuva)

2: REMKO Smart-Control Touch

Asennus mobiililaitteisiin

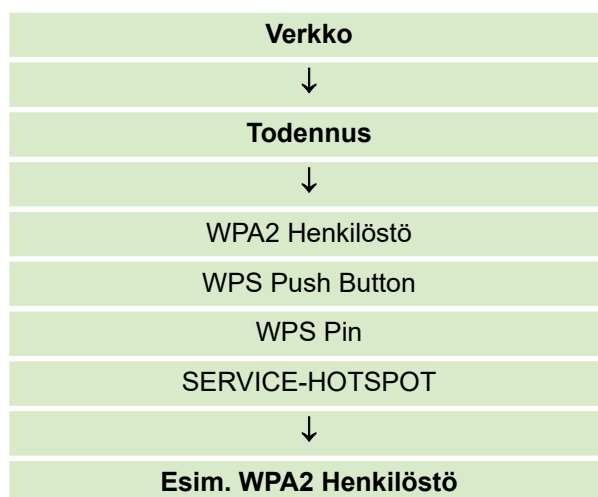
Jotta REMKO-lämpöpumpun WLAN-toimintoa voitaisiin käyttää, on luotava yhteys talon sisäiseen WLAN-kykyiseen reitittimeen. Tämä on mahdollista vain asiantuntijatasolla. Kosketa tätä varten näytössä REMKO-logoa oikealla ylhäällä.

Kun asiantuntijataso on aktivoitu REMKO-logoa koskemalla, tarvitaan salasana. Syötä salasana tällä tasolla käyttämällä "+/-"-näyttöä ja siirry seuraavaan kohtaan painamalla "Jatka". Kun REMKO vakiosalasana "0321" on syötetty kokonaan, vahvista syötetty tieto painamalla "OK".



Verkon asetus

Valitse nyt parametrissa Todennus sopiva parametri WLAN-verkollesi. Huomioi, että REMKO Smart-Control Touch tukee ainoastaan WPA 2 - salausta/turvastandardia. Tätä varten sinun on tunnettava WLAN-verkkosi nimi ja tiedettävä vastaava salasana. Kun olet valinnut esim. "WPA2 Henkilöstö", on seuraavaksi kirjattava SSID (WLAN-verkon nimi).



Todennukseen "WPS Push Button" -toiminnolla on talon sisäisessä reitittimessä oltava Push Button -toiminto.

Jotta voit valita "SSID"-parametrin, vieritä nyt kuvaruutua alaspäin tasossa "Verkko".

Tallenna sitten verkkosi nimi ja salasana. Voit valita tätä varten isoja ja pieniä kirjaimia, numeroita tai erikoismerkkejä, kuten ?/&/%. Kosketa sitä varten kuvaketta "Valinta" useita kertoja. Kuvakkeella "Jatka" siirrytään seuraavaan kirjaimeen tai numeroon syötettäessä. Kuvakkeella "Poista" poistetaan väärin tallennetut kirjaukset.



Kun olet syöttänyt verkkonimen tai salasanan oikein, vahvista syöttämäsi tieto kuvakkeella "OK".

Kuvaketta "Keskeytys" koskettamalla keskeytetään syöttötapaukset kokonaan.

REMKO Smart-Control Touch

Kun kaikki WLAN-verkkoosi sopivat parametrit on tallennettu, lämpöpumppu yhdistyy verkkoosi. Tämä voidaan tarkastaa parametrin "Verkko USB" avulla. Tässä näkyy nyt (kun kaikki tiedot sopivat) "yhdistetty". Jotta lämpöpumpun tiedot voitaisiin nähdä älypuhelimessa, tabletilla tai kannettavassa, kirjaa ylös IP-osoite, joka näkyy tunnuksen "yhdistetty" perässä.



WLAN-toiminto

Kun yllä kuvattujen parametrien asetus on suoritettu, aktivointi on valmis. Palaa takaisin perusnäyttöön poistumalla parametritasolta ylemmän vasemman nuolen avulla tai koskettamalla Yleiskuva-symbolia.



REMKO Smart-Control Touchin yhdistämiseksi reitittimesi on reitittimen voitava vastaanottaa WLAN-verkko riittävällä signaalivahvuudella!

Kun olet syöttänyt annetun IP-osoitteen verkkoselaimesi, pääset säätimesi perusnäyttöön lämpöpumpussa. Nyt sinulla on mahdollisuus ohjata REMKO-lämpöpumppusi oleellisia käyttäjä- ja asiantuntijatason käyttöparametreja PC:llä, kannettavalla tai älypuhelimella.

Tämä toiminto on käytettävissä niin kauan, kun olet reitittimesi WLAN-verkossa. Verkkosi ulkopuolella sinulla ei ole enää pääsyä säätimesi parametreihin.

Jos tarvitset mahdollisuuden säätimesi parametreihin pääsyä varten oman WLAN-verkkosi ulkopuolella, se on mahdollista vain REMKO Smart-Web -toiminnolla.

Tämän lisäohjelmiston voit tilata lisäksi ja asentaa Smart-Control Touch -säätimelle.

Huomioi tätä varten REMKO Smart-Web -toiminnon erityinen käyttöohje.

4.5 Hätälämmityskäyttö

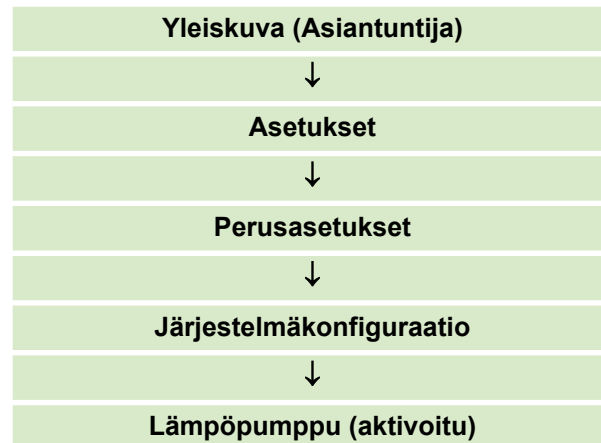
Hätälämmityskäytön aktivointia varten on parametri "Lämpöpumppu" muutettava arvosta "aktivoitu" arvoon "deaktivoitu". Tämä on mahdollista vain asiantuntijatasolla. Kosketa tätä varten näytössä REMKO-logoa oikealla ylhäällä.

Kun asiantuntijataso on aktivoitu REMKO-logoa koskemalla, tarvitaan salasana. Syötä salasana tällä tasolla käyttämällä "+/-"-näyttöä ja siirry seuraavaan kohtaan painamalla "Jatka". Kun REMKO vakiosalasana "0321" on syötetty kokonaan, vahvista syötetty tieto painamalla "OK".

Nyt asiantuntijataso on vapautettu.

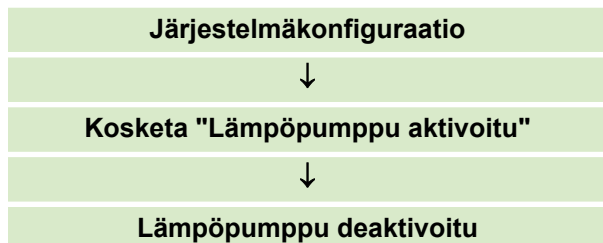


Asiantuntijatasolla pääset parametriin "Lämpöpumppu" seuraavasti:



Deaktivoi sitten lämpöpumppu koskettamalla parametria "Lämpöpumppu" ja muuttamalla näytön "V" ja "Λ" avulla arvosta "aktivoitu" arvoon "deaktivoitu".

Vahvista sitten muutos painamalla "OK".



Lämpöpumpun deaktivointi aktivoi hätälämmityskäytön lisälämmityksen avulla.

Perusnäyttöön takaisin päästään koskettamalla REMKO-logoa.



Ohjelmistoversiosta 4.28 lähtien voidaan hätälämmityskäyttö tallentaa Widgetiksi aloitusvalikkoon. Kuvaus tästä löytyy luvusta "Käyttö - Yleiset ohjeet".

REMKO Smart-Control Touch

5 Käyttö - Asiantuntijataso

5.1 Säätimen valikkorakenne

Asiantuntijatason rakenne

Seuraavat tiedot on kohdistettu ensisijaisesti ammattilaisille.

Asiantuntijatasolle päästään koskettamalla REMKO-logoa näytön oikeassa yläkulmassa.

Kun asiantuntijataso on aktivoitu, tarvitaan salasana. Syötä salasana tällä tasolla käyttämällä "+/-"-näyttöä ja siirry seuraavaan kohtaan painamalla "Jatka". Kun REMKO vakiosalasana "0321" on syötetty kokonaan, vahvista syötetty tieto painamalla "OK".

Tämä salasana on voimassa ainoastaan, jos sitä ei ole vielä muutettu!



Tasolla "Asiantuntija" päästään seuraaviin alavalikkoihin:

- Yleiskuva
- Tietoja
- Asetukset
- Ilmoitukset

Näitä ensimmäisen tason valikkoja voivat käyttää vain asiantuntijat.

Yleiskuva

Yleiskuvan näytöissä on parametrit, joita käytetään usein.

Tietoja

Tässä saat perustavia tietoja koko järjestelmästä.

Löydät tästä myös vastaavat tiedot kulloinkin vapautetuista parametreista, kuten esim. lämminvesi, lämmityspiirit tai hydraulikka ja niiden käyttötilat.

Asetukset

Valikkokokhdassa Asetukset voidaan vapautettujen komponenttien parametreja sovittaa. Tässä on mahdollisuus sovittaa esim. lämmityskäyrät REMKO-lämpöpumpun lämmityskäyriin. Ainoastaan ammattilainen saa muuttaa oleellisia kohtia, jotka liittyvät koko laitteiston turvallisuuteen. Nämä vapautetaan vain Asiantuntija-tasolla salasanan syöttämisen jälkeen.

Ilmoitukset

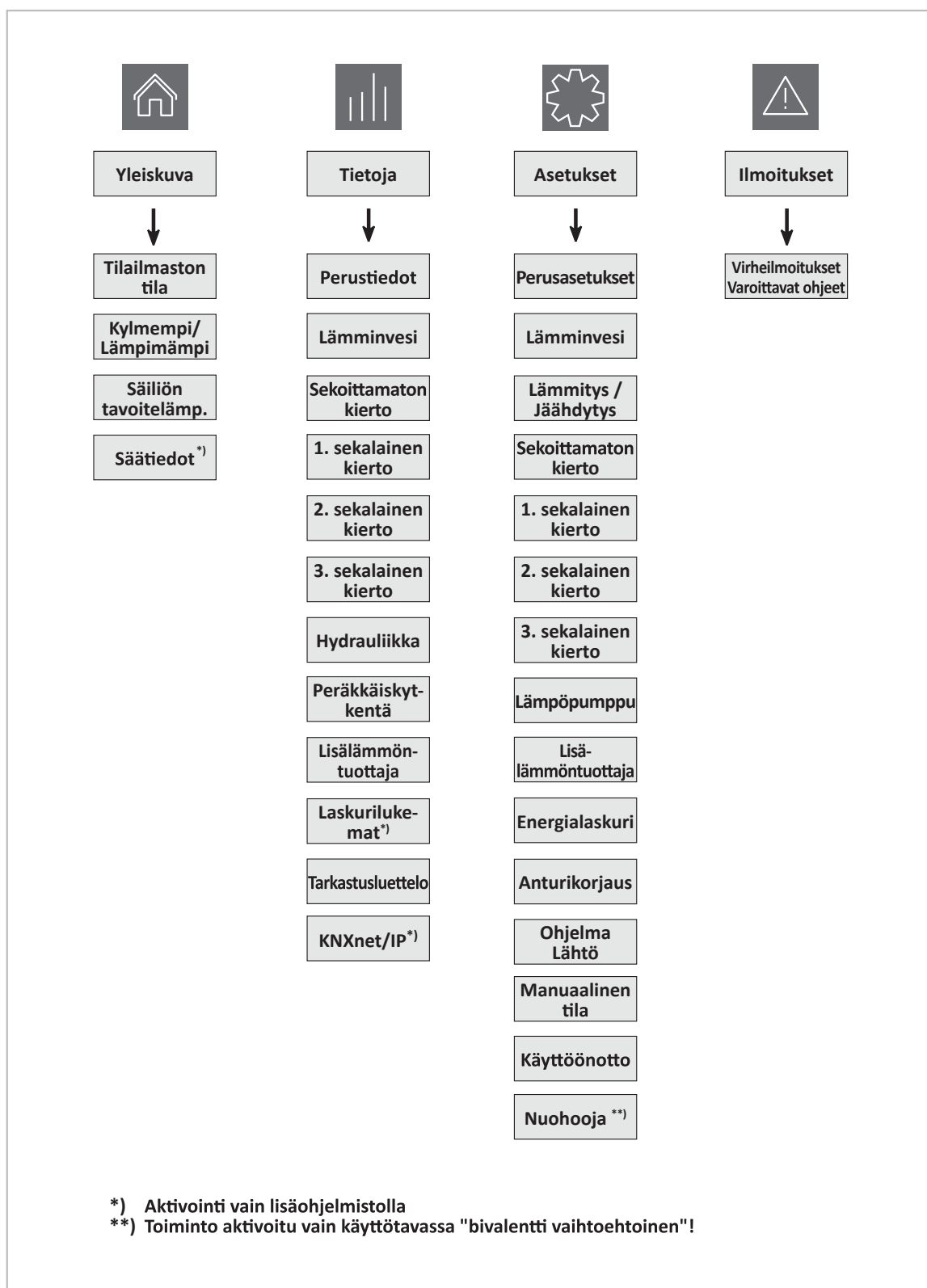
Tasolla "Ilmoitukset" näytetään varoitukset, virheet ja häiriöt.

Alla on taulukot ja vastaava parametrit kulloinkin käytettävissä olevista asetusmahdollisuuksista.

Yksittäisten tasojen valikkokokhista löytyy infotekstejä Smart-Control-Touch-säätimestäsi.



Seuraavat esitykset ja selitykset koskevat koko valikkorakennetta, joka saattaa poiketa oman laitteesi valikkorakenteesta. Smart-Controlissa näytetään aina vain oleelliset valikkokokhdat ja parametrit, siitä riippuen, mikä lämmöntuottaja ja mitkä toiminnot on aktivoitu. Jos esimerkiksi ei ole aktivoitu yhtään lämmityskiertoa, vastaavia valikkokohtia ja parametreja ei myöskään näytetä.



Kuva. 11: Asiantuntijatasen valikkorakenteen yleiskuva

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja" - Asiantuntija

Tämä valikko sisältää tietoja laitteiston ajankohtaisesta käyttötilasta.

Asennetusta lämpöpumpusta ja mallista riippuen ovat yksittäiset parametrit erilaisia versiosta riippuen.

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Perustiedot	Tila	Tunnistettu laite
		Säätöalgoritmi
		Ajankohtainen käyttötapa
		Edellinen käyttötapa
		Tilailmasto
		Juhlatila
		Poissaolotila
		Pakkassuoja
		Tehonlisäys L
		Verkkotaajuus
		Peräkkäiskytkentä
		Smart-Count *)
		Smart-Web *)
		Smart-Com *)
		Vapautuskoodi
		Sarjanumero
		I/O-moduulin tila
		SG-Ready-käyttötila
	Päiväys / aika	Aika
		Päiväys
		Aikavyöhyke

*) Nämä toiminnot ovat mahdollisia vain vastaavan maksullisen lisäohjelmiston avulla

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Perustiedot (jatkoa)	Versionumero	Laitteiston ohjauspaneeli
		Laitteisto
		Ohjelmiston ohjauspaneeli
		Ohjelmisto
		Ohjelmisto (I/O 2) *)
		Linux Kernel -ohjauspaneeli
		Linux Kernel
		Versio HP *)
		µPC-ohjelmiston päiväys *)
		µPC-versio 2 *)
		µPC-ohjelmiston päiväys 2 *)
		EEPROM-versio
		Tarkistus
		Invertterin malli
		Tarkistus
		Invertterin malli
	Verkko	DHCP-tila
		IP-osoite
		Alaverkko
		Yhdysväylä
		MAC-osoite
	Verkko (USB)	USB-liitäntä
		IP-osoite
		Alaverkko
		Yhdysväylä
		MAC-osoite
		WLAN-tila
		Signaalin laatu
		Verkko (BSSID)
	Lisenssitiedot	---

*) Tämä valikkokohta voi poiketa näytöstäsi lämpöpumpun laadusta ja tyypistä riippuen.

