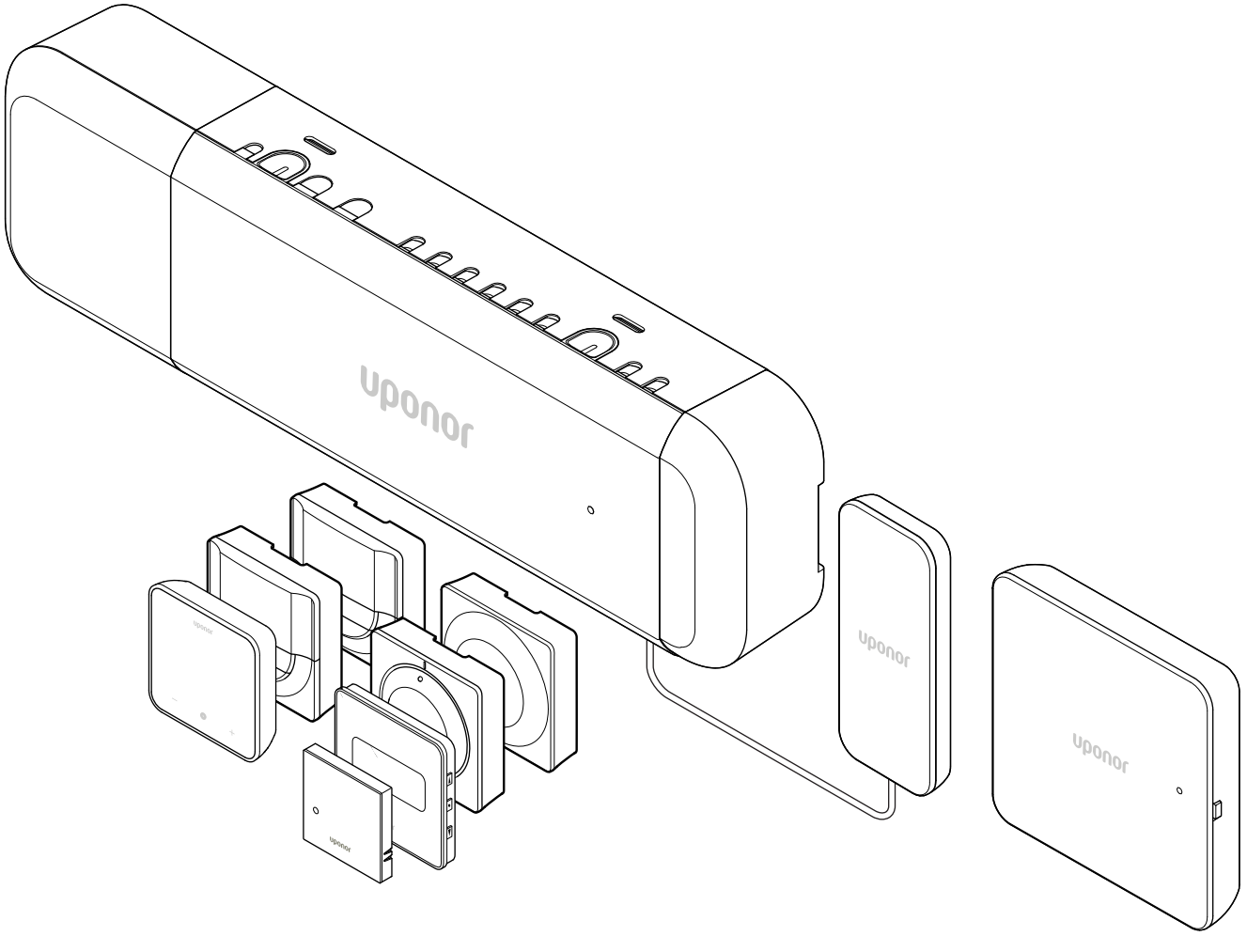
Uponor Smatrix Wave Flow

LV Sistēmas apraksts



CD0000806

Satura rādītājs

1 Sistēmas apraksts ... 3

1.1 Sistēmas saderība ... 3
1.2 Sistēmas piemērs ... 3
1.3 Telpas kontrolieris ... 4
1.4 Komunikācijas modulis ... 5
1.5 Paplašinājuma modulis ... 6
1.6 Releja modulis ... 7
1.7 Termostati un termostata galvas ... 7
1.8 Piederumi ... 7
1.9 Uponor izpildmehānismi ... 7
1.10 Uponor Smatrix Flow lietotne un mākoņpakalpojumi ... 8

2 Uzstādīšanas veidu piemēri ... 10

2.1 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana ar vairākām vadības ierīcēm ... 10
2.2 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana ar vienu vadības ierīci ... 13
2.3 Grīdas apkure/dzesēšana ar diviem autonomiem kontrolieriem ... 16
2.4 Grīdas apkure un radiatori ar vairākiem kontrolieriem ... 18
2.5 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana un elektriskā zemgrīdas apsilde ar vienu vadības ierīci ... 20
2.6 Grīdas un griestus apkure/dzesēšana ar vienu kontrolieri ... 23
2.7 Grīdas apkure ar cilpu vēl vienā telpā ... 24

3 Tehniskie dati ... 26

3.1 Tehniskās specifikācijas ... 26
3.2 Kabeļu specifikācijas ... 28
3.3 Minimālie attālumi ... 29
3.4 Izmēri ... 29

1 Sistēmas apraksts

Uponor Smatrix Wave Flow ir grīdas apkures un dzesēšanas uzstādīšanas vadības sistēma. Komfortu, lietošanas ērtumu un temperatūras kontroli katrai mājas telpai var izveidot, izmantojot vairākus komponentus.

