Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

EE PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

03 | 2015

Sisukord

EE

1 Autoriõigus ja vastutusest lahtiütlemine 4

2 Eessõna 5
2.1 Ohutusjuhised 5
2.2 Raadioedastuse piirangud 5
2.3 Toote nõuetekohane kasutuselt kõrvaldamine (elektroonikaromud) 5

3 Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS 6
3.1 Süsteemi ülevaade 6
3.2 Süsteemi näide 6
3.3 Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS komponendid 7
3.4 Lisatarvikud 15
3.5 Funktsioonid 15

4 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi paigaldamine 18
4.1 Paigaldusprotseduur 18
4.2 Paigalduse ettevalmistus 18
4.3 Paigalduse näide 19

5 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri paigaldamine 22
5.1 Kontrolleri paigaldusasend 22
5.2 Kontrolleri antenni paigaldamine 23
5.3 Kontrolleri kinnitamine seina külge 24
5.4 Abimooduli ühendamine (lisavalik) 24
5.5 Komponentide ühendamine kontrolleri külge 25
5.6 Kontrolleri ühendamine vahelduvvooluvõrguga 34
5.7 Ajamite testimine 34
5.8 Releemooduli M-161 registreerimine 35

6 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi termostaatide ja andurite paigaldamine 36
6.1 Termostaatide paigalduskoht 36
6.2 Termostaatide märgistamine 36
6.3 Patareide sisestamine 36
6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga (lisavalik) 37
6.5 Termostaadi kinnitamine seina külge 38
6.6 Lauastatiivi külge kinnitamine 39
6.7 Digitaalsete termostaatide esimene käivitus 39
6.8 Digitaalsete termostaatide esmane seadistus 40
6.9 Termostaatide registreerimine kontrolleris 40
6.10 Süsteemiseadmete registreerimine 42

7 Uponor Smatrix Wave'i taimeri paigaldamine 44
7.1 Taimeri paigalduskoht 44
7.2 Taimeri märgistamine 44
7.3 Patareide sisestamine 44
7.4 Taimeri kinnitamine seina külge 44
7.5 Lauastatiivi külge kinnitamine 45
7.6 Taimeri esimene käivitus 45
7.7 Taimeri registreerimine kontrolleris 46

8 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese paigaldamine 47
8.1 Liidese paigalduskoht 47
8.2 Liidese kinnitamine seina külge 47
8.3 Lauastatiivi külge kinnitamine 47
8.4 Laadimiskaabel 48
8.5 Algseadistusjuhend 48

9 Paigalduse lõpetamine 51

10 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri kasutamine 52
10.1 Tööpõhimõte 52
10.2 Tavatalitlus ilma graafikuprogrammideta 52
10.3 Talitlus graafikuprogrammidega 52
10.4 Käitusrežiim 52
10.5 Kontrolleri lähtestamine 53
10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris 53
10.7 Kontrolleri tarkvara uuendamine (ainult Wave PLUS) 54

11 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi analoogtermostaatide kasutamine 55
11.1 Termostaadi elementide paigutus 55
11.2 Temperatuuri reguleerimine 56
11.3 Taimerifunktsiooni deaktiveerimine 56
11.4 Patareide vahetamine 56
11.5 Tehaseseadistuse taastamine 57

12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine 58
12.1 Termostaadi elementide paigutus 58
12.2 Ekraanielementide paigutus 58
12.3 Juhtnupud 59
12.4 Sisselülitamine 59
12.5 Temperatuuri reguleerimine 60
12.6 Käitusrežiim 61
12.7 Juhtimisrežiim 61
12.8 Juhtimisrežiimi vahetamine 61
12.9 Seadistused 61
12.10 Patareide vahetamine 65
12.11 Tehaseseadistuse taastamine 65

13 Uponor Smatrix Wave'i taimeri kasutamine 66
13.1 Taimeri elementide paigutus 66
13.2 Ekraanielementide paigutus 66
13.3 Juhtnupud 67
13.4 Sisselülitamine 67
13.5 Käitusrežiim 68
13.6 Forsseeritud mugavus-/ECO-režiim 68
13.7 Seadistused 68
13.8 Patareide vahetamine 71
13.9 Tehaseseadistuse taastamine 71

14 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese kasutamine 72
14.1 Puuteekraan 72
14.2 Avakuva 72
14.3 Menüüsüsteemis liikumine 72
14.4 Temperatuuri reguleerimine 74
14.5 Ruumi andmed 75
14.6 Peamenüü 77
14.7 Süsteemi seadistused 77
14.8 Puhkus 78
14.9 Küte/jahutus 79
14.10 Integratsioon 79
14.11 Trendid 80
14.12 Süsteemi info 80
14.13 Eelistused 80
14.14 Alarmid 81
14.15 ECO-profiilid (graafikud) 81
14.16 MicroSD-kaart 82
14.17 Liidese tehaseseadistuse taastamine 83

15 Hooldus 84
15.1 Manuaalne ennetav hooldus 84
15.2 Automaatne ennetav hooldus 84
15.3 Hooldusremont 84
15.4 Kontrolleri LEDide kontrollimine 84
15.5 Varukoopiast taastamine (ainult Wave PLUS) 85

16 Tõrkeotsing 86
16.1 Tõrkeotsing pärast paigaldust 87
16.2 Digitaalsete termostaatide T-166, T-167 ja T-168 alarmid/probleemid 88
16.3 Analoogtermostaatide T-163 ja T-165 alarmid/probleemid 88
16.4 Kontrolleri alarmid/probleemid 89
16.5 Paigaldaja poole pöördumine 89
16.6 Juhised paigaldajale 89

17 Tehnilised andmed 90
17.1 Tehnilised andmed 90
17.2 Tehniline spetsifikatsioon 91
17.3 Kontrolleri skeem 92
17.4 Elektriskeemid 93
17.5 Mõõdud 94

18 Paigaldusaruanne 96

EE

1 Autoriõigus ja vastutusest

EE

lahtiütlemine

Uponor on koostanud käesoleva paigaldus- ja kasutusjuhendi ning kogu selle sisu üksnes teabe andmise eesmärgil. Kasutusjuhendi sisu (kaasa arvatud graafika, logod, ikoonid, tekst ja pildid) on kaitstud autoriõiguse ning ülemaailmsete autoriõiguse seaduste ja aluslepingute sätetega. Juhendi kasutamisel nõustute järgima kõiki ülemaailmseid autoriõiguse seadusi. Kasutusjuhendi sisu mis tahes muutmine või kasutamine muudel eesmärkidel kujutab endast Uponori autoriõiguse, kaubamärgiõiguse ja teiste omandiõiguste rikkumist.

Juhendi puhul eeldatakse, et ohutusmeetmeid on järgitud täiel määral ja et süsteem Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS, sealhulgas selle süsteemi mis tahes komponendid, mida kasutusjuhendis käsitletakse

- on valitud, projekteeritud, paigaldatud ja kasutusele võetud litsentsitud ja pädeva projekteerija ning paigaldaja poolt kooskõlas Uponori esitatud (paigaldamise ajal) kehtivate paigaldusjuhiste ja ka kõigi kohaldatavate ehitus-, veevarustus- ja kanalisatsioonieeskirjade ning teiste nõuete ja juhenditega;
- ei ole (ajutiselt ega pidevalt) puutunud kokku temperatuuride, rõhu ja/või pingetega, mis ületavad Uponori tarnitud tootele trükitud või mis tahes Uponori juhistes esitatud piirmäärasid;
- jääb oma algselt paigaldatud asukohta ning seda ei parandata, asendata ega modifitseerita ilma Uponori eelneva kirjaliku nõusolekuta;
- on ühendatud joogiveevarustuse või kokkusobivate veevarustus- ja kanalisatsiooniseadmete, kütte- ja/või jahutusseadmetega, mille Uponor on heaks kiitnud või määratlenud;
- ei ole ühendatud ja seda ei kasutata koos muude kui Uponori toodete, osade või komponentidega, välja arvatud nendega, mille Uponor on heaks kiitnud või määratlenud;
- ei näita märke meelevaldsest modifitseerimisest, valesti kasutamisest, ebapiisavast hooldusest, mittenõuetekohasest ladustamisest, hooletusest või kogemata enne paigaldamist ja kasutuselevõttu tekkinud kahjustustest.

Kuigi Uponor on teinud jõupingutusi selleks, et kasutusjuhend oleks täpne, ei taga Uponor selles sisalduva teabe täpsust. Uponor jätab endale õiguse muuta juhendis esitatud tehnilisi kirjeldusi ja funktsioone või lõpetada kirjeldatud süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS tootmine igal ajal ilma etteteatamise ja kohustusteta. Kasutusjuhend tarnitakse olemasoleval kujul ilma ühegi otsese ega kaudse garantiita. Enne teabe mis tahes viisil kasutamist tuleks seda iseseisvalt kontrollida.

Uponor ütleb lahti maksimaalses lubatud ulatuses kõigist otsestest ja kaudsetest garantiidest, sealhulgas, kuid mitte üksnes, turustatavuse, kindlaks otstarbeks sobivuse ja eeskirjade täitmise kaudsetest garantiidest.

Käesolevat vastutusest lahtiütlemist kohaldatakse muuhulgas, kuid mitte üksnes, kasutusjuhendi täpsuse, usaldusväärsuse ja õigsuse suhtes.

Uponor ei vastuta ühelgi juhul kaudsete, erakorraliste, juhuslike või kaasnevate kahjude või kaotuste eest, mis tulenevad kasutusjuhendis sisalduvate materjalide või teabe kasutamisest või suutmatusest nimetatud materjale või teavet kasutada või kasutusjuhendis sisalduvate vigade, puudujääkide või muude ebatäpsustega seostatavatest mis tahes nõuetest, isegi kui Uponori on sellise kahju võimalikkusest teavitatud.

Käesolev vastutusest lahtiütlemise klausel ja kasutusjuhendis sisalduvad mis tahes sätted ei piira tarbijate ühtegi seadusjärgset õigust.

2 Eessõna

Käesolevas paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatakse süsteemi komponentide paigaldamist ja kasutamist.

2.1 Ohutusjuhised

Käesolevas juhendis kasutatavad hoiatused

Juhendis on kasutatud kõigi Uponori seadmete paigaldamisel ja kasutamisel kehtivate spetsiaalsete ettevaatusnõuete tähistamiseks järgmiseid sümboleid.

HOIATUS!
Vigastuste oht. Hoiatuste eiramine võib põhjustada kehavigastusi või kahjustada komponente.

ETTEVAATUST!
Ettevaatusteadete eiramine võib põhjustada tõrkeid.

Ettevaatusabinõud

Järgige kõigi Uponori seadmete paigaldamisel ja kasutamisel järgmiseid ettevaatusabinõusid.

- Lugege ning järgige paigaldus- ja kasutusjuhendis toodud juhiseid.
- Seadmed peab paigaldama pädev isik ja paigaldustööd tuleb teha kooskõlas kohalike eeskirjadega.
- Seadmestikku ei tohi teha muudatusi või modifikatsioone, mida pole käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud.
- Enne mis tahes juhtmestamistööde alustamist peab kogu elektrivarustus olema välja lülitatud.
- Ärge kasutage Uponori komponentide puhastamiseks vett.
- Vältige Uponori komponentide kokkupuutumist kergestisüttivate aurude või gaasidega.

Uponor ei vastuta mis tahes kahjustuste või rikete eest, mis on tingitud nende juhiste eiramisest.

Elektritoide

HOIATUS!
Uponori süsteem kasutab 230 V vahelduvvoolu sagedusel 50 Hz. Hädaolukorras katkestage viivitamatult elektritoiteühendus.

Tehnilised piirangud

ETTEVAATUST!
Häirete vältimiseks hoidke paigaldus-/andmekaablid üle 50 V pingega elektrikaablitest eemal.

2.2 Raadioedastuse piirangud

Uponori süsteem kasutab raadioedastust. Kasutatav sagedus on reserveeritud sarnastele rakendustele ja tõenäosus, et muud raadioallikad süsteemi häirivad, on väga väike.

Harvadel kordadel võib siiski juhtuda, et ei õnnestu luua ideaalset raadiosidet. Edastuskaugus on enamiku rakenduste jaoks piisav, kuid igas hoones on erinevad raadiosidet ja maksimaalset edastuskaugust mõjutavad takistused. Sidehäirete korral soovitab Uponor paigutada antenni parema leviga kohta ning mitte paigaldada Uponori raadiosaatjaid üksteisele liiga lähedale, et vältida erandlike häirete tekkimist.

2.3 Toote nõuetekohane kasutuselt kõrvaldamine (elektroonikaromud)

MÄRKUS!
Kohaldatav Euroopa Liidus ja muudes Euroopa riikides, kus toimib jäätmete lahuskogumise süsteem.

Selline tootel või selle dokumentides kujutatud märgis tähendab, et toodet ei ole lubatud pärast kasutusea lõppu kõrvaldada koos olmejäätmetega. Jäätmete omavolilisest kõrvaldamisest keskkonnale või inimeste tervisele tekkiva kahju vältimiseks palume eraldada toote muudest jäätmetest ja toimetada see ringlussevõtuga tegelevasse kogumispunkti, et toetada materjalide säästvat korduskasutamist.

Kodukasutajad peaksid võtma ühendust jaemüüjaga, kellelt nad toote ostsid, või kohaliku omavalitsusega, et küsida teavet, kus ja kuidas nad saavad tagada toote keskkonnaohutu ringlussevõtu.

Ärikasutajad peaksid pöörduma oma tarnija poole ja vaatama üle ostulepingus sätestatud tingimused. Toodet ei tohi kõrvaldada koos ettevõtte tegevuse käigus tekkivate muude jäätmetega.

EE

3 Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

EE

Uponor Smatrix Base on põrandkütte-/jahutuspaigaldiste juhtimissüsteem. Varieerides erinevaid komponente, on võimalik tagada igasse ruumi sobiv sisekliima.

3.1 Süsteemi ülevaade

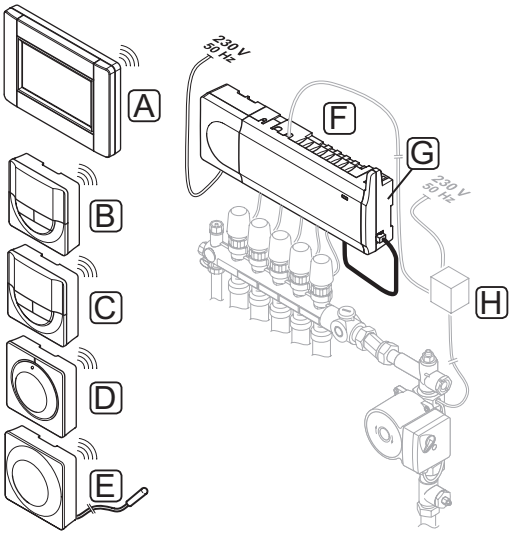
Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS koosneb kontrollerist, kasutajaliidesest (ainult Wave PLUS), termostaatidest, ajamitest ja lisavarustusena paigaldatavast taimerist (ainult Wave). Kontroller juhib vastavalt termostaatidelt saabuvale infole ajamite tööd.

Kasutajaliides hõlbustab süsteemi kohandamist ja kuni nelja kontrolleri seadistamist. Süsteem toimib ka ilma liideseta, kuid sel juhul on kasutusvõimalused väiksemad.

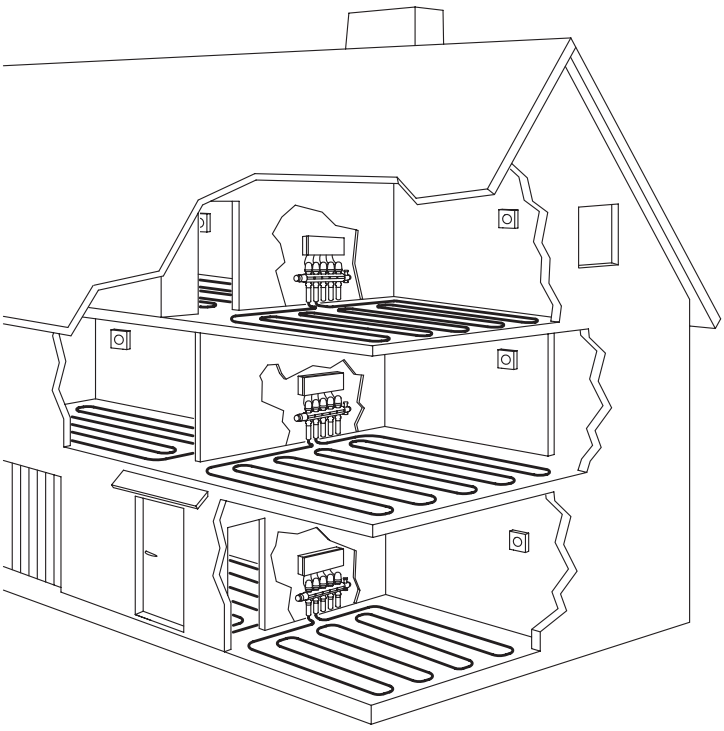
Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS tööd reguleeritakse eri tüüpi termostaatide abil. Suurima mugavuse tagamiseks toimub termostaatide ja kontrolleri vaheline side raadio teel. Ühes paigaldises võib korraga kasutada erinevat tüüpi Uponor Smatrix Wave'i termostaate.

3.2 Süsteemi näide

Alloleval joonisel on kujutatud haldussüsteem Uponor Smatrix Wave PLUS koos mitme paigaldusvõimaluse ja termostaadiga.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167 (liides I-167)
B	Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168 (digitaalne termostaat T-168)

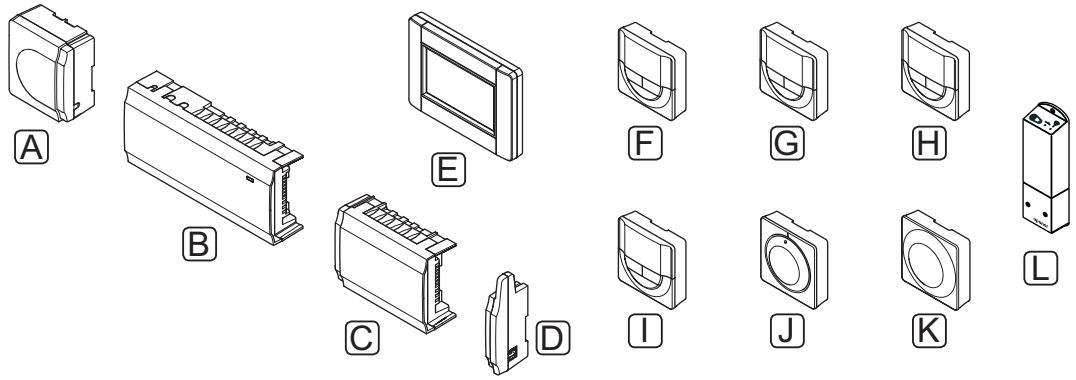


C	Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166 (digitaalne termostaat T-166)
D	Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165 (standardne termostaat T-165)
E	Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163 (üldkasutatav termostaat T-163) koos põrandaanduriga
F	Uponor Smatrix Wave PLUS Controller X-165 (kontroller X-165) Uponor Smatrix Wave Controller X-163 (kontroller X-163)
G	Uponor Smatrix Wave Antenna A-165 (antenn A-165)
H	Väline ühenduskarp pumpadele (ei kuulu Uponor tootevalikusse, joonisel on vaid skemaatiline näide)

MÄRKUS!
Põrandaanduri saab ühendada termostaatidega T-163, T-166, T-167 ja T-168. Koos termostaadiga T-163 toimiva põrandatemperatuuri piirangu saab seadistada üksnes liidese abil süsteemis Wave PLUS.

Temperatuuri ülempiiri saab kasutada näiteks tundliku põrandakatte kaitsmiseks liiga kõrge temperatuuri eest suure küttevajaduse korral. Temperatuuri alampiiri abil saab hoida plaatpõranda soojana ka siis, kui ruum üldiselt kütmist ei vaja.

3.3 Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS komponendid



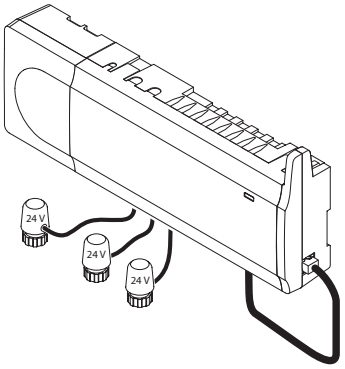
Asuk.	Uponori nimetus	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trafo A-1XX)	Trafomoodul
B	Uponor Smatrix Wave PLUS Controller X-165 Uponor Smatrix Wave Controller X-163	Kontroller
C	Uponor Smatrix Wave Slave Module M-160 (abimoodul M-160)	Abimoodul
D	Uponor Smatrix Wave Antenna A-165	Antenn
E	Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167	Liides
F	Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168	Programmeeritav digitaalne termostaat koos suhtelise õhuniiskuse anduriga
G	Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167 (digitaalne termostaat T-167)	Digitaalne termostaat koos suhtelise õhuniiskuse anduriga
H	Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166	Digitaalne termostaat
I	Uponor Smatrix Wave Timer I-163 (taimer I-163)	Taimer
J	Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165/T-165 POD	Standardne termostaat, millel võib olla ka märgistatud reguleerketas
K	Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163	Üldkasutatav termostaat
L	Uponor Smatrix Wave Relay Module M-161 (releemoodul M-161)	Releemoodul

Kontroller

Kontroller juhib ajameid, mis reguleerivad pealevooluvee hulka, et muuta siseruumide temperatuuri vastavalt registreeritud termostaatidelt saadud andmetele ja süsteemi parameetritele.

Tavaliselt hüdraulikasüsteemi kollektorite lähedal asuv kontroller võib juhtida kuni kuut kanalit ja kaheksat ajamit.

Alloleval joonisel on kujutatud kontroller koos trafomooduli, antenni ja ajamitega.



Ettevaatust!
Kontrolleriga ühilduvad vaid Uponori 24 V ajamid.

Uponor Smatrix Wave PLUS Controller X-165

Põhikarakteristikud

- Integreeritud dünaamilise energiajuhtimise funktsioonid, näiteks automaatne tasakaalustus, mugavusseadistus, ruumi möödaviik ja pealevoolu temperatuuri jälgimine (eeldab liidese kasutamist).
- Ajamite elektrooniline juhtimine.
- Võimalus ühendada kuni kaheksa ajamit (24 V).
- Kahesuunaline side kuni kuue ruumitermostaadiga.
- Kütte-/jahutusfunktsiooni (täpsem seadistus) ja/või mugavus-/ECO-režiimi lülitamine kuivkontakti, üldkasutatava termostaadi või puutepaneeliga liidese abil.
- Eraldi releed pumba ja kütteseadme juhtimiseks.
- Integreeritud soojuspumbamoodul (saadaval ainult teatud riikides, küsige lisateavet kohalikust Uponori esindusest).

- Võimalus luua puutepaneeli abil ühendus teenusega U@home.
  Vt eraldi dokumentatsioon.
- Klapi ja pumba sundkäivitus.
- Logi pidamine, andmete varundamine ja uuendused microSD-kaardi abil.
- Suhtelise õhuniiskuse reguleerimine (eeldab liidese kasutamist).
- Kombineeritud põrandakütte/-jahutuse ja laejahutuse reguleerimine (eeldab liidese kasutamist).
- Ruumide temperatuuri alandamine öösel (kõigis ruumides liidese abil, ühes ruumis digitaalse termostaadi T-168 abil).

Lisavalikud

- Kontrollerit saab täiendada abimooduliga, mis lisab veel kuus juhitavat kanalit ja kuus ajamiväljundit.
- Ühte süsteemi saab ühendada kuni neli kontrollerit (eeldab liidese kasutamist).
- Moodulitena paigutamine (trafo ja antenni osa saab kontrollerist lahutada).
- Kappi või seinale monteerimine (seinakinnituse või kaasasolevate kruvide abil).
- Kontrolleri paigaldusasend on vabalt valitav (ainult antenn tuleb paigaldada vertikaalasendisse).

Uponor Smatrix Wave Controller X-163

Põhikarakteristikud

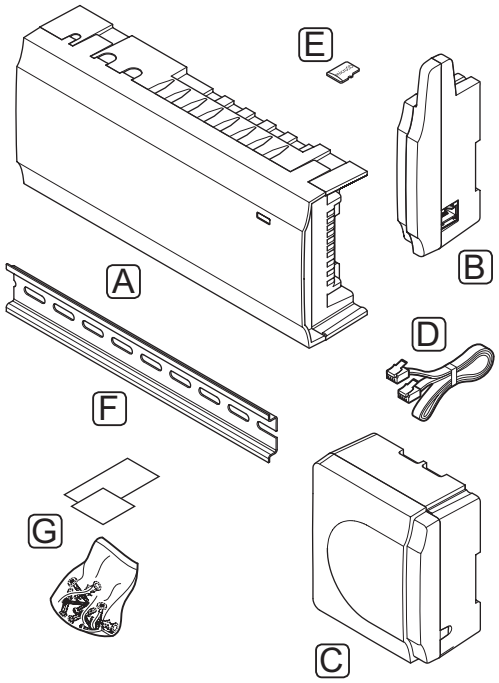
- Integreeritud dünaamilise energiajuhtimise funktsioonid, näiteks automaatne tasakaalustus.
- Ajamite elektrooniline juhtimine.
- Võimalus ühendada kuni kaheksa ajamit (24 V).
- Kahesuunaline side kuni kuue ruumitermostaadiga (kanalid).
- Kütte-/jahutusfunktsiooni (üldseadistus) lülitamine kuivkontakti või üldkasutatava termostaadi abil.
- Eraldi releed pumba ja kütteseadme juhtimiseks.
- Klapi ja pumba sundkäivitus.
- Suhtelise õhuniiskuse esmane reguleerimine.
- Ruumide temperatuuri alandamine öösel (kõigis ruumides taimeri, üldkasutatava termostaadi T-163 või standardse termostaadi T-165 abil, ühes ruumis digitaalse termostaadi T-168 abil).

Lisavalikud

- Kontrollerit saab täiendada abimooduliga, mis lisab veel kuus juhitavat kanalit ja kuus ajamiväljundit.
- Moodulitena paigutamine (trafo ja antenni osa saab kontrollerist lahutada).
- Kappi või seinale monteerimine (seinakinnituse või kaasasolevate kruvide abil).
- Kontrolleri paigaldusasend on vabalt valitav (ainult antenn tuleb paigaldada vertikaalasendisse).

Kontrolleri komponendid

Alloleval joonisel on näidatud kontroller koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave PLUS Controller X-165 Uponor Smatrix Wave Controller X-163
B	Antenn
C	Trafo
D	Antenni ühenduskaabel
E	MicroSD-kaart
F	Seinakinnitus
G	Montaaživahendid

Liides (ainult Wave PLUS)

Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167 on puutetundliku ekraaniga liides, mis võib raadio teel ühenduda kontrolleriga X-165.

Liides toimib vahelülina kasutaja ja süsteemis töötavate kontrollerite vahel; sellel kuvatakse andmeid ja see võimaldab kõiki olulisi süsteemi seadistusi lihtsustatult programmeerida. Samuti saab selle seina küljest lahti võtta mõnes mugavamas kohas (nt diivanil) kasutamiseks.

Süsteemi Uponor Smatrix Wave PLUS saab kasutada ka ilma liideseta, kuid see vähendab kasutatavate funktsioonide hulka (näiteks paljud allpool loetletud põhikarakteristikud ei ole sel juhul kasutatavad).

MÄRKUS!
Ilma liideseta Uponor Smatrix Wave PLUSi süsteemide kasutusvõimalused on piiratud.

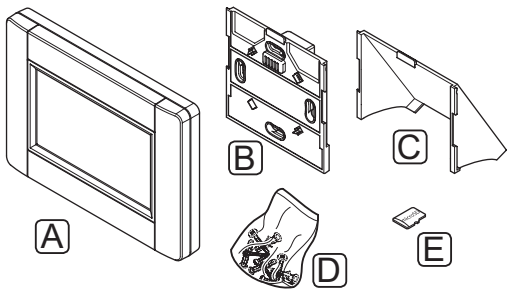
Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167

Põhikarakteristikud

- Puuteekraaniga liides.
- Kuni nelja ühes süsteemis töötava kontrolleri andmete kuvamine ja seadistuste muutmine.
- Süsteemis olevate registreeritud termostaatide temperatuuri seadistuspunktide reguleerimine.
- Esmakordsel paigaldamisel või tehaseseadistuse taastamisel kasutatav installiviisard.
- Mitmes keeles kasutajasõbralik menüüsüsteem.
- Taustavalgustusega ekraan.
- Temperatuuri seadistamise programmid iga ühendatud termostaadi jaoks.
- Kõrgeima/madalaima temperatuuri limiidid.
- Puhkuse ajal kasutatav temperatuuri ajutise alandamise graafik.
- Automaatne ümberlülitus suve- ja talveaja vahel.
- Diagnostikafunktsioon, mis tuvastab, kas termostaat on paigaldatud õigesse ruumi (ruumi kontroll).
- Võimalus automaatselt avada ühe kontrolleri kohta kuni kahe ruumi vooluringid, et säilitada minimaalne vool juhul, kui ülejäänud ruumide vooluringid on suletud (ruumi möödaviik).
- Süsteemi diagnostika (alarmid jne).
- Trendide kuvamine, nt seadistuspunkti ja ruumitemperatuuri võrdlus jne.
- Täpsemad jahutusseadistused.
- Keele vahetamine ja/või tarkvara uuendamine microSD-kaardi abil.
- Võimalus luua ühendus teenusega U@home (kaugjuhtimismooduli abil).
- Lisatarvikute haldamine (väljundid jne).

Liidese komponendid

Alloleval joonisel on näidatud liides koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167
B	Seinaraam koos toiteühendusega
C	Lauastatiiv
D	Montaaživahendid
E	MicroSD-kaart

Termostaadid

Termostaadid suhtlevad kontrolleriga raadio teel ja neid kasutatakse kas eraldi või koos. Neis kõigis kasutatakse sama tüüpi patareid.

Süsteemis saab kasutada allpool loetletud Uponor Smatrixi termostaate.

Termostaat	Wave PLUS	Wave
Standard T-165	X	X
Digital T-166	X*	X*
D+RH T-167	X*	X*
Prog.+RH T-168	*X**	*X**
Public T-163	*X*	*X*

** Piiratud kasutusvõimalused.*

MÄRKUS!
Termostaati mõjutab nii ümbritsevate pindade kui ümbritseva õhu temperatuur.

EE

EE

Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165

Termostaadi temperatuuriseadistusi reguleeritakse reguleerkettaga. Maksimaalset/minimaalset temperatuuri saab määrata üksnes liidese abil (ainult Wave PLUS). Reguleerkettal on märgistatud temperatuuri 21 °C asukoht.

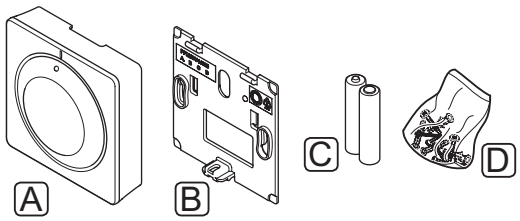
Standardtermostaat on saadaval ka koos märgistatud reguleerkettaga (T-165 POD).

Põhikarakteristikud

- Temperatuuri seadistuspunkti reguleerimine suure reguleerkettaga.
- Reguleerketta pööramisel (temperatuuri seadistuspunkti muutmisel) süttiv LED-indikaator.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- All paremal nurgas asuv LED-indikaator, mis näitab umbes 60 sekundi jooksul, kas esineb kütte või jahutuse vajadus.
- Ruumi mugavus-/ECO-režiimi graafiku sisse- või väljalülitamine termostaadi taga asuva kiiplülitiga.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165
B	Seinaraam
C	Patareid (AAA 1,5 V)
D	Montaaživahendid

Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166

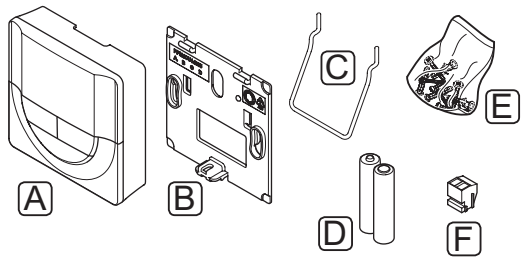
Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur. Temperatuuri seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -.

Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Näidikul kuvatakse kütte/jahutuse vajadus ja patarei tühjenemise näit.
- Käivitumise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Võimalus reguleerida ruumitemperatuuri lisavarustuse hulka kuuluvate väliste temperatuuriandurite abil.
- Kuvab lisana kasutatavate temperatuuriandurite väärtused, kui andurid on ühendatud ja nende abil ruumitemperatuuri reguleerimine on sisse lülitatud.
- Võimalus lülitada mugavus- ja ECO-režiimi vahel lisavarustusse kuuluva taimeri abil.
- ECO-režiimis temperatuuri alandamise määra valimine.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
B	Seinaraam
C	Statiiv
D	Patareid (AAA 1,5 V)
E	Montaaživahendid
F	Ühendusklemm

Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167

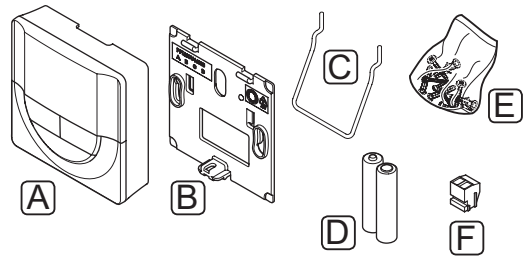
Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur või suhteline õhuniiskus. Temperatuuri seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -.

Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Näidikul kuvatakse kütte/jahutuse vajadus ja patarei tühjenemise näit.
- Käivitumise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Võimalus reguleerida ruumitemperatuuri lisavarustuse hulka kuuluvate väliste temperatuuriandurite abil.
- Kuvab lisana kasutatavate temperatuuriandurite väärtused, kui andurid on ühendatud ja nende abil ruumitemperatuuri reguleerimine on sisse lülitatud.
- Võimalus lülitada mugavus- ja ECO-režiimi vahel lisavarustusse kuuluva taimeri abil.
- ECO-režiimis temperatuuri alandamise määra valimine.
- Ekraanil kuvatakse suhtelise õhuniiskuse piirväärtus.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167
B	Seinaraam
C	Statiiv
D	Patareid (AAA 1,5 V)
E	Montaaživahendid
F	Ühendusklemm

Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168

Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur või suhteline õhuniiskus ja kellaaeg. Seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -. Lisaks saab programmeerida graafikuid, temperatuuri alandamise määra üheks ööks (ruumipõhiselt) jne.

Uponor soovitab kasutada seda termostaati üksnes ilma taimerita (ainult Wave) või liideseta (ainult Wave PLUS) süsteemides. Taimeriga süsteemides võivad tekkida graafikute ja prioriteetide konfliktid ning liidesega süsteemides on termostaadi graafikufunktsioon välja lülitatud.

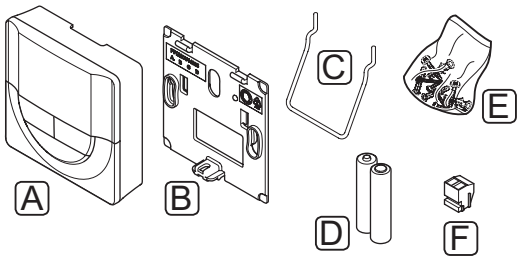
Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Näidikul kuvatakse kütte/jahutuse vajadus ja patarei tühjenemise näit.
- Käivitumise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Esmakordsel paigaldamisel või pärast tehaseseadistuse taastamist kellaaja ja kuupäeva seadistamiseks kasutatav seadistusviisard.
- Kella seadistamise võimalus.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Võimalus reguleerida ruumitemperatuuri lisavarustuse hulka kuuluvate väliste temperatuuriandurite abil.
- Kuvab lisana kasutatavate temperatuuriandurite väärtused, kui andurid on ühendatud ja nende abil ruumitemperatuuri reguleerimine on sisse lülitatud.
- Võimalus programmeerida ümberlülitus mugavus- ja ECO-režiimide vahel koos ruumi temperatuuri alandamise määraga ECO-režiimis.
- Teised termostaadid ja taimerid ei saa seadistatud programmi tühistada (ainult Wave).
- Ekraanil kuvatakse suhtelise õhuniiskuse piirväärtus.
- Graafikute koostamine, eelprogrammeeritud ja kohandatavad graafikud.
- Ruumipõhiselt vähendatav sisetemperatuur koos öise temperatuuri alandamisega.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

EE

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
B	Seinaraam
C	Statiiv
D	Patareid (AAA 1,5 V)
E	Montaaživahendid
F	Ühendusklemm

Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163

Termostaat on ette nähtud paigaldamiseks üldkasutatavasse kohta ja seetõttu on reguleerketas peidetud. Temperatuuri seadistamiseks tuleb termostaat seinalt eemaldada. Eemaldamise korral käivitub alarm.

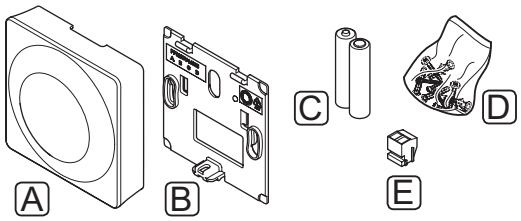
Termostaadi saab registreerida süsteemiseadmena, et kasutada lisafunktsioone. Süsteemiseadmena kasutamise korral on sisemine ruumiandur välja lülitatud.

Põhikarakteristikud

- Seadistuspunkti temperatuuri reguleerimine termostaadi tagaküljel asuva potentsiomeetriga.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Loata kasutuse tuvastamiseks edastab kontroller alarmisignaali, kui termostaat seinalt eemaldatakse. Kui paigaldatud on liides, kuvatakse alarm ka selle ekraanil (ainult Wave PLUS).
- Kuivkontaktidega sisend, mis võimaldab ümberlülitust kütte- ja jahutusrežiimide vahel, kui termostaat on registreeritud süsteemiseadmena.
- Kuivkontaktidega sisend, mis võimaldab sundlülitust ECO-režiimile, kui termostaat on registreeritud süsteemiseadmena.
- Termostaadiga saab ühendada lisavarustuse hulka kuuluva välise temperatuurianduri. Põrandatemperatuuri piirang (max ja min piirväärtus) on kasutatav ainult Wave PLUSi süsteemis.
- Lisavarustuse hulka kuuluva välistemperatuurianduri saab registreerida standardtermostaadi või süsteemiseadmena.
- Kiiplüliti abil saab valida funktsiooni või anduri töörežiimi.
- Ruumi mugavus-/ECO-režiimi graafiku sisse- või väljalülitamine termostaadi taga asuva kiiplülitiga.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163
B	Seinaraam
C	Patareid (AAA 1,5 V)
D	Montaaživahendid
E	Ühendusklemm

Taimer

Uponor Smatrix Wave Timer I-163 (ainult Wave)

Taimer võimaldab süsteemi hallata graafikute, mugavus-/ECO-režiimi seadistuste, puhkuserežiimi jne abil. Seadistuste muutmiseks kasutatakse esiküljel asuvaid nuppe + ja -.

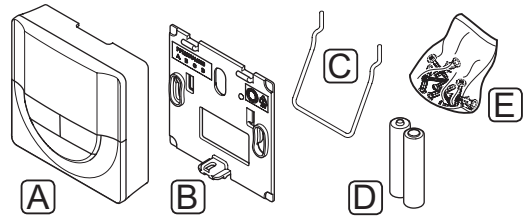
Taimer näitab ainult kellaaega, kuupäeva ja aktiivse graafiku kohaselt töötavat programmi.

Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Esiküljel asuv taimeri sümbol eristab seadet termostaatidest.
- Võimalik valida temperatuuri kuvamine Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Ekraanil kuvatakse teave mugavus/-ECO-režiimi ja patarei tühjenemise kohta.
- Käivitumise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Esmakordsel paigaldamisel või pärast tehaseseadistuse taastamist kellaaja ja kuupäeva seadistamiseks kasutatav seadistusviisard.
- Kella seadistamise võimalus.
- ECO-režiimi temperatuuri alandamise määr analoogtermostaatidele. Digitaalsed termostaadid kasutavad neis endis seadistatud temperatuuri alandamise määra. Taimeri programmi välja lülitamiseks on vaja termostaati T-168.
- Graafikute koostamine, eelprogrammeeritud ja kohandatavad graafikud.
- Puhkuserežiimi võimalus.
- Süsteemi automaatse tasakaalustamise võimalus.
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Taimeri komponendid

Alloleval joonisel on näidatud taimer koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Timer I-163
B	Seinaraam
C	Statiiv
D	Patareid (AAA 1,5 V)
E	Montaaživahendid

Abimoodul

Uponor Smatrix Wave Slave Module M-160

Abimoodul võimaldab lisada olemasolevale Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrollerile kuus kanalit ja ajamiväljundit.