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Lämminvesi	Lämminvesi pyyntö
	Lämminvesi säiliön tavoitelämpötila
	Lämminvesi säiliön tosi-lämpötila S08
	Vaihtventtiili A10
	Energia lämminvesi
	Hygieniatoiminto
	Tilavuusvirtaus S27
	Ottotilavuus
	Pyyntö kierrätys S05
	Kierrätyksen tavoitelämpötila
	Kierrätyksen tosilämpötila S05
	Kierrätyspumppu A04
Lähteet Puskurisäiliö	Käyttötila
	Tavoitelämpötila
	Tosilämpötila
	Lämpötila puskurisäiliö

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Sekoittamaton kiertö	Käyttötila
	Tavoitelämp.
	Tosilämp.
	Tulovirtauslämp. S09
	Paluuvirtauslämp. S10
	Tilan tavoitelämp.
	Tilan tosilämp.
	Tilan ilmankosteus
	Kastepiste
	Ulkolämpötila S06
	Sekalainen ulkolämpötila
	Vaimennettu ulkolämpötila
	Pumppupyöntö A01
	Pumpun kierrosluku absol. A40
	Pumpun kierrosluku suht. A40
	Ajankohtainen teho
	Energia lämmitys
	Energia jäähdytys
	Tila KNX
	Tavoitearvon sovituss KNX

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
1., 2. ja 3. sekalainen kiertö	Käyttötila
	Tavoitelämp.
	Tosilämp.
	Tulovirtauslämp. (1. kiertö S11, 2. kiertö S13, 3. kiertö S15)
	Paluuvirtauslämp. (1. kiertö S12, 2. kiertö S14, 3. kiertö S16)
	Tilan tavoitelämp.
	Tilan tosilämp.
	Tilan ilmankosteus
	Kastepiste
	Ulkolämpötila S06
	Sekalainen ulkolämpötila
	Vaimennettu ulkolämpötila
	Pumppupyyntö A02
	Pumpun kierrosluku absol. (kiertö 1-3)
	Pumpun kierrosluku suht. 1. kiertö A41, 2. kiertö A42, 3. kiertö A43)
	Lämmityspiirin sekoittimen status A20/A21
	Sekoittimen asema (1. kiertö A20/A21, 2. kiertö A22/A23, 3. kiertö A24/A25)
	Tilavuusvirtaus (1. kiertö S22, 2. kiertö S23, 3. kiertö S24)
	Ajankohtainen teho
	Energia lämmitys
	Energia jäähdytys
	Tila KNX
	Tavoitearvon sovitus KNX

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Lattialaastin kuivaustoi- minto	Lattialaastin kuivaustila
	Hetkellinen tavoitelämpötila
	Jäljellä oleva aika
	Kulunut aika
Hydrauliikka	Pyyntö
	Lämmitysvesilämpötila (tavoitearvo)
	Lämmitysvesilämpötila (tosiarvo)
	Ulkolämpötila S06
	Lämp. puskurisäiliö S07
	Lämp. puskurisäiliö jäähdytys S08
	Vaihtuventtiili jäähdytys A14
	Teho lämp.
	Energia lämmitys
	Energia jäähdytys
	Lisälämmitys A31

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Peräkkäiskytcentä	1. lämpöpumppu	Lämpöpumpun tila
		Jäljellä oleva sulkeaika
		Kompressoritila
		Sulamistila
		Virhetila
		Vapautussignaali
		Kompressoriesto
		Lämpöpumpputila
		Estosignaali S40
		Ajankohtainen teho
		Kompressorikäynnistykset
		Käyntiaika (tunteja)
		Comm-Kit tila A2/B2
		Viimeinen häiriö uPC
	2. lämpöpumppu	Lämpöpumpun tila
		Jäljellä oleva sulkeaika
		Kompressoritila
		Sulamistila
		Virhetila
		Vapautussignaali
		Kompressoriesto
		Lämpöpumpputila
		Estosignaali S40
		Ajankohtainen teho
		Kompressorikäynnistykset
		Käyntiaika (tunteja)
		Comm-Kit tila A2/B2
		Viimeinen häiriö uPC
	3. - 10. lämpöpumppu	Korkeintaan 10 lämpöpumppua on mahdollista. Parametrit ovat samoja kuin lämpöpumpulla 1-2.

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Peräkkäiskytcentä (jatkoa)	Kylmäkierto	Lämpöpumppu
		Ilman lämpötila ulkomoduuli
		Veden sisääntulolämpötila
		Veden ulostulolämpötila
		Imukaasulämpötila
		Kuumakaasulämpötila
		Höyrystyslämpötila
		Höyrystyspaine
		Nesteytyslämpötila
		Nesteytyspaine
		Tuulettimen kierrosluku
		Paisutusventtiilin avausaste
		Ylikuumeneminen
		Pumpun kierrosluku
		Tilavuusvirtaus
	EVI-kierto	Lämpöpumppu
		Kuumahöyry sisäänruiskutus
		Kuumahöyry lämpötila
		Sisäänruiskutusaine
		Ekvivalentin lämpötila
		Paisutusventtiilin avausaste
		Ylikuumeneminen EVI

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lisälämmöntuottaja	Lämmöntuottajan tila	
	Potentiaalivapaa lähtö A32	
	Vapautukset	
	Vapautusaika (tunteja)	
Laskurilukemat	Lämpöpumppu	Term. energia (tunnit)
		Term. energia (päivä)
		Term. energia (viikko)
		Term. energia (kuukausi)
		Term. energia (vuosi)
		Term. Energia lämpöpumppu
		Ympäristön teho
		Ympäristöenergia (päivä)
		Ympäristöenergia (viikko)
		Ympäristöenergia (kuukausi)
		Ympäristöenergia (vuosi)
		Ympäristöenergia
		Sähköteho lämpöpumppu
		Sähköenergia (tunnit)
		Sähköenergia (päivä)
		Sähköenergia (viikko)
		Sähköenergia (kuukausi)
		Sähköenergia (vuosi)

Valikkokohta "Tietoja" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Laskurilukemat (jatkoo)	Kotitalous	Ajankohtainen teho kotitalous
		Energia kotitalous (päivä)
		Energia kotitalous (viikko)
		Energia kotitalous (kuukausi)
		Energia kotitalous (vuosi)
	Aurinkosähkö	Energia kotitalous
		Teho aurinkosähkö
		Tuotto PV (päivä)
		Tuotto PV (viikko)
		Tuotto PV (kuukausi)
		Tuotto PV (vuosi)
		Tuotto aurinkosähkö
		Teho syöttö
		Syöttö (päivä)
		Syöttö (viikko)
		Syöttö (kuukausi)
		Syöttö (vuosi)
		Syöttö
		Teho omakulutus
		Omakulutus (päivä)
		Omakulutus (viikko)
		Omakulutus (kuukausi)
		Omakulutus (vuosi)
		Omakulutus
	Lämmitys & lämminvesi	Energia lämmitys
		Energia jäähdytys
		Energia lämminvesi
		Lämminvesi laskuri
	CO ₂ -säästö	CO ₂ -säästö
		Puuekvivalentti

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Tietoja"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Tarkastusluettelo	Pyyntö kierrätys S05
	Kierr. tosilämp. S05
	Ulkolämpötila S06
	Lämp. puskurisäiliö S07
	Lämp. puskurisäiliö jäähdytys S08
	Tulovirtauslämp. S09
	Paluuvirtauslämp. S10
	Tulovirtauslämp. S11
	Paluuvirtauslämp. S12
	Tulovirtauslämp. S13
	Paluuvirtauslämp. S14
	Tulovirtauslämp. S15
	Paluuvirtauslämp. S16
	Tilavuusvirtaus S21
	Tilavuusvirtaus S22
	Tilavuusvirtaus S23
	Tilavuusvirtaus S24
	Pulssi laskurilukema S26
	Tilavuusvirtaus S27
	Pulssi laskurilukema S28
	Pulssi laskurilukema S29
	Estosignaali S40
	Vapautuskontakti (GLT) S41
	VaihtokytKentä lämmitys/jäähdytys (GLT) S42
	Aurinkosähkö (GLT) S43
KNXnet/IP	KNX-liitännän IP
	KNX-liitännän MAC
	Liitännän osoite
	Fyysinen osoite
	KNX-yhteyden tila
	Ohjelmointitila
	Ohjelmointitilan liitäntä
	Levitysversio

Valikkokohta "Asetukset" - Asiantuntija

Tässä valikossa voidaan suorittaa asetuksia. Voit esimerkiksi sovittaa lämminvesi- ja lämmityslämpötiloja tai muuttaa aika-asetuksia.

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Perusasetukset	Kieli / aika	Aikasynkronisaatio
		Päiväys
		Kellonaika
		Päiväysformaatti
		Aikaformaatti
		Kieli
		Lämpötilayksikkö
		Desimaalimerkki
		Aikavyöhyke
		Verkkotaajuus
	Näyttö	Näytön kirkkaus
		Näyttösammutus
		Perusnäkö
		Asiantuntija-salasana
		Laite
		Uudelleenkäynnistys
		Välimuistin tyhjennys
	Liitännät	Verkko (USB)
		DHCP tulon kautta
		Käytä DHCP:ta
		Paikallinen IP-osoite
		Aliverkon peite
		Yhdyskäytävän osoite

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4	Valikkokohta taso 5
Perusasetukset (jatkoa)	Liitännät (jatkoa)	KNXnet/IP	Smart Com
			Protokolla
			Liitântähaku
			KNX-liitännän IP
			Liitännän uusi kytkentä
			Fyysinen osoite
			Liitännän osoite
			Tunneliosoite 1
			Tunneliosoite 2
			Tunneliosoite 3
			Tunneliosoite 4
			Tunneliosoite 5
			Ohjelmointitila
		Sarjaliitäntä 2	Sisälaitteiden haku
			Etsi sisälaitteet
			Häiriön nollaus
		Automaattitila	Normaali tilan lämpötila
			Etäisyys jäähdytysraja
			Etäisyys lämmitysraja
		Järjestelmäkonfiguraatio	Lämpöpumppu
			Lisälämmöntuottaja
			PV-virran käyttö
			Porrastariffit
			Juomaveden lämmitys
			Lämminveden kierrätys
			Hygieniatoiminto
			Sekoittamaton kierto
			1. sekalainen kierto
			2. sekalainen kierto
			3. sekalainen kierto
			Tavoitearvon nosto
			Erillinen jäähdytyspuskuri
			Potentiaalivapaat tulot

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lämminvesi	Juomaveden lämmitys	Säiliön tavoitelämp.
		Tila
		Aikaohjelma A
		Aikaohjelma B
		Aikaohjelma C
		Toleranssi ECO-käytön aikana
		Sammutusviive
		Lämminvesiventtiili
	Kierrätys	1 x lämminveden lämmitys
		Kierrätystyyppi
		Kierrätyksen tavoitelämp.
		Tavoitelämp. hystereesi
		Aikaohjelma
		Käyntiaika
		Uudelleenkäynnistyksen esto
	Hygieniatoiminto	Tavoitelämpötila
		Aktivointipäivä
		Aktivointiajankohta
		Tarkastusaika
		Säiliötilavuus
		Pulssikerroin
		Maks. kesto keskeytykseen
		Kierrätyspumppu
		2. Lämpöpumppu

REMKO Smart-Control Touch

KytKentääjat kierrätys tehtaalta

Nimike	Arvoalue	Tehdasasetus	Asiakaslaitteisto
Aikaohjelma	Ma–Su	Ma–Su	klo 00:00–24:00

Hygieniatoiminto

Nimike	Arvoalue	Tehdasasetus	Asiakaslaitteisto
Tavoitelämpötila	"60 °C - 75 °C"	60 °C	
Aktivointipäivä	Ma–Su	Maanantai	
Aktivointiajankohta	h / min	klo 20:00	
Tarkastusaika	24 h - 72 h	72 h	
Säiliötilavuus	0–1000 l	300 l	
Pulssikerroin	0,0–20,0 l/imp	3,1 l/imp	
Maks. kesto keskeytykseen	15–120 min	60 min	
Kierrätyspumppu	aktivoitu / deaktivoitu	deaktivoitu	

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoo) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lämmitys / jäähdytys	Rakennussovitus	Rakennusaikavakio
		Normi ulkolämp. (lämmitys)
		Normi ulkolämp. (jäähdytys)
		Maks. jäähdytys (ulkolämp. suhteen)
		Lämmityskäyrän hitaus
	Tila	Tilailmaston tila
		Käyttäjäprofiili (aikaohjelma A, B, C)
		Aika-ohjelma Stand-by
		Poissaolotila
		Juhlatila
		Etäisyys lämmitysraja
		Etäisyys jäähdytysraja
	Lattialaastin kuivaustoi- minto Suoritetun lattialaastin kuivaustoiminnon jäl- keen suosittelemme tämän toiminnon päättä- mistä manuaalisesti deaktivoimalla!	Lattialaastitoiminnon tila
		Alku- / loppulämpötila
		Maks.lämpötila
		Askelleveydet lämmitysvaihe
		Kuivausaika
		Korkean lämp. pitoaika
		Vaiheittainen jäähdytysvaihe
		Alhaisen lämp. pitoaika

Lattialaastitoiminto

Nimike	Arvoalue	Tehdasasetus	Asiakaslait- teisto
Lattialaastitoiminnon tila	aktivoitu / deaktivoitu	deaktivoitu	
Alku- /loppu-/maks./-lämp.	"10 °C–50 °C"/"20 °C–50 °C"	20 °C/35 °C	
Vaiheittainen lämmitys- vaihe	0,0 K–10,0 K	5,0 K	
Kuivausaika	0,0 h - 192 h	24 h	
Korkean lämp. pitoaika	0,0 h - 192 h	96 h	
Vaiheittainen jäähdytys- vaihe	0,0 K–10,0 K	5,0 K	
Alhaisen lämp. pitoaika	0,0 h - 192 h	24 h	

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset"  (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Sekoittamaton kierto	Käyttötapa
	Lämmityskiertotila
	Kiintoarvo
	Lämmityskäyrän asetus
	Jäähdytyskiertotila
	Kiintoarvo
	Jäähdytyskäyrän asetus
	Aikaohjelma A
	Aikaohjelma B
	Aikaohjelma C
	Aikaohjelman toiminto
	Tilalämpötilan lasku
	Tilalämpötilan nosto
	Tilalaite
	Tilalämpötilavaikutus
	Kastepistevalvonta
	Kastepiste-etäisyys
	Delta T-säätely
	Tavoitearvo delta T
	Pumpputyyppe
	Min. pumpun kierrosluku A40 (%)
	Maks. pumpun kierrosluku A40 (%)
	Min. pumpun kierrosluku A40 (1/min)
	Maks. pumpun kierrosluku A40 (1/min)
	Lämpömäärälaskenta
	Manuaalinen tilavuusvirta
	Pulssinopeus tilavuusvirtaus S21

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
1., 2. ja 3. sekalainen kierto	Käyttötapa
	Lämmityskiertotila
	Kiintoarvo
	Lämmityskäyrän asetus
	Jäähdytyskiertotila
	Kiintoarvo
	Jäähdytyskäyrän asetus
	Aikaohjelma A
	Aikaohjelma B
	Aikaohjelma C
	Aikaohjelman toiminto
	Tilalämpötilan lasku
	Tilalämpötilan nosto
	Tilalaite
	Tilalämpötilavaikutus
	Kastepistevalvonta
	Kastepiste-etäisyys
	Maks. tulovirtauslämpötila
	Delta T-säätely
	Tavoitearvo delta T
	Pumpputyyppe
	Min. pumpun kierrosluku (1. kierto A41, 2. kierto A42, 3. kierto A43) (%)
	Maks. pumpun kierrosluku (1. kierto A41, 2. kierto A42, 3. kierto A43) (%)
	Min. pumpun kierrosluku (1. kierto A41, 2. kierto A42, 3. kierto A43) (1/min)
	Maks. pumpun kierrosluku (1. kierto A41, 2. kierto A42, 3. kierto A43) (1/min)
	Sekoittimen käyntiaika
	Lämpömäärälaskenta
	Manuaalinen tilavuusvirta
	Pulssinopeus tilavuusvirtaus (1. kierto S22, 2. kierto S23, 3. kierto S24)

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset"  (jatkoa) - Asiantuntija

Kytkenäjäat kierto sekoittamaton & sekalainen

Nimike	Tehdasasetus	Asiakaslaitteisto
Aikaohjelma A	Ma–Su klo 00:00–24:00	
Aikaohjelma B	Ma–Pe klo 05:00–23:00	
	La–Su klo 06:00–23:00	
Aikaohjelma C	Ma–Pe klo 05:00–23:00	
	La–Su klo 06:00–23:00	

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lämpöpumppu (jatkoa)	Porrastariffi	Virtatariffien määrä
		Aikakenttä tariffi 1–9
		Virtatariffi 1–9
		Jatkuva vaikutus lämminvesi
		Lyhytaikainen vaikutus lämminvesi
		Lyhytaikainen vaikutus lämmitys
		Jatkuva vaikutus lämmitys
	PV-virran käyttö	PV omakäyttö versio
		Virtatariffi 1
		Hyvitys syöttö
		Hyvitys omakäyttö
		Kerroy PV-virran ylijäämälle
		Vaimennus sähköteho
		Tavoitearvo lämminvesi
		Tavoitearvo lämmitys
		Tavoitearvo jäähdytys
		Jatkuva vaikutus lämmitys
		Etäisyys jäähdytysraja PV
		Vähimmäiskäyntiaika jäähdytys (PV)
		Tavoite-syöttö
		Hystereesi

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Asiantuntija

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3	Valikkokohta taso 4
Lämpöpumppu (jatkoa)	SG-Ready *)	Tavoitearvo lämmitys (tila 3)
		Tavoitearvo lämmitys (tila 4)
		Tavoitearvo jäähdytys (tila 3)
		Tavoitearvo jäähdytys (tila 4)
		Tavoitearvo WW (tila 3)
		Tavoitearvo WW (tila 4)
		Tavoitearvo sähkölämmitys (tila 4)
Lisälämmöntuottaja	Käyttötavat	
	Käyttäytyminen estosignaalilla S40	
	Viive vaihtokytkentäventtiili A12	
	Jälkilämmitys LV	
Energialaskuri	Lämpöpumppu (sähk.)	Laskurivakio S25
	Kotitalouslaskuri (sähk)	Laskurivakio S26
	Aurinkosähkö (tuotto)	Laskurivakio S28
Anturikorjaus	Ulkolämpötila	
Ohjelmälähtö	Hälytysilmoitusten valinta	

*) SG-Ready-parametrit ohjelmistoversiosta 4.28

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Asiantuntija

Manuaalinen tila (reletesti)

Tässä valikkokohdassa voit ohjata yksittäisiä toimilaitteita (pumput, sekoittimet jne.) manuaalisesti tai ilmoittaa anturien arvot tarkastusta varten.

