

**uponor**



# **Uponor Smatrix Base / Base PRO**

EE PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

# Sisukord

EE

<b>1</b>	<b>Autoriõigused ja vastutusest lahtiütlemine .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Eessõna .....</b>	<b>5</b>
2.1	Ohutusjuhised .....	5
2.2	Toote nõuetekohane kasutuselt kõrvaldamine (elektroonikaromud) .....	5
<b>3</b>	<b>Uponor Smatrix Base / Base PRO .....</b>	<b>6</b>
3.1	Süsteemi ülevaade .....	6
3.2	Süsteemi näide .....	7
3.3	Uponor Smatrix Base / Base PRO komponendid .....	8
3.4	Lisatarvikud .....	19
3.5	Funktsioonid .....	20
<b>4</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i / Base PRO paigaldamine .....</b>	<b>22</b>
4.1	Paigaldusprotseduur .....	22
4.2	Paigalduse ettevalmistus .....	22
4.3	Paigalduse näide .....	23
<b>5</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i / Base PRO kontrolleri paigaldamine .....</b>	<b>26</b>
5.1	Kontrolleri paigaldusasend .....	26
5.2	Kontrolleri kinnitamine seina külge .....	27
5.3	Abimooduli ühendamine (lisavalik) .....	27
5.4	Tähtmooduli (lisavalik) ühendamine .....	28
5.5	Komponentide ühendamine kontrolleri külge .....	30
5.6	Ühendage kontrolleri vahelduvvooluvõrguga .....	38
5.7	Ajamite testimine .....	39
<b>6</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i / Base PRO termostaatide ja andurite paigaldamine .....</b>	<b>40</b>
6.1	Termostaatide paigalduskoht .....	40
6.2	Termostaatide märgistamine .....	40
6.3	Termostaatide ühendamine kontrolleri külge .....	40
6.4	Välise anduri ühendamine termostaadiga (lisavalik) .....	44
6.5	Termostaadi T-149 seinale kinnitamine .....	47
6.6	Termostaatide T-148, T-147, T-146, T-145 ja T-143 seinale kinnitamine .....	48
6.7	Termostaadi T-141 seinale kinnitamine .....	48
6.8	Termostaadi T-144 seinale kinnitamine .....	49
6.9	Digitaalsete termostaatide esimene käivitus .....	50
6.10	Digitaalsete termostaatide esmane seadistus .....	51
6.11	Termostaatide registreerimine kontrolleri külge .....	52
6.12	Süsteemiseadmete registreerimine .....	54
<b>7</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i taimeri paigaldamine .....</b>	<b>56</b>
7.1	Taimeri paigalduskoht .....	56
7.2	Taimeri märgistamine .....	56
7.3	Taimeri ühendamine kontrolleri külge .....	56
7.4	Taimeri kinnitamine seina külge .....	57
7.5	Taimeri esimene käivitus .....	58
7.6	Taimeri registreerimine kontrolleri külge .....	59
<b>8</b>	<b>Uponor Smatrix Base PRO liidese paigaldamine .....</b>	<b>60</b>
8.1	Liidese kohaleasetamine .....	60
8.2	Liidese ühendamine kontrolleri külge .....	60
8.3	Liidese kinnitamine seina külge .....	62
8.4	Laadimiskaabel .....	62
8.5	Algseadistusjuhend .....	62
<b>9</b>	<b>Paigalduse lõpetamine .....</b>	<b>66</b>
<b>10</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i/Base PRO kontrolleri kasutamine .....</b>	<b>67</b>
10.1	Tööpõhimõte .....	67
10.2	Tavatalitlus ilma graafikuprogrammideta .....	67
10.3	Talitlus graafikuprogrammidega .....	67
10.4	Käitusrežiim .....	67
10.5	Kontrolleri lähtestamine .....	68
10.6	Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleri külge .....	68
10.7	Kontrolleri tarkvara uuendamine (ainult Base PRO) .....	69
<b>11</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i / Base PRO analoogtermostaatide kasutamine .....</b>	<b>70</b>
11.1	Termostaadi elementide paigutus .....	70
11.2	Temperatuuri reguleerimine .....	72
11.3	Taimerifunktsiooni blokeerimine .....	73
11.4	Tehaseadistuse taastamine .....	74
<b>12</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i / Base PRO digitaaltermostaatide kasutamine .....</b>	<b>75</b>
12.1	Termostaadi elementide paigutus .....	75
12.2	Ekraanidelementide paigutus .....	76
12.3	Juhtnupud .....	79
12.4	Sisselülitamine .....	80
12.5	Temperatuuri reguleerimine .....	81
12.6	Käitusrežiim .....	82
12.7	Juhtimisrežiim .....	82
12.8	Juhtimisrežiimi vahetamine .....	83
12.9	Seadistused .....	83
12.10	Tehaseadistuse taastamine .....	88
<b>13</b>	<b>Uponor Smatrix Base'i taimeri kasutamine .....</b>	<b>89</b>
13.1	Taimeri elementide paigutus .....	89
13.2	Ekraanidelementide paigutus .....	89
13.3	Juhtnupud .....	90
13.4	Sisselülitamine .....	91
13.5	Käitusrežiim .....	92
13.6	Forsseeritud mugavus-/ECO-režiim .....	92
13.7	Seadistused .....	92
13.8	Tehaseadistuse taastamine .....	96
<b>14</b>	<b>Uponor Smatrix Base PRO liidese kasutamine .....</b>	<b>97</b>
14.1	Puutekraan .....	97
14.2	Avakuva .....	97
14.3	Menüüsüsteemis liikumine .....	98
14.4	Temperatuuri reguleerimine .....	99
14.5	Ruumi andmed .....	100
14.6	Peamenüü .....	102
14.7	Süsteemi seadistused .....	103
14.8	Puhkus .....	104
14.9	Küte/jahutus .....	105
14.10	Integratsioon .....	105
14.11	Graafikud .....	106
14.12	Süsteemi info .....	107
14.13	Eelistused .....	107
14.14	Alarmid .....	108
14.15	ECO-profiilid (graafikud) .....	108
14.16	MicroSD-kaart .....	110
14.17	Liidese tehaseadistuse taastamine .....	111

<b>15</b>	<b>Hooldus.....</b>	<b>112</b>
15.1	Manuaalne ennetav hooldus.....	112
15.2	Automaatne ennetav hooldus.....	112
15.3	Hooldusremont.....	112
15.4	Kontrolleri LED-id.....	113
15.5	Varukoopiast taastamine (ainult Base PRO).....	114
<b>16</b>	<b>Törkeotsing .....</b>	<b>115</b>
16.1	Törkeotsing pärast paigaldust.....	117
16.2	Digitaalsete termostaatide T-146, T-147, T-148 ja T-149 alarmid/probleemid .....	117
16.3	Analoogtermostaadi T-143 alarmid/probleemid....	118
16.4	Võtke ühendust paigaldajaga .....	118
16.5	Juhised paigaldajale .....	118
<b>17</b>	<b>Tehnilised andmed.....</b>	<b>119</b>
17.1	Tehnilised andmed .....	119
17.2	Tehnilised andmed .....	120
17.3	Kontrolleri skeem .....	121
17.4	Elektriskeemid .....	121
17.5	Mõõdud.....	123
<b>18</b>	<b>Paigaldusaruanne .....</b>	<b>125</b>
18.1	Kontroller 1 .....	126
18.2	Kontroller 2 .....	127
18.3	Kontroller 3 .....	128
18.4	Kontroller 4 .....	129
18.5	Kontroller 5–16 .....	130

# 1 Autoriõigused ja vastutusest lahtiütlemine

EE

Uponor on koostanud käesoleva paigaldus- ja kasutusjuhendi 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 autoriõiguseid puudutavaid seadusi. Kasutusjuhendi sisu 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 Base, sealhulgas selle süsteemi mis tahes komponendid, mida kasutusjuhendis käsitletakse

- on valitud, planeeritud, paigaldatud ja kasutusse võetud litsentsitud ning kompetentse projekteeija ja paigaldaja poolt ning vastavalt hetkel (paigaldamise ajal) kehtivatele Uponori poolt antud paigaldusjuhiste ja vastavalt kõigile kohaldatavatele ehitus- ja torustikustandarditele ning muudele nõuetele ja juhistele;
- ei ole pidanud taluma (ajutiselt ega pidevalt) temperatuuri, rõhku ja/või pinget, mis ületab tootele märgitud või Uponorilt saadud juhendites toodud piirväärtusi;
- on selle alguses paigalduskohas ja seda ei ole Uponori eelneva kirjaliku loata remonditud, välja vahetatud ega modifitseeritud;
- on ühendatud joogikõlbliku veevarustuse või Uponori poolt heaks kiidetud või kindlaks määratud nõuetele vastava torustikuga, kütte- ja/või jahutusseadmestikuga;
- ei ole ühendatud ja seda ei kasutata koos teiste tootjate toodete, osade ega komponentidega (v.a Uponori poolt heakskiidetud või kindlaks määratud); ja
- ei kannu märke meelevaldselt modifitseerimisest, valesti kasutamisest, ebapiisavast hooldamisest või 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 Base 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 otsesest 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, usaldusvärsuse 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 suutmatuses 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 seaded 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 järgmised sümbolid.



#### HOIATUS!

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



#### ETTEVAATUST!

Ettevaatusteadete eiramine võib põhjustada tõrkeid.

#### Ettevaatusabinõud

Järgige kõigi Uponori seadmete paigaldamisel järgmiseid ettevaatusabinõusid.

- Lugege ning järgige paigaldus- ja kasutusjuhendis toodud juhiseid.
- Paigaldama peab kompetentne isik kohalike määruste kohaselt.
- On keelatud teha seadmestikku muudatusi või modifikatsioone, mida pole käesolevas kasutusjuhendist kirjeldatud.
- Enne mis tahes kaabeldustööde alustamist tuleb kogu elektrivarustus välja lülitada.
- Ärge kasutage Uponori komponentide puhastamiseks vett.
- Vältige Uponori komponentide kokkupuutumist kergesti süttivate 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 elektri kaablitest eemal.

### 2.2 Toote nõuetekohane kasutuselt kõrvaldamine (elektronikaromud)



#### 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.

## 3 Uponor Smatrix Base / Base PRO

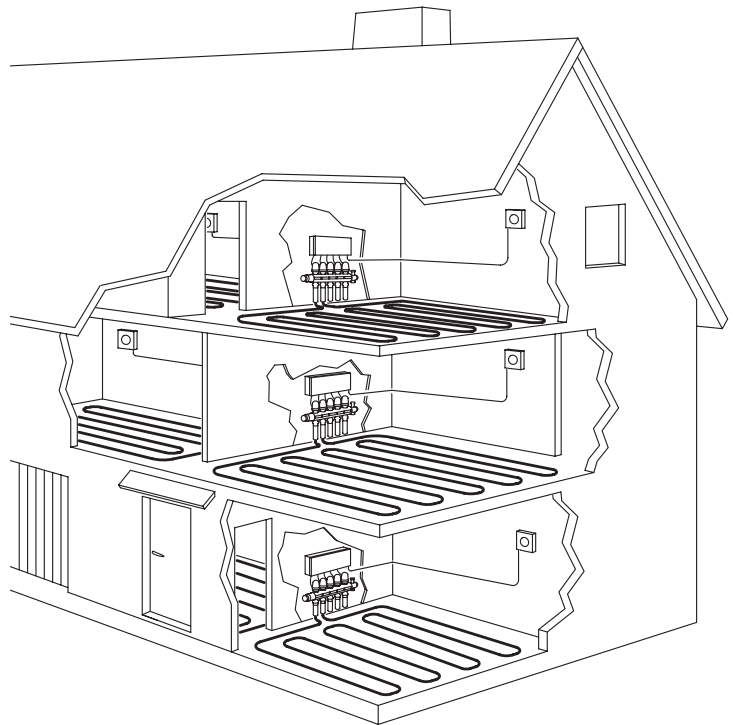
Uponor Smatrix Base / Base PRO on põrandkütte-/ jahutuspaigaldiste juhtimissüsteem. Erinevate komponentide abil saab kombineerida iga üksiku ruumi mugavust, kasutajasõbralikkust ja temperatuuri reguleerimise võimalusi.

EE

### 3.1 Süsteemi ülevaade

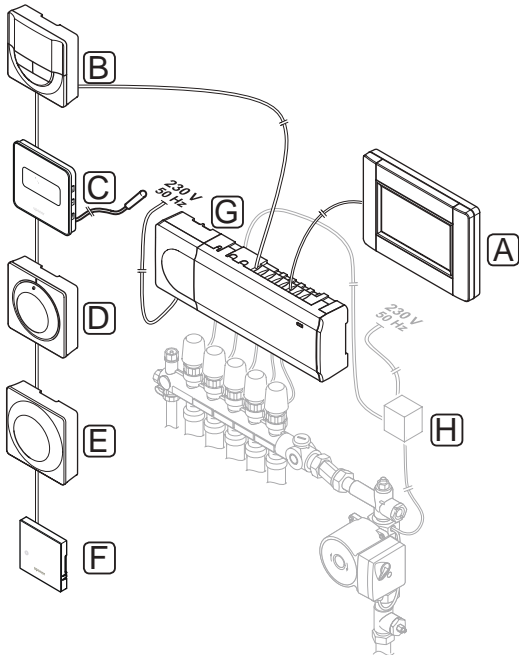
Uponor Smatrix Base / Base PRO koosneb kontrollierist, termostaatidest, ajamitest ja lisavarustusse kuuluvast taimerist. Kontrollier juhivad vastavalt termostaatidelt saabuvale infole ajamite tööd.

Süsteemi Uponor Smatrix Base / Base PRO tööd reguleeritakse eri tüüpi termostaatide abil. Suurima mugavuse tagamiseks luuakse termostaatide ja kontrollieri vaheline ühendus juhtmega sideprotokoll vahendusel. Ühes paigaldises võib korraka kasutada erinevat tüüpi Uponor Smatrix Base'i termostaate.



### 3.2 Süsteemi näide

Alloleval joonisel on kujutatud Uponor Smatrix Base PRO-d koos mitme paigaldusvõimaluse ja termostaadiga.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (liides I-147)
B	Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148 (digitaalne termostaat T-148)
C	Uponor Smatrix Base Thermostat D + RH Style T-149 (digitaalne termostaat T-149) koos põrandaanduriga
D	Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145 (standardne termostaat T-145)
E	Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143 (üldkasutatav termostaat T-143)
F	Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141 (ruumiandur)
G	Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroller X-145)
H	Väline ühenduskarp pumpadele (ei kuulu tootevalikusse, skemaatiline näide)



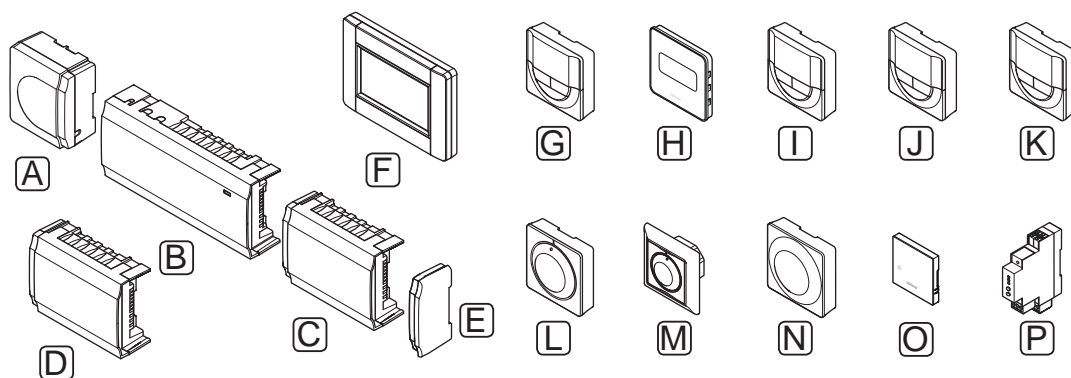
#### MÄRKUS!

Põrandaanduri saab ühendada termostaatidega T-143, T-146, T-147, T-148 ja T-149. Koos termostaatidega T-141 või T-143 toimiva põrandatemperatuuri piirangu saab seadistada üksnes liidese abil süsteemis Base PRO.

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.

EE

### 3.3 Uponor Smatrix Base / Base PRO komponendid



EE

Toode	Uponori nimetus	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Transformer A-1XX (trafo A-1XX)	Trafomoodul
B	Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontroller X-147) Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroller X-145)	Kontroller
C	Uponor Smatrix Base Slave Module M-140 (abimoodul M-140)	Abimoodul
D	Uponor Smatrix Base Star Module M-141 (tähtmoodul M-141)	Tähtmoodul
E	Uponor Smatrix Base End Cover	Otsakate
F	Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (liides I-147)	Liides
G	Uponor Smatrix Base Timer I-143 (taimer I-143)	Taimer
H	Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D + RH Style T-149 (digitaalne õhuniiskuse anduri ja tööanduriga)	Digitaalne termostaat koos suhtelise õhuniiskuse anduri ja tööanduriga
I	Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148	Programmeeritav digitaalne termostaat koos suhtelise õhuniiskuse anduriga

Toode	Uponori nimetus	Kirjeldus
J	Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-147 (digitaalne termostaat T-147)	Digitaalne termostaat koos suhtelise õhuniiskuse anduriga
K	Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146	Digitaalne termostaat
L	Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145/T-145 POD	Standardne termostaat, millel võib olla ka märgistatud reguleeriketas
M	Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144 (süvistermostaat T-144)	Süvistermostaat
N	Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143	Üldkasutatav termostaat
O	Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141 (ruumiandur)	Ruumi andur koos suhtelise õhuniiskuse ja tajutava temperatuuri anduriga
P	Uponor Smatrix Base PRO Gateway Module R-147 KNX (KNX-moodul)	KNX-moodul

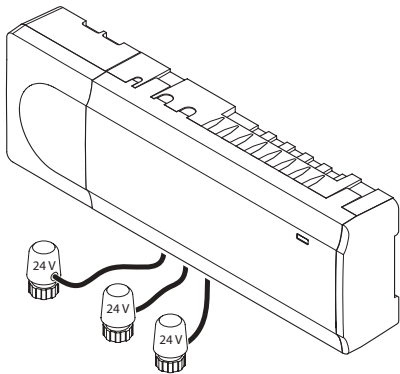


## KONTROLLER

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

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

Alloleval joonisel on kujutatud kontroller koos trafomooduli ja ajamitega.



### ETTEVAATUST!

Kontrolleriga ühilduvad vaid Uponori 24 V ajamid.

## Uponor Smatrix Base PRO Controller X-147 (kontroller X-147)

### Põhikarakteristikud

- Integreeritud dünaamilise energijuhtimise (DEM) funktsioonid, näiteks automaatne tasakaalustus (vaikimisi sees). Muud funktsioonid, näiteks mugavusseadistus, ruumi möödaviik ja pealevoolu temperatuuri jälgimine eeldavad liidese kasutamist.
- Ajamite elektrooniline juhtimine.
- Võimalus ühendada kuni kaheksa ajamit (24 V).
- Kahesuunaline side kuni kuue ruumitermostaadiga.
- Kütte-/jahutusfunktsiooni (täpsem seadistus) lülitamine kuivkontakti, üldkasutatava termostaadi (ainult kütte/jahutuse andur) või puutepaneeliga liidese abil.
- Mugavus-/ECO-režiimi lülitamine kuivkontakti, üldkasutatava termostaadi või puutepaneeliga liidese abil.
- Eraldi releed pumba ja kütteseadme juhtimiseks.
- Integreeritud soojuspumbamoodul (saadaval ainult nelja või vähema kontrolleriga süsteemidel ja teatud riikides, küsige lisateavet kohalikust Uponori esindusest).

- KNX-ühendus KNX-mooduli kaudu. *Selle kohta vt eraldi dokumenti.*
- 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).
- Sisetemperatuuri alandamine ECO-režiimil. ECO-režiimi aktiveerimiseks kõigis ruumides korraga kasutage taimerit I-143, liidest I-147 või üldkasutatavat termostaati T-143 (mugavus-/ECO-režiimi lülitiga). ECO-režiimi aktiveerimiseks ühes ruumis kasutage digitaalset termostaati T-148.

### Lisavalikud:

- Kontrollerit saab täiendada abimooduliga, mis lisab veel kuus juhitavat kanalit ja kuus ajamiväljundit.
- Kontrollerit saab täiendada tähtmooduliga, mis lisab süsteemile kaheksa siinikontakti. Selle saab ühendada kontrolleri või abimooduliga ja seda kasutatakse peamiselt tähtühenduse loomiseks.
- Ühte süsteemi saab ühendada kuni 16 kontrollerit (eeldab liidese kasutamist).
- Moodulitena paigutamine (trafo saab kontrollerist lahutada).
- Kappi või seinale monteerimine (seinakinnituse või kaasasolevate kruvidega).
- Kontrolleri asukoht ja asend on vabalt valitavad.

## Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroller X-145)

### Põhikarakteristikud

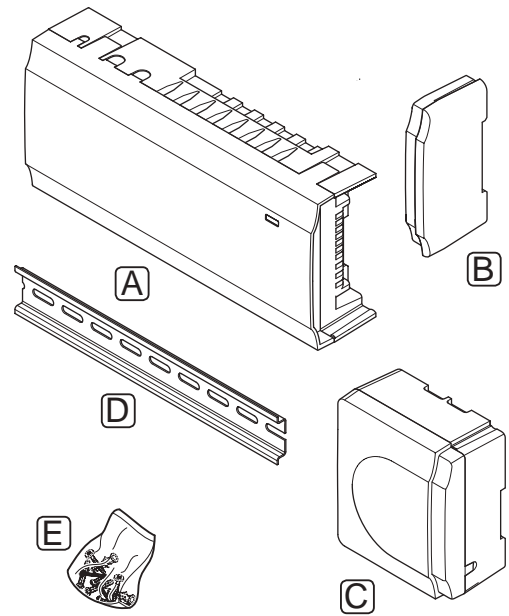
- Integreeritud dünaamilise energijuhtimise (DEM) funktsioonid, näiteks automaatne tasakaalustus (vaikimisi sees).
- Ajamite elektrooniline juhtimine.
- Võimalus ühendada kuni kaheksa ajamit (24 V).
- Kahesuunaline side kuni kuue ruumitermostaadiga.
- Kütte-/jahutusfunktsiooni (üldseadistus) lülitamine kuivkontakti abil.
- Eraldi releed pumba ja kütteseadme juhtimiseks.
- Klapi ja pumba sundkäivitus.
- Suhtelise õhuniiskuse esmane reguleerimine.
- Sisetemperatuuri alandamine ECO-režiimil. ECO-režiimi aktiveerimiseks kõigis ruumides korraga kasutage taimerit I-143, liidest I-147 või üldkasutatavat termostaati T-143 (mugavus-/ECO-režiimi lülitiga). ECO-režiimi aktiveerimiseks ühes ruumis kasutage digitaalset termostaati T-148.

### Lisavalikud:

- Kontrollerit saab täiendada abimooduliga, mis lisab veel kuus juhitavat kanalit ja kuus ajamiväljundit.
- Kontrollerit saab täiendada tähtmooduliga, mis lisab süsteemile kaheksa siinikontakti. Selle saab ühendada kontrolleri või abimooduliga ja seda kasutatakse peamiselt tähtühenduse loomiseks.
- Moodulitena paigutamine (trafo saab kontrollerist lahutada).
- Kappi või seinale monteerimine (seinakinnituse või kaasasolevate kruvidega).
- Kontrolleri asukoht ja asend on vabalt valitavad.

## Kontrolleri komponendid

Alloleval joonisel on näidatud kontroller koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Controller X-145 (kontroller X-145)
B	Otsakate
C	Trafo
D	Seinakinnitus
E	Montaaživahendid

## LIIDES (AINULT BASE PRO)

Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 on puutetundliku ekraaniga liides, mis võib juhtmega sideprotokolli abil ühenduda kontrolleri X-147.

Liides toimib vahelülina kasutaja ja süsteemis töötavate kontrolleri vahel; sellel kuvatakse andmeid ja see võimaldab kõiki olulisi süsteemi seadistusi lihtsustatult programmeerida.

Uponor Smatrix Base PRO kontrolleri võib töötada eraldiseisvalt ilma liideseta, kuid funktsionaalsus on sel juhul piiratud (nt paljusid allpool loetletud peamiselt omadusi ei saa kasutada).



### MÄRKUS!

Ilma liideseta Uponor Smatrix Base PRO süsteemide kasutusvõimalused on piiratud.

## Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147

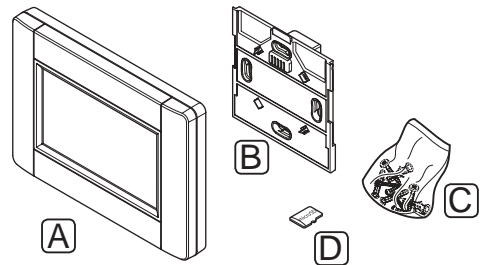
Põhikarakteristikud

- Puutekraaniga liides.
- Kuni 16 ühes süsteemis töötava kontrolleri andmete kuvamine ja seadistuste muutmine.
- Süsteemis olevate registreeritud termostaatide temperatuuri seadistuspunktide reguleerimine.
- Esimest korda paigaldades või tehaseseadistusi taastades kasutatav installi viisard.
- 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 õiges ruumi (ruumi kontroll). See funktsioon on saadaval ainult kuni nelja kontrolleri süsteemides.

- 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 jahutusseaded.
- Keele vahetamine ja/või tarkvara uuendamine microSD-kaardi abil.
- KNX-ühendus (välise mooduli abil).
- Lisatarvikute haldamine (väljundid jne).

## Liidese komponendid

Alloleval joonisel on näidatud liides koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147
B	Seinaraam koos toiteühendusega
C	Montaaživahendid
D	MicroSD-kaart

## TERMOSTAADID

Termostaadid suhtlevad kontrolleriiga juhtmega sideprotokolli teel ja neid kasutatakse kas eraldi või koos.

Süsteemis saab kasutada allpool loetletud Uponor Smatrixi termostaate.

Termostaat	Base PRO	Base
D+RH T-149	X*	X*
Prog.+RH T-148	X*	X*
D+RH T-147	X*	X*
Digital T-146	X*	X*
Standard T-145	X	X
Süvistatud T-144	X	X
Public T-143	X	X
Andur T-141	X	-

\* Piiratud kasutusvõimalused.



### MÄRKUS!

Termostaati mõjutab nii ümbritsevate pindade kui ümbritseva õhu temperatuur.

## Uponor Smatrix Base Thermostat D + RH Style T-149

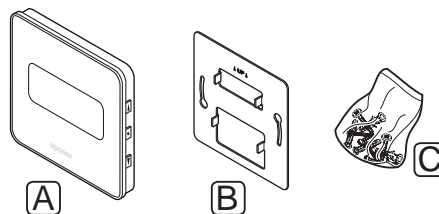
Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur või suhteline õhuniiskus. Temperatuuri seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -.

Põhikarakteristikud

- Energiasäästlik e-paberi ekraan (uueneb iga 10 minuti järel).
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Tajutava temperatuuri andur mugavuse suurendamiseks.
- Kuvatud ruumitemperatuuri kalibreerimine.
- Kütmis-/jahutusvajaduse näit ekraanil.
- Käivitamise ajal kuvatakse Uponori logo ja tarkvaraversioon.
- 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.
- Ekraani värvide ümberpööramine.

Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat D + RH Style T-149
B	Metallist seinakinnitus
C	Montaaživahendid

## Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148

Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur või suhteline õhuniiskus ja kellaeg. Seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -. Lisaks saab programmeerida graafikuid, ECO-režiimi (ruumipõhiselt) jne.

Uponor soovib kasutada seda termostaati ainult ilma taimerita süsteemides. Vastasel korral võivad tekkida probleemid graafikute ja eelisõigustega.

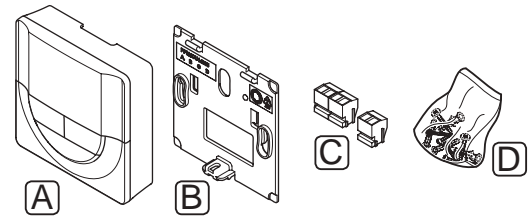
### Põhikarakteristikud

- Taustvalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Kuvatud ruumitemperatuuri kalibreerimine.
- Kütmis-/jahutusvajaduse näit ekraanil.
- Käivitamise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Esimest korda paigaldades või pärast tehaseadistuste taastamist kellaaja ja kuupäeva seadistamiseks kasutatav seadistusviisard.
- 12/24 h kell plaanimiseks.
- Sisemälu, et salvestada aja ja kuupäeva seaded lühikeste elektrikatkestuste puhul.
- 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.
- Ekraanil kuvatakse suhtelise õhuniiskuse piirväärtus.
- Graafikute koostamine, eelprogrammeeritud ja kohandatavad graafikud.
- Ruumipõhiselt vähendatav sisetemperatuur koos öise temperatuuri alandamisega.

### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaati koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

## Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-147

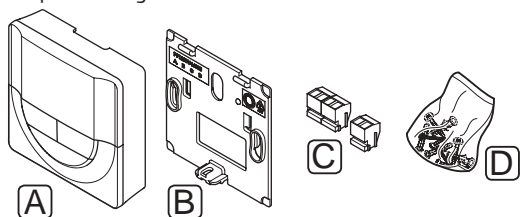
Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur või suhteline õhuniiskus. Temperatuuri seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -.

### Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Kuvatud ruumitemperatuuri kalibreerimine.
- Kütmis-/jahutusvajaduse näit ekraanil.
- Käivitamise 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 taimeriga.
- ECO-režiimis temperatuuri alandamise määra valimine.
- Ekraanil kuvatakse suhtelise õhuniiskuse piirväärtus.

### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaati koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-147
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

## Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146

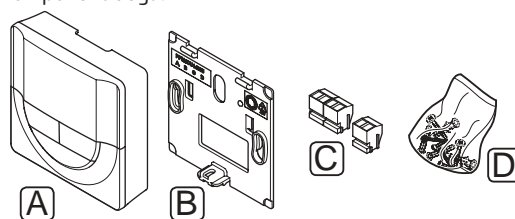
Termostaadi ekraanil kuvatakse ümbritsev või seadistatud temperatuur. Temperatuuri seadistusi reguleeritakse esiküljel olevate nuppudega + ja -.

### Põhikarakteristikud

- Taustavalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Kuvab temperatuuri Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Kuvatud ruumitemperatuuri kalibreerimine.
- Kütmis-/jahutusvajaduse näit ekraanil.
- Käivitamise 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 taimeriga.
- ECO-režiimis temperatuuri alandamise määra valimine.

### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaati koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

## Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145

Termostaadi temperatuuriseadistusi reguleeritakse reguleerkettaga. Reguleerkettal on märgistatud temperatuuri 21 °C asukoht.

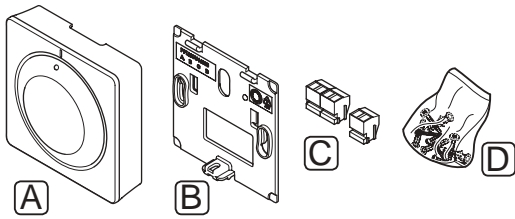
Standardtermostaat on saadaval ka koos skaalaga reguleerkettaga (T-145 POD).

### Põhikarakteristikud

- Temperatuuri seadistuspunkti reguleerimine suure reguleerkettaga.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Reguleerkettale trükitud skaala (ainult T-145 POD).
- 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.

### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

## Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144

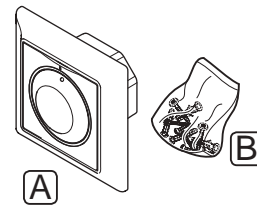
Termostaadi temperatuuriseadistusi reguleeritakse reguleerkettaga. Reguleerkettal on märgistatud temperatuuri 21 °C asukoht.

### Põhikarakteristikud

- Süvitatud paigaldamine, ette nähtud paigaldamiseks seinakarpi.
- Temperatuuri seadistuspunkti reguleerimine suure reguleerkettaga.
- Reguleerkettal on trükitud skaala.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- LED-indikaator näitab umbes 60 sekundi jooksul, kas esineb kütte või jahutuse vajadus.
- Ruumi mugavus-/ECO-režiimi graafikute kasutamise sisse- ja väljalülitamiseks kasutatakse reguleerketta all asuvat kiiplülitit (ketas tuleb juurdepääsuks eemaldada).
- Lülitiraami paigaldamise korral saab kasutada erinevaid raame.

### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145
B	Montaaživahendid

### Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143

Termostaat on ette nähtud paigaldamiseks üldkasutatavasse kohta ja seetõttu on reguleeretas peidetud. Temperatuuri seadistamiseks tuleb termostaat seinalt eemaldada. Eemaldamise korral käivitub alarm (kui see on aktiveeritud).

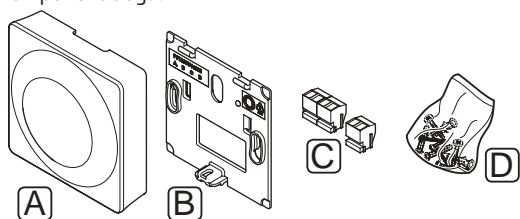
Termostaadi saab registreerida süsteemiseadmena, et kasutada lisafunktsioone. Süsteemiseadmena kasutamise korral on sisemine ruumiandur välja lülitatud.

#### Põhikarakteristikud

- Temperatuuri seadistuspunkti 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 (aktiveeritakse registreerimisel).
- Kuivkontaktidega sisend, mis võimaldab sundlülitust ECO-režiimile, kui termostaat on registreeritud süsteemiseadmena.
- Termostaadiga saab ühendada lisavarustuse hulka kuuluva välise temperatuurianduri.
- Lisavarustuse hulka kuuluva välistemperatuurianduri saab registreerida standardtermostaadi või süsteemiseadmena.
- Kiiplülitil abil saab valida funktsiooni või anduri töörežiimi.
- Ruumi mugavus-/ECO-režiimi graafiku sisse- või väljalülitamine termostaadi taga asuva kiiplülitiga.

#### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

### Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141

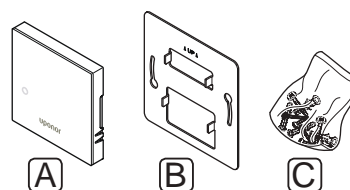
Sensor on valmistatud nii, et see oleks võimalikult väike, kuid võimaldaks siiski ruumi temperatuuri juhtida.

#### Põhikarakteristikud

- Tajutava temperatuuri andur mugavuse suurendamiseks.
- Reguleerige temperatuuri seadepunkti liidese Base PRO I-147 kaudu.
- Seadistuspunkti saab valida vahemikus 5–35 °C (kasutatav kõrgeim ja madalaim tase võib olla piiratud süsteemi muude seadistustega).
- Ekraanil kuvatakse liidese Base PRO I-147 kaudu suhtelise õhuniiskuse piirväärtus.

#### Termostaadi komponendid

Alloleval joonisel on näidatud termostaat koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141
B	Metallist seinakinnitus
C	Montaaživahendid



## TAIMER

### Uponor Smatrix Base Timer I-143 (ainult Base)

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

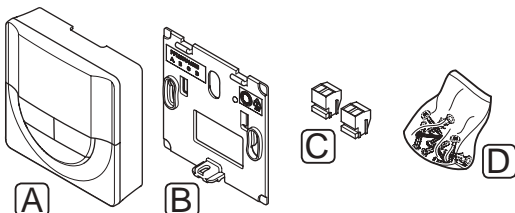
Taimer näitab ainult kellaega, kuupäeva ja aktiivse graafiku kohaselt töötavat programmi.

#### Põhikarakteristikud

- Taustvalgustusega näidik, kustub 10 sekundi tegevusetuse järel.
- Esiküljel asuv taimeri sümbol eristab seadet termostaatidest.
- Võimalik valida temperatuuri kuvamine Celsiuse või Fahrenheiti järgi.
- Mugavus-/ECO- ja kütmis-/jahutusvajadusrežiimi näit ekraanil.
- Käivitamise ajal kuvatakse tarkvara versioon.
- Esimest korda paigaldades või pärast tehaseadistuste taastamist kellaaja ja kuupäeva seadistamiseks kasutatav seadistusviisard.
- 12/24 h kell plaanimiseks.
- Sisemine superkondensaator, et salvestada aja ja kuupäeva seaded lühikeste elektrikatkestuste puhul.
- ECO-režiimi temperatuuri alandamise määr analoogtermostaatidele. Digitaalsed termostaadid kasutavad neis endis seadistatud temperatuuri alandamise määra. Termostaadil T-148 tuleb sisemine programm välja lülitada.
- Graafikute koostamine, eelprogrammeeritud ja kohandatavad graafikud.
- Puhkuserežiim sees/väljas.
- Süsteemi automaatse tasakaalustamise võimalus.