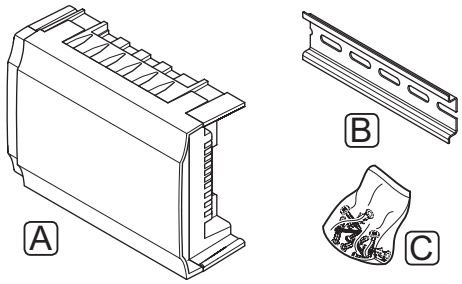
Põhikarakteristikud

- Ilma lisajuhtmeteta lihtne pistikühendus olemasoleva kontrolleriga.
- Võimaldab registreerida süsteemis kuni kuus lisatermostaati.
- Võimaldab ühendada kuni kuus lisaajamit (24 V).
- Ajamite elektrooniline juhtimine.
- Klapi sundkäivitus.

MÄRKUS!
Ühele kontrollerile saab lisada ainult ühe abimooduli.

Abimooduli komponendid

Alloleval joonisel on näidatud abimoodul koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Slave Module M-160
B	Seinakinnitus
C	Montaaživahendid

EE

Releemoodul

Uponor Smatrix Wave Relay Module M-161

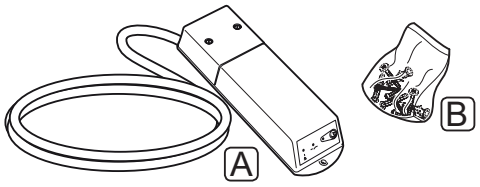
Releemoodul võimaldab süsteemi lisada kaks täiendavat väljundreleed.

Põhikarakteristikud

- Potentsiaalivabad kontaktid (230 V AC, 5 A).
- Vajab Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrollerit.
- Pumba reguleerimise ja kütte/jahutuse väljundi funktsioon.
- Pumba ja kuivatuse reguleerimise funktsioon (ainult Wave PLUS koos liidesega).
- Kütteseame ja jahuti reguleerimise funktsioon (ainult Wave PLUS koos liidesega).
- Saab paigutada kontrollerist kuni 30 m kaugusele.

Releemooduli komponendid

Alloleval joonisel on näidatud releemoodul koos selle komponentidega.



Ese	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Wave Relay Module M-161
B	Montaaživahendid

Uponori ajamid

Uponori ajamid paigaldatakse kollektoriklappidele ja nende käitamiseks kasutatakse sisse-/väljalülitussignaale või pulsilaiusmodulatsiooni (PWM) signaale.

Sisse-/väljalülitussignaalidega juhtimine

Kui süsteemi juhitakse sisse-/väljalülitussignaalidega, tuleb süsteem tasakaalustada manuaalselt.

Kui termostaadi juures mõõdetud temperatuur langeb alla (kütterežiimis) või tõuseb üle (jahutusrežiimis) seadistuspunkti temperatuuri, genereeritakse ruumi temperatuuri muutmise vajaduse kohta signaal, mis saadetakse kontrollerisse. Kontroller avab ajamite abil vajalikud klapid vastavalt aktiivsele töörežiimile ja muudele seadistustele. Kui seadistuspunkti temperatuur on saavutatud, saadetakse vastav info kontrollerisse ja ajamid sulgevad klapid. Ajamil asuva indikaatori valge riba näitab, kui suures ulatuses on klapp avatud. Üleni valge riba korral on klapp täielikult avatud ja kui valget riba ei ole üldse näha, on klapp suletud.

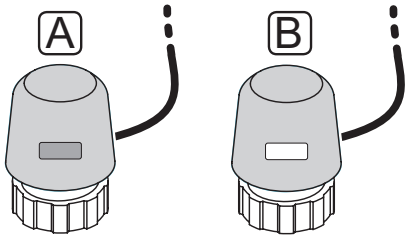
Ajam avab ja sulgeb klapi ühe minuti jooksul.

Pulsilaiusmodulatsiooniga juhtimine

Pulsilaiusmodulatsiooniga juhtimist kasutatakse siis, kui automaatse tasakaalustamise funktsioon on sisse lülitatud.

Pulsilaiusmodulatsiooniga juhitavas süsteemis toimub tasakaalustamine automaatselt.

Lisateavet vt jaotisest 3.5 Funktsioonid > Automaatne tasakaalustus.

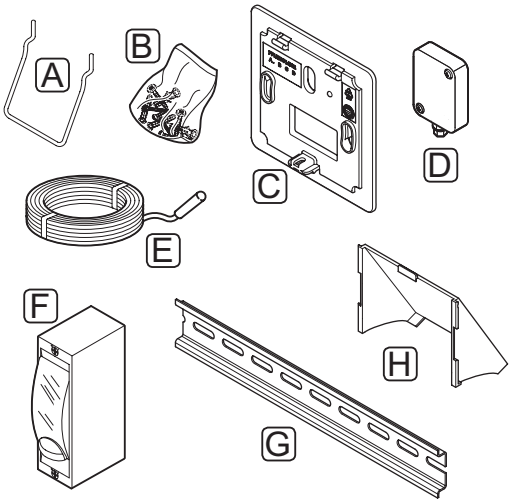


A Ajam on klapi sulgenud – näidik on tühi.

B Ajam on klapi avanud – näidik on valge.

3.4 Lisatarvikud

Uponor pakub peale standardvarustuse ka laia valikut lisatarvikuid.



MÄRKUS!
Mõned loetletud lisatarvikud võivad sisalduda süsteemi komplektis.

Ese	Komponent	Kirjeldus
A	Termostaatide T-163, T-165, T-166, T-167, T-168 ja taimeri I-163 kinnitusvahendid	Lauastatiiv
B		Kruvid
C	Uponor Smatrix Wallframe T-X A-1XX (seinaraam T-X A-1XX)	Seinaraam võimaldab katta suurema seinapinna kui seadme enda tagaplaat. Kasutatakse termostaatide T-163, T-165, T-166, T-167, T-168 ja taimeri I-163 paigaldamisel.
D	Uponor Smatrix Sensor Outdoor S-113 (välisandur S-113)	Koos termostaatidega T-163, T-167 ja T-168 kasutatav välisandur
E	Uponor Smatrix Sensor Floor/ Remote S-114 (põranda-/ kaugandur S-114)	Koos termostaatidega T-163, T-166 T-167 ja T-168 kasutatav põranda-/kaugandur
F	Uponori kütte-/ jahutusrelee	Relee, mis võimaldab kontrolleri sisendiga ühendada mõnelt kütte-/ jahutusallikalt (nt soojuspump) pärineva pingesignaali.
G	Seinakinnitus	Koos Uponor Smatrix Wave'i/ Wave PLUSi kontrolleritega kasutatav seinakinnitus.
H	Liidese I-167 lauastatiiv	Koos liidesega I-167 kasutatav lauastatiiv

3.5 Funktsioonid

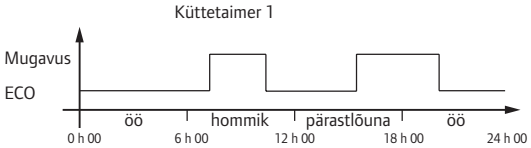
Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS on maja põrandakütte- ja/või -jahutusseadmete haldussüsteem.

Kontrolleris registreeritud termostaatide abil juhitakse kollektoriklappidele paigaldatud ajamite tööd.

Kui termostaadi juures mõõdetud temperatuur langeb alla (kütterežiimis) või tõuseb üle (jahutusrežiimis) seadistuspunkti temperatuuri, genereeritakse ruumi temperatuuri muutmise vajaduse kohta signaal, mis saadetakse kontrollerisse. Kontroller paneb seepeale ajamid tööle vastavalt aktiivsele töörežiimile ja seadistustele. Nii reguleeritakse ruumi põrandaringi suunduvat veevoolu ja seega ka ruumi temperatuuri. Kui seadistuspunkti temperatuur on saavutatud, saadetakse vastav info kontrollerisse ning tekkinud kütte- või jahutusvajadus on rahuldatud.

Mugavus- ja ECO-režiimid

Kui kontrolleriga on ühendatud taimer, saab seadistuspunkti temperatuuri reguleerida kolme erineva temperatuurirežiimi järgi. Kasutatavad režiimid on **mugavus**, **ECO** (säästurežiim) ja **puhkus**. *Allpool on näitena kujutatud mugavus- ja ECO-režiimide vaheldumist.*



Jooniselt on näha, et hommikul ja pärastlõunal kütab süsteem ruume vastavalt mugavusrežiimi seadistusele, aga öösel ja keset päeva, kui maja on tavaliselt tühi, lülitub süsteem ECO-režiimile.

Automaatne tasakaalustus

Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontroller võib juhtida ajamiväljundite tööd sisse-/väljalülitussignaalidega või kasutada pulsilaiusmodulatsiooni (PWM) signaalidega automaatset tasakaalustamist.

Automaatne tasakaalustus on funktsioon, millega süsteem arvutab iga üksiku ruumi tegeliku energiavajaduse ja kohandab iga ringi sisselülitusaega vastavalt sellele. Nii näiteks võib lühike ring olla sisse lülitatud 20% ajast ja pikk ring umbes 60%.

Automaatne tasakaalustus toimub kõigil aastaaegadel ning kohandub vastavalt elanike elustiili ja kasutusharjumuste muutumisele nii, et kaob vajadus manuaalse tasakaalustamise järele.

Tulemuseks on ühtlasem põranda temperatuur, süsteemi kiirem reageerimine ja väiksem energiakulu kui standardse sisse-/väljalülitusega süsteemi korral.

Madal hüstereesitemperatuur

Uponor kasutab süsteemi tõhususe suurendamiseks madalat hüstereesitemperatuuri. See muudab reguleerimise väga täpseks, sest küte ja jahutus lülitatakse sisse vastavalt anduritelt saadud andmetele ja seadistuspunkti väärtustele.

Kütte/jahutuse lülitusnihe

Uponor kasutab kütte ja jahutuse vahelisel ümberlülitusel temperatuurinihet, mille võrra seadistuspunkte korrigeeritakse. See parandab süsteemi tõhusust ja vähendab vajadust seadistuspunktide manuaalse reguleerimise järele kütte ja jahutuse vahelise ümberlülituse korral.

Vaikeväärtus on 2 °C; selle võrra suurendatakse seadistuspunktide temperatuuri jahutuse sisselülitamise korral. Uuesti küttele lülitamise korral vähendatakse seadistuspunkti väärtust samal määral.

Suhtelise õhuniiskuse funktsioon

Jahutuse korral soovitatakse kondensaadi tekke vältimiseks mõõta ruumide suhtelist õhuniiskust (RH). Suhtelist õhuniiskust mõõdetakse ühe või mitme termostaadiga (millel on niiskuseandur).

Uponor Smatrix Wave

Kui õhuniiskus kerkib vähemalt ühe termostaadi (kui kasutusel on mitu termostaati) näidu järgi kõige ebasoovitavama tasemeni 80%, lülitatakse jahutus kogu süsteemis välja.

Jahutus käivitub uuesti, kui suhteline õhuniiskus langeb alla 76%.

Uponor Smatrix Wave PLUS

Jahutus lülitatakse välja ruumipõhiselt, kui suhteline õhuniiskus tõuseb piirtasemeni (liideses seadistatav, vaikeväärtus on 75%). Kui paigaldatud on kuivati (releemooduli abil üks kuivati kontrolleri kohta), käivitub see kuivati käivitumise piirtaseme saavutamise korral.

Jahutus jätkub ja kuivati lülitub välja, kui suhteline õhuniiskus langeb alla liideses seadistatud hüstereesitaset („tundetustsoon", vaikeväärtus on 5%).

Pumba haldus (ainult liidesega Wave PLUS)

Igal süsteemi kontrolleril on pumbarelee, millega saab ühendada ühe pumba. Kui pump on ühendatud, seadistatakse see automaatselt üldisele režiimile. Vajaduse korral saate liideses seda seadistust muuta. Võimalikud seadistused on **üldine**, **individuaalne** ja **K/J lülitus**.

Üldine režiim

Relee olek kehtib kogu süsteemi suhtes. Süsteemi on ühendatud üks pump (ainult peakontrolleriga). Kui ühes kontrolleriga reguleeritavas ruumis tekib kütte- või jahutusvajadus, käivitatakse peapump.

Individuaalne režiim

Relee olek määratakse kontrolleripõhiselt. Iga kontrolleriga on ühendatud üks pump. Kui ruumis tekib kütte- või jahutusvajadus, käivitatakse ainult vastava kontrolleriga ühendatud pump.

K/J lülitus

Releed kasutatakse kütte/jahutuse väljundsignaali allikana. Kontrolleri ühendusega **PUMP** ei saa ühendada ringluspumpa.

Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller ja liideses on ringluspumba režiimiks määratud **üldine**, saab ülejäänud kontrollerite ühendust **PUMP** kasutada kütte/jahutuse väljundsignaali allikana.

Releemoodul (lisavalik)

Kui pumba juhtimiseks kasutatakse releemoodulit M-161, seadistatakse pumba juhtimisrežiim liidese abil.

Ajamite haldus

Ajamite haldus takistab korraga liiga paljude ajamitega klappide avamist, et vähendada vajalikku tippvõimsust. Tippvõimsuse vähendamiseks võidakse mõne ajami rakendumine edasi lükata, sest nad kasutavad kõige rohkem voolu klappide avamise ajal.

Korraga saab avamisprotseduuri sooritada kuni kaheksa ajamit kuni kuues ruumis. Ülejäänud ajamid pannakse ootejärjekorda ja nad rakenduvad üksteise järel.

Kütte varufunktsioon

Kui ühendus termostaadiga katkeb, ei saa vastavat ringi reguleerida õhutemperatuuri põhjal. Sel juhul käivitab kontroller vastava ringi jaoks varufunktsiooni, mille korral ajamid rakenduvad seadistatud ajavahemike järel.

Funktsioon töötab seni, kuni ühendus termostaadiga taastub.

Süsteemi kell

Täpse logimise, graafikute koostamise ja taimeri seadistamise võimaldamiseks peab kontroller saama mõnelt sisendseadmelt (puuteekraan, taimer, programmeeritav termostaat jne) õige kellaaja ja kuupäeva. Kella saab seadistada nii, et see lülitub automaatselt suve- ja talveaja vahel (ainult liidesega Wave PLUS).

MicroSD-kaart (ainult Wave PLUS)

Uponor Smatrix Wave PLUSis kasutatakse microSD-kaarti seadistuste kopeerimiseks, seadistuste ja termostaatide registreerimisandmete automaatseks varundamiseks, varundatud andmete taastamiseks, andmelogi koostamiseks (ruumi, kontrolleri ja süsteemi andmed, sündmused) ja tarkvara uuendamiseks.

Soojuspumba integreerimine (ainult Wave PLUS)

Kontrolleriga saab ühendada teatud soojuspumbad, et reguleerida neist süsteemi voolava vee temperatuuri.

See funktsioon on saadaval ainult teatud riikides, küsige lisateavet kohalikust Uponori esindusest.

Lisateavet vt soojuspumba dokumentatsioonist.

Ruumi kontroll (ainult liidesega Wave PLUS)

Ruumi kontroll on diagnostikafunktsioon, mis tuvastab, kas termostaat on paigaldatud õigesse ruumi.

Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused > Ruumi kontroll.

Ruumi möödaviik (ainult liidesega Wave PLUS)

Süsteemis saab määrata iga kontrolleri kohta kuni kaks ruumi möödaviiguruumideks.

Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused > Ruumi möödaviik.

4 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi paigaldamine

EE

4.1 Paigaldusprotseduur

Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

Uponor soovitab parimate paigaldustulemuste saavutamiseks järgida alltoodud protseduure.

Etapp	Protseduur	Lk
1	Paigalduse ettevalmistus	18
2	Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri paigaldamine	22
3	Abimooduli ühendamine (lisavalik)	24
4	Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi termostaatide ja andurite paigaldamine	36
5	Lisavalikuna Uponor Smatrix Wave'i taimeri paigaldamine (ainult Wave)	44
6	Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese paigaldamine (ainult Wave PLUS)	47
7	Uponor Smatrix Wave'i releemooduli M-161 registreerimine	35
8	Paigalduse lõpetamine	51

Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167

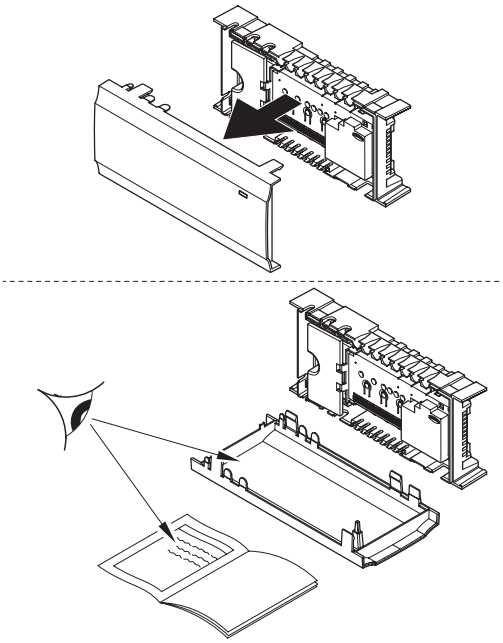
Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese I-167 paigaldamiseks järgige allkirjeldatud protseduure.

Etapp	Protseduur	Lk
1	Liidese kohaleasetamine	47
2	Algseadistusjuhend	48

4.2 Paigalduse ettevalmistus

Enne paigaldamist:

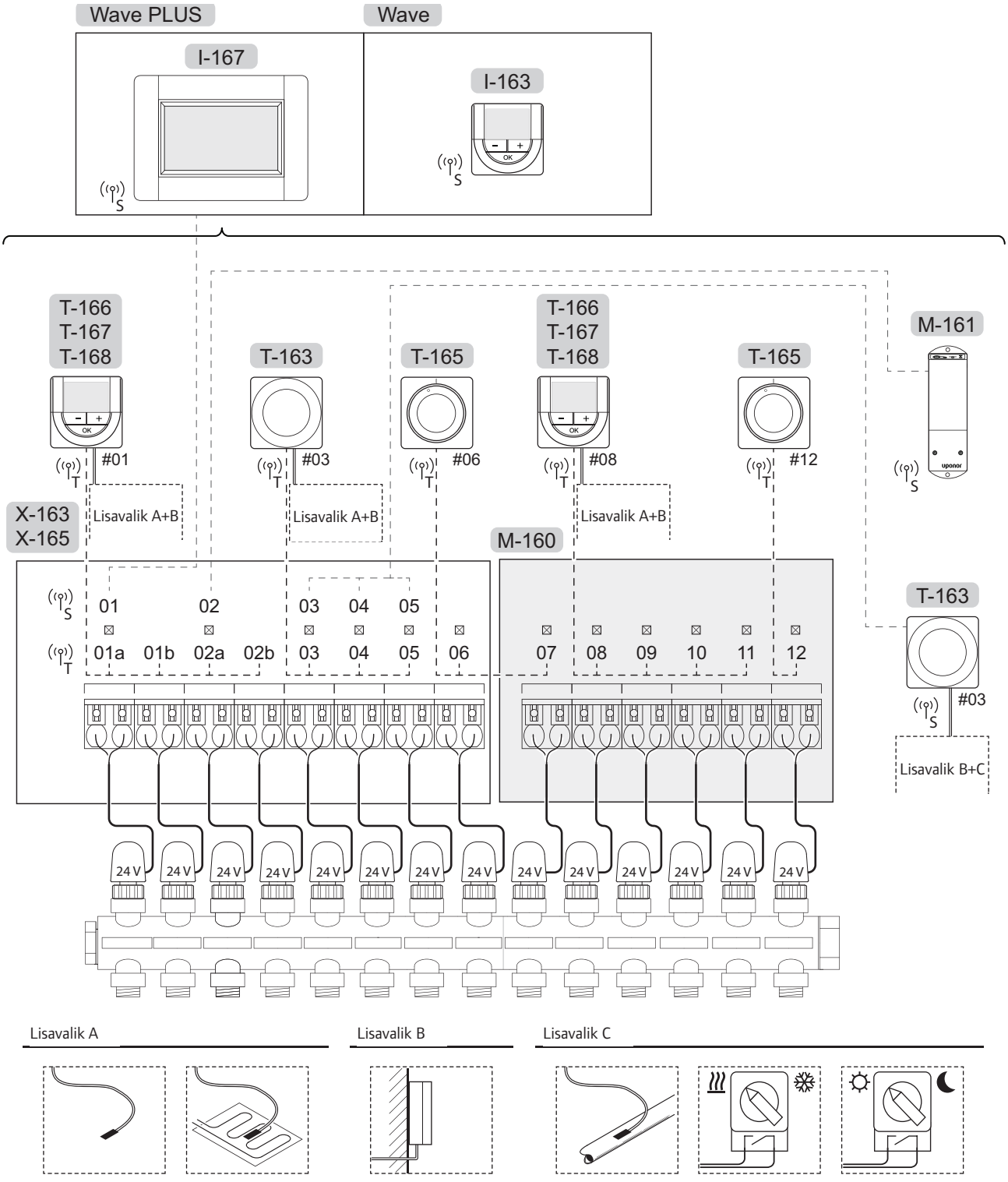
- kontrollige, kas pakendi sisu vastab pakendi loetelule;
  Komponentide tuvastamiseks vt ka jaotist 3.3 Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS komponendid.
- kontrollige, kas koos ühilduva termostaadiga tuleb paigaldada väline andur;
- vaadake juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemi.



Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi komponentide parima asukoha määramiseks järgige järgmisi juhiseid.

- Veenduge, et kontrolleri saab paigaldada kollektoripaari lähedusse. Pange tähele, et igal kollektoripaaril peab olema oma kontroller.
- Veenduge, et kontrolleri lähedal on 230 V vahelduvvoolutoite pesa või toitevõrguga ühendatud harukarp, kui kohalikud eeskirjad seda nõuavad.
- Veenduge, et Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi komponendid on kaitstud voolava ja tilkuva vee eest.

4.3 Paigalduse näide



Vt ka juhendi lõpus toodud elektriskeemi.

Ettevaatust!
Kontrolleriga ühilduvad vaid Uponori 24 V ajamid.

Süsteem Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS

Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri (kuus kanalit) ja lisavalikusse kuuluva Uponor Smatrix Wave'i abimooduli (kuus lisakanalit) ühendamise näide koos süsteemiseadmete (S) ja termostaatidega (T) vastavalt joonisele.

Paigaldatud süsteem toimib koos termostaatidega standardselt, reguleerides iga ruumi temperatuuri vastavalt termostaatide seadistustemperatuuridele.

EE

Termostaadid ja ajamid

- Termostaat #01 juhib lisavaliku abil ajamite tööd kanalitel 01a, 01b, 02a ja 02b.
- Termostaat #03 juhib lisavaliku abil ajamite tööd kanalitel 03 kuni 05.
- Termostaat #06 juhib ajamite tööd kanalitel 06 ja 07.
- Termostaat #08 juhib lisavaliku abil ajamite tööd kanalitel 08 kuni 11.
- Termostaat #12 juhib ajami tööd kanalil 12.

Süsteemiseadmed

- Liides I-167 (ainult Wave PLUS) juhib kogu süsteemi ja võimaldab määrata igale termostaadile eraldi seadistuse. Ühele või mitmele termostaadile saab programmeerida graafiku, milles määratakse mugavus- ja ECO-režiimide ümberlülituste aeg.
- Taimer (ainult Wave) haldab kõigi graafikuga kasutamiseks aktiveeritud termostaatide (välja arvatud digitaalne termostaat T-168) lülitumist mugavus- ja ECO-režiimi vahel.
- Releemoodul M-161 koos kahe täiendava väljundreleega.
  Lisateavet vt jaotisest 3.3 Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS komponendid > Releemoodul.
- Mitmesuguste funktsioonidega üldkasutatav termostaat T-163 (lisavalikud B ja C).

MÄRKUS!
Kui mitmesuguste funktsioonidega üldkasutatav termostaat T-163 registreeritakse süsteemiseadmena, toimib termostaat üksnes kaugseadmena. See ei reguleeri oma asukoharuumi temperatuuri.

Lisavalik A

- Väline temperatuuriandur.
- Põranda temperatuuriandur.

Lisavalik B

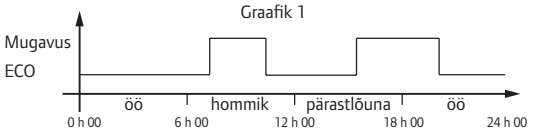
- Välistemperatuuriandur.

Lisavalik C

- Väline temperatuuriandur kütte/jahutuse lülitamiseks. Seda lisavalikut ei saa samas süsteemis kombineerida kütte/jahutuse lülitusega.
- Kütte/jahutuse lülitus. Seda lisavalikut ei saa samas süsteemis kombineerida kütte/jahutuse lülitamiseks kasutatava välise temperatuuriandurig a.
- Mugavus-/ECO-režiimi lüliti.

Graafikud

Kütmise ja/või jahutuse ajal võivad programmeeritavate graafikute alusel toimuda lülitused mugavus- ja ECO-režiimi vahel. Seda kirjeldab järgmine näide.

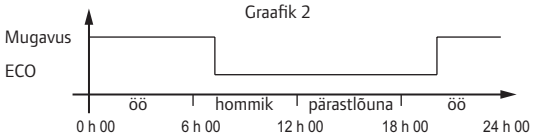


Sõltuvalt süsteemi seadistusest võib lülitumine mugavus- ja ECO-režiimi vahel teistes ruumides toimuda seal programmeeritud graafiku alusel.

Selleks on vaja ühte või mitut allpool nimetatud seadet.

- Uponor Smatrix Wave PLUSi liides I-167 (ainult Wave PLUS)
  Liides võimaldab programmeerida süsteemi ühendatud ruumidele eraldi graafikuid. Kui mõnel muul seadmel on samuti programmeeritud graafikuid, siis need tühistatakse ja vastavad menüüd peidetakse.
- Uponor Smatrix Wave'i taimer I-163 (ainult Wave)
  Taimer rakendab graafikus määratud programmi kogu süsteemile. Kui taimeriga tahetakse juhtida digitaalset termostaati T-168, peab termostaadi programm olema **välja** lülitatud.
- Uponor Smatrix Wave'i termostaat Prog.+RH T-168
  Termostaat reguleerib temperatuuri oma ruumis ja sellele kehtivad eespool seoses liidese ja taimeriga nimetatud piirangud.

Graafik 2



Isegi kui süsteemis on programmeeritud graafikud olemas, võidakse mõne ruumi temperatuuri reguleerida ilma graafikuta. Selliseid ruume hoitakse pidevalt mugavusrežiimis ja teiste ruumide programmid neid ei mõjuta.

Üldkasutatav termostaat T-163:

- viige tagaküljel asuv lüliti mugavusrežiimi asendisse.

Standardne termostaat T-165:

- viige tagaküljel asuv lüliti mugavusrežiimi asendisse.

Digitaalsed termostaadid T-166 ja T-167:

- seadistage menüüs **03 ECO-režiimis temperatuuri alandamise** väärtuseks **0**.

Digitaalne termostaat T-168:

- seadistage menüüs **03 ECO-režiimis temperatuuri alandamise** väärtuseks **0** ja määrake menüüs **00** seadistuseks **väljas**.

Kütte/jahutuse lülitus

Kütte/jahutuse lülituse kasutamine toimub manuaalselt liidese, üldkasutatava termostaadi või välise signaali abil. Sellega lülitatakse kontroller kütte- või jahutusrežiimile.

5 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri paigaldamine

EE

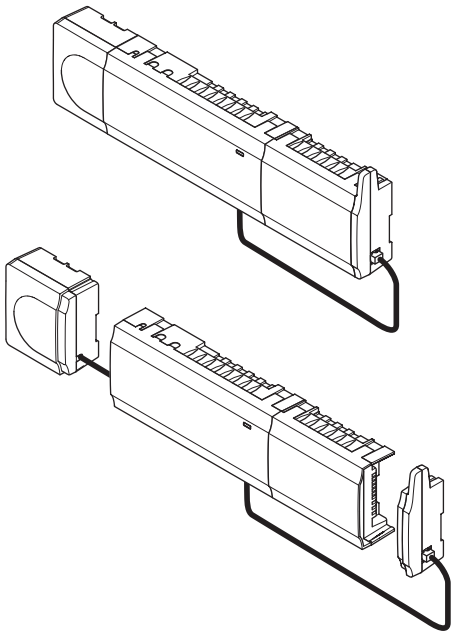
5.1 Kontrolleri paigaldusasend

Lugege paigalduse ettevalmistuse suuniseid *(vt jaotis 4.2 Paigalduse ettevalmistus*) ja järgige kontrolleri asukoha valimisel järgmisi juhiseid.

- Asetage kontroller vahetult kollektori kohale. Vaadake, kus asub 230 V vahelduvvoolutoite pesa või toitevõrguga ühendatud harukarp, kui kohalikud eeskirjad seda nõuavad.
- Veenduge, et kontrolleri kaant saab hõlpsasti eemaldada.
- Veenduge, et konnektorid ja lülitid on hõlpsasti ligipääsetavad.

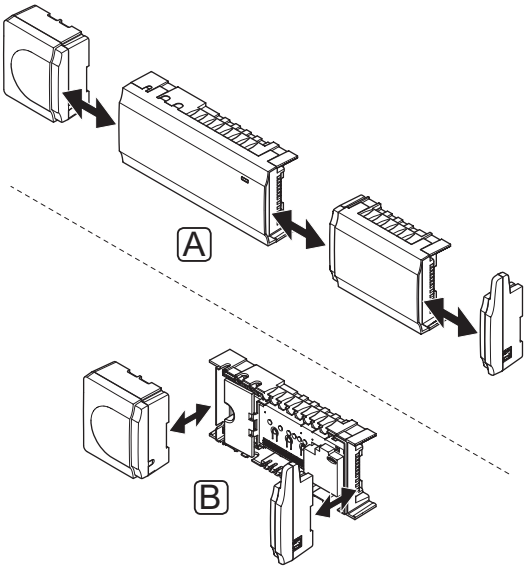
Moodulitena paigutamine

Kontroller on koostatud nii, et soovi korral saaks selle paigutada moodulitena. See tähendab, et kõik olulised osad on lahtivõetavad ja need saab paigaldada teistest eraldi (sõltuvalt asukohast võib olla vaja täiendavat juhtmeühendust).



Osade ühendamine/lahtivõtmine

Komponendid saab klõpsuga kokku panna või lahti võtta ilma kaasi eemaldamata (variant A) või saab nad pärast kaante eemaldamist oma kohale libistada (variant B).



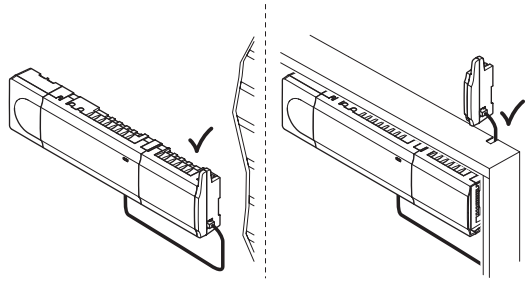
Hoiatus!
Trafomoodul on raske ja võib ilma kaaneta kontrolleri tagurpidi hoidmise korral lahti tulla.

Ettevaatust!
Abimoodulist välja ulatuvate klemmide tõttu tuleb mooduli ühendamiseks see klõpsuga oma kohale lükata.

MÄRKUS!
Enne trafo lahutamist kontrollerikaardist tuleb lahti võtta nende vahel olevad juhtmed.

5.2 Kontrolleri antenni paigaldamine

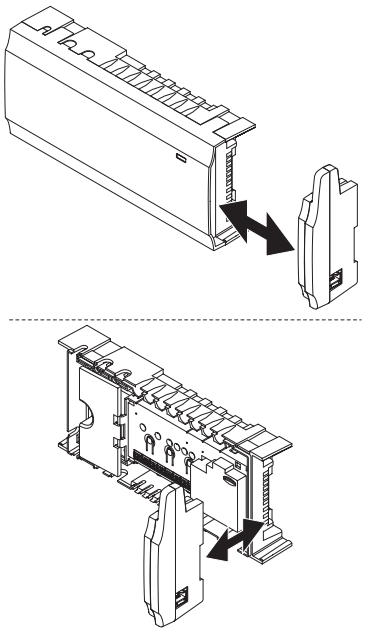
Antenni saab kinnitada kontrolleri paremale küljele või seinale. Kui kontroller on paigaldatud metallkappi, peab kogu antenn olema vertikaalselt kapist väljas, nagu näidatud alloleval joonisel.



MÄRKUS!
Parima levi tagamiseks tuleb antenn paigaldada vertikaalselt.

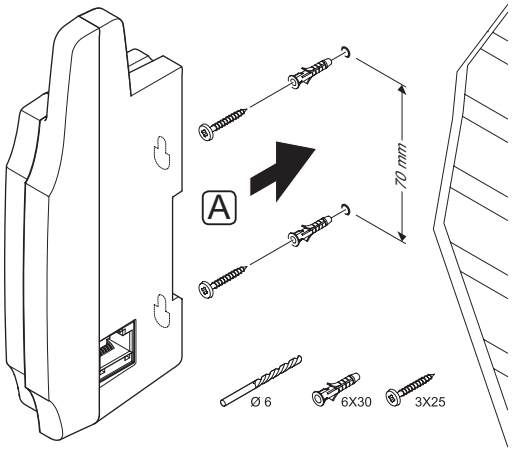
Antenni kinnitamine kontrolleri külge

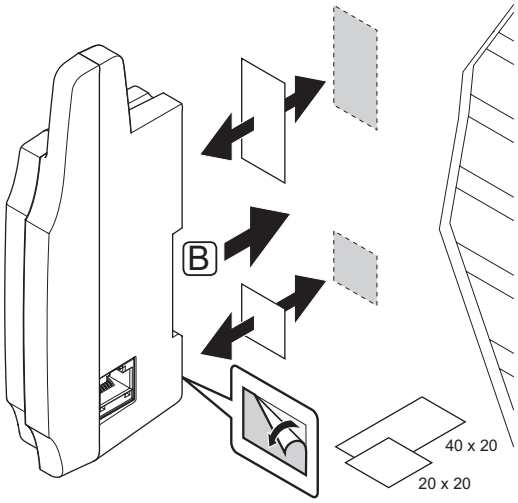
Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri paremale küljele kinnitatud antenn.



Antenni kinnitamine seina külge

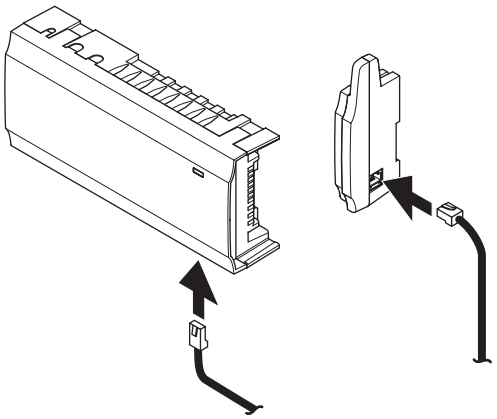
Alloleval joonisel on kujutatud kruvide (A) või kahepoolse kinnitusteibiga (B) seina külge kinnitatud antenn.





Antennikaabli ühendamine

Ühendage antenn kontrolleriga kaasasoleva antennikaabli abil.



EE

EE

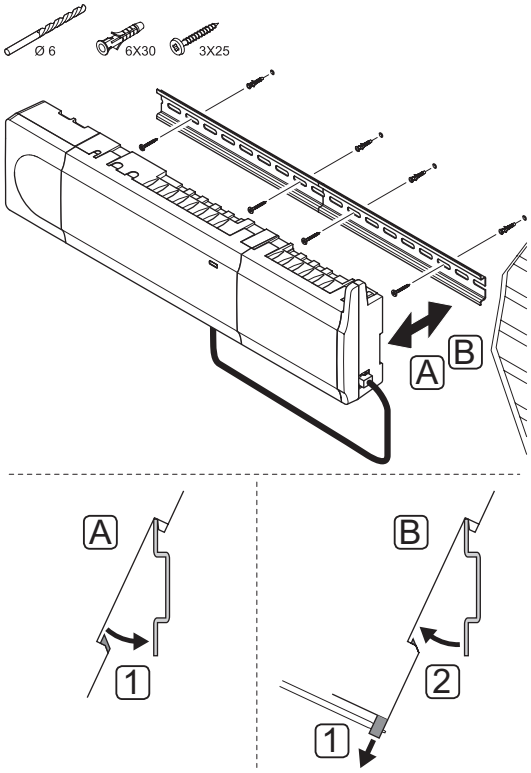
5.3 Kontrolleri kinnitamine seina külge

Kontroller tarnitakse komplektis, mis sisaldab kruvisid, tüübleid ja seinakinnitust.

Seinakinnitus (soovitatav)

Kinnitage seinakinnitus kruvide ja tüüblite abil seinale. Seejärel kinnitatakse kontroller seinakinnituse külge.

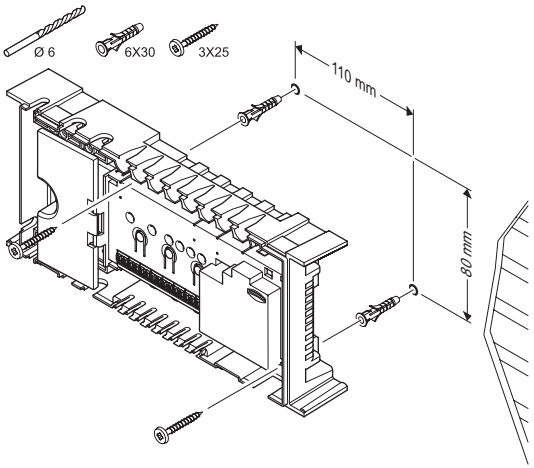
Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas kontrollerit seinakinnitusele paigaldada (A) ja lahti võtta (B).



Ettevaatust!
Kui te ei paiguta kontrollerit horisontaalasendisse, veenduge, et see ei saa seinakinnituselt maha libiseda.

Kruvid ja tüüblid

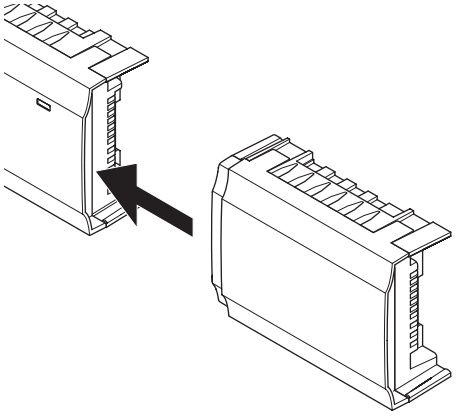
Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri paigaldusavade asukohad ning juhised kontrolleri kinnitamiseks seinale kruvide ja tüüblite abil.



5.4 Abimooduli ühendamine (lisavalik)

Ühendage Abimoodul.

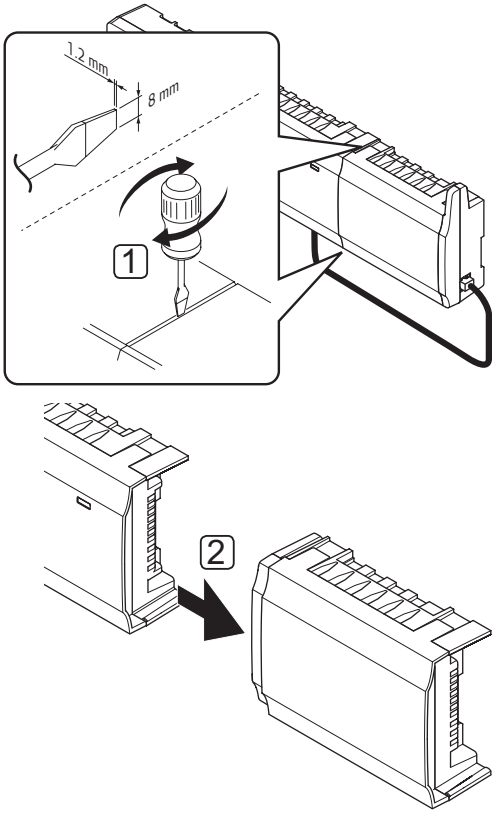
Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada abimoodulit kontrolleriga.



MÄRKUS!
Ühele kontrollerile saab lisada ainult ühe abimooduli.

Abimooduli eemaldamine

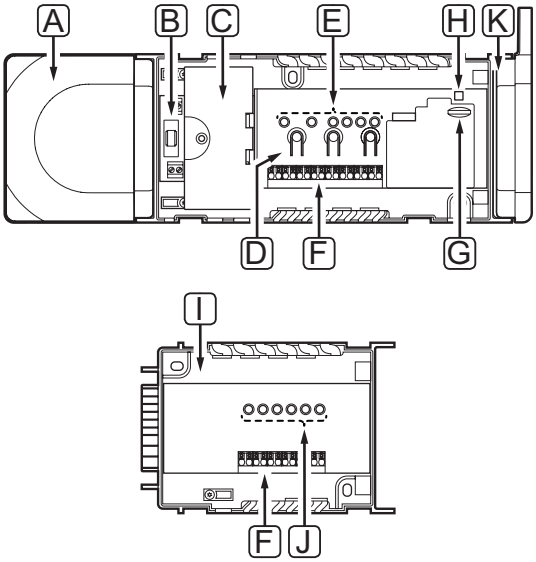
Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas eemaldada abimoodulit kontrolleri küljest.