1.1 Sistēmas saderība

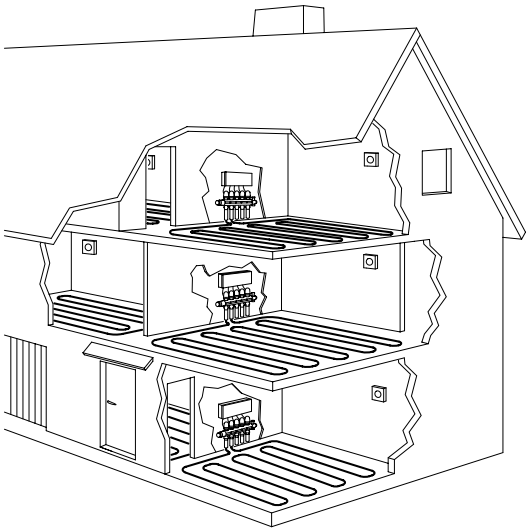
Uponor Smatrix Flow sastāv no kontroliera,termostatiem, izpildmehānismiem, izvēles komunikācijas moduļa un citiem piederumiem. Kontrolieris pārvalda izpildmehānismu darbību, kad termostati nosaka apkures vai dzesēšanas nepieciešamību.

Kontrolieris pārvalda arī telpas temperatūru telpās ar radiatoriem un bezvadu termostata galvām.

Uponor Smatrix Flow var darboties ar dažādu veidu termostatu kombināciju. Maksimālam komfortam izstrādātie termostati sazinās ar kontrolieri, izmantojot radio sakaru.

Uponor Smatrix Flow darbojas kā:

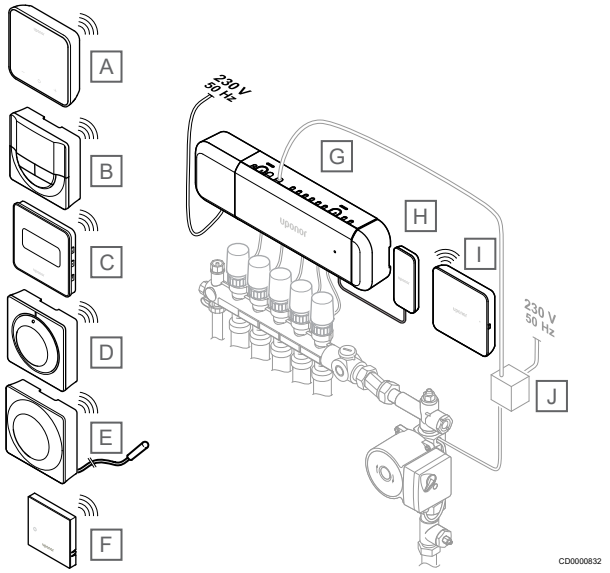
- Autonoms (mazāka funkcionalitāte)
  Kontrolieris var darboties bez komunikācijas moduļa. Tādā gadījumā tā kļūst par autonomu sistēmu ar ierobežotāku funkcionalitāti.
- Sistēma (savienota vai nav savienota ar Uponor mākoņpakalpojumiem)
  Papildu komunikācijas modulis (nepieciešams, lai darbotos kā sistēma) ļauj Uponor Smatrix Flow lietotnei iestatīt un optimizēt sistēmu, kā arī kontrolēt iestatījumus (līdz četriem kontrolieriem).



SD0000010

1.2 Sistēmas piemērs

Ilustrācijā redzams Uponor Smatrix Wave Flow ar dažādām uzstādīšanas iespējām un termostatiem.



CD0000832

PIEZĪME!

Lai ierobežotu grīdas temperatūru, grīdas sensoru var pievienot visiem termostatiem, izņemot T-165.

Piemēram, maksimālā robežvērtība var aizsargāt jutīgus grīdas segumus no pārāk augstas temperatūras ietekmes liela apkures pieprasījuma laikā. Minimālais ierobežojums var uzturēt flīžu grīdu siltu, kad nav vispārēja apsildes pieprasījuma.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave T-267 (Digitālais termostats ar RH)
B	Uponor Smatrix Wave T-168 (Digitālais termostats)
C	Uponor Smatrix Wave T-169 (Digitālais termostats ar RH)
D	Uponor Smatrix Wave T-165 (Standarta termostats)
E	Uponor Smatrix Wave T-163 (Publiskais termostats ar grīdas sensoru)
F	Uponor Smatrix Wave T-161 (Telpas sensora termostats)
G	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 (Telpas kontrolieris)
H	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 (Antena)
I	Uponor Smatrix R-368 (Komunikācijas modulis)
J	Ārējā savienojuma kaste sūkņiem (trešās puses produkts, ilustrācijā parādīts shematisks piemērs)