#### Taimeri komponendid

Alloleval joonisel on näidatud taimer koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Timer I-143
B	Seinaraam
C	Ühendusklemmid
D	Montaaživahendid

## ABIMOODUL

### Uponor Smatrix Base Slave Module M-140

Abimoodul võimaldab lisada olemasolevale Uponor Smatrix Base'i kontrolleriile kuus kanalit ja ajamiväljundit.

#### Põhikarakteristikud

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

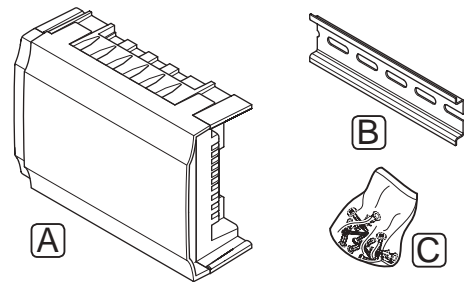


#### MÄRKUS!

Ühele kontrolleriile saab lisada ainult ühe abimooduli.

#### Abimooduli komponendid

Alloleval joonisel on näidatud abimoodul koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Slave Module M-140
B	Seinakinnitus
C	Montaaživahendid

## TÄHTMOODUL

### Uponor Smatrix Base Star Module M-141

Tähtmoodul võimaldab termostaatide ühendamiseks kasutada standardse siinitopoloogia asemel tsentraalset tähtühendust.

#### Põhikarakteristikud

- Paigaldage termostaatide juhtmed tsentraalse tähtühendusena (siiniühenduse asemel), mis avab võimaluse paindlike juhtmestamismeetodite kasutamiseks.
- Vajalik on Uponor Smatrix Base'i kontrollerr.
- Lisab süsteemile 8 siinikontakti.
- Lubatud on ainult termostaadi sisendsignaalid.
- Saab ühendada otse kontrolleri või abimooduliga või ühenduskaabli abil, kasutades iga seadme ühte kontakti.

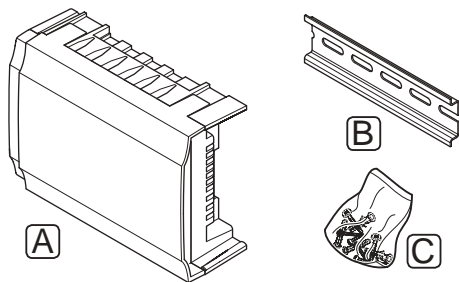


#### MÄRKUS!

Ühele kontrolleriile saab lisada ainult ühe tähtmooduli.

#### Tähtmooduli komponendid

Alloleval joonisel on näidatud tähtmoodul koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base Star Module M-141
B	Seinakinnitus
C	Montaaživahendid

## KNX-MOODUL

### Uponor Smatrix Base PRO Gateway Module R-147 KNX

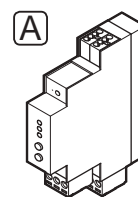
KNX-moodul võimaldab ühendust Uponor Smatrix Base PRO süsteemi ja standardse KNX-siini vahel.

#### Põhikarakteristikud

- Võimaldab süsteemis kasutada kas Uponori või KNX-termostaate.
- Juurdepääs iga ruumi seadepunktidesse.
- Juurdepääs ruumi ja põranda temperatuuride kuvale.
- Juurdepääs alarmi jälgimisele.
- Juurdepääs Uponor Smatrix Move PRO kontrolleri soojuskõverale (kui ühendatud Base PRO süsteemisiiniga).
- Võimaldab kasutada standardset KNX-süsteemi mugavus-/ECO-režiimi ja kütte-/jahutusrežiimi lülite jaoks.

#### KNX-mooduli komponendid

Alloleval joonisel on näidatud KNX-moodul koos selle komponentidega.



Toode	Kirjeldus
A	Uponor Smatrix Base PRO Gateway Module R-147 KNX

## UPONORI AJAMID

Uponori ajamid paigaldatakse kollektoriklappidele ja nende käitamiseks kasutatakse ON/OFF signaale või pulsilaiusmodulatsiooni (PWM) signaale.

### ON/OFF signaalidega juhtimine

Kui süsteemi juhitakse ON/OFF signaalidega, 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 kontrollerrisse. Kontrollerris avab ajamite abil vajalikud klappid vastavalt aktiivsele töörežiimile ja muudele seadistustele. Kui seadistuspunkti temperatuur on saavutatud, saadetakse vastav info kontrollerrisse ja ajamid sulgevad klappid. 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

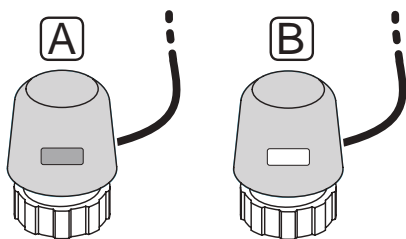
Pulsilaiusmodulatsiooniga juhtimist kasutatakse siis, kui automaatse tasakaalustamise funktsioon on sisse lülitatud.

Pulsilaiusmodulatsiooniga juhitud süsteemis, kus kõik tasakaalustusklapid peavad olema täielikult avatud, toimub tasakaalustamine automaatselt.

### ! MÄRKUS!

Automaatset tasakaalustamist saab kasutada koos hüdraulilise tasakaalustamisega.

Lisateavet vt jaotisest 3.5 Funktsioonid > Automaatne tasakaalustus.

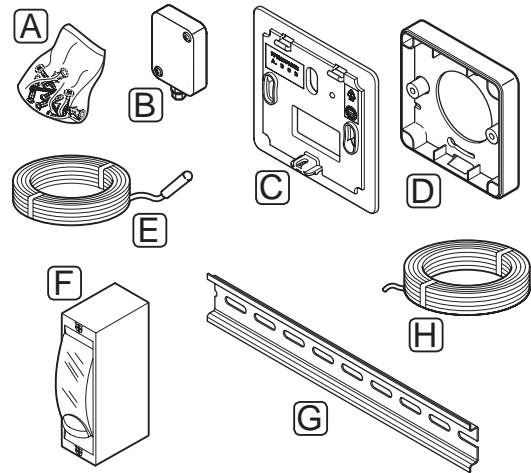


A Ajam on klapi sulgenud – näidik on tühi.

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.

Toode	Komponent	Kirjeldus
A	Kruvid	Termostaatide T-141, T-143, T-145, T-146, T-147, T-148, T-149 ja taimeri I-143 montaaživahendid
B	Uponor Smatrix Sensor Outdoor S-113	Koos termostaatidega T-143, T-147, T-148 ja T-149 kasutatav välisandur (välisandur S-113)
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-143, T-145, T-146, T-147, T-148 ja taimeri I-143 paigaldamisel.
D	Uponor Smatrix Base paigaldusalus Style T-149 A-14X	Paigaldusalus termostaadi T-149 seinale kinnitamiseks (vajaduse korral).
E	Uponor Smatrix Sensor Floor/Remote S-114	Koos termostaatidega T-143, T-146, T-147, T-148 ja T-149 kasutatav põranda-/kaugandur (põranda-/kaugandur S-114)
F	Uponori kütte-/jahutusrelee	Relee, mis võimaldab kontrolleri sisendiga ühendada mõnelt kütte-/jahutusallikalt (nt soojust pump) pärineva pingesignaali.
G	Seinakinnitus	Koos Uponor Smatrix Base'i / Base PRO kontrollerriga kasutatav seinakinnitus.
H	Uponor Smatrix Bus Cable A-145	Termostaatidega kasutatav siinikaabel.

EE

### 3.5 Funktsioonid

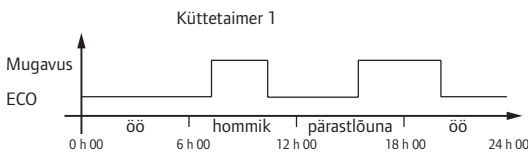
Uponor Smatrix Base / Base PRO on maja või hoone põrandakütte- ja/või -jahutusseadmete juhtimissüsteem.

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** (säätsurežiim) 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



##### MÄRKUS!

Automaatset tasakaalustamist saab kasutada koos hüdraulilise tasakaalustamisega.

Uponor Smatrix Base'i / Base PRO kontroller võib juhtida ajamiväljundite tööd ON/OFF signaalidega või automaatse tasakaalustusega (vaikimisis sees), kasutades pulsilaiusmodulatsiooni (PWM) signaale.

Automaatne tasakaalustus on funktsioon, millega süsteem arvutab iga üksiku ruumi tegeliku energiavajaduse ja kohandab selle järgi iga ahela väljundvõimsust. Nii näiteks võib lühike ring olla sisse lülitatud 20% ajast ja pikk ring umbes 60%.

Automaatne tasakaalustus toimub kõigil aastaegadel ning kohandub elanike elustiili ja kasutusharjumuste muutumise järgi nii, et kaob vajadus käsitsi tasakaalustuse järele.

Tulemuseks on ühtlasem põranda temperatuur, süsteemi kiirem reageerimine ja väiksem energiakulu kui standardse ON/OFF lülitusega süsteemi korral.

#### MADAL HÜSTEREESITEMPERAatuur

Uponor kasutab süsteemi tõhususe suurendamiseks madalat hüstereesitemperatuuri. See muudab reguleerimise väga täpseks, sest küte ja jahutus lülitatakse sisse/välja 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.

Lülitusnihe on määratud väärtusele 2 °C; selle võrra suurendatakse seadistuspunktide temperatuuri jahutuse sisselülitamise korral. Uuesti küttele lülitamise korral vähendatakse seadistuspunkti väärtust samal määral. Lülitusnihet saab muuta, kasutades liidest I-147 (ainult Base PRO).

#### 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 Base

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 Base PRO

Jahutus lülitatakse välja ruumipõhiselt, kui suhteline õhuniiskus tõuseb piirtasemeni (liideses seadistatav, vaikeväärtus on 75%). Kui paigaldatud on kuivati (eeldab Uponor Smatrix Move PRO kontrolleri kasutamist), 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

Süsteemi kontrolleri on pumbarelee, millega saab ühendada ühe pumba. Pump käivitatakse, kui ruumis tekib kütte- või jahutusvajadus. Liidesega ühendatud Base PRO süsteemil on pumba halduse parameeter automaatselt seadistatud üldisele režiimile. Vajaduse korral saate liideses seda seadistust muuta. Võimalikud seadistused on **üldine, individuaalne** ja **K/J lülitus**.

### Üldine režiim (ainult liidesega Base PRO)

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

### Individuaalne režiim (ainult liidesega Base PRO)

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

### Kütte/jahutuse režiim (ainult liidesega Base PRO)

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

Kui süsteemis on rohkem kui üks kontrolleri (ainult Base PRO) ja liideses on ringluspumba režiimiks määratud **üldine**, saab ülejäänud kontrolleri ühendust **PUMP** kasutada kütte/jahutuse väljundsignaali allikana.

## 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 ruumi temperatuuri põhjal. Sel juhul käivitab kontrolleri vastava ringi jaoks varufunktsiooni, mille korral ajamid rakenduvad seadistatud ajavahemike järel.

Funktsioon töötab seni, kuni ühendus termostaadiga taastub.

## SÜSTEEMI KELL

Graafikute koostamise ja taimeri seadistamise võimaldamiseks peab kontrolleri saama mõnelt sisendseadmelt (liides, taimer, programmeeritav termostaat jne) õige kellaaja ja kuupäeva. Kella saab seadistada nii, et see lülituks automaatselt suve- ja talveaja vahel (ainult liidesega Base PRO).

## MICROSD-KAART (AINULT BASE PRO)

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

## SOOJUSPUMBA INTEGREERIMINE (AINULT BASE PRO)

Kontrolleriga saab ühendada teatud soojuspumbad, et reguleerida pealevoolu temperatuuri.

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



### MÄRKUS!

See funktsioon on saadaval ainult kuni nelja kontrolleri Base PRO süsteemides.

*Lisateavet vt soojuspumba dokumentatsioonist.*

## RUUMI KONTROLL (AINULT LIIDSEGA BASE PRO)

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



### MÄRKUS!

See funktsioon on saadaval ainult kuni nelja kontrolleri Base PRO süsteemides.

*Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused > Ruumi kontroll.*

## RUUMI MÖÖDAVIK (AINULT LIIDSEGA BASE PRO)

Süsteemis saab määrata iga kontrolleri kohta kuni kaks ruumi möödaviiguruumideks.

*Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused > Ruumi möödaviik.*

# 4 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO paigaldamine

## 4.1 Paigaldusprotseduur

### UPONOR SMATRIX BASE / BASE PRO

Uponor soovib parimate paigaldustulemuste saavutamiseks järgida alltoodud protseduure.

Etapp	Protseduur	Lk
1	Paigalduse ettevalmistus	22
2	Uponor Smatrix Base'i / Base PRO kontrolleri paigaldamine	26
3	Abimooduli ühendamine (lisavalik)	27
4	Tähtmooduli ühendamine (lisavalik)	28
5	Uponor Smatrix Base'i / Base PRO termostaatide ja andurite paigaldamine	40
6	Lisavalikuna Uponor Smatrix Base'i taimerite paigaldamine (ainult Base)	56
7	Uponor Smatrix Base PRO liidese paigaldamine (ainult Base PRO)	60
8	Paigalduse lõpetamine	66

### UPONOR SMATRIX BASE PRO INTERFACE I-147

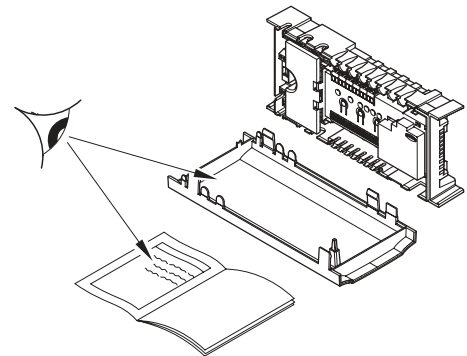
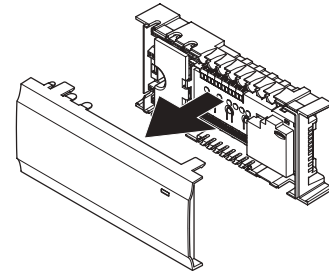
Uponor Smatrix Base PRO liidese I-147 paigaldamiseks järgige allkirjeldatud protseduure.

Etapp	Protseduur	Lk
1	Liidese kohaleasetamine	60
2	Algseadistusjuhend	62

## 4.2 Paigalduse ettevalmistus

Enne paigaldamist:

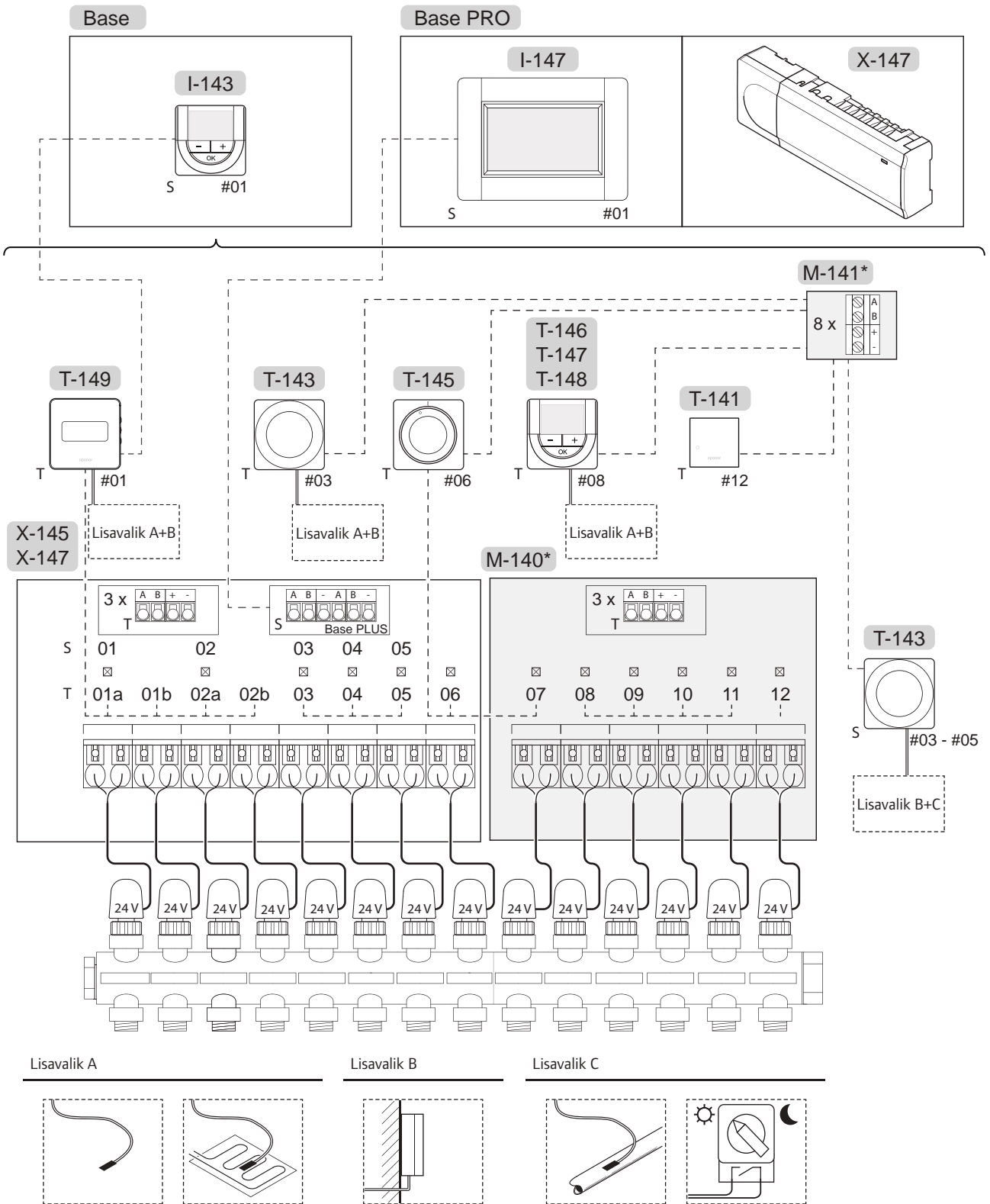
- Kontrollige, kas pakendi sisu vastab pakendi loetelule.  
*Komponentide tuvastamiseks vt ka jaotist 3.3 Uponor Smatrix Base'i/Base PRO komponendid.*
- Kontrollige, kas koos ühilduva termostaadiga tuleb paigaldada väline andur.
- Vaadake juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemi.



Uponor Smatrix Base'i komponentide parima asukoha määramiseks järgige järgmisi juhiseid.

- Veenduge, et kontrolleri saaks paigaldada kollektoripaari lähedusse. Pange tähele, et igal kollektoripaaril peab olema oma kontrolleri.
- Veenduge, et kontrolleri lähedal oleks 230 V vahelduvvoolutoite pesa või toitevõrguga ühendatud harukarp, kui kohalikud eeskirjad seda nõuavad.
- Veenduge, et Uponor Smatrix Base'i / Base PRO komponendid oleks kaitstud voolava ja tilkiva vee eest.

### 4.3 Paigalduse näide



\*) Selles näites on valikulised lisatarvikud, mis lisavad Uponor Smatrix Base'i kontrolleriile kuus ajamiväljundit (abimoodul M-140) ja täiendavaid siinikontakte (abimoodul M-140 ja tähtmoodul M-141)

Vt ka juhendi lõpus toodud elektriskeemi.



#### ETTEVAATUST!

Kontrolleriga ühilduvad vaid Uponori 24 V ajamid.

## SÜSTEEM UPONOR SMATRIX BASE / BASE PRO

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

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

### Ühendused

Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll (eeldab termostaatide kordumatute tunnusnumbrite registreerimist kontrolleri), milles kasutatakse pärg-, otse- või tähtühendust. See võimaldab teha jada- ja paralleelühendusi ning lihtsustab oluliselt juhtmete, termostaatide ja süsteemiseadmete ühendamist võrreldes olukorraga, kus iga ühendusklemmi kohta tehakse üks termostaadiühendus.

Selle sideprotokolliga laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

### 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-147 (ainult Base PRO) 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 Base) haldab kõigi graafikuga kasutamiseks aktiveeritud termostaatide (välja arvatud digitaalne termostaat T-148) lülitumist mugavus- ja ECO-režiimi vahel.
- Mitmesuguste funktsioonidega üldkasutatav termostaat T-143 (lisavalikud B ja C).



### MÄRKUS!

Kui mitmesuguste funktsioonidega üldkasutatav termostaat T-143 registreeritakse süsteemiseadmena, toimib termostaat üksnes kaugseadmena. See ei reguleeri oma asukoharuumi temperatuuri.

### Lisavalik A

- Väline temperatuuriandur.
- Põranda temperatuuriandur.

### Lisavalik B

- Välisõhu temperatuuriandur.

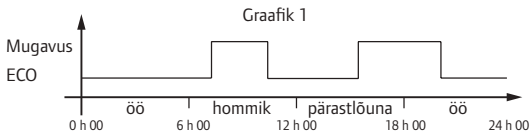
### Lisavalik C

- Kütte/jahutuse lülituseks kasutatav väline temperatuuriandur (ainult liidesega Base PRO)
- Mugavus-/ECO-režiimi lüliti.



## Graafikud

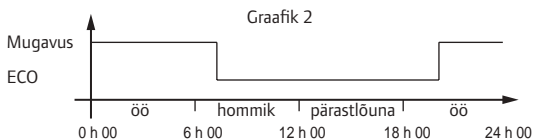
Kütmise ja/või jahutuse ajal võivad programmeeritavate graafikute alusel toimuda lülitused mugavus- ja ECO-režiimi vahel. Seda kirjeldab järgmine näide.



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 Base PRO liides I-147 (ainult Base PRO)  
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 Base'i taimer I-143 (ainult Base)  
Taimer rakendab graafikus määratud programmi kogu süsteemile. Kui taimeriga tahetakse juhtida digitaalset termostaati T-148, peab termostaadi programm olema **välja** lülitatud.
- Uponor Smatrix Base'i termostaat Prog.+RH T-148  
Termostaat reguleerib temperatuuri oma ruumis ja sellele kehtivad eespool seoses liidese ja taimeriga nimetatud piirangud.



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.

Ruumiandur T-141.

- Määrake väärtus liideses Base PRO I-147.

Üldkasutatav termostaat T-143:

- viige tagaküljel asuv lüliti mugavusrežiimi asendisse.

Standardne termostaat T-145:

- viige tagaküljel asuv lüliti mugavusrežiimi asendisse.

Digitaalsed termostaadid T-146, T-147 ja T-149.

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

Digitaalne termostaat T-148:

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

## Kütte/jahutuse lüliti

Kütte/jahutuse lülituse juhtimine toimub manuaalselt kontrolleri välise signaali abil. Sellega lülitatakse kontrolleri kütte- või jahutusrežiimile.

# 5 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO kontrolleri paigaldamine

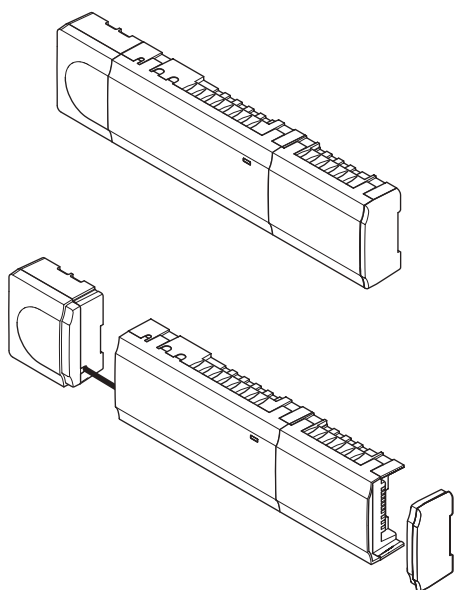
## 5.1 Kontrolleri paigaldusasend

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

- Asetage kontrolleri vahetult kollektori kohale. Kontrollige 230 V vahelduvvoolutoite pesa asendit.
- Veenduge, et kontrolleri kaant saaks hõlpsasti eemaldada.
- Veenduge, et klemmid ja lülitid oleks hõlpsasti ligipääsetavad.

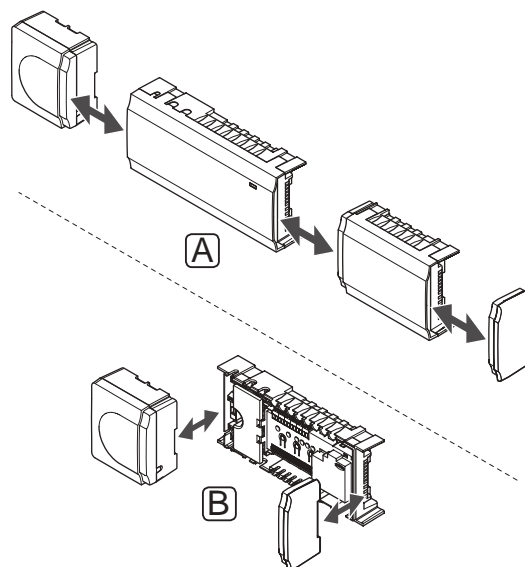
### MOODULITENA PAIGUTAMINE

Kontrolleri 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, soovitatav tasasel pinnal või DIN-liistul) 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 ja kontrolleri kaardi lahutamist tuleb lahti võtta nende vahel olevad juhtmed.

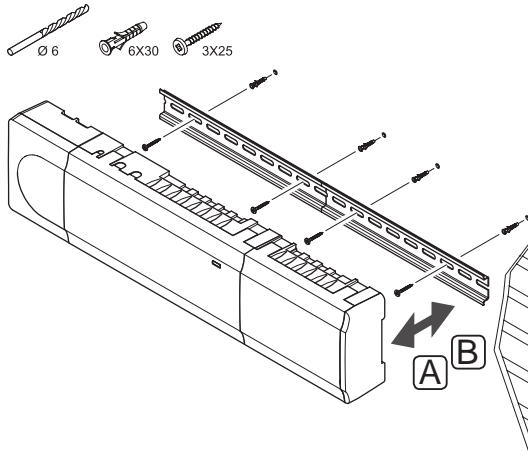
## 5.2 Kontrolleri kinnitamine seina külge

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

### SEINAKINNITUS (SOOVITATAV)

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

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas paigaldada kontrollerit seinakinnituse abil.



A

1

B

2

1

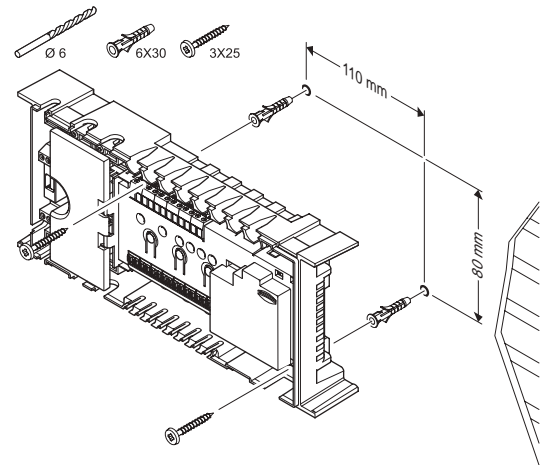


### ETTEVAATUST!

Kui te ei paiguta kontrollerit horisontaalasendisse, veenduge, et see ei saa seinakinnitusest maha libiseda.

### KRUVID JA TÜÜBLID

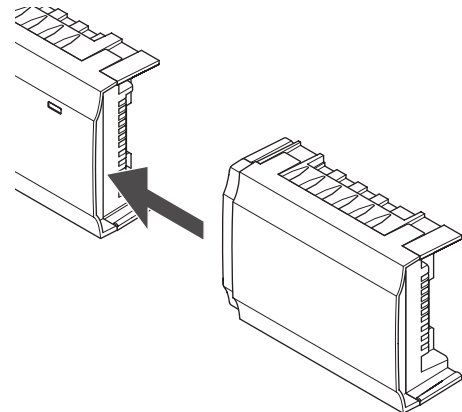
Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri paigaldusavade asukohad ning juhised kontrolleri kinnitamiseks seinale kruvide ja tüüblite abil.



## 5.3 Abimooduli ühendamine (lisavaliik)

### ÜHENDAGE ABIMOODUL.

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada abimoodulit kontrolleriiga.



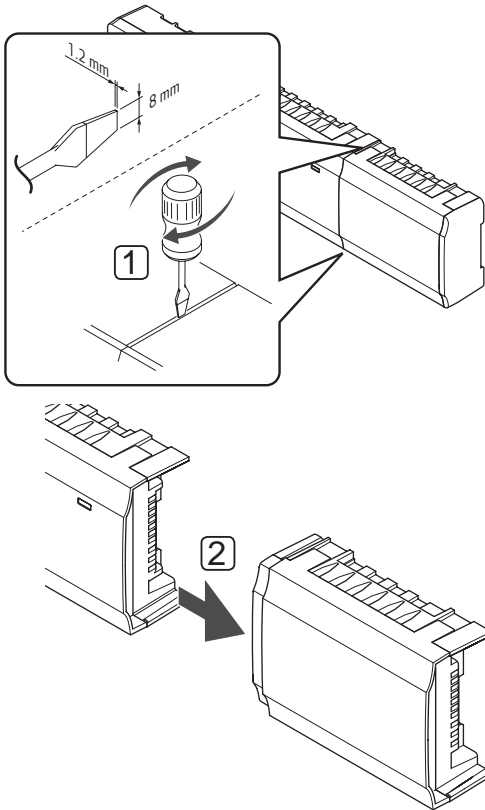
### MÄRKUS!

Ühele kontrolleriile saab lisada ainult ühe abimooduli.

EE

## ABIMOODULI EEMALDAMINE

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas eemaldada abimoodulit kontrolleri küljest.



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

## 5.4 Tähtmooduli (lisavalik) ühendamine

Tähtmooduli saab ühendada kontrolleri külge otse või kaabli abil.



### MÄRKUS!

Ühele Uponor Smatrix Base'i kontrollerile saab lisada ainult ühe tähtmooduli.



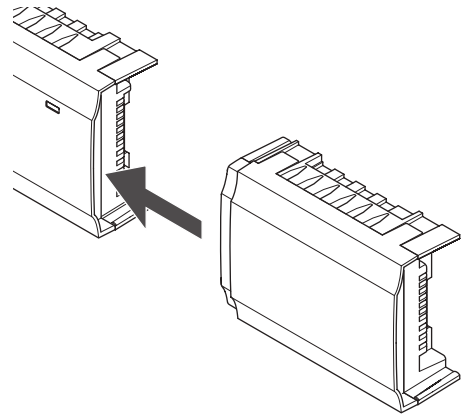
### MÄRKUS!

Ühele Uponor Smatrix Base PRO kontrollerile saab siini kohta (termostaat ja/või süsteemisiin) lisada ainult ühe tähtmooduli.

Tähtmoodulit saab korraga kasutada ainult ühe siinitüübi jaoks. St, termostaati ei saa ühendada tähtmooduliga, mis on ühendatud süsteemisiiniga ja vastupidi.

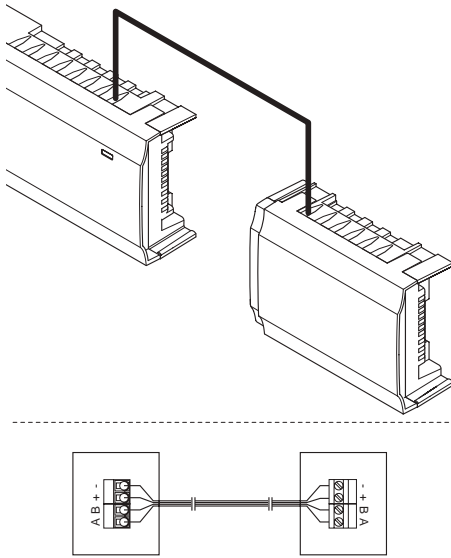
### TÄHTMOODULI OTSEÜHENDUS

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas ühendada tähtmoodul otse kontrolleri või lisavalikuna pakutava abimooduli külge.



## KAABELÜHENDUS

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas ühendada tähtmoodul kontrolleri kaabli abil.

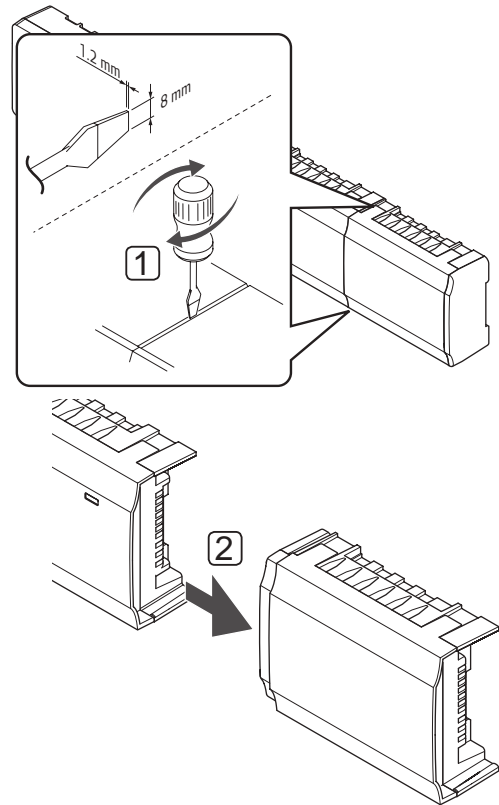


### MÄRKUS!

Selle ühendusmeetodi korral kasutatakse süsteemis kahte täiendavat ühenduspunkti.

## TÄHTMOODULI EEMALDAMINE

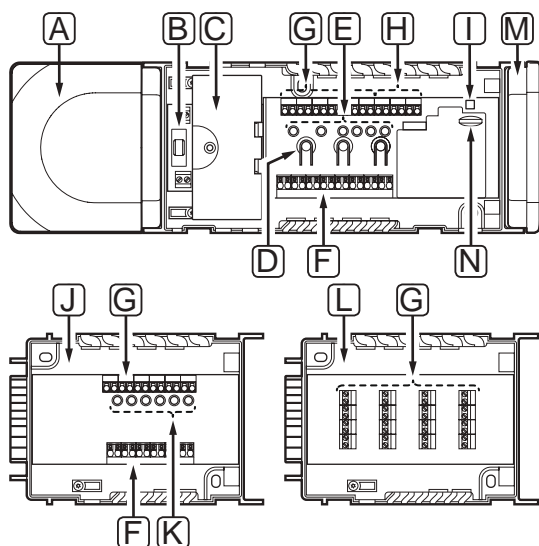
Alloleval joonisel on näidatud, kuidas eemaldada tähtmoodul kontrolleri küljest.



1. Asetage laia lapikpeaga kruvikeeraja tähtmooduli ja seadme vahelisse pilusse ja keerake, kuni üks külg tuleb lahti. Korrake sama teisel küljel.
2. Eemaldage tähtmoodul. Ärge painutage ühendusklemme.

## 5.5 Komponentide ühendamine kontrolleri külge

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



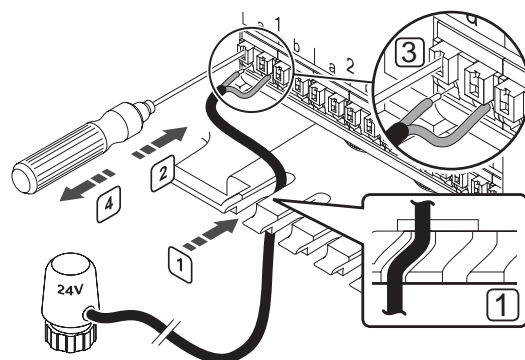
Toode	Kirjeldus
A	Trafo, 230 V AC 50 Hz toitemoodul
B	Kaitse (T5 F3.15AL 250V)
C	Valikulised sisendid ja väljundid pumba, kütteseadmete halduse, soojuspumba ühenduse jaoks (vaid Base PRO)
D	Kanalite registreerimisnupud
E	Kanalite 01–06 LEDid
F	Kiirkonektorid ajamitele
G	Siini ühendusklemmid
H	Süsteemisiini ühendusklemmid (ainult Base PRO)
I	Toite LED
J	Uponor Smatrix Base'i abimoodul M-140 (lisavalik)
K	Kanalite 07–12 LEDid
L	Uponor Smatrix Base'i tähtmoodul M-141 (lisavalik)
M	Otsakate
N	MicroSD-kaart (ainult Base PRO)

### AJAMITE ÜHENDAMINE KONTROLLERIGA

Iga termostaat saab juhtida üht või enam kanalit. Paigalduse ja hoolduse hõlbustamiseks soovib Uponor juhtmestada kõik sama termostaadi reguleeritavad ajamid vastavalt kanalite järjekorrale.

Ühendage ajamid kontrolleri 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 kiirkonectori valgele nupule.
3. Sisestage juhe kiirkonectorisse.
4. Eemaldage kruvikeeraja.



#### MÄRKUS!

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

### TEISE KONTROLLERI ÜHENDAMINE (AINULT LIIDSEGA BASE PRO)

Samasse süsteemi saab ühendada kuni 16 Base PRO kontrolleriit.