1. Asetage laia lapikpeaga kruvikeeraja abimooduli ja seadme vahelisse pilusse ja keerake, kuni lukustushaak vallandub. Korrake sama teisel küljel.
2. Võtke abimoodul ära. Ärge painutage ühendusklemme.

5.5 Komponentide ühendamine kontrolleri külge

Vaadake käesoleva juhendi lõpus toodud elektriskeemi. Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri sisemust.



Ese	Kirjeldus
A	Trafo, 230 V AC 50 Hz toitemoodul
B	Kaitse (T5 F3.15AL 250 V)
C	Pumba halduseks, kütteseadme halduseks, 230 V soojuspumbaühenduse ja trafoühenduse tegemiseks kasutatavad valikulised sisendid ja väljundid
D	Kanalite registreerimisnupud
E	Kanalite 01–06 LEDid
F	Kiirkonnektorid ajamitele
G	MicroSD-kaart (ainult Wave PLUS)
H	Toite LED
I	Uponor Smatrix Wave'i abimoodul M-160 (lisavalik)
J	Kanalite 07–12 LEDid
K	Uponor Smatrix Wave'i antenn A-165, konnektor RJ-45

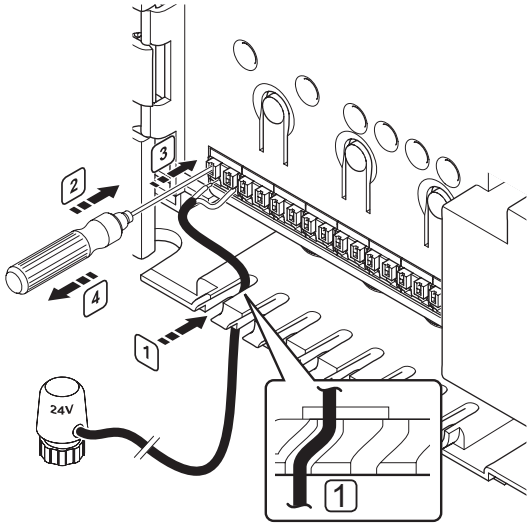
EE

Ajamite ühendamine kontrolleriga

Iga termostaat saab reguleerida üht või enamat kanalit. Paigalduse ja hoolduse hõlbustamiseks soovitab Uponor juhtmestada kõik sama termostaadi reguleeritavad ajamid vastavalt kanalite järjekorrale.

Ühendage ajamid kontrolleriga vastavalt järgmistele juhistele. Lähtuge juhiste järgimisel allolevast joonisest.

1. Juhtige ajamitest tulevad kaablid läbi kontrolleri raami põhjas olevate kaabliavade. *Vt allolev joonis.*



2. Vajutage kitsa kruvikeerajaga ilma keeramata kiirkonnektori valgele nupule.
3. Sisestage juhe kiirkonnektorisse.
4. Eemaldage kruvikeeraja.

MÄRKUS!
Tuvastage ruumid, mida kollektori iga küttering varustab, ja määrake, millise kanaliga need ühendada tuleb.

Termostaatide ühendamine kontrolleriga

Termostaadid suhtlevad kontrolleriga raadiolingi teel.

Vt ka jaotist 6 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi termostaatide ja andurite paigaldamine.

Kütte-/jahutussisendi ühendamine kontrolleriga (lisavalik)

Kui süsteem sisaldab jahutusseadet, saab kontroller kasutada kütte-/jahutussisendit kütte- ja jahutusrežiimi ümberlülitamiseks.

Kütte-/jahutussisend ühendatakse kuivkontaktiga, mis töötab kas täiendava reguleerimissüsteemi või kaheasendilise releena.

- Kui relee on avatud, on süsteem kütterežiimis.
- Kui relee on suletud, on süsteem jahutusrežiimis.

Kütte/jahutuse lülituse ühendamiseks ja juhtimiseks on mitu eri võimalust, mis sõltuvad konkreetsest süsteemist. Kasutage ainult ühte allpool kirjeldatud varianti.

Süsteem Uponor Smatrix Wave

- Kasutage sisendit.
  Ühendage sisend kontrolleriga või süsteemiseadmena registreeritud üldkasutatava termostaadiga. Kasutage režiimi vahetamiseks seinal või soojuspumbal asuvat lülitit.

Süsteem Uponor Smatrix Wave PLUS

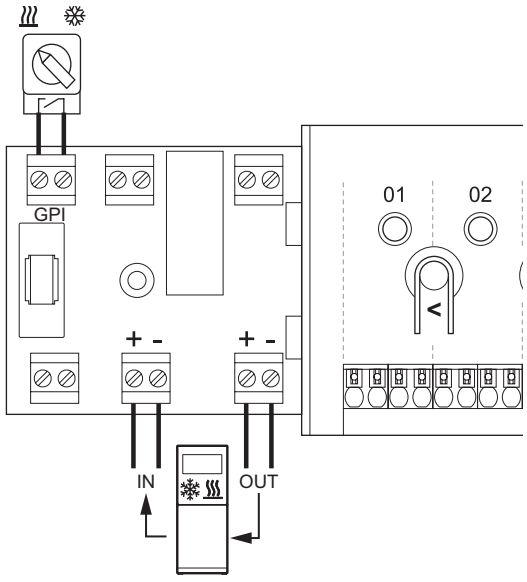
- Kasutage sisendit.
  Ühendage sisend kontrolleriga või üldkasutatava termostaadiga. Kasutage režiimi vahetamiseks seinal või soojuspumbal asuvat lülitit.
- Kasutage režiimi vahetamiseks väljundit ja liidest.
  Ühendage kütte-/jahutusrelee kontrolleri või releemooduli mõne väljundiga. Kasutage kütte- või jahutusrežiimi sisselülitamiseks liidest.
- Kasutage pealevoolu temperatuuriandurit.
  Ühendage pealevoolu temperatuuriandur üldkasutatava termostaadiga. Seadistage liideses kütte ja jahutuse vahel lülitumine vastavalt pealevoolu temperatuurile.

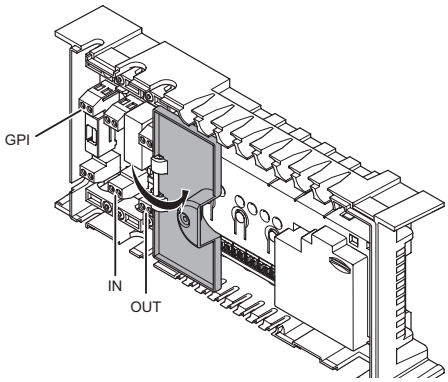
ETTEVAATUST!
Seadmete kahjustamise vältimiseks ärge rakendage läbi kontrolleri kütte-/jahutussisendi pinget.

Lisateavet vt kütte-/jahutusrelee dokumentatsioonist.

Kütte-/jahutussisendi ühendamine kontrolleriga

Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleriga ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.





Hoiatus!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

Ettevaatust!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, kasutage peakontrolleri sisendit.

1. Leidke juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemil konnektorite asukohad.
2. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka kütte-/jahutusrelee toide on lahti ühendatud.
3. Keerake lahti kruvi ja avage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.
4. Juhtige kütte-/jahutussisendi kaabel läbi kaabliava.
5. Ühendage kütte-/jahutussisendi kaabel kontrolleri klemmiga **GPI** või **IN** (kui on ühendatud soojuspump, ainult Wave PLUS).

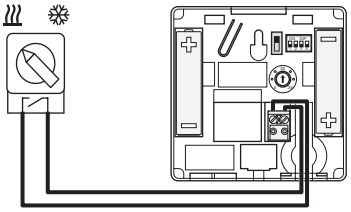
Ainult liidesega Wave PLUS:

6. Avage liideses menüü **Küte/jahutus** ja valige seadistus **Jahutus kasutatav**.
7. Avage menüü **Küte/jahutus** alammenüü **Töörežiim** ja valige seadistus **K/J alluv**.

Sellega on kütte/jahutuse lülitus installitud ja aktiivne.

Kütte-/jahutussisendi ühendamine üldkasutatava termostaadiga

Alloleval joonisel on kujutatud üldkasutatava termostaadiga T-163 ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.



Ettevaatust!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrolleris.

1. Veenduge, et nii termostaadi kui ka kütte-/jahutusrelee toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage kütte-/jahutussisendi kaabel termostaadi sisendklemmiga.
3. Viige kiiplülitid asendisse 1 = **väljas**, 2 = **väljas**, 3 = **sees**, 4 = **sees**. *Lisateavet vt jaotisest 6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga > Uponor Smatrix Wave'i üldkasutatav termostaat T-163.*
4. Registreerige termostaat kontrolleris kui **Kütte/jahutuse lülitus kontaktilt**, süsteemiseadme kanal **4**. *Lisateavet vt punktist 6.10 Süsteemiseadmete registreerimine.*

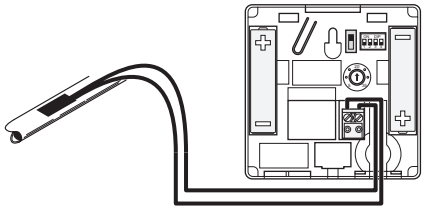
Ainult liidesega Wave PLUS:

5. Avage liideses menüü **Küte/jahutus** ja valige seadistus **Jahutus kasutatav**.
6. Avage menüü **Küte/jahutus** alammenüü **Töörežiim** ja valige seadistus **K/J alluv**.

Sellega on kütte/jahutuse lülitus installitud ja aktiivne.

Kütte/jahutuse lülituseks kasutatava pealevoolu temperatuurianduri ühendamine üldkasutatava termostaadiga (ainult liidesega Wave PLUS)

Alloleval joonisel on kujutatud üldkasutatava termostaadiga T-163 ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.



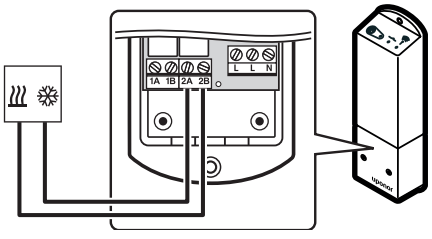
Ettevaatust!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrolleris.

1. Veenduge, et termostaadi toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage pealevoolutorule kinnitatud andur termostaadi sisendklemmiga.
3. Viige kiiplülitid asendisse 1 = **väljas**, 2 = **väljas**, 3 = **sees**, 4 = **väljas**. *Lisateavet vt jaotisest 6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga > Uponor Smatrix Wave'i üldkasutatav termostaat T-163.*
4. Registreerige termostaat kontrolleris kui **Kütte/jahutuse lülitus andurisisendilt**, süsteemiseadme kanal **4**. *Lisateavet vt punktist 6.10 Süsteemiseadmete registreerimine.*
5. Avage liideses menüü **Küte/jahutus** ja valige seadistus **Jahutus kasutatav**.
6. Avage menüü **Küte/jahutus** alammenüü **Töörežiim** ja valige seadistus **K/J ülem**.
7. Avage menüüs **Küte/jahutus > Töörežiim** seadistuste menüü **K/J ülem** ja valige seadistus **K/J andur.**
8. Seadistage temperatuur ja hüsterees, mille järgi toimub kütte ja jahutuse vahel lülitumine.

Sellega on kütte/jahutuse lülitus installitud ja aktiivne.

Kütte-/jahutusväljundi ühendamine releemooduliga

Alloleval joonisel on kujutatud releemooduliga ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.



Hoiatus!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

Ettevaatust!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, saab kasutada ühte releemoodulit iga kontrolleri kohta. Funktsioon seadistatakse liideses (ainult Wave PLUS).

MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et kütte-/jahutusseadmel on kuivkontakti tajuv sisend.

1. Veenduge, et nii releemooduli kui ka kütte-/jahutusrelee toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage kütte-/jahutusseadme kaabel releemooduli klemmidega **2A** ja **2B**.
3. Registreerige releemoodul kontrolleris kui **Releemoodul**, süsteemiseadme kanal **2**. *Releemooduli paigaldamise kohta vt jaotist 5.8 Releemooduli M-161 registreerimine.*

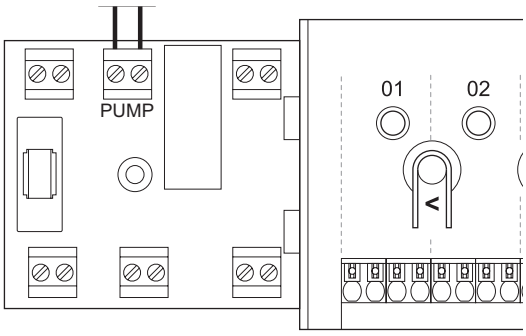
Ainult liidesega Wave PLUS:

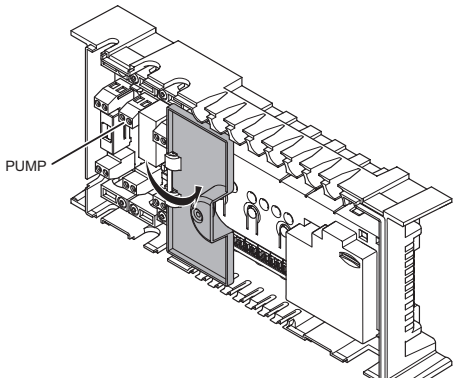
4. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Releemoodul**.
5. Valige kontroller, milles releemoodul on registreeritud, ja valige seadistus **Pump + K/J ülem**.
6. Avage liideses menüü **Küte/jahutus** ja valige seadistus **Jahutus kasutatav**.
7. Avage menüü **Küte/jahutus** alammenüü **Töörežiim** ja valige seadistus **K/J ülem**.
8. Avage menüüs **Küte/jahutus > Töörežiim** seadistuste menüü **K/J ülem** ja valige seadistus **Forsseeritud jahutus** või **Forsseeritud küte**.
9. Kontrollige, kas relee sulgub jahutusrežiimis ja avaneb kütterežiimis.

Sellega on kütte-/jahutusväljund installitud ja aktiivne.

Kütte-/jahutusväljundi ühendamine kontrolleriga (ainult liidesega Wave PLUS)

Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleriga ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.





HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

ETTEVAATUST!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller ja liideses on ringluspumba režiimiks määratud **üldine**, saab ülejäänud kontrollerite ühendust **PUMP** kasutada kütte/jahutuse väljundsignaali allikana (ainult liidesega Wave PLUS).

MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et kütte-/jahutusseadmel on kuivkontakti sisend.

1. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka kütte-/jahutusrelee toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage kütte-/jahutusseadme kaabel kontrolleri klemmiga **PUMP**.
3. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Kontrolleri relee**.
4. Valige kontroller, millega kaabel on ühendatud, ja seadistage väljundiks **K/J lülitus**.
5. Avage liideses menüü **Küte/jahutus** ja valige seadistus **Jahutus kasutatav**.
6. Avage menüü **Küte/jahutus** alammenüü **Töörežiim** ja valige seadistus **K/J ülem**.
7. Avage menüüs **Küte/jahutus > Töörežiim** seadistuste menüü **K/J ülem** ja valige seadistus **Forsseeritud jahutus** või **Forsseeritud küte**.
8. Kontrollige, kas relee sulgub jahutusrežiimis ja avaneb kütterežiimis.

Sellega on kütte-/jahutusväljund installitud ja aktiivne.

EE

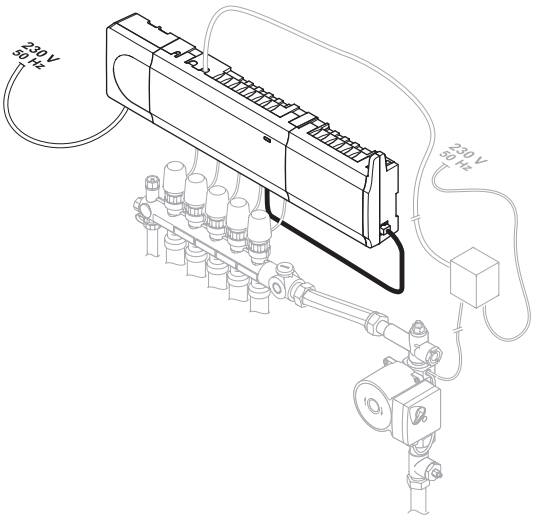
PUMBA HALDUSE ÜHENDAMINE (LISAVALIK)
Kontrolleriga saab juhtida ringluspumpa, mis seiskub, kui kütte- või jahutusvajadus puudub.

MÄRKUS!
Enne pumba ühendamist tutvuge ringluspumba tarnija dokumentatsiooni ja Uponori asjakohaste elektriskeemidega.

- Kontroller ei saa varustada pumpa elektritoitega.
- Kontroller kasutab ringluspumba reguleerimiseks terminaliplokil olevat kuivkontaktidega ühendust.
- Pumba elektriringed peavad olema kaitstud kaitselülitiga, mille maksimaalne nominaalne voolutugevus on 8 A.

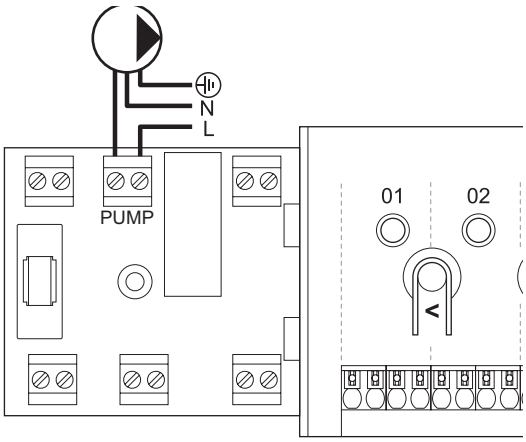
Ringluspumba saab ühendada kontrolleriga otse või traadita releemooduli vahendusel.

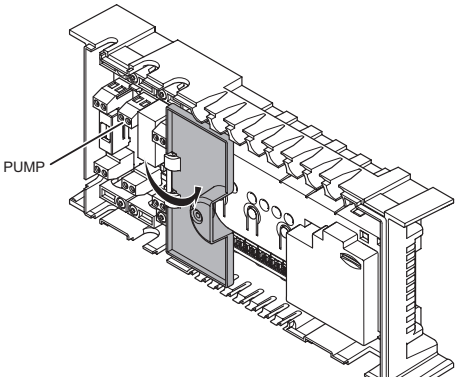
Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada ringluspumpa kontrolleriga.



EE

Ringluspumba ühendamine kontrolleriga





HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

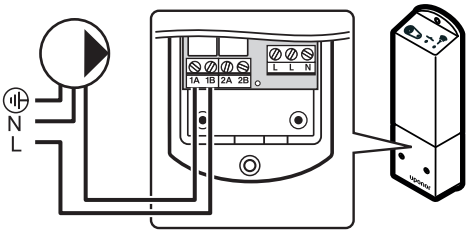
1. Leidke juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemil konnektorite asukohad.
2. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka ringluspumba toide on lahti ühendatud.
3. Keerake lahti kruvi ja avage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.
4. Juhtige pumba kaabel läbi kaabliava.
5. Ühendage pumba L-juhe klemmiga **PUMP**.

MÄRKUS!
Kontroller ei anna pumbale toitevoolu. Kontrolleris olev pumbaklemm tekitab ainult kuivkontakti, mida kasutatakse pumba toite sisse- ja väljalülitamiseks.

6. Kinnitage pumba kaabel avasse kaabliklambri abil.
7. Sulgege ja kinnitage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.

Ringluspumba ühendamine releemooduliga

Alloleval joonisel on kujutatud releemooduliga ühendatud ringluspump.



HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

1. Veenduge, et nii releemooduli kui ka ringluspumba toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage pumba L-juhe klemmidega **1A** ja **1B**.

MÄRKUS!
Releemoodul ei anna pumbale toitevoolu. Releemoodulis olev pumbaklemm tekitab ainult kuivkontakti, mida kasutatakse pumba toite sisse- ja väljalülitamiseks.

3. Registreerige releemoodul kontrolleris kui **Releemoodul**, süsteemiseadme kanal **2**. *Releemooduli paigaldamise kohta vt jaotist 5.8 Releemooduli M-161 registreerimine.*

Ainult liidesega Wave PLUS:

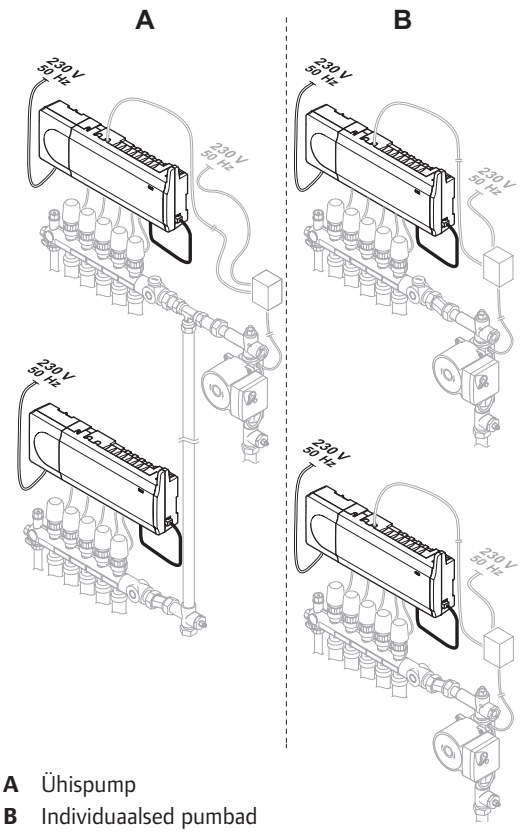
4. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Releemoodul**.
5. Valige kontroller, milles releemoodul on registreeritud, ning tehke sõltuvalt teise relee kasutusotstarbest valik **Pump + K/J ülem** või **Pump + Kuivati**.

Nüüd on ringluspump releemooduliga ühendatud ja aktiveeritud.

Ühised või individuaalsed pumbad

Kõigi kollektorite ja kontrollerite pumba võib ühendada lähima kontrolleriga.

Kui iga kollektori jaoks kasutatakse eri pumpa, võib iga pumba ühendada oma kontrolleriga, nagu näidatud alloleval joonisel.



A Ühispump
B Individuaalsed pumbad

Kütteseadme ühendamine (lisavalik)

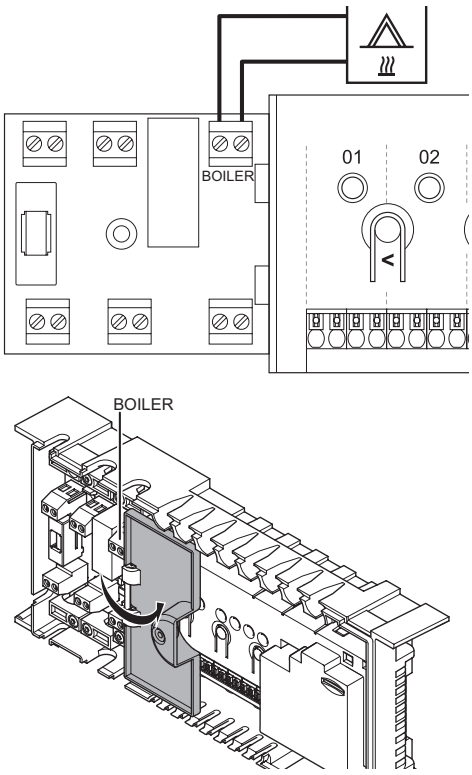
Kontroller sisaldab kütteseadmereleed, mida saab kasutada kütteallika käivitussignaali saatmiseks või põrandaküttekollektori sissevoolul asuva kaheosalise mootoriga tsooniklapi avamiseks. Kui releed kasutatakse tsooniklapi avamiseks, tuleb kütteallika käivitussignaali saatmiseks kasutada tsooniklapil asuvaid pingevabu abikontakte.

Teine võimalus on saata kütteseadmereleelt soojusvajaduse signaal elektriliselt käitatavale veetemperatuuri kontrollerile. Sel juhul tuleks soojusallika käivitussignaali saatmiseks kasutada veetemperatuuri kontrolleril asuvaid lisakontakte.

Kütteseadme saab ühendada kontrolleriga otse või süsteemis Wave PLUS ka juhtmevaba releemooduli vahendusel.

Kütteseadme ühendamine kontrolleriga

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada kütteseadet kontrolleriga.



Hoiatus!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et kütteseadmes on kuivkontakti sisend.

1. Leidke juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemil konnektorite asukohad.
2. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka kütteseadme toide on lahti ühendatud.
3. Keerake lahti kruvi ja avage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.
4. Juhtige kütteseadme kaabel läbi kaabliava.
5. Ühendage kütteseadme kaabel klemmiga **BOILER**.

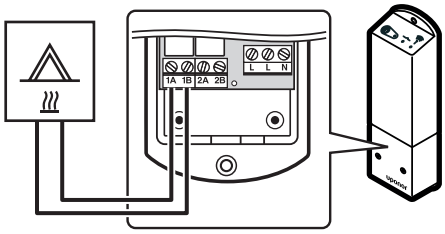
MÄRKUS!
Kontroller ei anna kütteseadmele toitevoolu. Kontrolleris olev boileriklemm tekitab ainult kuivkontakti, mida kasutatakse kütteseadme toite sisse- ja väljalülitamiseks.

6. Kinnitage kütteseadme kaabel avasse kaabliklambri abil.
7. Sulgege ja kinnitage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.

EE

Kütteseadme ühendamine releemooduliga (ainult liidesega Wave PLUS)

Alloleval joonisel on kujutatud releemooduliga ühendatud kütteseade.



HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

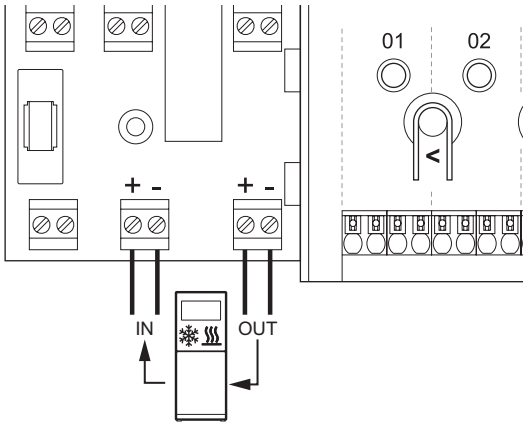
MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et kütteseadmes on kuivkontakti sisend.

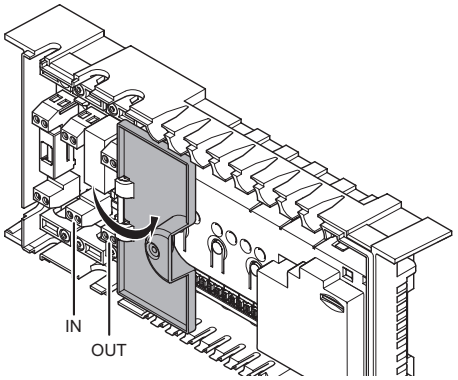
1. Veenduge, et nii releemooduli kui ka kütteseadme toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage kütteseadme kaabel releemooduli klemmidega **1A** ja **1B**.
3. Registreerige releemoodul kontrolleris kui **Releemoodul**, süsteemiseadme kanal **2**. *Releemooduli paigaldamise kohta vt jaotist 5.8 Releemooduli M-161 registreerimine.*
4. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Releemoodul**.
5. Valige kontroller, milles releemoodul on registreeritud, ja valige seadistus **Kütteseade + Jahuti**.

Nüüd on kütteseade releemooduliga ühendatud ja aktiveeritud.

SOOJUSPUMBA INTEGREERIMINE (LISAVALIK)
Kontrolleriga saab ühendada teatud soojuspumbad, et reguleerida neist süsteemi voolava vee temperatuuri.

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada ühilduvat soojuspumpa kontrolleriga.





HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

MÄRKUS!
Enne ühenduse loomist tutvuge soojuspumba tarnija dokumentatsiooni ja Uponori asjakohase elektriskeemiga.

Ühilduvate soojuspumpade täieliku nimekirja saamiseks võtke ühendust Uponori kohaliku esindusega.

Ühilduva soojuspumba ühendamine kontrolleriga

1. Leidke juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemil konnektorite asukohad.
2. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka soojuspumba toide on lahti ühendatud.
3. Keerake lahti kruvi ja avage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.
4. Juhtige soojuspumba kaabel läbi kaabliava.
5. Ühendage soojuspumbast lähtuvat signaali edastav kaabel klemmiga **IN**.

6. Ühendage signaali soojuspumpa edastav kaabel klemmiga **OUT**.
7. Kinnitage soojuspumba kaablid avasse kaabliklambrite abil.
8. Sulgege ja kinnitage valikuliste ühenduste sektsiooni kaas.

Kuivati ühendamine (ainult liidesega Wave PLUS)

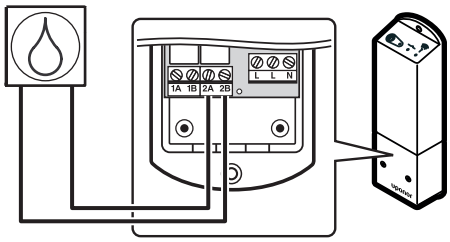
Süsteem võimaldab juhtida kuni nelja kuivatit nii, et releemooduli kaudu on ühe kontrolleriga ühendatud üks kuivati. Kuivati käivitub, kui suhteline õhuniiskus jõuab jahutusrežiimis seadistuspunktini. Kuivati seiskub, kui minimaalne tööaeg 30 minutit on lõppenud ja kui suhteline õhuniiskus on langenud alla määratletud taseme – tundetustsooni.

MÄRKUS!
Enne ühenduse loomist tutvuge kuivati tarnija dokumentatsiooni ja Uponori asjakohase elektriskeemiga.

Kontroller kasutab nimetatud ülesannete täitmiseks Uponor Smatrixi releemoodulit M-161. Iga kontrolleriga saab reguleerida vaid üht kuivatit. Väljundiks on kuivkontaktiga releeväljund.

Kuivati ühendamine releemooduliga

Alloleval joonisel on kujutatud releemooduliga ühendatud kuivati.



HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et kuivatis on kuivkontakti sisend.

1. Veenduge, et nii releemooduli kui ka kuivati toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage kuivati kaabel releemooduli klemmidega **2A** ja **2B**.
3. Registreerige releemoodul kontrolleris kui **Releemoodul**, süsteemiseadme kanal **2**. *Releemooduli paigaldamise kohta vt jaotist 5.8 Releemooduli M-161 registreerimine.*
4. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Releemoodul**.
5. Valige kontroller, milles releemoodul on registreeritud, ja valige seadistus **Pump + Kuivati**.

Nüüd on kuivati releemooduliga ühendatud ja aktiveeritud.

Jahuti ühendamine (lisavalik)

Süsteem võimaldab juhtida kuni nelja jahutit nii, et iga releemooduliga on ühendatud üks jahuti. Jahuti käivitub, kui süsteem on jahutusrežiimis ja tekib jahutusvajadus. Jahuti seiskub, kui jahutusvajadus on rahuldatud.

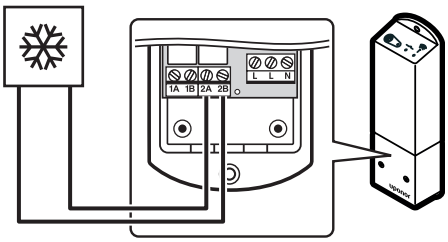
MÄRKUS!
Enne ühenduse loomist tutvuge jahuti tarnija dokumentatsiooni ja Uponori asjakohase elektriskeemiga.

Kontroller kasutab nimetatud ülesannete täitmiseks Uponor Smatrixi releemoodulit M-161. Iga kontrolleriga saab reguleerida vaid üht jahutit. Väljundiks on kuivkontaktiga releeväljund.

HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

Jahuti ühendamine releemooduliga (ainult liidesega Wave PLUS)

Alloleval joonisel on kujutatud releemooduliga ühendatud jahuti.



HOIATUS!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.

MÄRKUS!
See ühendus eeldab, et jahutis on kuivkontakti sisend.

1. Veenduge, et nii releemooduli kui ka jahuti toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage jahuti kaabel releemooduli klemmidega **2A** ja **2B**.

EE

3. Registreerige releemoodul kontrolleris kui **Releemoodul**, süsteemiseadme kanal **2**. *Releemooduli paigaldamise kohta vt jaotist 5.8 Releemooduli M-161 registreerimine.*
4. Avage liideses menüü **Integratsioon** ja valige seadistus **Releemoodul**.
5. Valige kontroller, milles releemoodul on registreeritud, ja valige seadistus **Kütteseade + Jahuti**.

Nüüd on jahuti releemooduliga ühendatud ja aktiveeritud.

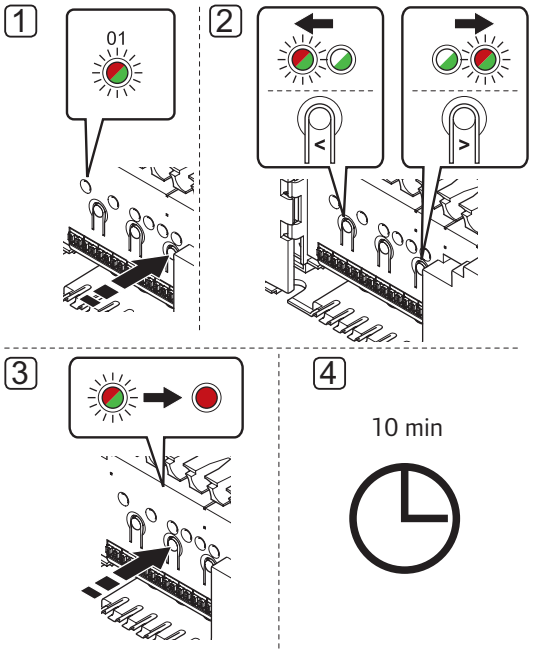
5.6 Kontrolleri ühendamine vahelduvvooluvõrguga

Kontrolleri paigalduse lõpuleviimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Kontrollige, kas kõik juhtmeühendused on tehtud ja õiged:
   - ajamid
   - kütte/jahutuse lülitus
   - ringluspump
2. Veenduge, et kontrolleri 230 V AC sektsioon on suletud ja kinnituskruvi on kinni keeratud.
3. Ühendage toitekaabel 230 V AC seinakontakti või harukarbiga, kui see on kohalike eeskirjade kohaselt nõutav.

5.7 Ajamite testimine

Süsteemi testimise käigus saab registreeritud kanaliga ühendatud ajamit manuaalselt avada ja sulgeda. Ajami testimiseks kulub umbes 10 minuti, mille järel pöördub kontroller automaatselt tagasi käitusrežiimi.



MÄRKUS!
Kui kanali forsseeritud režiim on aktiveeritud, süttib vastav LED.

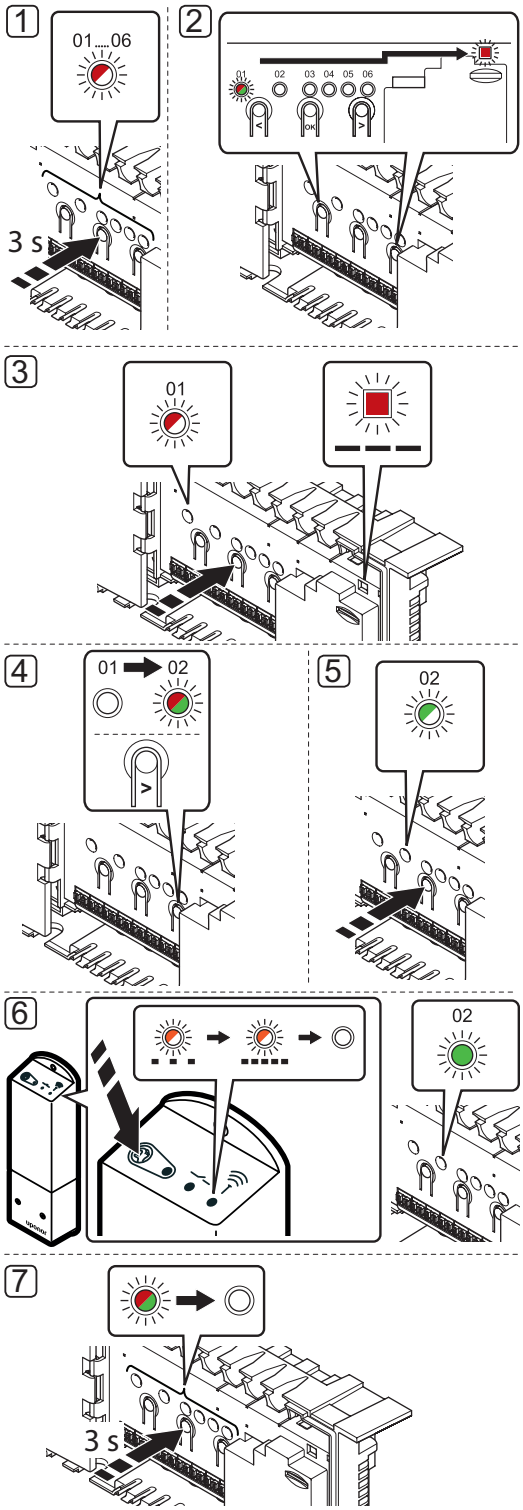
Ajamite testimiseks toimige järgmiselt.

1. Forsseeritud režiimi aktiveerimiseks vajutage käitusrežiimi ajal nuppu **>**.
   Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.
2. Valige nupu **<** või **>** abil soovitud kanal (testida saab ainult registreeritud kanaleid). Valitud kanalit näitab punane vilkuv LED.
3. Valitud kanalil forsseeritud režiimi aktiveerimiseks vajutage nuppu **OK**. Kanali LED jääb punasena püsivalt põlema, mis tähendab, et kontroller avab valitud kanalil ajami ja süsteem pöördub tagasi käitusrežiimi. Kui LED vilgub edasi, siis ei saa seda kanalit forsseerimiseks valida.

   Kui LED ei jää punasena püsivalt põlema, võib ajamite haldusfunktsioon olla ajami rakendamise edasi lükanud, kuna korraga on avatud rohkem kui kaheksa kanalit. Muul juhul lugege tõrkeotsingu jaotist.
4. Oodake 10 minutit või kui soovite testi lõpetada, aktiveerige uuesti forsseeritud režiim, valige aktiivne kanal ja vajutage nuppu **OK**.

Forsseeritud talitluse saab alati tühistada, kui aktiveerida forsseeritud režiim, valida aktiivne kanal ja vajutada nuppu **OK**.

5.8 Releemooduli M-161 registreerimine



MÄRKUS!
Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

MÄRKUS!
Enne registreerimist veenduge, et kõik vajalikud komponendid on releemooduliga ühendatud.

ETTEVAATUST!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Kontrolleris releemooduli registreerimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>**, et viia valikuviit toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et valida süsteemiseadme registreerimine (toite LED). Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanali 1 LED hakkab punaselt vilkuma.
4. Vajutage nuppu **>**, et viia valikuviit (punaselt vilkuv LED) kanali 2 kohale.
5. Valige kanalil 2 registreeritav süsteemiseade (releemoodul) nupuga **OK**. Kanali 2 LED hakkab roheliselt vilkuma.
6. Hoidke releemooduli registreerimisnuppu all, kuni moodulil asuvad LEDid hakkavad aeglaselt vilkuma. Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ning releemooduli LEDid hakkavad uuesti kiiresti vilkuma ja kustuvad siis mõne sekundi pärast.
7. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke nuppu **OK** all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

Juba registreeritud releemooduli registreeringu tühistamise kohta *vt jaotist 10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris*.

6 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi termostaatide ja andurite paigaldamine

EE

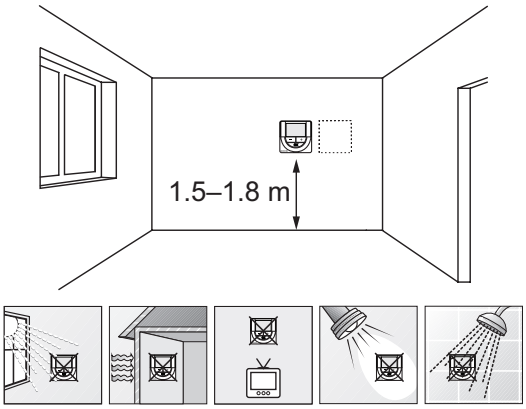
Süsteemiga saab ühendada järgmisi termostaate:

- Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
- Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167 (ainult Wave PLUS)
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163

6.1 Termostaatide paigalduskoht

Lugege paigalduse ettevalmistuse suuniseid *(vt jaotis 4.2 Paigalduse ettevalmistus*) ja järgige termostaatide asukoha valimisel järgmisi juhiseid.

1. Valige siseseinal põrandast 1,5–1,8 m kõrgusel asuv koht.
2. Jälgige, et termostaadile ei langeks otsest päikesekiirgust.
3. Veenduge, et päikesekiirgus ei saa läbi seina termostaati soojendada.
4. Jälgige, et termostaat ei asuks ühegi soojusallika, nt teleri, elektroonikaseadme, kamina, punktvalgusti vms läheduses.
5. Jälgige, et termostaadi asukohas ei oleks niiskuse- ja pritsmeallikaid (IP20).