Parametri		Valintaparametri
Manuaalinen tila		pysyvä / deaktivoitu / 15 minuuttia
Pumppu sekoittamaton kierto	A01	auto / päälle / pois
Pumppu 1. sekalainen kierto	A02	auto / päälle / pois
Pumppu 2. sekalainen kierto	A03	auto / päälle / pois
Pumppu 3. sekalainen kierto	A04	auto / päälle / pois
Vaihtventtiili lämminvesi	A10	auto / päälle / pois
Lämminveden kierrätyspumppu	A11	auto / päälle / pois
Vaihtventtiili tuottaja	A12	auto / päälle / pois
Jäähdytyksen vaihtventtiili	A14	auto / päälle / pois
Sekoitin 1. sekalaisen kierron avaus	A20	avaa / seis / sulje / auto
Sekoitin 1. sekalaisen kierron sulk	A21	avaa / seis / sulje / auto
Sekoitin 2. sekalaisen kierron avaus	A22	avaa / seis / sulje / auto
Sekoitin 2. sekalaisen kierron sulk	A23	avaa / seis / sulje / auto
Sekoitin 3. sekalaisen kierron avaus	A24	avaa / seis / sulje / auto
Sekoitin 3. sekalaisen kierron sulk	A25	avaa / seis / sulje / auto
Lisälämmitys	A31	auto / päälle / pois
Lisälämmöntuottaja	A32	auto / päälle / pois
Hygieniatoiminto	A33	auto / päälle / pois
Hälytyssignaali	A34	auto / suljettu / auki
Pumppu sekoittamaton kierto	A40	auto / päälle / pois
Kierrosluku	A40	auto / päälle / pois
Pumppu 1. sekalainen kierto	A41	auto / päälle / pois
Kierrosluku	A41	auto / päälle / pois
Pumppu 2. sekalainen kierto	A42	auto / päälle / pois
Kierrosluku	A42	auto / päälle / pois
Pumppu 3. sekalainen kierto	A43	auto / päälle / pois
Kierrosluku	A43	auto / päälle / pois

Manuaalinen tila (anturit)

Parametri		Valintaparametri
Manuaalinen tila		pysyvä / deaktivoitu / 15 minuuttia
Säiliölämpötila alhaalla	S03	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Säiliölämpötila ylhäällä	S04	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Kierrätys melakytin	S05	auto / päälle / pois
Ulkolämpötila	S06	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Lämpötila puskurisäiliö	S07	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Lämpötila puskurisäiliö (jäähdytys)	S08	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Sekoitt. kierto tulovirtauslämp.	S09	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
Sekoitt. kierto paluuvirtauslämp.	S10	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
1. sek. kierto tulovirtauslämp.	S11	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
1. sek. kierto paluuvirtauslämp.	S12	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
2. sek. kierto tulovirtauslämp.	S13	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
2. sek. kierto paluuvirtauslämp.	S14	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
3. sek. kierto tulovirtauslämp.	S15	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"
3. sek. kierto paluuvirtauslämp.	S16	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "-60 °C – 250 °C"

REMKO Smart-Control Touch

Valikkokohta "Ilmoitukset"  (jatkoa) - Asiantuntija

Manuaalinen tila (anturit)  (jatkoa)

Parametri		Valintaparametri
Sekoitt. kierto tilavuusvirta	S21	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "Pulssi 0–100 l/min"
1. sek. kierto tilavuusvirtaus	S22	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "Pulssi 0–100 l/min"
2. sek. kierto tilavuusvirtaus	S23	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "Pulssi 0–100 l/min"
3. sek. kierto tilavuusvirtaus	S24	Anturiarvo
		Esiasetusarvo "Pulssi 0–100 l/min"
Sähköyhtiön ulkoinen esto	S40	auto / päälle / pois
Vapautuskontakti (GLT)	S41	auto / päälle / pois
Vaihtokytkentä lämmitys/jäähdytys (GLT)	S42	auto / päälle / pois
Aurinkosähkö (GLT)	S43	auto / päälle / pois
ModBus		
Käyttötapa lämpöpumppu	µPC	auto / päälle / pois
Vapautus lämmitys/jäähdytys	µPC	deaktivoitu / HP1 / HP2 / HP3
Vapautus lämminvesi	µPC	deaktivoitu / HP1 / HP2 / HP3
Vapautus sähkölämmitin	µPC	deaktivoitu / HP1 / HP2 / HP3
Manuaalinen sulatus	µPC	deaktivoitu / HP1 / HP2 / HP3

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Asiantuntija

Käyttöönotto

Tietoja valikkokohdasta "Käyttöönotto" on kuvattu erillisessä luvussa "Käyttöönoton apuohjelma" seuraavilla sivuilla.

Valikkokohta "Asetukset" (jatkoa) - Asiantuntija

Nuohooja

Valikkokohta taso 2	Valikkokohta taso 3
Tila	Normaali käyttö / tarkastustila
Lämminvesiventtiili	Deaktivoitu / aktivoitu
Käyntiaika	15–90 Minuten

Valikkokohta "Ilmoitukset" - Asiantuntija

Tässä valikossa näytetään varoitukset, varottavat ohjeet ja virheilmoitukset.

Jos symboli "Ilmoitukset" palaa perusnäytössä punaisena tai keltaisena, on tarkastettava ilmoitustasolla, mikä virhe, varoitus tai ohje näytetään. Ilmoitustaso kutsutaan esiin vain symbolia koskettamalla.

REMKO Smart-Control Touch

5.2 Käyttöönoton apuohjelma

Säätimen ensimmäisellä käynnistyskerralla käyttöönoton apuohjelma käynnistetään olemassa olevan järjestelmän perusohjelmoinnin suorittamiseksi. Täydellisen käyttöönoton jälkeen perusparametointi on aktiivinen. Järjestelmän lämpötilakäyttäytymistä tulisi tarkkailla ensimmäisten lämmityskausien aikana ja parametreja tarvittaessa optimoida.

Seuraavat parametrit on vapautettu asennetun lämpöpumpun sekä komponenttien mukaisesti. Asennustason parametrit on vapautettava lämpöpumpulla ja joitakin on sovittava rakennuksenpuoleisen suunnittelun mukaisesti.

Maan asettaminen

Vahvista tämä parametri maakohtaisten asetusten lataamiseksi. Maan valinta määrittää päiväysformaatin, yksiköiden ja lämpötilarajoitusten esiasetuksen. Kaikkia esiasetuksia voidaan myöhemmin muuttaa.

Aseta maa ja maakohtaiset asetukset

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Maa	Deutschland	Deutschland
	Österreich	
	Schweiz	
	United States	
	United Kingdom	
	Nederland	
	Belgique	
	Luxembourg	
	France	
	Espana	
	Portugal	
	Italia	
	Greece	
	Norge	
	Danmark	
	Sverige	
	Suomi	
	Polska	
	Cesko	
	Slovensko	

Kielen asettaminen

Kaikki valikkokohtat, komennot ja parametrit näytetään selkotehtinä valitulla kielellä.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Asetus Kieli	Deutsch	Deutsch
	English	
	Francais	
	Italiano	
	Espanol	
	Portugues	
	Nederlands	
	Polski	
	Čeština	

Aikavyöhykkeen asettaminen talviaikaa varten

Aikavyöhykkeen valinta mahdollistaa automaattisen vaihdon kesä- ja talviajan välillä. Ilmoitettuna on kulloinkin voimassa oleva aikavyöhyke talvella.

Keski-Eurooppa (GER, FR, IT, ES, PL)

-CET (central european time, Belin, Paris)

Jos valitaan UTC (universal time coordinated), ei automaattista ajanvaihtoa tapahdu.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Aikavyöhyke (talvi)	Voidaan asettaa kaikki aikavyöhykkeet kohdasta "Talvi -12" kohtaan "Talvi +12 (PETT)"	Talvi +1 (CET)

Päiväyksen asettaminen

Päiväystä asetettaessa valitaan ensiksi nelinumeroisin vuosiluku, sitten kuukausi ja lopuksi päivä.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Asetus Päiväys	Vuosi	Ajankohtaisen päiväyksen syöttö
	Kuukausi	
	Päivä	

REMKO Smart-Control Touch

Kellonajan asettaminen

Tässä on ajankohtaisen kellonajan asetus mahdollista. Säätimessä on automaattinen kesäajan vaihtotoiminto, joka voidaan aktivoida myös valikossa "Kieli/Aika" (+1 CET).

Kellonaikaa asetettaessa valitaan ensiksi tunnit ja sitten minuutit.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Asetus Kellonaika	Tunnit	Ajankohtaisen kellonajan syöttö
	Minuutit	

Laskurilukemien palauttaminen

Säätimen ensiasennuksessa tämä parametri vahvistetaan painamalla "EI".

Vahvista tämä parametri painamalla "KYLLÄ", jos olet suorittanut ohjelmistopäivityksen ja haluat palauttaa edelliset laskurilukemat.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Laskurilukemien palauttaminen	KYLLÄ	EI
	EI	

Käyttäjäasetusten lataaminen

Säätimen ensiasennuksessa tämä parametri vahvistetaan painamalla "EI".

Jos uusi ohjelmistotila asennetaan suoritettua ensiasennuksen jälkeen, voidaan vahvistaa painamalla "KYLLÄ" ja kaikki jo olemassa olevat parametrit otetaan uudelleen käyttöön. Täydellinen uusi asennus jää tällöin pois.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Käyttäjäasetusten lataaminen	KYLLÄ	EI
	EI	

Lämpöpumppujen määrä

Säädin tunnistaa automaattisesti, että lämpöpumppu on liitetty. Aktivoi lämpöpumppu tarvittaessa.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Lämpöpumppujen määrä	1–10	1

Lisä-lämmöntuottaja

Aktivoi lisä-lämmöntuottaja, jos toinen lämmöntuottaja on olemassa.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Lisä-lämmöntuottaja	aktiivinen/deaktiivinen	deaktiivinen

Käyttötavat

Käytettävissä on kaksi käyttötapaa:

1. ➤ Vaihtoehtoinen
2. ➤ Rinnakkainen

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Käyttötavan valinta	Rinnakkainen	Vaihtoehtoinen
	Vaihtoehtoinen	

Lisälämmöntuottajan valinta:

- vaihtoehtoinen (lämpöpumppu tai öljy-/kaasukattila tai seinälämmityslaite)
- rinnakkainen (lämpöpumppu ja/tai Smart-Serv -sähkölämmityssauva) aina käyttörajojen mukaan

Sisäisen pumpun käyttötapa sisämoduulissa on tässä vielä määriteltävä, ja tämä on suoritettava tasolla "Asiantuntija → Asetukset → Lisälämmöntuottaja → Sisäinen pumppu".

Puskurisäiliön lähteet

Valinnaisesti voidaan aktivoida toiminto "Puskurisäiliön lähteet". Aktivointi on tehtävä, kun lämpöpumppua käytetään puskurisäiliön lämpölähteenä REMKO MWL -lämpöpumppujen syöttöön. Jos lämpöpumppua ei tarvita MWL-lämpöpumppujen lämpölähteinä, ei tämän toiminnon aktivointi ole tarpeen ja toiminto pysyy deaktivoituna!

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Puskurisäiliön lähteet	Aktivoitu	Deaktivoitu
	Deaktivoitu	

Juomaveden lämmitys

Aktivoi tai deaktivoi valinnaisesti toiminto "Juomaveden lämmitys". Aktivoi juomaveden lämmitys, mikäli juomavettä halutaan lämmittää pesua tai suihkua varten. Kun tämä toiminto aktivoidaan, kysytään sen jälkeen siihen kuuluvat parametrit. Huomioi näytössä annetut tiedot.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Juomaveden lämmitys	Aktivoitu	Deaktivoitu
	Deaktivoitu	

REMKO Smart-Control Touch

Säiliön tavoitelämpötila

Toivottu lämpötila käyttölämminvedelle.

Aurinkokennotuotolla säiliö voi lämmitä huomattavasti enemmän. Aurinkokennolatauksessa voidaan maksimaalista lämpötilaa muuttaa kohdassa asetukset/aurinkokenno/säiliö.

Yleisesti tavoitelämpötila tulisi tehokkuussyistä valita mahdollisimman alhaiseksi. Jos käytössä oleva lämminvesimäärä ei ole riittävä, arvoa tulee nostaa. Tällöin on huomioitava lämpöpumpun maksimaalinen lämpötila.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Säiliön tavoitelämp.	40 °C - 65 °C	45 °C

Lämminveden kierrätys

Jos rakennuksessa on lämminveden kierrätyspumppu, jota tulisi ohjata säätimellä energiaa säästävästi, tämä toiminto on aktivoitava.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Lämminveden kierrätys	Deaktivoitu	Tarpeen mukaan
	Aktivoitu	

Kierrätystyyppi

(Käytetystä anturista riippuen)

Pulssikierrätys: (Vain yhdessä REMKO-pulssianturin kanssa)

Jos virtauskytkimen lyhytaikaisessa otossa havaitaan pulssi, säädin rekisteröi sen ja käynnistää kierrätyspumppun. Kierrätys toimii siis vain tarvittaessa.

Lämpötilaohjattu kierrätys: (Vain yhdessä REMKO S05 -tunnistimen kanssa)

Lämpötilaohjattu kierrätys pitää lämminvesilämpötilan asetetussa tavoitelämpötilassa.

Valitse kierrätystyyppi.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Kierrätystyyppi	Pulssikierrätys	Tarpeen mukaan
	Lämpötilaohjattu kierrätys	

Kierrätyksen tavoitelämpötila - lämpötilaohjattu kierrätys

Toivottu tavoitelämpötila lämpötilaohjatulle kierrätykselle.

Tämä tulisi asettaa väh. 5 °C alle lämminvesisäiliön tavoitelämpötilan alapuolelle, tai tehokkuussyistä vielä alhaisemmaksi.

Aseta sitten haluttu lämpötila.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Lämpötilaohjattu kierrätys	25 °C - 65 °C	35 °C

Pulssiohjattu kierrätys - Kierrätyksen käyntiaika

Kierrätyspumpun päällekytkentäaika ottopulssin jälkeen.

Erittäin lyhyellä kierrätysjohdolla on tarvittaessa lyhyempi käyntiaika riittävä. Jos aika ei riitä lämpimän veden pumppaamiseen kauempana olevaan ottopisteeseen, käyntiaikaa on muutettava.

Valitse silloin haluttu lämpötila.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Pulssiohjattu kierrätys - Kierrätyksen käyntiaika	1 min – 15 min	5 min

Pulssiohjattu kierrätys - Uudelleenkäynnistyksen esto

Kierrätyspumpun käyntiajan jälkeen ei pumpun uusi käynnistäminen ole mahdollista uudelleenkäynnistyksen eston aikana. Tämä estää pumpun tarpeettoman jatkuvan käytön, kun otto tapahtuu usein. Jos lämminvesi jäähtyy uudelleenkäynnistyksen eston aikana liikaa, aikaa tulisi lyhentää.

Valitse silloin haluttu aika.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Pulssiohjattu kierrätys - Uudelleenkäynnistyksen esto	1 min – 15 min	5 min

Sekoittamaton kierto

Aktivoi tai deaktivoi valinnaisesti toiminto "Sekoittamaton kierto".