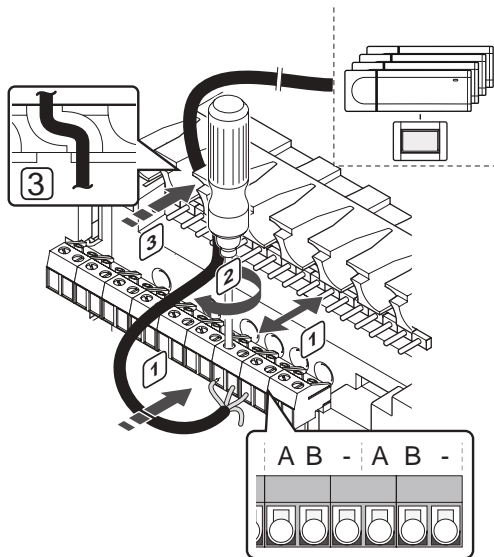
Kontrollereid ühendatakse üksteisega otse-, jada- või tähtühenduse (kasutada saab tähtmoodulit) abil. Tähtmoodulit saab korraga kasutada ainult ühe siinitüübi jaoks. St, termostaati ei saa ühendada tähtmooduliga, mis on ühendatud süsteemisiiniga ja vastupidi.

Tähtühenduse jaoks vt lisateavet jaotisest 6.3.



#### ETTEVAATUST!

Veenduge, et kontrolleri oleks ühendatud kontrolleriil oleva süsteemisiini konektoriga (üks parempoolsetest konektoritest). Muidu ei saa kontrolleriid üksteisega ühendust.



Sidekaabli ühendamiseks kontrolleriiga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi kontrolleri raami peal olevate kaabliavade.
2. Sisestage kaks juhet (A, B) (– juhe on valikuline ja seda kasutatakse vaid mõnel juhul) kontrolleriil olevasse tasuta süsteemikonektorisse (üks kõige parempoolsemaid konektoreid).
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
4. Lõigake kasutamata juhtmed ja pange need hoiule.

### TERMOSTAATIDE ÜHENDAMINE KONTROLLERIGA

Termostaadid ühendatakse kontrolleriiga juhtmega siini sideprotokolli vahendusel.

Vt jaotist 6 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO termostaatide ja andurite paigaldamine.

EE

## KÜTTE-/JAHUTUSSISENDI ÜHENDAMINE KONTROLLERIGA (LISAVALIK)

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

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

- Kui rele on avatud, on süsteem kütterežiimis.
- Kui rele 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 Base

- Kasutage sisendit. Ühendage sisend kontrolleri. Kasutage režiimi vahetamiseks seinal või soojuspumbal asuvat lülitit.

### Süsteem Uponor Smatrix Base PRO

- Kasutage sisendit. Ühendage sisend kontrolleri. Kasutage režiimi vahetamiseks seinal või soojuspumbal asuvat lülitit.
- Kasutage režiimi vahetamiseks alakontrolleril olevat väljundit ja liidest. Ühendage kütte-/jahutusrelee alakontrolleri 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.



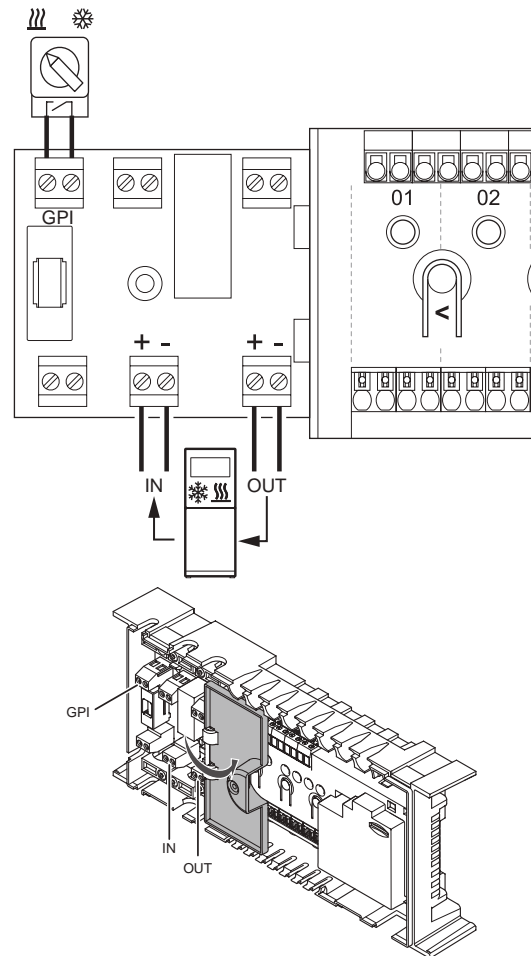
#### ETTEVAATUST!

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

Lisateavet vt kütte-/jahutusrelee dokumentatsioonist.

## Kütte-/jahutussisendi ühendamine controlleriga

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







### Hoiatus!

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

1. Leidke juhendi lõpus või kontrolleri kaane siseküljel toodud elektriskeemil konnektorite asukohad.
2. Veenduge, et nii kontrolleri kui ka kütte-/jahutusrele 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 Base PRO).

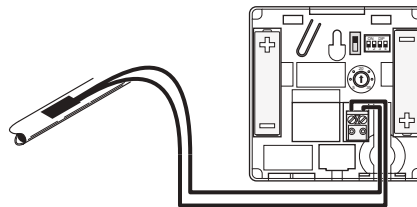
Ainult liidesega Base PRO

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 lülitis installitud ja aktiivne.

### Kütte/jahutuse lülituseks kasutatava pealevoolu temperatuurianduri ühendamine üldkasutatava termostaadiga (ainult liidesega Base PRO)

Alloleval joonisel on kujutatud üldkasutatava termostaadiga T-143 ühendatud kütte-/jahutussüsteemi komponendid.



### ETTEVAATUST!

Kui süsteemis on rohkem kui üks controller, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrollerile.

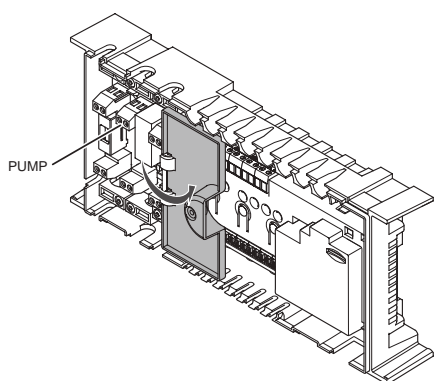
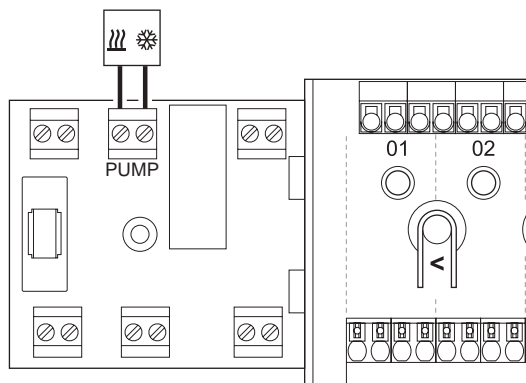
1. Veenduge, et termostaadi toide on lahti ühendatud.
2. Ühendage pealevoolutorule kinnitatud andur termostaadi sisendklemmiga.
3. Viige kiiplülitid asendisse 1 = väljas, 2 = väljas, 3 = sees, 4 = väljas. Lisateavet vt jaotisest 6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga > Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143.
4. Registreerige termostaat kontrolleri kui **Küte/jahutuse lülitis andurisisendilt**, süsteemiseadme kanal **4**. Lisateavet vt punktist 6.12 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 lülitis installitud ja aktiivne.

EE

## Kütte-/jahutusväljundi ühendamine alakontrolleriga (ainult liidesega Base PRO)

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



EE



### Hoiatus!

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



### MÄRKUS!

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

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

Sellega on kütte-/jahutusväljund installitud ja aktiivne.

## PUMBA HALDUSE ÜHENDAMINE (LISAVALIK)

Kontrolleriga saab juhtida ringluspumpa, mis seiskub, kui kütte- või jahutusvajadus puudub.



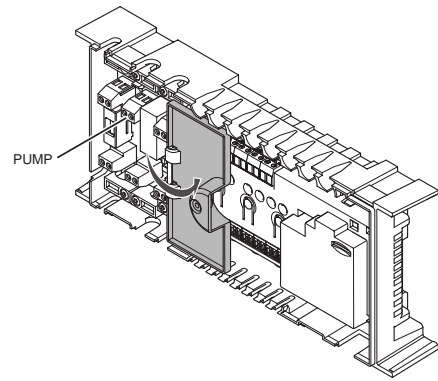
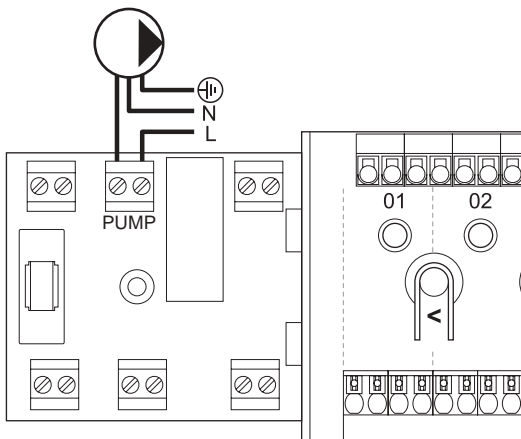
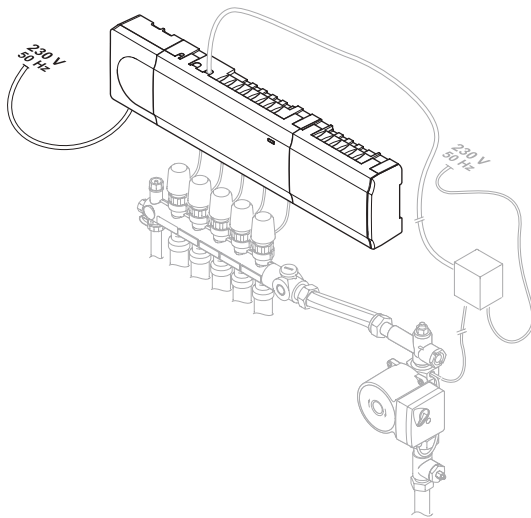
### MÄRKUS!

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

- Kontroller ei saa varustada pumba elektritoitega.
- Kontroller kasutab ringluspumba reguleerimiseks terminaliplokiil olevat kuivkontaktidega ühendust.
- Pumba elektritoide peab olema kaitstud kaitselülitiga, mille maksimaalne nominaalne voolutugevus on 8 A.

Ringluspumba ühendatakse kontrolleriga.

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada ringluspumpa kontrolleriga.



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!

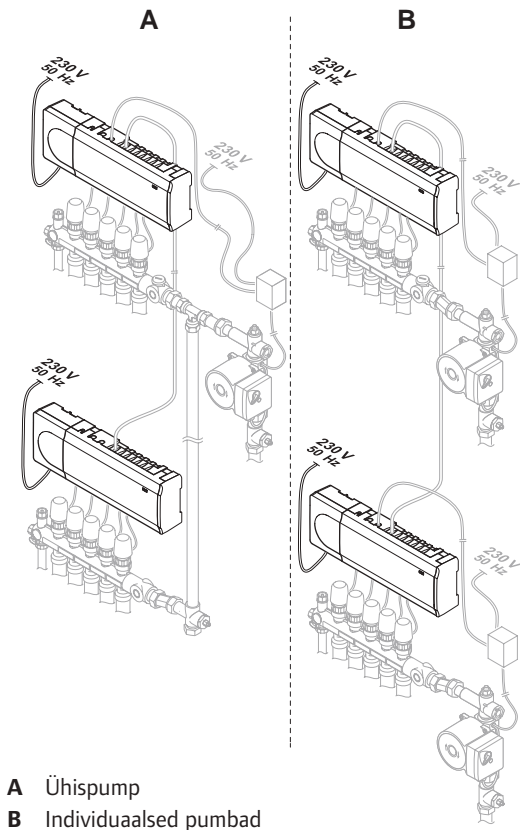
Kontroller ei anna pumbale toitevoolu. Kontrolleris olev pumbaklemm tekitab ainult kuivkontakti, mida kasutatakse pumba toite sisse- ja väljalülitamiseks.

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

## Ühised või individuaalsed pumbad (ainult liidesega Base PRO)

Kõigi kollektorite ja kontrolleriite pumba võib ühendada lähima kontrolleriiga.

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



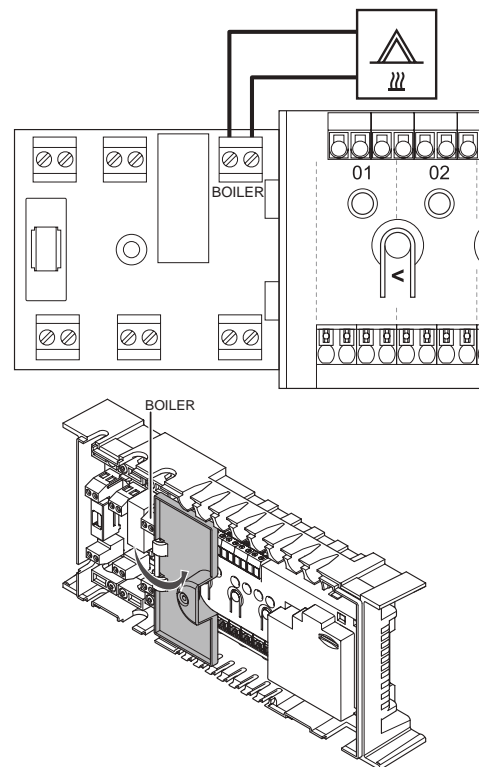
## KÜTTESEADME ÜHENDAMINE (LISAVALIK)

Kontroller sisaldab releed, mida saab kasutada kütteallika käivitussignaali saatmiseks või pörandaküttekollektori sissevoolul asuva 2-tee mootorventiili avamiseks. Kui releed kasutatakse ventiili avamiseks, tuleb kütteallika käivitussignaali saatmiseks kasutada ventiilil asuvaid pingevabu abikontakte.

Teine võimalus on kasutada kütteallika releed, et saata soojusvajaduse signaal elektriliselt käitatavale veetemperatuuri kontrolleriile. Sel juhul tuleks soojusallikale käivitussignaali saatmiseks kasutada veetemperatuuri kontrolleriil asuvaid lisakontakte.

Kütteseadme saab ühendada kontrolleriiga.

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada kütteseadet kontrolleriiga.





### Hoiatus!

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



### MÄRKUS!

See ühendus eeldab, et kütteseadmes on kuivkontakti tajuv sisend.

Kütteseadme ühendamine kontrolleriiga

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 rele 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.

### SOOJUSPUMBA INTEGREERIMINE (LISAVALIK, AINULT BASE PRO)

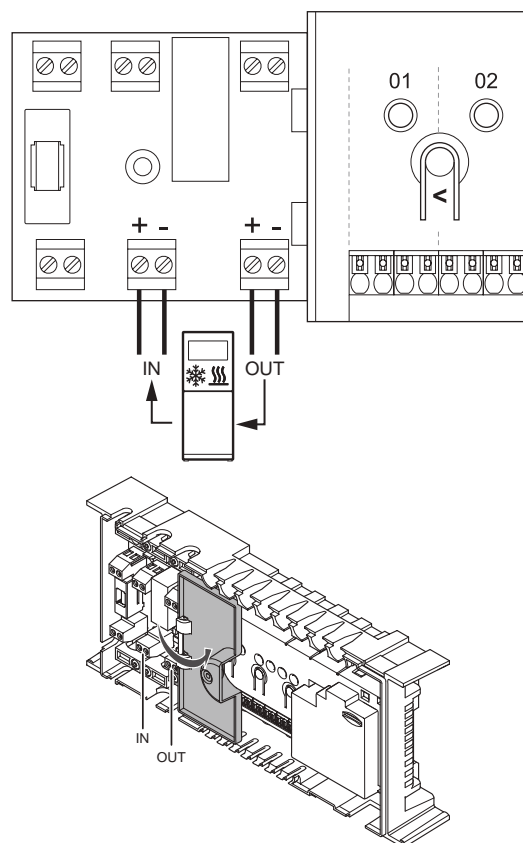
Kontrolleriga saab ühendada teatud soojuspumbad, et reguleerida pealevoolu temperatuuri.



### MÄRKUS!

See funktsioon on saadaval ainult kuni nelja kontrolleriiga Base PRO süsteemides.

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas ühendada ühilduvat soojuspumpa kontrolleriiga.



EE

**Hoiatus!**

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

**ETTEVAATUST!**

Kui **soojuspumba integreerimine** on liideses inaktiveeritud (ainult Wave PLUS, kui on installitud), siis veenduge, et see oleks inaktiveeritud ka soojuspumbas. Muidu võib see soojuspumba tööd mõjutada.

**MÄRKUS!**

Enne ühenduse loomist tutvuge soojuspumba tarnija dokumentatsiooniga ja Uponori asjakohase elektriskeemiga.

*Ühilduvate soojuspumpade täieliku nimekirja saamiseks võtke ühendust Uponori kohaliku esindusega.*

Ühilduva soojuspumba ühendamine kontrolleri

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

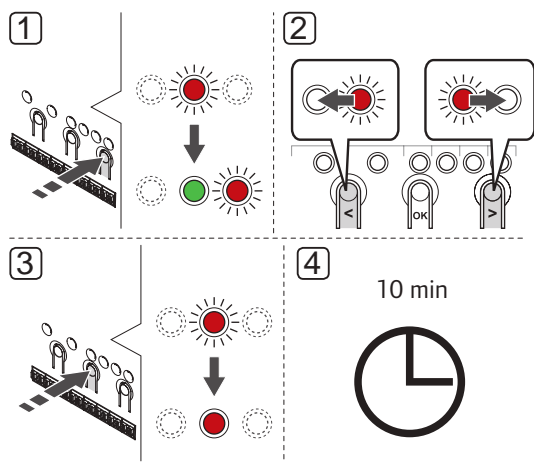
## 5.6 Ühendage kontrolleri vahelduvvooluvõrguga

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 kinnituskrugi 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 kanaliga ühendatud ajamit manuaalselt avada ja sulgeda. Ajamite testimiseks kulub umbes 10 minuti, mille järel pöördub kontrolleri 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 nuppudega < ja > kanal. Valitud kanalit näitab punane vilkuv LED.
3. Valitud kanalil forsseeritud režiimi aktiveerimiseks vajutage nuppu **OK**. Kanali LED jääb punasena püsivalt põlema, mis tähendab, et kontrolleri avab valitud kanalil ajami ja süsteem pöördub tagasi käitusrežiimi. Kui LED vilgub edasi, siis ei saa seda kanalit forsseerimiseks valida.
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**.

# 6 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO termostaatide ja andurite paigaldamine

EE

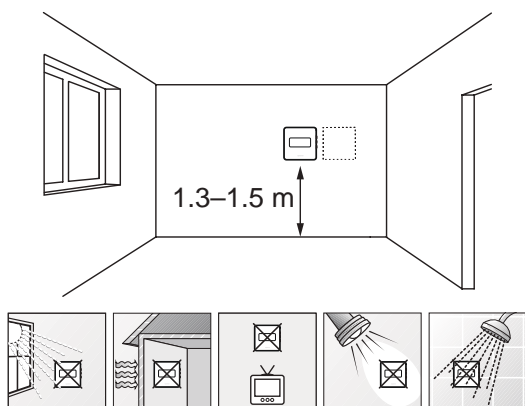
Süsteemiga saab ühendada järgmisi termostaate:

- Uponor Smatrix Base Thermostat D + RH Style T-149
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148
- Uponor Smatrix Base PRO termostaat D+RH T-147 (ainult Base PRO)
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143
- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141

## 6.1 Termostaatide paigalduskoht

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

1. Valige siseseinal pörandast 1,3–1,5 m kõrgusel asuv koht.
2. Jälgige, et termostaadile ei langeks otsest päikesekiirgust.
3. Veenduge, et päikesekiirgus ei saa läbi seinä 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 kontrolleri, 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 pörandi temperatuur
- Ruumi temperatuur ja välistemperatuur
- Kauganduri temperatuur

## 6.3 Termostaatide ühendamine kontrolleriiga

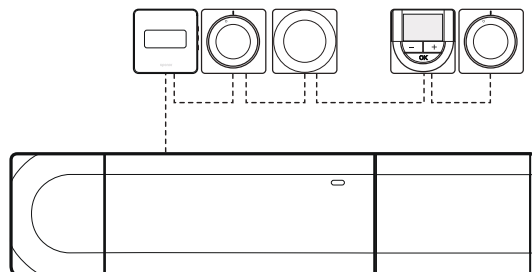
Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll, milles kasutatakse pärg-, otse- või tähtühendust. See lihtsustab oluliselt juhtmete, termostaatide ja süsteemiseadmete ühendamist võrreldes olukorraga, kus iga ühendusklemmi kohta tehakse üks termostaadiühendus.

Selle sideprotokolli laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

### PÄRGÜHENDUS

Näites kujutatud termostaadid on jadaühenduses ning kontrolleri ja abimoodulist (kui on kasutusel) tuleb vedada ainult üks kaabel.

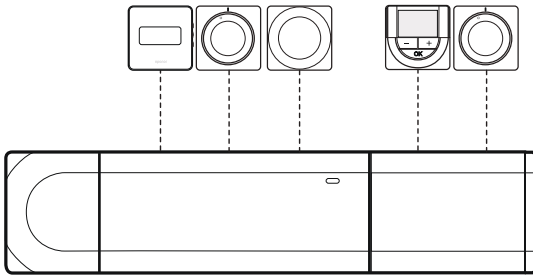
See meetod vähendab süsteemis vajaliku kaabli kogupikkust.





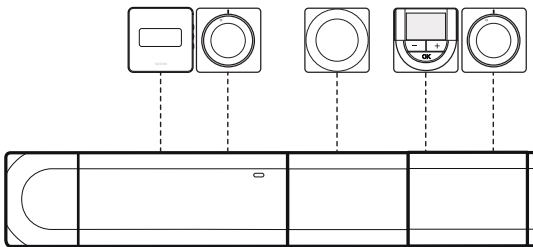
### OTSEÜHENDUS KONTROLLERI JA ABIMOODULIGA

Iga näites kujutatud termostaat on ühendatud kontrolleri ja abimooduliga (kui on kasutusel) oma kaabli kaudu.



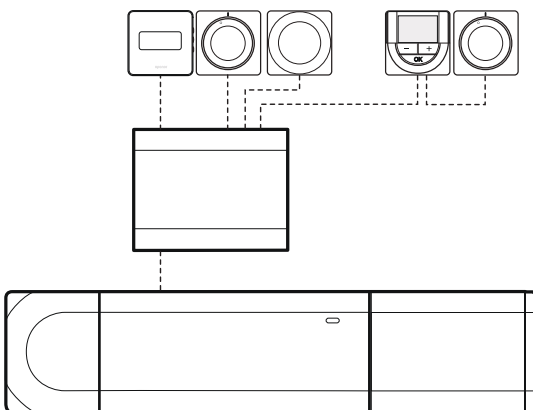
### ÜHENDUS OTSE ÜHENDATUD TÄHTMOODULIGA

Süsteemile ühendusklemme lisav tähtmoodul on ühendatud kontrolleri ja abimooduliga (kui on kasutusel). Iga näites kujutatud termostaat on ühendatud otse kontrolleri, abimooduli (kui on kasutusel) ja tähtmooduliga.

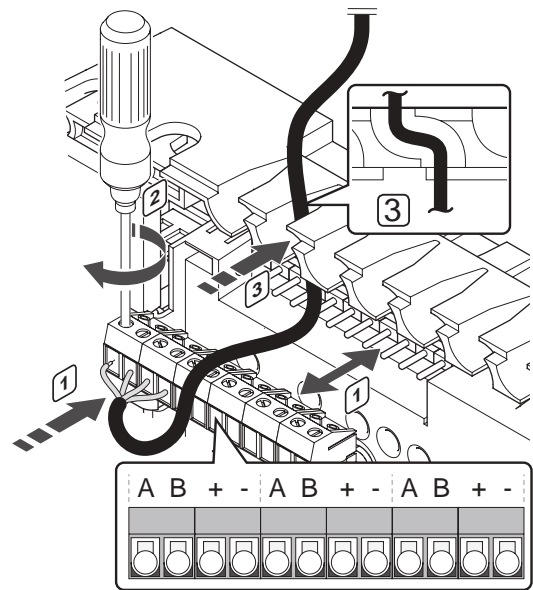


### ÜHENDUS KAABLIGA ÜHENDATUD TÄHTMOODULIGA

Tähtmoodul on ühendatud kontrolleri ja/või abimooduliga (kui on kasutusel) kaabli vahendusel ja selleks kasutatakse ära kaks täiendavat ühenduspunkti. Iga näites kujutatud termostaat on ühendatud otse tähtmooduliga, välja arvatud üks termostaat, millel on pürgühendus.



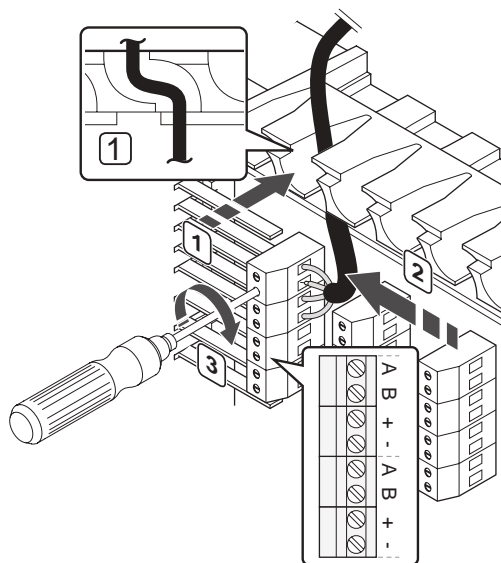
### SIDEKAABLI ÜHENDAMINE KONTROLLERI JA/VÕI ABIMOODULIGA



Sidekaabli ühendamiseks kontrolleri ja/või abimooduliga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi kontrolleri raami peal olevate kaabliavade.
2. Sisestage neli juhet (A, B, + ja -) kontrolleri konnektorisse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.

## KAABLI ÜHENDAMINE TÄHTMOODULIGA

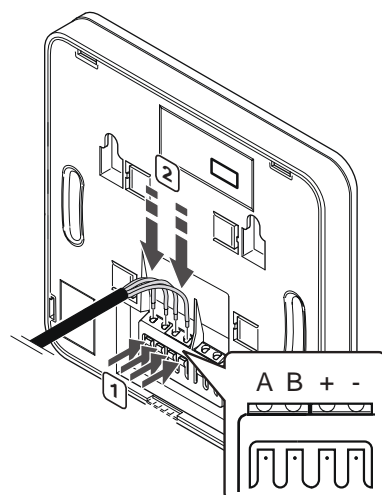


EE

Sidekaabli ühendamiseks tähtmooduliga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi tähtmooduli raamis asuvate kaabliavade.
2. Sisestage neli juhet (A, B, + ja -) lülitusploki konnektorisse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.

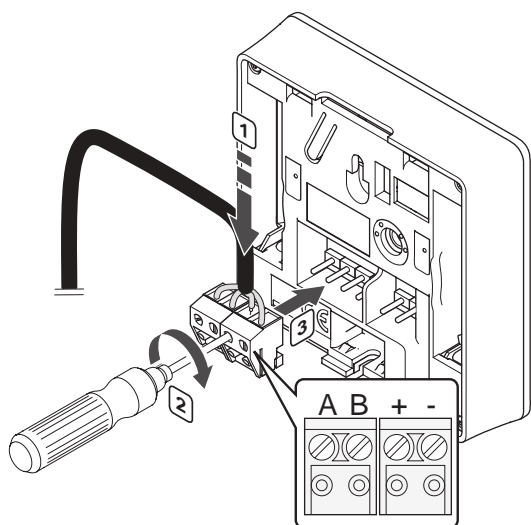
## SIDEKAABLI ÜHENDAMINE TERMOSTAADIGA T-149



Sidekaabli ühendamiseks termostaadiga T-149 toimige järgmiselt.

1. Vajutage termostaadi taga oleva ühendusklemmi nuppu.
2. Sisestage nuppu vajutades kõik neli juhet termostaadi ühendusklemmi (märgistusega A,B, + või -).
3. Korrake etappe 1 ja 2, kuni kõik juhtmed on ühendatud.

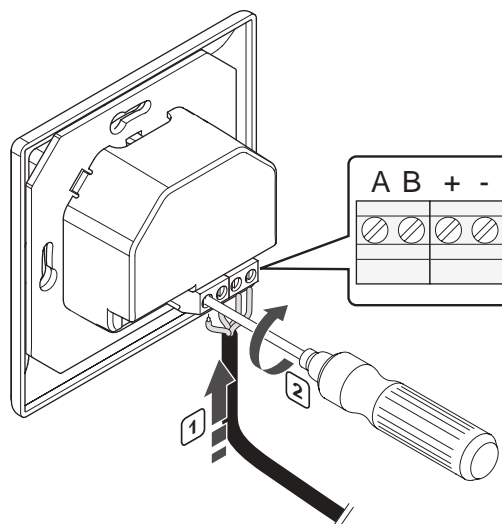
## SIDEKAABLI ÜHENDAMINE TERMOSTAATIDEGA T-143, T-145, T-146, T-147 JA T-148



Sidekaabli ühendamine termostaatidega T-148, T-147,  
T-146, T-145 ja T-143

1. Sisestage neli juhet termostaadi väljavõetavatesse konnektoritesse (märgistus A, B, + ja -).
2. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
3. Vajutage konnektorid termostaadi sisendklemmidele.

## SIDEKAABLI ÜHENDAMINE TERMOSTAADIGA T-144

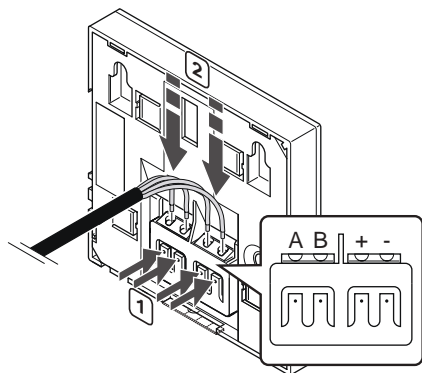


Sidekaabli ühendamiseks termostaadiga T-144 toimige järgmiselt.

1. Sisestage neli juhet termostaadi konnektoritesse (märgistus A, B, + ja -).
2. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.

EE

## SIDEKAABLI ÜHENDAMINE TERMOSTAADIGA T-141



EE

Sidekaabli ühendamiseks termostaadiga T-149 toimige järgmiselt.

1. Vajutage termostaadi taga oleva ühendusklemmi nuppu.
2. Sisestage nuppu vajutades kõik neli juhet termostaadi ühendusklemmi (märgistusega A, B, + või -).
3. Korrake etappe 1 ja 2, kuni kõik juhtmed on ühendatud.

## 6.4 Välise anduri ühendamine termostaadiga (lisavalik)

Funktsioonide lisamiseks saab termostaadiga (välja arvatud standardtermostaadiga T-145, süvitermostaadiga T-144 ja ruumianduriga T-141) ühendada lisavalikusse kuuluvaid väliseid andureid.

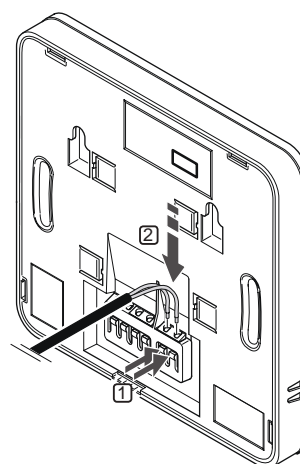


### MÄRKUS!

Täpse temperatuuri mõõtmiseks kinnitage välisandur hoone põhjaküljele, kus ta ei puutu kokku otsese päikesevalgusega. Ärge paigaldage andurit uste, akende ega õhu väljalaskeavade lähedale.

### TERMOSTAAT T-149

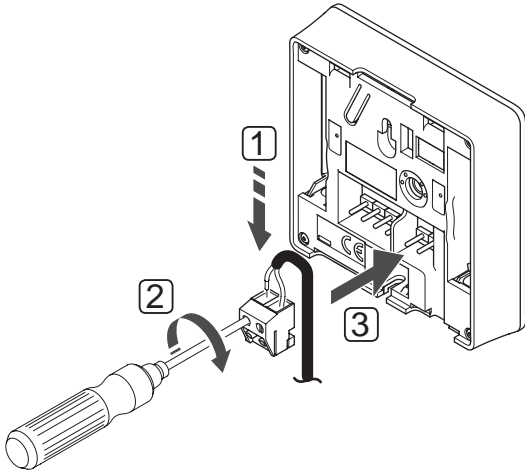
Ühendage andur termostaadi tagaküljel asuva klemmiga, nagu on näidatud alloleval joonisel.



1. Vajutage termostaadi taga olevate ühendusklemmide nuppe.
2. Sisestage nuppe vajutades andurikaabli kaks juhet (polariseerimata) ühendusklemmi.

### TERMOSTAADID T-143, T-146, T-147 JA T-148

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



1. Sisestage andurikaabli kaks juhet (polariseerimata) klemmikarpi.
2. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
3. Vajutage klemmikarp termostaadi sisendklemmidele.

### UPONOR SMATRIX BASE THERMOSTAT D + RH STYLE T-149

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 Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamine.

### UPONOR SMATRIX BASE THERMOSTAT PROG.+RH T-148

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 Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamine.

### UPONOR SMATRIX BASE PRO THERMOSTAT D+RH T-147

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 Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamine.

### UPONOR SMATRIX BASE THERMOSTAT DIG T-146

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 Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamine.

EE

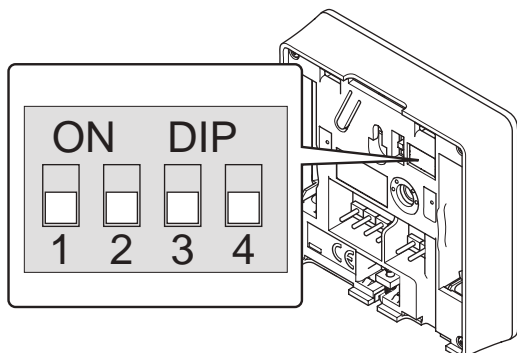
## UPONOR SMATRIX BASE THERMOSTAT PUBLIC T-143

Välise temperatuurianduri sisendit võib kasutada pöranda või välisõhu temperatuurianduri või mugavus-/ECO-režiimi lülituse ühendamiseks. Valige termostaadi kiiplülitite abil juhtimisrežiim, mis vastab anduri ja termostaadi kasutusotstarbele.



### ETTEVAATUST!

Kui süsteemis on rohkem kui üks kontrolleri, registreerige termostaat süsteemiseadmena peakontrollerile.



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

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

\*\* Suletud = ECO



### ETTEVAATUST!

Lülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.

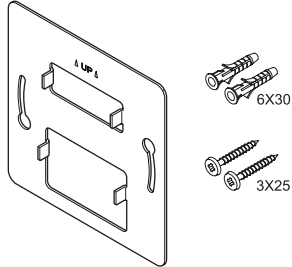


### ETTEVAATUST!

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

## 6.5 Termostaadi T-149 seinale kinnitamine

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



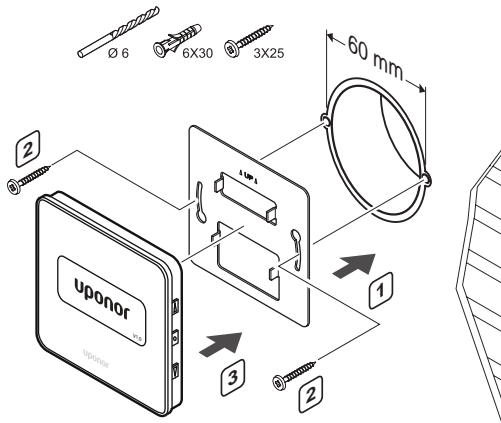
### SEINARAAMI KASUTAMINE (SOOVITAV)

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



#### ETTEVAATUST!

Ärge pingutage seinakinnituse kruvisid üle. See võib metalli kuju moonutada.



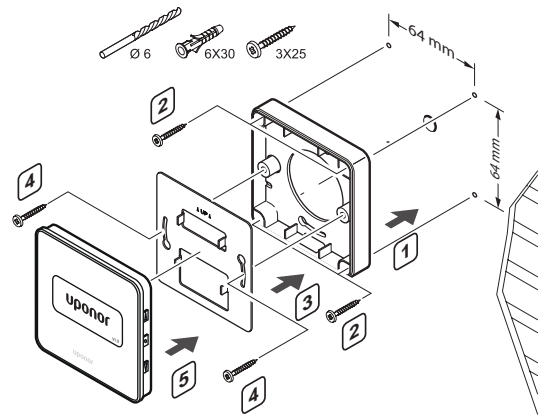
### SEINAKINNITUSE JA PAIGALDUSALUSE (LISAVARUSTUS) KASUTAMINE

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi paigaldusavade asukohad ning juhised termostaadi kinnitamiseks seinakinnituse ja paigaldusaluse (lisavarustus) abil.