6.2 Termostaatide märgistamine

Vajadusel kirjutage termostaatidele nende kanalite numbrid, mida nad reguleerima hakkavad, näiteks #02, #03. Kui süsteemis on ka liides ja mitu kontrollerit, lisage iga kontrolleri kood, näiteks 1.02, 1.03, 2.02, 2.03.

Kui termostaat võimaldab välise anduri ühendamist, lisage vajadusel teave anduri tüübi kohta.

Kasutatavad termostaadi ja anduri kombinatsioonid:

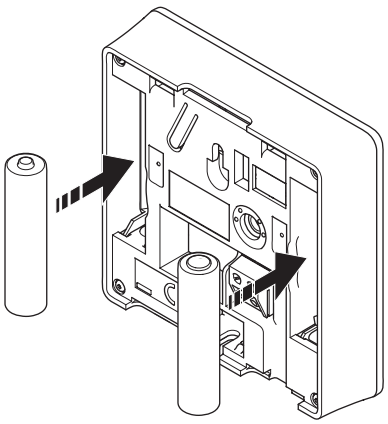
- ruumi temperatuur
- ruumi ja põranda temperatuur
- ruumi temperatuur ja välistemperatuur
- kauganduri temperatuur

6.3 Patareide sisestamine

Kõigis termostaatides kasutatakse kahte 1,5 V AAA leelispatareid, mis kestavad umbes 2 aastat juhul, kui termostaadid asuvad kontrolleri raadiolevi alas. Veenduge, et patareid sisestatakse termostaatidesse õigesti.

Pärast patareide sisestamist teeb termostaat umbes 10 s kestva korrasoleku testi. Selle aja jooksul on sisendid suletud ja termostaadi LED vilgub.

Alloleval joonisel on näidatud, kuhu patareid sisestada.

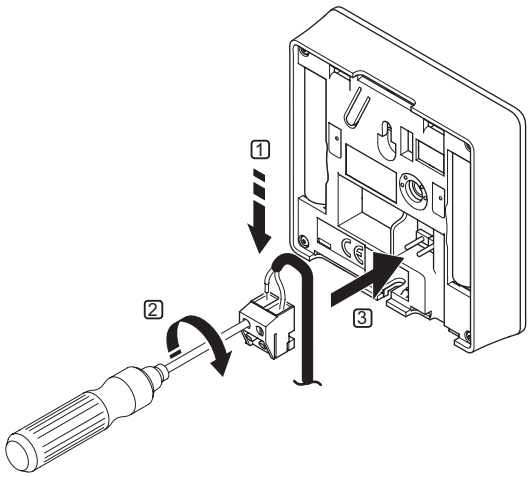


6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga (lisavalik)

Funktsioonide lisamiseks saab termostaadiga (välja arvatud standardtermostaadiga T-165) ühendada lisavalikusse kuuluvaid väliseid andureid.

MÄRKUS!
Täpse temperatuuri leidmiseks kinnitage välisandur hoone põhjaküljele, kus see ei puutu kokku otsese päikesevalgusega. Ärge paigaldage andurit uste, akende ega õhu väljalaskeavade lähedale.

Ühendage andur termostaadi tagaküljel asuva klemmiga, nagu on näidatud alloleval joonisel.



1. Sisestage andurikaabli kaks juhet (polariseerimata) termostaadi eemaldatavasse konnektorisse.
2. Kinnitage juhtmed kruvide abil konnektorisse.
3. Vajutage konnektor termostaadi sisendklemmidele.

Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
Välise temperatuurianduri sisendit võib kasutada põranda, välisõhu või kauganduri ühendamiseks. Valige termostaadi tarkvara abil juhtimisrežiim, mis vastab anduri ja termostaadi kasutusotstarbele.

Lisateavet vt jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine.

Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167
Välise temperatuurianduri sisendit võib kasutada põranda, välisõhu või kauganduri ühendamiseks. Valige termostaadi tarkvara abil juhtimisrežiim, mis vastab anduri ja termostaadi kasutusotstarbele.

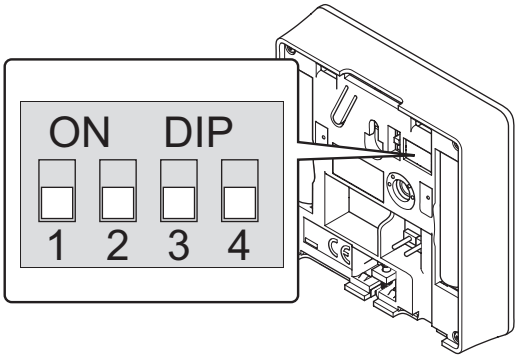
Lisateavet vt jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine.

Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
Välise temperatuurianduri sisendit võib kasutada põranda, välisõhu või kauganduri ühendamiseks. Valige termostaadi tarkvara abil juhtimisrežiim, mis vastab anduri ja termostaadi kasutusotstarbele.

Lisateavet vt jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine.

Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163
Välise temperatuurianduri sisendit võib kasutada põranda või välisõhu temperatuurianduri, kütte/jahutuse lülitamiseks kasutatava pealevoolu temperatuurianduri (ainult liidesega Wave PLUS), kütte/jahutuse lülituse või mugavus-/ECO-režiimi lülituse ühendamiseks. Valige termostaadi kiiplülitite abil juhtimisrežiim, mis vastab anduri ja termostaadi kasutusotstarbele.

Ettevaatust!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrolleris.



EE

	Lüliti			
Funktsioon*	**1**	**2**	**3**	**4**
Kasutatakse standardse ruumitermostaadina	Väljas	Väljas	Väljas	Väljas
Kasutatakse standardse ruumitermostaadina koos põranda temperatuurianduriga	**Sees**	Väljas	Väljas	Väljas
Kasutatakse standardse ruumitermostaadi või süsteemiseadmena koos välistemperatuuri anduriga	Väljas	**Sees**	Väljas	Väljas
Kasutatakse süsteemiseadmena koos kütte/jahutuse lülitamiseks kasutatava pealevoolu temperatuurianduriga **	Väljas	Väljas	**Sees**	Väljas
Kasutatakse süsteemiseadmena, mille andurisisendit kasutatakse mugavus- ja ECO-režiimide ümberlülituseks ***	Väljas	Väljas	Väljas	**Sees**
Kauganduri kasutamine	Väljas	**Sees**	Väljas	**Sees**
Kasutatakse süsteemiseadmena, mille andurisisendit kasutatakse kütte/jahutuse ümberlülituseks ****	Väljas	Väljas	**Sees**	**Sees**

** Kui termostaat registreeritakse süsteemiseadmena, ei toimi see enam standardse ruumitermostaadina.*

*** Ainult liidesega Wave PLUS*

**** Suletud = ECO*

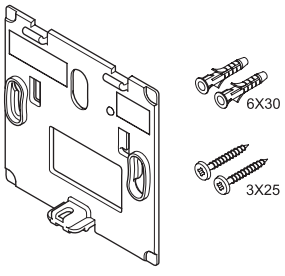
***** Suletud = jahutus*

Ettevaatust!
Lülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.

Ettevaatust!
Lülitid tuleb seadistada vastavalt mõnele kasutatavale funktsioonile, vastasel korral ei saa termostaati registreerida.

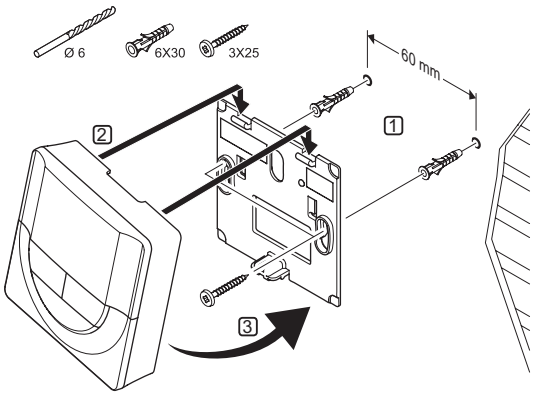
6.5 Termostaadi kinnitamine seina külge

Termostaadid tarnitakse komplektis, mis sisaldab kruvisid, tüübleid ja seinaraami ning võimaldab valida erinevate seinale kinnitamise meetodite vahel.



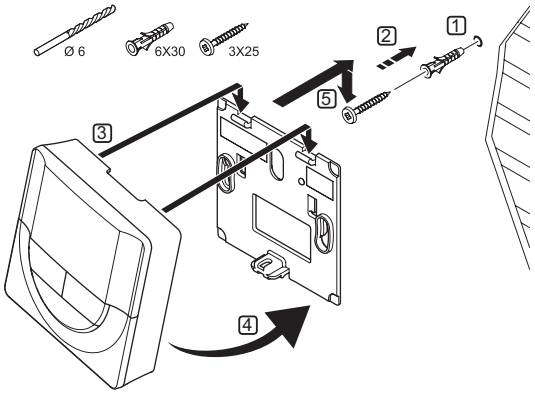
Seinaraami kasutamine (soovitatav)

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi paigaldusavade asukohad ning juhised termostaadi kinnitamiseks seinaraami abil.



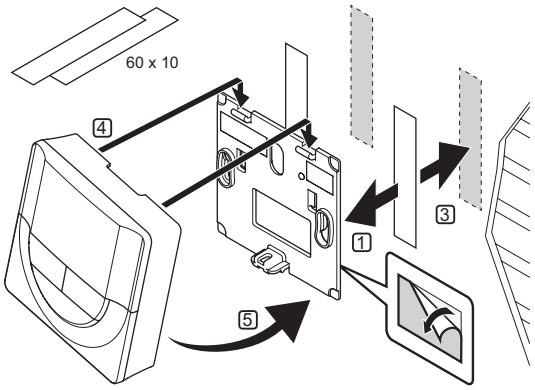
Kruvid ja tüüblid

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada termostaat seina külge kruvi ja tüübliga.



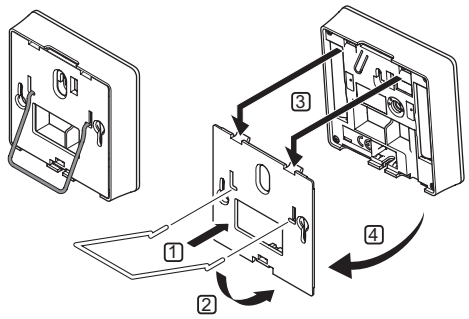
Kinnitusteibi (ei ole komplektis) kasutamine

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada termostaat seina külge kinnitusteibi ja seinaraami abil.



6.6 Lauastatiivi külge kinnitamine

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada termostaat lauastatiivi külge.



6.7 Digitaalsete termostaatide esimene käivitus

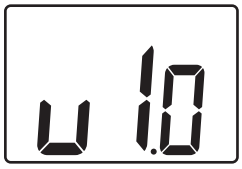
Esimese käivituse ajal tuleb enne termostaadi registreerimist teha mõned põhiseadistused.

Lisateavet vt jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine.

Tarkvaraversioon

Käivitamise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

T-166
T-167

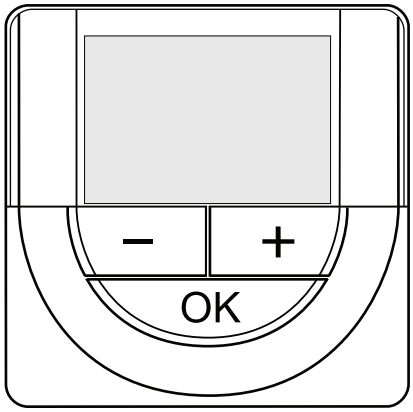


T-168

Aja seadistamine (ainult T-168)

Termostaadi esimese käivitamise ajal, tehaseseadistuse taastamise või pikalt ilma patareideta seismise järel nõuab tarkvara kellaaja ja kuupäeva seadistamist. See seadistus on vajalik, et kasutada termostaadiga graafikuprogramme.

Kasutage aja väärtuste muutmiseks nuppe **–** ja **+**. Nupp **OK** kinnitab valitud väärtuse ja viib edasi järgmisele muudetavale väärtusele.



MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb juhtimisrežiimi.

1. Tundide seadistamine.

2. Minutite seadistamine.

3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.

4. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).

5. Kuupäeva seadistamine.

6. Kuu seadistamine.

7. Aasta seadistamine.

8. Vajutage nuppu **OK**, et naasta käitusrežiimi.

Kuupäeva ja kellaaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

EE

6.8 Digitaalsete termostaatide esmane seadistus

Termostaadi juhtimisrežiimi valimine

Kui termostaadiga on ühendatud väline andur, tuleb anduri lisafunktsioonide kasutamiseks valida juhtimisrežiim.

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb seadistuste menüüsse. Umbes 60 sekundi pärast läheb seade käitusrežiimi.

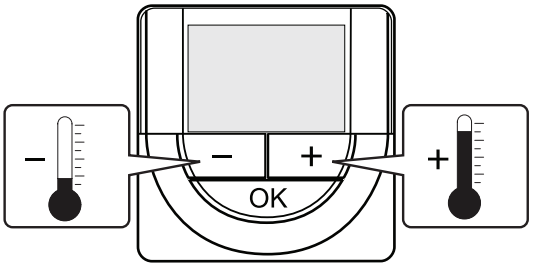
1. Hoidke nuppu **OK** all, kuni ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja menüünumbrid (umbes 3 sekundit).
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil menüü number **04** ja vajutage nuppu **OK**.
3. Kuvatakse aktiivne juhtimisrežiim (RT, RFT, RS või RO).
4. Vahetage nuppude **-** ja **+** abil juhtimisrežiimi (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

   RT = ruumi temperatuur
   RFT = ruumi temperatuur koos välise põrandaanduriga
   RS = kaugandur
   RO = ruumi temperatuur koos välisõhu kauganduriga
5. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

Temperatuuri seadistuspunkt

Termostaatide tarnimisel on nad seadistatud standardse seadistuspunktiga 21 °C.

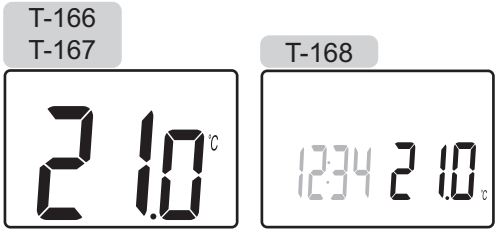
Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Aktiivses juhtimisrežiimis kasutatava seadistuspunkti reguleerimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Vajutage üks kord nuppu **-** või **+**.

   Ekraanil kuvatakse vilkuvas kirjas praegune seadistuspunkt.



2. Seadistuspunkti temperatuuri muutmiseks vajutage korduvalt nuppu **-** või **+**. See muutub sammuga 0,5 kraadi.

   Kui uus seadistuspunkt on määratud, naaseb ekraan mõne sekundi pärast käitusrežiimi ja kuvab ruumitemperatuuri.

6.9 Termostaatide registreerimine kontrolleris

Registreerimine esimese käivituse ajal

Kontrolleri esmakordsel käivitamisel läheb see automaatselt käitusrežiimi, mis on kontrolleri standardne töörežiim. Järgige juhiseid alates punktist 1.

Registreerimine käitusrežiimis

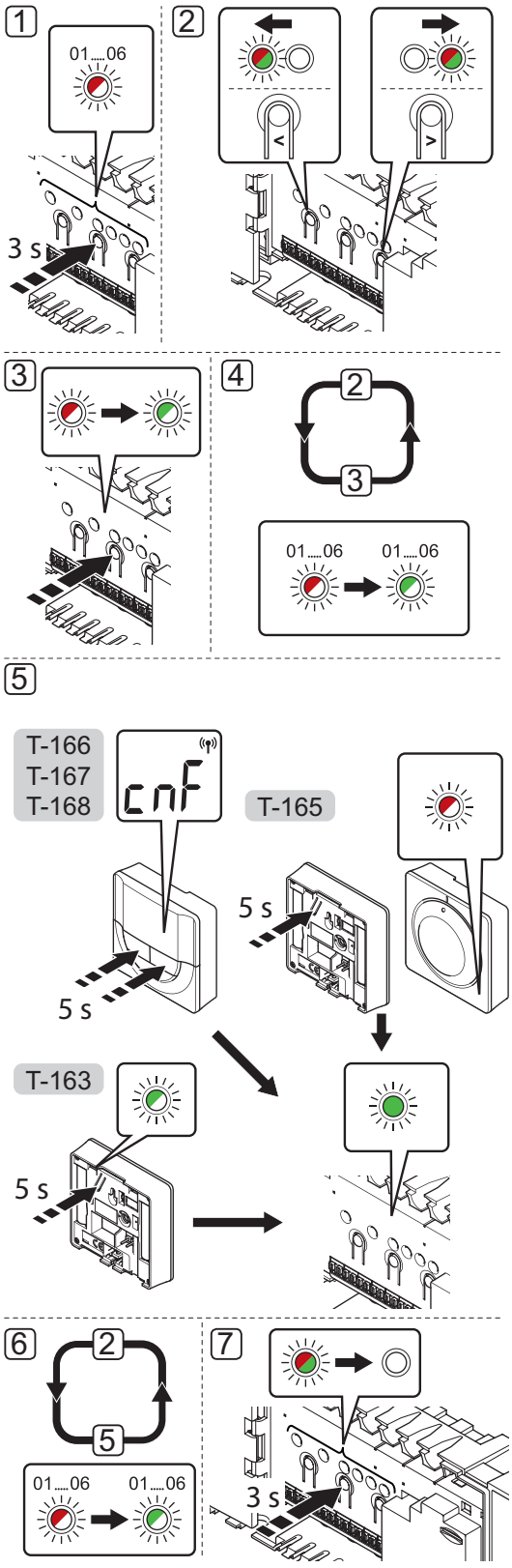
Käitusrežiim on kontrolleri standardne töörežiim, kui süsteem töötab vastavalt seadistatud parameetritele. Järgige juhiseid alates punktist 1.

Registreerimine forsseeritud režiimis

Taastage käitusrežiim, vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine, seejärel järgige juhiseid alates punktist 1.

Registreerimine

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas registreerida erinevaid kontrolleriga seotud ruumitermostaate.



Ruumitermostaatide registreerimiseks kontrolleris toimige järgmiselt.

1. Hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni kanali 1 (või esimese registreerimata kanali) LED hakkab punaselt vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>**, et viia valikuviit (LED vilgub punaselt) soovitud kanalile.
3. Vajutage nuppu **OK**, et valida see kanal registreerimiseks. Valitud kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
4. Korrake etappe 2 ja 3, kuni kõik koos termostaadiga registreeritavad kanalid on valitud (LEDid vilguvad roheliselt).

   Märkus! Soovitatav on registreerida termostaadile korraga kõik kanalid.

5. **Termostaat T-163**

   5.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.
   Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

   Termostaat T-165

   5.2 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui termostaadi esiküljel asuv LED hakkab vilkuma.
   Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

   Termostaadid T-166, T-167 ja T-168

   5.3 Hoidke korraga all termostaadi nuppe **-** ja **+**, kuni näidikul kuvatakse tähed **CnF** (konfigureerimine) ja side ikoon.
   Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

6. Korrake etappe 2–5, kuni kõik kasutatavad ruumitermostaadid on registreeritud.
7. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

Juba registreeritud termostaatide registreeringu tühistamise kohta *vt jaotist 10.6Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris*.

EE

EE

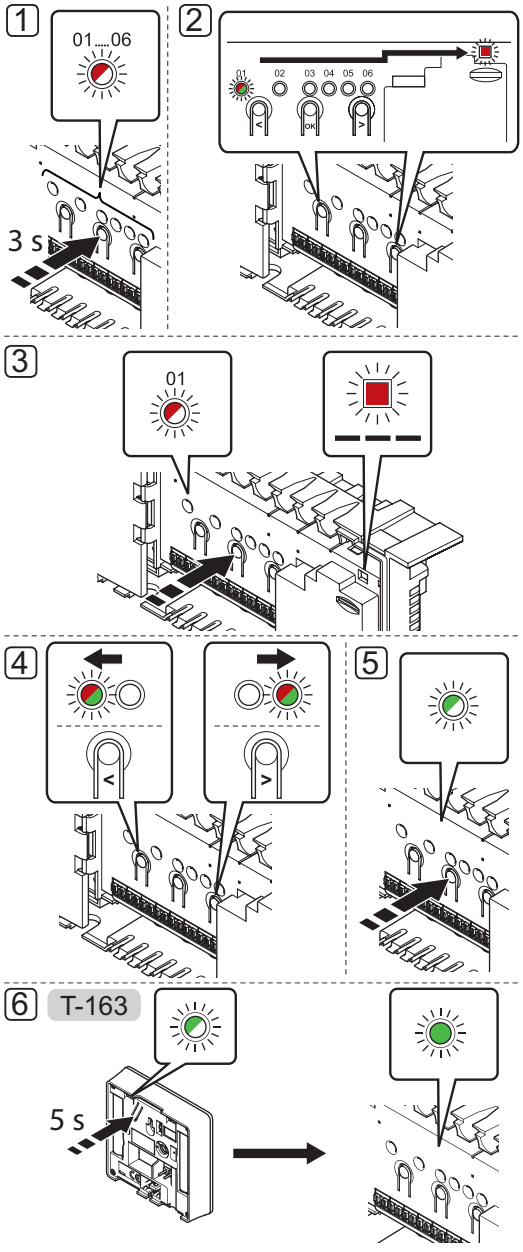
6.10 Süsteemiseadmete registreerimine

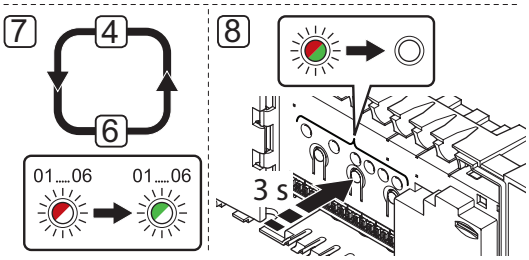
Lisaks ruumitermostaatidele saab kontrolleriga ühendada ka süsteemiseadmeid.

Kasutatavad süsteemiseadmed:

- puuteekraaniga liides (ainult Wave PLUS), *paigaldusprotseduuri kohta vt jaotist 8 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese paigaldamine*
- taimer (ainult Wave), *paigaldusprotseduuri kohta vt jaotist 7 Uponor Smatrix Wave'i taimeri paigaldamine*
- releemoodul
- mitmesuguste funktsioonidega üldkasutatav termostaat

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas registreerida kontrolleris süsteemiseadmeid.





MÄRKUS!
Enne süsteemiseadme registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

MÄRKUS!
Kui üldkasutatav termostaat T-163 registreeritakse mitmesuguste funktsioonidega süsteemiseadmena, toimib termostaat üksnes kaugseadmena. See ei reguleeri oma asukoharuumi temperatuuri.

ETTEVAATUST!
Kui süsteemis on rohkem kui üks kontroller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrolleris.

ETTEVAATUST!
Üldkasutatava termostaadi T-163 kiiplülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.

ETTEVAATUST!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Süsteemiseadmete registreerimiseks kontrolleris toimige järgmiselt.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>,** et viia valikuviit toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et valida süsteemiseadme registreerimine (toite LED). Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanali 1 LED hakkab punaselt vilkuma.
4. Kasutage nuppe **<** ja **>,** et viia valikuviit soovitud süsteemikanalile, vt allolevat loendit.

   1 = puuteekraaniga liides (ainult Wave PLUS), *lisateavet vt jaotisest 8 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese paigaldamine.*

   1 = taimer (ainult Wave), *lisateavet vt jaotisest 7 Uponor Smatrix Wave'i taimeri paigaldamine.*

2 = releemoodul,
lisateavet vt jaotisest 5 Uponor Smatrix Wave'i/ Wave PLUSi kontrolleri paigaldamine.

3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga.

4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega või süsteemi Wave PLUS korral anduri sisendist lähtuva kütte/ jahutuse lülitusega.

5 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist lähtuva mugavus-/ECO-režiimi lülitusega.

5. Valige soovitud süsteemiseadme kanal nupuga **OK**. Kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.

6. **Üldkasutatav termostaat T-163 süsteemiseadmena**

   6.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui LED (registreerimisnupu kohal olevas augus) hakkab roheliselt vilkuma.
   Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

7. Korrake etappe 4–6, kuni kõik süsteemiseadmed on registreeritud.

8. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

Juba registreeritud andurite ja lülitite registreeringu tühistamise kohta vt jaotist 10.6 *Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris*.

7 Uponor Smatrix Wave'i taimeri paigaldamine

EE

Süsteemiga saab ühendada järgmisi taimereid:

- Uponor Smatrix Wave Timer I-163

MÄRKUS!
Registreerida saab ainult ühe taimeri kontrolleri kohta.

MÄRKUS!
Taimeri saab registreerida ainult ühes Smatrix Wave'i kontrolleris.

7.1 Taimeri paigalduskoht

Lugege paigalduse ettevalmistuse suuniseid, *vt jaotis 4.2 Paigalduse ettevalmistus*.

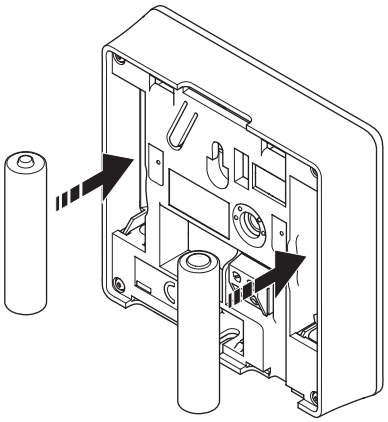
7.2 Taimeri märgistamine

Märkige vajaduse korral taimerile selle süsteemikanali number, milles taimer on registreeritud, näiteks #01. Mitme süsteemiga paigaldise korral kontrolleri kood, näiteks 1.01 või 2.01.

7.3 Patareide sisestamine

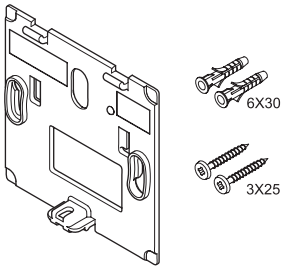
Taimeris kasutatakse kahte 1,5 V AAA leelispatareid, mis kestavad umbes 2 aastat juhul, kui taimer asub kontrolleri raadiolevi alas. Veenduge, et patareid sisestatakse taimerisse õigesti.

Alloleval joonisel on näidatud, kuhu patareid sisestada.



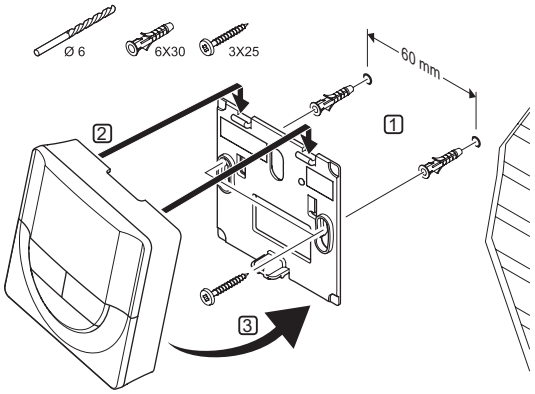
7.4 Taimeri kinnitamine seina külge

Taimerid tarnitakse komplektis, mis sisaldab kruvisid, tüübleid ja seinaraami ning võimaldab valida erinevate seinale kinnitamise meetodite vahel.



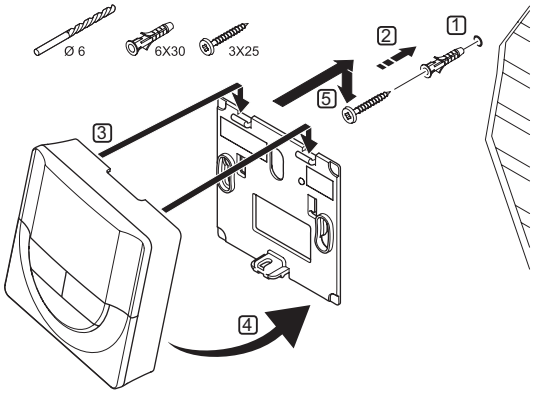
Seinaraami kasutamine (soovitatav)

Alloleval joonisel on kujutatud taimeri paigaldusavade asukohad ning juhised taimeri kinnitamiseks seinaraami abil.



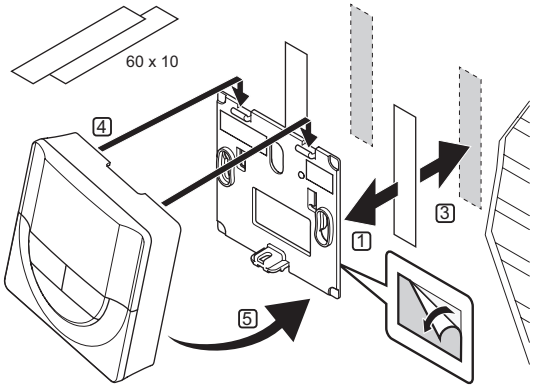
Kruvid ja tüüblid

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada taimer seina külge ühe kruvi ja tüübliga.



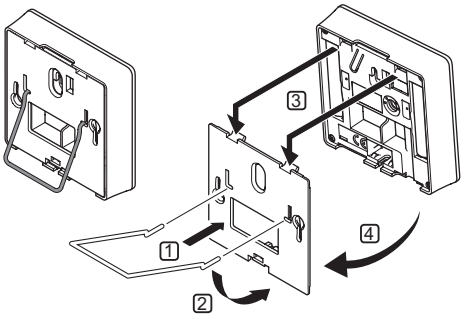
Kinnitusteibi (eiolekomplektis) kasutamine

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada taimer seina külge kinnitusteibi ja seinaraami abil.



7.5 Lauastatiivi külge kinnitamine

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada taimer lauastatiivi külge.



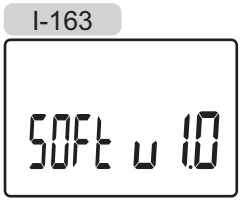
7.6 Taimeri esimene käivitus

Taimeri esimese käivituse ajal tuleb enne taimeri registreerimist teha mõned põhiseadistused.

Lisateavet vt jaotisest 13 Uponor Smatrix Wave'i taimeri kasutamine.

Tarkvaraversioon

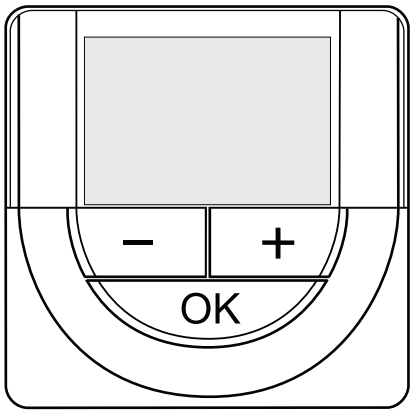
Käivitamise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.



Aja seadistamine

Taimeri esimese käivitamise ajal, tehaseseadistuse taastamise või pikalt ilma patareideta seismise järel nõuab tarkvara kellaaja ja kuupäeva seadistamist.

Kasutage aja väärtuste muutmiseks nuppe **-** ja **+**. Nupp **OK** kinnitab valitud väärtuse ja viib edasi järgmisele muudetavale väärtusele.



MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb juhtimisrežiimi.

1. Tundide seadistamine.

2. Minutite seadistamine.

3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.

4. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).

EE

EE

5. Kuupäeva seadistamine.

6. Kuu seadistamine.

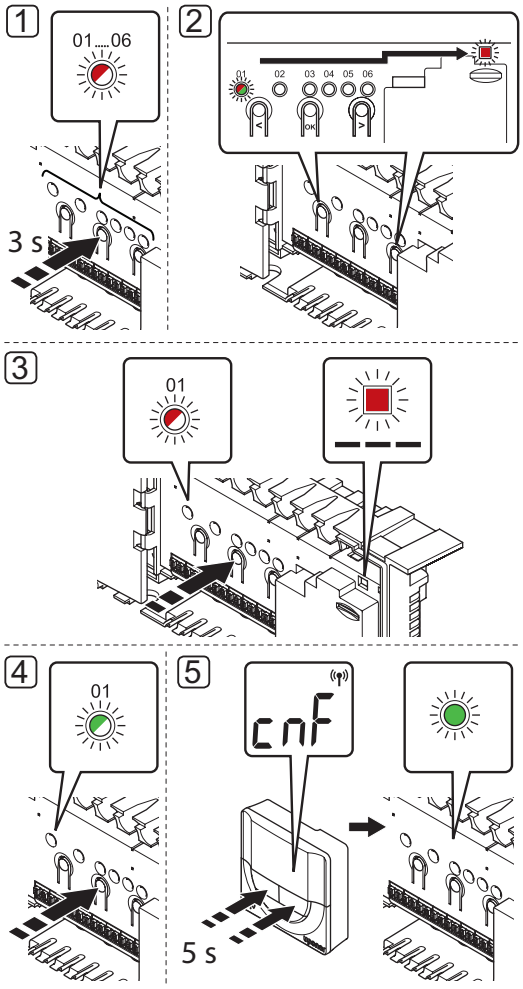
7. Aasta seadistamine.

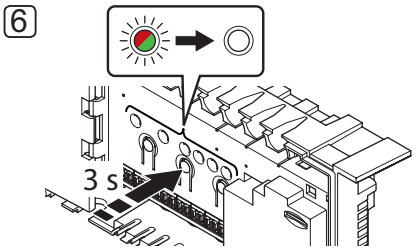
8. Vajutage nuppu **OK**, et naasta käitusrežiimi.

Kuupäeva ja kellaaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

7.7 Taimeri registreerimine kontrolleris

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas registreerida kontrolleriga seotud taimerit.





MÄRKUS!
Enne taimeri registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

ETTEVAATUST!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Taimeri registreerimiseks kontrolleris toimige järgmiselt.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>,** et viia valikuviit toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et valida süsteemiseadme registreerimine. Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanali 1 LED hakkab punaselt vilkuma.
4. Valige kanalil 1 registreeritav süsteemiseade (taimeriliides) nupuga **OK**. Kanali 1 LED hakkab roheliselt vilkuma.
5. Hoidke korraga all taimeri nuppe **-** ja **+**, kuni näidikul kuvatakse tähed **CNF** (konfigureerimine) ja side ikoon.
   Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.
6. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

Juba registreeritud taimeri registreeringu tühistamise kohta *vt jaotist 10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris*.

8 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese paigaldamine

Süsteemiga saab ühendada järgmisi liideseid:

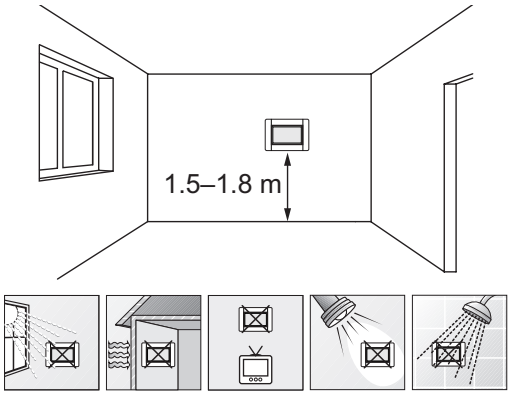
- Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167

Liideses saab registreerida kuni neli selle liidesega juhitavat kontrollerit.

8.1 Liidese paigalduskoht

Lugege paigalduse ettevalmistuse suuniseid *(vt jaotis 4.2 Paigalduse ettevalmistus*) ja järgige liidese asukoha valimisel järgmisi juhiseid.

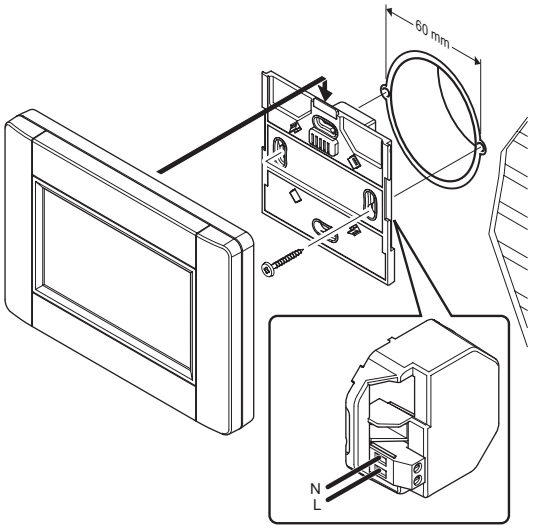
1. Valige siseseinal põrandast 1,5–1,8 m kõrgusel asuv koht.
2. Jälgige, et liidesele ei langeks otsest päikesekiirgust.
3. Veenduge, et päikesekiirgus ei saa läbi seina liidest soojendada.
4. Jälgige, et liides ei asuks ühegi soojusallika, nt teleri, elektroonikaseadme, kamina, punktvalgusti vms läheduses.
5. Jälgige, et liidese asukohas ei oleks niiskuse- ja pritsmeallikaid (IP20).



8.2 Liidese kinnitamine seina külge

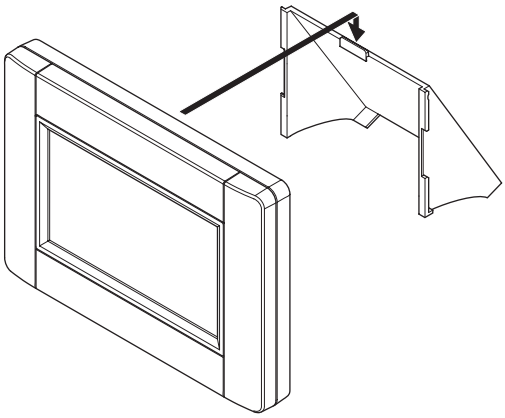
Seinaraami kasutamine (soovitatav)
Alloleval joonisel on kujutatud seinaraami paigaldusavade asukohad ning juhised liidese kinnitamiseks ja toite ühendamiseks.

Hoiatus!
Elektriseadmete paigaldamine ja 230 V AC kaitseluugi taga tehtavad hooldustööd tuleb teostada väljaõppinud elektriku järelevalve all.



8.3 Lauastatiivi külge kinnitamine

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada liides lauastatiivi külge.



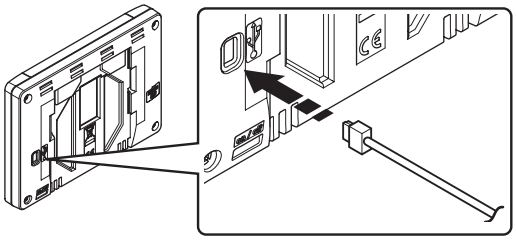
EE

EE

8.4 Laadimiskaabel

Kui liides on kinnitatud seinaraamile, peaks see olema alati laetud, kuid vajadusel saab kasutada ka standardset mini-USB-pistikuga kaablit.

Alloleval joonisel on näidatud kaabli sisestuspesa.

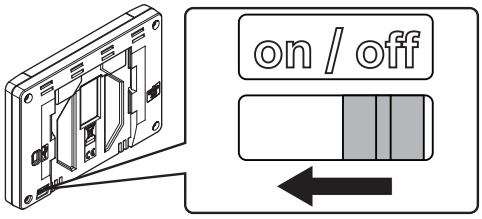


8.5 Algseadistusjuhend

Liidese esimese käivituse ja tehaseseadistuse taastamise korral kuvatakse puutetundlikul ekraanil algseadistusjuhend.

Liidese sisselülitamine

Toitelüliti asub liidese taga alumises vasakus nurgas. Liides lülitub sisse, kui see on ühendatud toiteallikaga.



Algseadistusjuhendis kasutatakse järgmist toimingute järjekorda.

Nr	Kirjeldus
1	Keele seadistamine
2	Piirkondlike seadistuste määramine
3	Kuupäeva ja kellaaja seadistamine
4	Süsteemi kütte ja/või jahutuse seadistamine
5	Liidese registreerimine kontrolleris

Kõiki neid seadistusi saab muuta ka liidese menüüsüsteemis.

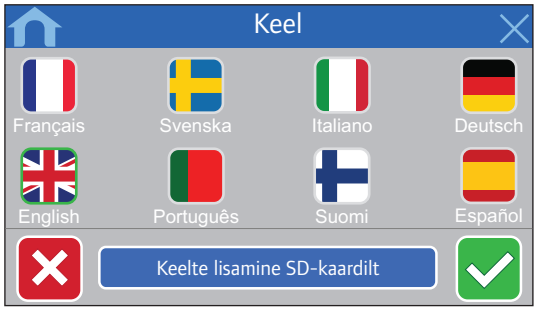
Liidese menüüs liikumine

Ikoon	Kirjeldus
	Avab menüü avalehe
	Viib tagasi/tühistab muudatused (kui on salvestamata)
	Loendites üles ja alla kerimine
	Külgsuunas kerimine või alammenüü vahetamine (kui on olemas)
	Tühistab seadistamise ja avab eelmise menüü
	Viib eelmisele väljale
	Vähendab väärtust
	Suurendab väärtust
	Viib järgmisele väljale
	Kinnitab seadistused ja avab eelmise menüü või viib algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde
	Seadistused Kuvatakse mõnes menüüs, kus parameetri muutmiseks saab kasutada täpsemaid seadistusi

Lisateavet vt jaotisest 14 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese kasutamine.