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Sekoittamaton kierto	Deaktivoitu	Deaktivoitu
	Aktivoitu	

REMKO Smart-Control Touch

Käyttötapa

Valitse sekoittamattoman kierron käyttötapa.

Lämmityskiertoilman asettaminen

Tässä voit valita erilaisten **lämmityskiertoiltojen** välillä. Valittavana ovat säätely asetetun **"lämmityskäyrän"** mukaisesti sekä **"Kiintoarvosäätely"**.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Käyttötapa sekoittamaton kierto	Lämmitys	Tarpeen mukaan
	Jäähdytys	
	Lämmitys ja jäähdytys	

Sekoittamattoman lämmityskierron aktivoinnin jälkeen seuraa 1. sekalaisen lämmityskierron asetus ja 1. sekalaisen lämmityskierron aktivoinnin jälkeen seuraa 2. sekalaisen lämmityskierron vapautus.

1. ja 2. sekalaisen lämmityskierron kuvaukset ovat samankaltaiset kuin sekoittamattomalla lämmityskierrolla.

Sekalaiset lämmityskierrot vaativat kulloinkin tulo- ja paluuvirtaustunnistimen! Nämä tunnistimet sisältyvät sekalaisten REMKO-lämmityskiertoiltojen toimituslaajuuteen.

Normi ulkolämpötila (lämmitys)

Normi ulkolämpötila on asetettava kulloinkin alueelle sopivaan arvoon. Kun oikea lämpötila on asetettu, se on tallennettu kaikille aktivoituille lämpöpiireille, joiden halutaan säätävän lämpökäyrän mukaisesti.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Normi ulkolämpötila (lämmitys)	0 °C - -20 °C	-10 °C

Normi ulkolämpötila (jäähdytys)

Normi ulkolämpötila on asetettava kulloinkin alueelle sopivaan arvoon. Kun oikea lämpötila on asetettu, se on tallennettu kaikille aktivoituille jäähdytyspiireille, joiden halutaan säätävän jäähdytyskäyrän mukaisesti.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Normi ulkolämpötila (jäähdytys)	30 °C - 40 °C	36 °C

Tavoitearvon nosto

Järjestelmäerotuksen aktivoinnin jälkeen voidaan valita tavoitearvon korotus lämmönvaihtimen aiheuttamien lämpöhukkien tasaamiseksi.

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Tavoitearvo-lämpötila	0 - 10	5,0 K

Erillinen jäähdytyspuskuri

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Erillinen jäähdytyspuskuri	aktiivinen / deaktiivinen	deaktiivinen

Rakennusaikavakioiden asettaminen

Rakennusaikavakioilla ilmoitetaan rakennuksen lämmönvarastointikyky. Rakennusaikavakio riippuu rakennustyyppistä (katso taulukko). Tieto riippuu myös yksilöllisestä lämpötilantunteesta, siksi taulukon tiedot ovat suuntaa antavia.

Suositus on:

Rakennus- tyyppi	Lämmönvarastointikyky	Suosittel- arvo
Kevyt	Alhainen lämmönvarastointikyky, esim. elementtitalo, ristikkorakennetalo	n. 10 h
Keskitaso	Keskinkertainen lämmönvarastointikyky, esim. talo onttoharkoista	n. 20 h
Raskas	Suuri lämmönvarastointikyky, esim. tiilitalo	n. 30 h
Erittäin raskas	Erittäin suuri lämmönvarastointikyky, esim. ulko- ja sisäseinät > 30 cm	n. 60 h
Passiivinen	Erittäin vaimennettu, esim. passiivitalo	n. 100 h

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Rakennusaikavakio	0 - 100 h	Rakennetietojen mukaisesti! - 10 h

REMKO Smart-Control Touch

5.3 Hygieniatoiminto

On olemassa mahdollisuus hygieniatoiminnon aktivointiin.

Hygieniatoiminto voidaan suorittaa vain aktiivisella ylimääräisellä lämmöntuottajalla, kuten esim. REMKO Smart-Serv -lisälämmityksellä.

Tämä hygienia voidaan aktivoida staattisesti, eli aina samana viikonpäivänä asetettuna kellonai- kana.

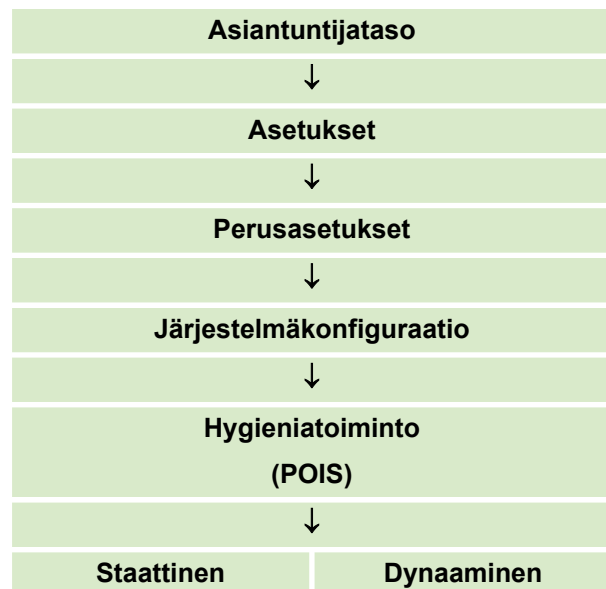
Käyttötapa "staattinen" on mahdollista ilman läpi- virtausanturia. Tällöin hygieniatoiminto aktivoidaan puhtaasti aikaohjelman mukaisesti. Sitä varten on asetettava päivä ja kellonaika sekä haluttu lämpö- tila.

Voit kuitenkin aktivoida myös dynaamisen hygie- niatoiminnon, joka suoritetaan tarpeesi ja säiliö- koon mukaan.

Edellytys dynaamiselle hygieniatoiminnolle on, että REMKO-läpivirtausanturi on asennettu. Dynaa- minen hygieniatoiminto voidaan sovittaa yksilölli- sesti käyttäjälle ja asennetulle säiliökoolle.

Hygieniatoiminnon aktivointi on mahdollista vain asiantuntijatasolla. Asiantuntijatasolle päästään luvussa "Käyttö - Asiantuntijataso - Valikkora- kenne" kuvatulla tavalla.

Hygieniatoiminto ei ole aktiivinen tehtaalta. Tämän toiminnon asettamisen mahdollistamiseksi on valit- tava asiantuntijatasossa peräkkäin seuraavat para- metrit:



Toiminnon valinnan jälkeen hygieniatoiminto on vapautettu ja se voidaan sovittaa tasolla "Ase- tukset" kohdassa "Lämminvesi". Seuraavasta löydät kuvauksen aktivointiin ja asetukseen.

Parametrien asettaminen hygieniatoimintoa varten

Hygieniatoiminnon asetusparametrien tasolle päästään valitsemalla peräkkäin seuraavat para- metrit:



Yleiskuva kaikista staattisen tai dynaamisen hygieniatoiminnon asetukseen oleellisista parametreista.

Staattinen	Dynaaminen	Kuvaus
Tavoitelämpötila		Tavoitelämpötilan asetus
Aktivointipäivä	-	Ensimmäisen viikonpäivän asetus
Aktivointiajankohta	-	Käynnistyskellonajan asettaminen
-	Tarkastusaika	Hygieniatoiminto on aktiivinen ensin, kun lämminvesisäiliön säiliön sisältöä ei ole toteutettu 72 tunnin sisällä. Tarkastusaikaa voidaan tässä lyhentää asiakkaan toivomuksesta
-	Säiliötilavuus	Lämminvesisäiliön asetus välille 0 ja 1000 l. Tehdasaetus: 300 litraa
-	Pulssikerroin	Asetus aina asennetun läpivirtausanturin mukaan (DN15/DN25, katso käyttöohje "Läpivirtausanturi")
Maks. kesto keskeytykseen		Tässä asetetun ajan kuluttua hygieniatoiminto keskeytetään, mikäli se ei ole jo sammutettu normaalilla käytöllä
Kierrätyspumppu		Kun rakennuksen puoleiseen järjestelmään on asennettu kierrätyspumppu, sen on oltava käytössä hygieniatoiminnon aktivoinnissa. Jos kierrätyspumppu on asennettu lämpöpumpun I/O-moduuliin (liitin A04), tämä aktivoidaan toiminnon Kierrätyspumppu avulla
2. lämmöntuottaja		Jos toinen lämmöntuottaja on deaktivoitu tällä tasolla, sen vapautus tapahtuu asetetusta bivalenssipisteestä riippuen hygieniatoiminnon vapautuksen jälkeen. Jos asetettua lämminveden bivalenssipistettä ei ole alitettu, toisen lämmöntuottajan vapautus tapahtuu tarpeen mukaan. Jos asetettu lämminveden bivalenssipiste on alitettu, toisen vapautus tapahtuu heti hygieniatoiminnon pyynnön jälkeen. Laitteistollesi ratkaisevan bivalenssipisteen löydät Smart-Control Touch -säätimen ohjeesta asiantuntijatasolta kohdasta "Asetukset/ Lämpöpumppu". Jos toinen lämmöntuottaja on aktivoitu tällä tasolla, toisen lämmöntuottajan vapautus tapahtuu heti hygieniatoiminnon pyynnön jälkeen. Bivalenteissa laitteistoissa (seinälämmityslaite / öljy-/ kaasukattila) hygieniatoiminto tapahtuu silloin ainoastaan toisen lämmöntuottajan avulla.

Kun yllä kuvatut parametrit on asetettu, hygieniatoiminnon aktivointi on valmis. Palaa takaisin perusnäyttöön poistumalla parametritasoilta ylemmän vasemman nuolen avulla.

REMKO Smart-Control Touch

5.4 Lämmitys- ja jäähdytyskierron aktivointi, esimerkkejä

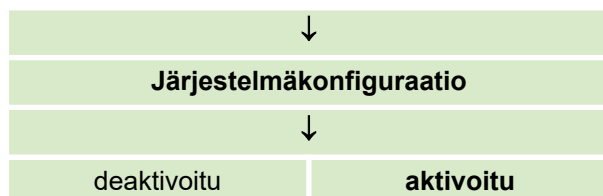
Esimerkki lämmityskierron aktivoinnista

1. Lämmityskierron jälkikäteinen vapautus.

Lisälämmityskiertojen aktivointi on mahdollista vain asiantuntijatasolla. Aktivoi sitä varten asiantuntijataso salasanaalla "0321" ja valitse seuraavat parametrit:



Aseta tasolla "Järjestelmäkonfiguraatio" tarvittava lämmityskierto tilasta "deaktivoitu" tilaan "aktivoitu". Suoritetun aktivoinnin jälkeen kierto on nyt vapautettu ja se voidaan asettaa tasolla "Käyttäjä" sekä myös tasolla "Asiantuntija" liitetyn lämmityskierron rakennustiedot. Suorita muutokset tätä varten luvussa "Lämmityksen/jäähdytyksen käyttötavan asettaminen" kuvatulla tavalla.



REMKO Smart-Control Touch -säädin voi ohjata kork. yhtä sekoittamatonta ja kahta sekalaista lämmityskiertoa!

Kahden lämpöpumpun peräkkäisliitännän tapauksessa on käytettävissä kork. neljä sekalaista ja yksi sekoittamaton kierto.

Esimerkki jäähdytystoiminnon aktivoinnista

Muuta lämmitys-/jäähdytyskierron käyttötapaa.

Käyttötapoja

- Lämmitys
- Jäähdytys
- Lämmitys/jäähdytys

voidaan muuttaa koska tahansa aktivoiduissa lämmityskiirroissa kohdassa parametri "Käyttötapa".



REMKO Smart-Control Touch

6.2 Liitinvaraus / selitys

Nimike	Tulo	Lähtö	Signaali	Kuvaus
PW	X			Jännitesyöttö I/O 230V
PP		X		Ulkoisen kuluttajan jännitesyöttö
S01	X			Varalla
S02	X			Varalla
S03	X			Anturi lämminvesisäiliö alhaalla
S04	X			Anturi lämminvesisäiliö ylhäällä
S05	X			Kierrätys paluuvirtaus lämp./pulssi
S06	X			Anturi ulkolämpötila
S07	X			Anturi puskuri lämmitys
S08	X			Anturi puskuri jäähdytys
S09	X			Anturi sekoittamaton kierto tulovirtaus
S10	X			Anturi sekoittamaton kierto paluuvirtaus
S11	X			Anturi 1. sekalainen kierto tulovirtaus
S12	X			Anturi 1 sekalainen kierto paluuvirtaus
S13	X			Anturi 2. sekalainen kierto tulovirtaus
S14	X			Anturi 2 sekalainen kierto paluuvirtaus
S15	X			Anturi 3. sekalainen kierto tulovirtaus
S16	X			Anturi 3 sekalainen kierto paluuvirtaus
S20	X			Varalla
S21	X			Pulssi tilavuusvirtaus sekoittamaton kierto
S22	X			Pulssi tilavuusvirtaus 1. sekalainen kierto
S23	X			Pulssi tilavuusvirtaus 2. sekalainen kierto
S24	X			Pulssi tilavuusvirtaus 3. sekalainen kierto
S25	X			S0 lämpöpumppu sähkömittari väh. 500 Imp./kWh
S26	X			S0 lämpöpumppu kotitalouslaskuri väh. 500 Imp./kWh
S27	X			Pulssi tilavuusvirtaus dynaaminen hygieniatoiminto
S28	X			S0 PV-tuotto väh. 500 Imp./kWh
S29	X			S0 PV-syöttö väh. 500 Imp./kWh
S40	x			Sähköyhtiön kontakti
S41	x		1 V/DC	Vapautuskontakti (NO/NC)
S42	x		1 V/DC	Vaihtokytkentä lämmitys/jäähdytys (NO/NC)
S43	x		1 V/DC	Aurinkosähkö (NO/NC)
A01		X		230V kytketty pumppu sekoitt. kierto
A02		X		230V kytketty pumppu 1. sek. kierto

Nimike	Tulo	Lähtö	Signaali	Kuvaus
A03		X		230V kytketty pumppu 2. sek. kierto
A04		X		230V kytketty pumppu 3. sek. kierto
A10		X		230V vaihtokytkentäventtiili lämminveden käsittely
A11		X		230V kierrätyspumppu
A12		X		2. Lämmöntuottaja 230 V
A13		X		Varalla
A14		X		230V vaihtokytkentäventtiili jäähdytys
A20		X		Sekoitin 1. sekalainen kierto "Auki"
A21		X		Sekoitin 1. sekalainen kierto "Kiinni"
A22		X		Sekoitin 2. sekalainen kierto "Auki"
A23		X		Sekoitin 2. sekalainen kierto "Kiinni"
A24		X		Sekoitin 3. sekalainen kierto "Auki"
A25		X		Sekoitin 3. sekalainen kierto "Kiinni"
A30		X		Varalla
A31		X		Putki-lisälämmitys (pakkassuoja)
A32		X		Vapautus 2. Lämmöntuottaja (esim. kaasu-/öljykattila)
A33		X		Vapautus 2. Lämmöntuottaja (esim. läpivirtausvedenlämmitin)
A34		X		Kokoomahäiriöilmoitus
A40			X	0–10V ilman PWM-signaalia sekoitt. Kierto pumppu
A41			X	0–10V ilman PWM-signaalia 1. sek. kierto pumppu
A42			X	0–10V ilman PWM-signaalia 2. sek. kierto pumppu
A43			X	0–10V ilman PWM-signaalia 3. sek. kierto pumppu
A44			X	Varalla
A45			X	Varalla
A46			X	Varalla
MI, MO, CLK, nSS, GND				Ilman toimintoa
OT 1 (2x)				Ei varattu
OT 2 (2x)				Ei varattu
B1, A1 +12 V, GND				Käyttömoduuli
B2 / A2				Liitäntä lämpöpumpun tiedonsiirto
B3 / A2				Ei varattu
R				Koodausvastus

REMKO Smart-Control Touch

6.3 Malli-hydrauliikkakaavio asennusparametreineen

! OHJE!

Alla olevat mallihydrauliikat on tarkoitettu ainoastaan avuksi suunnitteluun, eivätkä ne korvaa asennuspiirrostä! Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

LVI-suunnittelija suunnittelee asennuspiirroksen ja LVI-asentaja suorittaa suunnitelman mukaisen asennuksen.

Suosittellemme laitteistokohtaisten parametrien, kuten lämmitysrajojen ja bivalenssipisteen sovittamista suunnittelutietoihin!