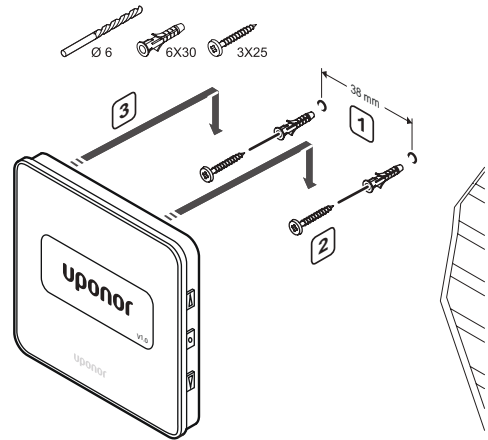
#### ETTEVAATUST!

Ärge pingutage seinakinnituse kruvisid üle. See võib metalli kuju moonutada.



### KRUVID JA TÜÜBLID

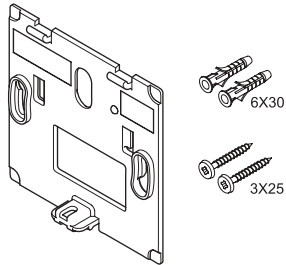
Alloleval joonisel on näidatud, kuidas kinnitada termostaat seina külge kruvi ja tüübliga.



EE

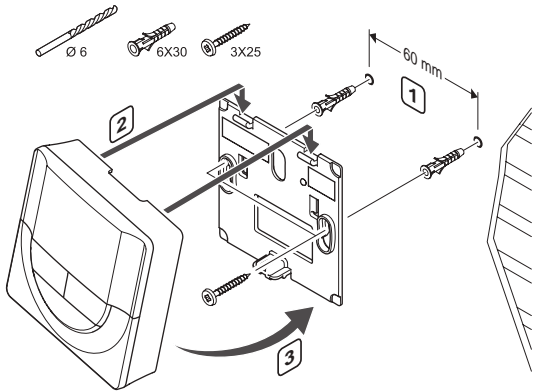
## 6.6 Termostaatide T-148, T-147, T-146, T-145 ja T-143 seinale kinnitamine

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



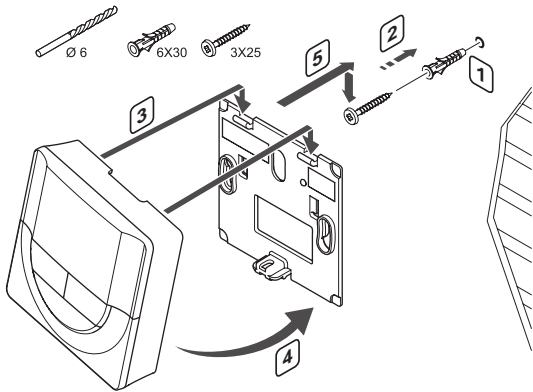
### SEINARAAMI KASUTAMINE (SOOVITAV)

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



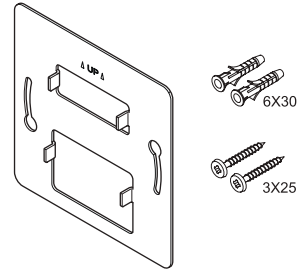
### KRUVID JA TÜÜBLID

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



## 6.7 Termostaadi T-141 seinale kinnitamine

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



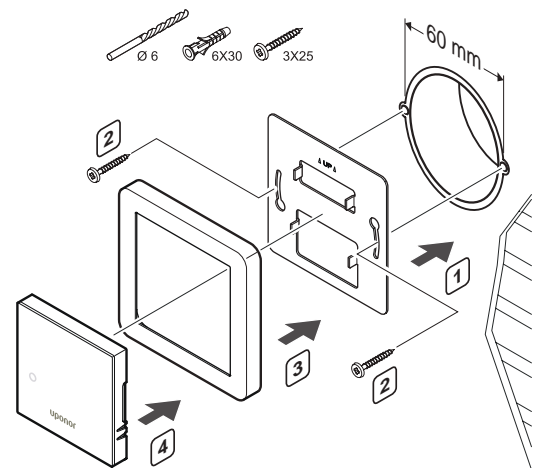
### SEINARAAMI KASUTAMINE (SOOVITAV)

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



### ETTEVAATUST!

Ärge pingutage seinakinnituse kruvisid üle. See võib metalli kuju moonutada.





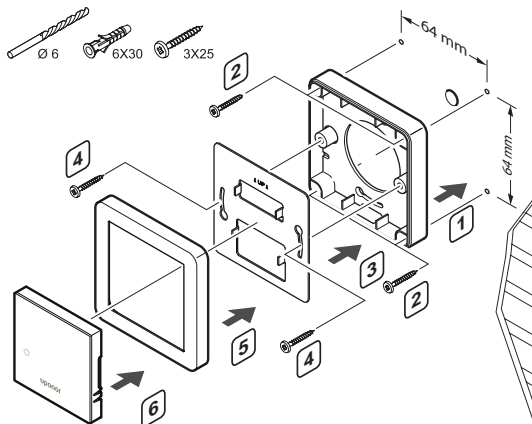
## SEINAKINNITUSE JA PAIGALDUSALUSE (LISAVARUSTUS) KASUTAMINE

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi paigaldusavade asukohad ning juhised termostaadi kinnitamiseks seinakinnituse ja paigaldusaluse (lisavarustus) abil.



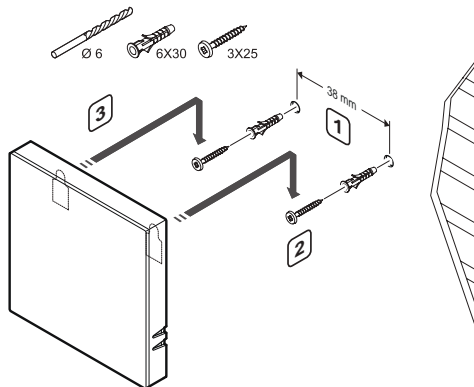
### ETTEVAATUST!

Ärge pingutage seinakinnituse kruvisid üle. See võib metalli kuju moonutada.



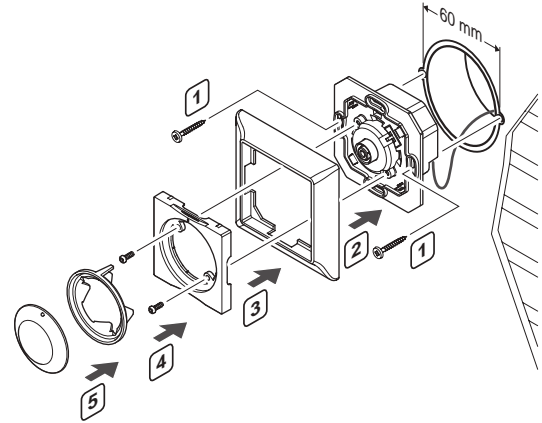
### KRUVID JA TÜÜBLID

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



## 6.8 Termostaadi T-144 seinale kinnitamine

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



Termostaadi T-144 seinale kinnitamiseks toimige järgmiselt.

1. Sisestage seinakinnitus seinakarpi ja kinnitage kruvidega. Veenduge, et sidekaablid on ühendatud.
2. Paigaldage seinaraam ja hoidke seda paigal.
3. Kinnitage seinaraam kahe kruvi ja plastist vahetüki abil.
4. Kinnitage läbipaistev LED-võru.
5. Kinnitage reguleeretas.

EE

## 6.9 Digitaalsete termostaatide esimene käivitus

Esimese käivituse ajal tuleb enne termostaadi registreerimist teha mõned põhiseadistused.

Lisateavet vt jaotisest 12 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamine.

### TARKVARAVERSIOON

Käivitamise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

T-149

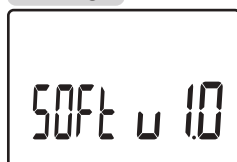


T-146

T-147



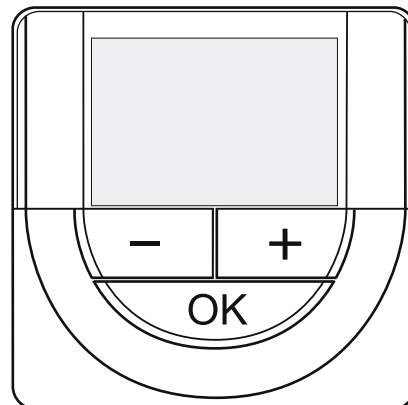
T-148



### AJA SEADISTAMINE (AINULT T-168)

Termostaadi esimesel käivitamisel ja pärast tehaseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja 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.



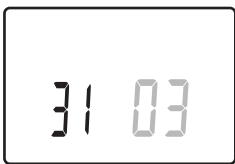
3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.



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.

## 6.10 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.

- Hoidke nuppu **OK** all, kuni ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja menüünumbrid (umbes 3 sekundit).
- Valige nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) number **04** ja vajutage nuppu **OK**.
- Kuvatakse aktiivne juhtimisrežiim (RT, RFT, RS või RO).
- Vahetage nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) juhtimisrežiimi (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

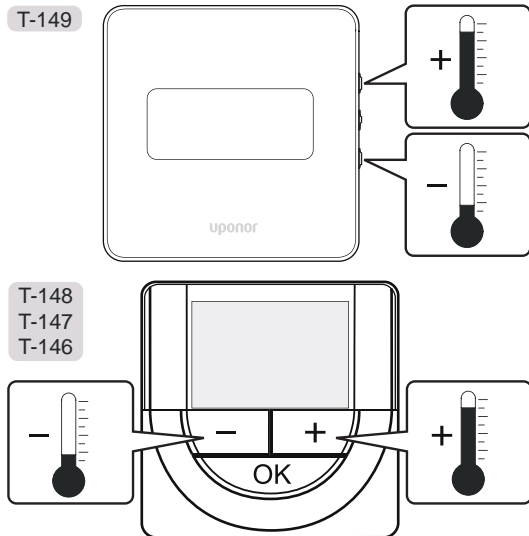
T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	RT	Ruumi temperatuur
	RFT	Ruumi temperatuur koos välise pörandanduriga
	RS	Kaugandur
	RO	Ruumi temperatuur koos välisõhu kauganduriga

- Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

## TEMPERATUURI SEADISTUSPUNKT

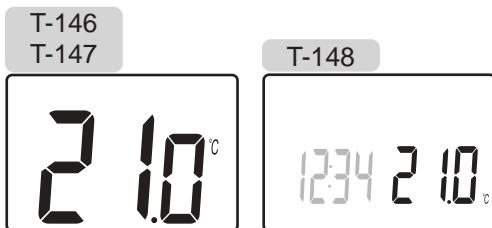
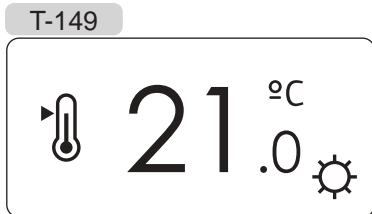
Termostaatide tarnimisel on nad seadistatud standardse seadistuspunktiga 21 °C.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Aktiivses juhtimisrežiimis kasutatava seadistuspunkti reguleerimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Vajutage üks kord nuppu – või + (T-149 = ▼ või ▲). Ekraanil kuvatakse vilkvas kirjas praegune seadistuspunkt.



2. Seadepunkti muutmiseks vajutage nuppu – või + (T-149 = ▼ või ▲) korduvalt. See muutub sammuga 0,5 kraadi.

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

## 6.11 Termostaatide registreerimine kontrollerris

### REGISTREERIMINE ESIMISE KÄIVITUSE AJAL

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

### REGISTREERIMINE KÄITUSREŽIIMIS

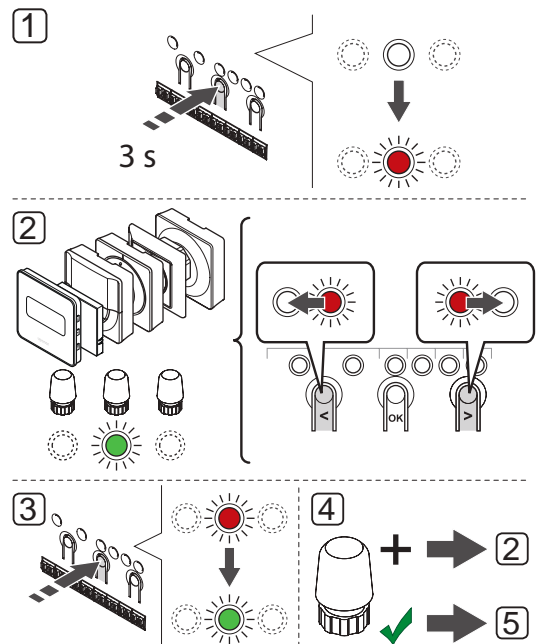
Käitusrežiim on kontrolleri standardne töörežiim, kui süsteem töötab vastavalt seadistatud parameetritele. Järgige juhiseid alates punktist 1.

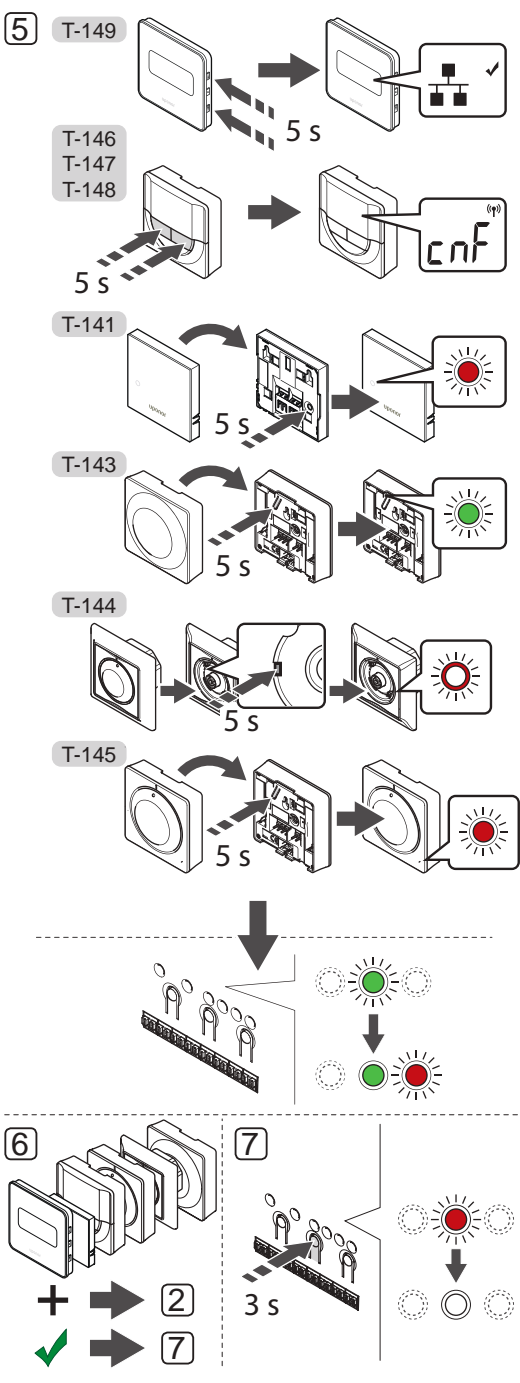
### REGISTREERIMINE FORSSEERITUD REŽIIMIS

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

### REGISTREERIMINE

Alloleval joonisel on kujutatud kontrollerriga seotud eri ruumitermostaatide registreerimist.





Ruumitermostaatide registreerimiseks kontrolleri 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 valikuväli (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 (LED-id vilguvad roheliselt).

**Märkus!** Soovitatav on registreerida termostaadile korraga kõik kanalid.

5. Valige termostaat.

#### TERMOSTAAT T-143

5.1 Lisavaliik: Loata kasutuse alarmi aktiveerimiseks registreerimise ajal seadke taimerite blokeerimise lüliti mugavusrežiimi (☺).

5.2 Vajutage ettevaatlikult ja hoidke all termostaadi registreerimisnuppu, kuni (registreerimisnupu kohal olevas avas asuv) LED hakkab roheliselt vilkuma.

Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

5.3 Lisavaliik: Kui loata kasutuse alarm aktiveeriti registreerimise ajal, seadke taimerite blokeerimise lüliti soovitud režiimile.

#### TERMOSTAAT T-144

5.1 Hoidke termostaadi registreerimisnuppu teravaotsalise tööriista abil ettevaatlikult all, kuni reguleeriketta kohal olev LED hakkab vilkuma.

Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.

#### TERMOSTAADID T-141 JA T-145

5.1 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-146, T-147 JA T-148

- 5.1 Hoidke korraka 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.

## TERMOSTAAT T-149

- 5.1 Hoidke korraka all termostaadi nuppe ▼ ja ▲, kuni näidikul kuvatakse 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 LED-id kustuvad.

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

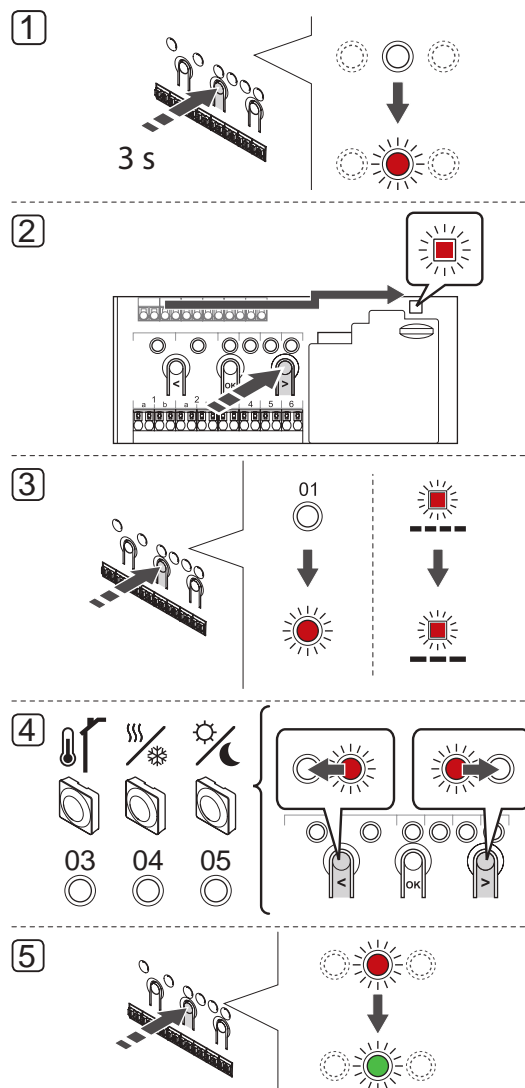
## 6.12 Süsteemiseadmete registreerimine

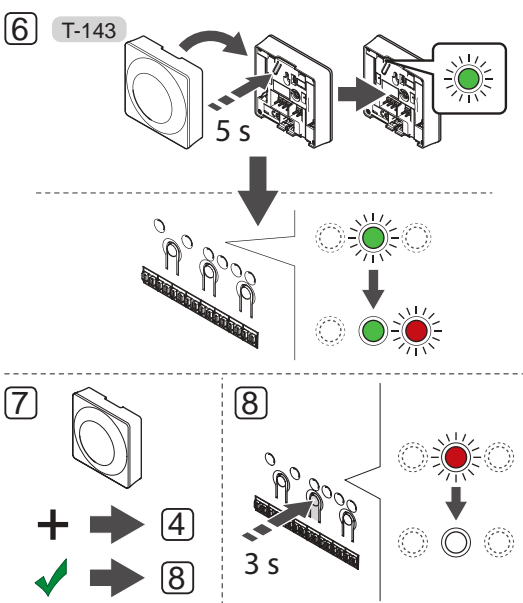
Lisaks ruumitermostaatidele saab kontrolleriga ühendada ka süsteemiseadmeid.

Kasutatavad süsteemiseadmed:

- Puutekraaniga liides (ainult Base PRO), paigaldusprotseduuri kohta vt jaotist 8 Uponor Smatrix Base PRO liidese paigaldamine
- Taimer, paigaldusprotseduuri kohta vt jaotist 7 Uponor Smatrix Base'i taimeri paigaldamine
- 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-143 registreeritakse mitmesuguste funktsioonidega süsteemiseadmena, toimib termostaat üksnes kaugseadmena. See ei reguleeri oma asukoharuumi temperatuuri.



### ETTEVAATUST!

Üldkasutatava termostaadi T-143 kiiplülitid tuleb seadistada enne termostaadi registreerimist.



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et kontrolleri on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Süsteemiseadmete registreerimiseks kontrolleri toimige järgmiselt.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe < ja >, et viia valikuvii toite LED-i 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 valikuvii soovitud süsteemikanalile, vt allolevat loendit.

1 = puutekraaniga liides (ainult Base PRO),  
lisateavet vt jaotisest 8 Uponor Smatrix Base PRO liidese paigaldamine.

1 = taimer,  
lisateavet vt jaotisest 7 Uponor Smatrix Base'i taimeri paigaldamine.

2 = kasutamata

3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga

4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist või anduri sisendist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega (ainult liidesega Base PRO).

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-143 süsteemiseadmena

6.1 Vajutage ettevaalikult ja hoidke all termostaadi registreerimisnuppu, kuni (registreerimisnupu kohal olevas avas asuv) LED 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 LED-id kustuvad.

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

## 7 Uponor Smatrix Base'i taimeri paigaldamine

Süsteemiga saab ühendada järgmisi taimereid:

- Uponor Smatrix Base Timer I-143



### MÄRKUS!

Registreerida saab ainult ühe taimeri kontrolleri kohta.



### MÄRKUS!

Taimeri saab registreerida ainult ühes Uponor Smatrix Base'i kontrollerris.

### 7.1 Taimeri paigalduskoht

Lugege paigalduse ettevalmistuse juhiseid, 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.

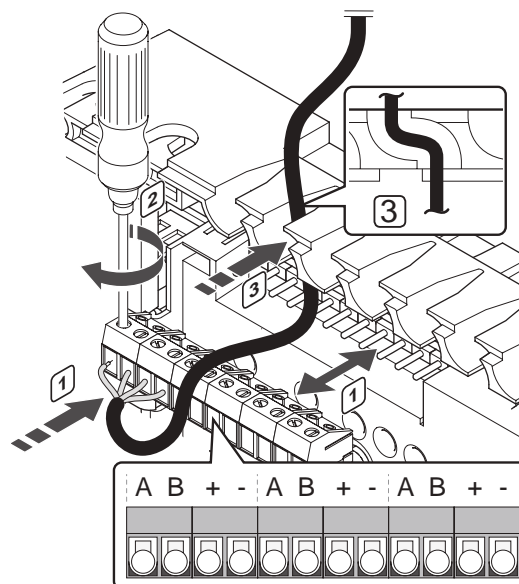
### 7.3 Taimeri ühendamine kontrolleriiga

Süsteemi aluseks on siini sideprotokoll, milles kasutatakse pärg-, otse- või tähtühendust. See lihtsustab oluliselt juhtmete, termostaatide ja süsteemiseadmete (nt taimeri) ühendamist võrreldes olukorraga, kus iga ühendusklemmi kohta tehakse üks seadmeühendus.

Selle sideprotokolli laialdasi ühendusvõimalusi saab erinevalt kombineerida vastavalt konkreetse süsteemi ülesehitusele.

*Lisateavet erinevate ühendusmeetodite kohta vt jaotisest 6.3 Termostaadi ühendamine kontrolleriiga.*

### SIDEKAABLI ÜHENDAMINE KONTROLLERI JA/VÕI ABIMOODULIGA

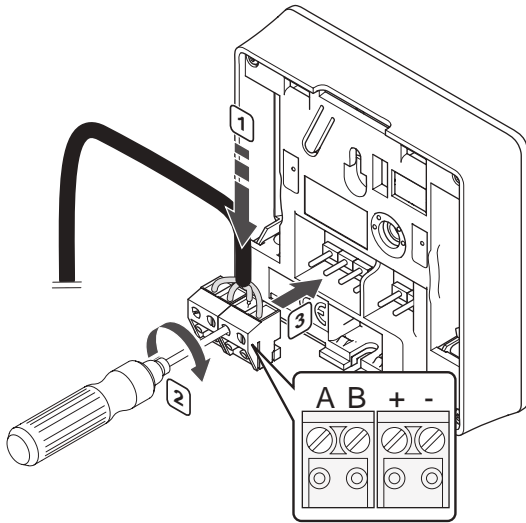


Sidekaabli ühendamiseks kontrolleriiga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi kontrolleri raami peal olevate kaabliavade.
2. Sisestage neli juhet (A, B, + ja -) kontrolleri konnektorisse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.



## SIDEKAABLI ÜHENDAMINE TAIMERIGA



Sidekaabli ühendamiseks taimeriga toimige järgmiselt.

1. Sisestage neli juhet taimeriga väljavõetavatesse konnektoritesse (märgistus A, B, + ja -).
2. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
3. Vajutage konnektoreid taimeris sisendklemmidele.

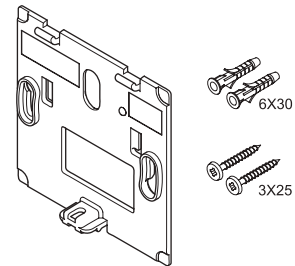
## KAABLI ÜHENDAMINE TÄHTMOODULIGA

Sidekaabli ühendamiseks tähtmooduliga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi tähtmooduli raamis asuvate kaabliavade.
2. Sisestage neli juhet (A, B, + ja -) lülitusploki konnektorisse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.

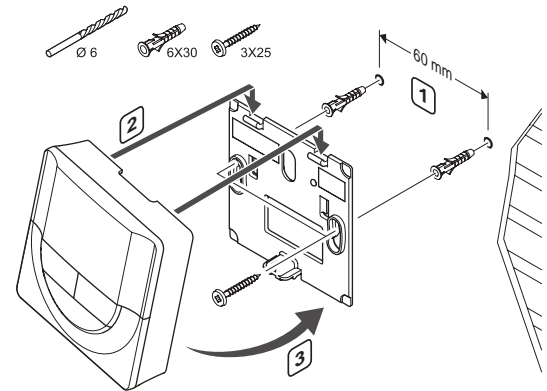
## 7.4 Taimer kinnitamine seina külge

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



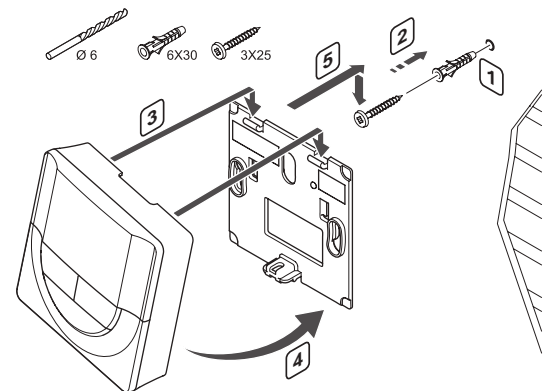
### SEINARAAMI KASUTAMINE (SOOVITATAV)

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



### KRUVID JA TÜÜBLID

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



EE

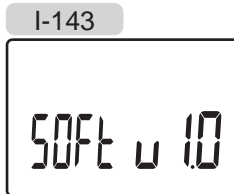
## 7.5 Taimer esimese käivituse

Taimer esimese käivituse ajal tuleb enne taimerit registreerimist teha mõned põhiseadistused.

Lisateavet vt jaotisest 13 Uponor Smatrix Base'i taimer kasutamise kohta.

### TARKVARAVERSIOON

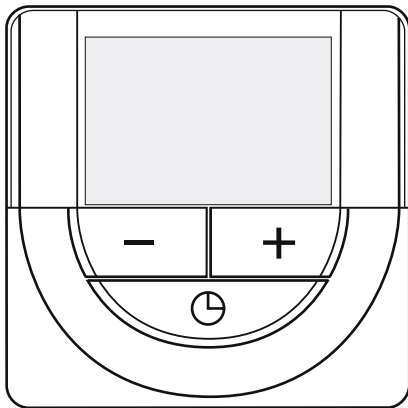
Käivitamise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.



### AJA SEADISTAMINE

Taimer esimesel käivitamisel ja pärast tehaseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja 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.



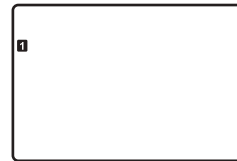
2. Minutite seadistamine.



3. 12- või 24-tunnise ajanäidu valimine.



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



5. Kuupäeva seadistamine.



6. Kuu seadistamine.



7. Aasta seadistamine.

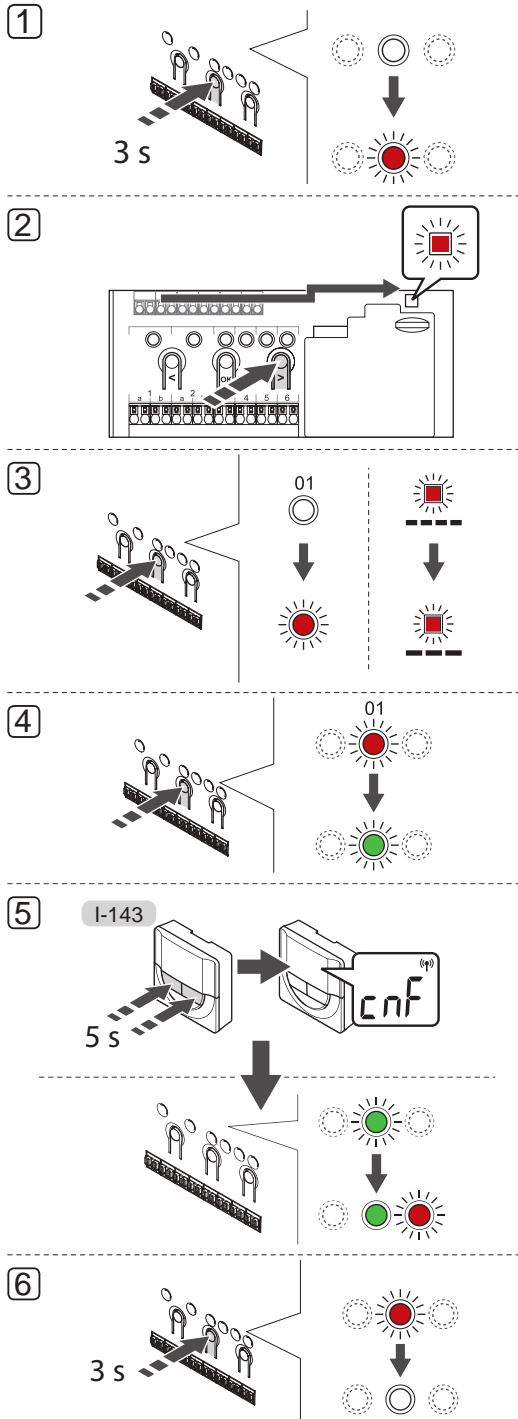


8. Vajutage nuppu **OK**, et naasta käitusrežiimi.

Kuupäeva ja kellaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

## 7.6 Taimeri registreerimine kontrollerris

Alloleval joonisel on kujutatud, kuidas registreerida kontrollerriga seotud taimerit.



### MÄRKUS!

Enne taimeri registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et kontrollerr on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Taimeri registreerimiseks kontrollerris toimige järgmiselt.

1. Hoidke all kontrollerr nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>**, et viia valikuvii toite LED-i kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et aktiveerida süsteemiseadme registreerimise režiim (toite-LED). 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 nuppu **-** ja **+**, kuni näidikul kuvatakse tähed **CNF** (konfigureerimine) ja side ikoon. Kontrollerris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.
6. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrollerr nuppu **OK** all, kuni rohelised LED-id kustuvad.

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

# 8 Uponor Smatrix Base PRO liidese paigaldamine

Süsteemiga saab ühendada järgmisi liideseid:

- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147

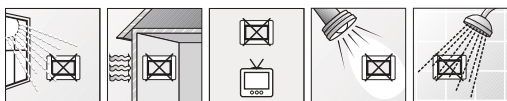
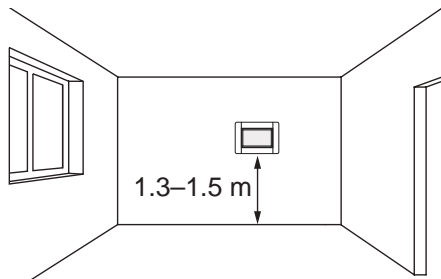
Liideses saab registreerida kuni 16 selle liideselega juhitavat kontrolleriit.

EE

## 8.1 Liidese kohaleasetamine

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

1. Valige siseseinal pörandast 1,3–1,5 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 ühendamine kontrolleriiga

Liides ühendatakse kontrolleriitega (või ühega neist) otse-, jada- või tähtühenduse (kasutada saab tähtmoodulit) abil. Tähtmoodulit saab korraga kasutada ainult ühe siinitüübi jaoks. St, termostaati ei saa ühendada tähtmooduliga, mis on ühendatud süsteemisiiniga ja vastupidi.



### MÄRKUS!

Juhtmed tuleb ühendada kaasas oleva seinakinnitusega, et tagada liidese töö.

Tähtühenduse jaoks vt lisateavet jaotisest 6.3.



### ETTEVAATUST!

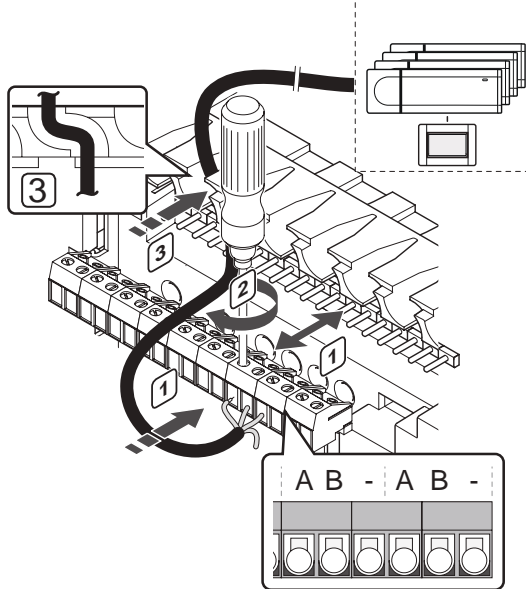
Veenduge, et liides oleks ühendatud kontrolleriil oleva süsteemisiini konektoriga (üks parempoolsetest konektoritest). Muidu ei saa liides kontrolleriiga ühendust.



### HOIATUS!

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

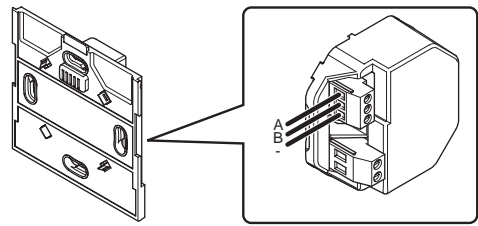
## ÜHENDAGE ÜHENDUSKAABEL KONTROLLERIGA.



Sidekaabli ühendamiseks controlleriga toimige järgmiselt.

1. Juhtige kaablid läbi kontrolleri raami peal olevate kaabliavade.
2. Sisestage kaks juhet (A, B) (- juhe on valikuline ja seda kasutatakse vaid mõnel juhul) controlleril olevasse tasuta süsteemikonektorisse (üks kõige parempoolsemaid konnektoreid).
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
4. Lõigake kasutamata juhtmed ja pange need hoiule.

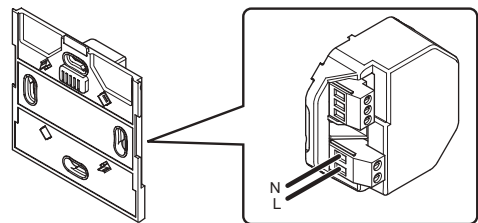
## ÜHENDAGE SIDEKAABEL LIIDSE SEINAKINNITUSEGA



Ühenduskaabli ühendamiseks liidese seinakinnitusega toimige järgnevalt.

1. Viige kaablid läbi seinakontakti.
2. Sisestage kaks juhet (A, B) (- juhe on valikuline ja seda kasutatakse vaid mõnel juhul) seinakinnitusel olevatesse konnektoritesse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.
4. Lõigake kasutamata juhtmed ja pange need hoiule.

## ÜHENDAGE TOIDE LIIDSE SEINAKINNITUSEGA



Toite ühendamiseks liidese seinakinnitusega toimige järgmiselt.