Keele seadistamine

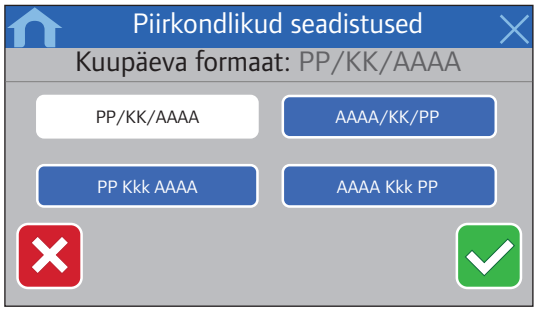
Liidesega saab suhelda mitmes eri keeles. Kõige sagedamini kasutatavad keeled on juba liidesesse paigaldatud, kuid neid saab lisada ka microSD-kaardi abil.



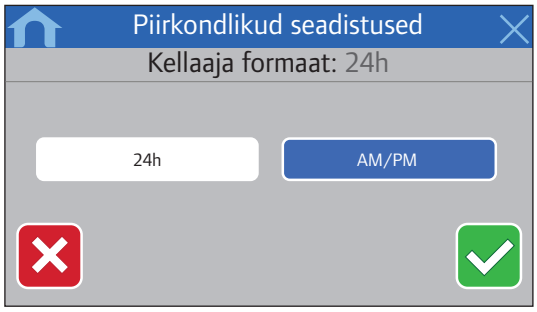
1. Eelistatud keele valimiseks vajutage lipu kujutisele.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

Piirkondlike seadistuste määramine

Kuupäeva ja kellaaja piirkondlike seadistuste määramine.



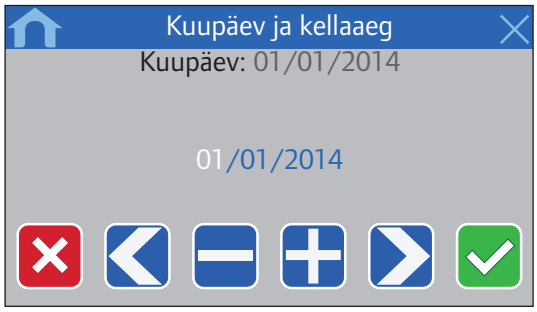
1. Valige eelistatud kuupäevaformaat.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.



3. Valige eelistatud ajaformaat.
4. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

Kuupäeva ja kellaaja seadistamine

Seadistage süsteemi kuupäev ja kellaaeg.

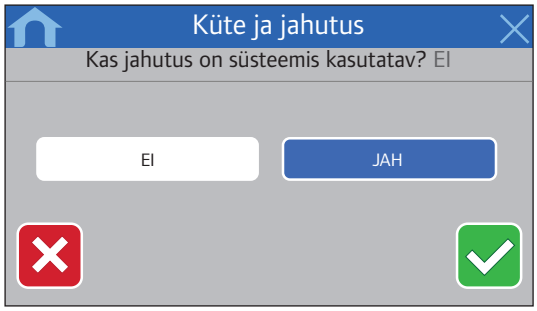


1. Valige õige kuupäev.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

3. Valige õige kellaaeg.
4. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

Valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav

Valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav või mitte.



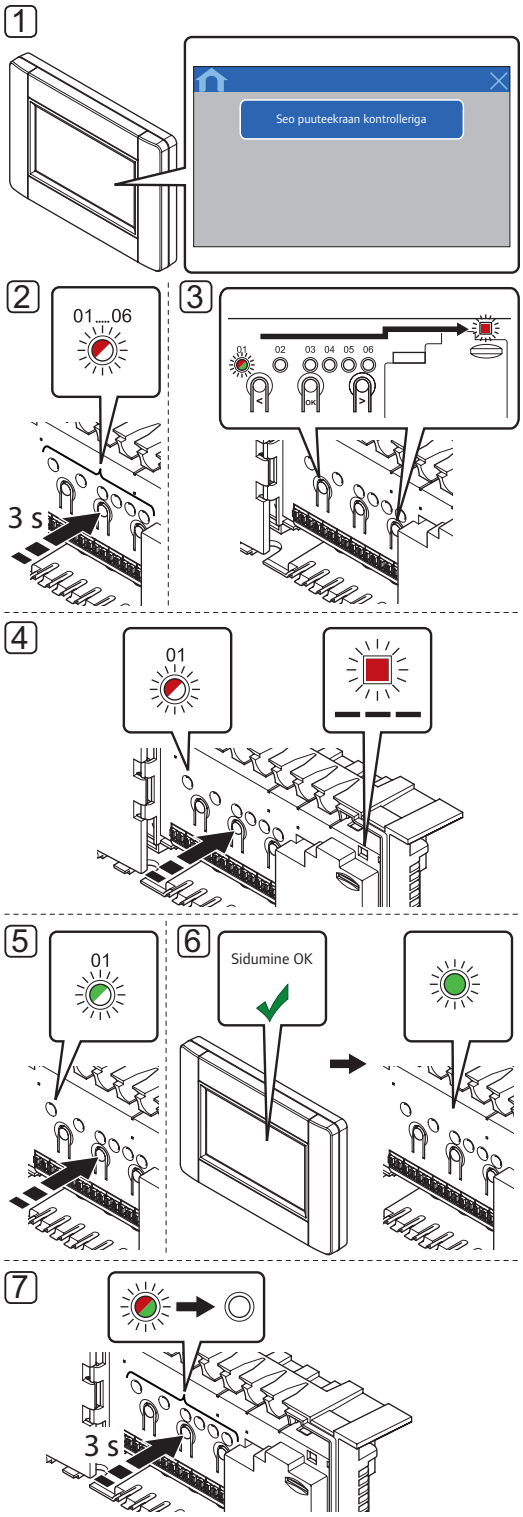
1. Valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

EE

Liidese registreerimine kontrolleris

Liides tuleb kontrolleris registreerida, et selle abil oleks võimalik ühendatud süsteemi juhtida.

Liideses saab registreerida kuni neli selle liidesega juhitavat kontrollerit.



MÄRKUS!
Enne liidese registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

Ettevaatust!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Kontrolleris liidese registreerimiseks järgige järgmisi juhiseid.

1. Registreerimise alustamiseks vajutage menüüs **Raadiolink** (**Peamenüü > Eelistused**) või **algseadistusjuhendis** käsku **Seo puuteekraan kontrolleriga**.
2. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
3. Kasutage nuppe **<** ja **>,** et viia valikuviit toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
4. Vajutage nuppu **OK**, et valida süsteemiseadme registreerimine. Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanali 1 LED hakkab punaselt vilkuma.
5. Vajutage nuppu **OK**, et registreerida puuteekraaniga liides kontrolleris. Kanali 1 LED hakkab roheliselt vilkuma.
6. Liides registreeritakse kontrolleris. Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.
7. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni rohelised LEDid kustuvad.

Juba registreeritud liidese registreeringu tühistamise kohta *vt jaotist 10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris*.

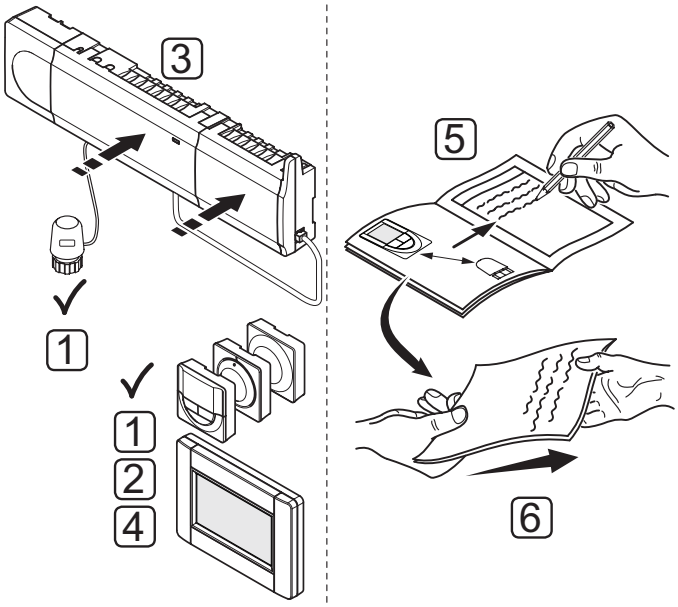
9 Paigalduse lõpetamine

Kontrollige kogu paigaldis üle.

1. Kontrollige, kas termostaadid töötavad õigesti.

   Reguleerige termostaatide seadistuspunktid maksimaalseks, et tekiks küttevajadus, ja kontrollige, kas ajamid töötavad.

2. Määrake termostaatides ja liideses (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) vajalikud tööseadistused.
3. Sulgege kontrolleri kaaned.
4. Kinnitage termostaadid ja liides (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) seinale.
5. Printige välja ja täitke juhendi lõpus asuv paigaldusaruanne.
6. Andke kasutajale üle juhend koos kogu teabega süsteemi kohta.



10 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontrolleri kasutamine

EE

Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi kontroller reguleerib paigaldatud põrandakütte/-jahutuse süsteemi vastavat kliendi vajadustele. Temperatuuri saab reguleerida igas ruumis asuva termostaadi või puuteekraaniga liidese abil, kui see on paigaldatud (ainult Wave PLUS).

10.1 Tööpõhimõte

Kui termostaadi juures mõõdetud temperatuur langeb alla (kütterežiimis) või tõuseb üle (jahutusrežiimis) seadistuspunkti temperatuuri, genereeritakse ruumi temperatuuri muutmise vajaduse kohta signaal, mis saadetakse kontrollerisse. Kontroller avab ajamite abil vajalikud klapid vastavalt aktiivsele töörežiimile ja muudele seadistustele. Kui seadistuspunkti temperatuur on saavutatud, saadetakse vastav info kontrollerisse ja ajamid sulgevad klapid.

10.2 Tavatalitlus ilma graafikuprogrammideta

Tavarežiimis töötav süsteem toimib vastavalt järgmistele põhimõtetele.

- **Kütterežiimis** on ajamid avatud juhul, kui ruumide temperatuur on termostaatidel seadistatud temperatuurist madalam.
- **Jahutusrežiimis** on ajamid avatud juhul, kui ruumide temperatuur on termostaatidel seadistatud temperatuurist kõrgem.

Teavet liidese kasutamise kohta leiate jaotisest 14 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese kasutamine.

Teavet analoogtermostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 11 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi analoogtermostaatide kasutamine.

Teavet digitaalsete termostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalse termostaadi kasutamine.

10.3 Talitlus graafikuprogrammidega

Graafikuprogrammid võimaldavad teha valitud ruumides ümberlülitusi mugavus- ja ECO-režiimi vahel vastavalt seitsmepäevasele programmile. See optimeerib süsteemi kasutamist ja hoiab kokku energiat.

Graafikuprogrammide kasutamiseks on vaja vähemalt ühte järgmistest seadmetest:

- Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
- Uponor Smatrix Wave Timer I-163 (ainult Wave)
- Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167 (ainult Wave PLUS)

Teavet termostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalse termostaadi kasutamine.

Teavet taimeri kasutamise kohta leiate jaotisest 13 Uponor Smatrix Wave'i taimeri kasutamine.

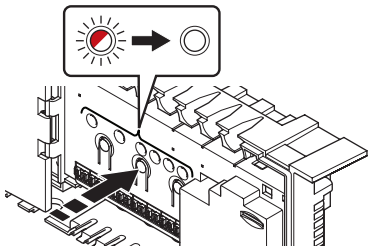
Teavet liidese kasutamise kohta leiate jaotisest 14 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese kasutamine.

10.4 Käitusrežiim

Tavatalitluse ajal on kontroller käitusrežiimis.

Käitusrežiimi taastamine

Kui kontroller on registreerimise või forsseerimise režiimis, tuleb käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoida nuppu **OK** all, kuni LEDid kustuvad (umbes 5 sekundit).

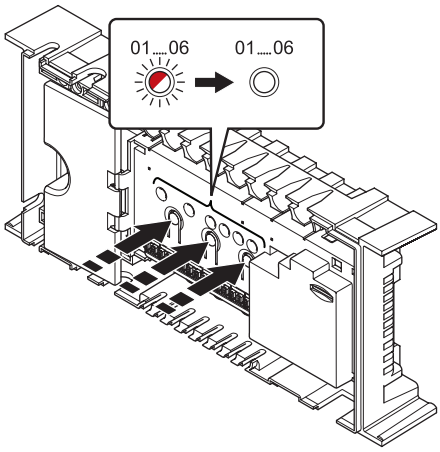


10.5 Kontrolleri lähtestamine

Probleemide, nagu kanali vale registreeringu esinemisel lähtestage kontroller. Järgmisel joonisel on kujutatud lähtestusnupu asukohta kontrolleril.

Kontrolleri lähtestamiseks toimige järgmiselt.

1. Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Kui see on registreerimise või forsseerimise režiimis, hoidke nuppu **OK** all umbes 5 sekundit või kuni LEDide kustumiseni.
2. Hoidke nuppe **<**, **OK** ja **>** korraga all (umbes 10 sekundit), kuni kõik LEDid (välja arvatud toite LED) kustuvad. See kustutab kõik parameetrid ja aktiveerib käitusrežiimi.

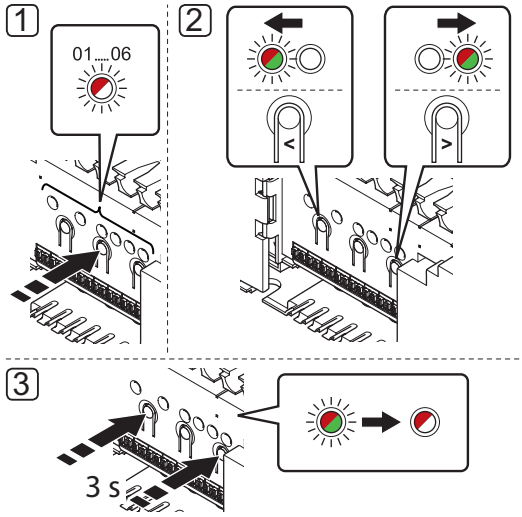


3. Pärast kontrolleri lähtestamist on vaja süsteemi komponendid installida ja registreerida.

10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleris

Ühe kanali registreeringu tühistamine

Kui kanal on valesti registreeritud või tekib vajadus termostaat uuesti registreerida, on võimalik kontrolleris antud hetkel salvestatud registreering tühistada.



Ettevaatust!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

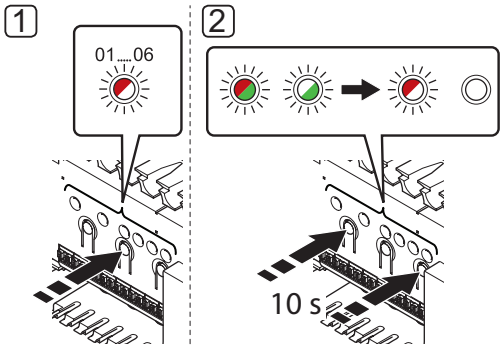
Kanali registreeringu tühistamine

1. Hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni kanali 1 LED hakkab roheliselt/punaselt vilkuma või esimese registreerimata kanali LED hakkab punaselt vilkuma.
2. Registreeringu tühistamiseks viige valikuviit (LED vilgub punaselt) nuppude **<** ja **>** abil valitud kanali kohale (kui kanal on registreeritud, vilgub selle LED roheliselt).
3. Hoidke nuppe **<** ja **>** korraga all, kuni valitud kanali LED hakkab punaselt vilkuma (umbes 3 sekundit).

Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

Kui üks või mitu kanalit on valesti registreeritud, on võimalik kõik registreeringud korraga tühistada, nagu on kujutatud alloleval joonisel.

MÄRKUS!
Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liideses. Avage menüü **Peamenüü > Eelistused > Raadiolink** ja tühistage registreering.



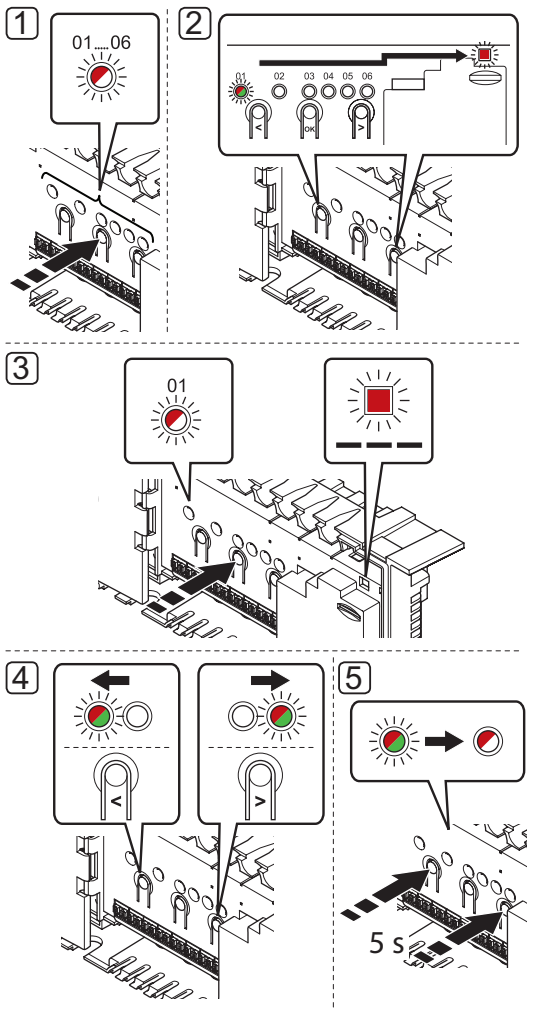
Ettevaatust!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

1. Hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni kanali 1 LED hakkab roheliselt/punaselt vilkuma või esimese registreerimata kanali LED hakkab punaselt vilkuma.
2. Hoidke nuppe **<** ja **>** korraga all, kuni kõigi kanalite LEDid (välja arvatud üks) kustuvad (umbes 10 sekundit). Ainus põlema jäänud LED vilgub punaselt.

Süsteemiseadmeregistreeringutühistamine

Kui süsteemiseadme kanal on valesti registreeritud, on võimalik registreering tühistada, nagu näidatud alloleval joonisel.



MÄRKUS!
Kontrolleri registreering tuleb tühistada ka liideses (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS). Avage menüü **Peamenüü > Eelistused > Raadiolink** ja tühistage registreering.

Ettevaatust!
Veenduge, et kontroller on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Süsteemiseadme registreeringu tühistamiseks toimige järgmiselt.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>,** et viia valikuviit toite LEDi kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et valida süsteemiseadme registreerimine. Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanal 1 hakkab punaselt vilkuma; kui sellele kanalile on registreeritud seade, on vilkumine roheline/punane.
4. Kanali valimiseks viige valikuviit (LED vilgub punaselt) nuppude **<** ja **>** abil valitud kanali kohale (kui kanal on registreeritud, vilgub selle LED roheliselt); vt loetelu.

   1 = puuteekraaniga liides (ainult Wave PLUS)

   1 = taimer (ainult Wave)

   2 = releemoodul

   3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga

   4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega või süsteemi Wave PLUS korral anduri sisendist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega.

   5 = üldkasutatav termostaat koos mugavus-/ECO-režiimi lülitusega
5. Hoidke nuppe **<** ja **>** korraga all umbes 5 sekundit, kuni valitud kanali LED hakkab punaselt vilkuma.

10.7 Kontrolleri tarkvara uuendamine (ainult Wave PLUS)

Juhised tarkvara ja selle uuendamise kohta leiate Uponori veebisaidilt.

11 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi analoogtermostaatide kasutamine

Süsteemis Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS saab kasutada analoog- ja digitaaltermostaate.

Analoogtermostaadid:

- Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Public T-163

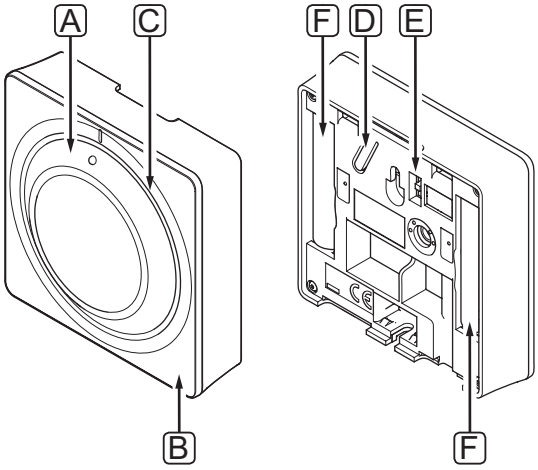
Analoogtermostaatide reguleerimiseks kasutatakse reguleerketast (T-165) või tagaküljel asuvat potentsiomeetrit (T-163).

11.1 Termostaadi elementide paigutus

Standardtermostaat T-165

Tavalise töörežiimi korral annab kütte- või jahutusvajaduse tekkest märku termostaadil umbes 60 sekundiks süttiv tagasihoidlik LED.

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



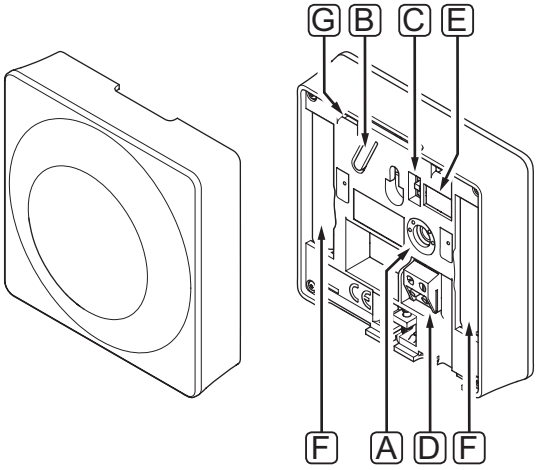
Ese	Kirjeldus
A	Ruumitemperatuuri seadistuspunkti reguleerketas
B	Kütte-/jahutusvajaduse LED
C	Taustavalgus
D	Registreerimisnupp
E	Taimeri deaktiveerimise lüliti
F	Patareid

Üldkasutatav termostaat T-163

Termostaat sisaldab lülitit, mis edastab termostaadi seinalt eemaldamise korral alarmi. Alarm edastatakse raadio teel ning selle tagajärjel hakkavad vilkuma kontrolleri toite LED ja seotud kanali LED.

Tavalise töörežiimi korral annab kütte- või jahutusvajaduse tekkest märku termostaadi tagaküljel umbes 60 sekundiks süttiv tagasihoidlik LED.

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



Ese	Kirjeldus
A	Temperatuuri seadistuspunkti potentsiomeeter
B	Registreerimisnupp
C	Taimeri deaktiveerimise lüliti
D	Välise anduri klemm (polariseerimata)
E	Konfigureerimise kiiplülitid
F	Patareid
G	Kütte-/jahutusvajaduse LED

EE

EE

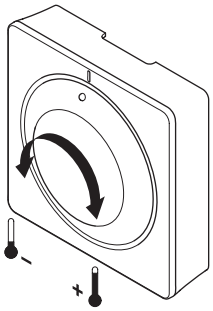
11.2 Temperatuuri reguleerimine

Temperatuuri reguleerimiseks tuleb muuta termostaadi seadistuspunkti vahemikus 5–35 °C. Liidese abil (ainult Wave PLUS) on võimalik seadistada ka temperatuuri alumine ja ülemine limiit.

Standardtermostaat T-165

Kasutage temperatuuri reguleerimiseks termostaadi reguleerketast. Reguleerketta keeramise korral süttib taustavalgus. See kustub umbes 10 sekundit kestnud tegevusetuse järel.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.

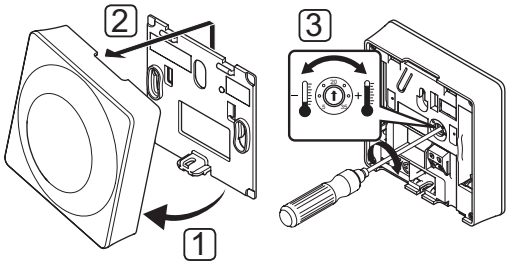


Termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerimiseks toimige järgmiselt.

- Temperatuuri tõstmiseks keerake reguleerketast päripäeva.
- Temperatuuri langetamiseks keerake reguleerketast vastupäeva.

Üldkasutatav termostaat T-163

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



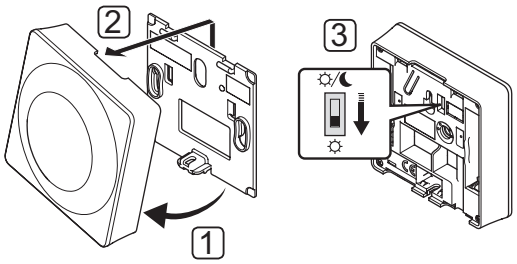
Termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerimiseks toimige järgmiselt.

1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke termostaat seinalt ära.
3. Seadistage soovitud temperatuur potentsiomeetriga.
4. Pange termostaat seinale tagasi.

11.3 Taimerifunktsiooni deaktiveerimine

Mõlema analoogtermostaadi tagaküljel on lülitid, mis võimaldavad kasutajal termostaadiga reguleeritavates kanalites taimerifunktsooni välja lülitada (et süsteem töötaks kogu aeg mugavusrežiimis). Tehases on lüliti paigutatud asendisse **mugavus/ECO**.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas deaktiveerida termostaadil taimerifunktsiooni.



Lüliti viimiseks asendisse, kus **taimer on deaktiveeritud** toimige järgmiselt.

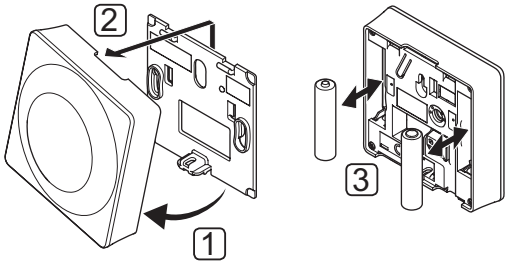
1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke termostaat seinalt ära.
3. Viige lüliti mugavusrežiimi asendisse, ☼.
4. Pange termostaat seinale tagasi.

11.4 Patareide vahetamine

Vahetage termostaadi patareid välja, kui termostaadi LED vilgub kütte- või jahutuskäsu ajal kaks korda.

Pärast patareide sisestamist teeb termostaat umbes 10 s kestva korrasoleku testi. Selle aja jooksul on sisendid suletud ja termostaadi LED vilgub.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas patareisid vahetada.



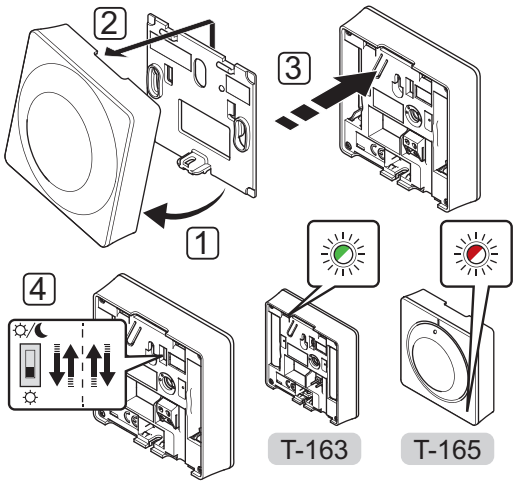
1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke termostaat seinalt ära.
3. Vahetage patareid.

11.5 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.

MÄRKUS!
Kasutage termostaadi tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.

MÄRKUS!
Tehaseseadistuse taastamine kustutab termostaadist registreerimisandmed.



Analoogtermostaadi teahaseseadistuse taastamiseks toimige järgmiselt.

1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke termostaat seinalt ära.
3. Hoidke termostaadi registreerimisnuppu ettevaatlikult all ja vabastage see, kui kütte-/jahutusvajaduse LED hakkab vilkuma.
4. Lülitage taimeri deaktiveerimise lüliti kaks korda ümber, olenemata selle algasendist.
5. Nüüd on termostaadi tehaseseadistus taastatud.

12 Uponor Smatrix Wave'i/Wave PLUSi digitaalsete termostaatide kasutamine

EE

Süsteemis Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS saab kasutada analoog- ja digitaaltermostaate.

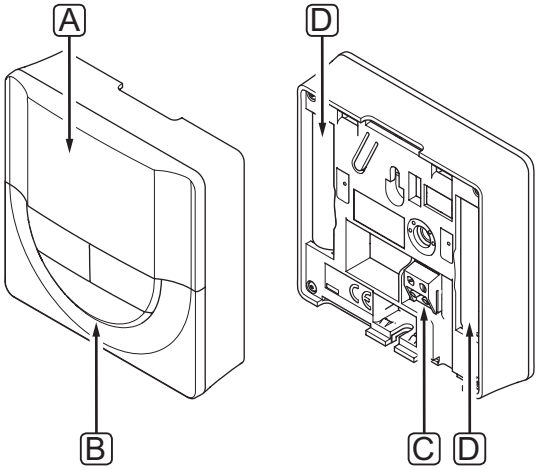
Digitaalsetel termostaatidel on kasutajale teavet edastav ekraan ja juhtimist võimaldavad nupud.

Digitaalsed termostaadid:

- Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
- Uponor Smatrix Wave PLUS Thermostat D+RH T-167 (ainult Wave PLUS)
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168

12.1 Termostaadi elementide paigutus

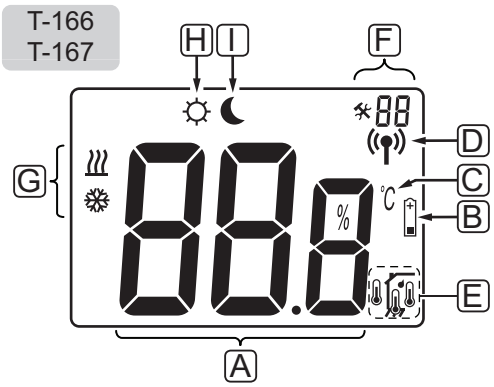
Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.

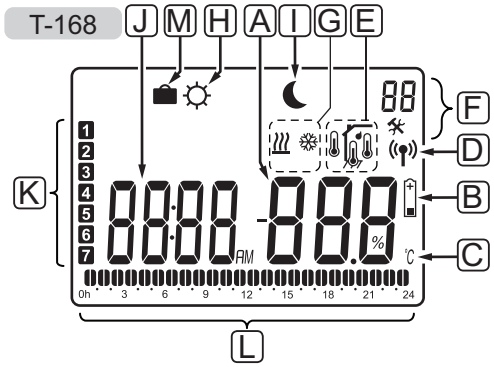


Ese	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Nupud
C	Välise anduri klemm (polariseerimata)
D	Patareid

12.2 Ekraanielementide paigutus

Alloleval joonisel on kujutatud sümboleid ja märke, mis võidakse ekraanil kuvada.





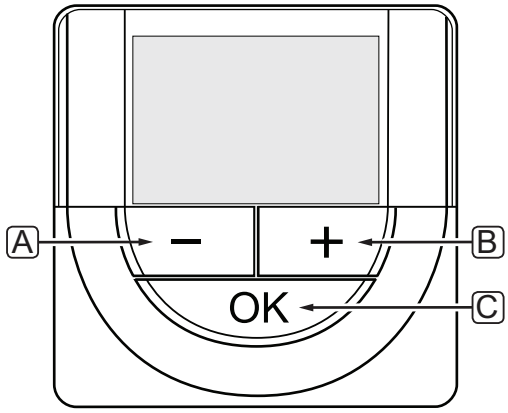
Asuk.	Ikoon	Kirjeldus
A		*Ainult T-166 ja T-167* Kolme kirjamärgiga sõnumiväli
	T-166, T-167 **T-168** 	Temperatuurinäit, milles kasutatakse - või + märki, kahte numbrimärki, koma ja ühte numbrimärki, mis on kas 0 või 5
	T-167 **T-168** 	Suhtelise õhuniiskuse näit kahe numbrimärgiga. Seda näitab sümbol %

Asuk.	Ikoon	Kirjeldus
B		Patarei tühjenemise indikaator
C	°C °F	Temperatuuriühik, mis kuvatakse juhul, kui märgirühmaga **A** näidatakse temperatuuri
D		Sideindikaator
E		Sisetemperatuuri indikaator Kauganduri temperatuuri indikaator (režiim RS) Tekst **Err** koos vilkuva anduri ikooniga näitab anduri viga
		Sisetemperatuur koos põranda temperatuuri piirtaseme indikaatoriga Tekst **Err** koos vilkuva põrandaanduri ikooniga näitab anduri viga
		Põranda temperatuuri indikaator Tekst **Err** koos vilkuva põrandaanduri ikooniga näitab anduri viga
		Välistemperatuuri indikaator Tekst **Err** koos vilkuva välisanduri ikooniga näitab anduri viga
		Ainult T-167 ja T-168 Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud
F		Seadistuste menüü
	88	Seadistuste menüü number
G		Küttevajadus
		Jahutusvajadus
H		Mugavusrežiim
I		ECO-režiim Termostaadi T-166 või T-167 ekraanil vilkuv andur näitab, et süsteem on lülitatud puhkuserežiimile.
J	8888	*Ainult T-168* Digitaalne kell
	8888	*Ainult T-168* Parameetri nimetus seadistuste menüüs
	AM PM	*Ainult T-168* AM- või PM-indikaator, mis kuvatakse 12-tunnise kellaajaformaadi korral
		24-tunnise kellaajaformaadi korral mingit näitu ei kuvata

Asuk.	Ikoon	Kirjeldus
K	1	*Ainult T-168* Valitud/aktiivne nädalapäev 1 = esmaspäev 7 = pühapäev
L		*Ainult T-168* Valitud või graafikus määratud aeg mugavusrežiimi korral vahemikus 0:00 ja 24:00 Poolik sümbol = 30 minutit Täis sümbol = 1 tund
M		Puhkuserežiim

12.3 Juhtnupud

Alloleval joonisel on kujutatud digitaalsete termostaatide juhtimiseks kasutatavad nupud.



Asuk.	Kirjeldus
A	Nuppe **–** ja **+** kasutatakse järgmisteks toiminguteks:
B	• seadistuspunkti temperatuuri reguleerimine • seadistusmenüüdes parameetrite muutmine
C	Nuppu OK kasutatakse järgmisteks toiminguteks: • ekraanil hetkeoleku näidu ning termostaadiga ühendatud andurite näitude vahetamine • seadistuste menüü avamine ja sulgemine • valitud seadistuse kinnitamine

12.4 Sisselülitamine

Pärast sisselülitamist kuvatakse ekraanil umbes kolme sekundi jooksul tarkvaraversioon. Seejärel läheb termostaat käitusrežiimi.

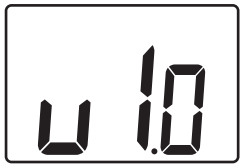
Termostaadi esimesel käivitamisel ja pärast tehaseseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja seadistamist (ainult T-168).

Tarkvaraversioon

Termostaadi käivitumise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

Näited:

T-166
T-167



T-168

Kellaaja ja kuupäeva seadistamine (ainult T-168)

Termostaadi esimese käivitamise ajal, tehaseseadistuse taastamise või pikalt ilma patareideta seismise järel nõuab tarkvara kellaaja ja kuupäeva seadistamist.

Kasutage aja väärtuste muutmiseks nuppe **-** ja **+**. Nupp **OK** kinnitab valitud väärtuse ja viib edasi järgmisele muudetavale väärtusele.

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb käitusrežiimi.

1. Tundide seadistamine.

2. Minutite seadistamine.

3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.

4. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).

5. Kuupäeva seadistamine.

6. Kuu seadistamine.

7. Aasta seadistamine.

8. Vajutage nuppu **OK**, et naasta käitusrežiimi.

Kuupäeva ja kellaaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

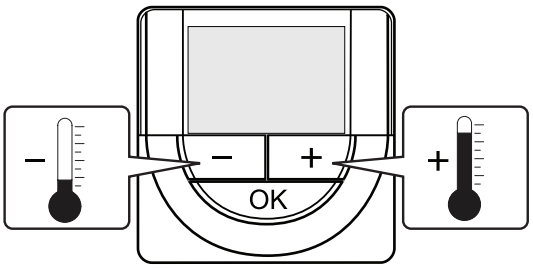
Lisateavet vt jaotisest 12.9 Seadistused.

12.5 Temperatuuri reguleerimine

Temperatuuri reguleerimiseks tuleb muuta termostaadi seadistuspunkti.

Kasutage temperatuuri reguleerimiseks termostaadi nuppe. Pärast nupule vajutamist ekraan süttib. See kustub umbes 10 sekundit kestnud tegevusetuse järel.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Aktiivses juhtimisrežiimis kasutatava seadistuspunkti reguleerimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Vajutage üks kord nuppu **-** või **+**.

   Ekraanil kuvatakse vilkuvas kirjas praegune seadistuspunkt.

T-166
T-167

T-168

2. Seadistuspunkti temperatuuri muutmiseks vajutage korduvalt nuppu **–** või **+**. See muutub sammuga 0,5 kraadi.

   Kui uus seadistuspunkt on määratud, naaseb ekraan mõne sekundi pärast käitusrežiimi ja kuvab ruumitemperatuuri.

12.6 Käitusrežiim

Tavatalitluse ajal on termostaat käitusrežiimis.

Käitusrežiimis näidatakse ekraanil konkreetse juhtimisrežiimi teavet.

12.7 Juhtimisrežiim

Termostaadil on neli võimalikku juhtimisrežiimi, mis valitakse seadistuste menüüst.

Juhtimisrežiimid:

- **RT** = ruumi temperatuur
- **RFT** = ruumi temperatuur koos välise põrandaanduriga
- **RS** = kaugandur
- **RO** = ruumi temperatuur koos välisõhu kauganduriga

Juhtimisrežiimis võidakse ekraanil kuvada erinevat liiki andmeid. Digitaalne termostaat T-168 näitab ka kellaaega ja teavet graafikuprogrammi kohta.

Olemasoleva teabe näitude vahel saate liikuda nupuga **OK**.

RT, RUUMI TEMPERATUURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Suhteline õhuniiskus (ainult T-167 ja T-168)

RFT, RUUMI PÕRANDA TEMPERATUURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Suhteline õhuniiskus (ainult T-167 ja T-168)
3. Põranda temperatuur

RS, KAUGANDURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Suhteline õhuniiskus (ainult T-167 ja T-168)

RO, VÄLISÕHU KAUGANDURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Suhteline õhuniiskus (ainult T-167 ja T-168)
3. Välistemperatuur

12.8 Juhtimisrežiimi vahetamine

Kui termostaadiga ühendatakse väline andur, tuleb anduri lisafunktsioonide kasutamiseks valida juhtimisrežiim.

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb seadistuste menüüsse. Umbes 60 sekundi pärast läheb seade käitusrežiimi.

1. Hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.
2. Ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja menüüde numbrid.
3. Valige nuppude **–** ja **+** abil menüü number 04 ja vajutage nuppu **OK**.
4. Kuvatakse aktiivne juhtimisrežiim (RT, RFT, RS või RO).
5. Vahetage nuppude **–** ja **+** abil juhtimisrežiimi (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

   RT = ruumi temperatuur
   RFT = ruumi temperatuur koos välise põrandaanduriga
   RS = kaugandur
   RO = ruumi temperatuur koos välisõhu kauganduriga
6. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

12.9 Seadistused

Selles menüüs valitakse kõik termostaadi tööd mõjutavad seadistused.

MÄRKUS!
Kui digitaalses termostaadis T-168 on graafik (programm **00**) sisse lülitatud (seadistus ei ole **väljas**), ei saa ükski teine seade (taimer, ainult Wave) selle ruumi mugavus-/ECO-režiimi muuta (tühistada).

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb seadistuste menüüsse. Umbes 60 sekundi pärast läheb seade käitusrežiimi.

Seadistuste menüü avamiseks toimige järgmiselt.

1. Hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.
2. Ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja menüüde numbrid.
3. Valige nuppude **-** ja **+** abil vajaliku alammenüü number (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

   00 = programm (ainult T-168)
   02 = kütte/jahutuse ümberlülitus*
   03 = temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis
   04 = juhtimisrežiim
   05 = põranda temperatuuri ülemine limiit
   06 = põranda temperatuuri alumine limiit
   07 = jahutus lubatud
   08 = kuvatav ühik
   09 = kliimakontrolleri integreerimine
   10 = kellaaeg ja kuupäev (ainult T-168)

   * *Kui termostaat ei ole kontrolleris registreeritud, ei ole see menüü nähtav.*
4. Muutke alammenüüdes vajalikke parameetreid.
5. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

00 Programm (ainult T-168)

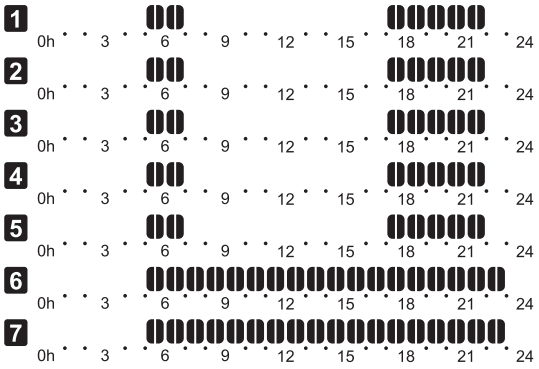
Selles menüüs saab seadistada ühte mugavus-/ECO-režiimi seitsmest graafikuprogrammist. Programmid 1–6 on eelseadistatud ja 7. programm on kasutaja poolt muudetav.