Lisää hydrauliesimerkkejä löytyy osoitteesta "www.remko.de"

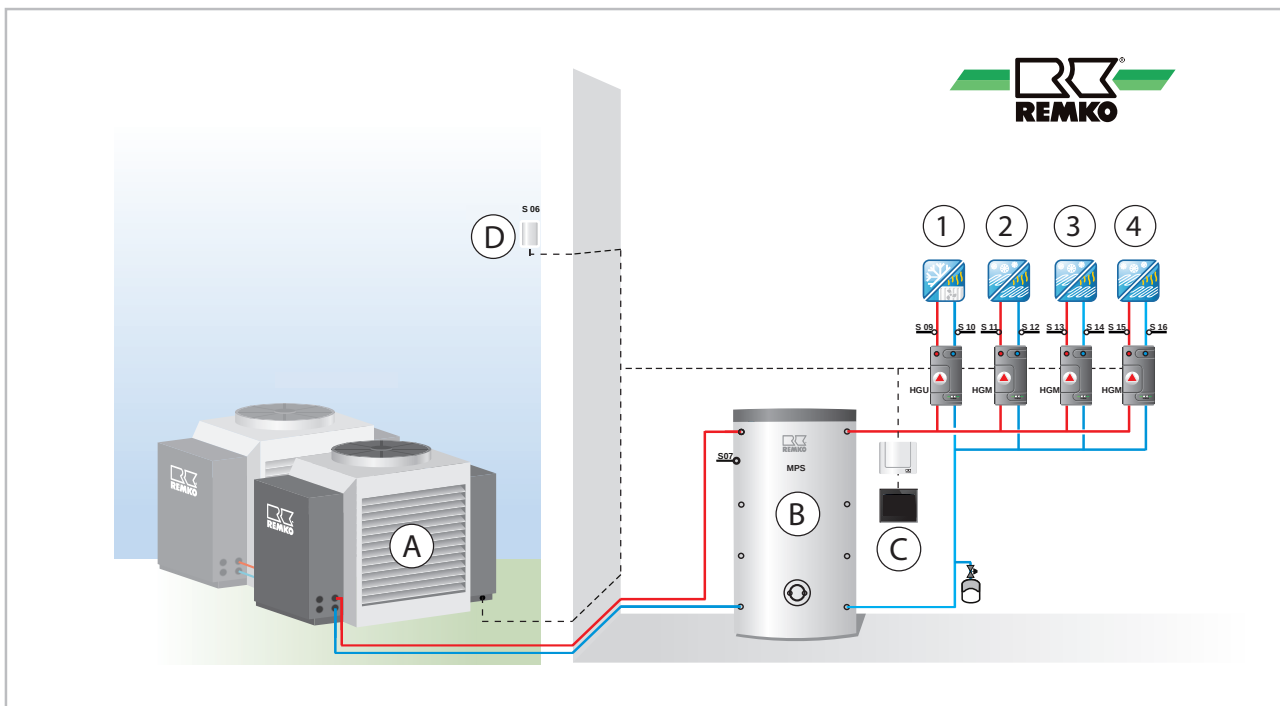
Hydrauliikkaavio lämpöpumpulle SQW paketti Köln

Konfiguraatio: Kierto sekoittamaton, kierto 1 sekalainen, kierto 2 sekalainen, kierto 3 sekalainen.

Käyttötapa monoenergeettinen.

Toiminto: Lämmitys tai jäähdytys.

LVI-suunnittelija suunnittelee ja LVI-asentaja suorittaa suunnitelman mukaisen asennuksen.



Kuva. 12: Esimerkki hydrauliikkaavio

A: Lämpöpumppu SQW
B: Säiliö
C: Smart-Control
D: Ulkotunnistin

1: Sekoittamaton kierto
2: Sekalainen kierto 1
3: Sekalainen kierto 2
4: Sekalainen kierto 3

Perusasetukset SQW pakettile Köln

Valikkokohta	Parametri	Tehdasasetus
Lämpöpumpun aktivointi	Aktivoitu / Deaktivoitu	Aktivoitu
Lisälämmöntuottaja	Aktivoitu / Deaktivoitu	Deaktivoitu
Juomaveden lämmitys	Aktivoitu / Deaktivoitu	Deaktivoitu
Säiliön tavoitelämpötila	"40 °C - 65 °C"	45 °C
Lämminveden kierrätys	Aktivoitu / Deaktivoitu	Deaktivoitu
Kierrätystyyppi	pulssi	Deaktivoitu
Sekoittamaton kiertö	Aktivoitu / Deaktivoitu	Aktivoitu
Lämmityskierto	Lämmityskäyrä	Aktivoitu
Peruspisteen lämmityskäyrä	"15 °C - 35 °C"	30 °C
Normi-tulovirtauslämpötila:	"40 °C - 90 °C"	55 °C
Normi-ulkolämpötila	"0 °C - 20 °C"	20 °C
1. sekalainen kiertö	Aktivoitu / Deaktivoitu	Aktivoitu
Lämmityskierto	Lämmityskäyrä	Aktivoitu
Peruspisteen lämmityskäyrä	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Normi-tulovirtauslämpötila:	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Normi-ulkolämpötila	"0 °C - 20 °C"	20 °C
2. sekalainen kiertö	Aktivoitu / Deaktivoitu	Aktivoitu
Lämmityskierto	Lämmityskäyrä	Aktivoitu
Peruspisteen lämmityskäyrä	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Normi-tulovirtauslämpötila:	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Normi-ulkolämpötila	"0 °C - 20 °C"	20 °C
3. sekalainen kiertö	Aktivoitu / Deaktivoitu	Aktivoitu
Lämmityskierto	Lämmityskäyrä	Aktivoitu
Peruspisteen lämmityskäyrä	"15 °C - 25 °C"	20 °C
Normi-tulovirtauslämpötila:	"28 °C - 90 °C"	35 °C
Normi-ulkolämpötila	"0 °C - 20 °C"	20 °C
Tavoitearvon nosto	0 - 10 k	5 k
Erillinen jäähdytyspuskuri	Aktivoitu / Deaktivoitu	Deaktivoitu
Rakennusaikavakio	0 h - 100 h	10 h

Parametrit on vielä sovittava rakennepuolella vaatimuksia vastaavasti!

REMKO Smart-Control Touch

7 Virheilmoitukset Smart-Controlilla

Käyttöilmoitukset, varoitukset ja virhenäyttö Smart-Controlilla

Käyttöilmoitukset

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID6000	Säiliön 1 maks. lämp. saavutettu		Lämpötila yhdessä säiliön 1 antureista on korkeampi kuin suurin sallittu säiliölämpötila
ID6001	LV-pyyntö		On olemassa aktiivinen tarve säiliön kuormaamiseen
ID6002	Lämpöpumppu kompressorikäynnistys		Lämpöpumppu kompressorikäynnistys
ID6003	Kytkeäjäjaksoesto (I/O2)		Lämpöpumppu on estetty kompressorin kytkeäjäjaksojen vähentämiseksi
ID6004	Alhainen paine-ero	µPC2	Paine-ero on liian vähäinen
ID6005	Pumppu sisäinen tulovirtausaika		Sisäinen pumppu käy pumpun tulovirtausajan aikana alennetulla kierrosluvulla
ID6006	Kytkeäjäjaksoesto		Lämpöpumppu on estetty kompressorin kytkeäjäjaksojen vähentämiseksi
ID6007	Min. seisona-aika		Lämpöpumppu on estetty minim. seisona-ajan vuoksi
ID6008	Estosignaali	S16	Lämpöpumppu on estetty estosignaalilla
ID6009	Estosignaali (I/O 2)		Lämpöpumppu on estetty estosignaalilla
ID6010	Lämpöpumppu kompressorikäynnistys (I/O 2)		Lämpöpumppu kompressorikäynnistys
ID6011	Maksimaalinen sulatusaika	µPC2	Maksimaalinen sulatusaika
ID6012	Sulatus lämpöpumppu (I/O 2)		Sulatus lämpöpumppu
ID6020	Pumppu sisäinen jälkivirtausaika		Sisäinen pumppu käy pumpun jälkivirtausajan aikana alennetulla kierrosluvulla
ID6022	Min. seisona-aika (I/O2)		Lämpöpumppu on estetty minim. seisona-ajan vuoksi
ID6100	1 vuoden välein suoritettava huolto		Tarkasta aurinkokeräinpiirin lämmönsiirtoaine
ID6103	Lämpöpyyntö LP		Lämpöpyyntö lämpöpumppu
ID6104	Kylmäpyyntö LP		Kylmäpyyntö lämpöpumppu
ID6105	Sulatus LP		Sulatus lämpöpumppu
ID6107	Stand-by-tila aktiivinen		Stand-by-tila aktiivinen
ID6108	Satunnainen viive sähkökatkoksen jälkeen		Satunnainen viive sähkökatkoksen jälkeen (jopa 200 sekuntia jännitteen palaamisen jälkeen) - satunnaisen viiveen tarkoitus on välttää monen samanaikaisesti päällekytkeytyvän kuluttajan aiheuttama verkkokuormitus
ID6109	Ulkolämp. käyttöraja lämpöpumppu		Ulkolämp. käyttöraja lämpöpumppu - lämpöpumppu on estetty käyttörajojen ylityksen tai alituksen vuoksi

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID6111	Bivalenssilämpötila lämpöpumppu		Bivalenssilämpötila lämpöpumppu - lämpöpumppu on estetty bivalenssilämpötilan alituksen vuoksi
ID6113	Aurinkosähköinen lämmitys		Aurinkosähköinen lämmitys - lämmöntuottajat on estetty
ID6114	Kastepiste alitettu		Kompressori on estetty jäähdytystoiminnolle
ID6115	Alhainen paine-ero		Paine-ero on liian vähäinen kompressorin käynnistämiseksi
ID6116	Maksimaalinen sulatusaika		Maksimaalinen sulatusaika
ID6122	Lämpöpumppu kompressoripysäytys		Lämpöpumppu kompressoripysäytys

Virhe

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7001	Yleinen invertterin virhe	μPC2	Yleinen invertterin virhe - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7002	Laite offline	μPC2	Laite offline - Tarkasta tietoyhteys säädintaulun ja invertterin välillä
ID7003	Kotelo virhe	μPC2	Kotelo virhe - Kompressori työskentelee ohjelmoidun käyrän ulkopuolella. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7004	Virhe kompressorikäynnistys	μPC2	Virhe kompressorikäynnistys
ID7005	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila	μPC2	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila - Kompressori on estetty maksimaalisen kuumakaasulämpötilan saavuttamisen vuoksi
ID7006	Korkeapaine häiriö	μPC2	Korkeapaine häiriö. Jos tämä virhe esiintyy usein, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7007	Korkeapaine häiriö muunnin	μPC2	Kompressori on estetty korkeapaineen häiriön vuoksi
ID7008	Virhe ulkolämpötila-anturi	μPC2	Virhe ulkolämpötila-anturi - Tarkasta invertterilevyn ulkolämpötila-anturi ja sen liitäntä
ID7009	Matalapaine häiriö	μPC2	Kompressori on estetty matalapaineen häiriön vuoksi
ID7010	Tuulettimen ylikuormitus	μPC2	Kompressori on estetty tuulettimen ylikuormituksen vuoksi
ID7011	Virhe sisääntulolämpötila anturi	μPC2	Virhe sisääntulolämpötila anturi - Tarkasta invertterilevyn sisääntulolämpötilan anturi ja sen liitäntä.
ID7012	Virhe ulostulolämpötila anturi	μPC2	Virhe ulostulolämpötila anturi - Tarkasta invertterilevyn ulostulolämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7013	EEPROM virhe	μPC2	EEPROM virhe. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7014	Virhe kuumakaasulämpötilan anturi	μPC2	Virhe kuumakaasulämpötilan anturi - Tarkasta invertterilevyn kuumakaasulämpötilan anturi ja sen liitäntä.
ID7015	Virhe imukaasulämpötilan anturi	μPC2	Virhe imukaasulämpötilan anturi - Tarkasta invertterilevyn imukaasulämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7016	Virhe korkeapaine anturi	μPC2	Virhe korkeapaine anturi - Tarkasta invertterilevyn korkeapaineen anturi ja sen liitäntä

REMKO Smart-Control Touch

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7017	Virhe matalapaine anturi	μPC2	Virhe matalapaine anturi - Tarkasta invertterilevyn matalapaineen anturi ja sen liitäntä.
ID7018	EEV moottorin virhe	μPC2	EEV moottorin virhe. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7019	Alhainen ylikuumentuminen	μPC2	Kompressori on estetty liian vähäisen ylikuumentumisen vuoksi
ID7020	Alhainen imukaasun lämpötila	μPC2	Kompressori on estetty liian alhaisen imukaasun lämpötilan vuoksi
ID7021	Alhainen höyryyntymislämpötila	μPC2	Kompressori on estetty liian alhaisen höyryyntymislämpötilan vuoksi
ID7022	Korkea höyryyntymislämpötila	μPC2	Kompressori on estetty liian korkean höyryyntymislämpötilan vuoksi.
ID7023	Korkea kondensaatiolämpötila	μPC2	Kompressori on estetty liian korkean kondensaatiolämpötilan vuoksi
ID7024	Jäätymissuoja - ensiökierto	μPC2	Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu liian alhaisen järjestelmälämpötilan vuoksi. Kun virheen syy on poistettu, virhe on nollattava kohdassa (Asiantuntija/Asetukset/Lämpöpumppu/Perusasetukset) ja tarvittaessa ulkoyksikkö on kytkettävä jännitteettömäksi
ID7025	negatiivinen lämp.-ero	μPC2	Lämpötilaero aktiivisella lämmöntuottajalla ei ole johdonmukainen
ID7026	Väärä vaihejärjestys (kiertokenttä)	μPC2	Väärä vaihejärjestys (kiertokenttä) tai puuttuva ulkojohdin - Tarkasta jännitesyötön vaihejärjestys (kiertokenttä).
ID7028	Alhainen paine-ero	μPC2	Paine-ero kylmäkierrossa on liian vähäinen
ID7032	Avoin kontakti - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämp.	S15.2	Avoin kontakti - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämpötila
ID7033	Oikosulku - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämp.	μPC2	Oikosulku - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämpötila
ID7036	Ulkoinen turvallisuusketju		Virhe ulkoisessa turvallisuusketjussa (korkeapaine- tai matalapainekytin)
ID7037	Matalapaine		Matalapaineen häiriö
ID7038	Korkeapaine		Korkeapaineen häiriö
ID7039	AC-virtavirhe		Vaihtovirtapuolen (AC) virrankulutus on epäjohdonmukainen
ID7040	EEPROM-virhe		Pääohjaustaulun (ulkomoduli) EEPROM-asetukset ovat epäjohdonmukaisia
ID7041	Häiriö - kompressorin ylikuormitus		Kompressorin maksimaalinen virrankulutus ylittyi
ID7042	Invertterin virhe		Tarkasta kompressorin käämitysvastukset ja liitäntäjohdot
ID7043	Imukaasujärjestelmän anturivirhe		Oikosulku tai avoin kontakti - imukaasujärjestelmän tunnistin ulkomoduulissa
ID7044	Rekisterilämpötilan anturivirhe		Oikosulku tai avoin kontakti - rekisterilämpötilan tunnistin ulkomoduulissa

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7045	Korkeapaineen anturi- virhe		Tarkasta ulkomoduulin korkeapaineanturi ja sen liitäntä
ID7046	Matalapaineen anturi- virhe		Tarkasta ulkomoduulin matalapaineanturi ja sen liitäntä
ID7047	Jännitteensyötön häiriö		Yli- tai alijännitteen aiheuttama häiriö
ID7048	Tilavuusvirran anturin virhe		Tilavuusvirran anturin virhe
ID7049	Kosteusanturin virhe		Kosteusanturin virhe
ID7050	Jäätymissuoja		Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu liian alhaisen tulovirtauslämpötilan vuoksi. Kun virheen syy on poistettu, virhe on nollattava kohdassa (Asiantuntija/Asetukset/ Lämpöpumppu/Perusasetukset) ja tarvittaessa ulkoyksikkö on kytkettävä jännitteettömäksi
ID7051	Tuulettimen häiriö	HP 1	Tuulettimen häiriö
ID7052	Matalapaine	HP 1	Matalapaine häiriö - Paineanturi P1
ID7053	Ylikuumeneminen ali- tettu	HP 1	Ylikuumeneminen on alitettu liian kauan
ID7054	Ylikuumeneminen yli- tettu	HP 1	Ylikuumeneminen on ylitetty liian kauan
ID7055	Korkeapaine häiriö	HP 1	Korkeapaine häiriö - Paineanturi P2
ID7056	Kotelo hälytys	HP 1	Kompressorin kävi liian pitkään käyttörajojensa ulkopuolella
ID7057	Korkea kuumakaasun lämpötila	HP 1	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila on ylitetty
ID7058	Virhe 4-tieventtiili	HP 1	Paine-ero ei riittävä
ID7059	Virhe paisuntaventtiili	HP 1	Paisuntaventtiiliä ei ole tunnistettu
ID7060	Virhe anturi P1	HP 1	Paineanturia P1 ei ole tunnistettu.
ID7061	Virhe anturi P2	HP 1	Paineanturia P2 ei ole tunnistettu
ID7062	Virhe anturi T1	HP 1	Lämpötila-anturia P1 ei ole tunnistettu
ID7063	Virhe anturi T2	HP 1	Lämpötila-anturia T2 ei ole tunnistettu
ID7064	Virhe anturi T3	HP 1	Lämpötila-anturia T3 ei ole tunnistettu
ID7065	Virhe anturi T4	HP 1	Lämpötila-anturia T4 ei ole tunnistettu
ID7066	Virhe anturi T5	HP 1	Lämpötila-anturia T5 ei ole tunnistettu
ID7067	Virhe anturi T6	HP 1	Lämpötila-anturia T6 ei ole tunnistettu
ID7068	Virhe anturi T7	HP 1	Lämpötila-anturia T7 ei ole tunnistettu
ID7069	Tiedonsiirtovirhe invert- teri	HP 1	Tiedonsiirto invertteriin on katkaistu
ID7070	Korkeapaine kytkin	HP 1	Korkeapaineen kytkin on lauennut
ID7071	Invertteri lukittu	HP 1	Invertteri lukittu
ID7072	Invertterin häiriö	HP 1	Invertterin häiriö
ID7073	Virhe anturi DLT	HP 1	Lämpötila-anturia DLT ei ole tunnistettu
ID7074	Tuulettimen häiriö	HP 2	Tuulettimen häiriö