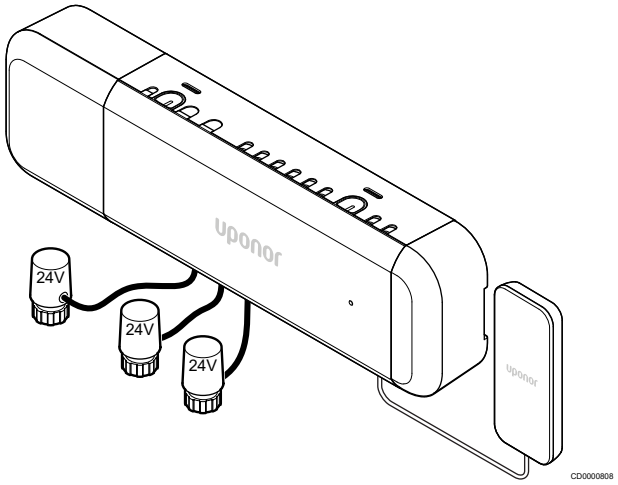
1.3 Telpas kontrolieris

Uzmanību!

Ar telpas vadības ierīci ir saderīgi tikai 24 V maiņstrāvas Uponor izpildmehānismi.

Kontrolieris izmanto informāciju no termostatiem (piemēram, telpas temperatūru) un iestata sistēmas parametrus, lai vadītu izpildmehānismus. Tas ietekmē turpgaitas plūsmu un maina telpas temperatūru.

Kontrolieris darbina līdz astoņiem kanāliem un desmit izpildmehānismiem. Kontrolieris parasti atrodas netālu no hidrauliskās sistēmas kolektoriem.



Kontroliera funkcijas

Galvenās īpašības:

- Enerģijas taupīšanas funkcijas, piemēram:
  - Automātiska balansēšana (pēc noklusējuma ieslēgta)
  - Komforta iestatījums (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
  - Turpgaitas temperatūras pielāgošanas ieteikumi (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)

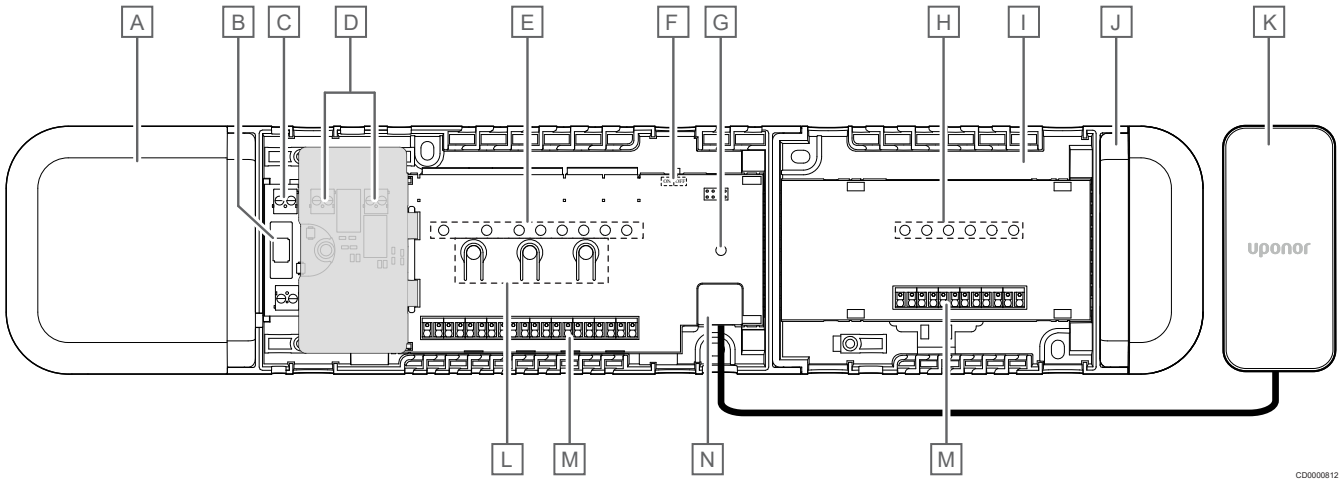
  Dažās situācijās nepieciešami arī Uponor mākoņpakalpojumi.
- Izpildmehānismu elektroniska vadība
- Līdz desmit izpildmehānismu savienojums (24 V AC)
- Divvirzienu sakari ar līdz astoņiem telpas termostatiem
- Ieeja (IN) lai pievienotu ārējo slēdzi:
  - Apkures/dzesēšanas slēdzis (var izmantot arī Uponor Smatrix Flow lietotni)
- Divi neatkarīgi darbināmi releji (sausie kontakti) uz vadības bloka funkcijas aktivizēšanai
  - Cirkulācijas sūknis (noklusējums, relejs 1)
  - Katls (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
  - Dzesētājs (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
  - Gaisa sausinātājs (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
  - Apkure/Dzesēšana (noklusējums, relejs 2)
  - Komforts/ECO (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)