Kui süsteemiga on ühendatud liides, ei ole see menüü nähtav. Seadistused tehakse liideses (ainult Wave PLUS).

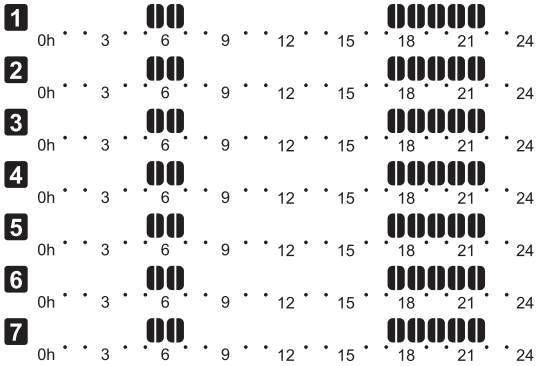
Programm väljas (vaikeväärtus)

Ruumis kasutatakse mugavusrežiimi. Kui süsteemis on taimer, kasutatakse ruumis vastavaid graafikuid, aga termostaadi enda **temperatuuri alandamise määra ECO-režiimis**.

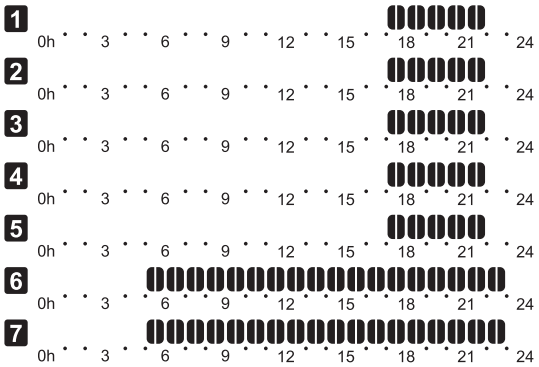
Programm P1



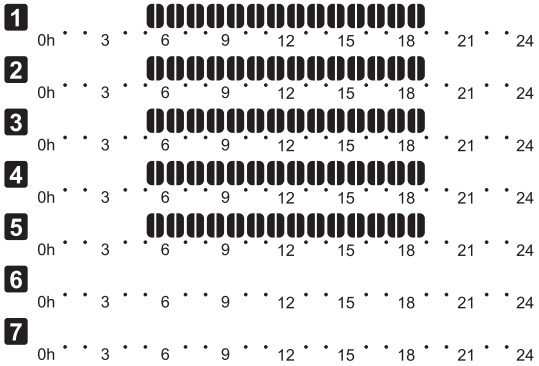
Programm P2



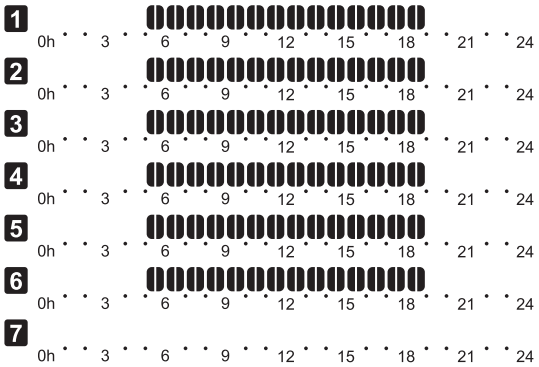
Programm P3



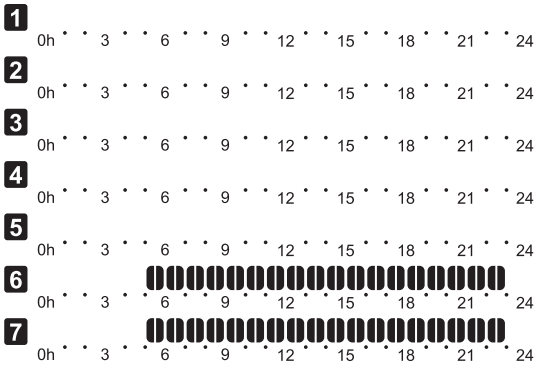
Programm P4



Programm P5



Programm P6



Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil programm.

   Valikuvõimalused: **P1**–**P6**, **U** ja **väljas**.

   Programm U

   2.1 Käesolev päev hakkab vilkuma.

   Teil on graafiku programmeerimiseks kaks võimalust.

   Üks päev: programmeerige ainult üks päev.

   Kogu nädal: koostage programm igaks nädalapäevaks.

   Ühe päeva programm

   2.1.1 Valige nuppude **-** ja **+** abil päev, mille jaoks programm koostada.

   2.1.2 Hoidke nuppu **OK** all, kuni kuvatakse tundide näit.

   2.1.3 Tundide näit hakkab vilkuma. Määrake nuppude **-** ja **+** abil mugavus-/ECO-režiimi kestus. Ekraanil kuvatavad ikoonid näitavad, kumb režiim on aktiveeritud:

   ☼ **=** mugavusrežiim

   ☾ = ECO-režiim

   Kinnitage iga seadistus nupuga **OK**, välja arvatud siis, kui ekraani allosas olev marker jõuab päeva lõppu; sellega on režiimi kestus kinnitatud.

   2.1.4 Kui kogu päev on programmeritud, läheb tarkvara tagasi seadistuste menüüsse.

   2.1.5 Kui tahate programmeerida rohkem päevi, korrake punktis 1 kirjeldatud toiminguid.

   Kogu nädala programm

   2.1.1 Hoidke nuppu **OK** all, kuni kuvatakse tundide näit.

   2.1.2 Tundide näit hakkab vilkuma. Määrake nuppude **-** ja **+** abil mugavus-/ECO-režiimi kestus. Ekraanil kuvatavad ikoonid näitavad, kumb režiim on aktiveeritud:

   ☼ **=** mugavusrežiim

   ☾ = ECO-režiim

   Kinnitage iga seadistus nupuga **OK**, välja arvatud siis, kui ekraani allosas olev marker jõuab päeva lõppu; sellega on režiimi kestus kinnitatud.

   2.1.3 Kui kogu päev on programmeeritud, hakkab vilkuma järgmise päeva ikoon ja kuvatakse tekst **Kopeeri Jah**. (Sõna „Jah" vilgub).

   2.1.4 Valige **Jah**, kui soovite kopeerida eelmise päeva seadistuse järgmisele päevale.
   Valige **Ei**, kui soovite koostada järgmiseks päevaks teistsuguste režiimikestustega graafiku.

   2.1.5 Korrake etappe 2.1.2 kuni 2.1.4 ja programmeerige kõik võimalikud päevad.

   2.1.6 Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

02 Kütte/jahutuse ümberlülitus

Kui termostaat ei ole kontrolleris registreeritud, ei ole see menüü nähtav. Kütte/jahutuse ümberlülitus tehakse kütte/jahutuse füüsilise lülitiga (Wave või Wave PLUS) või liidese abil (ainult Wave PLUS), kui see on ühendatud.

03 Temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis

Selles menüüs seadistatakse temperatuuri alandamise määr, mida kasutatakse alati, kui kanal on ECO-režiimis. Seadistus muudab kehtiva seadistuspunkti väärtust sisestatud määra võrra. Kütterežiimi korral seadistuspunkti temperatuuri vähendatakse ja jahutusrežiimi korral suurendatakse.

Kui temperatuuri alandamise määr on 0, ei mõjuta süsteemi programmeeritud üleminek ECO-režiimi kuidagi termostaati.
Kui süsteemiga on ühendatud liides, ei ole see menüü nähtav. Seadistus tehakse sel juhul liideses (ainult Wave PLUS).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Muutke nuppude **-** ja **+** abil seadistuse parameetrit.

   Vaikeväärtus: 4 ˚C
   Seadistusvahemik: 0–11 ˚C, samm 0,5 ˚C

3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

EE

04 Juhtimisrežiim

Selles menüüs valitakse termostaadi juhtimisrežiim.

Kui termostaadiga ühendatakse väline andur, tuleb anduri lisafunktsioonide kasutamiseks valida juhtimisrežiim.

Kuvatakse aktiivne juhtimisrežiim (RT, RFT, RS või RO).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Vahetage nuppude **-** ja **+** abil juhtimisrežiimi (vt allolev loend).

   RT = ruumi temperatuur
   RFT = ruumi temperatuur koos välise põrandaanduriga
   RS = kaugandur
   RO = ruumi temperatuur koos välisõhu kauganduriga
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

05 Põranda temperatuuri ülemine limiit

Selles menüüs seadistatakse kõrgeim lubatav põranda temperatuur.

Menüü on nähtav üksnes juhul, kui seadistusmenüüs 04 on valitud juhtimisrežiim RFT. Liidesega süsteemi korral kuvatakse selles menüüs ainult seadistatud väärtus ja muudatuste tegemiseks kasutatakse liidest (ainult Wave PLUS).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Muutke nuppude **-** ja **+** abil seadistuse parameetrit.

   Vaikeväärtus: 26 ˚C
   Seadistusvahemik: 20–35 ˚C, samm 0,5 ˚C

MÄRKUS!
See parameeter ei saa olla madalam seadistusmenüüs **06 Põranda temperatuuri alumine limiit** valitud väärtusest.

3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

06 Põranda temperatuuri alumine limiit

Selles menüüs seadistatakse madalaim lubatav põranda temperatuur.

Menüü on nähtav üksnes juhul, kui seadistusmenüüs 04 on valitud juhtimisrežiim RFT. Liidesega süsteemi korral kuvatakse selles menüüs ainult seadistatud väärtus ja muudatuste tegemiseks kasutatakse liidest (ainult Wave PLUS).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Muutke nuppude **-** ja **+** abil seadistuse parameetrit.

   Vaikeväärtus: 20 ˚C
   Seadistusvahemik: 10–30 ˚C, samm 0,5 ˚C

MÄRKUS!
Kui see parameeter on seadistatud 16 ˚C tasemest madalamaks, hakkab ekraanil vilkuma jahutuse ikoon, mis hoiatab süsteemis tekkiva kondensaadiohu eest.

MÄRKUS!
See parameeter ei saa olla kõrgem seadistusmenüüs **05 Põranda temperatuuri ülemine limiit** valitud väärtusest.

3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

07 Jahutus lubatud

Selles menüüs määratakse kindlaks, kas ruumis on jahutus lubatud või mitte.

Kui süsteemiga on ühendatud liides, ei ole see menüü nähtav. Seadistused tehakse sel juhul liideses (ainult Wave PLUS).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil **Jah** või **Ei**.

   Jah – jahutusvajaduse ikoon kuvatakse
   Ei – jahutusvajaduse ikoon peidetakse
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

08 Kuvatav ühik

Selles menüüs saab valida temperatuuri kuvamise ühiku.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil Celsius või Fahrenheit.

   DEg ˚C – kraadid Celsiuse järgi
   DEg ˚F – kraadid Fahrenheiti järgi
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

09 Kliimakontrolleri integreerimine

Selles menüüs määratakse kindlaks, kas termostaat integreeritakse ja hakkab jagama temperatuuriandmeid Uponor Smatrix Move PLUSi kontrolleriga.

Vaikeväärtus: **ei**

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil **ei** , **Jah** või **CnF**.

   ei – ei ole integreeritud
   Jah – integreeritud (eeldab eelnevat registreerimist Move'i kontrolleris)
   CnF – registreerimine Move PLUSi kontrolleris, kinnitus Move PLUSi kontrolleris
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

10 Kellaaeg ja kuupäev (ainult T-168)

Selles menüüs seadistatakse kellaaeg ja kuupäev. See seadistus on vajalik, et kasutada termostaadiga graafikuprogramme.

Muutke väärtust nuppude **-** ja **+** abil. Vajutage nuppu **OK**, et valitud väärtus kinnitada ja liikuda edasi järgmisele muudatavale väärusele.

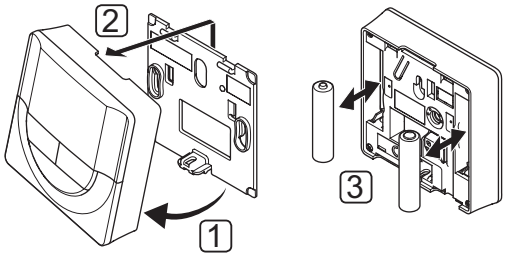
Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Tundide seadistamine.
3. Minutite seadistamine.
4. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.
5. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).
6. Kuupäeva seadistamine.
7. Kuu seadistamine.
8. Aasta seadistamine.
9. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

12.10 Patareide vahetamine

Vahetage termostaadi patareid välja, kui ekraanil kuvatakse patareide tühjenemise ikoon .

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas patareisid vahetada.



1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke termostaat seinalt ära.
3. Vahetage patareid.

12.11 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.

MÄRKUS!
Kasutage termostaadi tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.

MÄRKUS!
Tehaseseadistuse taastamine kustutab termostaadist registreerimisandmed.

1. Hoidke nuppe **-**, **+** ja **OK** umbes 5 sekundit all, kuni ekraan tühjeneb.
2. Nüüd on termostaadi tehaseseadistus taastatud.

EE

13 Uponor Smatrix Wave'i taimeri kasutamine

EE

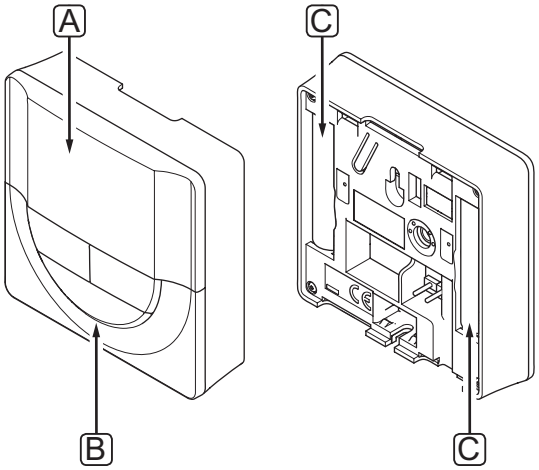
Taimer (ainult Wave) võimaldab teha valitud ruumides ümberlülitusi mugavus- ja ECO-režiimi vahel vastavalt seitsmepäevasele programmile. Digitaalsetel termostaatidel on kasutajale teavet edastav ekraan ja juhtimist võimaldavad nupud.

Taimerid:

- Uponor Smatrix Wave Timer I-163

13.1 Taimeri elementide paigutus

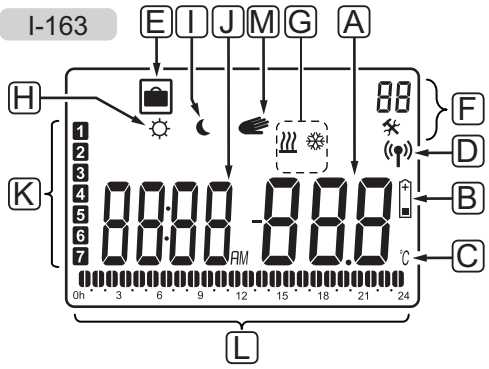
Alloleval joonisel on kujutatud taimeri osi.



Ese	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Nupud
C	Patareid

13.2 Ekraanielementide paigutus

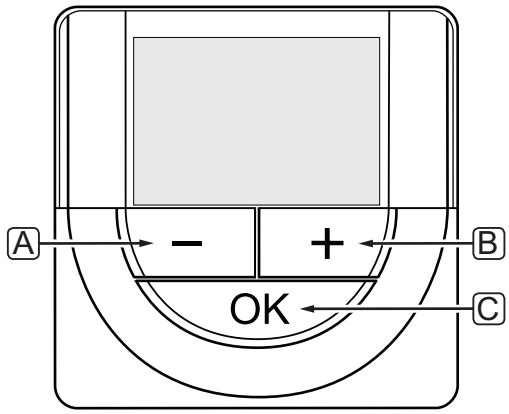
Alloleval joonisel on kujutatud sümboleid ja märke, mis võidakse ekraanil kuvada.



Asuk.	Ikoon	Kirjeldus
A		Kolme kirjamärgiga sõnumiväli
		Seadistuste menüü parameeter
B		Patarei tühjenemise indikaator
C	°C °F	Temperatuuriühik, mis kuvatakse juhul, kui märgirühmaga **A** näidatakse temperatuuri
D		Sideindikaator
E		Puhkuserežiim
F		Seadistuste menüü
		Seadistuste menüü number
G		Küttevajadus
		Jahutusvajadus
H		Mugavusrežiim
I		ECO-režiim
J		Digitaalne kell
		Parameetri nimetus seadistuste menüüs
	AM PM	AM- või PM-indikaator, mis kuvatakse 12-tunnise kellaajaformaadi korral
		24-tunnise kellaajaformaadi korral mingit näitu ei kuvata
K	1	Valitud/aktiivne nädalapäev 1 = esmaspäev 7 = pühapäev
L		Valitud või graafikus määratud aeg mugavusrežiimi korral vahemikus 0:00 ja 24:00 Poolik sümbol = 30 minutit Täis sümbol = 1 tund
M		Manuaalne tühistamine. Näiteks forsseeritud mugavus- või ECO-režiimi korral.

13.3 Juhtnupud

Alloleval joonisel on kujutatud taimeri juhtimiseks kasutatavad nupud.



Asuk.	Kirjeldus
A	Nuppe **-** ja **+** kasutatakse järgmisteks toiminguteks:
B	• mugavus- ja ECO-režiimi tühistamine* • seadistusmenüüdes parameetrite muutmine
C	Nuppu **OK** kasutatakse järgmisteks toiminguteks: • kellaaja ja programmi oleku näidu vahetamine* • seadistuste menüü avamine ja sulgemine** • valitud seadistuse kinnitamine • puhkuserežiimi tühistamine**

* *Ei ole kasutatav puhkuserežiimis.*

** *Käitusrežiimis tuleb nuppu all hoida*

13.4 Sisselülitamine

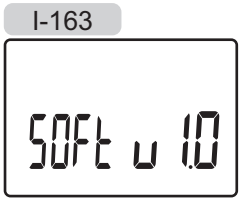
Pärast sisselülitamist kuvatakse ekraanil umbes 3 sekundi jooksul tarkvaraversioon. Seejärel läheb taimer käitusrežiimi.

Taimeri esimesel käivitamisel ja pärast tehaseseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja seadistamist.

Tarkvaraversioon

Taimeri käivitumise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

Näide:



Kellaaja ja kuupäeva seadistamine

Taimeri esimese käivitamise ajal, tehaseseadistuse taastamise või pikalt ilma patareideta seismise järel nõuab tarkvara kellaaja ja kuupäeva seadistamist.

Kasutage aja väärtuste muutmiseks nuppe **-** ja **+**. Nupp **OK** kinnitab valitud väärtuse ja viib edasi järgmisele muudetavale väärtusele.

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb käitusrežiimi.

1. Tundide seadistamine.

2. Minutite seadistamine.

3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.

4. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).

5. Kuupäeva seadistamine.

6. Kuu seadistamine.

7. Aasta seadistamine.

8. Vajutage nuppu **OK**, et naasta käitusrežiimi.

Kuupäeva ja kellaaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

Lisateavet vt jaotisest 13.7 Seadistused.

EE

13.5 Käitusrežiim

Taimeri ekraanil võidakse kuvada järgmised andmed:

- kell
- mugavus-/ECO-režiim aktiveeritud
- puhkuserežiim

Olemasoleva teabe ja aktiivse programmi seadistuse näitude vahel saate liikuda nupuga **OK**.

EE

13.6 Forsseeritud mugavus-/ECO-režiim

Olenevalt aktiivsest režiimist võib mugavus- või ECO-režiim sundida süsteemi senist režiimi vahetama. Forsseeritud režiimi kasutatakse seni, kuni see manuaalselt tagasi lülitatakse või graafikujärgne programm vahetab režiimi.

Forsseeritud režiimi sisselülitamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage ükskõik millist nuppu, et lülitada sisse taimeri ekraan.
2. Vajutage nuppu **-** või **+**, kuni ekraanil kuvatakse mugavus- või ECO-režiimi ikoon koos manuaalse tühistamise ikooniga.

   = manuaalne tühistamine

   = mugavusrežiim

   = ECO-režiim
3. Kinnitage muudatused nupuga **OK**. Kuvatakse tühistatud programm ja lõpuni jäänud aeg.
4. Käitusrežiimi naasmiseks vajutage uuesti nuppu **OK** või oodake mõned sekundid.

13.7 Seadistused

Selles menüüs valitakse kõik taimeri tööd mõjutavad seadistused.

MÄRKUS!
Kui umbes 8 sekundi jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, salvestatakse sel hetkel valitud väärtused ja tarkvara läheb seadistuste menüüsse. Umbes 60 sekundi pärast läheb seade käitusrežiimi.

Seadistuste menüü avamiseks toimige järgmiselt.

1. Hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.
2. Ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja numbrid **00**.
3. Valige nuppude **-** ja **+** abil vajaliku alammenüü number (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

   00 = programm
   01 = puhkuserežiim
   02 = automaatne tasakaalustus
   03 = temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis
   08 = kuvatav ühik
   10 = kellaaeg ja kuupäev
4. Muutke alammenüüdes vajalikke parameetreid.
5. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

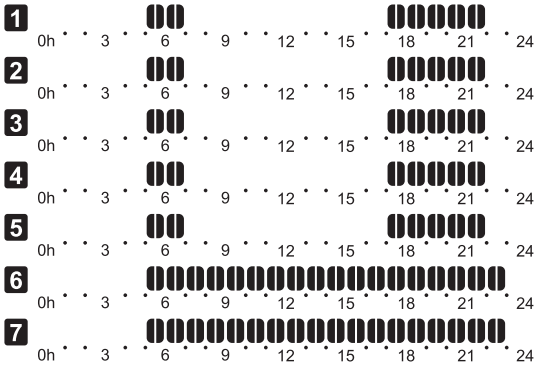
00 Programm

Selles menüüs saab seadistada ühte mugavus-/ECO-režiimi seitsmest graafikuprogrammist.
Programmid 1–6 on eelseadistatud ja 7. programm on kasutaja poolt muudetav.

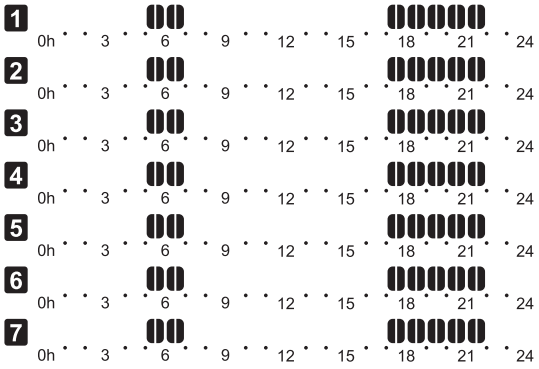
Programm väljas (vaikeväärtus)

Reguleeritavates ruumides kasutatakse mugavusrežiimi.

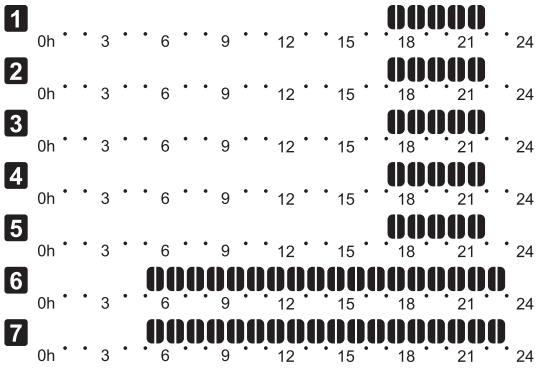
Programm P1



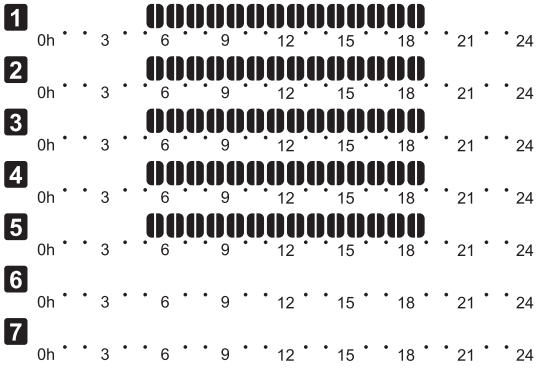
Programm P2



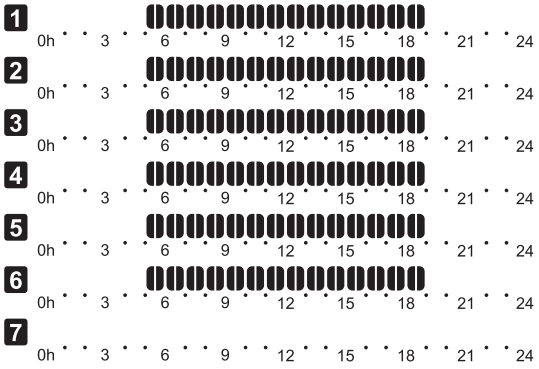
Programm P3



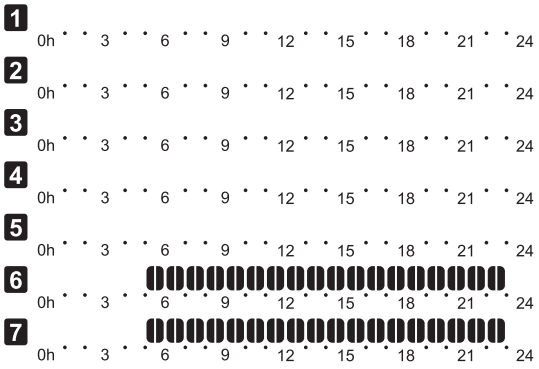
Programm P4



Programm P5



Programm P6



Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil programm.

   Valikuvõimalused: **P1**–**P6**, **U** ja **väljas**.

   Programm U

   2.1 Käesolev päev hakkab vilkuma.

   Teil on graafiku programmeerimiseks kaks võimalust.

   Üks päev: programmeerige ainult üks päev.

   Kogu nädal: koostage programm igaks nädalapäevaks.

Ühe päeva programm

2.1.1 Valige nuppude **-** ja **+** abil päev, mille jaoks programm koostada.

2.1.2 Hoidke nuppu **OK** all, kuni kuvatakse tundide näit.

2.1.3 Tundide näit hakkab vilkuma. Määrake nuppude **-** ja **+** abil mugavus-/ECO-režiimi kestus. Ekraanil kuvatavad ikoonid näitavad, kumb režiim on aktiveeritud:

☼ **=** mugavusrežiim

☾ = ECO-režiim

Kinnitage iga seadistus nupuga **OK**, välja arvatud siis, kui ekraani allosas olev marker jõuab päeva lõppu; sellega on režiimi kestus kinnitatud.

2.1.4 Kui kogu päev on programmeritud, läheb tarkvara tagasi seadistuste menüüsse.

2.1.5 Kui tahate programmeerida rohkem päevi, korrake punktis 1 kirjeldatud toiminguid.

Kogu nädala programm

2.1.1 Hoidke nuppu **OK** all, kuni kuvatakse tundide näit.

2.1.2 Tundide näit hakkab vilkuma. Määrake nuppude **-** ja **+** abil mugavus-/ECO-režiimi kestus. Ekraanil kuvatavad ikoonid näitavad, kumb režiim on aktiveeritud:

☼ **=** mugavusrežiim

☾ = ECO-režiim

Kinnitage iga seadistus nupuga **OK**, välja arvatud siis, kui ekraani allosas olev marker jõuab päeva lõppu; sellega on režiimi kestus kinnitatud.

2.1.3 Kui kogu päev on programmeeritud, hakkab vilkuma järgmise päeva ikoon ja kuvatakse tekst **Kopeeri Jah**. (Sõna „Jah" vilgub).

2.1.4 Valige **Jah**, kui soovite kopeerida eelmise päeva seadistuse järgmisele päevale.
Valige **Ei**, kui soovite koostada järgmiseks päevaks teistsuguste režiimikestustega graafiku.

2.1.5 Korrake etappe 2.1.2 kuni 2.1.4 ja programmeerige kõik võimalikud päevad.

2.1.6 Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

EE

01 Puhkuserežiim

Selles menüüs saab varakult määrata seadistused, mida kasutatakse puhkuseaegse äraoleku ajal. Kui režiim on sisse lülitatud, püüab taimer vähendada süsteemi energiavajadust ja kasutada süsteemis teistsugust seadistuspunkti temperatuuri.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil puhkusepäevade arv.

   Vaikeväärtus: 0d (päeva)
   Seadistusvahemik: 1–44d (päeva)
3. Kinnitage päevade arv nupuga **OK**. Seadistatava temperatuuri väli hakkab vilkuma.
4. Valige nuppude **-** ja **+** abil seadistuspunkti temperatuur, mida kasutatakse eelnevalt määratud perioodil (puhkuse ajal).

   Vaikeväärtus: 17 °C
   Seadistusvahemik: 5–35 °C, samm 0,5 °C
5. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

02 Automaatne tasakaalustus

Selles menüüs saab sisse lülitada süsteemi automaatse tasakaalustuse.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Lülitage parameeter nuppude **-** ja **+** abil sisse või välja.

   sees = sisse lülitatud (vaikeväärtus)
   VÄLJAS = välja lülitatud
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

03 Temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis

Selles menüüs seadistatakse ECO-režiimis kasutatav temperatuuri alandamise määr analoogtermostaatide jaoks.

Seadistus muudab termostaatide seniseid seadistuspunkti temperatuure (kütmise korral langetab, jahutuse korral tõstab), kui süsteem lülitub ECO-režiimi.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Muutke nuppude **-** ja **+** abil seadistuse parameetrit.

   Vaikeväärtus: 4 °C
   Seadistusvahemik: 0–11 °C, samm 0,5 °C
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

08 Kuvatav ühik

Selles menüüs saab valida temperatuuri kuvamise ühiku.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Valige nuppude **-** ja **+** abil Celsius või Fahrenheit.

   DEg °C – kraadid Celsiuse järgi
   DEg °F – kraadid Fahrenheiti järgi
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

10 Kellaaeg ja kuupäev

Selles menüüs seadistatakse kellaaeg ja kuupäev. See seadistus on vajalik, et kasutada termostaadiga graafikuprogramme.

Muutke väärtust nuppude **-** ja **+** abil. Vajutage nuppu **OK**, et valitud väärtus kinnitada ja liikuda edasi järgmisele muudatavale väärusele.

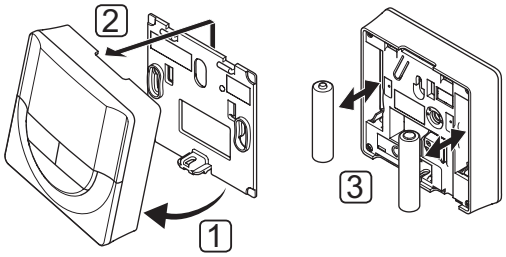
Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** ja parameeter hakkab vilkuma.
2. Tundide seadistamine.
3. Minutite seadistamine.
4. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.
5. Nädalapäeva valimine (1 = esmaspäev, 7 = pühapäev).
6. Kuupäeva seadistamine.
7. Kuu seadistamine.
8. Aasta seadistamine.
9. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

13.8 Patareide vahetamine

Vahetage taimeri patareid välja, kui ekraanil kuvatakse patareide tühjenemise ikoon .

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas patareisid vahetada.



1. Kallutage taimer raamist lahti.
2. Võtke taimer seinalt ära.
3. Vahetage patareid.

13.9 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.

MÄRKUS!
Kasutage taimeri tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.

MÄRKUS!
Tehaseseadistuse taastamine kustutab taimerist registreerimisandmed.

1. Hoidke nuppe **-**, **+** ja **OK** umbes 5 sekundit all, kuni ekraan tühjeneb.
2. Nüüd on taimeri tehaseseadistus taastatud.

14 Uponor Smatrix Wave PLUSi liidese kasutamine

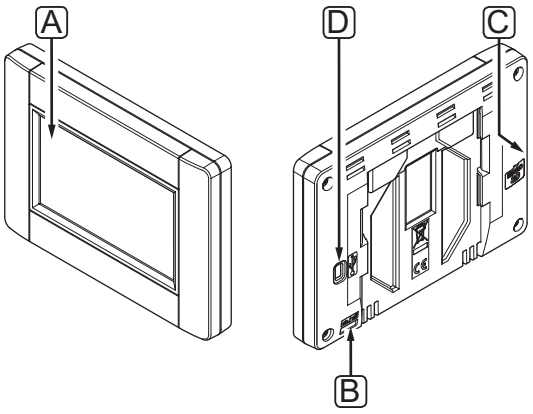
EE

Liidese abil saab süsteemi Uponor Smatrix Wave PLUS tsentraalselt hallata tänu pidevalt uuenevatele andmetele ja süsteemi seadistuste muutmise võimalusele.

Liides:

- Uponor Smatrix Wave PLUS Interface I-167

Joonisel on kujutatud liidest väljast.

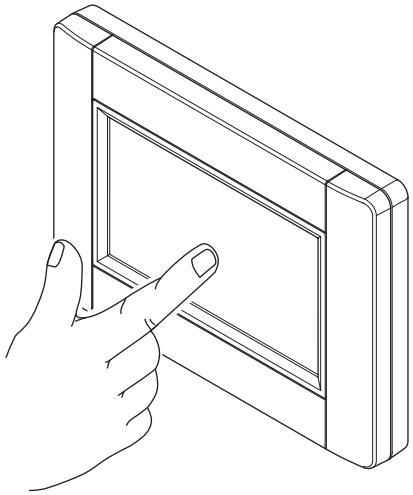


Asuk.	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Toitelüliti
C	MicroSD-kaardi pesa
D	Mini-USB-pesa

14.1 Puuteekraan

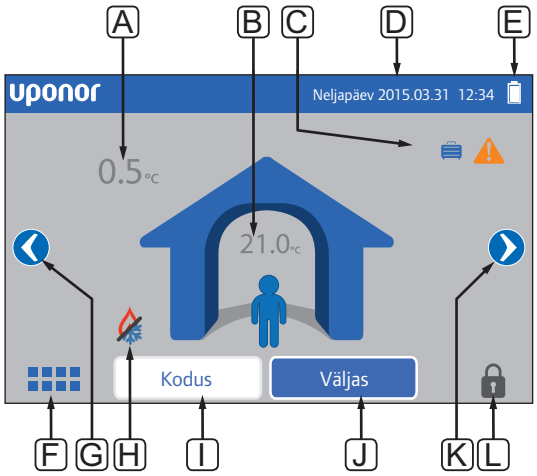
Liidese puutetundlik ekraan on peamine vahend süsteemiga suhtlemiseks.

Graafiline kasutajaliides koosneb suurtest ikoonidest ja nuppudest, mis muudavad süsteemi kasutajasõbralikumaks.



14.2 Avakuva

Avakuva on liidese menüüsüsteemi lähtekoht. Siin kuvatakse süsteemi põhiandmed ja nupud, mis võimaldavad menüüsüsteemis edasi liikuda.



Asuk.	Kirjeldus
A	Välistemperatuur (vajab välistemperatuuri andurit)
B	Sisetemperatuur
C	Teated
D	Kuupäev ja kellaaeg
E	Aku laetuse indikaator
F	Peamenüü
G	Vasak nupp, viib viimase ruumi menüüsse
H	Kütte-/jahutusrežiimi indikaator
I	Kodus viibimise nupp, käivitab mugavusrežiimi
J	Eemaoleku nupp, käivitab ECO-režiimi
K	Parem nupp, viib esimese ruumi menüüsse
L	Ekraanilukk

14.3 Menüüsüsteemis liikumine

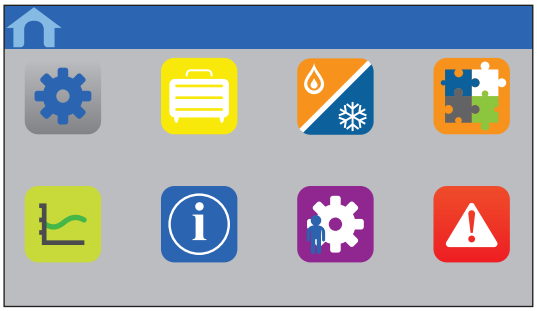
Menüüsüsteemis liikumine toimub puuteekraani abil ja selle aluseks on põhiliste menüütüüpide liigitus.

Üldised navigeerimisnupud

Ikoon	Kirjeldus
	Avab menüü avalehe
	Viib tagasi/tühistab muudatused (kui on salvestamata)
	Loendites üles ja alla kerimine
	Külgsuunas kerimine või alammenüü vahetamine (kui on olemas) Kui võimalus ei ole kasutatav, on see ikoon halli värvi
	Tühistab seadistamise ja avab eelmise menüü
	Viib eelmisele väljale
	Vähendab väärtust
	Suurendab väärtust
	Viib järgmisele väljale
	Kinnitab seadistused ja avab eelmise menüü või viib algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde
	Seadistused Kuvatakse mõnes menüüs, kus parameetri muutmiseks saab kasutada täpsemaid seadistusi

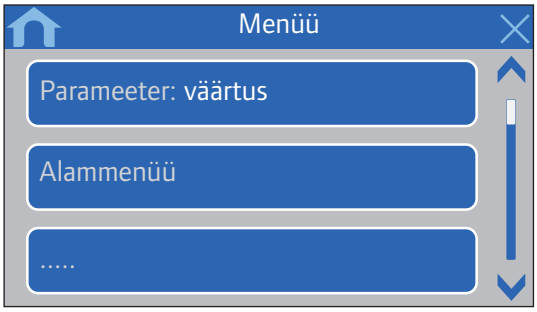
Ikooniruudustik

Kõige ülemine menüü võimaldab kasutada navigeerimisikoone. Konkreetsete seadistuste muutmiseks mõne alammenüü avamiseks vajutage vastavat ikooni.



Seadistuste loend

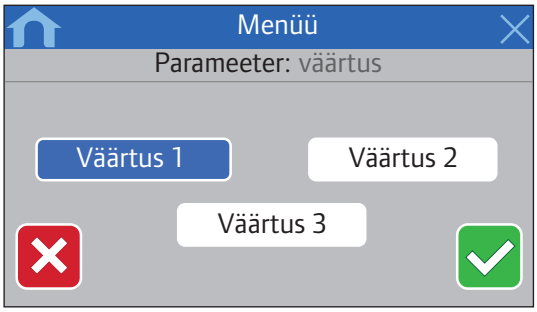
Enamik alammenüüsid sisaldab seal sisalduvate seadistuste loendit. Vajutage sinist nuppu, et seadistus aktiveerida ning selle parameetreid valida või muuta.



Parameetri valimine

Seadistuse muutmiseks vajutage ühte parameetri nuppu. Sinine nupp näitab valitud ja/või varem salvestatud parameetrit. Valged nupud näitavad võimalikke valikuid.

Parameetri salvestamiseks vajutage rohelist linnukesega nuppu; tühistamiseks ja senise seadistuse taastamiseks vajutage punast ristiga nuppu.

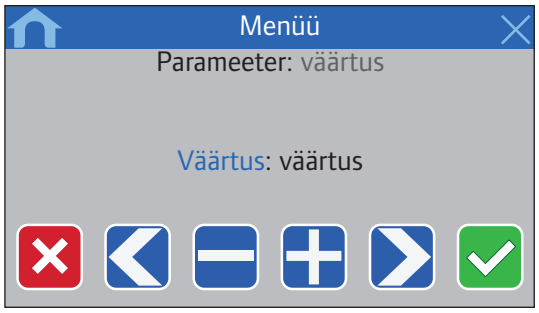


EE

Parameetri seadistamine

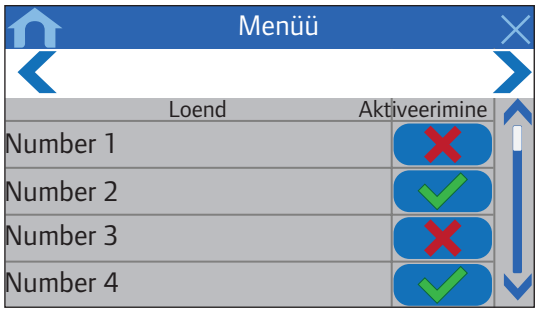
Noolenupud **<** ja **>** võimaldavad liigutada markerit märkide vahel ning nuppudega **-** ja **+** saab muuta senist väärtust.

Parameetri salvestamiseks vajutage rohelist linnukesega nuppu; tühistamiseks ja senise seadistuse taastamiseks vajutage punast ristiga nuppu.