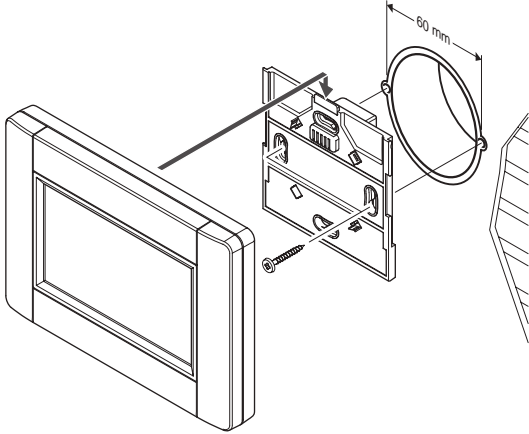
1. Viige kaablid läbi seinakontakti.
2. Sisestage kaks juhet (L ja N) seinakinnituse vastavatesse konnektoritesse.
3. Kinnitage juhtmed kruvide abil klemmikarpi.

EE

### 8.3 Liidese kinnitamine seina külge

#### SEINARAAMI KASUTAMINE (SOOVITAV)

Alloleval joonisel on kujutatud seinakinnituse paigaldusavade asukohad ning juhised liidese kinnitamiseks.



### 8.4 Laadimiskaabel

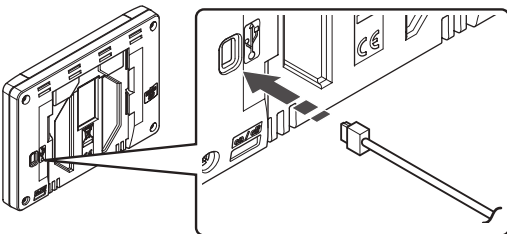
Kui liides on kinnitatud seinaraamile, peaks see olema alati laetud, kuid vajadusel saab kasutada ka standardset mini-USB-pistikuga kaablit.



#### MÄRKUS!

Side kontrolleriiga saab toimuda ainult siis, kui see on seinakinnitusega ühendatud.

Alloleval joonisel on näidatud kaabli sisestuspesa.



### 8.5 Algseadistusjuhend

Liidese esimese käivituse ja tehase seadistuse taastamise korral kuvatakse puutetundlikul ekraanil algseadistusjuhend.



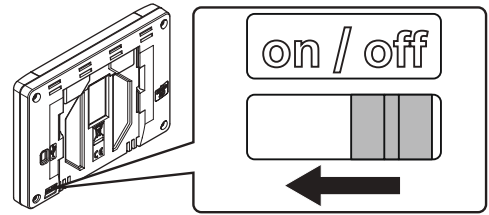
#### MÄRKUS!

Enne liidesse toite lisamist veenduge, et kontrolleri oleks süsteemiseadme registreerimisrežiimis.

#### 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 kontrolleriis

Kõiki neid seadistusi saab muuta ka liidese menüüsüsteemis.

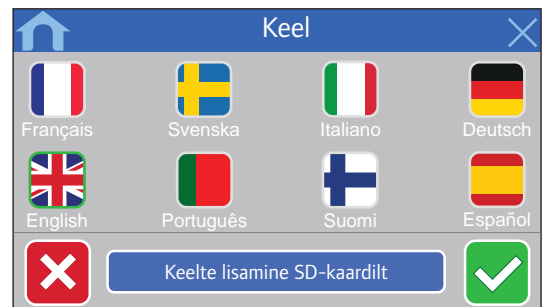
## Liidese menüüs liikumine

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 Base PRO* liidese kasutamine.

## KEELE SEADISTAMINE

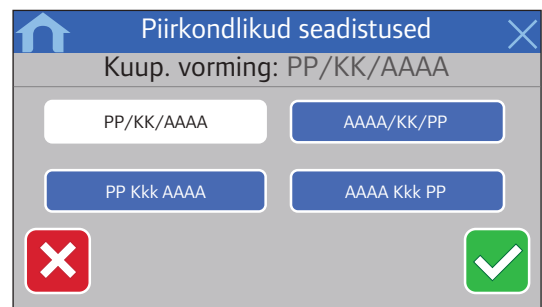
Liideselega saab suhelda mitmes eri keeles. Kõige sagedamini kasutatavad keeled on juba liidessesse paigaldatud, kuid neid saab lisada ka microSD-kaardi abil.



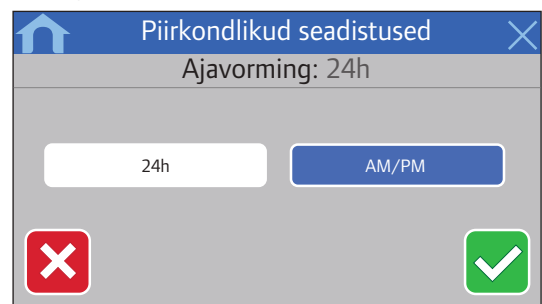
1. Eelistatud keele valimiseks vajutage lipu kujutisele.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

## PIIRKONDLIKE SEADISTUSTE MÄÄRAMINE

Kuupäeva ja kellaaja piirkondlike seadistuste määramine.



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



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

EE

## KUUPÄEVA JA KELLAJA SEADISTAMINE

Seadistage süsteemi kuupäev ja kellaeg.



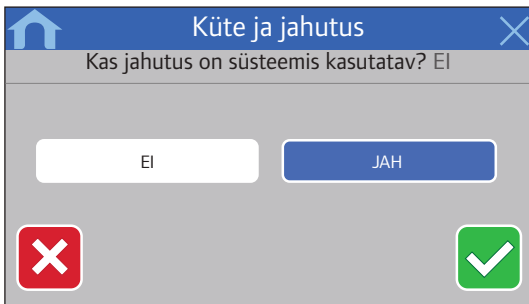
1. Valige õige kuupäev.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.



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

## VALIGE, KAS JAHUTUS ON SÜSTEEMIS KASUTATAV

Valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav või mitte.

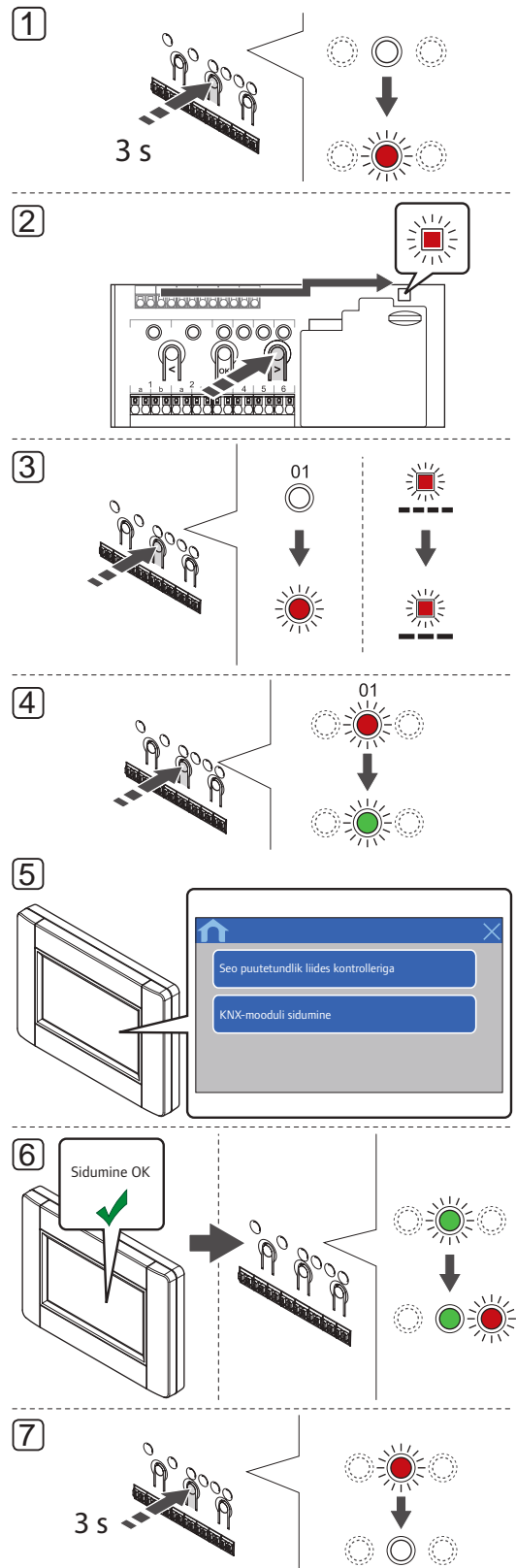


1. Valige, kas jahutus on süsteemis kasutatav.
2. Kinnitage valik ja minge edasi algseadistusjuhendi järgmise etapi juurde.

## LIIDESE REGISTREERIMINE KONTROLLERIS

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

Liideses saab registreerida kuni 16 selle liideseega juhitavat kontrollerrit.





**MÄRKUS!**

Enne liidese registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

**MÄRKUS!**

Enne liidese registreerimist tuleb registreerida vähemalt üks termostaat.

**ETTEVAATUST!**

Veenduge, et kontrolleri on käitusrežiimis. Käitusrežiimi taastamise kohta vt jaotist 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

Kontrolleris liidese registreerimiseks järgige järgmisi juhiseid.

1. Hoidke all kontrolleri nuppu **OK**, kuni üks kanali LED hakkab vilkuma.
2. Kasutage nuppe **<** ja **>**, et viia valikuviiit toite LED-i kohale (LED vilgub punaselt).
3. Vajutage nuppu **OK**, et aktiveerida süsteemiseadme registreerimise režiim (toite-LED). Toite LED hakkab vilkuma kindla skeemi järgi: pikk vilge, lühike paus, pikk vilge. Kanali 1 LED hakkab punaselt vilkuma.
4. Valige soovitud kanal 1 nupuga **OK**. Kanali LED hakkab roheliselt vilkuma.
5. **LIIDESE ALGSEADISTUSJUHENDI KASUTAMINE**

5.1 Järgige juhiseid algseadistusjuhendi jaotises 8.5, kuni ilmub nupp **Seo puuetundlik liides kontrolleri**.

5.2 Vajutage nuppu **Seo puuetundlik liides kontrolleri**, et käivitada registreerimine.

**LIIDESE MENÜÜSÜSTEEMI KASUTAMINE**

5.1 Avage menüü **Sidumine (Peamenüü > Eelistused)**.

5.2 Vajutage nuppu **Seo puuetundlik liides kontrolleri**, et käivitada registreerimine.

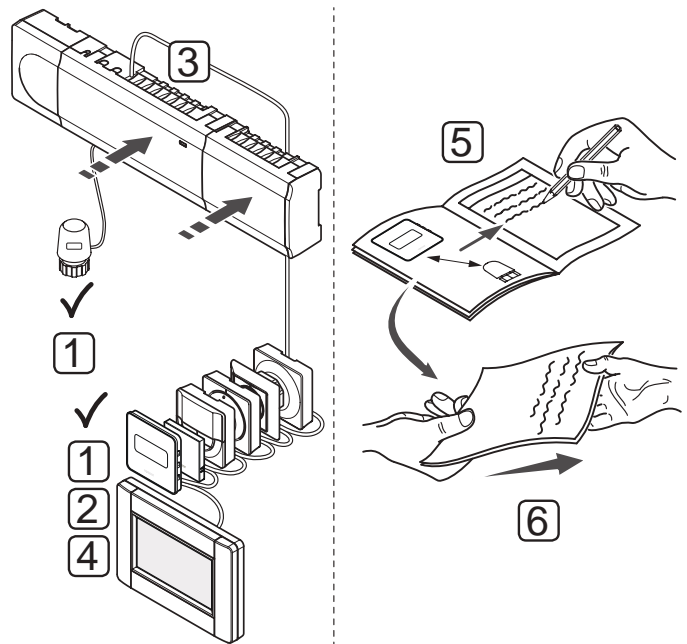
6. Liides registreeritakse kontrolleris. Kontrolleris valitud kanali LED jääb rohelisena püsivalt põlema ja registreerimine on lõppenud.
7. Registreerimise lõpetamiseks ja käitusrežiimi tagasi pöördumiseks hoidke kontrolleri nuppu **OK** all, kuni rohelised LED-id kustuvad.

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



# 10 Uponor Smatrix Base'i/Base PRO kontrolleri kasutamine

Uponor Smatrix Base / Base PRO reguleerib paigaldatud põrandakütte/-jahutuse süsteemi kliendi vajaduste kohaselt. Temperatuuri reguleeritakse igas ruumis asuvate termostaatidega.

## 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 kontrollerrisse. Kontrollerr avab ajamite abil vajalikud klapid vastavalt aktiivsele töörežiimile ja muudele seadistustele. Kui seadistuspunkti temperatuur on saavutatud, saadetakse vastav info kontrollerrisse ja ajamid sulgevad klapid.

## 10.2 Tavatalitus 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 Base PRO liidese kasutamise kohta.*

*Teavet analoogtermostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 11 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO analoogtermostaatide kasutamise kohta.*

*Teavet digitaalsete termostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 12 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamise kohta.*

## 10.3 Talitus 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 Base Thermostat Prog.+RH T-148
- Uponor Smatrix Base Timer I-143
- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147 (ainult Base PRO)

*Teavet digitaalsete termostaatide kasutamise kohta leiate jaotisest 12 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO digitaalsete termostaatide kasutamise kohta.*

*Teavet taimeri kasutamise kohta leiate jaotisest 13 Uponor Smatrix Base'i taimeri kasutamise kohta.*

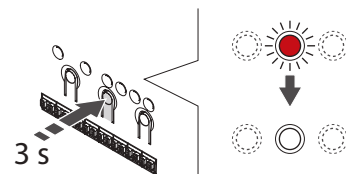
*Teavet liidese kasutamise kohta leiate jaotisest 14 Uponor Smatrix Base PRO liidese kasutamise kohta.*

## 10.4 Käitusrežiim

Tavatalituse ajal on kontrollerr käitusrežiimis.

### KÄITUSREŽIIMI TAASTAMINE

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

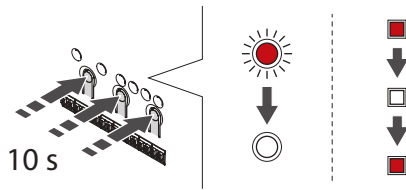


## 10.5 Kontrolleri lähtestamine

Probleemide, nagu kanali vale registreeringu esinemisel lähtestage kontrolleri. Järgmisel joonisel on kujutatud lähtestusnupu asukohta kontrolleriil.

Kontrolleri lähtestamiseks toimige järgmiselt.

1. Veenduge, et kontrolleri 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 toite-LED vilgub ja kõigi kanalite LED-id kustuvad. See kustutab kõik parameetrid ja aktiveerib käitusrežiimi.

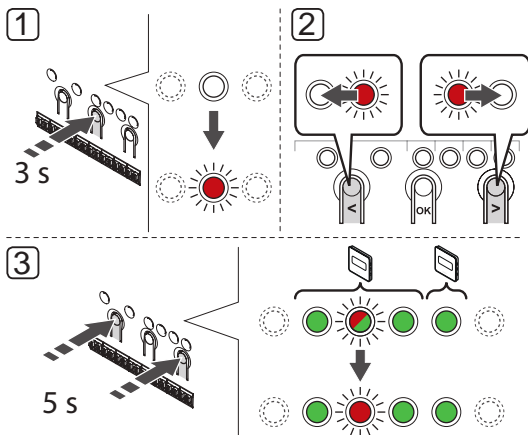


3. Pärast kontrolleri lähtestamist on vaja süsteemi komponendid installida ja registreerida.

## 10.6 Kanalite registreeringu tühistamine kontrolleriis

### ÜHE KANALI REGISTREERINGU TÜHISTAMINE

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



### ETTEVAATUST!

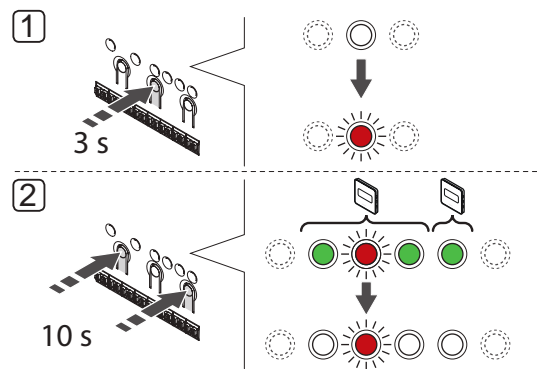
Veenduge, et kontrolleri oleks käitusrežiimis. Lisateavet käitusrežiimi taastamise kohta leiate jaotisest 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

### 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 valikuvii (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.



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et kontrolleri oleks käitusrežiimis. Lisateavet käitusrežiimi taastamise kohta leiate jaotisest 10.4 Käitusrežiim > Käitusrežiimi taastamine.

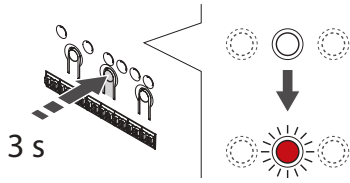
### Kõigi kanalite registreeringu tühistamine

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.

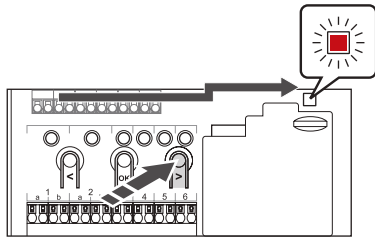
## SÜSTEEMISEADME REGISTREERINGU TÜHISTAMINE

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

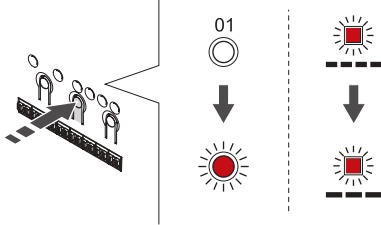
1



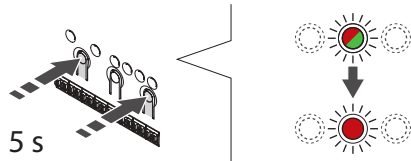
2



3



5



### ETTEVAATUST!

Veenduge, et kontrolleri oleks käitusrežiimis. Lisateavet käitusrežiimi taastamise kohta leiate jaotisest 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 (LED vilgub punaselt) toite LEDi kohale.
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 = puutekraaniga liides (ainult Base PRO)
  - 1 = taimer (ainult Base)
  - 2 = kasutamata
  - 3 = üldkasutatav termostaat koos välisanduriga
  - 4 = üldkasutatav termostaat koos kontaktist või anduri sisendist lähtuva kütte/jahutuse lülitusega (ainult liidesega Base PRO).
  - 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 Base PRO)

Juhised tarkvara ja selle uuendamise kohta leiate Uponori veebisaidilt.

# 11 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO analoogtermostaatide kasutamine

Süsteemides Uponor Smatrix Base / Base PRO saab kasutada analoog- ja digitaaltermostaate.

EE

## Analoogtermostaadid:

- Uponor Smatrix Base PRO Room Sensor + RH Style T-141
- Uponor Smatrix Base Thermostat Public T-143
- Uponor Smatrix Base Thermostat Flush T-144
- Uponor Smatrix Base Thermostat Standard T-145

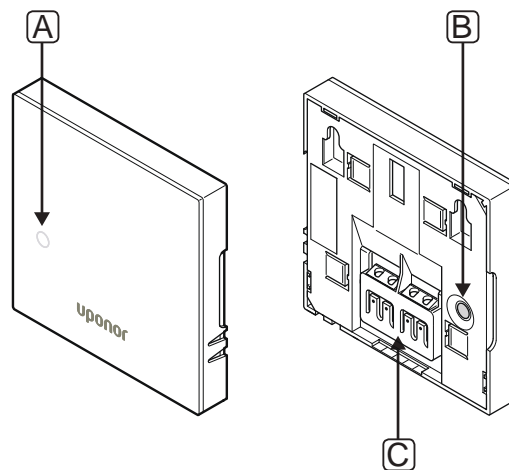
Analoogtermostaatide reguleerimiseks kasutatakse reguleeriketast (T-144 ja T-145) või tagaküljel asuvat potentsiomeetrit (T-143) või liidest Base PRO I-147 (T-141, T-143, T-144 ja T-145).

## 11.1 Termostaadi elementide paigutus

### RUUMIANDUR T-141

Tavatöö ajal jälgitakse ja juhitakse andurit liidese Base PRO I-147 kaudu.

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



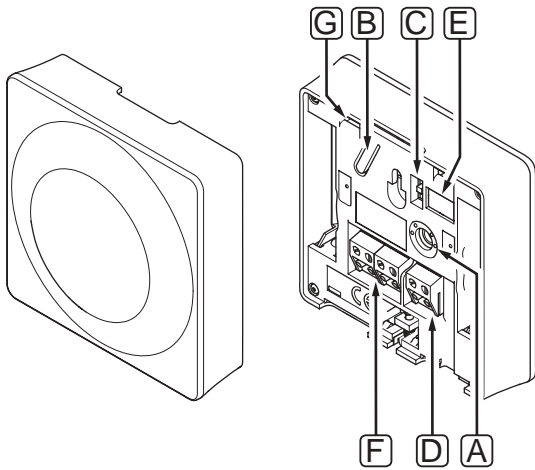
Toode	Kirjeldus
A	Kütte-/jahutusvajaduse LED
B	Registreerimisnupp
C	Sidekaabli ühendusklemmid

## ÜLDKASUTATAV TERMOSTAAT T-143

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

Termostaat sisaldab lüliti, mis (juhul kui see on registreerimise ajal aktiveeritud) edastab termostaadi seinalt eemaldamise korral alarmi. Alarm edastatakse ühendatud kaablite teel ning selle tagajärjel hakkavad vihkuma kontrolleri toite LED ja seotud kanali LED.

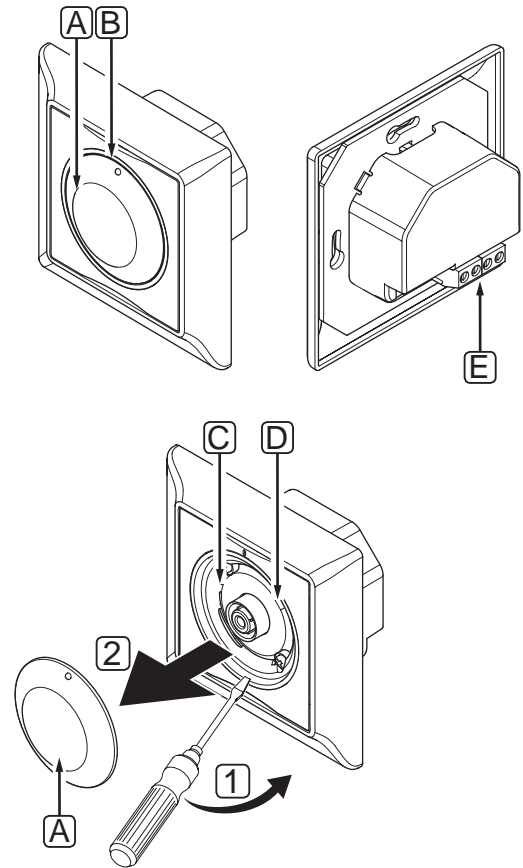
Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



Toode	Kirjeldus
A	Temperatuuri seadistuspunkti potentsiomeeter
B	Registreerimisnupp
C	Taimeri deaktiveerimise lüliti
D	Välise anduri klemm (polariseerimata)
E	Konfigureerimise kiiplülitiid
F	Sidekaabli ühendusklemmid
G	Kütte-/jahutusvajaduse LED

## SÜVISTERMOSTAAT T-144

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



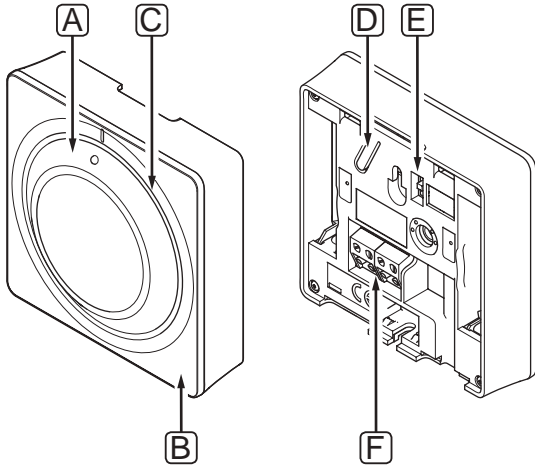
Toode	Kirjeldus
A	Ruumitemperatuuri seadistuspunkti reguleeriketas
B	Kütte-/jahutusvajaduse LED
C	Registreerimisnupp
D	Taimeri deaktiveerimise lüliti
E	Sidekaabli ühendusklemmid

EE

### STANDARDNE TERMOSTAAT T-145

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

Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.



Toode	Kirjeldus
A	Ruumitemperatuuri seadistuspunkti reguleeriketas
B	Kütte-/jahutusvajaduse LED
C	Läbipaistev reguleeriketas
D	Registreerimisnupp
E	Taimeri deaktiveerimise lüliti
F	Sidekaabli ühendusklemmid

## 11.2 Temperatuuri reguleerimine

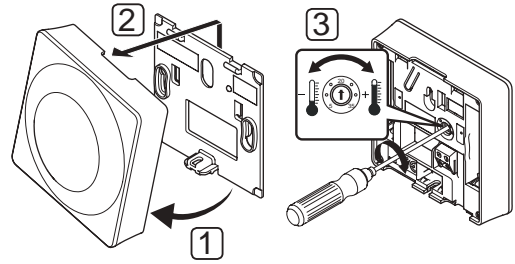
Temperatuuri reguleerimiseks muudetakse termostaadil seadistuspunkti vahemikus 5–35 °C.

### RUUMIANDUR T-141

Anduri T-141 seadepunkti saab muuta ainult liidesest Base PRO I-147. Kui liides I-147 pole ühendatud, siis fikseeritakse seadepunkt 21 °C juurde.

### ÜLDKASUTATAV TERMOSTAAT T-143

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerimiseks toimige järgmiselt.

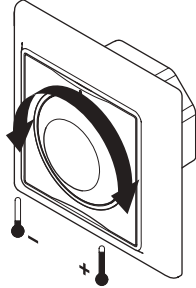
1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke see seinalt ära.
3. Seadistage soovitud temperatuur potentsiomeetriga.
4. Pange termostaat seinalle tagasi.



### SÜVISTERMOSTAAT T-144

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

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



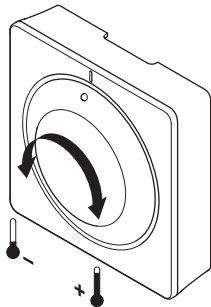
Termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerimiseks toimige järgmiselt.

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

### STANDARDNE TERMOSTAAT T-145

Kasutage temperatuuri reguleerimiseks termostaadi reguleerketast.

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerimiseks toimige järgmiselt.

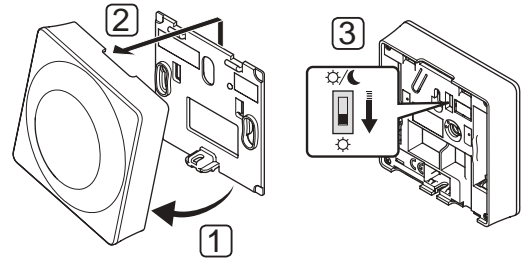
- Temperatuuri tõstmiseks keerake reguleerketast päripäeva.
- Temperatuuri langetamiseks keerake reguleerketast vastupäeva.

## 11.3 Taimerifunktsiooni blokeerimine

Termostaatidel T-143, T-144 ja T-145 on lülitid, mis võimaldavad kasutajal termostaadiga reguleeritavates kanalites taimerifunktsiooni välja lülitada (et süsteem töötaks kogu aeg mugavusrežiimis). Tehases on lüliti paigutatud asendisse **mugavus/ECO**.

### TERMOSTAADID T-143 JA T-145

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas deaktiveerida termostaadil taimerifunktsiooni.

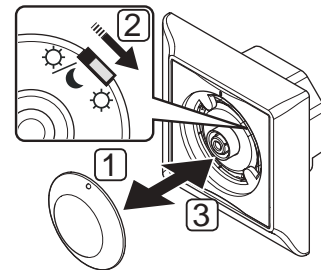


Lüliti viimiseks asendisse, kus **taimer on deaktiveeritud** toimige järgmiselt.

1. Kallutage termostaat raamist lahti.
2. Võtke see seinalt ära.
3. Viige lüliti mugavusrežiimi asendisse, ☀.
4. Pange termostaat seinalle tagasi.

### SÜVISTERMOSTAAT T-144

Alloleval joonisel on näidatud, kuidas deaktiveerida termostaadil taimerifunktsiooni.



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

1. Eemaldage reguleerketas väikese kruvikeeraja abil.
2. Viige lüliti mugavusrežiimi asendisse, ☀.
3. Pange reguleerketas termostaadile tagasi.

## 11.4 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.



### MÄRKUS!

Kasutage termostaadi tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.

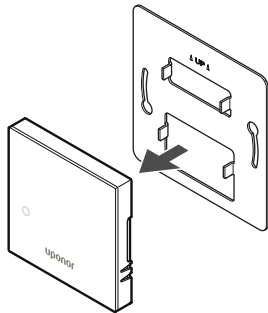


### MÄRKUS!

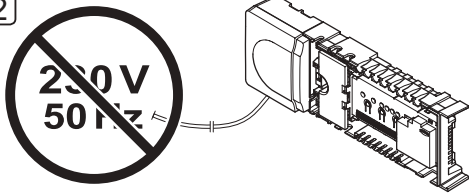
Tehaseseadistuse taastamine kustutab termostaadist registreerimisandmed.

### TERMOSTAAT T-141

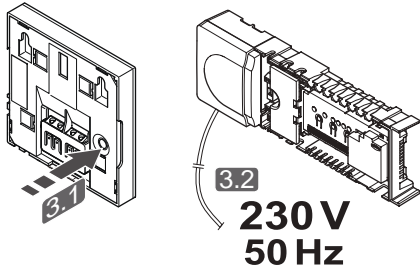
1



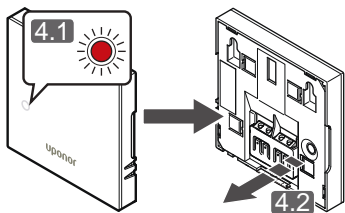
2



3



4



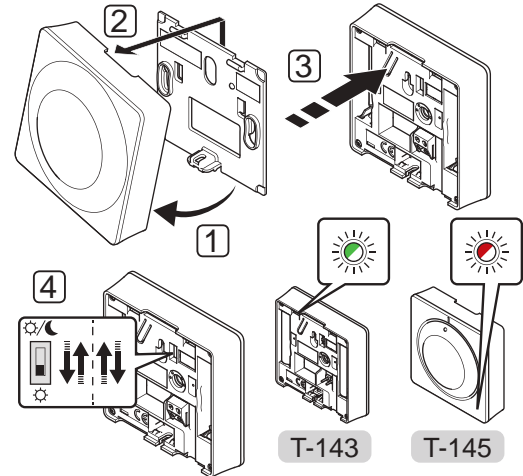
### MÄRKUS!

Selle toimingu tegemiseks võib olla vaja kahte inimest.

Termostaadi tehaseseadistuse taastamiseks tehke järgmist.

1. Võtke termostaat seinalt maha.
2. Katkestage kontrolleri ühendus vooluvõrguga.
3. Vajutage ja hoidke all termostaadi registreerimise nuppu, kui kontrolleri uuesti toitega ühendate.
4. Kui LED hakkab vilkuma, vabastage nupp ligikaudu 10 sekundi pärast.
5. Nüüd on termostaadi tehaseseadistus taastatud.

### TERMOSTAADID T-143 JA T-145



Termostaadi tehaseseadistuse taastamiseks tehke järgmist.

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

# 12 Uponor Smatrix Base'i / Base PRO digitaaltermostaatide kasutamine

Süsteemides Uponor Smatrix Base / Base PRO saab kasutada analoog- ja digitaaltermostaate.

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

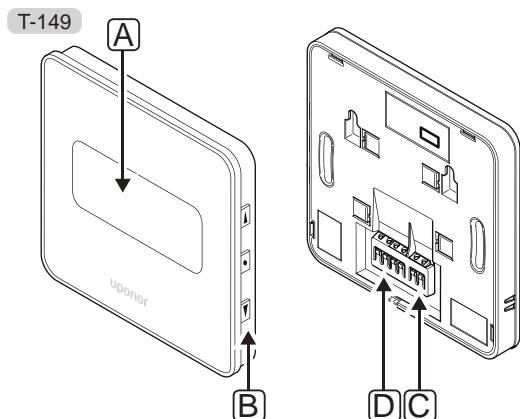
## Digitaalsed termostaadid:

- Uponor Smatrix Base Thermostat D + RH Style T-149
- Uponor Smatrix Base Thermostat Prog.+RH T-148
- Uponor Smatrix Base PRO Thermostat D+RH T-147
- Uponor Smatrix Base Thermostat Dig T-146

## 12.1 Termostaadi elementide paigutus

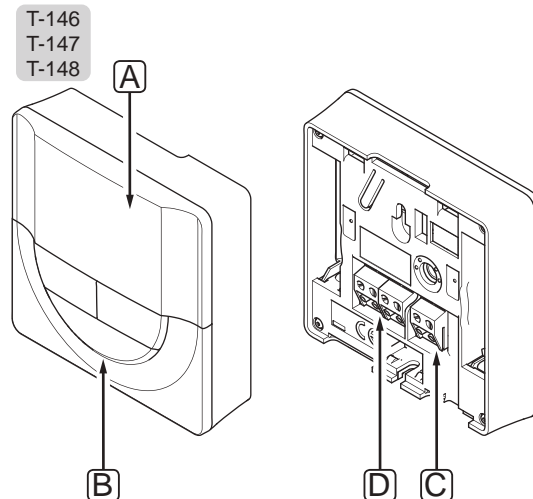
Alloleval joonisel on kujutatud termostaadi osi.

### TERMOSTAAT T-149



Toode	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Nupud
C	Välise anduri klemm (polariseerimata)
D	Sidekaabli ühendusklemmid

### TERMOSTAADID T-146, T-147 JA T-148



Toode	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Nupud
C	Välise anduri klemm (polariseerimata)
D	Sidekaabli ühendusklemmid

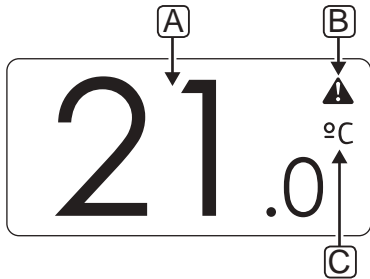
EE

## 12.2 Ekraanielementide paigutus

### TERMOSTAAT T-149

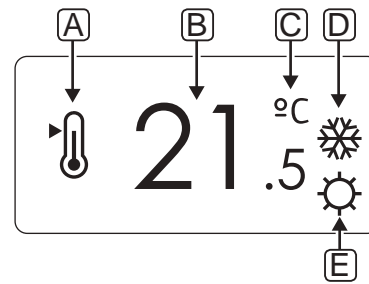
Joonistel on kujutatud erinevad ekraanid ja sümbolid, mis võidakse kuvada.