  Uponor Smatrix Flow lietotne ir nepieciešama, lai piekļūtu papildu funkcionalitātei un iestatījumiem.
- Telpas apvadloks(bypass) (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
- Vārsta un sūkņa darbināšana
- Relatīvā mitruma kontrole (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
- Kondensācijas kontrole (nepieciešams Uponor kondensācijas komplekts)
- DIP slēdzis uz vadības bloka, lai ieslēgtu vai izslēgtu automātisko balansēšanu
- Virtuālais termostats (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne):
  - Iespēja izmantot vienu un to pašu termostatu ar diviem vadības blokiem

Iespējas:

- Lokāla sistēmas piekļuve, izmantojot Uponor Smatrix Flow lietotni (nepieciešams sakaru modulis)
- Attālināta sistēmas piekļuve, izmantojot Uponor Smatrix Flow lietotni (nepieciešams sakaru modulis un mākoņpakalpojums)
- Iespēja paplašināt kontrolieri ar paplašinājuma moduli (kas pievieno vēl sešus kanālus un sešas izpildmehānisma izejas)termostata
- Iespēja pievienot līdz četriem kontrolieriem vienai sistēmai (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne)
- Noņemams transformators modulārai izvietošanai
- Var uzstādīt skapī vai pie sienas (DIN sliede vai komplektācijā iekļautās skrūves).
- Brīva izvietošana un orientācija kontroliera uzstādīšanai (antena/sakaru modulis ir jāuzstāda vertikāli)
  - Antenu var paslēpt vāciņā. Nepieciešama kontroliera horizontāla uzstādīšana, bet tas nedrīkst atrasties metāla skapī

Kontroliera izkārtojums



Izstrādājums	Apraksts
A	Transformators, 230 V, maiņstrāva, 50 Hz barošanas modulis
B	Drošinātājs (T5 F3,15 A L 250 V)
C	Ieeja (IN)
D	Releja izeja (noklusējums: sūkņa un apkures/dzesēšanas vadība)
E	Gaismas diodes kanāliem 01–08
F	Automātiskas balansēšanas slēdzis
G	Strāvas gaismas diode
H	Gaismas diodes kanāliem 09–14
I	Uponor Smatrix Wave paplašinājuma modulis Flow M-362 6X (pēc izvēles)
J	Vāciņš
K	Antena
L	Kanāla reģistrēšanas pogas
M	Ātrie savienotāji aktuatoriem
N	Antenas savienotājs

1.4 Komunikācijas modulis

PIEZĪME!

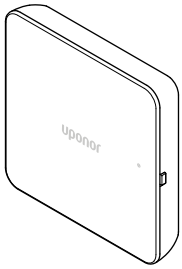
Lai izveidotu sistēmu ar komunikācijas moduli, jums ir nepieciešama mobilā ierīce (viedtālrunis/planšetdators).

PIEZĪME!

Uponor iesaka neuzstādīt komunikācijas moduli metāla skapī, jo tas var negatīvi ietekmēt radio un Wi-Fi sakarus.

PIEZĪME!

Komunikācijas modulis nedrīkst atrasties tuvāk par 1 m no kontroliera antenas.



Ar komunikācijas moduli jums ir lokāla un attālināta piekļuve kontrolierim no mobilās ierīces. Šai piekļuvei ir nepieciešams savienojums ar Uponor mākoņpakalpojumiem un jūsu mobilajā ierīcē ir jābūt instalētai Uponor Smatrix Flow lietotnei.

Komunikācijas modulis satur:

- Iekšējā antena saziņai ar kontrolieri
- Bluetooth Low Energy (BLE) modulis lokālai lietotnes piekļuvei un sākotnējai iestatīšanai
- Ethernet savienotājs interneta savienojumam
- Wi-Fi interneta savienojumam

Lietotne ir lietotāja saskarne uzstādītājiem un galalietotājiem. Lietotne rāda informāciju un ļauj veikt vienkāršotu visu saistīto sistēmas iestatījumu programmēšanu. Uponor Smatrix Flow lietotni var lejupielādēt no Google Play (Android) vai App Store (iOS). Lai izmantotu lietotni, ir jāizveido lietotāja konts. Lietotāja apstiprinājums tiek veikts, izmantojot e-pastu.

Jūs varat darbināt Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu bez lietotnes un komunikācijas moduļa, bet tikai ar pamata funkcionalitāti (izmantojot termostatus).

Komunikācijas moduļa funkcijas

Galvenās īpašības:

- Uponor Smatrix Flow lietotnes savienojamība
- Savienojums ar maršrutētāju, izmantojot Wi-Fi vai Ethernet
- Energoapgāde caur USB-C