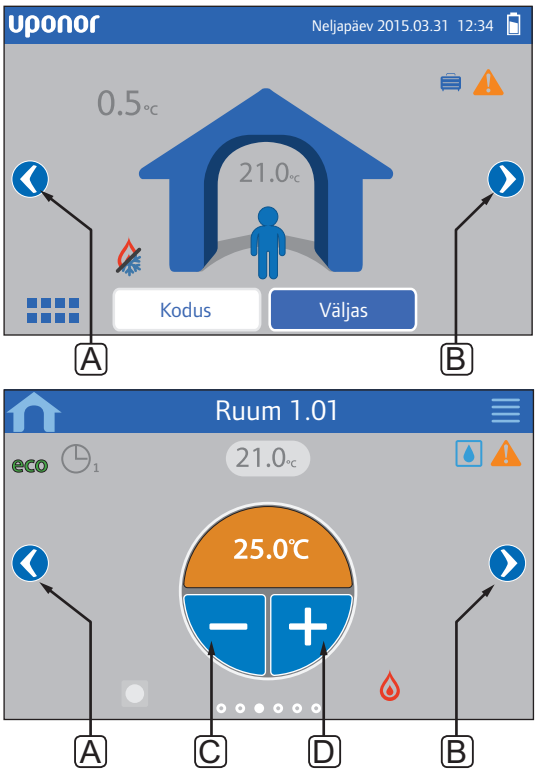
Aktiveerimisloend

Loendis olevate seadistuste aktiveerimiseks või deaktiveerimiseks vajutage parameetri nimetuse kõrval olevat sinist nuppu.
Aktiveeritud parameeter tähistatakse rohelise linnukesega, deaktiveeritud parameeter punase ristiga.



14.4 Temperatuuri reguleerimine

Liides võimaldab jälgida ja reguleerida kõigi süsteemiga ühendatud ruumide temperatuuri.



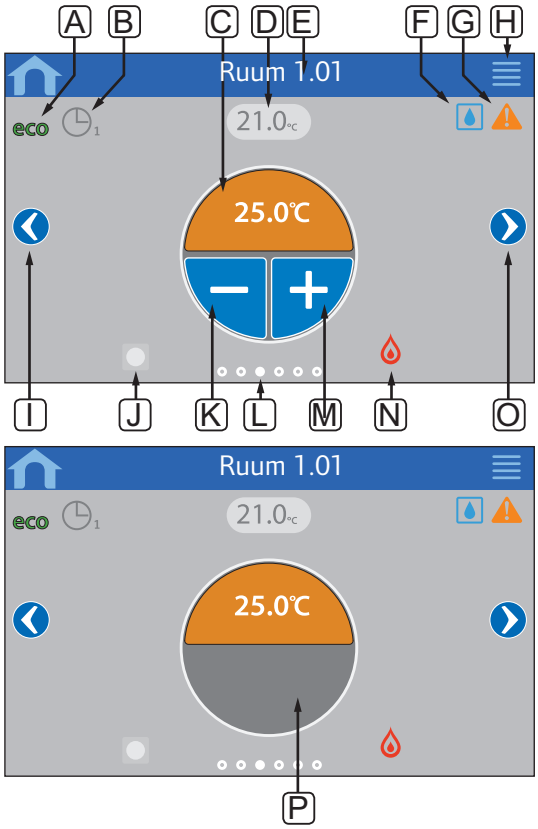
Ruumi temperatuuri reguleerimiseks toimige järgmiselt.

1. Alustage avakuvalt.
2. Vajutage vasakut või paremat noolenuppu (A või B), kuni ekraanil kuvatakse soovitud ruumi menüü.
3. Reguleerige nuppude **-** ja **+** (C ja D) abil ruumi seadistuspunkti temperatuuri. Kui **Termostaadi tühistamine** (**Ruumi seadistuste** all olev valik) ei ole lubatud, kuvatakse selle asemel hall piirkond ja seadistuspunkti ei ole võimalik liidese abil muuta.

14.5 Ruumi andmed

Selles menüüs saab muuta iga ruumi seadistuspunkti ilma vastava termostaadi juurde minemata.

Alammenüüdes on saadaval täpsemad andmed ja seadistused.



Asuk.	Kirjeldus
A	ECO-režiim aktiveeritud
B	Graafik aktiveeritud, number näitab programmi
C	Seadistuspunkti temperatuur Taustavärv vahetub vastavalt sellele, kas süsteem töötab kütterežiimis (oranž) või jahutusrežiimis (sinine)
D	Ruumi praegune temperatuur
E	Ruumi praegune nimetus (muudetav ruumi seadistuste all)
F	Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud
G	Alarmide menüüs on aktiivseid alarme
H	Ruumi täpsemate andmete, oleku, seadistuste ja nimetuse menüü nupp
I	Vasak nupp, viib eelmise ruumi menüüsse
J	Kaugtermostaadi indikaator - sinine, kui seadistuspunkt saadakse reguleerkettaga või üldkasutatavalt termostaadilt - hall, kui liides on reguleerkettaga või üldkasutatava termostaadi kasutamise tühistanud - peidetud, kui antud ruumis reguleerkettaga või üldkasutatavat termostaati ei kasutata
K	Seadistuspunkti temperatuuri vähendamine
L	Praeguse ruumi menüü indikaator
M	Seadistuspunkti temperatuuri suurendamine
N	Kütte-/jahutusrežiimi indikaator
O	Parem nupp, viib järgmise ruumi menüüsse
P	Hall ala näitab, et ruumis kasutatakse analoogtermostaati ja menüüs **Ruumi seadistused** ei ole **Termostaadi tühistamine** lubatud

Ruumi olek

Selles menüüs kuvatakse täpsemad andmed, mis puuduvad ruumi andmete menüüs. Täpsema menüü avamiseks tuleb ruumi andmete menüüs vajutada nuppu **H**.

Menüüs kuvatavad andmed:

- valitud ruumi nimi
- valitud ruumile eraldatud kontrolleri kanalid
- temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis
- põrandaandur, kui on paigaldatud
- patareide tase
- raadioühenduse olek
- ruumi vajadus, aktiivne või mitteaktiivne
- ajamite olek, avatud või mitte
- praegune töörežiim, küte või jahutus
- ruumi jahutus, lubatud või keelatud
- möödaviigu andmed
- suhtelise õhuniiskuse anduri näit
- suhtelise õhuniiskuse reguleerimine, aktiveeritud või mitte
- suhtelise õhuniiskuse seadistuspunkt

EE

Ruumi seadistused

Selles menüüs saab muuta ruumipõhiseid täpsemaid seadistusi. Täpsema menüü avamiseks tuleb ruumi andmete menüüs vajutada nuppu **H**.

Jahutus

Vaikeväärtus: lubatud
Seadistusvahemik: lubatud, mitte lubatud

Valige, kas ruumis on jahutus lubatud või mitte.

Temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis

Vaikeväärtus: 4,0 ˚C
Seadistusvahemik: 0,0–11,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Võimaldab seadistada ruumi ECO-režiimi aktiveerimise korral rakendatava temperatuuri alandamise määra.

Seadistus muudab kehtiva seadistuspunkti väärtust sisestatud määra võrra. Kütterežiimi korral seadistuspunkti temperatuuri vähendatakse ja jahutusrežiimi korral suurendatakse.

Kui alandamise määr on 0, ei mõjuta süsteemi programmeeritud üleminek ECO-režiimi kuidagi termostaati.

ECO-profiilid

Võimaldab seadistada, muuta ja vaadata valitud ruumi ECO-profiilide graafikuid.

Lisateavet vt jaotisest 14.15 ECO-profiilid.

Max seadistuspunkt

Vaikeväärtus: 35,0 ˚C
Seadistusvahemik: min seadistuspunkt–35 ˚C, samm 0,5 ˚C

Kõrgeim võimalik ruumi termostaadis kasutatav seadistuspunkti temperatuur.

Seadistus kehtestab ruumi asetatud termostaadile piirangu.

Min seadistuspunkt

Vaikeväärtus: 5,0 ˚C
Seadistusvahemik: 5,0 ˚C–max seadistuspunkt, samm 0,5 ˚C

Madalaim võimalik ruumi termostaadis kasutatav seadistuspunkti temperatuur.

Seadistus kehtestab ruumi asetatud termostaadile piirangu.

Põranda temperatuuri ülemine limiit

Vaikeväärtus: 26,0 ˚C
Seadistusvahemik: põranda temp. alumine limiit–35 ˚C, samm 0,5 ˚C

Seadistus on kasutatav üksnes juhul, kui paigaldatud on põrandaandur.

Seadistage põranda temperatuuri ülemine limiit juhul, kui ruumis on põrandaandur ja termostaadis on valitud juhtimisrežiim RFT.

Põranda temperatuuri alumine limiit

Vaikeväärtus: 20,0 ˚C
Seadistusvahemik: 5,0 ˚C–põranda temperatuuri ülemine limiit, samm 0,5 ˚C

Seadistus on kasutatav üksnes juhul, kui paigaldatud on põrandaandur.

Seadistage põranda temperatuuri alumine limiit juhul, kui termostaadis on valitud juhtimisrežiim RFT.

Mugavustaseme seadistus

Vaikeväärtus: 0% (väljas)
Seadistusvahemik: 0–12%, samm 1%

Võimaldab seadistada ruumi mugavuse baastaseme küttevajaduse puudumise korral. See lühendab ruumi ülessoojendamiseks kuluvat aega ning on kasulik ruumides, kus leidub teisi soojusallikaid, nt kamin. Väärtust väljendatakse protsendina ajamite avatud oleku ajast.

Termostaadi tühistamine

Vaikeväärtus: Ei
Seadistusvahemik: Jah, Ei

Võimaldab valida, kas liidesel on lubatud analoogtermostaatide seadistuspunkte tühistada ja neid ise hallata.

Keskväärtuse arvutamiseks kasutatav ruum

Vaikeväärtus: Jah
Seadistusvahemik: Jah, Ei

Võimaldab määrata, kas valitud ruumi kasutatakse kogu süsteemi keskmiste temperatuuride arvutamisel. Seda väärtust kasutatakse üksnes kuvatava teabena, mis ei mõjuta süsteemi tööd.

Ruumi nimi

Võimaldab seadistada ruumi nime. Nimi võimaldab liideses ruumi tuvastada.

14.6 Peamenüü

Peamenüü on kõige ülemine menüü, milles kasutatakse navigeerimisikoone. Konkreetsete seadistuste muutmiseks mõne alammenüü avamiseks vajutage vastavat ikooni.

Menüüpuu

Peamenüü	
Süsteemi seadistused	
	Temperatuuri alandamise üldine määr ECO-režiimis
	Klapi/pumba sundkäivitus
	Pealevoolu diagnostika
	Autom. tasakaalustus
	Ruumi kontroll
	Ruumi möödaviik
	SD-kaart
	Lae jahutuse seadistused
Puhkus	
Küte/jahutus	
	Jahutuse lülitusnihe*
	Töörežiim*
Integratsioon	
	Kontrolleri relee
	Üldotstarbeline sisend (GPI)
	Relee väljundmoodul
	Soojuspumba integratsioon
Trendid	
Alarmid	
Eelistused	
	Keel
	Ekraan
	Piirkondlikud seadistused
	Raadiolink
	Kuupäev ja kellaaeg
	Tehaseseadistuse taastamine
Süsteemi info	

** Nähtav ainult juhul, kui jahutus on määratud kütte/jahutuse menüüs kasutatavaks*

14.7 Süsteemi seadistused

Selles menüüs saab muuta süsteemispetsiifilisi seadistusi.

Temperatuuri alandamise üldine määr ECO-režiimis

Vaikeväärtus: 4,0 ˚C
Seadistusvahemik: 0,0–11,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Võimaldab seadistada temperatuuri alandamise üldise määra, mida kasutatakse kõigi ECO-režiimis töötavate termostaatide ruumi seadistuspunkti muutmiseks. Kütterežiimi korral seadistuspunkti temperatuuri langetatakse ja jahutusrežiimi korral tõstetakse.

MÄRKUS!
Selle väärtuse muutmine lähtestab kõik varem seadistatud üksikute ruumide temperatuuri alandamise määrad ja uus väärtus saadetakse termostaatidesse.

Klapi/pumba sundkäivitus

Vaikeväärtus: klapp ja pump
Seadistusvahemik: väljas, ainult klapp, klapp ja pump

Võimaldab seadistada klappidele ja/või pumpadele kord nädalas vähese aktiivsusega perioodil toimuva sundkäivituse, et vältida nende kinnikiilumist.

Seadistuse aktiveerimise korral saab valida ka päeva ja kellaaja.

Pealevoolu diagnostika

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: sees, väljas

Funktsioon võimaldab kontrollida, kas pealevoolu temperatuurid on liiga kõrged või madalad. Tulemus kuvatakse ligikaudu 24 tunni pärast. Vajadusel kuvatakse ka teave selle kohta, kuidas süsteemi optimeerida.

Autom. tasakaalustus

Vaikeväärtus: sees
Seadistusvahemik: sees, väljas

Võimaldab sisse lülitada automaatse tasakaalustamise funktsiooni.

Lisateavet vt jaotisest 3.5 Funktsioonid > Automaatne tasakaalustus.

EE

EE

Ruumi kontroll

See on diagnostikafunktsioon, mis tuvastab, kas termostaat on paigaldatud õigesse ruumi.

Ruumi kontrolli saab igal ajal peatada, kui asendada menüüs **Ruumi kontroll** seadistus **Aktiivne** seadistusega **Mitteaktiivne**.

1. Seadistage algusaeg (soovitavalt öösel).
   Vaikeväärtus: 22:00
2. Seadistage lõpuaeg (soovitavalt öösel).
   Vaikeväärtus: 7:00
3. Seadistage, millisel määral tuleks seadistuspunkti praegust väärtust kontrollimise eesmärgil suurendada.

   Vaikeväärtus: 1,0 ˚C
   Seadistusvahemik: 0,0–5,5 ˚C, samm 0,1 ˚C
4. Seadistage, millisel määral tuleks seadistuspunkti praegust väärtust kontrollimise eesmärgil vähendada.

   Vaikeväärtus: 0,5 ˚C
   Seadistusvahemik: 0,0–5,5 ˚C, samm 0,1 ˚C
5. Avage ruumide loend ja valige kontrollitavad ruumid.

   Funktsioon kontrollib ühte termostaati 24 tunni kohta.
6. Avage uuesti menüü **Ruumi kontroll** ja asendage seadistus **Mitteaktiivne** seadistusega **Aktiivne.**

Kui ruumi kontroll on lõppenud, kuvatakse tulemus menüüs **Ruumi kontrolli tulemused**.

✓ = korras

✗ = ei ole korras

— = kontrollimata

Ruumi möödaviik

Võimaldab määrata iga kontrolleri kohta kuni kaks ruumi süsteemi möödaviiguruumideks.

Möödaviik tagab, et vastavate ruumide ajamid avanevad küttevajaduse puudumise korral, et hoida süsteemis minimaalset voolu.

Kasutage suure küttevajadusega ruume (kõige külmemaid ruume), et vältida vähese küttevajadusega ruumide ülekütmist.

Suhtelise niiskuse kontroll

Suhtelise õhuniiskuse üldine seadistuspunkt.
Vaikeväärtus: 75%
Seadistusvahemik: 0–100%, samm 1%

Tundetustsoon (hüsteerees):
Vaikeväärtus: 5%
Seadistusvahemik: 0–50%, samm 1%

Ruumi suhtelise õhuniiskuse seadistuspunkt:
Vaikeväärtus: 75%
Seadistusvahemik: 0–100%, samm 1%

Võimaldab seadistada suhtelise õhuniiskuse üldise seadistuspunkti ja niiskuse tundetustsooni (hüstereesi). Seadistuspunkti saavutamise korral lülitatakse jahutus välja ja hüsterees määrab, millal on süsteemil lubatud uuesti jahutamist alustada.

Kontrolleri loendis kuvatakse iga kontrolleri kohta (kui neid on rohkem kui üks) ruumid, milles on suhtelise õhuniiskuse andur. Võimalik on aktiveerida suhtelise õhuniiskuse reguleerimine (aktiveerimise sümbol ✓, deaktiveerimise sümbol ✗), määrata ruumidele individuaalseid õhuniiskuse seadistuspunkte ja valida kuivati, kui see on ruumis olemas.

Need seadistused on kasutatavad üksnes juhul, kui jahutus on lubatud ja süsteemi on paigaldatud suhtelise õhuniiskuse andur.

SD-kaart

Kasutage microSD-kaarti liidese seadistuste kopeerimiseks või liidese tarkvara uuendamiseks. Muudatuste korral salvestab liides need automaatselt microSD-kaardile.

Lisateavet vt jaotisest 14.16 MicroSD-kaart.

Ettevaatust!
Ärge eemaldage microSD-kaarti uuendamise ajal.

Lae jahutuse seadistused

Valige see seadistus, kui registreeritud kanalit kasutatakse lae jahutamiseks või põrandaküte/-jahutuse jaoks.

Seadistused on rakendatavad üksnes juhul, kui süsteemi on paigaldatud nelja toruga küte-/jahutuslahendus.

14.8 Puhkus

Süsteemi saab enne puhkusele minekut programmeerida, et reguleerida äraoleku ajaks seadistuspunkte ja vähendada seeläbi energiavajadust.

Määrake menüü **Puhkuserežiim sees** seadistuseks **Jah**, et lülitada puhkuserežiim kindlaks perioodiks sisse. Seadistatud perioodi jooksul kuvatakse avakuval puhkuserežiimi ikoon.

Puhkuserežiimi tühistamiseks avage uuesti puhkusemenüü ja vastake **Jah** küsimusele **Kas tühistada puhkuserežiim?**

Alguskuupäev

Vaikeväärtus: antud ajahetke kellaaeg ja kuupäev

Seadistage puhkuse alguskuupäev ja kellaaeg.

Lõpukuupäev

Vaikeväärtus: 24 tundi pärast seadistatud alguskuupäeva

Seadistage puhkuse lõpukuupäev ja kellaaeg.

Puhkuseaegne seadistuspunkt

Vaikeväärtus: 17,0 ˚C
Seadistusvahemik: 5,0–35,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Seadistage puhkuseperioodil kasutatav sisetemperatuuri seadistuspunkt.

Puhkuserežiim sees
Vaikeväärtus: Ei
Seadistusvahemik: Jah, Ei

Valige **Jah** ja kinnitage valik, et lülitada puhkuserežiim seadistatud perioodiks sisse.

14.9 Küte/jahutus

Selles menüüs seadistatakse kütte ja jahutuse vahelisi lülitusi.

Esmalt valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav. Kui vastate siin **Jah**, kuvatakse seadistuste menüü. Seadistuste menüüs (❄) saab seadistada **Jahutuse lülitusnihke** ja **Töörežiimi**.

Jahutuse lülitusnihe
Vaikeväärtus: 2,0 ˚C
Seadistusvahemik: 0,0–5,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Seadistage jahutuse sisselülitamisel kasutatav nihketemperatuur.

See väärtus liidetakse jahutuse sisselülitamise korral kehtivale seadistuspunkti temperatuurile (seadistuspunkt + jahutuse lülitusnihe).

Jahutus lülitub sisse, kui temperatuur tõuseb seadistuspunkti ja jahutuse lülitusnihke summale vastava tasemeni.

Töörežiim
Vaikeväärtus: K/J alluv
Seadistusvahemik: K/J ülem, K/J alluv (K/J sisend)

Võimaldab määrata, kuidas süsteem otsustab kütte ja jahutuse vaheliste lülituste üle.

K/J ülem võimaldab kütte ja jahutuse ümberlülituse üle otsustada kasutajal (forsseeritud käivitus) või süsteemil (välisanduri sisend). **K/J alluv** lülitab kütte ja jahutuse vahel kontrolleri või termostaadiga ühendatud väliselt seadmelt saadud sisendsignaali (sees/väljas) põhjal. Kui valitakse **K/J ülem**, kuvatakse seadistuse ikoon (❄).

❄ K/J ülem:

Vaikeväärtus: forsseeritud kütmine
Seadistusvahemik: forsseeritud jahutus, forsseeritud kütmine, K/J andur

Valige, kas sundida süsteem jahutus- või kütterežiimi või lülitada jahutuse ja kütte vahel pealevoolu temperatuuri mõõtva välisanduri signaali põhjal.

K/J andur:

Lülituslimiit, vaikeväärtus: 18,0 ˚C
Lülituslimiit, seadistusvahemik: 5,0–30,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Hüsterees, vaikeväärtus: 4,0 ˚C
Hüsterees, seadistusvahemik: 1,0–10,0 ˚C, samm 0,5 ˚C

Seadistage pealevoolu temperatuuri limiit ja hüsterees, mille juures süsteem otsustab lülituda kütmiselt jahutusele või vastupidi.

14.10 Integratsioon

See menüü sisaldab seadistusi süsteemi integreerimiseks teiste seadmetega.

Kontrolleri relee
Vaikeväärtus: ühine pump (Wave PLUS), individuaalne pump (Wave)
Seadistusvahemik: ühine pump, individuaalne pump

Võimaldab seadistada kontrolleri relee töörežiimi. See menüü kuvatakse üksnes juhul, kui liideses on registreeritud mitu kontrollerit.

Individuaalne pump

Relee olek määratakse kontrolleripõhiselt. Iga kontrolleriga on ühendatud üks pump. Kui ühes kontrolleri ruumis tekib kütte- või jahutusvajadus, käivitatakse ainult vastava kontrolleriga ühendatud pump.

Ühine pump

Relee olek kehtib kogu süsteemi suhtes. Süsteemi on ühendatud üks pump (ainult peakontrolleriga). Kui ühes kontrolleriga reguleeritavas ruumis tekib kütte- või jahutusvajadus, käivitatakse peapump.

Kui seadistuse väärtus on **ühine**, saab muuta kontrolleripõhiseid seadistusi.

Iga registreeritud kontrolleri (välja arvatud peakontroller) pumba väljundi väärtuseks saab määrata **K/J lülitus** või **mitteaktiivne** (vaikeväärtus). Sellega võimaldatakse vastavalt relee kasutamine kütte ja jahutuse ümberlülitamiseks või deaktiveeritakse see ajutiselt.

Üldotstarbeline sisend (GPI)
Vaikeväärtus: kütte/jahutuse lülitus
Seadistusvahemik: kütte/jahutuse lülitus, ECO-/mugavusrežiimi lülitus, süsteemi üldalarm

See menüü on kasutatav ainult süsteemis Wave PLUS.

Võimaldab määrata, mis liiki signaali üldotstarbeline sisend vastu võtab.

Relee väljundmoodul
Vaikeväärtus: pump + K/J lülitus
Seadistusvahemik: pump + K/J lülitus, pump + kuivati, kütteseade + jahuti

Võimaldab seadistada registreeritud relee väljundmoodulite funktsiooni. Nähtavad on ainult registreeritud relee väljundmoodulid.

EE

Soojuspumba integratsioon

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: sees, väljas

See menüü on peidetud. Menüü avamiseks hoidke all ekraani ülaosas asuvat menüü pealkirja „Integratsioon", kuni kuvatakse see alammenüü.

See funktsioon on saadaval ainult teatud riikides, küsige lisateavet kohalikust Uponori esindusest.

Sisselülitamise korral edastab süsteem soojuspumbale Uponori süsteemi termostaatide temperatuuriandurite andmeid, et reguleerida pealevoolu temperatuuri. Samuti kuvatakse konkreetse seadme integratsiooniga seotud seadistused.

Dünaamiline küttekõver

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: sees, väljas

Aktiveerib süsteemi küttekõvera dünaamilise reguleerimise.

Reaktsioon

Vaikeväärtus: aeglane
Seadistusvahemik: aeglane, keskmine, kiire

Võimaldab seadistada süsteemi reageerimiskiiruse.

Aeglasel süsteemil kulub seadistuspunktini jõudmiseks rohkem aega. Kiirem süsteem teeb seda kiiremini, aga võib ka seadistuspunkti taset ületada. Keskmine süsteem on nende kahe vahepeal.

Sisendi funktsioon

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: väljas, soojuspumba üldalarm, impulsisisend

Võimaldab määrata, mis liiki signaali kontrolleri sisend vastu võtab.

Anduri väärtused

Võimaldab loendist valida, millised anduri mõõdetud väärtused saadetakse soojuspumbale pealevoolu temperatuuri arvutamiseks.

14.11 Trendid

Selles menüüs näidatakse süsteemi temperatuuri ja rakendamise trende. Graafikutel saab kujutada viimast seitset päeva.

Teil on võimalik vaadata järgmisi graafikuid.

- Süsteemi keskmist temperatuuri, keskmist seadistuspunkti temperatuuri ja välistemperatuuri (kui välisandur on paigaldatud) näitavad kõverad.
- Ruumi sisetemperatuuri ja seadistuspunkti temperatuuri, samuti välistemperatuuri (kui välisandur on paigaldatud) näitavad kõverad.
- Tulpdiagramm, mis näitab süsteemi rakendustegurit iga ruumi kohta. Tegurit väljendatakse protsendina ajamite avatud oleku ajast.

14.12 Süsteemi info

Selles menüüs kuvatakse teave praeguse tarkvaraversiooni ja ühendatud kontrollerite arvu kohta ning muud liidesega seotud andmed.

14.13 Eelistused

Selles menüüs tehakse liidesega seotud seadistusi.

Keel

Võimaldab valida keelt. Seni valitud keel kuvatakse enne seadistusmenüü avamist ikoonina.

Enamiku loendis olevatest keeltest saab lisada microSD-kaardi abil.

Ekraan

Taustavalgus

Vaikeväärtus: 80%
Seadistusvahemik: 10–100%, samm 1%

Võimaldab seadistada taustavalguse heledust.

Ekraanisäästja

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: sees, väljas

Võimaldab kasutada ekraanisäästjat. Ekraan tuhmub umbes 60 sekundi tegevusetuse järel ja lülitub välja 120 sekundi pärast. Pärast puudutamist lülitub ekraan taas sisse.

Ekraanilukk

Vaikeväärtus: väljas
Seadistusvahemik: sees, väljas

Võimaldab kasutada ekraanilukku. 100 sekundi tegevusetuse järel ilmub ekraanile avakuva ja ekraan lukustub. Ekraani vabastamiseks tuleb all hoida avakuval olevat lukuikooni, kuni lukk tuleb maha (umbes 12 sekundit).

Ekraani puhastamine

Ekraani puhastamise funktsioon lülitab puuteekraani umbes 30 sekundiks välja, et kasutaja saaks seda ilma ekraanil olevaid nuppe vajutamata puhastada.

Piirkondlikud seadistused

Võimaldab seadistada liideses kasutatava kellaaja ja kuupäeva formaadi ning temperatuuriühiku.

Raadiolink

Võimaldab registreerida liideses ühe või mitu kontrollerit ja nende registreeringuid tühistada.

Liidese registreerimine kontrolleris

Lisateavet vt jaotisest 8.5 Algseadistusjuhend > Liidese registreerimine kontrolleris.

Kontrolleri ja liidese sideme katkestamine

Valige loendist kontroller, mille registreering tuleb tühistada, ja vajutage kinnituseks rohelise linnukesega nuppu.

Kuupäev ja kellaaeg

Võimaldab seadistada süsteemi kellaaega ja kuupäeva.

Tehaseseadistuse taastamine

Taastab liidese vaikeväärtused.

14.14 Alarmid

Selles menüüs näidatakse süsteemi aktiivsete alarmide loendit.

Loend sisaldab teavet alarmi liigi (**Tüüp**), asukoha (**Ruumid**) ja tekkimise aja (**Aeg**) kohta.

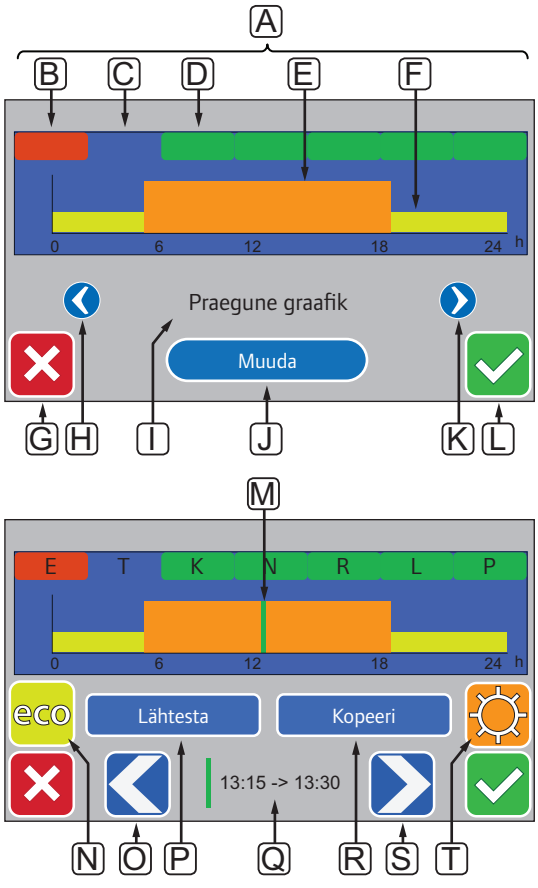
Menüüs on näha ainult kümme viimast alarmi. Sellest vanemad alarmid kustutatakse automaatselt, kuigi kõik alarmid salvestatakse koos ajatempliga kontrolleri microSD-kaardil peetavasse logisse.

Alarme saab nii üksikult kui ka ühekorraga teadmiseks võtta ja kustutada (kui põhjus on kõrvaldatud).

= alarmi teadmiseks võtmine ja kustutamine

14.15 ECO-profiilid (graafikud)

Võimaldab seadistada, muuta ja vaadata valitud ruumi ECO-profiilide graafikuid.



Siin toodud joonis on näide, millel on kujutatud enamik selles menüüs olevaid graafikuid.

Asuk.	Kirjeldus
A	Nädalapäevad: vajutage päevale, mille graafikut soovite näha või muuta
B	Programmeerimata nädalapäev (ainus valik on **Muuda**)
C	Vaatamiseks või programmeerimiseks valitud nädalapäev
D	Programmeeritud nädalapäev
E	Programmeeritud mugavusrežiim
F	Programmeeritud ECO-režiim
G	Tühistab seadistamise ja avab eelmise menüü
H	Kerib programmeeritud graafikuid vasakule
I	Programmeeritud graafiku nimi
J	Programmeeritud graafiku muutmine (kuvatakse ainult **Kohandatud** graafiku korral)
K	Kerib programmeeritud graafikuid paremale
L	Kinnitab muudatused ja avab eelmise menüü
M	Programmeerimismarkeri asukoht, vahemik 15 minutit (ainus valik on **Muuda**)
N	Märgistatud 15-minutilise vahemiku jaoks ECO-režiimi programmeerimine (ainus valik on **Muuda**)
O	Liigutab markerit vasakule (ainus valik on **Muuda**)
P	Taastab kohandatud graafiku vaikeväärtused (ainus valik on **Muuda**)
Q	Programmeerimismarkeriga valitud kellaaja vahemik (ainus valik on **Muuda**)
R	Graafiku kopeerimine teisest programmist (ainus valik on **Muuda**)
S	Liigutab markerit paremale (ainus valik on **Muuda**)
T	Märgistatud 15-minutilise vahemiku jaoks mugavus-režiimi programmeerimine (ainus valik on **Muuda**)

Programmeeritud graafiku aktiveerimine

Ruumile ECO-profiili valimiseks toimige järgmiselt.

1. Avage **ECO-profiili** menüü **Avakuva** > **Ruumi info** (ECO-profiili vajav ruum) > **Ruumi seadistused** > **ECO-profiil**.
2. Vajutage nuppe **H** ja **K**, kuni eelistatud profiil on valitud. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Kinnitage ja salvestage valik rohelise nupuga **L**.

Kohandatud profiili muutmine

Ruumi kohandatud ECO-profiili muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Avage **ECO-profiili** menüü **Avakuva** > **Ruumi info** (ECO-profiili vajav ruum) > **Ruumi seadistused** > **ECO-profiil**.
2. Vajutage nuppe **H** ja **K**, kuni **Kohandatud** profiil on valitud. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Vajutage nuppu **Muuda** [**J**].
4. Valige nädalapäev [**C**], mille graafikut soovite muuta.

EE

5. Kasutage nuppe **O** ja **S**, et viia markerid [**M** ja **Q**] programmimuudatuse algusaja kohale.
6. ECO-režiimi kasutamiseks vajutage nuppu **N** ja mugavusrežiimi kasutamiseks nuppu **T**. Marker liigub edasi järgmisele 15 minuti pikkusele vahemikule.
7. Korrake etappe 5 ja 6, kuni kõik selleks päevaks vajalikud muudatused on tehtud.
8. Korrake etappe 4–7, kuni kõik nädalaks vajalikud muudatused on tehtud.
9. Kinnitage ja salvestage muudatused rohelise nupuga **L**.

Kohandatud profiili lähtestamine

Ruumi kohandatud ECO-profiili lähtestamiseks ja uuesti koostamiseks toimige järgmiselt.

1. Avage **ECO-profiili** menüü **Avakuva** > **Ruumi info** (ECO-profiili vajav ruum) > **Ruumi seadistused** > **ECO-profiil**.
2. Vajutage nuppe **H** ja **K**, kuni **Kohandatud** profiil on valitud. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Vajutage nuppu **Muuda** [**J**].
4. Vajutage nuppu **Lähtesta** [**P**].
5. Valige üks või mitu nädalapäeva [**C**], mille graafikut soovite muuta.
6. Kasutage nuppe **O** ja **S**, et viia markerid [**M** ja **Q**] programmimuudatuse algusaja kohale.
7. ECO-režiimi kasutamiseks vajutage nuppu **N** ja mugavusrežiimi kasutamiseks nuppu **T**. Marker liigub edasi järgmisele 15 minuti pikkusele vahemikule.
8. Korrake etappe 6 ja 7, kuni kõik selleks päevaks vajalikud muudatused on tehtud.
9. Korrake etappe 5–8, kuni kõik nädalaks vajalikud muudatused on tehtud.
10. Kinnitage ja salvestage muudatused rohelise nupuga **L**.

Kohandatud profiili loomine kopeerimisega

Olemasoleva kohandatud ECO-profiili kasutamiseks mõnes teises ruumis toimige järgmiselt.

1. Avage **ECO-profiili** menüü **Avakuva** > **Ruumi info** (ECO-profiili vajav ruum) > **Ruumi seadistused** > **ECO-profiil**.
2. Vajutage nuppe **H** ja **K**, kuni **Kohandatud** profiil on valitud. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Vajutage nuppu **Muuda** [**J**].
4. Vajutage nuppu **Kopeeri** [**R**].
5. Valige ruum, mille kohandatud profiili soovite kopeerida.
6. Kinnitage ja salvestage muudatused rohelise nupuga **L**.

14.16 MicroSD-kaart

MicroSD-kaart täidab liideses mitmeid ülesandeid. Seda saab kasutada liidese tarkvara uuendamiseks, liidese seadistuste kopeerimiseks ja ekraanikeelte lisamiseks.

Tarkvara uuendamine

Ettevaatust!
Ärge eemaldage microSD-kaarti uuendamise ajal.

Liidese tarkvara uuendamiseks toimige järgmiselt.

1. Laadige Uponori veebisaidilt alla tarkvarapakett.
2. Võtke microSD-kaart liidesest välja ja sisestage see arvutisse; kasutage vajaduse korral kaasasolevat microSD ja SD adapterit.
3. Kopeerige allalaaditud fail microSD-kaardile.
4. Sisestage microSD-kaart liidesesse.
5. Avage **SD-kaardi** menüü **Peamenüü > Süsteemi seadistused > SD-kaart**.
6. Vajutage nuppu **Uuenda SD-kaardiga**.
7. Kinnitage, et protsessi käigus on lubatud süsteemi seadistusi muuta.
8. Oodake, kuni liidesel kuvatav edenemisnäidik jõuab 100%ni, liides on uuesti käivitunud ja jälle on ees avakuva.
9. Tarkvara uuendamine on nüüd lõppenud.

Kopeeritud seadistuste kirjutamine

Ettevaatust!
Ärge eemaldage microSD-kaarti kopeeritud seadistuste kirjutamise ajal.

Kopeeritud seadistuste kirjutamine microSD-kaardile.

1. Avage **SD-kaardi** menüü **Peamenüü > Süsteemi seadistused > SD-kaart**.
2. Vajutage nuppu **Kirjuta kopeeritud seadistused**.
3. Kinnitage nõusolekut, et microSD-kaardil olevad varasemad kopeeritud seadistused lähevad kaotsi ja asendatakse liidesest võetud uute seadistustega.
4. Oodake, kuni liidese ekraanile ilmub kiri, et kopeeritud seadistused on salvestatud.
5. Liidese seadistuste koopia on nüüd salvestatud microSD-kaardile.

Kopeeritud seadistuste lugemine

Ettevaatust!
Ärge eemaldage microSD-kaarti kopeeritud seadistuste lugemise ajal.

Kopeeritud seadistuste liidesesse lugemiseks toimige järgmiselt.

1. Kasutage samasugusest süsteemist pärit microSD-kaarti.
2. Vahetage liideses enne olnud microSD-kaart uue vastu.
3. Avage **SD-kaardi** menüü **Peamenüü > Süsteemi seadistused > SD-kaart**.
4. Vajutage nuppu **Loe kopeeritud seadistusi**.
5. Kinnitage nõusolekut, et senised seadistused lähevad kaotsi ja asendatakse microSD-kaardilt võetud uute seadistustega.
6. Oodake, kuni liides on uuesti käivitunud ja jälle on ees avakuva.
7. Pange vana microSD-kaart liidesesse tagasi.
8. Seadistused on nüüd kopeeritud.

Ekraanikeelte lisamine

Uue ekraanikeele lisamiseks toimige järgmiselt.

1. Laadige Uponori veebisaidilt alla uus keelepakett.
2. Võtke microSD-kaart liidesest välja ja sisestage see arvutisse; kasutage vajaduse korral kaasasolevat microSD ja SD adapterit.
3. Kopeerige allalaaditud fail microSD-kaardile.
4. Sisestage microSD-kaart liidesesse.
5. Avage **keele**menüü **Peamenüü > Eelistused > Keel**.
6. Kasutage nuppe **<** ja **>** saadaolevate keelepakettide kerimiseks.
7. Valige uus keel.

   Kuvatav keelepakett salvestatakse liidesesse, vana pakett kirjutatakse sellega üle ja uueks keeleks määratakse valitud keel. Keele seadistamise ajal võib microSD-kaardi välja võtta.

14.17 Liidese tehaseseadistuse taastamine

MÄRKUS!
Kasutage liidese tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.

MÄRKUS!
Tehaseseadistuse taastamine kustutab liidesest registreerimisandmed.

Liidese tehaseseadistuse taastamiseks toimige järgmiselt.

1. Avage **eelistuste** menüü **Peamenüü > Eelistused**.
2. Vajutage nuppu **Tehaseseadistuse taastamine**.
3. Tehaseseadistuse taastamise alustamiseks hoidke all kinnitusnuppu. Kõik senised seadistused kustuvad ja taastatakse tehase vaikeväärtused.
4. Oodake, kuni liides on uuesti käivitunud ja kuvatakse algseadistusjuhend.
5. Liidese tehaseseadistus on nüüd taastatud.

15 Hooldus

EE

Süsteemi Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS hooldus hõlmab järgmisi toiminguid:

- manuaalne ennetav hooldus
- automaatne ennetav hooldus
- hooldusremont
- kontrolleri LEDide kontrollimine

15.1 Manuaalne ennetav hooldus

Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS ei vaja muud ennetavat hooldust peale puhastamise.

1. Kasutage komponentide puhastamiseks kuiva pehmet riidelappi.

Hoiatus!
Ärge kasutage Uponor Smatrix Wave'i/ Wave PLUSi komponentide puhastamiseks pesuvahendeid.

15.2 Automaatne ennetav hooldus

Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS on varustatud automaatse sundkäivituse funktsiooniga. Funktsioon seisneb katsekäivituses, mille eesmärk on vältida pumba ja ajamite kinnikiilumist liiga pikalt seismise tagajärjel.

Sundkäivitus tehakse juhuslikul ajal iga 6 päeva ja ±24 tunni järel.

- Pumba sundkäivitus tehakse üksnes juhul, kui pumpa ei ole pärast viimast sundkäivitust kasutatud. Pump käivitatakse sundkäivituse ajal kolmeks minutiks.
- Ajamite sundkäivitus tehakse üksnes juhul, kui ajameid ei ole pärast viimast sundkäivitust kasutatud. Sundkäivitus seisneb ajamite korduvas avamises ja täielikus sulgemises.

Kui süsteemis on Uponor Smatrix Wave PLUSi liides, saab sundkäivitusfunktsiooni kasutada mis tahes ajal.

15.3 Hooldusremont

Varurežiim

Kui termostaadis tekib rike või seda ei tuvastata, rakendab kontroller varurežiimi, et hoida ruumis ühtlast temperatuuri (kütte või jahutusega) kuni probleemi lahendamiseni.

Kontrolleri lähtestamine

Kui kontroller ei tööta ootuspäraselt, näiteks hangumise tõttu, võib selle probleemi lahendamiseks lähtestada.

1. Selleks katkestage korraks kontrolleri toide.

15.4 Kontrolleri LEDide kontrollimine

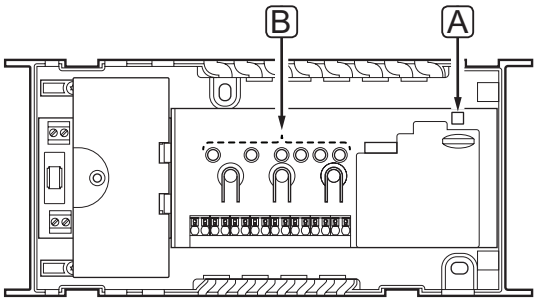
Kui süsteemiga ei ole ühendatud Uponor Smatrix Wave PLUSi liidest, on soovitatav aeg-ajalt kontrollida, kas kontrolleri toite LED ei näita mõnda alarmi. Üldise alarmi korral vilgub toite LED pidevalt. Võtke maha seadme kaas, et leida, millised termostaadid alarme põhjustavad. Kui kanali LED näitab viga, kontrollige sellele registreeritud termostaadi korrasolekut ja patareisid.