#### Kätusrežiim (vaikeekraan)



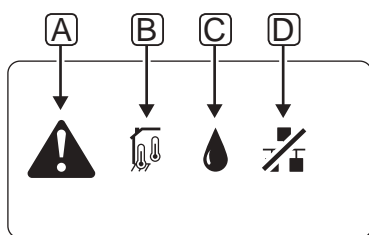
Toode	Ikoon	Kirjeldus
A	21.0	Temperatuurinäit, milles kasutatakse - või + märki, kahte numbrimärki, koma ja ühte numbrimärki, mis on kas 0 või 5
B	!	Alarmi sümbol
C	°C °F	Temp. ühik

#### Seadepunkti muutmise



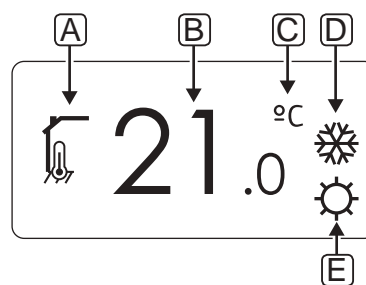
Toode	Ikoon	Kirjeldus
A	🌡️	Seadepunkti režiimi muutmise
B	21.5	Temperatuuri seadepunkt, milles kasutatakse märki - või +, kahte numbrit, koma ja ühte numbrit, mis on kas 0 või 5
C	°C °F	Temp. ühik
D	🔥 ❄️	Küttevajadus Jahutusvajadus
E	☀️ 🌙	Mugavusrežiim ECO-režiim

## Alarmid



Toode	Ikoon	Kirjeldus
A		Alarmirežiim
B		Rikkis siseruumi temperatuuriandur
		Rikkis põranda temperatuuriandur
		Rikkis temperatuuri kaugandur
		Rikkis välistemperatuuri andur
C		Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud
D		Side veaindikaator

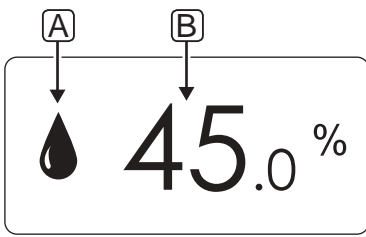
## Juhtimisrežiim



Toode	Ikoon	Kirjeldus
A		Praegune juhtimisrežiim
		Sisetemperatuuri indikaator
		Praegune juhtimisrežiim
		Sisetemperatuur koos põranda temperatuuri piirtaseme indikaatoriga
		Praegune juhtimisrežiim
B		Kauganduri temperatuuri indikaator
		Praegune juhtimisrežiim
C		Välistemperatuuri indikaator
		Praegune juhtimisrežiim
B	21.0	Temperatuuriühik, mis kuvatakse juhul, kui märgirühmaga A näidatakse temperatuuri
C	°C	Temp. ühik
	°F	
D		Küttevajadus
		Jahutusvajadus
E		Mugavusrežiim
		ECO-režiim
		Puhkuserežiim

EE

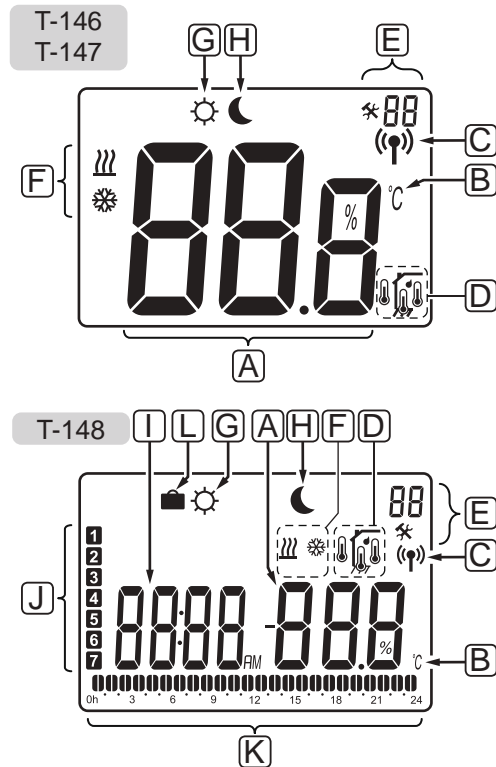
## SUHTELINE ÕHUNIISKUS
















Toode	Ikoon	Kirjeldus
A		Suhtelise õhuniiskuse tase
B	45.0%	Suhtelise õhuniiskuse näit kahe numbrimärgiga. Seda näitab sümbol %

## TERMOSTAADID T-146, T-147 JA T-149

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



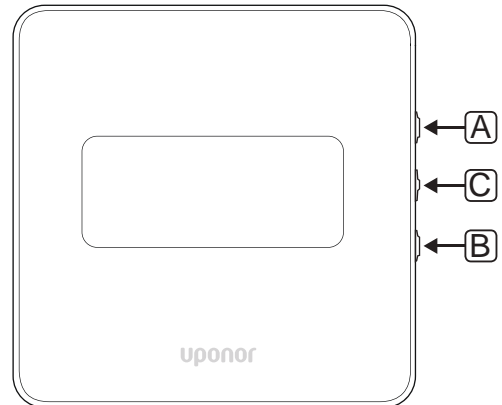
Toode	Ikoon	Kirjeldus
A		Ainult T-146 ja T-147 Kolme kirjamärgiga sõnumiväli
T-146, T-147		Temperatuurinäit, milles kasutatakse - või + märki, kahte numbrimärki, koma ja ühte numbrimärki, mis on kas 0 või 5
T-148		
T-147		Suhtelise õhuniiskuse näit kahe numbrimärgiga. Seda näitab sümbol %
T-148		
B		Temperatuuriühik, mis kuvatakse juhul, kui märgirühmaga A näidatakse temperatuuri
C		Sideindikaator
D		Sisetemperatuuri indikaator Kauganduri temperatuuri indikaator (režiim RS) Tekst <b>Err</b> koos vilkuva anduri ikooniga näitab anduri viga
		Sisetemperatuur koos põranda temperatuuri piirtaseme indikaatoriga Tekst <b>Err</b> koos vilkuva põrandaanduri ikooniga näitab anduri viga
		Põranda temperatuuri indikaator Tekst <b>Err</b> koos vilkuva põrandaanduri ikooniga näitab anduri viga
		Välis temperatuuri indikaator Tekst <b>Err</b> koos vilkuva välisanduri ikooniga näitab anduri viga
		Ainult T-147 ja T-148 Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud

Toode	Ikoon	Kirjeldus
E		Seadistuste menüü
		Seadistuste menüü number
F		Küttevajadus
		Jahutusvajadus
G		Mugavusrežiim
H		ECO-režiim Termostaadi T-146 või T-147 ekraanil vilkuv andur näitab, et süsteem on lülitatud puhkuserežiimile.
I		<i>Ainult T-148</i> Digitaalne kell
		<i>Ainult T-148</i> Parameetri nimetus seadistuste menüüs
		<i>Ainult T-148</i> AM- või PM-indikaator, mis kuvatakse 12-tunnise kellaajaformaadi korral
		24-tunnise kellaajaformaadi korral mingit näitu ei kuvata
J		<i>Ainult T-148</i> Valitud/aktiivne nädalapäev 1 = esmaspäev 7 = pühapäev
K		<i>Ainult T-148</i> Valitud või graafikus määratud aeg mugavusrežiimi korral vahemikus 0:00 ja 24:00  Poolik sümbol = 30 minutit Täis sümbol = 1 tund
L		Puhkuserežiim

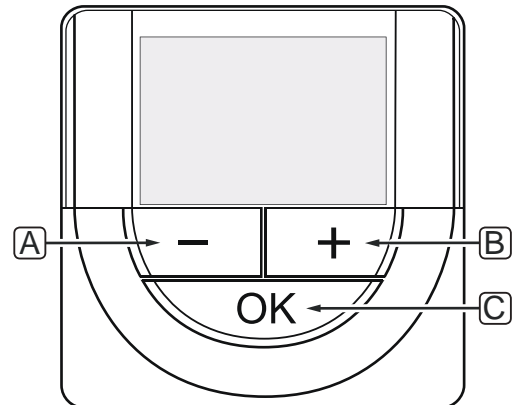
## 12.3 Juhtnupud

Alloleval joonisel on kujutatud digitaalsete termostaatide juhtimiseks kasutatavad nupud.

T-149



T-146  
T-147  
T-148



Toode	Kirjeldus
A	Nuppe - ja + kasutatakse järgmisteks toiminguteks:
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seadistuspunkti temperatuuri reguleerimine</li> <li>• seadistumenüüdes parameetrite muutmine</li> </ul>
C	Nuppu OK kasutatakse järgmisteks toiminguteks: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ekraanil hetkeoleku näidu ning termostaadiga ühendatud andurite näitude vahetamine</li> <li>• seadistuste menüü avamine ja sulgemine</li> <li>• valitud seadistuse kinnitamine</li> </ul>

EE

## 12.4 Sisselülitamine

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

Termostaadi esimesel käivitamisel ja pärast tehase seadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja seadistamist (ainult T-148).

### TARKVARAVERSIOON

Termostaadi käivitumise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

Näited:

T-149



T-146

T-147



T-148



### KELLAAJA JA KUUPÄEVA SEADISTAMINE (AINULT T-148)

Termostaadi esimesel käivitamisel ja pärast tehase seadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja 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.

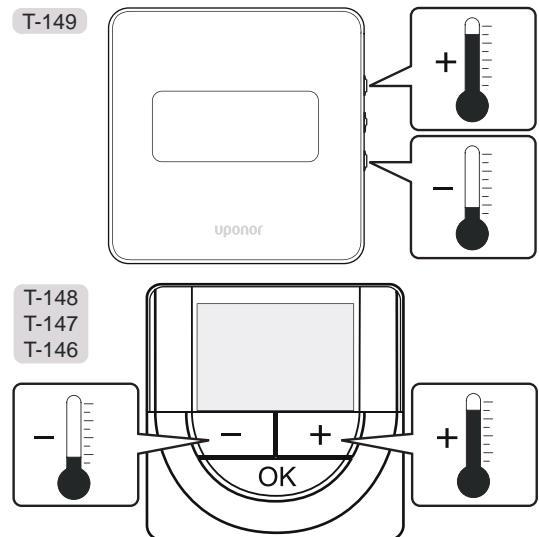
Lisateavet vt jaotisest 12.9 Seadistused.

## 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.

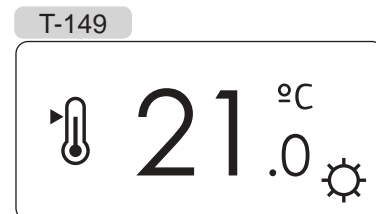
Alloleval joonisel on näidatud, kuidas termostaadi temperatuuri seadistuspunkti reguleerida.



Aktiivses juhtimisrežiimis kasutatava seadistuspunkti reguleerimiseks järgige allolevaid juhiseid.

1. Vajutage üks kord nuppu – või + (T-149 = ▼ või ▲).

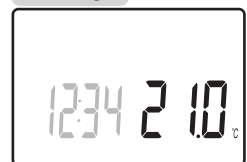
Ekraanil kuvatakse vilkuvus kirjas praegune seadistuspunkt.



T-146  
T-147



T-148



2. Seadepunkti muutmiseks vajutage nuppu – või + (T-149 = ▼ või ▲) korduvalt. 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:

T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	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-148 näitab ka kellaega ja teavet graafikuprogrammi kohta.

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

### RT, RUUMI TEMPERAATUURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Alarmide loend (kuvatatakse ainult juhul, kui termostaadis T-149 on alarm)
3. Ruumi temperatuur, praegune ECO-/mugavusrežiim ja praegune kütte/jahutusvajadus (ainult T-169)
4. Suhteline õhuniiskus (ainult T-147 ja T-148)

### RFT, RUUMI PÕRANDA TEMPERAATUURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Alarmide loend (kuvatatakse ainult juhul, kui termostaadis T-149 on alarm)
3. Põranda temperatuur, praegune ECO/mugavusrežiim ja praegune kütte/jahutusvajadus (ainult T-149)
4. Suhteline õhuniiskus (ainult T-147, T-148 ja T-149)
5. Põranda temperatuur (ainult T-146, T-147 ja T-148)

### RS, KAUGANDURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Alarmide loend (kuvatatakse ainult juhul, kui termostaadis T-149 on alarm)
3. Kaugandur, praegune ECO/mugavusrežiim ja praegune kütte/jahutusvajadus (ainult T-149)
4. Suhteline õhuniiskus (ainult T-147, T-148 ja T-149)

### RO, VÄLISÕHU KAUGANDURI REŽIIM

1. Ruumi temperatuur (vaikenäit)
2. Alarmide loend (kuvatatakse ainult juhul, kui termostaadis T-149 on alarm)
3. Välistemperatuur, praegune ECO/mugavusrežiim ja praegune kütte/jahutusvajadus (ainult T-149)
4. Suhteline õhuniiskus (ainult T-147, T-148 ja T-149)
5. Välistemperatuur (ainult T-146, T-147 ja T-148)

## 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, kuni ekraani ülemises paremas nurgas kuvatakse seadistuste ikoon ja menüünumbrid (umbes 3 sekundit).
2. Valige nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) number **04** ja vajutage nuppu **OK**.
3. Kuvatakse aktiivne juhtimisrežiim (RT, RFT, RS või RO).
4. Vahetage nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) juhtimisrežiimi (vt allolev loend) ja vajutage nuppu **OK**.

T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	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.

## 12.9 Seadistused

Selles menüüs valitakse kõik termostaadi tööd mõjutavad seadistused.



### MÄRKUS!

Kui digitaalses termostaadis T-148 on graafik (programm **00**) sisse lülitatud (seadistus ei ole **väljas**), ei saa ükski teine seade (taimer) 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 nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) vajaliku alammenüü number (vt allolev loend).

**00** = programm (ainult T-148)

**02** = kütte/jahutuse ümberlülitus\*

**03** = temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis

**04** = juhtimisrežiim

**05** = põranda temperatuuri ülemine piir

**06** = põranda temperatuuri alumine piir

**07** = jahutus lubatud

**08** = kuvatav ühik

**10** = kellaaeg ja kuupäev (ainult T-148)

**11** = ruumi temperatuuri kalibreerimine

**12** = ekraani ümberpööramine (ainult T-149)

\* Kui termostaat ei ole kontrollis registreeritud, ei ole see menüü nähtav.

4. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.  
T-146, T-147 ja T-148: parameeter hakkab vilkuma.  
T-149: menüü number on alla joonitud.
5. Muutke alammenüüdes vajalikke parameetreid.
6. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

## 00 PROGRAMM (AINULT T-148)

Selles menüüs saab seadistada ühte mugavus-/ECO-režiimi seitsmest graafikuprogrammist.

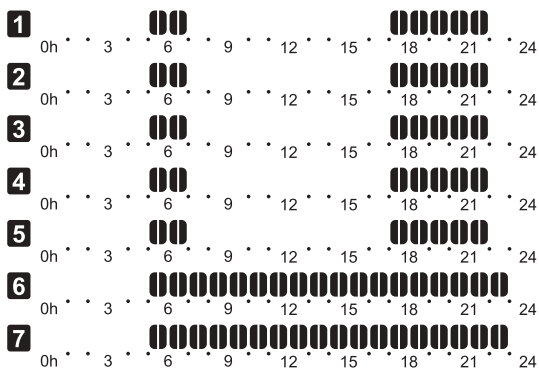
Programmid 1–6 on eelseadistatud ja 7. programm on kasutaja poolt seadistatav. Graafikud näitavad päeva 30-minutilisteks intervallideks jagatuna, seadistatud kas mugavus- (must marker) või ECO-režiimile (tühi marker).

*Kui süsteemiga on ühendatud liides, ei ole see menüü nähtav. Seadistused tehakse liideses (ainult Base PRO).*

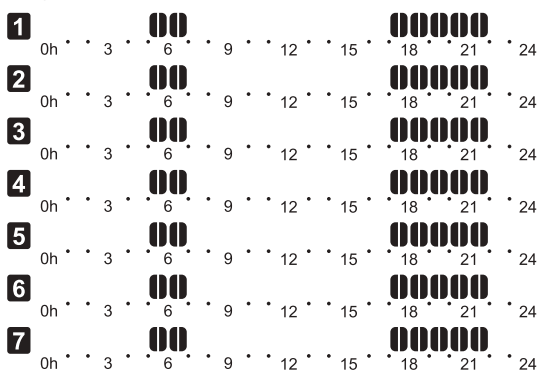
Programm väljas (vaikeväärtus)

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

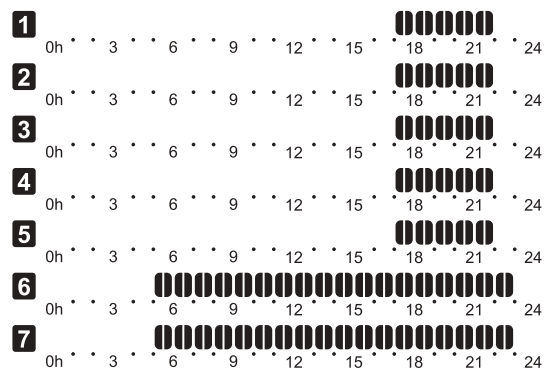
### Programm P1



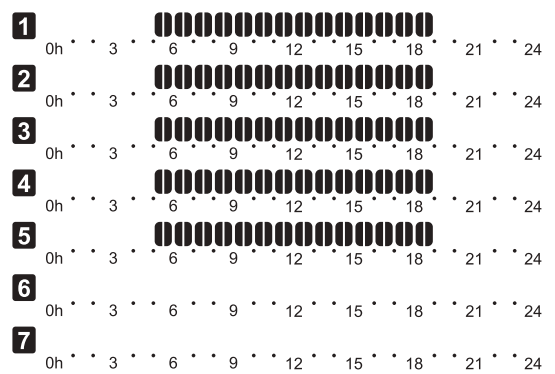
### Programm P2



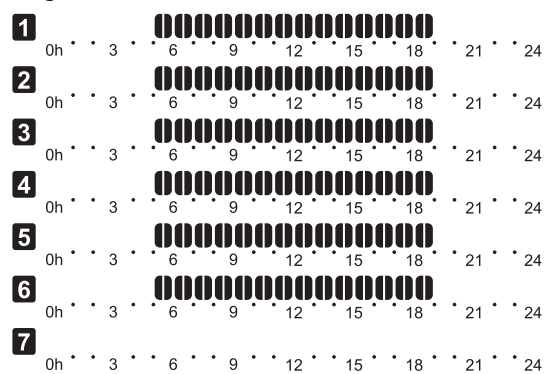
### Programm P3



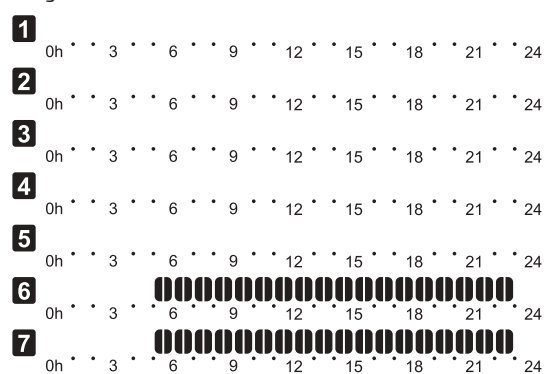
### Programm P4



### Programm P5



### Programm P6



## Valige graafik

Graafiku valimiseks toimige järgmiselt

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude - ja + abil programm.  
Valikuvõimalused: **P1–P6, U** (kasutaja määratud programm) ja **väljas**.
3. Programmi valiku kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

## Kohanda kasutaja määratletud programmi üheks päevaks

Kasutaja määratletud programmide kohandamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude – ja + abil programm **U**.
3. Vajutage programmi valiku kinnitamiseks **OK**.  
Käesolev päev hakkab vilkuma.
4. Valige nuppude – ja + abil päev.
5. Hoidke nuppu **OK** all (ligikaudu kaks sekundit), kuni ekraanile ilmub näit **00:00**.
6. Märgistatud intervalli vahetamiseks mugavus- (☀️) ja ECO-režiimi (☾) vahel vajutage nuppu **OK**.
7. Markerit liigutamiseks kasutage nuppe – ja + (ekraani allosas). Markerit liigutamiseks ühest intervallist teise salvestage selle intervalli valitud režiim.
8. Korrake samme 6 ja 7, kuni ekraanile ilmub näit **23:30**.
9. Käesoleva päeva lõpetamiseks vajutage nuppu + ning tarkvara läheb tagasi seadistuste menüüsse.
10. Teise päeva kohandamiseks korrake kõiki samme.

## Kohanda kasutaja määratletud programmi terveks nädalaks

MÄRKUS! See meetod lähtestab praeguse kasutaja määratletud programmi tehase vaikeseadetele.

Kasutaja määratletud programmide kohandamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude – ja + abil programm **U**.
3. Hoidke nuppu **OK** all, kuni ekraanile ilmuvad näidud päev **1** ja **00:00**.
6. Märgistatud intervalli vahetamiseks mugavus- (☀️) ja ECO-režiimi (☾) vahel vajutage nuppu **OK**.
7. Markerit liigutamiseks kasutage nuppe – ja + (ekraani allosas). Markerit liigutamiseks ühest intervallist teise salvestage selle intervalli valitud režiim.
8. Korrake samme 6 ja 7, kuni ekraanile ilmub näit **23:30**.
9. Praeguse päeva lõpetamiseks vajutage nuppu +.  
Ekraanile ilmub tekst **Kopeeri Jah** (Sõna „Jah“ vilgub).
10. Tehke nuppudega – ja + valik **Jah** või **Ei** ning kinnitamiseks vajutage nuppu **OK**.  
Valige **Jah**, kui soovite kopeerida eelmise päeva seadistuse järgmisele päevale. Korrake seda iga identse päeva kohta.  
Valige **Ei** ja vajutage nuppu **OK**, kui soovite koostada järgmiseks päevaks teistsuguste režiimikestustega graafiku. Korrake samme 6 kuni 10, kuni terve nädal on programmeeritud.
11. Kui viimane päev on programmeeritud, läheb kuva tagasi seadistuste menüüsse.

## 02 KÜTTE/JAHUTUSE ÜMBERLÜLITUS

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

## 03 TEMPERAATUURI ALANDAMISE MÄÄR ECO-REŽIIMIS

Selles menüüs seadistatakse temperatuuri alandamise määra, 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 määra 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 liidese (ainult Base PRO).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

2. Muutke parameetrit nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲).

Vaikerežiim: 4 °C

Seadistusvahemik: 0–11 °C, samm 0,5 °C

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

## 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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Vahetage nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) juhtimisrežiimi (vt allolev loend).

T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	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 TEMPERAATUURI ÜLEMINE PIIR

Selles menüüs seadistatakse kõrgeim lubatav põranda temperatuur.

See menüü on nähtav ainult siis, kui juhtimisrežiim RFT on aktiveeritud seadete menüüs 04. Liidese ga süsteemide puhul näitab see menüü ainult määratud väärtust, muudatusi tehakse liidese (ainult Base PRO).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

2. Muutke parameetrit nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲).

Vaikerežiim: 26 °C

Seadistusvahemik: 20–35 °C, samm 0,5 °C



### MÄRKUS!

See parameeter ei saa olla madalam seadistusmenüüs **06 Põranda temperatuuri alumine piir** valitud väärtusest.

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

## 06 PÕRANDA TEMPERAATUURI ALUMINE PIIR

Selles menüüs seadistatakse madalaim lubatav põranda temperatuur.

See menüü on nähtav ainult siis, kui juhtimisrežiim RFT on aktiveeritud seadete menüüs 04. Liidesega süsteemide puhul näitab see menüü ainult määratud väärtust, muudatusi tehakse liideses (ainult Base PRO).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Muutke parameetrit nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲).

Vaikerežiim: 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 piir** 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 Base PRO).

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) **Yes** või **No**.

T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	Jah	Kuvab jahutusvajaduse ikooni
	Nr	Peidab jahutusvajaduse ikooni

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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) Celsius või Fahrenheit.

T-149	T-146/ T-147/ T-148	Kirjeldus
	DEg °C	Celsiuse kraadid
	DEg °F	Fahrenheiti kraadid

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

## 10 KELLAEG JA KUUPÄEV (AINULT T-148)

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

Kui liides, taimer või muu digitaalne termostaat T-148 (madalama kanali numbriga) on registreeritud kontrolleriile, siis kirjutavad need termostaadile määratud kellaaja ja kuupäeva üle. Sel juhul on saadaval 12/24 h seadistus.

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



### MÄRKUS!

Lühiajaliste elektrikatkestuste puhul kasutatakse kuupäeva ja kellaaja seadistuste salvestamiseks sisemälu.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
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**.

## 11 RUUMI TEMPERAATUURI KALIBREERIMINE

Selles menüüs saab ruumi temperatuuri termostaadi kuval kalibreerida.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Muutke parameetrit nuppudega – või + (T-149 = ▼ või ▲) .

*Vaikerežiim: 0,0 °C*

*Seadistusvahemik: –6,0–6,0 °C, samm 0,1 °C*

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

## 12 EKRAANI ÜMBERPÖÖRAMINE (AINULT T-149)

Selles menüüs saab ekraani värvid ümber pöörata.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Muutke ekraani seadistust nuppudega ▼ või ▲ .
3. Muudatuste kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

### 12.10 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.



#### MÄRKUS!

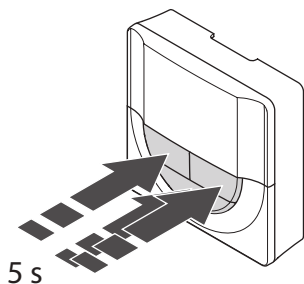
Kasutage termostaadi tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.



#### MÄRKUS!

Tehaseseadistuse taastamine kustutab termostaadist registreerimisandmed.

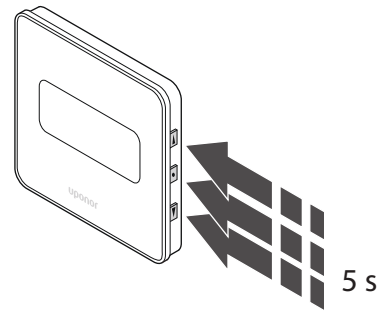
### TERMOSTAADID T-146, T-147 JA T-148



Termostaadi tehaseseadistuse taastamiseks tehke järgmist.

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

### TERMOSTAAT T-149



Termostaadi tehaseseadistuse taastamiseks tehke järgmist.

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



# 13 Uponor Smatrix Base'i taimeri kasutamine

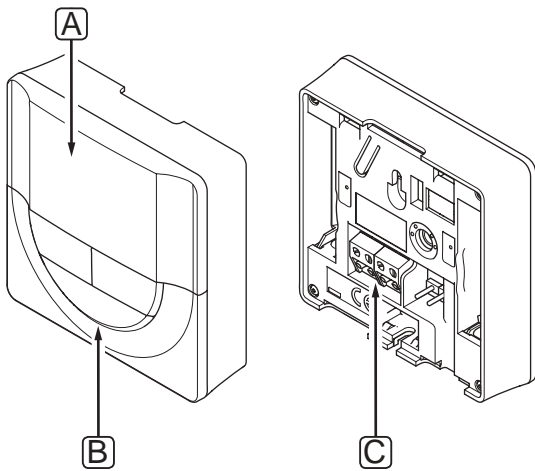
Taimer (ainult Base) võimaldab teha valitud ruumides ümberlülitusi mugavus- ja ECO-režiimi vahel vastavalt seitsmepäevasele programmile. Sel on kasutajale teavet edastav ekraan ja juhtimist võimaldavad nupud.

## Taimerid:

- Uponor Smatrix Base Timer I-143

### 13.1 Taimeri elementide paigutus

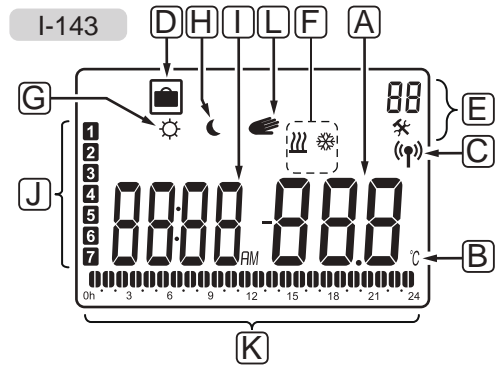
Alloleval joonisel on kujutatud taimeri osi.



Toode	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Nupud
C	Sidekaabli ühendusklemmid

### 13.2 Ekraanielementide paigutus

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

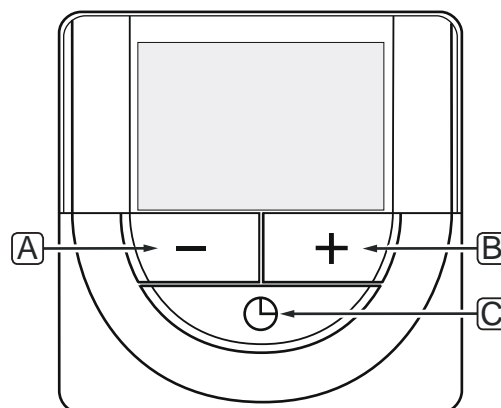


Toode	Ikoon	Kirjeldus
A	888	Kolme kirjamärgiga sõnumiväli Seadistuste menüü parameeter
B	°C °F	Temperatuuriühik, mis kuvatakse juhul, kui märgirühmaga A näidatakse temperatuuri
C	(Ⓜ)	Sideindikaator
D	☀️	Puhkuserežiim
E	🔧	Seadistuste menüü
	88	Seadistuste menüü number
F	🔥	Kütterežiim
	❄️	Jahutusrežiim
G	☀️	Mugavusrežiim
H	🌙	ECO-režiim

Toode	Ikoon	Kirjeldus
I		Digitaalne kell
		Parameetri nimetus seadistuste menüüs
		AM- või PM-indikaator, mis kuvatakse 12-tunnise kellaajaformaadi korral
		24-tunnise kellaajaformaadi korral mingit näitu ei kuvata
J		Valitud/aktiivne nädalapäev 1 = esmaspäev 7 = pühapäev
K		Valitud või graafikus määratud aeg mugavusrežiimi korral vahemikus 0:00 ja 24:00  Poolik sümbol = 30 minutit  Täis sümbol = 1 tund
L		Manuaalne tühistamine. Näiteks forseeeritud mugavus- või ECO-režiimi korral.

### 13.3 Juhtnupud

Alloleval joonisel on kujutatud taimeri juhtimiseks kasutatavad nupud.



Toode	Kirjeldus
A	Nuppe – ja + kasutatakse järgmisteks toiminguteks:
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>mugavus- ja ECO-režiimi tühistamine*</li> <li>seadistusmenüüdes parameetrite muutmine</li> </ul>
C	Nuppu <b>OK</b> kasutatakse järgmisteks toiminguteks: <ul style="list-style-type: none"> <li>kellaaja ja programmi oleku näidu vahetamine*</li> <li>seadistuste menüü avamine ja sulgemine**</li> <li>valitud seadistuse kinnitamine</li> <li>puhkuserežiimi tühistamine**</li> </ul>

\* 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 tehaseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja seadistamist.

### TARKVARAVERSIOON

Taimeri käivitumise ajal kuvatakse kasutatav tarkvaraversioon.

Näide



### KELLAAJA JA KUUPÄEVA SEADISTAMINE

Taimeri esimesel käivitamisel ja pärast tehaseadistuse taastamist nõuab tarkvara kuupäeva ja kellaaja 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.



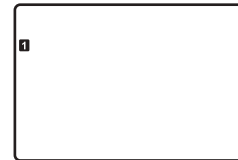
2. Minutite seadistamine.



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 kellaega saab sisestada ka seadistuste menüüs.

Lisateavet vt jaotisest 13.7 Seadistused.

## 13.5 Käitusrežiim

Taimeri ekraanil võidakse kuvada järgmised andmed:

- kell
- mugavus-/ECO-režiim aktiveeritud
- Puhkuserežiim
- manuaalne tühistamine

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

## 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. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi sisenemiseks, parameeter hakkab vilkuma.
5. Muutke alammenüüdes vajalikke parameetreid.
6. Seadistuste menüüst väljumiseks hoidke nuppu **OK** all umbes 3 sekundit.

## 00 PROGRAMM

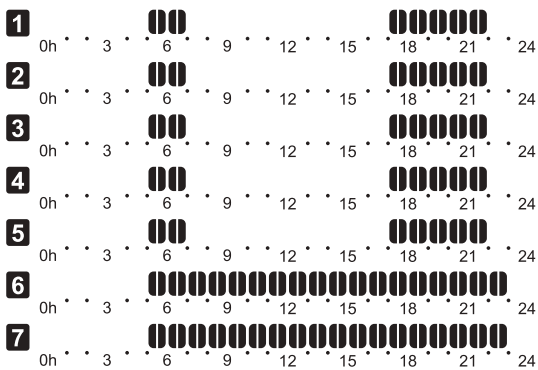
Selles menüüs saab seadistada ühte mugavus-/ECO-režiimi seitsmest graafikuprogrammist.

Programmid 1–6 on eelseadistatud ja 7. programm on kasutaja poolt seadistatav. Graafikud näitavad päeva 30-minutilisteks intervallideks jagatuna, seadistatud kas mugavus- (must marker) või ECO-režiimile (tühi marker).

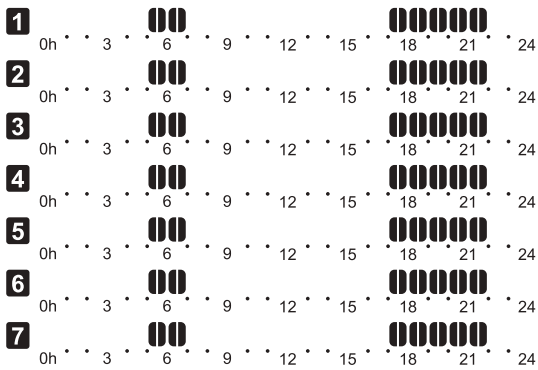
Programm väljas (vaikeväärtus)

Reguleeritavates ruumides kasutatakse alati mugavusrežiimi.

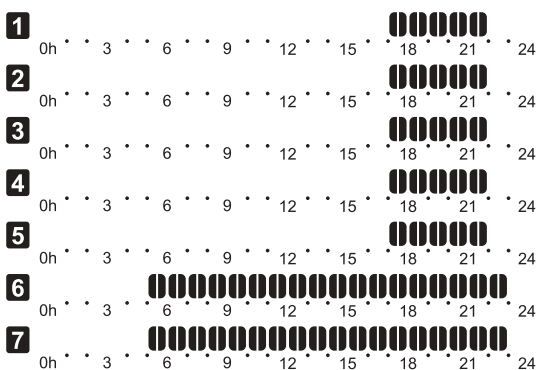
### Programm P1



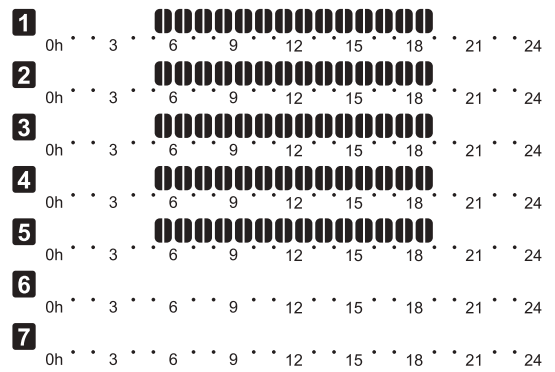
### Programm P2



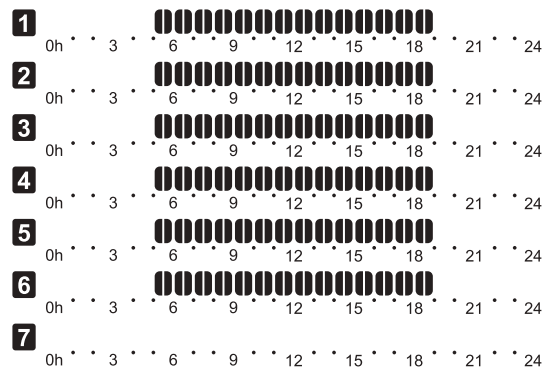
### Programm P3



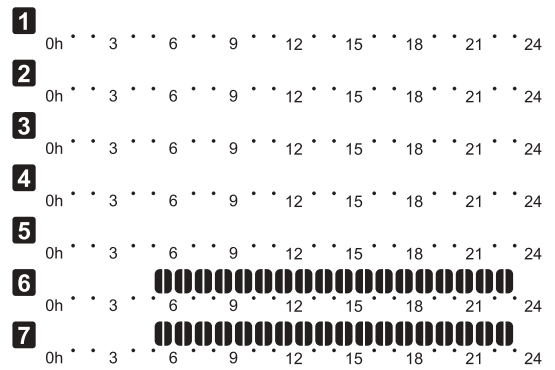
### Programm P4



### Programm P5



### Programm P6



## Valige graafik

Graafiku valimiseks toimige järgmiselt

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude - ja + abil programm.  
Valikuvõimalused: **P1–P6, U** (kasutaja määratud programm) ja **väljas**.
3. Programmi valiku kinnitamiseks ja seadistuste menüüsse naasmiseks vajutage nuppu **OK**.

## Kohanda kasutaja määratud programmi üheks päevaks

Kasutaja määratud programmide kohandamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude – ja + abil programm **U**.
3. Vajutage programmi valiku kinnitamiseks **OK**.  
Käesolev päev hakkab vilkuma.
4. Valige nuppude – ja + abil päev.
5. Hoidke nuppu **OK** all (ligikaudu kaks sekundit), kuni ekraanile ilmub näit **00:00**.
6. Märgistatud intervalli vahetamiseks mugavus- (☀️) ja ECO-režiimi (🌙) vahel vajutage nuppu **OK**.
7. Markerit liigutamiseks kasutage nuppe – ja + (ekraani allosas). Markerit liigutamiseks ühest intervallist teise salvestage selle intervalli valitud režiim.
8. Korrake samme 6 ja 7, kuni ekraanile ilmub näit **23:30**.
9. Käesoleva päeva lõpetamiseks vajutage nuppu + ning tarkvara läheb tagasi seadistuste menüüsse.
10. Teise päeva kohandamiseks korrake kõiki samme.

## Kohanda kasutaja määratud programmi terveks nädalaks

MÄRKUS! See meetod lähtestab praeguse kasutaja määratud programmi tehase vaikeseadetele.