REMKO Smart-Control Touch

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7075	Matalapaine	HP 2	Paineanturi P1
ID7076	Ylikuumeneminen alitettu	HP 2	Ylikuumeneminen on alitettu liian kauan
ID7077	Ylikuumeneminen ylitetty	HP 2	Ylikuumeneminen on ylitetty liian kauan
ID7078	Korkeapaine häiriö	HP 2	Paineanturi P2
ID7079	Kotelo hälytys	HP 2	Kompressorin kävi liian pitkään käyttörajojensa ulkopuolella
ID7080	Korkea kuumakaasun lämpötila	HP 2	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila on ylitetty
ID7081	Virhe 4-tieventtiili	HP 2	Paine-ero ei riittävä
ID7082	Virhe paisuntaventtiili	HP 2	Paisuntaventtiiliä ei ole tunnistettu
ID7083	Virhe anturi P1	HP 2	Paineanturia P1 ei ole tunnistettu
ID7084	Virhe anturi P2	HP 2	Paineanturia P2 ei ole tunnistettu
ID7085	Virhe anturi T1	HP 2	Lämpötila-anturia P1 ei ole tunnistettu
ID7086	Virhe anturi T2	HP 2	Lämpötila-anturia T2 ei ole tunnistettu
ID7087	Virhe anturi T3	HP 2	Lämpötila-anturia T3 ei ole tunnistettu
ID7088	Virhe anturi T4	HP 2	Lämpötila-anturia T4 ei ole tunnistettu
ID7089	Virhe anturi T5	HP 2	Lämpötila-anturia T5 ei ole tunnistettu
ID7090	Virhe anturi T7	HP 2	Lämpötila-anturia T7 ei ole tunnistettu.
ID7091	Tiedonsiirtovirhe invertteri	HP 2	Tiedonsiirto invertteriin on katkaistu
ID7092	Korkeapaine kytkin	HP 2	Korkeapaineen kytkin on lauennut
ID7093	Invertteri lukittu	HP 2	Invertteri lukittu
ID7094	Invertterin häiriö	HP 2	Invertterin häiriö
ID7095	Virhe anturi DLT	HP 2	Lämpötila-anturia DLT ei ole tunnistettu
ID7096	Jäätymissuoja	HP 2	Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu liian alhaisen paluuvirtauslämpötilan vuoksi. Kun virheen syy on poistettu, virhe on nollattava kohdassa (Asiantuntija/Asetukset/Lämpöpumppu/Perusasetukset) ja tarvittaessa ulkoyksikkö on kytkettävä jännitteettömäksi
ID7097	Virtauksen valvonta (kontakti auki)		Virtauksen valvonnan avoin kontakti (siltaliitin) sulatuksen / jäähdytyskäytön aikana
ID7098	Lähdepiirin logiikkavirhe		Lähdepiirin logiikkavirhe - tilavuusvirta lähdepiirissä venttiilin ollessa suljettuna
ID7099	Häiriö tiedonsiirto		Tiedonsiirron häiriö - I/O-moduuli
ID7100	Signaali johto vaihtunut		Lämpötilat jäähdytyspiirissä epäjohdonmukaisia, tarkasta ulkoduulien A ja B signaali johtojen oikea liitäntä
ID7101	Oikosulku - Tunnistin puskurisäiliö jäähdytys		Oikosulku - Tunnistin puskurisäiliö jäähdytys
ID7102	Avoin kontakti - Tunnistin puskurisäiliö jäähdytys		Avoin kontakti - Tunnistin puskurisäiliö jäähdytys

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7103	Väärä vaihejärjestys	µPC	Väärä vaihejärjestys (kiertokenttä) - Tarkasta jännitesyötön vaihejärjestys (kiertokenttä).
ID7104	Avoin kontakti - Tunnistin sekoittamaton kierto tulovirtauslämpötila		Avoin kontakti - Tunnistin sekoittamaton kierto tulovirtauslämpötila
ID7105	Oikosulku - Tunnistin sekoittamaton kierto tulovirtauslämpötila		Oikosulku - Tunnistin sekoittamaton kierto tulovirtauslämpötila
ID7106	Avoin kontakti - Tunnistin sekoittamaton kierto paluuvirtauslämpötila		Avoin kontakti - Tunnistin sekoittamaton kierto paluuvirtauslämpötila
ID7107	Oikosulku - Tunnistin sekoittamaton kierto paluuvirtauslämpötila		Oikosulku - Tunnistin sekoittamaton kierto paluuvirtauslämpötila
ID7108	Jäätymissuoja		Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu liian alhaisen paluuvirtauslämpötilan vuoksi. Kun virheen syy on poistettu, virhe on nollattava kohdassa (Asiantuntija/ Asetukset/Lämpöpumppu/Perusasetukset) ja tarvittaessa ulko-yksikkö on kytkettävä jännitteettömäksi
ID7110	Oikosulku - Tuloilman lämp.		Oikosulku - Tuloilman lämp.
ID7111	Anturivirhe - Ulkoilman lämp.		Anturivirhe - Ulkoilman lämp.
ID7112	Anturivirhe - Poistoilman lämp.		Anturivirhe - Poistoilman lämp.
ID7113	Anturivirhe - Ulkoilman kosteus		Anturivirhe - Ulkoilman kosteus
ID7114	Anturivirhe - Poistoilman kosteus		Anturivirhe - Poistoilman kosteus
ID7115	Oikosulku - Tunnistin tulolämp. Lähde		Oikosulku - Tunnistin tulolämp. Lähde
ID7116	Avoin kontakti - Tunnistin tulolämp. Lähde		Avoin kontakti - Tunnistin tulolämp. Lähde
ID7117	Oikosulku - Tunnistin lähtölämp. Lähde		Oikosulku - Tunnistin lähtölämp. Lähde
ID7118	Avoin kontakti - Tunnistin lähtölämp. Lähde		Avoin kontakti - Tunnistin lähtölämp. Lähde
ID7119	Oikosulku - Tunnistin imukaasun lämp.		Oikosulku - Tunnistin imukaasun lämp.
ID7120	Avoin kontakti - Tunnistin imukaasun lämp.		Avoin kontakti - Tunnistin imukaasun lämp.
ID7121	Oikosulku - Tunnistin kuumakaasun lämp.		Oikosulku - Tunnistin kuumakaasun lämp.
ID7122	Avoin kontakti - Tunnistin kuumakaasun lämp.		Avoin kontakti - Tunnistin kuumakaasun lämp.

REMKO Smart-Control Touch

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7150	EEV moottorin virhe	μPC	EEV moottorin virhe. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7151	Tila-anturi offline		Tila-anturi offline - Sekoittamattoman kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID7152	Tila-anturi offline		Tila-anturi offline - 1. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID7153	Tila-anturi offline		Tila-anturi offline - 2. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID7154	Tila-anturi offline		Tila-anturi offline - 3. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID7155	Tila-anturi offline		Tila-anturi offline - 4. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID7156	Tilatermostaatti offline		Tilatermostaatti offline - Sekoittamattoman kierron tilatermostaattia ei tunnistettu
ID7157	Tilatermostaatti offline		Tilatermostaatti offline - 1. sekalaisen kierron tilatermostaattia ei tunnistettu
ID7158	Tilatermostaatti offline		Tilatermostaatti offline - 2. sekalaisen kierron tilatermostaattia ei tunnistettu
ID7159	Tilatermostaatti offline		Tilatermostaatti offline - 3. sekalaisen kierron tilatermostaattia ei tunnistettu
ID7160	Tilatermostaatti offline		Tilatermostaatti offline - 4. sekalaisen kierron tilatermostaattia ei tunnistettu
ID7161	Modbus osoiteristiriita		Modbus osoiteristiriita - Varmista, että tila-anturilla ja tilatermostaatilla ei ole koskaan samaa Modbus-osoitetta
ID7170	Häiriö tiedonsiirto	HP 2	2. Lämpöpumppu
ID7200	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin alhaalla	S02	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin alhaalla
ID7201	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin alhaalla	S02	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin alhaalla
ID7202	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin keskellä	S09	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin keskellä
ID7203	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin keskellä	S09	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin keskellä
ID7204	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin ylhäällä	S08	Avoin kontakti - Säiliö 1 tunnistin ylhäällä
ID7205	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin ylhäällä	S08	Oikosulku - Säiliö 1 tunnistin ylhäällä
ID7206	Avoin kontakti - Ulkotunnistin	S10	Avoin kontakti - Ulkotunnistin
ID7207	Oikosulku - Ulkotunnistin	S10	Oikosulku - Ulkotunnistin
ID7208	Avoin kontakti - Kylmäaine tunnistin	S07	Avoin kontakti - Kylmäaine tunnistin
ID7209	Oikosulku - Kylmäaine tunnistin	S07	Oikosulku - Kylmäaine tunnistin

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7210	Avoin kontakti - Tunnistin kierrätyslämp.	S05	Avoin kontakti - Tunnistin juomavesi kierrätyslämpötila
ID7211	Oikosulku - Tunnistin kierrätyslämp.	S05	Oikosulku - Tunnistin juomavesi kierrätyslämpötila
ID7212	Avoin kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.	S13	Avoin kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.
ID7213	Oikosulku kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.	S13	Oikosulku kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.
ID7214	Min. kylmäaine lämp.	S07	Minimaalinen kylmäaineen lämpötila on alitettu - Lämmönvaihtajan jäätymissuoja
ID7215	Min. kylmäaine lämp. (I/O2)	S07.2	Minimaalinen kylmäaineen lämpötila (I/O2) on alitettu - Lämmönvaihtajan jäätymissuoja
ID7218	Avoin kontakti - Kollektorin 1 tunnistin	S01	Avoin kontakti - Kollektorin 1 tunnistin
ID7219	Oikosulku - Kollektorin 1 tunnistin	S01	Oikosulku - Kollektorin 1 tunnistin
ID7222	Avoin kontakti - Lämp.tunnistin tulovirtaus kollektorikierto	S03	Avoin kontakti - Lämpötilatunnistin tulovirtaus kollektorikierto
ID7223	Oikosulku - Lämp.tunnistin tulovirtaus kollektorikierto	S03	Oikosulku - Lämp.tunnistin tulovirtaus kollektorikierto
ID7224	Avoin kontakti - Lämp.tunnistin paluuvirtaus kollektorikierto	S04	Avoin kontakti - Lämpötilatunnistin paluuvirtaus kollektorikierto
ID7225	Oikosulku - Lämp.tunnistin paluuvirtaus kollektorikierto	S04	Oikosulku - Lämpötilatunnistin paluuvirtaus kollektorikierto
ID7228	Avoin kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.	S13.2	Avoin kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.
ID7229	Oikosulku kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.	S13.2	Oikosulku kontakti - Tunnistin tulovirtauslämp.
ID7231	Jäätymissuoja (I/O 2)		Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu alle 5 °C:n tulovirtauslämpötilan vuoksi. Virheen syyn korjauksen jälkeen on säädin käynnistettävä uudelleen virheen nollausta varten
ID7236	Avoin kontakti - Tunnistin sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S12	Avoin kontakti - Tunnistin sekalainen lämmityskierto tulovirtauslämpötila
ID7237	Oikosulku - Tunnistin sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S12	Oikosulku - Tunnistin sekalainen lämmityskierto tulovirtauslämpötila
ID7238	Avoin kontakti - Tunnistin sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S11	Avoin kontakti - Tunnistin sekalainen lämmityskierto paluuvirtauslämpötila

REMKO Smart-Control Touch

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7239	Oikosulku - Tunnistin sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S11	Oikosulku - Tunnistin sekalainen lämmityskierto paluuvirtauslämpötila
ID7240	Yhteys KNW-liitäntään	KNX	Yhteys KNX IP-liitäntään kadonnut
ID7241	Negatiivinen lämp.-ero	µPC	Lämpötilaero aktiivisella lämmöntuottajalla ei ole johdonmukainen
ID7245	Tunneli varattu	KNX	Säätimeen asetetun fysikaalisen osoitteen (SMT:n PA) omaava tunneli on jo varattu toisella KNXnet-verkolla/IP-laitteella (esim.: ETC PC) tai sitä ei ole olemassa liitännässä
ID7246	Matalapaine	µPC	Kompressori on estetty matalapaineen häiriön vuoksi
ID7247	Laite offline	µPC	Laite offline - Tarkasta tietoyhteys säädintaulun ja invertterin välillä
ID7248	Liitäntää ei tueta	KNX	Tunnistettu KNX-liitäntä ei tue KNXnet/IP Tunneling -protokollaa
ID7249	Väärä liitäntä tunnistettu	KNX	Tunnistetun KNXnet/IP-liitännän fysikaalinen osoite ei täsmää STM-säätimen parametriasetuksen kanssa
ID7250	Min. tilavuusvirta (I/O 2)		Lämpöpumpun minimaalinen tilavuusvirta on alitettu sulatuksessa tai jäähdytyskäytössä. Virheen syyn korjaamisen jälkeen on säädin käynnistettävä uudelleen virheen nollausta varten
ID7251	Min. tilavuusvirta		Lämpöpumpun minimaalinen tilavuusvirta on alitettu sulatuksessa tai jäähdytyskäytössä. Virheen syyn korjaamisen jälkeen on sisä- ja ulkomoduuli käynnistettävä uudelleen virheen nollausta varten
ID7252	Lämpöpumppu häiriöilmoitus	S20	Lämpöpumppu häiriöilmoitus
ID7253	Lämpöpumppu 2 häiriöilmoitus	S20.2	Lämpöpumppu 2 häiriöilmoitus
ID7254	Yleinen invertterin virhe	µPC	Yleinen invertterin virhe - Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7255	EEPROM virhe	µPC	EEPROM virhe. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7256	Kotelo virhe	µPC	Kotelo virhe - Kompressori työskentelee ohjelmoidun käyrän ulkopuolella. Ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7257	Tuulettimen ylikuormitus	µPC	Kompressori on estetty tuulettimen ylikuormituksen vuoksi
ID7258	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila	µPC	Maksimaalinen kuumakaasulämpötila - Kompressori on estetty maksimaalisen kuumakaasulämpötilan saavuttamisen vuoksi
ID7259	Korkeapaine häiriö	µPC	Korkeapaine häiriö. Jos tämä virhe esiintyy usein, ota yhteyttä valtuutettuun huoltoteknikkoon
ID7260	Korkeapaine häiriö muunnin	µPC	Kompressori on estetty korkeapaineen häiriön vuoksi
ID7261	Virhe anturi B1		Tarkasta anturi ja liitäntä invertterilevyssä
ID7262	Virhe ulkolämpötila-anturi	µPC	Virhe ulkolämpötila-anturi - Tarkasta invertterilevyn ulkolämpötila-anturi ja sen liitäntä
ID7263	Virhe jäätymätön neste ulostulolämp. Anturi	µPC	Virhe jäätymätön neste ulostulolämp. Anturi - Tarkasta invertterilevyn jäätymättömän nesteen ulostulolämpötilan anturi ja sen liitäntä