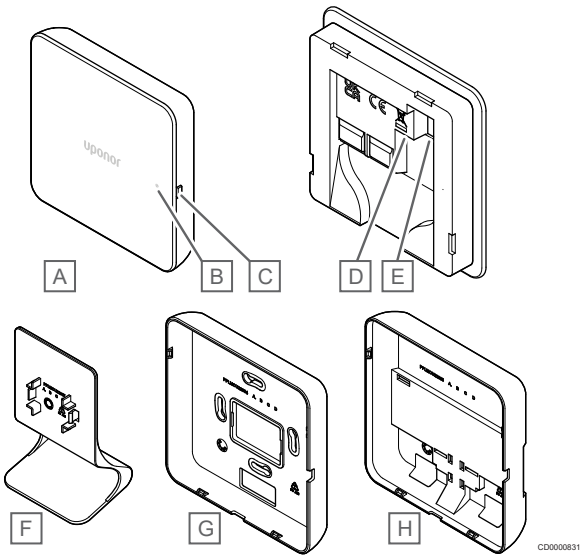
- Iekšējā radio antena saziņai kontrolierī (joprojām ir nepieciešama parastā antena, lai kontrolieris sazinātos ar termostatiem un sistēmas ierīcēm).
- Bluetooth Low Energy (BLE) modulis lokālai lietotnes piekļuvei un sākotnējai iestatīšanai
- Vairāk funkciju (ar Uponor Smatrix Flow lietotni):
  - Analogā termostata pārrakstīšana (termostata iestatītā vērtība tiek iestatīta tikai no lietotnes)
  - Apkures/dzesēšanas iestatījumi
  - Vairāk releja funkciju (dzesētājs, mitruma savācējs u.c.)
  - Integrējiet līdz četriem kontrolieriem vienā sistēmā.
  - Automātiskā balansēšana tiek iespējota/atspējota lietotnē, nevis DIP slēdzī uz vadības bloka.
- Vairāk funkciju (ar Uponor Smatrix Flow lietotni un Uponor mākoņpakalpojumiem):
  - Komforta/ECO grafiki
  - Atvaļinājuma režīms (ar visiem termostatiem)
  - Vieslietotāji
  - Trendit
  - Piegādes diagnostika
  - Laikapstākļu informācija
  - Google/Alexa integrācija
  - Siltumsūkņa integrācija
  - Automātiski bezvadu (OTA) programmatūras atjauninājumi
  - Attālināts savienojums ar sistēmu

Iespējas:

- Skapī vai pie sienas uzstādīts:
  - Uz DIN sliedes (ne skapī)
  - Ar komplektā iekļautajām skrūvēm
- Galda statīvs

Komunikācijas moduļa izkārtojums

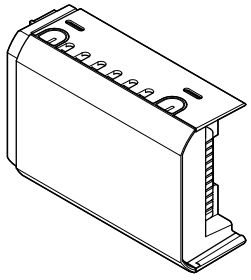
Ilustrācijā parādītas komunikācijas moduļa daļas.



Izstrādājums	Apraksts
A	Komunikācijas modulis
B	Komunikācijas moduļa LED
C	Komunikācijas moduļa poga
D	Energoapgādes savienotājs (USB-C)
E	RJ45 Ethernet savienojums (10/100BaseT)
F	Galda stiprinājums
G	Sienas stiprinājums
H	DIN sliedes stiprinājums

1.5 Paplašinājuma modulis

Kontrolieri var paplašināt ar sešiem papildu kanāliem un izpildmehānismu izejām, izmantojot paplašinājuma moduli.



Paplašinājuma moduļa funkcijas

PIEZĪME!

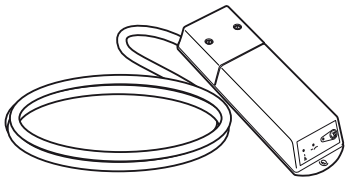
Katrs kontrolieris atbalst tikai vienu paplašinājuma moduli.

Galvenās īpašības:

- Vienkārša plug-in uzstādīšana kontrolierī
- Reģistrējiet līdz sešiem papildu termostatiem kontrolierī.
- Pievienojiet līdz sešiem papildu izpildmehānismiem (24 V).
- Izpildmehānismu elektroniska vadība
- Vārsta darbināšana

1.6 Releja modulis

releja modulis pievieno sistēmai divus izejas relejus.



CD0000815

Releja moduļa funkcijas

Galvenās īpašības:

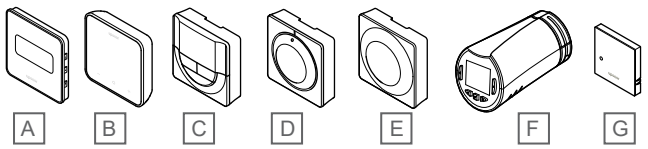
- Iekšējā radio antena saziņai kontrolierī
- Divi potenciāli brīvi kontakti (230 V AC, 5 A)
- Nepieciešams kontrolieris
- Sūkņa vadība un katla izejas funkcija (noklusējums)
- Papildu vadības funkcijas (nepieciešama Uponor Smatrix Flow lietotne):
  - Sūknis
  - Gaisa sausinātājs
  - Dzesētājs
  - Apkure/dzesēšana
  - Komforta/ECO
- To var novietot līdz 30 m attālumā no telpas kontroliera.

1.7 Termostati un termostata galvas

PIEZĪME!

Apkārtējo virsmu temperatūra un apkārtējā gaisa temperatūra ietekmē termostatu.

Termostati un termostata galvas sazinās ar telpas kontrolieri, izmantojot radio pārraides.