Kasutaja määratud programmide kohandamiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
2. Valige nuppude – ja + abil programm **U**.
3. Hoidke nuppu **OK** all, kuni ekraanile ilmuvad näidud päev **1** ja **00:00**.
6. Märgistatud intervalli vahetamiseks mugavus- (☀️) ja ECO-režiimi (🌙) vahel vajutage nuppu **OK**.
7. Markerit liigutamiseks kasutage nuppe – ja + (ekraani allosas). Markerit liigutamiseks ühest intervallist teise salvestage selle intervalli valitud režiim.
8. Korrake samme 6 ja 7, kuni ekraanile ilmub näit **23:30**.
9. Praeguse päeva lõpetamiseks vajutage nuppu +.  
Ekraanile ilmub tekst **Kopeeri Jah** (Sõna „Jah“ vilgub).
10. Tehke nuppudega – ja + valik **Jah** või **Ei** ning kinnitamiseks vajutage nuppu **OK**.  
Valige **Jah**, kui soovite kopeerida eelmise päeva seadistuse järgmisele päevale. Korrake seda iga identse päeva kohta.  
Valige **Ei** ja vajutage nuppu **OK**, kui soovite koostada järgmiseks päevaks teistsuguste režiimikestustega graafiku. Korrake samme 6 kuni 10, kuni terve nädal on programmeeritud.
11. Kui viimane päev on programmeeritud, läheb kuva tagasi seadistuste menüüsse.

## 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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

2. Valige nuppude - ja + abil puhkusepäevade arv.

*Vaikerežiim: 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).

*Vaikerežiim: 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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

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 TEMPERAATUURI 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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

2. Muutke nuppude - ja + abil seadistuse parameetrit.

*Vaikerežiim: 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** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.

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 KELLAEG JA KUUPÄEV

Selles menüüs seadistatakse kellaeg ja kuupäev. See seadistus on vajalik, et kasutada selle taimeriga graafikuprogramme.

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



### MÄRKUS!

Lühiajaliste elektrikatkestuste puhul kasutatakse kuupäeva ja kellaaja seadistuste salvestamiseks sisemist superkondensaatorit.

Selle seadistuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Vajutage nuppu **OK** parameetri redigeerimisrežiimi minekuks.
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 Tehaseseadistuse taastamine

Tehaseseadistuse taastamise korral seadistatakse kõik parameetrid vaikeväärtustele.



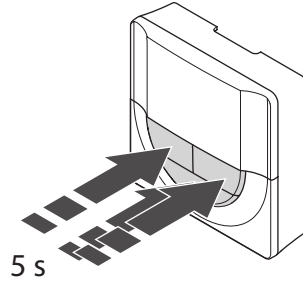
### MÄRKUS!

Kasutage taimeri tehaseseadistuse taastamist ainult tungiva vajaduse korral.



### MÄRKUS!

Tehaseseadistuse taastamine kustutab taimerist registreerimisandmed.



Taimeri tehaseseadistuse taastamiseks tehke järgmist.

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



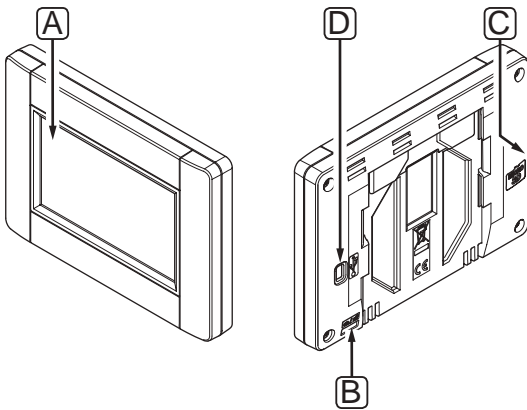
# 14 Uponor Smatrix Base PRO liidese kasutamine

Liidese abil saab süsteemi Uponor Smatrix Base PRO tsentraalselt hallata tänu pidevalt uuenevatele andmetele ja süsteemi seadistuste juurdepääsu võimalusele.

## Liides:

- Uponor Smatrix Base PRO Interface I-147

Joonisel on kujutatud liidest väljast.

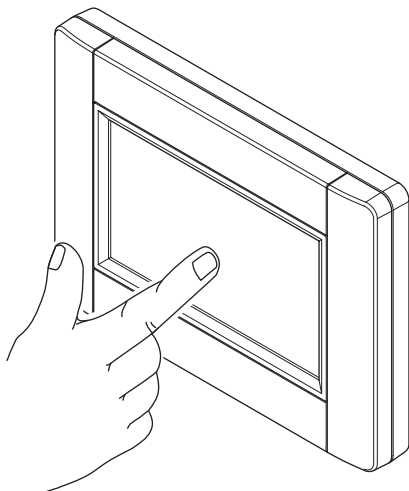


Toode	Kirjeldus
A	Ekraan
B	Toitelüliti
C	MicroSD-kaardi pesa
D	Mini-USB-pesa

## 14.1 Puutekraan

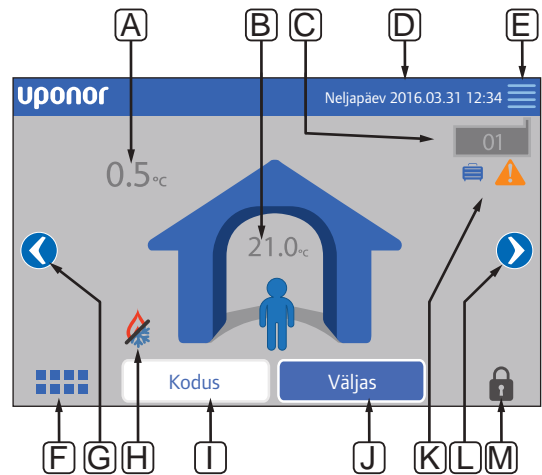
Liidese puutetundlik ekraan on peamine vahend süsteemiga suhtlemiseks.

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.



Toode	Kirjeldus
A	Välis temperatuur (vajab välis temperatuuri andurit)
B	Sisem temperatuur
C	Praegune kontrolleri (ainult enam kui nelja kontrolleriiga Base PRO), ruumi juhtseadmele ligi pääsemiseks vali kontrolleri
D	Kuupäev ja kellaeg
E	Uponor Smatrix Move PRO olek (kui see on ühendatud)
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	Teated
L	Parem nupp, viib esimese ruumi menüüsse
M	Ekraanilukk (nõuab PIN-koodi, kui see on aktiveeritud)

EE

## 14.3 Menüüsteemis liikumine

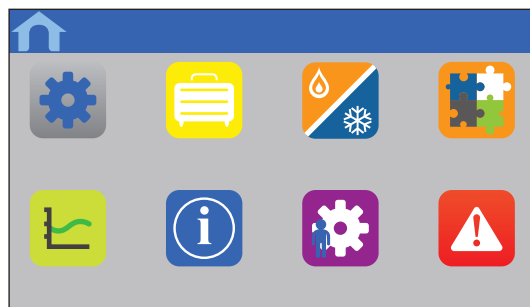
Menüüsteemis liikumine toimub puutekraani abil ja selle aluseks on põhiliste menüütüüpide liigitus.

### 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

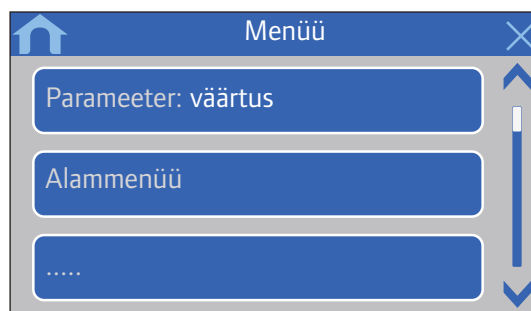
### IKOONIRUUDUSTIK

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



### SEADISTUSTE LOEND

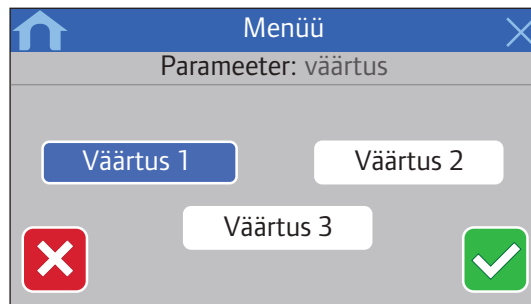
Enamik alammenüüsid sisaldab seal sisalduvate seadistuste loendit. Vajutage sinist nuppu, et seadistus aktiveerida ning selle parameetreid valida või muuta.



### PARAMEETRI VALIMINE

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

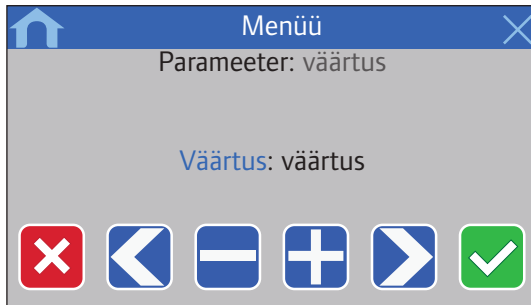
Parameetri salvestamiseks vajutage rohelist linnukesega nuppu; tühistamiseks ja senise seadistuse taastamiseks vajutage punast ristiga nuppu.



## PARAMEETRI SEADISTAMINE

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

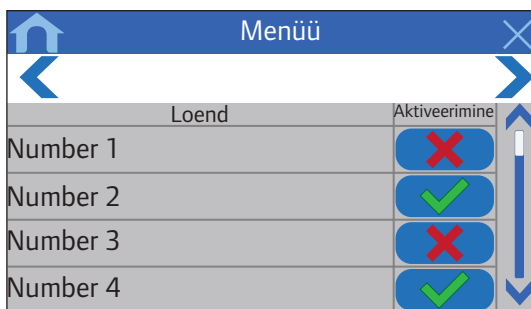
Parameetri salvestamiseks vajutage rohelist linnukesega nuppu; tühistamiseks ja senise seadistuse taastamiseks vajutage punast ristiga nuppu.



## AKTIVEERIMISLOEND

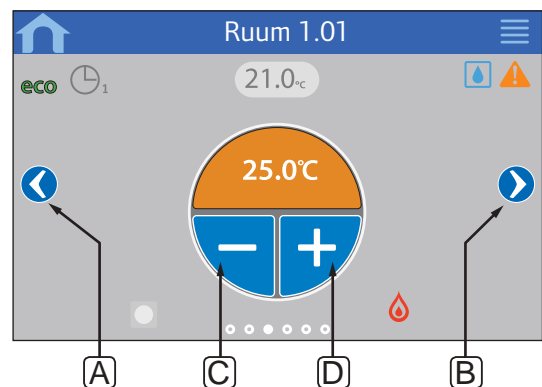
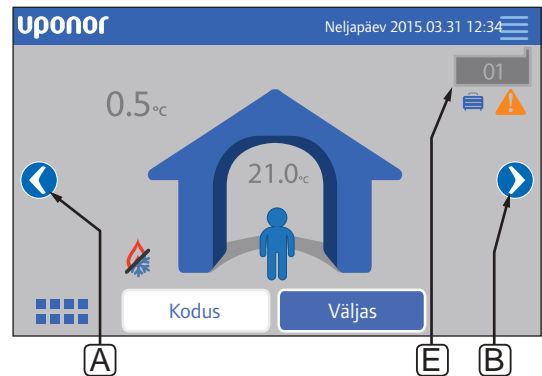
Loendis olevate seadistuste aktiveerimiseks või deaktiveerimiseks vajutage parameetri nimetuse kõrval olevat sinist nuppu.

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.

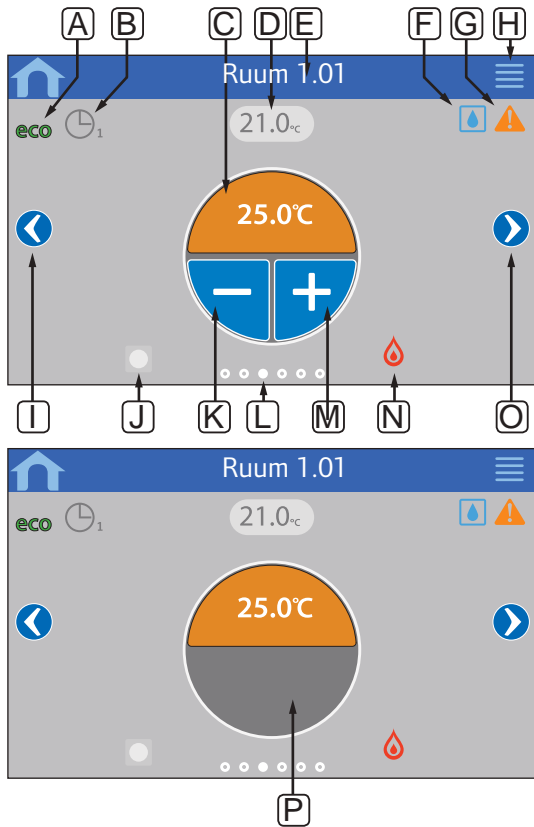
1. Alustage avakuval (kui omavahel on ühendatud rohkem kui neli kontrollereid).
2. Valige ruumi juhtiv kontrollereid (E).
3. Vajutage vasakut või paremat noolenuppu (A või B), kuni ekraanil kuvatakse soovitud ruumi menüü.
4. Reguleerige nuppude - ja + (C ja D) abil ruumi seadistuspunkti temperatuuri. Kui **Termostaadi tühistamine (Ruumi seadistuste** all olev valik) ei ole lubatud, kuvatakse selle asemel hall piirkond ja seadistuspunkti ei ole võimalik liidese abil muuta (ainult analoogtermostaadid).

EE

## 14.5 Ruumi andmed

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

Alammenüüdes on saadaval täpsemad andmed ja seadistused.



Toode	Kirjeldus
A	ECO-režiim aktiveeritud
B	Graafik aktiveeritud, number näitab programmi
C	Seadistuspunkti temperatuur Tautavärv vahetub selle järgi, kas süsteem töötab kütterežiimis (oranž) või jahutusrežiimis (sinine)
D	Ruumi praegune temperatuur
E	Ruumi praegune nimetus (muudetak 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 reguleerida või üldkasutatavalt termostadilt. - Hall, kui reguleerida või üldkasutatava termostaadi seade on liidese poolt muudetud. - Peidetud, kui antud ruumis reguleerida 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 <b>Ruumi seaded</b> ei ole <b>Termostaadi tühistamine</b> 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
- käesolevale ruumile registreeritud 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 niiskuse seadepunkt

## RUUMI SEADISTUSED

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

### Jahutus

*Vaikerežiim: lubatud*

*Seadistusvahemik: lubatud, mitte lubatud*

Valige, kas ruumis on jahutus lubatud või mitte.

## Temperatuuri alandamise määr ECO-režiimis

*Vaikerežiim: 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

*Vaikerežiim: 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

*Vaikerežiim: 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 piir

*Vaikerežiim: 26,0 °C*

*Seadistusvahemik: põranda temp. alumine piir –35 °C, samm 0,5 °C*

Seadistus on kasutatav üksnes juhul, kui paigaldatud on põrandaandur.

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

## Põranda temperatuuri alumine piir

*Vaikerežiim: 20,0 °C*

*Seadistusvahemik: 5,0 °C–põranda temperatuuri ülemine piir samm 0,5 °C*

Seadistus on kasutatav üksnes juhul, kui paigaldatud on põrandaandur.

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

### Mugavustaseme seadistus

Vaikerežiim: 0% (väljas)

Seadistusvahemik: -5-12%, 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

Vaikerežiim: Ei

Seadistusvahemik: Jah, Ei

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

### Keskvärtuse arvutamiseks kasutatav ruum

Vaikerežiim: 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 navigeerimisikooni. Konkreetsete seadistuste muutmiseks mõne alammenüü avamiseks vajutage vastavat ikooni.

### Menüüpuu

#### Peamenüü

Süsteemi seadistused	
	Temperatuuri alandamise üldine määr ECO-režiimis
	Süsteemi ECO profiilid
	Klapi/pumba sundkäivitus
	Pealevoolu diagnostika
	Autom. tasakaalustus
	Ruumide kontrollimine
	Ruumi möödaviik
	Suhtelise niiskuse reguleerimine
	SD-kaart
	Lae jahutuse seadistused
Puhkus	
Küte/jahutus	
	Jahutuse lülitisnihe*
	Töörežiim*
Integratsioon	
	Kontrolleri relee
	Üldotstarbeline sisend (GPI)
	Soojuspumba integreerimine
	Pealevoolu juhtseade
	KNX-sissepääs
Graafikud	
Alarmid	
Eelistused	
	Keel
	Ekraan
	Kohalikud seaded
	Sidumine
	Kuupäev ja kellaeg
	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

Vaikerežiim: 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.

### Süsteemi ECO profiilid

Võimaldab seadistada, muuta ja vaadata kogu süsteemi ECO-profiilide graafikuid.

Lisateavet vt jaotisest 14.15 ECO-profiilid.



#### MÄRKUS!

ECO-profiili kogu süsteemi tasandile määramine kirjutab kõik olemasolevad ECO-profiilid, mis on süsteemi kõikide ruumide jaoks määratud/loodud.

### KLAPI/PUMBA SUNDKÄIVITUS

Vaikerežiim: 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

Vaikerežiim: mitteaktiivne

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

Vaikerežiim: aktiivne

Seadistusvahemik: sees, väljas

Võimaldab sisse lülitada automaatse tasakaalustamise funktsiooni.

Lisateavet vt jaotisest 3.5 Funktsioonid > Automaatne tasakaalustus.

### RUUMIDE KONTROLLIMINE

See menüü on saadaval ainult vähem kui viie kontrolleriiga Base PRO süsteemides.


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

Ruumi kontrolli saab igal ajal peatada, valides menüüs Ruumi kontroll: **aktiivne** seadistus **Mitteaktiivne**.

1. Seadistage algusaeg (soovitavalt öösel).  
Vaikimisi: 22:00
2. Seadistage lõpuaeg (soovitavalt öösel).  
Vaikimisi: 07:00
3. Seadistage, millisel määral tuleks seadistuspunkti praegust väärtust kontrollimise eesmärgil suurendada.  
Vaikerežiim: 1,0 °C  
Seadistusvahemik: 0,0–5,5 °C, samm 0,1 °C
4. Seadistage, millisel määral tuleks seadistuspunkti praegust väärtust kontrollimise eesmärgil vähendada.  
Vaikerežiim: 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: mitteaktiivne** ja valige seadistus **Aktiivne**.

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

 = korras

 = ei ole korras

 = kontrollimata

### RUUMI MÖÖDAVIK

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.  
 Vaikerežiim: 75%  
 Seadistusvahemik: 0–100%, samm 1%

Tundetustsoon (hüsterees):  
 Vaikerežiim: 5%  
 Seadistusvahemik: 0–50%, samm 1%

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

Võimaldab seadistada suhtelise õhuniiskuse üldise seadistuspunkti ja niiskuse tundetustsooni (hüstereesi). Seadistuspunkti saavutamise korral lülitatakse tsoonis 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 ✓, inaktiveerimise sümbol ✗) ja määrata ruumidele individuaalseid õhuniiskuse seadistuspunkte.

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.

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 põrandakütte/-jahutuse jaoks.

Seadistused on rakendatavad üksnes juhul, kui süsteemi on paigaldatud nelja toruga kütte-/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?**

*Kui süsteem on jahutusrežiimis, ei ole see menüü saadaval.*

### ALGUSKUUPÄEV

Vaikerežiim: antud ajahetke kellaaeg ja kuupäev

Seadistage puhkuse alguskuupäev ja kellaaeg.

### LÕPUKUUPÄEV

Vaikerežiim: 24 tundi pärast seadistatud alguskuupäeva

Seadistage puhkuse lõpukuupäev ja kellaaeg.

### PUHKUSEAEGNE SEADISTUSPUNKT

Vaikerežiim: 17,0 °C

Seadistusvahemik: 5,0–35,0 °C, samm 0,5 °C

Seadistage puhkuseperioodil kasutatav sisetemperatuuri seadistuspunkt.

### PUHKUSEREŽIIM SEES

Vaikerežiim: Ei

Seadistusvahemik: Jah, Ei

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



## 14.9 Kütte/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

Vaikerežiim: 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

Vaikerežiim: K/J alluv

Seadistusvahemik: K/J üleml, K/J alluv (K/J sisend)

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

**K/J üleml** 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 üleml**, kuvatakse seadistuse ikoon (⚙️).

### ⚙️ K/J üleml:

Vaikerežiim: 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 piir ja hüsterees, mille juures süsteem otsustab lülitada kütmiselt jahutusele või vastupidi.

## 14.10 Integratsioon

See menüü sisaldab seadistusi süsteemi integreerimiseks teiste seadmetega.

### KONTROLLERI RELEE

Vaikerežiim: ühine pump (Base PRO), individuaalne pump (Base)

Seadistusvahemik: ühine pump, individuaalne pump

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

### Individuaalne pump

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

### Ühine pump

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

Kui seadistuse väärtus on **ühine**, saab muuta kontrolleri põhiseid seadistusi.

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

### ÜLDOTSTARBELINE SISEND (GPI)

Vaikerežiim: kütte/jahutuse lülitus

Seadistusvahemik: kütte/jahutuse lülitus, ECO-/mugavusrežiimi lülitus, süsteemi üldalarm

See menüü on kasutatav ainult süsteemis Base PRO.

Võimaldab määrata, mis liiki signaali üldotstarbeline sisend vastu võtab.

**SOOJUSPUMBA INTEGREERIMINE**

Vaikerežiim: mitteaktiivne  
Seadistusvahemik: sees, väljas

See menüü on peidetud ja saadaval ainult vähem kui viie kontrolleriiga Base PRO süsteemides. 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.

**ETTEVAATUST!**

Kui **soojuspumba integreerimine** on inaktiveeritud, siis veenduge, et see oleks inaktiveeritud ka soojuspumbas. Muidu võib see soojuspumba tööd mõjutada.

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

**Dünaamiline kütteköver**

Vaikerežiim: mitteaktiivne  
Seadistusvahemik: sees, väljas

Aktiveerib süsteemi küttekövera dünaamilise reguleerimise.

**Reaktsioon**

Vaikerežiim: 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.

**Impulss-sisend:**

Vaikerežiim: mitteaktiivne  
Seadistusvahemik: mitteaktiivne, aktiivne

Aktiveeri kontrolleri impulss-sisend.

**Anduri väärtused**

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

**PEALEVOOLU JUHTSEADE**

Vaikerežiim: mitteaktiivne  
Seadistusvahemik: Sees, väljas

Aktiveerige juhul, kui pealevoolukontroller on Base PRO süsteemiga ühendatud.

Lisateavet vt eraldi dokumentidest.

**KNX-SISSEPÄÄS**

Vaikerežiim: mitteaktiivne  
Seadistusvahemik: Sees, väljas

Aktiveerige juhul, kui KNX-sissepääs on Base PRO süsteemiga ühendatud.

Lisateavet vt eraldi dokumentidest.

**14.11 Graafikud**

Selles menüüs näidatakse temperatuuri ja rakendamise trende viimase 7 päeva jooksul korraga kuni 12 ruumi kohta.

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 kontrolleri 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

Vaikerežiim: 80%

Seadistusvahemik: 10–100%, samm 1%

Võimaldab seadistada taustavalguse heledust.

#### Naasmisekraani seaded:

Vaikerežiim: maja

Seadistusvahemik: maja, alarmid, graafikud

Valige, millisele avakuvale pärast 3-minutilist aktiivsuse puudumist naasta.

#### Ekraanisäästja

Vaikerežiim: mitteaktiivne

Seadistusvahemik: sees, väljas

Võimaldab kasutada ekraanisäästjat. Kolme minuti tegevusetuse järel ilmub ekraanile avakuva ja ekraan tuhmub umbes 10%-le. Pärast puudutamist muutub see taas heledaks.

#### Kas lülitada taustavalgustus öösel välja?

Vaikerežiim: Ei

Seadistusvahemik: Ei, Jah

Aktiivne ekraan väljub kella 22:00 ja 07:00 vahel pärast kolmeminutilist tegevuse puudumist avakuvale ja seejärel lülitub välja. Pärast puudutamist lülitub ekraan taas sisse.

## Ekraanilukk

Vaikerežiim: mitteaktiivne

Seadistusvahemik: sees, väljas

See funktsioon nõuab aktiveerimisel microSD-kaarti. Seda saab pärast vajaduse korral eemaldada, mõjutamata tööd või PIN-koodi.

Aktiveerige ekraani lukustamine ja määrake menüüs Seaded PIN-kood. 3 minuti tegevusetuse järel ilmub ekraanile avakuva ja ekraan lukustub. Ekraani vabastamiseks tuleb all hoida avakuval olevat lukuikooni ja sisestada määratud PIN-kood. Kui vale PIN-koodi sisestatakse kolm korda, kuvatakse ekraanil juhised selle kohta, kuidas PIN-koodi taastada.

PIN-koodi saate muuta, kui avate seadete menüü ja sisestate uue koodi.

PIN-kood on salvestatud tekstifaili (TS\_Lock.txt) microSD-kaardil. Seda saab arvuti abil hõlpsalt alla laadida ja vaadata. Tekstifaili muutmine või kustutamine ei muuda ega inaktiveeri PIN-koodi liidesel.

## Ekraani puhastamine

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

## KOHALIKUD SEADED

Võimaldab seadistada liideses kasutatava kellaaja ja kuupäeva formaadi ning temperatuurühiku.

## SIDUMINE

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

## Seo puutekraan kontrolleri

Lisateavet vt jaotisest 8.5 Algseadistusjuhend > Liidese registreerimine kontrolleri.

## Puutekraani ja liidese sideme katkestamine

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

## KUUPÄEV JA KELLAAEG

Võimaldab seadistada süsteemi kellaega 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

EE

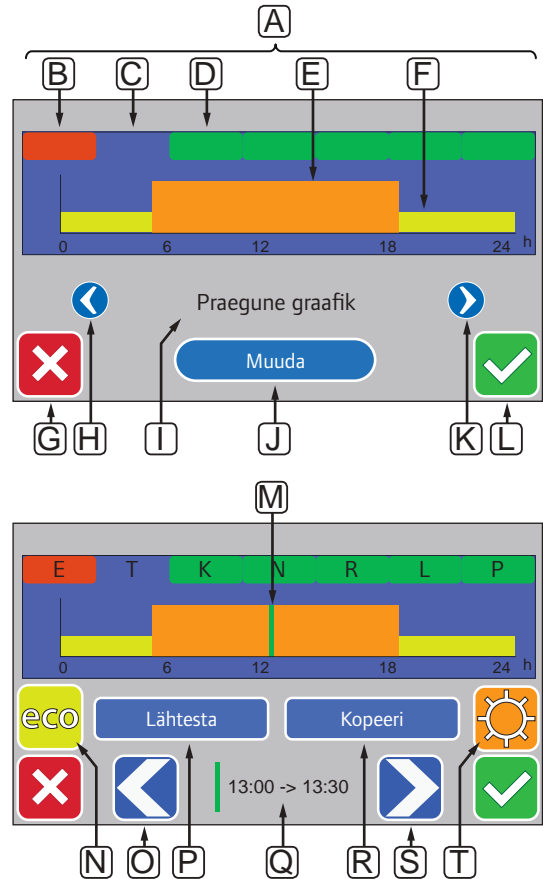
## 14.15 ECO-profiilid (graafikud)

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



### MÄRKUS!

ECO-profiili kogu süsteemi tasandile määramine kirjutab kõik olemasolevad ECO-profiilid, mis on süsteemi kõikide ruumide jaoks määratud/loodud.



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

Toode	Kirjeldus
<b>A</b>	Nädalapäevad: vajutage päevale, mille graafikut soovite näha või muuta
<b>B</b>	Programmeerimata nädalapäev (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>C</b>	Vaatamiseks või programmeerimiseks valitud nädalapäev
<b>D</b>	Programmeeritud nädalapäev
<b>E</b>	Programmeeritud mugavusrežiim
<b>F</b>	Programmeeritud ECO-režiim
<b>G</b>	Tühistab seadistamise ja avab eelmise menüü
<b>H</b>	Kerib programmeeritud graafikuid vasakule
<b>I</b>	Programmeeritud graafiku nimi
<b>J</b>	Programmeeritud graafiku muutmine (kuvatakse ainult <b>Kohandatud</b> graafiku korral)
<b>K</b>	Kerib programmeeritud graafikuid paremale
<b>L</b>	Kinnitab muudatused ja avab eelmise menüü
<b>M</b>	Programmeerimismarkeri asukoht, vahemik 30 minutit (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>N</b>	Märgistatud 30-minutilise vahemiku jaoks ECO-režiimi programmeerimine (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>O</b>	Liigutab markerit vasakule (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>P</b>	Taastab kohandatud graafiku vaikeväärtused (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>Q</b>	Programmeerimismarkeriga valitud kellaaja vahemik (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>R</b>	Graafiku kopeerimine teisest programmist (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>S</b>	Liigutab markerit paremale (ainus valik on <b>Muuda</b> )
<b>T</b>	Märgistatud 30-minutilise vahemiku jaoks mugavusrežiimi programmeerimine (ainus valik on <b>Muuda</b> )

## PROGRAMMEERITUD GRAAFIKU AKTIVEERIMINE

ECO-profiili valimiseks toimige järgmiselt.

### 1. Minge menüüsse **ECO-profiil**.

#### 1.1 Ühe ruumi jaoks:

**Avakuva > Ruumi andmed > Ruumi seaded > ECO-profiil.**

#### 1.2 Terve süsteemi jaoks:

**Avakuva > Peamenüü > Süsteemi seaded > ECO-profiil.**

### 2. Valige nuppude < ja > [**H** ja **K**] abil profiil. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.

### 3. Kinnitage ja salvestage valik rohelise märkiga [**L**].

## KOHANDATUD PROFIILI MUUTMINE

Ruumi kohandatud ECO-profiili muutmiseks toimige järgmiselt.

### 1. Minge menüüsse **ECO-profiil**.

#### 1.1 Ühe ruumi jaoks:

**Avakuva > Ruumi andmed > Ruumi seaded > ECO-profiil.**

#### 1.2 Terve süsteemi jaoks:

**Avakuva > Peamenüü > Süsteemi seaded > ECO-profiil.**

### 2. Valige nuppude < ja > [**H** ja **K**] abil profiil **Kohandatud**. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.

### 3. Vajutage nuppu **Muuda** [**J**].

### 4. Valige (vajutage) nädalapäeval [**C**].

### 5. Markerit [**M**] liigutamiseks kellaajale **kasutage nuppe** < ja > [**O** ja **S**].

### 6. Vajutage nuppu **N** või **T**, et määrata valitud 30-minutiline intervall ECO- [**N**] või mugavusrežiimile [**T**]. Marker liigub automaatselt edasi järgmisele 30 minuti pikkusele vahemikule.

Näpunäide! Suure ajavahemiku määramiseks vajutage nuppu korduvalt.

### 7. Korrake samme 5 ja 6, kuni valitud nädalapäev on määratud.

### 8. Korrake samme 4 kuni 7, kuni terve nädal on määratud.

### 9. Kinnitage ja salvestage valik rohelise märkiga [**L**].

### KOHANDATUD PROFIILI LÄHTESTAMINE

ECO-profiili lähtestamiseks ja uuesti koostamiseks toimige järgmiselt.

1. Minge menüüsse **ECO-profiil**.

1.1 Ühe ruumi jaoks:

**Avakuva > Ruumi andmed > Ruumi seaded > ECO-profiil.**

1.2 Terve süsteemi jaoks:

**Avakuva > Peamenüü > Süsteemi seaded > ECO-profiil.**

2. Valige nuppude < ja > [**H** ja **K**] abil profiil **Kohandatud**. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Vajutage nappu **Muuda [J]**.
4. Vajutage nappu **Lähtesta [P]**.
5. Alustage kohandatud profiili muutmist.

### KOHANDATUD PROFIILI LOOMINE KOPEERIMISEGA

Kohandatud profiili loomine, kasutades olemasolevat kohandatud ECO-profiili mõne teise ruumi kohta.

1. Minge menüüsse **ECO-profiil**.

1.1 Ühe ruumi jaoks:

**Avakuva > Ruumi andmed > Ruumi seaded > ECO-profiil.**

1.2 Terve süsteemi jaoks:

**Avakuva > Peamenüü > Süsteemi seaded > ECO-profiil.**

2. Vajutage nuppe **H** ja **K**, kuni **Kohandatud** profiil on valitud. Profiili nimi kuvatakse asukohas **I**.
3. Vajutage nappu **Muuda [J]**.
4. Vajutage nappu **Kopeeri [R]**.
5. Valige ruum, mille kohandatud profiili soovite kopeerida.
6. Kinnitage ja salvestage valik rohelise mäkega [**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.  
  
MÄRKUS! Kasutage SD-kaardi arvuti küljest eemaldamiseks riistvara ohutu eemaldamise ja kandja väljutamise funktsiooni, et seda mitte kahjustada.
4. Sisestage microSD-kaart liidesesse.
5. Avage **SD-kaardi** menüü **Peamenüü > Süsteemi seadistused > SD-kaart**.
6. Vajutage nappu **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 käivitatud 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. Sisestage liidesesse microSD-kaart, mis sisaldab keelepakette (liidesega kaasas).
2. Avage **keelemenüü Peamenüü > Eelistused > Keel**.
3. Kasutage nuppe **<** ja **>** saadaolevate keelepaketide kerimiseks.
4. Valige uus keel ja valige kinnitusnuppu.

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 Base / Base PRO hooldus hõlmab järgmisi toiminguid:

- manuaalne ennetav hooldus
- automaatne ennetav hooldus
- hooldusremont
- Kontrolleri LED-id

## 15.1 Manuaalne ennetav hooldus

Uponor Smatrix Base ei vaja muud ennetavat hooldust peale puhastamise.

1. Kasutage komponentide puhastamiseks kuiva pehmet riidelappi.



### **Hoiatus!**

Ärge kasutage Uponor Smatrix Base'i komponentide puhastamiseks pesuvahendeid.

## 15.2 Automaatne ennetav hooldus

Uponor Smatrix Base / Base PRO 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  $\pm 24$  tunni järel.

- Pumba sundkäivitus tehakse üksnes juhul, kui pumba 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 Base PRO 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 (ainult kütterežiim) kuni probleemi lahendamiseni.

### **KONTROLLERI LÄHTESTAMINE**

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

1. Selleks katkestage korra kontrolleri toide.



## 15.4 Kontrolleri LED-id

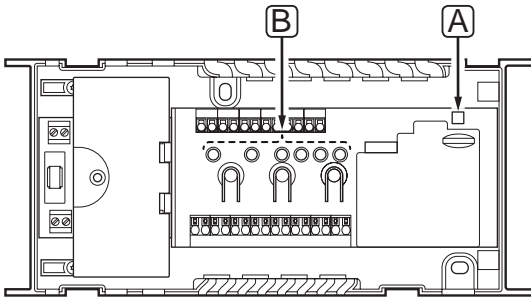
Kui süsteemiga ei ole ühendatud Uponor Smatrix Base PRO liidest, on soovitatav aeg-ajalt kontrollida, kas kontrolleri toite LED ei näita mõnda alarmi. Üldise alarmi korral vilgub toite LED pidevalt. Võtke maha seadme kaas, et leida, millised termostaadid alarme põhjustavad. Kui kanali LED näitab viga,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

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 abimoodul, vilguvad seitsmenda ja järgmiste ajamite LEDid kuni eelmiste ajamite täieliku avanemiseni.

Alloleval joonisel on kujutatud kontrolleri LEDide asukohad.



Toode	Kirjeldus
A	Toite LED
B	Kanalite LEDid

Allolevas tabelis on kirjeldatud kontrolleri LEDide olekut.

LED	Olek
Elektritoide	<p>Kontrolleri toite LED põleb alati ja vilgub probleemide, näiteks järgmiste häirete esinemise korral:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raadioside kadu termostaadist kauemaks kui üheks tunniks</li> <li>• raadioside kadu taimerist (ainult Base) või liidestest (ainult Base PRO) kauemaks kui 15 minutiks</li> </ul>
Kanal käitusrežiimi ajal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põlev punane – ajamid on aktiveeritud</li> <li>• Vilkuv punane – termostaadiühenduse viga</li> <li>• Vilkuv punane – loata kasutuse alarm (üldkasutatav termostaat T-143)</li> <li>• Ei põle – kütte või jahutuse vajadus puudub</li> </ul>
Kanal registreerimise ajal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põlev punane – termostaat on registreeritud, kuid sides esineb häireid</li> <li>• Põlev roheline – termostaat on registreeritud ja ühendus on korras</li> <li>• Vilkuv punane – valitud kanalit tähistav valikuvüit</li> <li>• Vilkuv roheline – kanal on registreerimiseks valitud</li> <li>• Ei põle – kanal ei ole valitud ega registreeritud</li> </ul>
Kanal forsseeritud režiimi ajal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põlev punane – ajamid on aktiveeritud</li> <li>• Vilkuv punane – valitud kanalit tähistav valikuvüit</li> <li>• Ei põle – kanal ei ole valitud ega registreeritud</li> </ul>

## 15.5 Varukoopest taastamine (ainult Base PRO)

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



### ETTEVAATUST!

Enne microSD-kaardi eemaldamist veenduge, et kontrolleri on välja lülitatud.