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7264	Virhe sisääntulolämpötila anturi	μPC	Virhe sisääntulolämpötila anturi - Tarkasta invertterilevyn sisääntulolämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7265	Virhe anturi B5		Tarkasta anturi B5 ja liitäntä invertterilevyyn
ID7266	Virhe anturi B6		Tarkasta anturi B6 ja liitäntä invertterilevyyn
ID7267	Virhe ulostulolämpötila anturi	μPC	Virhe ulostulolämpötila anturi - Tarkasta invertterilevyn ulostulolämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7268	Virhe anturi B8		Tarkasta anturi B8 ja liitäntä invertterilevyyn
ID7269	Virhe kuumakaasulämpötilan anturi	μPC	Virhe kuumakaasulämpötilan anturi - Tarkasta invertterilevyn kuumakaasulämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7270	Virhe imukaasulämpötilan anturi	μPC	Virhe imukaasulämpötilan anturi - Tarkasta invertterilevyn imukaasulämpötilan anturi ja sen liitäntä
ID7271	Virhe korkeapaine anturi	μPC	Virhe korkeapaine anturi - Tarkasta invertterilevyn korkeapaineen anturi ja sen liitäntä
ID7272	Virhe matalapaine anturi	μPC	Virhe matalapaine anturi - Tarkasta invertterilevyn matalapaineen anturi ja sen liitäntä
ID7273	WKF virhekoodi E101		Tiedonsiirtovirhe Com-Kitin ja ulkomoduulin välillä. F1/F2 kiertynyt tai johtokatkos
ID7274	WKF virhekoodi E177		Kompressor on pysäytetty hätäpysäytyssignaalilla. Virheen syyn korjaamisen jälkeen on sisä- ja ulkomoduuli käynnistettävä uudelleen virheen nollausta varten
ID7275	WKF virhekoodi E221		Oikosulku tai avoin kontakti - Ympäristöilman lämpötilan tunnistin pääohjaustaulu ulkomoduuli CN43 nasta 1&2
ID7276	Uudelleenkäynnistys tarpeen		Muutetun järjestelmän (asetus / koodausvastus) vuoksi on säätimen uudelleenkäynnistys tarpeen - irrota jännitesyötöstä n. 10 sekunniksi
ID7278	Alhainen ylikuumentuminen		Kompressor on estetty liian vähäisen ylikuumentumisen vuoksi
ID7282	Alhainen paine-ero	μPC	Paine-ero kylmäkierrossa on liian vähäinen.
ID7283	Avoin kontakti - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämp.	S15	Avoin kontakti - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämpötila
ID7284	Oikosulku - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämpötila	S15	Oikosulku - Tunnistin sisäinen paluuvirtauslämpötila
ID7285	Alhainen imukaasun lämpötila	μPC	Kompressor on estetty liian alhaisen imukaasun lämpötilan vuoksi
ID7286	Koodausvirhe	Rc	Liittimen Rc koodausvastuksen perusteella ei voitu kohdistaa mitään yksiselitteistä laitetunnusta
ID7287	Alhainen höyryyntymislämpötila	μPC	Kompressor on estetty liian alhaisen höyryyntymislämpötilan vuoksi
ID7288	Korkea höyryyntymislämpötila	μPC	Kompressor on estetty liian korkean höyryyntymislämpötilan vuoksi
ID7289	Korkea kondensaatiolämpötila	μPC	Kompressor on estetty liian korkean kondensaatiolämpötilan vuoksi

REMKO Smart-Control Touch

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7290	WKF virhekoodi E102		Tiedonsiirtovirhe Com-Kitin ja ulkomoduulin välillä. F1/F2 kiertynyt tai johtokatkos
ID7291	WKF virhekoodi E201		Tiedonsiirtovirhe Com-Kitin ja ulkomoduulin välillä - Yhteydenmuodostus on epäonnistunut tai väärä ohjauslevyversio
ID7292	WKF virhekoodi E231		Oikosulku tai avoin kontakti - Höyrystinlämpötilan tunnistin pääohjaustaulu ulkomoduuli CN43 nasta 3&4
ID7293	WKF virhekoodi E251		Oikosulku tai avoin kontakti - Kuumakaasulämpötilan tunnistin pääohjaustaulu ulkomoduuli CN43 nasta 5&6
ID7294	WKF virhekoodi E320		Oikosulku tai avoin kontakti - Ylikuormitussuojan tunnistin (OLP) pääohjaustaulu ulkomoduuli CN43 nasta 7&8
ID7295	WKF virhekoodi E416		Kompressor on pysäytetty ylikuumenemissuojan ansiosta
ID7296	Avoin kontakti - 2. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S14	Avoin kontakti - 2. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7297	Oikosulku - 2. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S14	Oikosulku - 2. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7298	Avoin kontakti - 3. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S12.2	Avoin kontakti - 3. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7299	Oikosulku - 3. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S12.2	Oikosulku - 3. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7300	Avoin kontakti - 3. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S11.2	Avoin kontakti - 3. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7301	Oikosulku - 3. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S11.2	Oikosulku - 3. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7302	Avoin kontakti - 4. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S06.2	Avoin kontakti - 4. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7303	Oikosulku - 4. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S06.2	Oikosulku - 4. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7304	Avoin kontakti - 4. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S14.2	Avoin kontakti - 4. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7305	Oikosulku - 4. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.	S14.2	Oikosulku - 4. sek. lämmityskierto paluuvirtauslämp.
ID7306	Avoin kontakti - Kylmäaine tunnistin (I/O 2)	S07.2	Avoin kontakti - Kylmäaine tunnistin (I/O 2)
ID7307	Oikosulku - Kylmäaine tunnistin (I/O 2)	S07.2	Oikosulku - Kylmäaine tunnistin (I/O 2)
ID7308	WKF virhekoodi E464		Ylivirta invertterimoduulilla IPM (IGBT transistorimoduuli). Tarkasta pääohjaustaulun ohjelmistotila

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID7309	WKF virhekoodi E425		Häiriö vaihevirhe, Yksi ulkojohdin puuttuu taajuusmuuttajasta (voi esiintyä vain WKF 180:ssa - muut. tarkasta pääohjauslevyn versio)
ID7310	WKF virhekoodi E203		Tiedonsiirtovirhe pääohjauslevyn (7-segmenttinäyttö) ja invertterilevyn välillä
ID7311	WKF virhekoodi E466		Ali- tai ylijännite muuttajan tasajännitevälipiirissä.
ID7312	WKF virhekoodi E469		Jänniteanturin häiriö tasajännitevälipiirissä - vaihda invertterilevy tarvittaessa
ID7313	WKF virhekoodi E458		Selittämättömän korkea virta virta-anturissa tai häiriö tuulettimen 1 BLDC-moottorissa.
ID7314	WKF virhekoodi E475		Häiriö tuulettimen 2 BLDC-moottorissa
ID7315	WKF virhekoodi E461		Selittämättömän korkea virta virta-anturissa tai häiriö invertterilevyssä kompressorin käynnistyessä (voi esiintyä kompressorivaiheessa)
ID7316	WKF virhekoodi E467		Puuttuva ulkojohdin (vaihe) kompressorissa
ID7317	WKF virhekoodi E462		Ylivirta virhe (ensiöpuolella) - Tarkasta EMI-levyn jännitesyöttö / sulake
ID7318	WKF virhekoodi E463		Kompressorin yllämpötila (OLP). Tunnistinarvo yli 115 °C (alle 12,7 kΩ). Voi aiheutua juuttuvasta paisuntaventtiilistä
ID7319	WKF virhekoodi E554		Häiriö kylmäainemäärä / kylmäainehukka
ID7320	WKF virhekoodi E556		Com-Kit-levyn (sisämoduuli) ja päälevyn (ulkomoduuli) tehotiedot poikkeavat toisistaan - Tarkasta levyversiot.
ID7323	Avoin kontakti - Jäätymättömän veden sisääntulon tunnistin	S07	Avoin kontakti - Jäätymättömän veden sisääntulon tunnistin
ID7324	Oikosulku - Jäätymättömän veden sisääntulon tunnistin	S07	Oikosulku - Jäätymättömän veden sisääntulon tunnistin
ID7325	Virhe kompressorikäynnistys	μPC	Virhe kompressorikäynnistys
ID7328	Avoin kontakti - 2. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S06	Avoin kontakti - 2. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7329	Oikosulku - 2. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.	S06	Oikosulku - 2. sek. lämmityskierto tulovirtauslämp.
ID7332	Jäätymissuoja	μPC	Lämpöpumpun lämmönvaihtajan jäätymissuoja on laukaistu liian alhaisen tulovirtauslämpötilan vuoksi. Virheen syyn korjaamisen jälkeen on säädin käynnistettävä uudelleen virheen nollausta varten.
ID7333	Negatiivinen lämp.-ero		Lämpötilaero aktiivisella lämmöntuottajalla ei ole johdonmukainen
ID7334	Tiedons.-signaali		Tiedonsiirto käyttöyksikön "SMT 1" ja tehoyksikön "SMT 1 I/O" välillä on keskeytynyt.

REMKO Smart-Control Touch

Varoitukset

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID8001	Käyttölaite offline	μPC2	Virhe EVD EVO tunnistin
ID8002	Käyttölaite offline	μPC2	Käyttölaite offline
ID8100	Järjestelmälämpötila liian alhainen		Järjestelmälämpötila on liian alhainen lämpöpumpun käynnistämiseksi.
ID8101	Tilavuusvirta liian vähäinen		Tilavuusvirta on liian vähäinen lämpöpumpun käynnistämiseksi
ID8102	Lämpötilaero aurinko-sähkökierrossa		Kollektorilämpötila on vähintään 60K säiliölämpötilaa korkeampi
ID8103	Kollektorilämpötila öisin		Yöllä on esiintynyt väh. 45 °C:n kollektorilämpötila
ID8104	Tilavuusvirta liian vähäinen	HP 2	Tilavuusvirta on liian vähäinen lämpöpumpun käynnistämiseksi
ID8105	Tavoitetilavuusvirta	HP1	Tavoitetilavuusvirta on alitettu
ID8107	Kompressoritila		Aktiivinen käyttötapa on turvakäyttö, koska kompressori on aktiivinen ilman pyyntöä
ID8108	Virhe kompressorikäynnistys	μPC	Virhe kompressorikäynnistys
ID8109	Virhe EVD EVO tunnistin	μPC	Virhe EVD EVO tunnistin
ID8110	Käyttölaite offline	μPC	Käyttölaite offline
ID8111	Tila-anturi offline		Sekoittamattoman kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID8112	Tila-anturi offline		1. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID8113	Tila-anturi offline		2. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID8114	Tila-anturi offline		3. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu
ID8115	Tila-anturi offline		4. sekalaisen kierron tila-anturia ei tunnistettu.
ID8132	Pakkassuojaus aktiivinen		Pakkassuojaustoiminto on tällä hetkellä aktiivinen - tarkasta asetettu tilailmaston tila
ID8138	LV säiliön tavoitelämp.		Lämminvesisäiliön tavoitelämpötilaa on laskettu alhaisten ulkolämpötilojen vuoksi
ID8139	Alempi käyttöalue (lämmitys)		Ulkoyksikön taattu käyttöalue lämmityskäytössä on alitettu parhaillaan
ID8140	Ylempi käyttöalue (lämmitys)		Ulkoyksikön taattu käyttöalue lämmityskäytössä on ylitetty parhaillaan
ID8141	Alempi käyttöalue (jäähdytys)		Ulkoyksikön taattu käyttöalue jäähdytyskäytössä on alitettu parhaillaan
ID8142	Ylempi käyttöalue (jäähdytys)		Ulkoyksikön taattu käyttöalue jäähdytyskäytössä on ylitetty parhaillaan
ID8144	Tavoitetil.virta (I/O 2)		Tavoitetilavuusvirta on alitettu
ID8150	Sulamisen maks.kesto	HP1	Sulamisen maksimikesto on ylitetty
ID8151	Sulamisen maks.kesto	HP2	Sulamisen maksimikesto on ylitetty.

ID	Kuvaus	Nim.	Yksityiskohdat
ID8223	SD-kortin virhe (Host)		SD-kortin virhe (Host): SD-korttia ei ole joko asetettu paikoilleen oikein tai on esiintynyt virhe
ID8224	SD-kortin virhe		SD-kortin virhe (CP): SD-korttia ei ole liitetty tai on esiintynyt virhe
ID8225	Kastepistevalvonta	CP	Kastepistevalvonta on aktivoitu, jäähdytyskierrolle ei ole kuitenkaan kohdistettu mitään ohjauspaneelia (integr. kosteus- ja lämpötila-anturilla) kastepisteen laskemista varten
ID8226	Min. tulovirtauslämp. alitettu		Min. tulovirtauslämp. (tai kastepiste) alitettu - Jäähdytyspyyntö ohitetaan
ID8227	Hygieniatoiminto: Tavoitearvoa ei saavutettu		Hygieniatoiminto on keskeytetty maksimaalisen käyttöajan vuoksi ennen tavoitelämpötilan saavuttamista
ID8228	Virhe kooderivastus		Liittimessä Rc on esiintynyt virhe. Tarkasta kooderivastus ja liitäntä liittimeen Rc.
ID8229	2. lämmöntuottaja aktiivinen		Sulatuksen aikaisen liian alhaisen paluuvirtauslämpötilan vuoksi 2. lämmöntuottaja on aktivoitu

REMKO Smart-Control Touch

8 Smart-Control Touch -säätimen asennus ja liittäminen

! OHJE!

Käytä laitetta vain kuivissa tiloissa ja suojaa sitä sähkömagneettiselta säteilyltä.

Smart-Control Touch -kaukosäädin voidaan asentaa seinälle esim. asuintilaan.

Pinta-asennus

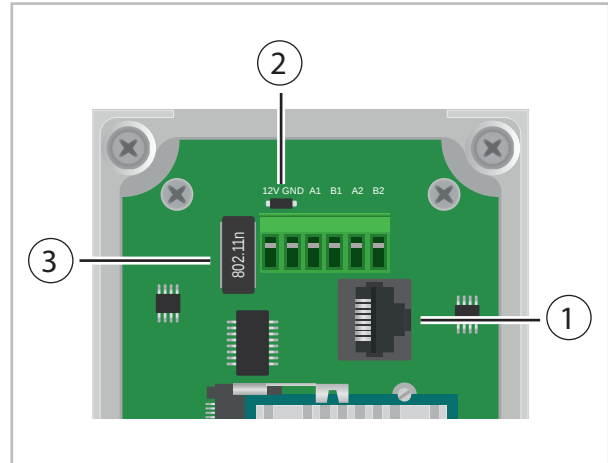


Kuva. 13: Pinta-asennus

Toimi seuraavasti Smart-Control Touch -kaukosäätimen pinta-asennusta varten:

1. Kiinnitä seinäpidike ruuveilla ja tulpilla suoraan seinään.
2. Vedä johtosarja (LAN-kaapeli) lämpöpumpun I/O-moduulista seinäpidikkeeseen asti. (Ei sisälly toimituslaajuuteen).
3. Vedä kaukosäädön jännitesyöttöä (+12V) varten kaksijohtiminen kaapeli lämpöpumpun I/O-moduulista seinäpidikkeeseen (liitin +12V B1 ja GND A1). (Ei sisälly toimituslaajuuteen).
4. Liitä kaukosäädin sille tarkoitettuihin pistopaikkoihin johdoilla ja ruuvaa peruslevy seinäpidikkeeseen.
5. Aseta kaukosäädin magneeteilla peruslevylle.

Sähköliitäntä ja liitännät



Kuva. 14: Sähköliitäntä ja liitännät

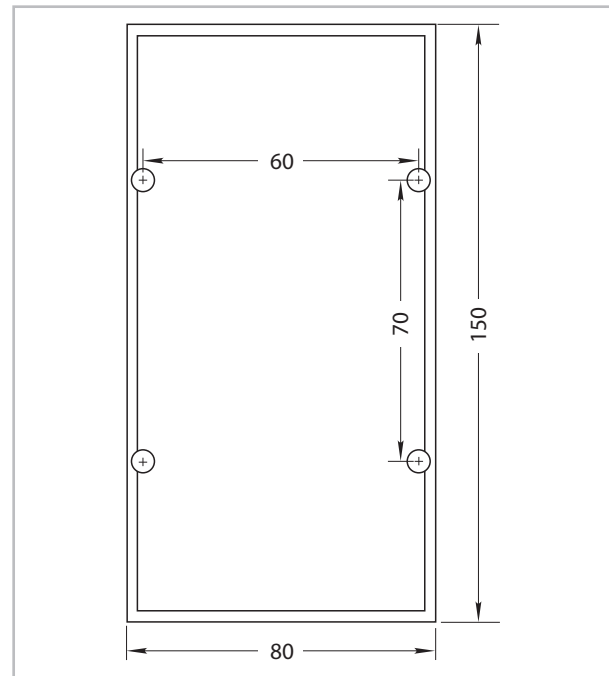
① Verkkokaapelin liitäntä (LAN-kaapeli)

② Jännitesyötön liitäntä (12V/GND)

Pinta-asennuksessa jännitesyöttöön käytetään toimituslaajuuteen sisältyvää muuntajaa (230V~ / 12V $\overline{\text{---}}$). Jos laite asennetaan piiloasennuksena, asennuspaikkaan on asennettava 12V:n tasavirtalähde.