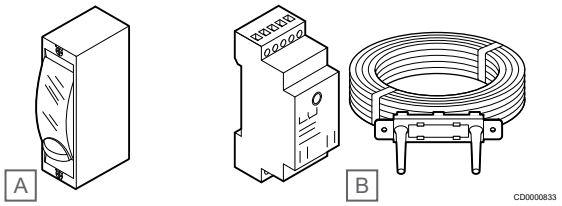


CD0000883

Izstrādājums	Izstrādājuma nosaukumi	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave T-169	Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
B	Uponor Smatrix Wave T-267	Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru
C	Uponor Smatrix Wave T-168	Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru
D	Uponor Smatrix Wave T-165	Standarta termostats ar apdrukātu skalu
E	Uponor Smatrix Wave T-163	Atklātais termostats
F	Uponor Smatrix Wave T-162	Termostata galva
G	Uponor Smatrix Wave T-161	Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru

1.8 Piederumi

Uponor piedāvā piederumus lietošanai ar standarta produktu klāstu.

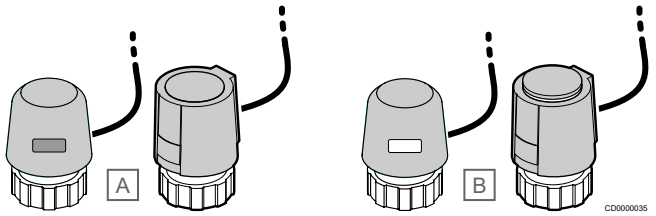


CD0000833

Izstrādājums	Komponents	Apraksts
A	Uponor apkures/ dzesēšanas relejs	releja ārējā sprieguma signāla savienošanai no apkures/dzesēšanas avota, piemēram, siltumsūkņa, ar telpas kontroliera ieeju
B	Uponor Base kondensācijas komplekts S-80 230 V	Kondensācijas sensors, lai samazinātu kondensācijas risku autonomās sistēmās ar dzesēšanu

1.9 Uponor izpildmehānismi

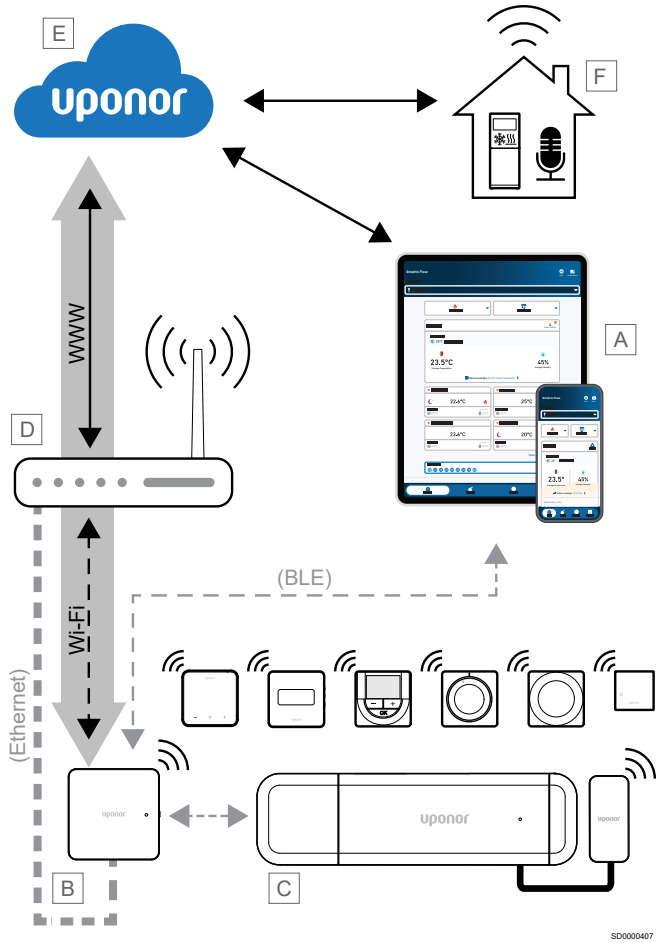
Uponor izpildmehānismi tiek uzstādīti uz kolektoru vārstiem un darbināti ar Pulse-Width Modulation (PWM) signāliem vai ON/OFF signāliem.



CD0000035

Izstrādājums	Apraksts
A	Izpildmehānisms aizvēra vārstu – tukšs indikators
B	Izpildmehānisms atvēra vārstu – balts indikators

1.10 Uponor Smatrix Flow lietotne un mākoņpakalpojumi



PIEZĪME!

Lai izveidotu sistēmu ar komunikācijas moduli, jums ir nepieciešama mobilā ierīce (viedtālrunis/planšetdators).

Sistēmu (kontrolieris ar komunikācijas moduli un termostati) (C) var iestatīt un vadīt ar mobilo ierīci (A), izmantojot Uponor Smatrix Flow lietotni, ar šādām savienojuma metodēm:

- Tiešais savienojums caur Bluetooth (tikai lokālais lietotnes savienojums)
- Savienojums caur internetu (nepieciešama lietotne un mākoņpakalpojumi – komunikācija vienmēr notiek caur mākoņpakalpojumiem)

Ārējā sistēma (F), piemēram, siltumsūknis vai balss vadības asistents, var izmantot šo savienojuma metodi:

- Trešās puses savienojums (nepieciešama lietotne un mākoņpakalpojumi)

Lokālais savienojums (Bluetooth)

PIEZĪME!