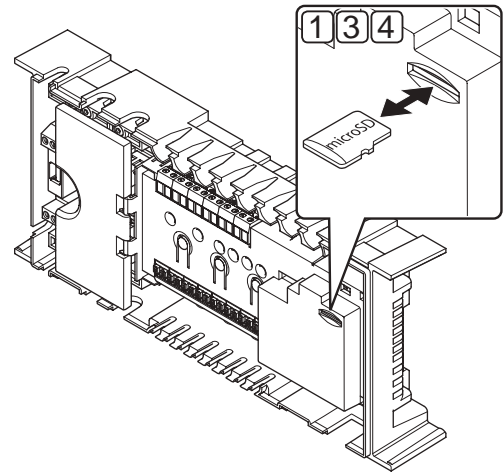
### MÄRKUS!

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



### MÄRKUS!

Kui kontrolleri on välja vahetatud, ei saa ilma tervet paigaldusprotsessi kordamata süsteemi täiendavaid seadmeid lisada. Vahetage vana microSD-kaart jälle uue vastu või vormindage olemasolev ning korrake paigaldusprotseduuri täiendavate seadmetega.



### Ettevalmistus

1. Eemaldage microSD-kaart tõrkuvast kontrolleri.

### Varukoopest taastamine uude kontrolleri

2. Lülitage uus kontrolleri välja.
3. Eemaldage microSD-kaart uuesti kontrolleri.
4. Sisestage uude kontrolleri tõrkuvat kontrolleri paigaldusandmeid sisaldavat microSD-kaarti.
5. Lülitage uus kontrolleri sisse.

Uus kontrolleri on nüüd seadistatud tõrkuvat kontrolleri paigaldusandmetega.

# 16 Tõrkeotsing

Allolevas tabelis on esitatud süsteemis Uponor Smatrix Base/Base PRO 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 Base PRO 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 ebanormalselt kuuma ja külma vahel.	Pealevooluvee temperatuur on liiga kõrge.	Kontrollige kütteseadet või pumbarühma. Kui süsteemiga on ühendatud liides (ainult Base PRO), 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 ruumi termostaadi ühendust ja veenduge, et juhtmed oleks korras Kontrollige, kas liides (kui on paigaldatud) näitab termostaadiga katkenud ühenduse tõttu tekkinud viga (ainult Base PRO). Kui ühendus on katkenud, taastage ühendus.
	Ruumi temperatuur ei vasta termostaadi seadistuspunktile.	Termostaat asub otseses päikesevalguses või mõne muu soojusallika lähedal. Termostaat asub vales ruumis.	Kontrollige, kas termostaat on paigutatud vastavalt paigaldusjuhiste ja vajadusel muutke asukohta. Kontrollige termostaatide paiknemist ja vajadusel vahetage ruume. Kui süsteemis on liides, võib kasutada ruumi kontrolli funktsiooni. <i>Lisateavet vt jaotisest 14.7 Seadistused &gt; Ruumi kontroll.</i>
Ruum on liiga külm (või jahutusrežiimis liiga soe).	Vajutage nuppu - või +, et kuvada termostaadil temperatuuri seadistuspunkti.	Termostaat on seadistatud liiga madalale temperatuurile.	Muutke temperatuuri seadistuspunkti. Kasutage põranda temperatuuri ülemist ja alumist piiri, et kaitsta süsteemi ebamõistliku temperatuuriseadistuse tagajärgede eest (kui põranda temperatuurianur on paigaldatud).
	Termostaadil kuvatav temperatuur langeb pärast termostaadi liigutamist.	Termostaati võib mõjutada väline soojusallikas	Muutke termostaadi asukohta.
	Vt paigaldusaruannet ja kontrolleri/kanali numbreid termostaadi märgise 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 Base PRO) alumist/ülemist limiiti.
	Ruumi info menüüs esineb ECO-režiim.	ECO-režiim	Muutke ECO-profiili või määrake liidese (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) ruumile teine profiil. Vähendage termostaadi temperatuuri alandamise määra ECO-režiimis.
	Integreeritud soojuspumba pealevoolu temperatuur (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) on pärast soojuspumba integratsiooni inaktiveerimist liiga madal	Soojuspumba integreerimine on ühendatud soojuspumbas endiselt aktiveeritud	Inaktiveerige soojuspumba integreerimine soojuspumbas (vt <i>soojuspumba dokumentatsiooni</i> )  Katkestage kontrolleri soojuspumba integreerimiskontaktide ja soojuspumba vaheline juhtmeühendus

Probleem	Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Ruum on liiga soe (või jahutusrežiimis liiga külm).	Vastav küttering on soe isegi pärast pikaajalist kütmise vajaduseta 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 kütmisõuet.  Ruumi kütab muu soojusallikas.	
Kõik ruumid on külmad (või jahutusrežiimis soojad).	Puhkuserežiim	Liidese (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) või taimeris (ainult Base) ekraanil kuvatav ikoon.	Tühistage puhkuserežiim.
	Ruumidele on taimeris või digitaalses termostaadis T-148 seadistatud ECO-režiim	ECO-režiim	Muutke ECO-profiili või määrake ruumile/süsteemile teine profiil.  Vähendage termostaatide temperatuuri alandamise määra ECO-režiimis.  Vähendage ECO-režiimi üldist temperatuuri alandamise määra liidese (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) või taimeris (ainult Base).
	Kontrollige jahuti (kütteseadme) andmeid ja termostaatide töörežiimi.	Süsteem on jahutus- (kütte-) režiimis.	Vaja on õiget signaali välisest seadmest.
Häirivad helid pumbast samal kellaajal ja nädalapäeval			Pumba sundkäivituse aja muutmine (nõuab Base PRO-d koos liidese I-147)
Side puudub	Sideühenduse viga. Ühildumatud tarkvaraversioonid	Registreering on kadunud.	Võtke ühendust paigaldajaga. Kontrollige liidese (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) ja kontrolleri registreerimisolekut.  Registreerige liides (kui on paigaldatud, ainult Base PRO) uuesti.
Kontrolleritevahelise sideühenduse rike	Sideühenduse viga.	Kontrolleri registreering on kadunud.	Võtke ühendust paigaldajaga. Kontrollige liidese ja kontrolleri registreerimisolekut.  Kontrollige kontrolleri konfiguratsiooni Kontrollige juhtmeühendusi.
Liidese kuva 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.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, kas kontroller on ühendatud vahelduvvooluallikaga.</li> <li>Kontrollige 230 V sektiooni juhtmeühendusi.</li> <li>Kontrollige, kas seina pistikupesas on 230 V vahelduvvool.</li> </ol>
	Seina pistikupesas on 230 V vahelduvvool.	Kontrolleri kaitse on läbi põlenud või toitekaabel on vigane.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vahetage kaitse ja/või toitekaabel koos pistikuga välja.</li> </ol>
Termostaat on vigane.	Kanali LEDid jäävad kontrolleri silma.	Kaabel ei ole ühendatud või mõni juhe on vigastatud.	Kontrollige juhtmeühendusi.

EE

## 16.2 Digitaalsete termostaatide T-146, T-147, T-148 ja T-149 alarmid/probleemid

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

Alltoodud tabelis on loetletud digitaalsete termostaatidega T-146, T-147 ja T-148 esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Ekraan ei tööta.	Kaabel ei ole ühendatud või mõni juhe on vigastatud.	Kontrollige juhtmeühendusi.
Termostaadi ekraanil ei kuvata klahvide +/- vajutamisel side ikooni  .	Kaabel ei ole ühendatud või mõni juhe on vigastatud. Termostaat on katki.	Kontrollige juhtmeühendusi. Sundige termostaat signaale edastama, muutes temperatuuri seadistuspunkti. Vahetage termostaat välja.
Kuvatakse suhtelise õhuniiskuse ikoon  (ainult T-147 ja T-148).	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.
Välis temperatuuri anduri ikoon  vilgub.	Temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige ühendust välisanduriga. Ühendage põranda temperatuuriandur 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.

Allolevas tabelis on loetletud ekraaniga digitaalse termostaadiga T-149 esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Kuvatakse alarmiikoon	Ilmnenud on tõrge	Minge lisateabe saamiseks alarmiloendis
Ekraan ei tööta.	Kaabel ei ole ühendatud või mõni juhe on vigastatud.	Kontrollige juhtmeühendusi.
Alarmiloendis kuvatakse side ikoon	Termostaat on katki.	Sundige termostaat signaale edastama, muutes temperatuuri seadistuspunkti. Vahetage termostaat välja.
Alarmiloendis kuvatakse suhtelise õhuniiskuse ikoon	Suhtelise õhuniiskuse piirtase on saavutatud.	Vähendage niiskuse taset parema tuulutuse või temperatuuri kõrgema seadistuspunkti abil.
Alarmiloendis kuvatakse põranda temperatuurianduri	Temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige ühendust põrandaanduriga. Ühendage põranda temperatuuriandur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.
Alarmiloendis kuvatakse välistemperatuuri anduri ikoon	Temperatuuriandur on vigane.	Kontrollige ühendust välisanduriga. Ühendage põranda välisandur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.
Alarmiloendis kuvatakse sisetemperatuuri anduri ikoon	Temperatuuriandur on vigane.	Võtke ühendust paigaldajaga või vahetage termostaat välja.
Alarmiloendis kuvatakse temperatuuri kauganduri ikoon	Temperatuuriandur on vigane.	Võtke ühendust paigaldajaga või vahetage kaugandur välja Ühendage temperatuuri kaugandur lahti ja kontrollige seda oommeetriga. Väärtus peab olema 10 kilo-oomi lähedal.

### 16.3 Analoogetermostaadi T-143 alarmid/probleemid

Alarm edastatakse, kui kontrolleri sai termostaadilt viimase signaali enam kui üks tund tagasi.

Allolevas tabelis on kirjas termostaadiga T-143 esineda võivad probleemid.

Ilming	Tõenäoline põhjus	Lahendused
Kanali LED kontrolleri silgub.	Loata kasutuse alarm aktiveerub ja üldkasutatav termostaat T-143 eemaldatakse seinalt.	Kontrollige termostaadi seadistusi ja pange see seinal tagasi.

### 16.4 Võtke ühendust paigaldajaga.

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

- paigaldusaruanne;
- põrandaaluse küttesüsteemi joonised (kui saadaval);
- kõigi alarmide loetelu koos kellaaegade ja kuupäevadega.

### 16.5 Juhised paigaldajale

Tegemaks kindlaks, kas probleemi põhjustas toitesüsteem või kontrollsüsteem, lödvendage 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.

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

# 17 Tehnilised andmed

## 17.1 Tehnilised andmed

<b>Üldine</b>	
IP-kaitseklass	IP20 (IP: toote aktiivsete komponentide kaitstus juurdepääsu ja vee eest)
Ümbritseva keskkonna maksimaalne suhteline õhuniiskus	85% temperatuuril 20 °C
<b>Termostaat ja taimer</b>	
CE-tähis	
ERP (ainult termostaat)	IV
Madalpingetestid	EN 60730-1* ja EN 60730-2-9***
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	Kontrollerist
Pinge	4,5 V kuni 5,5 V
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-10 °C kuni +70 °C
Ühendusklemmid (I-143, T-143, T-144, T-145, T-146, T-147 ja T-148)	0,5 mm <sup>2</sup> kuni 2,5 mm <sup>2</sup>
Ühendusklemmid (T-141 ja T-149)	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> jäigad või 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega
<b>Liides (ainult Base PRO)</b>	
CE-tähis	
Madalpingetestid	EN 60730-1 ja EN 60730-2-1
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	230 V vahelduvvool +10/–15%, 50 Hz seinakarbis või mini-USB ühendus
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
<b>Kontrolleri/liidese SD-kaart (ainult Base PRO)</b>	
Tüüp	micro SDHC, UHS või Standard
Maht	4 GB kuni 32 GB, failisüsteem FAT 32
Kiirus	Klass 4–10 (või kõrgem)

Kontroller	
CE-tähis	
ERP	Base: IV Base PRO: VIII
Madalpingetestid	EN 60730-1*) ja EN 60730-2-1**)
Elektromagnetilise ühilduvuse testid	EN 60730-1
Elektritoide	230 V AC +10/-15%, 50 Hz või 60 Hz
Sisemine kaitse	F3.15AL 250 V, 5 x 20, 3,15 A, kiirelt reageeriv
Sisemine kaitse, soojustpumba väljund	TR5-T 8,5 mm Wickmann 100 mA, viiteaeg
Kasutustemperatuur	0 °C kuni +45 °C
Ladustamistemperatuur	-20 °C kuni +70 °C
Maksimaalne voolutarve (Base)	40 W
Maksimaalne voolutarve (Base PRO)	45 W
Pumba ja kütteseadme releeväljundid	230 V AC +10/-15%, 250 V AC 8 A max
Üldotstarbeline sisend (GPI)	Ainult kuivkontakt
Soojustpumba sisend (ainult Base PRO)	12-24 V alalisvool / 5-20 mA
Soojustpumba väljund (ainult Base PRO)	5-24 V alalisvool / 0,5-10 mA, voolu neeldumine ≤ 100 mW
Klappide väljundid	24 V vahelduvvool, 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 mm <sup>2</sup> jäigad või 2,5 mm <sup>2</sup> kiudjuhtmed koos kaitseümbrisega
Siini sideliinide ühendusklemmid	0,5 mm <sup>2</sup> kuni 2,5 mm <sup>2</sup>
Klapiväljundite ühendusklemmid	0,2 mm <sup>2</sup> kuni 1,5 mm <sup>2</sup>

\*) 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



Vastavusdeklaratsioon

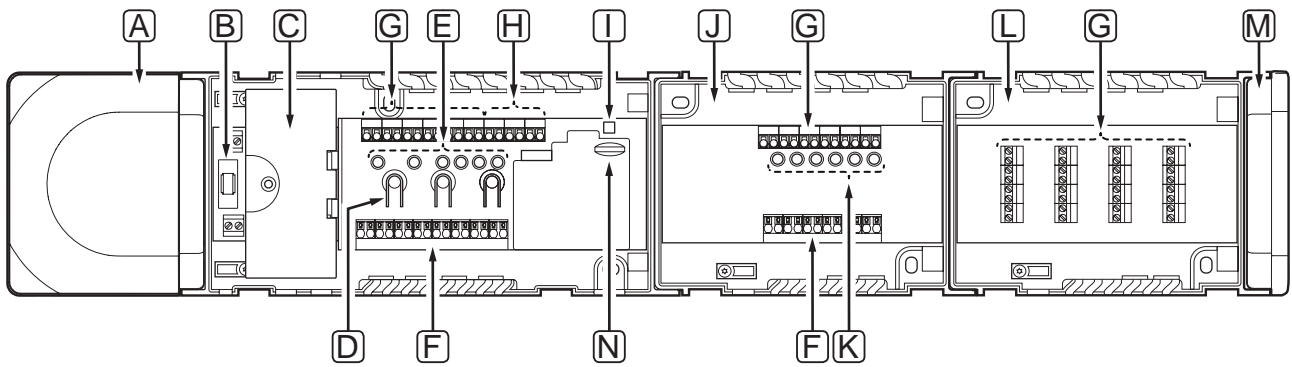
Käesolevaga kinnitame omal vastutusel, et nende juhiste järgi käsitsetavad tooted vastavad kõigile ohutu kasutuse juhendi määratud nõuetele.

## 17.2 Tehnilised andmed

Kaablid	Kaabli standardpikkus	Kaabli maksimaalne pikkus	Juhtme mõõt
Kaabel kontrollerist ajamisse	0,75 m	20 m	<b>Kontroller:</b> 0,2 mm <sup>2</sup> kuni 1,5 mm <sup>2</sup>
Välisanduri kaabel termostaati	5 m	5 m	0,6 mm <sup>2</sup>
Põrandaanduri kaabel termostaati	5 m	5 m	0,75 mm <sup>2</sup>
Välisanduri kaabel termostaati	-	5 m	Keerdpaar
Kaabel releelülitist kontrolleri üldotstarbelisse sisendisse (GPI)	2 m	20 m	<b>Kontroller:</b> kuni 4,0 mm <sup>2</sup> jäigad või 2,5 mm <sup>2</sup> painduvad klemmid koos kaitseümbrisega <b>Relee:</b> 1,0 mm <sup>2</sup> kuni 4,0 mm <sup>2</sup>
Soojustpumba ja kontrolleri soojustpumba sisendi/väljundi vaheline kaabel (ainult Base PRO)	-	30 m	Keerdpaar



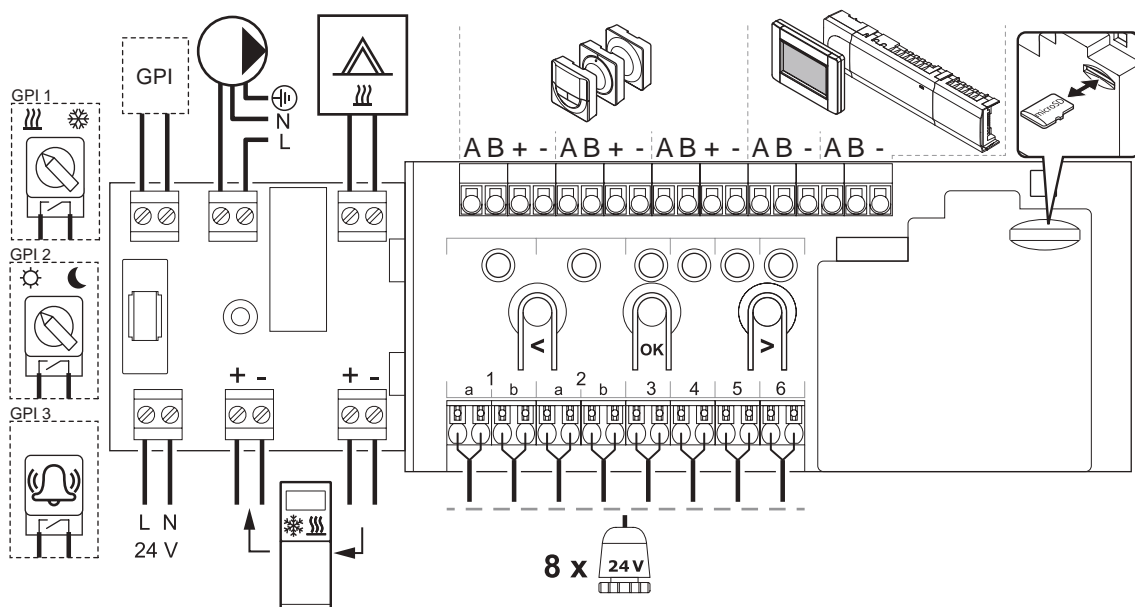
## 17.3 Kontrolleri skeem



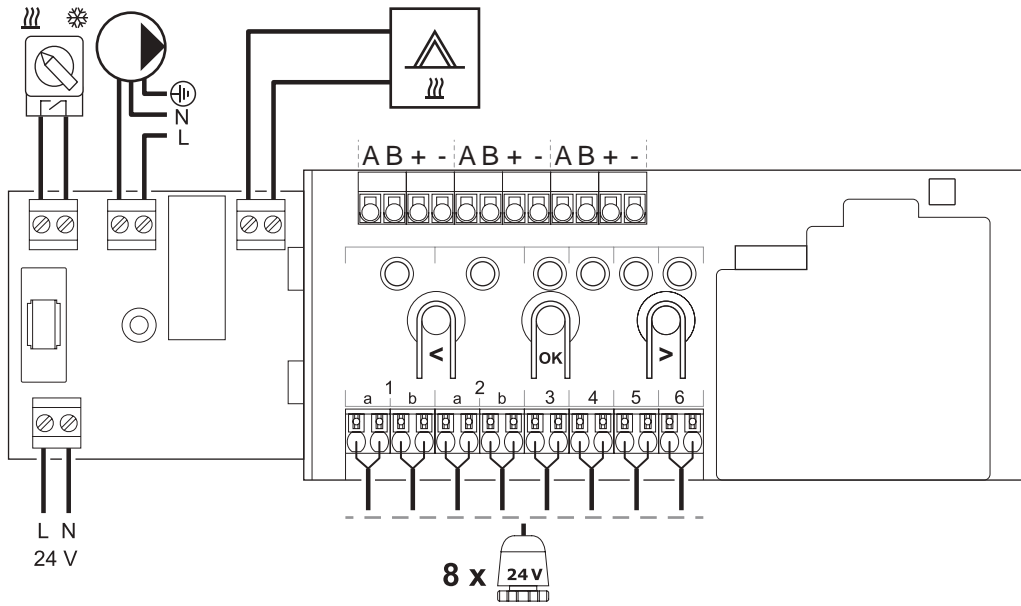
Toode	Kirjeldus
A	Trafo, 230 V AC 50 Hz toitemoodul
B	Kaitse (T5 F3.15AL 250 V)
C	Valikulised sisendid ja väljundid (pumba ja kütteseadme haldus, soojuspumba ühendus)
D	Kanalite registreerimisnupud
E	Kanalite 01–06 LEDid
F	Kiirkonektorid ajamitele
G	Siini ühendusklemmid
H	Süsteemisiini ühendusklemmid (ainult Base PRO)
I	Toite LED
J	Uponor Smatrix Base'i abimoodul M-140 (lisavalik)
K	Kanalite 07–12 LEDid
L	Uponor Smatrix Base'i tähtmoodul M-141 (lisavalik)
M	Otsakate
N	MicroSD-kaart (ainult Base PRO)

## 17.4 Elektriskeemid

### UPONOR SMATRIX BASE PRO KONTROLLER

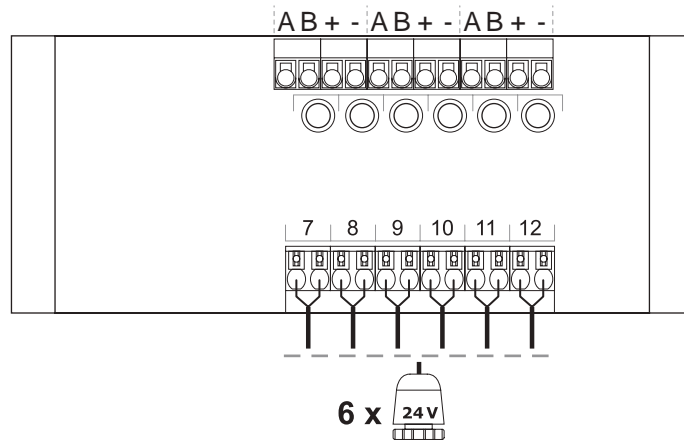


**UPONOR SMATRIX BASE'I KONTROLLER**

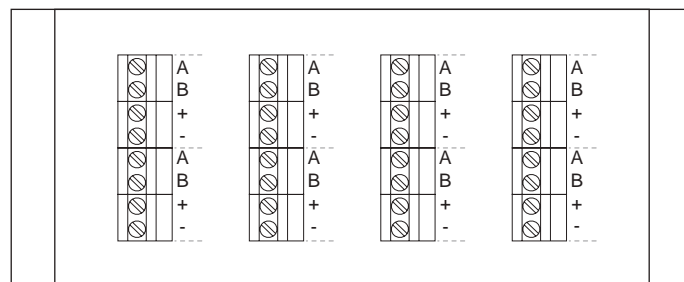


EE

**ABIMOODUL**

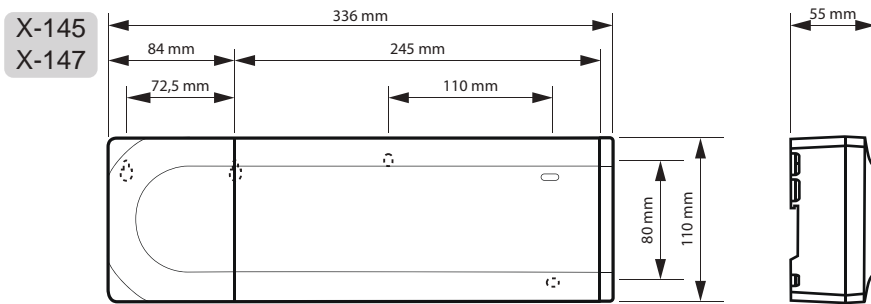


**TÄHTMOODUL**

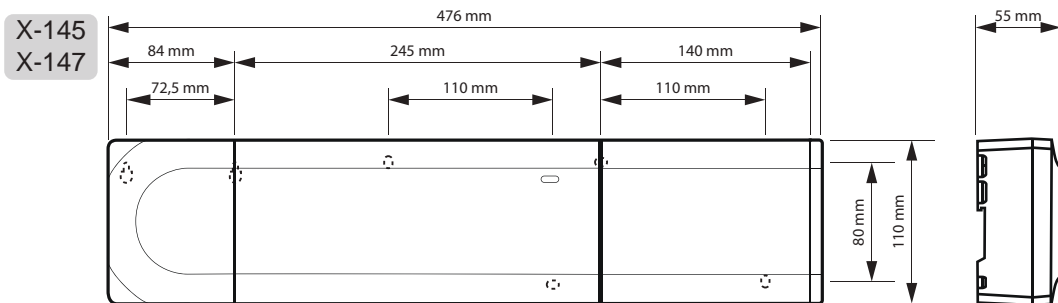


## 17.5 Mõõdud

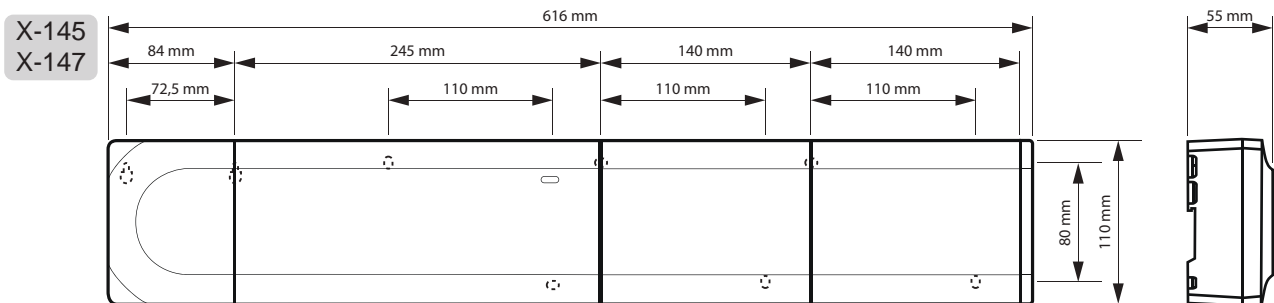
### KONTROLLER (KOOS TRAFU JA OTSAKATTEGA)



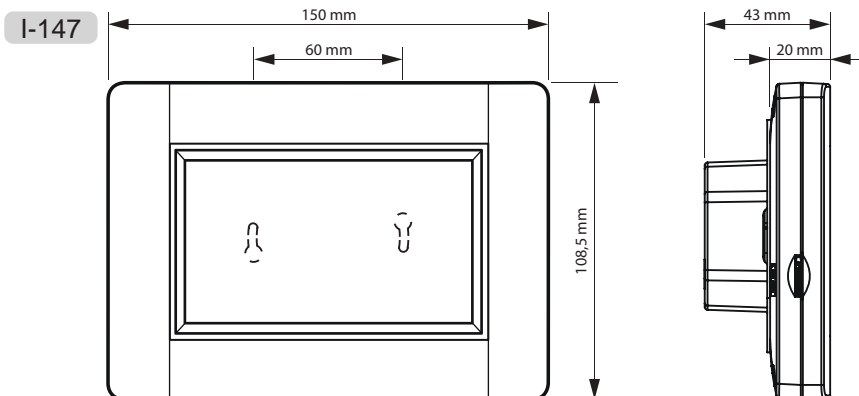
### KONTROLLER (KOOS ABIMOODULI, TRAFU JA OTSAKATTEGA)



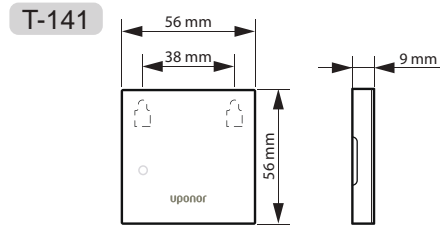
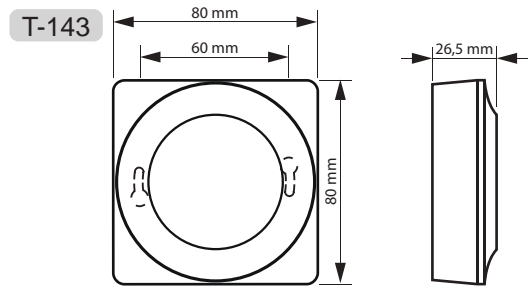
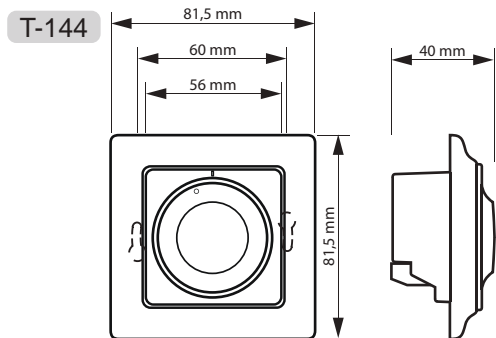
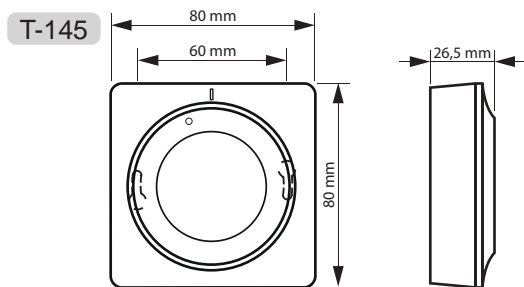
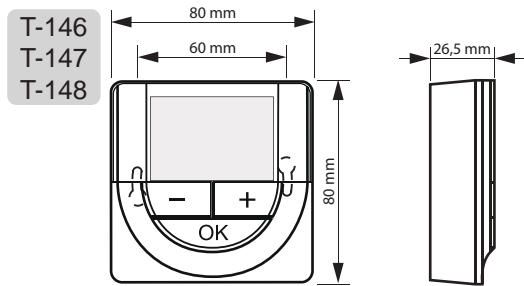
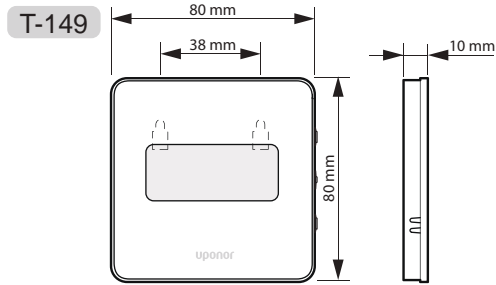
### KONTROLLER (KOOS ABIMOODULI, TRAFU, TÄHTMOODULI JA OTSAKATTEGA)



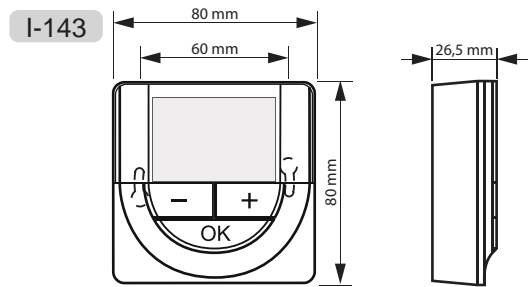
### LIIDES



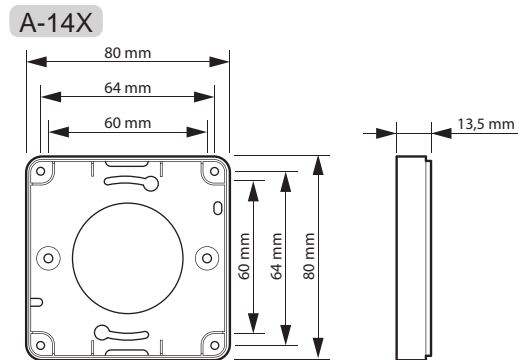
**TERMOSTAADID**



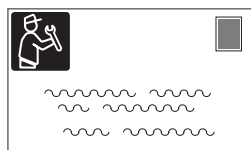
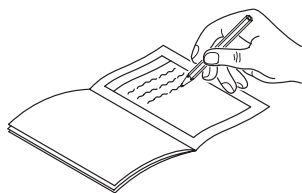
**TAIMER**



**STYLE'I TERMOSTAADI (T-141 JA T-149) PINNAADAPTER**



# 18 Paigaldusaruanne




---



---

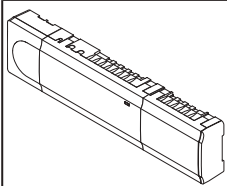
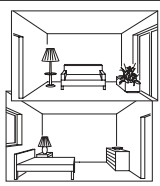


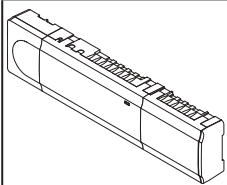
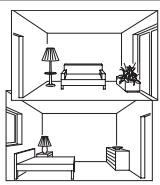
---












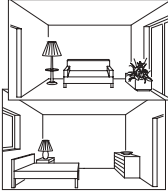
---

EE

	Kontroller # 1	Kontroller # 2	Kontroller # 3	Kontroller # 4	Kontroller # 5	Kontroller # 6	Kontroller # 7	Kontroller # 8	
<b>Registreeritud süsteemiseade</b>									<b>Ruumi nimi</b>
Liides									
Taimer									
Välisandur									
Kütte/jahutuse lülituse andur									
ECO-/mugavusrežiimi lülitus									
Pump	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	
	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	
Tähtmoodul	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	
	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	

	Kontroller # 9	Kontroller # 10	Kontroller # 11	Kontroller # 12	Kontroller # 13	Kontroller # 14	Kontroller # 15	Kontroller # 16	
<b>Registreeritud süsteemiseade</b>									<b>Ruumi nimi</b>
Liides									
Pump	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	
	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	
Tähtmoodul	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	Jah <input type="checkbox"/>	
	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	Nr <input type="checkbox"/>	

## 18.1 Kontroller 1

Termostaat	Kontrolleri kanal						Abimooduli kanal					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 T-149												
 T-148												
 T-147												
 T-146												
 T-145												
 T-144												
 T-143												
 T-141												
<b>Ühendatud väline andur</b>												
Põrandaandur												
Välisandur												
Kaugandur												
<b>Ühendatud ajam</b>												
												
<b>Ruumi nimi</b>												
												



.....

.....











.....

.....

.....

.....

## 18.2 Kontroller 2

Termostaat	Kontrolleri kanal						Abimooduli kanal					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 T-149												
 T-148												
 T-147												
 T-146												
 T-145												
 T-144												
 T-143												
 T-141												
<b>Ühendatud väline andur</b>												
Põrandaandur												
Välisandur												
Kaugandur												
<b>Ühendatud ajam</b>												
												
<b>Ruumi nimi</b>												
												



.....

.....

.....

.....










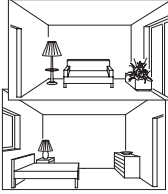
.....

.....

EE

### 18.3 Kontroller 3

EE

Termostaat	Kontrolleri kanal						Abimooduli kanal					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 T-149												
 T-148												
 T-147												
 T-146												
 T-145												
 T-144												
 T-143												
 T-141												
<b>Ühendatud väline andur</b>												
Põrandaandur												
Välisandur												
Kaugandur												
<b>Ühendatud ajam</b>												
												
<b>Ruumi nimi</b>												
												



.....

.....

.....










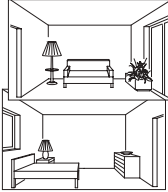
.....

.....

.....



## 18.4 Kontroller 4

Termostaat	Kontrolleri kanal						Abimooduli kanal					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 T-149												
 T-148												
 T-147												
 T-146												
 T-145												
 T-144												
 T-143												
 T-141												
<b>Ühendatud väline andur</b>												
Põrandaandur												
Välisandur												
Kaugandur												
<b>Ühendatud ajam</b>												
												
<b>Ruumi nimi</b>												
												



.....

.....

.....

.....

.....










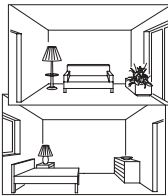
.....

.....

EE

## 18.5 Kontroller 5-16

Kasutage seda lehte mallina Base PRO kontrolleri 5-16 jaoks

Termostaat	Kontrolleri kanal						Abimooduli kanal					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
 T-149												
 T-148												
 T-147												
 T-146												
 T-145												
 T-144												
 T-143												
 T-141												
<b>Ühendatud väline andur</b>												
Põrandaandur												
Välisandur												
Kaugandur												
<b>Ühendatud ajam</b>												
												
<b>Ruumi nimi</b>												
												



.....

.....

.....

.....

.....



A series of horizontal dotted lines for writing or drawing.

EE



**Uponor Eesti Oü**  
[www.uponor.ee](http://www.uponor.ee)

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

# Uponor