③ WiFi-vastaanotin (WLAN-tikku)

Olemassa olevaa WiFi-vastaanotinta tarvitaan, jos halutaan käyttää langatonta verkkoyhteyttä.



Kuva. 15: Seinäpidikkeen rakenne ja mitat (kaikki mitat mm)

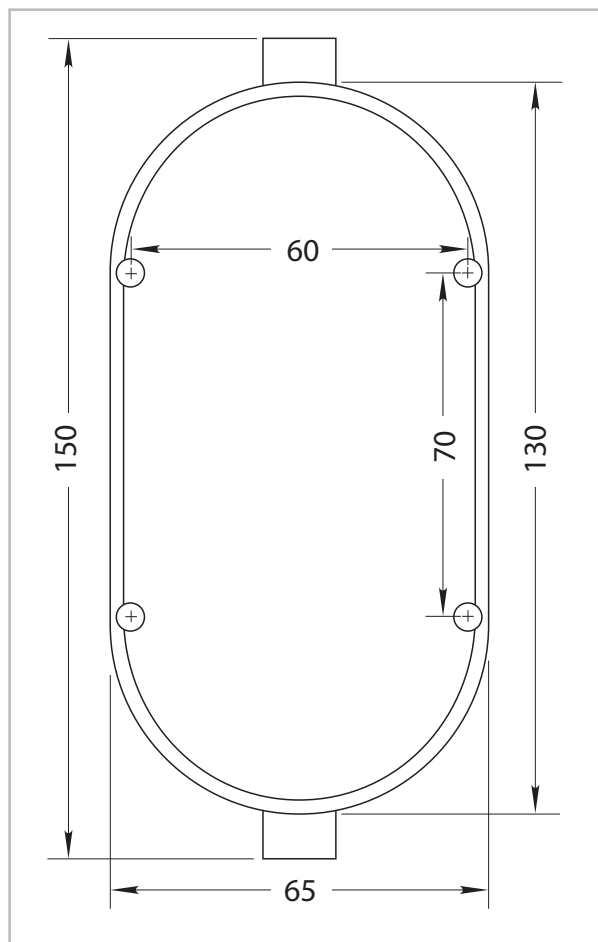
Piiloasennus



Kuva. 16: Piiloasennus

Piiloasennusta varten on ensiksi asennettava kak-sinkertainen piiloasennusrasia ja se on yhdistet-tävä vastaavasti mitoitetulla tyhjällä putkella.

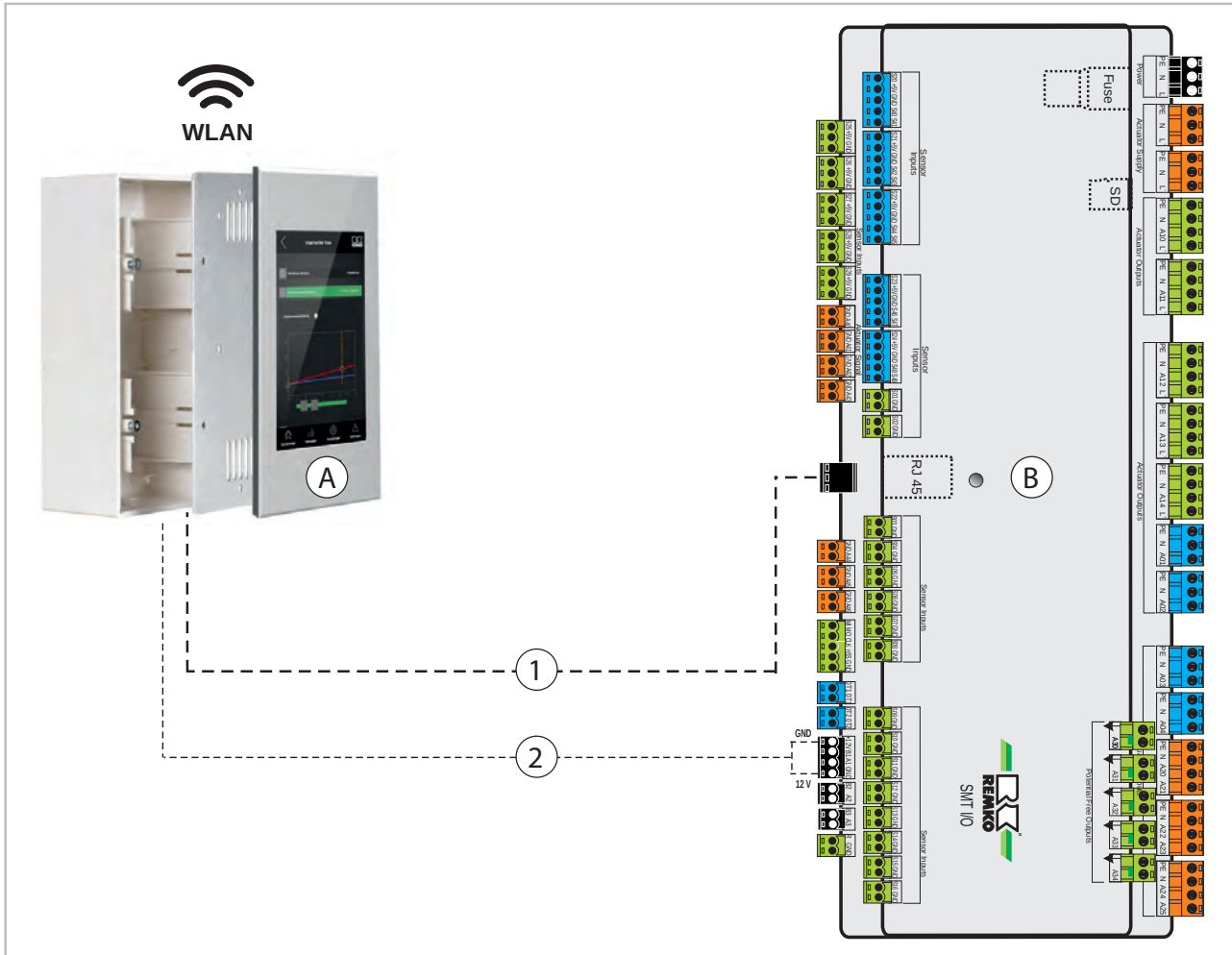
Suorita kaukosäätimen asennus ja liitäntä edellä kohdassa "Pinta-asennus" edellä tavalla.



Kuva. 17: Seinäpidikkeen rakenne ja mitat (kaikki mitat mm)

REMKO Smart-Control Touch

Kaukosäätimen liitäntä I/O-moduuliin LAN-kaapelilla



Kuva. 18: Liitäntä I/O-moduuliin

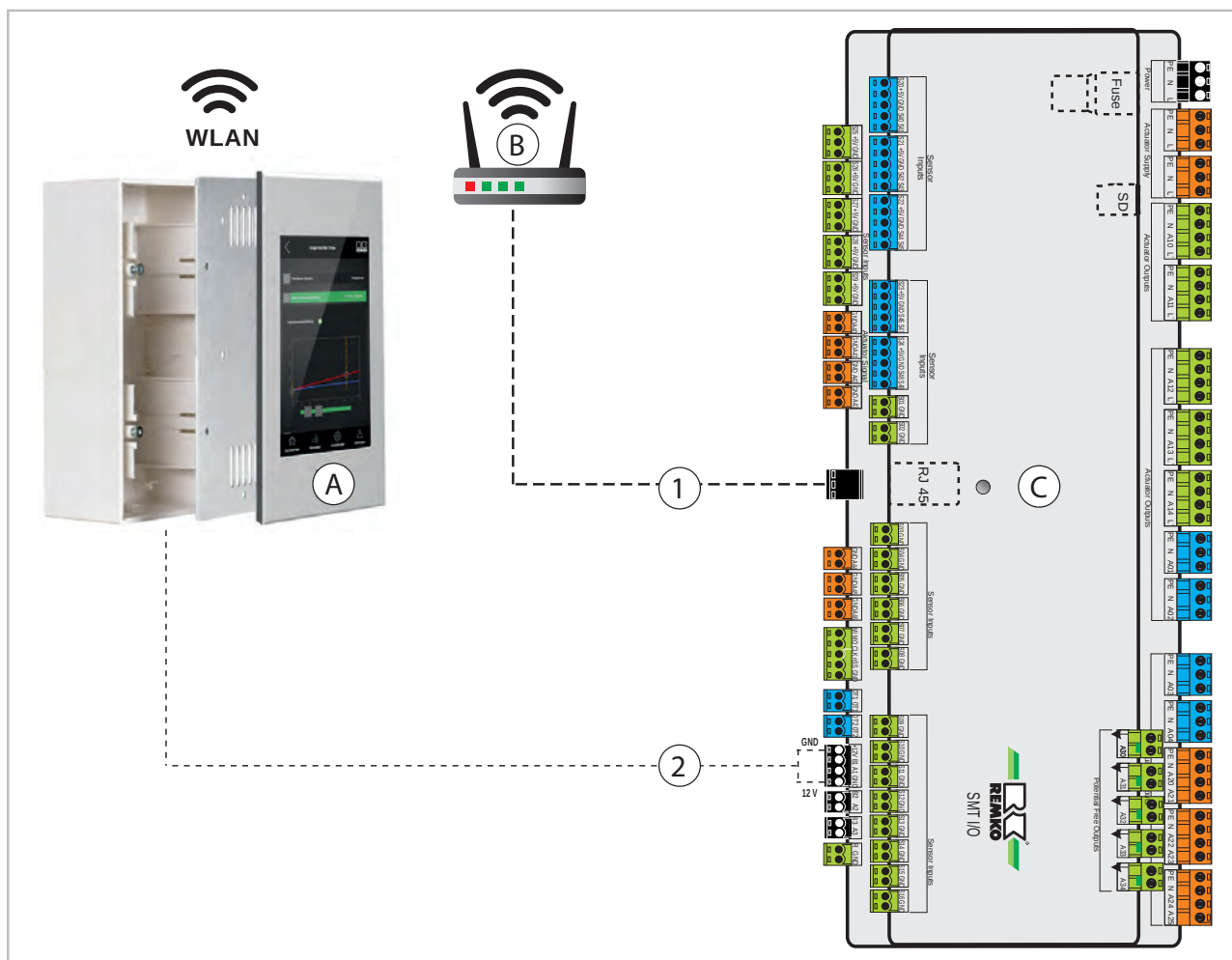
A: Kaukosäädin
B: I/O-moduuli

1: Ethernet-liitäntä / johtosarja (LAN-kaapeli)
2: Jännitesyöttö: +12V, liitin B1/A1



REMKO Smart-Control Touch -säätimen käyttöönotossa ja ohjelmoinnissa on huomioitava ohjauksen erillinen ohje.

Kaukosäätimen liitäntä I/O-moduuliin WLAN-reitittimen kautta



Kuva. 19: Liitäntä I/O-moduuliin

- A: Kaukosäädin
B: Rakennuksen puoleinen WLAN-reititin
C: I/O-moduuli

- 1: Ethernet-liitäntä / johtosarja (LAN-kaapeli)
2: Jännitesyöttö: +12V, liitin B1/A1



Säätimen jännitesyöttö (+12V) sen täytyy tapahtua myös rakennuksen puolelta ulkoisella verkkoliitännällä. Huomioi tästä liitännästä koskevat tekniset tiedot.



REMKO Smart-Control Touch -säätimen käyttöönotossa ja ohjelmoinnissa on huomioitava ohjauksen erillinen ohje.



WLAN-toiminnon varustuksesta ja liitännästä löytyy tiedot vastaavasta Smart-Control Touch -säätimen käyttöohjeesta.

REMKO Smart-Control Touch

9 Hakemisto

A	
Asennus pinnalle	88
Asetus asiantuntijatilassa	
Aikavyöhyke talviaikaa varten	59
Juomaveden lämmitys	61
Jäähdytyskiertotila kiintoarvosäätely	24
Jäähdytyskäyrät	22
Kellonaika	60
Kieli	59
Kierrätyksen käyntiaika	63
Kierrätyksen tavoitelämpötila	62
Kierrätystyyppi	62
Käyttäjäasetusten lataaminen	60
Käyttötapa	64
Käyttötavat	61
Laskurilukemien palauttaminen	60
Lämminveden kierrätys	62
Lämmityskäyrät	20
Lämmitystila kiintoarvosäätely	22
Lämpöpumpun aktivointi	60
Lämpötilaohjattu kierrätys	62
Maa	58
Maakohtaiset asetukset	58
Pulssiohjattu kierrätys	63
Puskurisäiliön lähteet	61
Päiväys	59
Rakennusaikavakio	65
Sekoittamaton jäähdytyskiertotila	22
Sekoittamaton kierto	63
Säiliön tavoitelämpötila	62
Tavoitearvon nosto	65
Uudelleenkäynnistyksen esto	63
Asiantuntija - Asettaminen	
Aikavyöhyke talviaikaa varten	59
Juomaveden lämmitys	61
Jäähdytyskiertotila kiintoarvosäätely	24
Jäähdytyskäyrät	22
Kellonaika	60
Kieli	59
Kierrätyksen käyntiaika	63
Kierrätyksen tavoitelämpötila	62
Kierrätystyyppi	62
Käyttäjäasetusten lataaminen	60
Käyttötapa	64
Käyttötavat	61
Laskurilukemien palauttaminen	60
Lämminveden kierrätys	62
Lämmityskäyrät	20
Lämmitystila kiintoarvosäätely	22
Lämpötilaohjattu kierrätys	62
Maa	58
Maakohtaiset asetukset	58
Pulssiohjattu kierrätys	63
Puskurisäiliön lähteet	61
Päiväys	59
Rakennusaikavakio	65
Sekoittamaton jäähdytyskiertotila	22
Sekoittamaton kierto	63
Säiliön tavoitelämpötila	62
Tavoitearvon nosto	65
Uudelleenkäynnistyksen esto	63
Asiantuntijatila, valinta	8
H	
Hygieniatoiminto	66
Hätälämmityskäyttö	30
I	
I/O-moduuli	69
J	
Järjestelmäedellytykset	28
Jäähdytyskäyrien asettaminen	22
Jäähdytyskäyrien asetus	22
Jäähdytystoiminnon aktivointi, esimerkki	68
K	
Kierrätys	6
Käyttäjätila, valinta	8
Käyttö	
Asiantuntijataso	32, 58
Käyttöelementit, yleiskuva	8
L	
Laitteiden hävittäminen	6
Liitinvaraus	70
Liitännät	88
Lämmityskierron aktivointi, esimerkki	68
Lämmityskäyrien asettaminen	20
Lämmityskäyrien asetus	20
Lämpöpumppujen määrä	60
M	
Määräystenmukainen käyttö	5
N	
Navigointi	8
Normi ulkolämpötila (jäähdytys)	64
Normi ulkolämpötila (lämmitys)	64
Näytön toiminto	8
P	
Pakkaus, hävittäminen	6
Parametrien asetus hygieniatoimintoa varten	66
Piiloasennus	89
Pinta-asennus	88
S	
Sähkölaitteiden rakenne	69
Sähköliitäntä	88
T	
Takuu	5
Tekniset tiedot	7
Tila-asennus	88, 89
Turvallisuus	
Henkilöstön pätevyys	4
käyttäjälle	5
Ohjeiden merkintä	4

Ohjeita asennustöihin	5	Ilmoitukset	19, 56, 57
Ohjeita huoltotöihin	5	Käyttöönotto	57
Ohjeita tarkastustöihin	5	Nuohooja	57
Omatoiminen varaosien valmistus	5	Tietoja	
Omatoimiset muutostyöt	5	12, 13, 14, 15, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40,	
Turvallisuustietoinen työskentely	4	41, 42, 43, 44	
Turvaohjeiden noudattamatta jättämisestä		Verkon asetus	29
aiheutuvat vaarat	4	Virrehaku	
Yleistä	4	Ilmoitukset Smart-Controlilla	74
U		W	
Ulkoinen pääsy	28	WLAN-toiminnon asetus	28
V		Y	
Vaihto kesä-/talvikäyttö	26	Ympäristönsuojelu	6
Vaihto kesäkäytöstä talvikäyttöön	26		
Vaihto talvi-/kesäkäyttö	26		
Vaihto talvikäytöstä kesäkäyttöön	26		
Valikko			
Asetukset			
16, 17, 18, 19, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52,			
53,	54		

REMKO Smart-Control Touch

REMKO JÄRJESTELMÄLLISTÄ LAATUA

Ilmastointi | Lämpö | Uudet energiat

Polartherm Oy
Pääkonttori

Puhelin +358 (0) 2 529 2100

Polarintie 1
29100 Luvia, Finland

S-posti info@polartherm.fi
Internet www.polartherm.fi