Tavatalitluse ajal kontrolleri toite LED põleb.

Ükski kanalite LED ei põle, kui ajamid parasjagu ei tööta ja ei ole töötamise järjekorras. LEDid süttivad koos vastavate ajamite aktiveerimisega ja vilguvad juhul, kui ajamid on aktiveerimise ootejärjekorras.

Korraga saab avamisprotseduuri sooritada kuni kaheksa ajamit kuues ruumis. Kui paigaldatud on alluv moodul, vilguvad seitsmenda ja järgmiste ajamite LEDid kuni eelmiste ajamite täieliku avanemiseni.

Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri LEDide asukohad.



Ese	Kirjeldus
A	Toite LED
B	Kanalite LEDid

Allolevas tabelis on kirjeldatud kontrolleri LEDide olekut.

LED	Olek
Elektritoide	Kontrolleri toite LED põleb alati ja vilgub probleemide, näiteks järgmiste häirete esinemise korral: • raadioside kadu termostaadist kauemaks kui üheks tunniks • raadioside kadu taimerist (ainult Wave) või liidesest (ainult Wave PLUS) kauemaks kui üheks tunniks
Kanal käitusrežiimi ajal	• Põlev punane – ajamid on aktiveeritud • Vilkuv punane – termostaatide side tõrge või patareide tühjenemine • Vilkuv punane – loata kasutuse alarm (üldkasutatav termostaat T-163) • Ei põle – kütte- ja jahutusvajadus puudub
Kanal registreerimise ajal	• Põlev punane – termostaat on registreeritud, kuid sides esineb häireid • Põlev roheline – termostaat on registreeritud ja side on korras • Vilkuv punane – valitud kanalit tähistav valikuviit • Vilkuv roheline – kanal on registreerimiseks valitud • Ei põle – kanal ei ole valitud ega registreeritud
Kanal forsseeritud režiimi ajal	• Põlev punane – ajamid on aktiveeritud • Vilkuv punane – valitud kanalit tähistav valikuviit • Ei põle – kanal ei ole valitud ega registreeritud

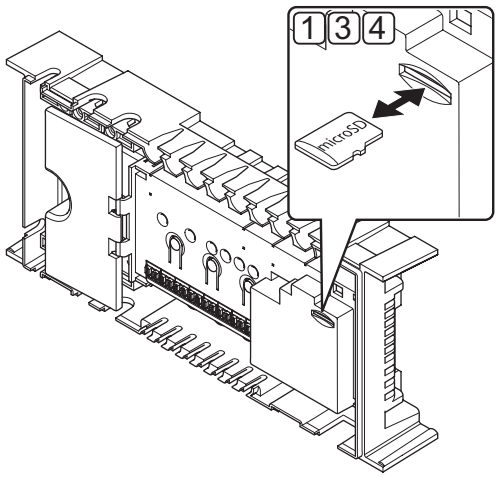
15.5 Varukoopiast taastamine (ainult Wave PLUS)

Kui mõni Uponor Smatrix Wave PLUSi kontroller on välja vahetatud, saab uue kontrolleri seadistamiseks kasutada vana kontrolleri paigaldusandmeid (sh termostaatide registreerimisandmeid).

ETTEVAATUST!
Enne microSD-kaardi eemaldamist veenduge, et kontroller on välja lülitatud.

MÄRKUS!
Kontrolleri väljavahetamise korral tuleb uues kontrolleris kasutada väljavahetatava kontrolleri microSD-kaarti. Vastasel juhul tuleb kõik seadmed uuesti registreerida.

MÄRKUS!
Kui kontroller on välja vahetatud, ei saa süsteemi täiendavaid seadmeid lisada. Vahetage vana microSD-kaart jälle uue vastu ning korrake paigaldusprotseduuri täiendavate seadmetega.



Ettevalmistus

1. Eemaldage microSD-kaart tõrkuvast kontrollerist.

Varukoopiast taastamine uude kontrollerisse

2. Lülitage uus kontroller välja.
3. Eemaldage microSD-kaart uuest kontrollerist.
4. Sisestage uude kontrollerisse tõrkuva kontrolleri paigaldusandmeid sisaldav microSD-kaart.
5. Lülitage uus kontroller sisse.

Uus kontroller on nüüd seadistatud tõrkuva kontrolleri paigaldusandmetega.

16 Tõrkeotsing

Allolevas tabelis on esitatud süsteemis Uponor Smatrix Wave/Wave PLUS esineda võivad probleemid ja alarmid ning lahenduste kirjeldus. Sageli võib probleemi põhjuseks olla ka valesti paigaldatud kütte-/jahutusahel või segamini aetud termostaadid.

Kui termostaadid on Uponor Smatrix Wave PLUSi süsteemis segamini läinud, kasutage ruumi kontrolli funktsiooni, vt lisateavet jaotisest 14.7 Süsteemi seadistused.

Probleem	Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Põranda temperatuur kõigub.	Põranda temperatuur vaheldub kütterežiimis ebanormaalselt kuuma ja külma vahel.	Pealevooluvee temperatuur on liiga kõrge.	Kontrollige kütteseadet või pumbarühma. Kui süsteemiga on ühendatud liides (ainult Wave PLUS), teostage pealevoolu diagnostikatest.
	Ruumi temperatuur ei vasta termostaadi seadistuspunktile ja ajamid lülituvad sisse/välja kindlate ajavahemike järel.	Termostaadiga katkenud side tõttu on rakendunud kütte varurežiim.	Kontrollige kontrolleri ja ruumitermostaadi ühendust. Kontrollige ruumitermostaadi patareisid. Kontrollige, kas liides (kui on paigaldatud) näitab termostaadiga katkenud ühenduse tõttu tekkinud viga (ainult Wave PLUS). Kui ühendus on katkenud, taastage ühendus.
	Ruumi temperatuur ei vasta termostaadi seadistuspunktile.	Termostaat asub otseses päikesevalguses või mõne muu soojusallika lähedal.	Kontrollige, kas termostaat on paigutatud vastavalt paigaldusjuhistele ja vajadusel muutke asukohta.
		Termostaat asub vales ruumis.	Kontrollige termostaatide paiknemist ja vajadusel vahetage ruume. Kui süsteemis on liides, võib kasutada ruumi kontrolli funktsiooni. *Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused > Ruumi kontroll.*
Ruum on liiga külm (või jahutusrežiimis liiga soe).	Vajutage nuppu - või +, et kuvada termostaadil temperatuuri seadistuspunkt. Liidesel kuvatakse temperatuuri seadistuspunkt ruumi info menüüs.	Termostaat on seadistatud liiga madalale temperatuurile.	Muutke temperatuuri seadistuspunkti. Kasutage liideses (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) seadistuste ülemist ja alumist limiiti, et kaitsta süsteemi ebamõistliku temperatuuriseadistuse tagajärgede eest.
	Termostaadil kuvatav temperatuur langeb pärast termostaadi liigutamist.	Termostaati võib mõjutada väline soojusallikas.	Muutke termostaadi asukohta.
	Vt paigaldusaruannet ja kontrolleri/kanali numbreid termostaadi kaane all.	Üksikute ruumide termostaadid on valesti registreeritud.	Asetage termostaat õigesse ruumi või muutke termostaadi registreeringut kontrolleris.
	Ajami aknas ei ole näha valget indikaatorit.	Ajam ei avane.	Vahetage ajam välja. Võtke ühendust paigaldajaga.
	Ruumi info menüüs kuvatav temperatuuri seadistuspunkt on madalam termostaadil seadistatud punktist.	Alumine/ülemine limiit on valesti valitud.	Muutke liideses (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) alumist/ülemist limiiti.
	Ruumi info menüüs esineb ECO-režiim.	ECO-režiim	Muutke ECO-profiili või määrake ruumile teine profiil. Vähendage termostaadi temperatuuri alandamise määra ECO-režiimis.
Ruum on liiga soe (või jahutusrežiimis liiga külm).	Vastav küttering on soe isegi pärast pikaajalist ilma kütmisvajaduseta perioodi.	Ajam ei sulgu.	Võtke ühendust paigaldajaga. Kontrollige, kas ajam on õigesti paigaldatud. Vahetage ajam välja.
Põrand on külm.	Ruumi temperatuur on korras, kuid põrand on külm.	Põrandaküttesüsteem ei edastata kütmisnõuet. Ruumi kütab muu soojusallikas.	

Probleem	Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Kõik ruumid on külmad (või jahutusrežiimis soojad).	Puhkuserežiim	Liidese (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) või taimeri (ainult Wave) ekraanil kuvatav ikoon.	Tühistage puhkuserežiim.
	ECO-režiim ruumidel ruumi teabemenüüs	ECO-režiim	Muutke ECO-profiili või määrake ruumile teine profiil. Vähendage termostaadi temperatuuri alandamise määra ECO-režiimis. Vähendage ECO-režiimi üldist temperatuuri alandamise määra liideses (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) või taimeris (ainult Wave).
	Kontrollige jahuti (kütteseadme) andmeid ja liidese töörežiimi.	Süsteem on jahutus- (kütte-) režiimis.	Vaja on õiget signaali välisest seadmest.
Häirivad helid pumbast samal kellaajal ja nädalapäeval			Muutke pumba sundkäivituse aega.
Side puudub	Sideühenduse viga. Ühildumatud tarkvaraversioonid	Registreering on kadunud.	Võtke ühendust paigaldajaga. Kontrollige liidese (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) ja kontrolleri registreerimisolekut. Registreerige liides (kui on paigaldatud, ainult Wave PLUS) uuesti.
Kontrolleritevahelise sideühenduse rike	Sideühenduse viga.	Kontrolleri registreering on kadunud.	Võtke ühendust paigaldajaga. Kontrollige liidese ja kontrolleri registreerimisolekut. Kontrollige kontrolleri konfiguratsiooni
Liidese kuva on hangunud.	Nupu vajutamisele ei järgne midagi.	Üldine rike	Käivitage liides uuesti (lülitage liides välja, oodake umbes 10 sekundit ja lülitage siis sisse).

16.1 Tõrkeotsing pärast paigaldust

Probleem	Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Süsteem ei käivitu.	Kontrolleri toiteindikaator ei põle.	Kontroller ei saa vahelduvvoolutoidet.	1. Kontrollige, kas kontroller on ühendatud vahelduvvooluallikaga. 2. Kontrollige 230 V sektsiooni juhtmeühendusi. 3. Kontrollige, kas seina pistikupesas on 230 V vahelduvvool.
	Seina pistikupesas on 230 V vahelduvvool.	Kontrolleri kaitse on läbi põlenud või toitekaabel on vigane.	1. Vahetage kaitse ja/või toitekaabel koos pistikuga välja.
Kehv raadiovastuvõtt	Korduvad raadioalarmid	Antenn on paigaldatud metallkappi või muudele varjestavatele objektidele liiga lähedale. Hoone ehitus ei soodusta raadioedastust.	Muutke antenni asukohta. Kui probleem püsib, võtke ühendust paigaldajaga.
Termostaat on vigane.	Kanali LEDid jäävad kontrolleris vilkuma.	Antenn ei ole õigesti paigaldatud või kohale asetatud.	Kontrollige juhtmestikku ja antenni ühendust.

16.2 Digitaalsete termostaatide T-166, T-167 ja T-168 alarmid/probleemid

Alarm edastatakse, kui kontroller sai termostaadilt viimase raadiosignaali enam kui üks tund tagasi.

Allolevas tabelis on loetletud digitaalsete termostaatidega T-166, T-167 ja T-168 esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Kuvatakse patareiikoon.	Termostaadi patareid hakkavad tühjenema.	Vahetage patareid.
Ekraan ei tööta.	Patareid on tühjad või kasutatakse valet tüüpi patareisid.	Vahetage patareid.
	Patareid on sisestatud tagurpidi (vale polaarsusega).	Sisestage patareid õigesti.
Raadioedastuse ikoon kuvatakse, kuid signaale võetakse vastu vaid siis, kui termostaat on antenni lähedal.	Saatja töötab vähendatud signaaliintensiivsusega.	Sundige termostaat signaale edastama, muutes temperatuuri seadistuspunkti. Vahetage termostaat välja.
	Uued paigaldised hoones varjavad raadiosignaale (nt metalluksega seif).	Proovige leida termostaadile ja/või antennile uus asukoht või võimaluse korral paigutage varjestav ese mujale.
Termostaadi ekraanil ei kuvata klahvide –/+ vajutamisel raadioedastuse ikooni.	Termostaadis olev saatja on rikkis.	Sundige termostaat signaale edastama, muutes temperatuuri seadistuspunkti. Vahetage termostaat välja.
Kuvatakse suhtelise õhuniiskuse ikoon (ainult T-167 ja T-168).	Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud.	Vähendage niiskuse taset parema tuulutuse või temperatuuri kõrgema seadistuspunkti abil.
Põranda temperatuurianduri ikoon vilgub.	Temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige ühendust põrandaanduriga. Ühendage põranda temperatuuriandur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.
Välistemperatuuri anduri ikoon vilgub.	Temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige ühendust välisanduriga. Ühendage välistemperatuuri andur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.
Sisetemperatuuri anduri ikoon vilgub.	Temperatuuriandur on vigane.	Võtke ühendust paigaldajaga või vahetage termostaat välja. Ühendage temperatuuri kaugandur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.

16.3 Analoogtermostaatide T-163 ja T-165 alarmid/probleemid

Alarm edastatakse, kui kontroller sai termostaadilt viimase raadiosignaali enam kui üks tund tagasi.

Allolevas tabelis on kirjas termostaatidega T-163 ja T-165 esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Kanali LED kontrolleris vilgub.	Üldkasutatav termostaat T-163 on seinalt maha võetud.	Kontrollige termostaadi seadistusi ja pange see seinale tagasi.
Termostaadil olev LED vilgub kaks korda.	Termostaadi patareid hakkavad tühjenema.	Vahetage patareid.

16.4 Kontrolleri alarmid/probleemid

Alarm edastatakse, kui kontroller sai termostaadilt viimase raadiosignaali enam kui üks tund tagasi.

Allolevas tabelis on loetletud kontrolleriga esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Toite LED ja kanali LED kontrolleris vilguvad.	Antenn on vales asukohas või mõni juhe on lahti tulnud.	Paigaldage antenn õigesse asukohta ja ühendage juhe korralikult.
Alarm liideses Liidesel või termostaadil kuvatava ruumi info seas on patareiikoon .	Termostaadi patareid on tühjenenud.	Vahetage patareid. Kui probleem on lahendatud, kuvatakse termostaadi ekraanil ruumitemperatuur ja patareiikoon kustub.
Raadio alarm liideses Liidesel või termostaadil kuvatava ruumi info seas on raadioikoon . Ühendatud kanalite toite LED ja termostaadi LEDid kontrolleris vilguvad.	Termostaat on raadiolevi ulatusest väljas.	Vähendage termostaadi ja kontrolleri vahekaugust või muutke termostaadi asukohta ruumis.

16.5 Paigaldaja poole pöördumine

Paigaldaja kontaktandmeid vt dokumendi lõpus olevast paigaldusaruandest. Enne paigaldajaga ühendust võtmist pange valmis järgmine teave:

- paigaldusaruanne
- põrandaküttesüsteemi joonised (kui on olemas)
- kõigi alarmide loetelu koos kellaaegade ja kuupäevadega

16.6 Juhised paigaldajale

Tegemaks kindlaks, kas probleemi põhjustas varustussüsteem või kontrollsüsteem, lõdvendage vastava ruumi kollektori küljes olevate ajamite ühendusi, oodake mõni minut ja kontrollige, kas kütteringi voolutoru soojeneb.

Kui toru ei soojene, on probleem küttesüsteemis. Kui küttering soojeneb, võib probleem olla ruumi kontrollsüsteemis.

Varustussüsteemi veast võib märku anda sooja vee puudumine kollektoris. Kontrollige kütteseadet ja ringluspumpa.

17 Tehnilised andmed

17.1 Tehnilised andmed

EE

Üldine	
IP-kaitseklass	IP20 (IP: toote aktiivsete komponentide kaitstus juurdepääsu ja vee eest)
Ümbritseva keskkonna maksimaalne suhteline õhuniiskus	85% temperatuuril 20 °C
Termostaat ja taimer	
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
Elektromagnetilise ühilduvuse ja raadiospektrumi testid	EN 300 220-3
Elektritoide	Kaks 1,5 V AAA leelispatareid
Pinge	2,2 V kuni 3,6 V
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-10 °C kuni +65 °C
Raadiosagedus	868,3 MHz
Saatja käidutsükkel	<1%
Ühendusklemmid (ainult termostaadid)	0,5 mm² kuni 2,5 mm²
Liides (ainult Wave PLUS)	
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1 ja EN 60730-2-1
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektromagnetilise ühilduvuse ja raadiospektrumi testid	EN 300 220-3
Elektritoide	230 V AC +10/–15%, 50 Hz seinakarbis või mini-USB ühendus
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Kontrolleri/liidese SD-kaart (ainult Wave PLUS)	
Tüüp	micro SDHC, UHS või Standard
Maht	4 GB kuni 32 GB, failisüsteem FAT 32
Kiirus	Klass 4–10 (või kõrgem)
Releemoodul	
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-1***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
Elektromagnetilise ühilduvuse ja raadiospektrumi testid	EN 300 220-3
Elektritoide	230 V AC +10/–15%, 50 Hz või 60 Hz
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +50 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Maksimaalne voolutarve	2 W
Releeväljundid	230 V AC +10/–15%, 250 V AC 8 A max
Toiteühendus	1 m kaabel europistikuga (v.a Ühendkuningriigis)
Ühendusklemmid	Kuni 4,0 mm² jäigad või 2,5 mm² painduvad klemmid koos kaitseümbrisega

Antenn	
Elektritoide	Kontrollerist
Raadiosagedus	868,3 MHz
Saatja käidutsükkel	<1%
Vastuvõtja klass	2

Kontroller	
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-1***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1 ja EN 301-489-3
Elektromagnetilise ühilduvuse ja raadiospektrumi testid	EN 300 220-3
Elektritoide	230 V AC +10/–15%, 50 Hz või 60 Hz
Sisemine kaitse	T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A, kiirelt reageeriv
Sisemine kaitse, soojuspumba väljund	TR5-T 8,5 mm Wickmann 100 mA, viiteaeg
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Maksimaalne voolutarve (Wave)	40 W
Maksimaalne voolutarve (Wave PLUS)	45 W
Pumba ja boileri releeväljundid	230 V AC +10/–15%, 250 V AC 8 A max
Üldotstarbeline sisend (GPI)	Ainult kuivkontakt
Soojuspumba sisend (ainult Wave PLUS)	12–24 V DC / 5–20 mA
Soojuspumba väljund (ainult Wave PLUS)	5–24 V DC/ 0,5–10 mA, voolu neeldumine ≤ 100 mW
Klappide väljundid	24 V AC, keskmine 0,2 A, tipp 0,4 A
Toiteühendus	1 m kaabel europistikuga (v.a Ühendkuningriigis)
Toite, pumba, GPI ja kütteseadme ühendusklemmid	Kuni 4,0 mm² jäigad või 2,5 mm² painduvad klemmid koos kaitseümbrisega
Klapiväljundite ühendusklemmid	0,2 mm² kuni 1,5 mm²

*) *EN 60730-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis - ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 1: Üldnõuded*

**) *EN 60730-2-1 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis - ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 2-1: Erinõuded elektriliste majapidamisseadmete elektrilistele juhtimisseadistele*

***) *EN 60730-2-9 Elektrilised automaatjuhtimisseadmed majapidamis - ja muuks taoliseks kasutuseks. Osa 2-9: Erinõuded temperatuuriandur-juhtimisseadistele*

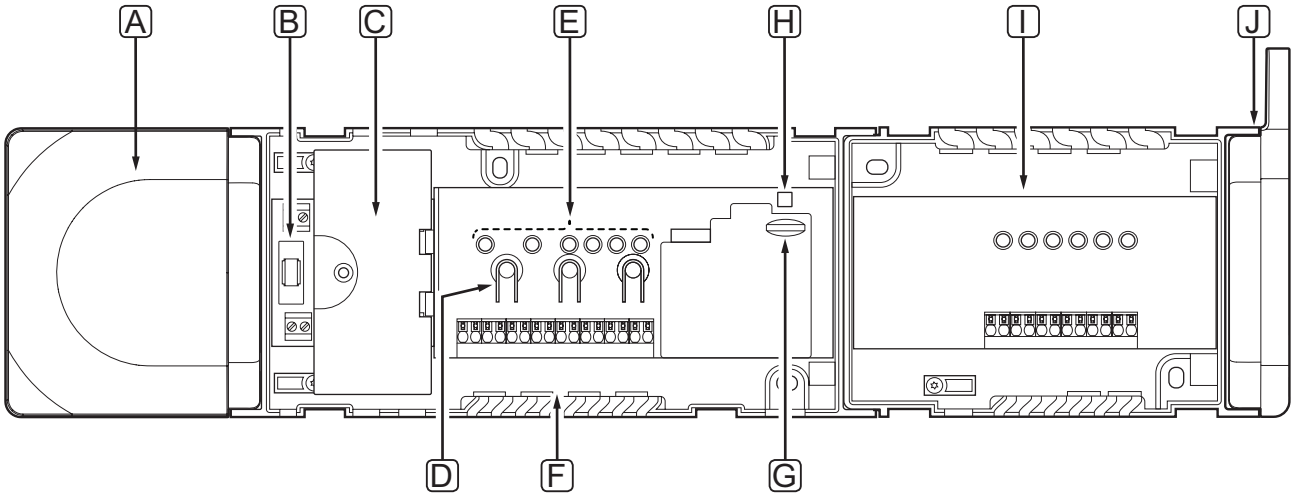
Kasutatav kõikjal Euroopas CE 0682

Vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga kinnitame omal vastutusel, et nende juhiste järgi käsitsetavad tooted vastavad kõigile raadioseadmete ja telekommunikatsioonivõrgu lõppseadmete 1999. aasta märtsis vastu võetud direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele.

17.2 Tehniline spetsifikatsioon

Kaablid	Kaabli standardpikkus	Kaabli maksimaalne pikkus	Juhtme näidik
Kaabel kontrollerist antenni	0,50 m	5 m	CAT.5e või CAT.6, RJ 45 pistikuga
Kaabel kontrollerist ajamisse	0,75 m	20 m	**Kontroller**: 0,2 mm² kuni 1,5 mm²
Välise anduri kaabel termostaati	5 m	5 m	0,6 mm²
Põrandaanduri kaabel termostaati	5 m	5 m	0,75 mm²
Välisanduri kaabel termostaati	-	5 m	Keerdpaar
Kaabel releelülitist kontrolleri üldotstarbelisse sisendisse	2 m	20 m	**Kontroller**: kuni 4,0 mm² jäigad või 2,5 mm² painduvad klemmid koos kaitseümbrisega **Relee**: 1,0 mm² kuni 4,0 mm²
Soojuspumba ja kontrolleri soojuspumba sisendi/väljundi vaheline kaabel (ainult Wave PLUS)	-	30 m	Keerdpaar

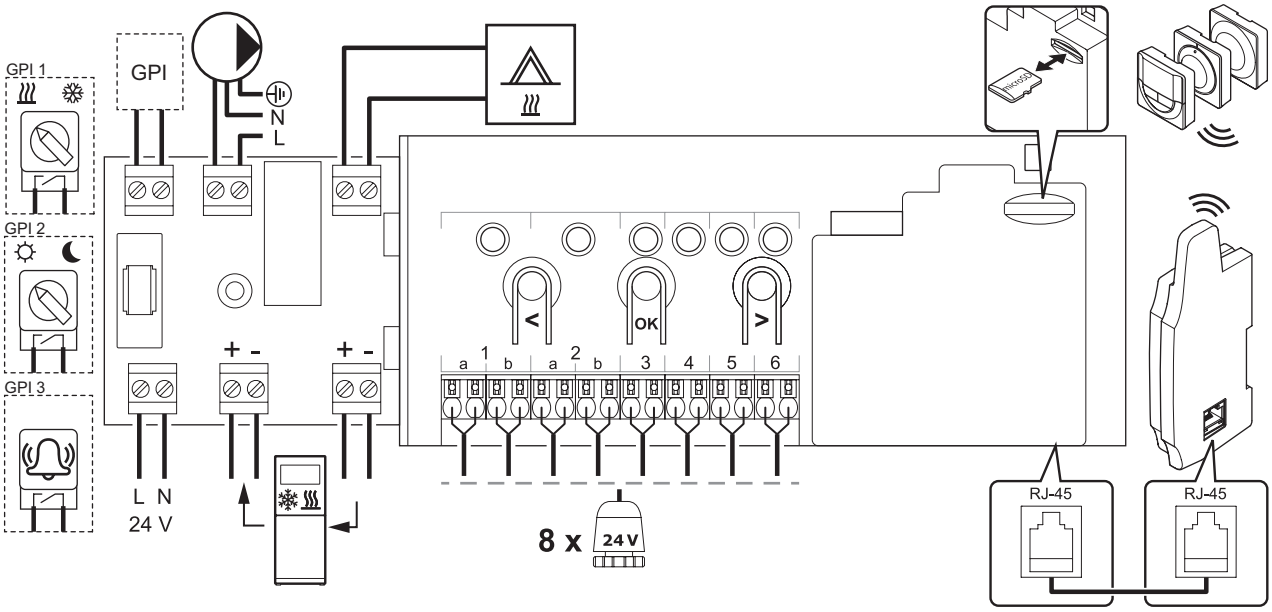
17.3 Kontrolleri skeem



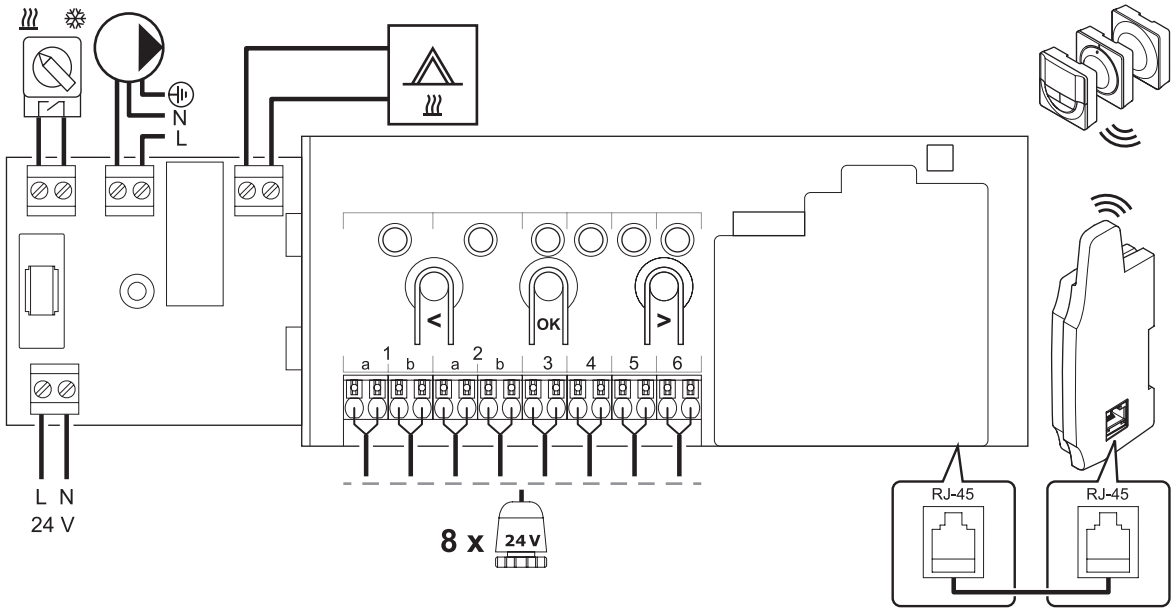
Ese	Kirjeldus
A	Trafo, 230 V AC 50 Hz toitemoodul
B	Kaitse (T5 F3.15AL 250 V)
C	Valikulised sisendid ja väljundid (pumba ja boileri haldus, soojuspumba ühendus)
D	Kanalite registreerimisnupud
E	Kanalite 01–06 LEDid
F	Kiirkonnektorid ajamitele
G	MicroSD-kaart (ainult Wave PLUS)
H	Toite LED
I	Uponor Smatrix Wave'i alluv moodul M-160 (lisavalik)
J	Uponor Smatrix Wave'i antenn A-165, konnektor RJ-45

17.4 Elektriskeemid

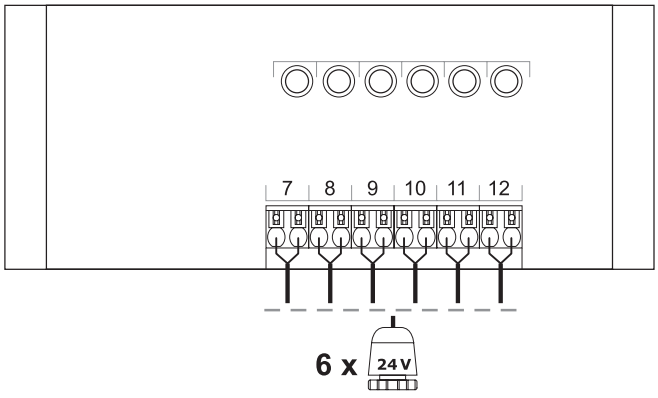
Uponor Smatrix Wave PLUSi kontroller



Uponor Smatrix Wave'i kontroller



Abimoodul

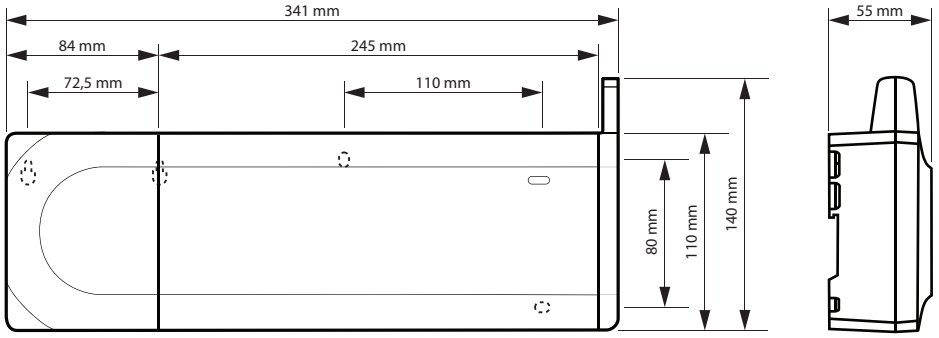


EE

17.5 Mõõdud

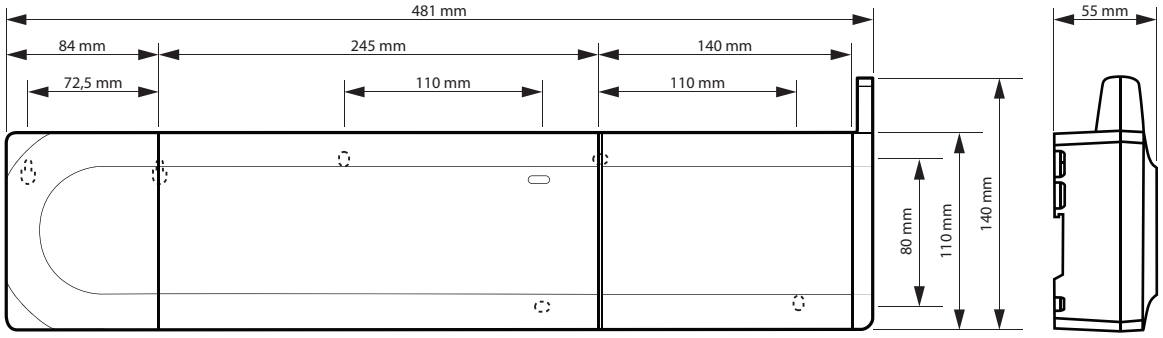
Kontroller (koos trafo ja antenniga)

X-163
X-165



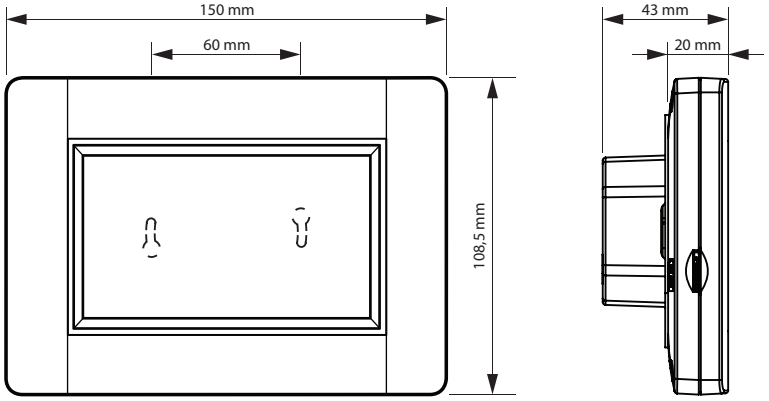
Kontroller (koos abimooduli, trafo ja antenniga)

X-163
X-165



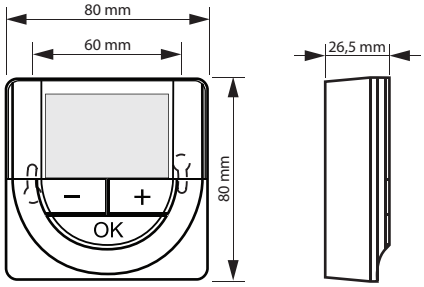
Liides

I-163

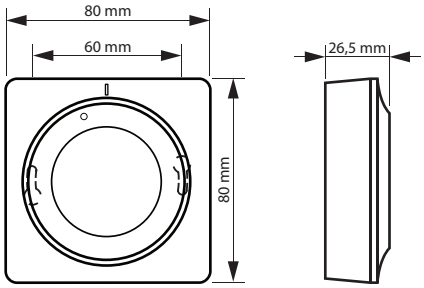


Termostaadid

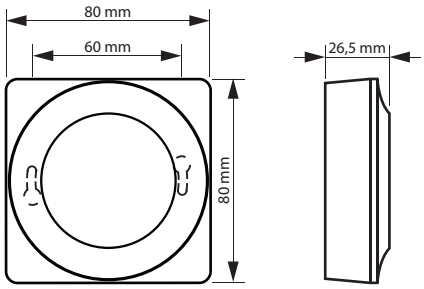
T-166
T-167
T-168



T-165

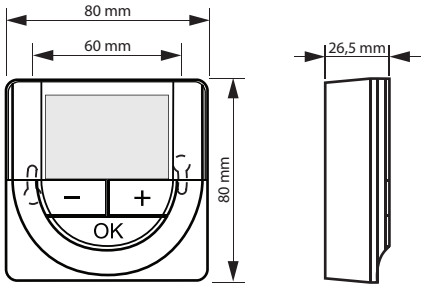


T-163

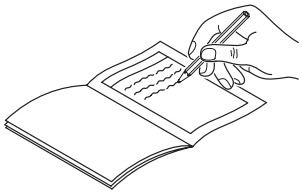


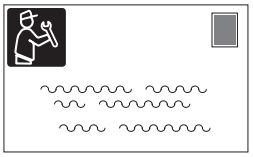
Taimer

I-163

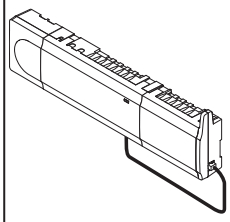
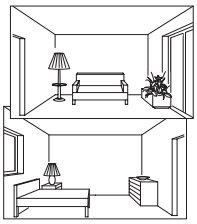


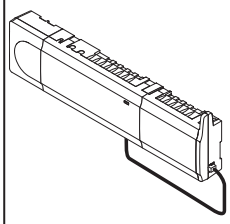
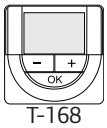
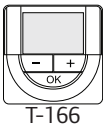
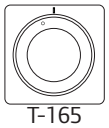
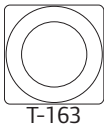
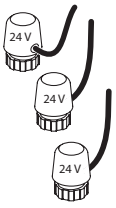
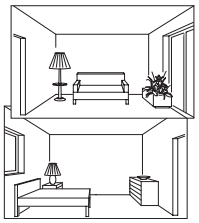
18 Paigaldusaruanne

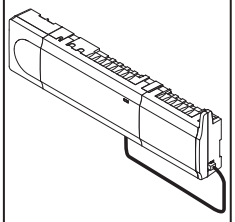
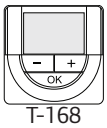
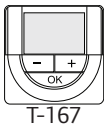
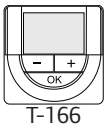
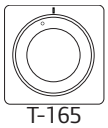
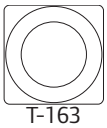
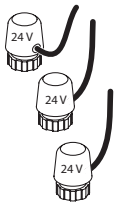
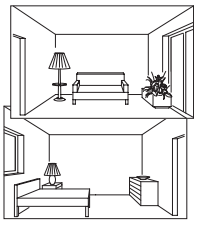


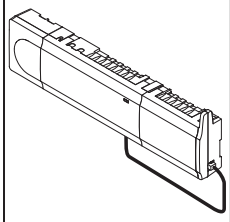
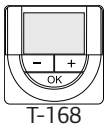
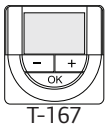
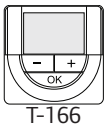
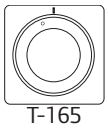
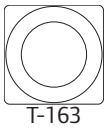
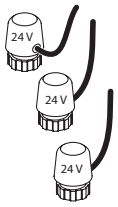
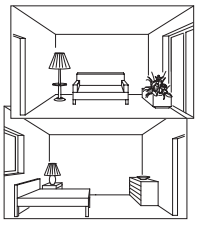


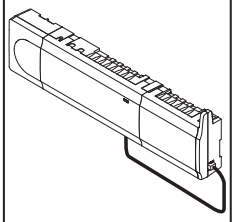
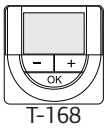
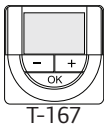
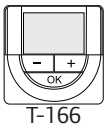
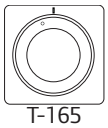
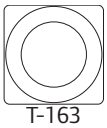
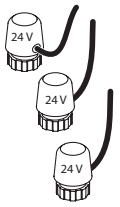
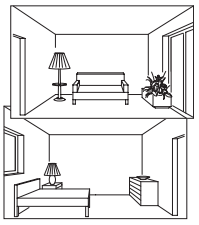
EE

	Kontroller # 1	Kontroller # 2	Kontroller # 3	Kontroller # 4	
Süsteemiseade	**Kanalid**				**Ruumid**
Liides					
Taimer					
Releemoodul					
Välisandur					
Kütte/jahutuse lülituse andur					
Kütte/jahutuse lülitus					
ECO-/mugavusrežiimi lülitus					
Pump	Jah ☐	Jah ☐	Jah ☐	Jah ☐	
	Ei ☐	Ei ☐	Ei ☐	Ei ☐	

	 T-168	T-167	 T-166	 T-165	 T-163		
Kontrolleri number	**Kanalid**						**Ruumid**
# 1							
Abimoodul # 1							
Põrandaandur							
Välisandur							
Kaugandur							
Kütte/jahutuse lülituse andur							
Kütte/jahutuse lülitus							
ECO-/mugavusrežiimi lülitus							

	 T-168	 T-167	 T-166	 T-165	 T-163		
Kontrolleri number	**Kanalid**						**Ruumid**
# 2							
Abimoodul # 2							
Põrandaandur							
Välisandur							
Kaugandur							
Kütte/jahutuse lülituse andur							
Kütte/jahutuse lülitus							
ECO-/mugavusrežiimi lülitus							

	 T-168	 T-167	 T-166	 T-165	 T-163		
Kontrolleri number	**Kanalid**						**Ruumid**
# 3							
Abimoodul # 3							
Põrandaandur							
Välisandur							
Kaugandur							
Kütte/jahutuse lülituse andur							
Kütte/jahutuse lülitus							
ECO-/mugavusrežiimi lülitus							

	 T-168	 T-167	 T-166	 T-165	 T-163		
Kontrolleri number	**Kanalid**						**Ruumid**
# 4							
Abimoodul # 4							
Põrandaandur							
Välisandur							
Kaugandur							
Kütte/jahutuse lülituse andur							
Kütte/jahutuse lülitus							
ECO-/mugavusrežiimi lülitus							

1068119 03_2015_EE Production: Uponor AB; Virsbo, Sweden

Uponor Eesti Oü
www.uponor.ee

Uponor jätab endale õiguse teha kasutatavate komponentide spetsifikatsioonis Uponori pideva täiendamise ja arenduse poliitikast lähtuvaid muudatusi ilma etteteatamiseta.