Bluetooth Low Energy (BLE) ir jāaktivizē (poga uz komunikācijas moduļa) katru reizi, kad jāizmanto lokālais savienojums.

Šī metode tiek izmantota sistēmas uzstādīšanas un iestatīšanas laikā. To izmanto arī parastās darbības laikā, kad internets nav pieejams.

Sakari starp Uponor Smatrix Flow lietotni un komunikācijas moduli var notikt lokāli, izmantojot Bluetooth Low Energy (BLE), ja internets nav pieejams.

Sakari notiek šādi:

- Mobilā ierīce (A) savienojas tieši ar komunikācijas moduli (B), izmantojot Bluetooth.
- Sistēma (C) savienojas ar komunikācijas moduli (B), izmantojot radio sakarus.

Savienojums caur Uponor mākoņpakalpojumiem (internets)

Šī metode tiek izmantota normālas darbības laikā.

Prasības:

- Komunikācijas modulis ir jāsavieno ar internetu, izmantojot Wi-Fi vai Ethernet.
- Lietotājam ir jāizveido Uponor mākoņpakalpojumu konts, lai izveidotu savienojumu caur mākoni.

Sakari ar attālinātu savienojumu:

- Mobilā ierīce (A) savienojas ar Uponor mākoņpakalpojumiem (E), izmantojot internetu (caur lokālo tīklu vai mobilo tīklu).
- Uponor mākoņpakalpojumi (E) savienojas ar komunikācijas moduli (B), izmantojot ar internetu savienotu Wi-Fi maršrutētāju (D).
- Komunikācijas modulis (B) savienojas ar maršrutētāju (D), izmantojot Wi-Fi vai Ethernet.
- Kontrolieris (C) savienojas ar komunikācijas moduli (B), izmantojot radio sakarus.

Trešās puses savienojums

Šī metode tiek izmantota, kad ārējās sistēmas (F), piemēram, siltumsūkņi, gudrās mājas sistēmas vai balss vadības asistenti, sazinās ar Uponor Smatrix Flow sistēmu.

Prasība:

- Lietotājam ir jāizveido Uponor mākoņpakalpojumu konts, lai izmantotu trešo pušu savienojumus (siltumsūknis, Google Assistant, Alexa un tamlīdzīgi).

Sakari ar trešo pušu savienojumiem:

- Ārējā sistēma (F) savienojas ar Uponor mākoņpakalpojumiem (E).
- Uponor mākoņpakalpojumi (E) savienojas ar komunikācijas moduli (B), izmantojot lokālo ar internetu savienoto Wi-Fi maršrutētāju (D).
- Komunikācijas modulis (B) savienojas ar maršrutētāju (D), izmantojot Wi-Fi vai Ethernet.
- Kontrolieris (C) savienojas ar komunikācijas moduli (B), izmantojot radio sakarus.

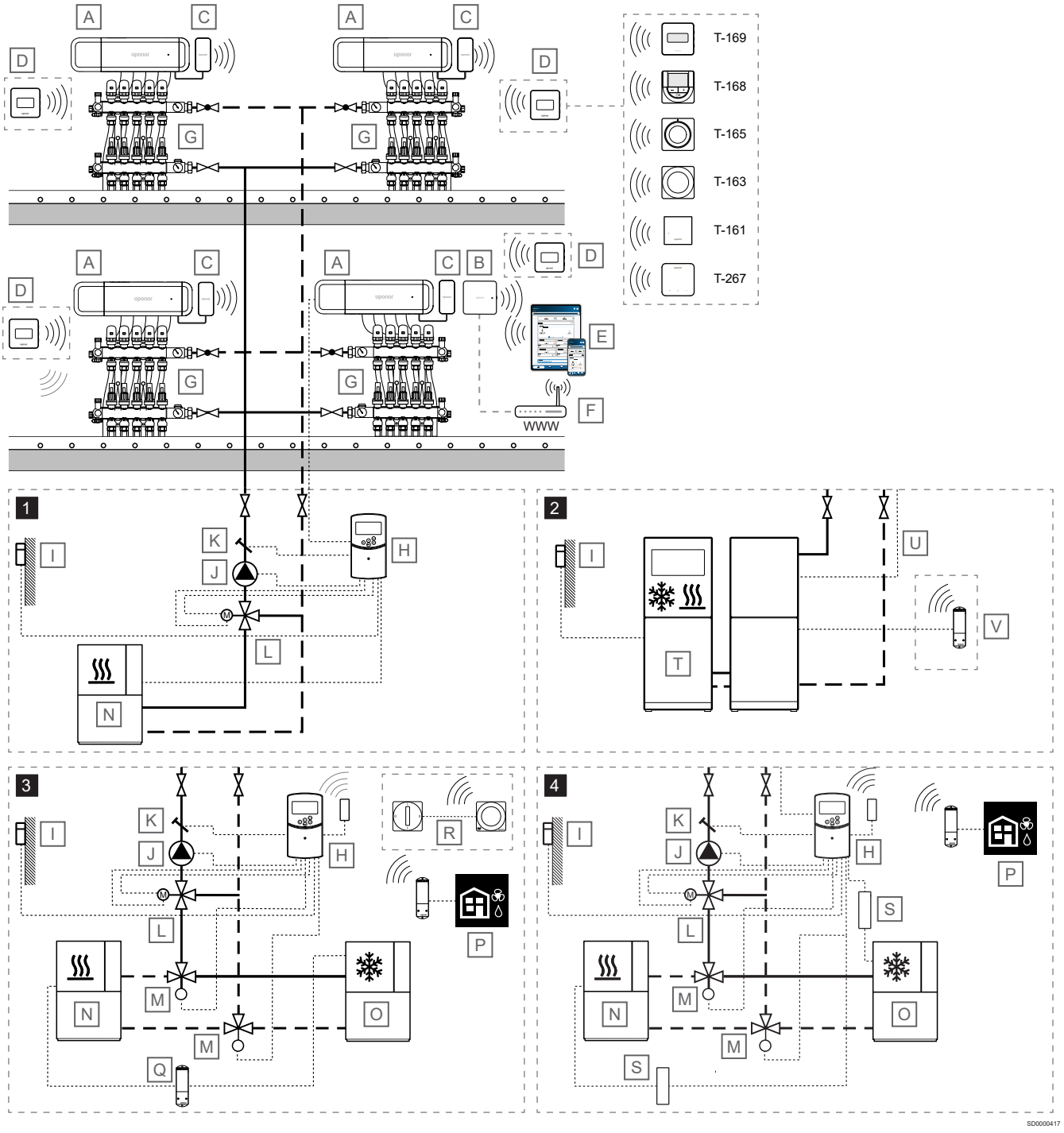
Vairāk funkciju ar lietotni Uponor Smatrix Flow

Uponor Smatrix Flow lietotne nodrošina piekļuvi vairākām telpas kontroliera funkcijām.

Funkcijas	Vietējais Bluetooth savienojums 	Mākoņa savienojums 
Analogā termostata pārrakstīšana (termostata iestatītā vērtība tiek iestatīta tikai no lietotnes)	X	X
Apkures/dzesēšanas iestatījumi	X	X
Vairāk releja funkciju (dzesētājs, mitruma savācējs u.c.)	X	X
Līdz četru telpas kontrolieru integrācija vienā sistēmā	X	X
Automātiskā balansēšana iespējota/ atspējota lietotnē, nevis DIP slēdzī uz vadības bloka	X	X
Smatrix AI		X
Komforta/ECO grafiki		X
Vieslietotāji		X
Trendit		X
Piegādes diagnostika		X
Laikapstākļu informācija		X
Google/Alexa integrācija		X
Siltumsūkņa integrācija		X
Automātiski bezvadu (OTA) programmatūras atjauninājumi		X
Attālināts savienojums ar sistēmu		X

2 Uzstādīšanas veidu piemēri

2.1 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana ar vairākām vadības ierīcēm



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena
D	Telpas termostats • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168 Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 temperatūras vadības bloks ar papildu antenu (nepieciešams ar telpas termostatu)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts ar 230 V izpildmehānismu
N	Siltuma avots
O	Dzesētājs
P	*Papildu* mitruma savācēja aktivizēšana no kontroliera (viens mitruma savācējs katram kontrolierim) caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
Q	*Papildu* Boilera/dzesētāja aktivizēšana no kontroliera caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
R	*Papildu* Ārējais apsildes/dzesēšanas slēdzis, kas savienots ar Uponor Smatrix Wave T-163 (reģistrēts kā sistēmas ierīce)
S	Apsildes/dzesēšanas relejs, 230 V
T	Siltumsūknis (kas pēc izvēles var nodrošināt apsildi/dzesēšanu)
U	Vads apsildes/dzesēšanas pārslēgšanai Savienots starp kontrolieri (2. relejs, konfigurēts apsildes/dzesēšanas izejai) un siltumsūkni (kontakta sensoru ieeja, konfigurēta apsildes/dzesēšanas slēdzim)
V	*Papildu* Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis), reģistrēts kontrolierim un savienots ar kontakta sensoru ieeju, konfigurētu apsildes/dzesēšanas slēdzim, siltumsūknī

Telpas temperatūras kontrole

Šis piemērs parāda zemgrīdas apsildi vai zemgrīdas apsildi/dzesēšanu ar vairākiem kontrolieriem.

Četri Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieri un termostati (apvienoti vienā lielā sistēmā) kontrolē telpas temperatūru (apkuri un/vai dzesēšanu). Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru.

Izmantojiet vienu no šīm alternatīvām, lai veiktu pārslēgšanos starp apkuri/dzesēšanu:

- Uponor Smatrix Flow lietotni
- Automātiska funkcija, kas izmanto iekštelpu/āra temperatūru, lai veiktu pārslēgšanos
- kontroliera ieeju (IN)
- Manuāli, izmantojot T-267 termostatu (tikai autonomām sistēmām)

Padeves temperatūras vadības ierīce

Šajā izmantošanas piemērā ir attēloti dažādi turpgaitas temperatūras vadības veidi.

1 - Apkure ar Uponor Smatrix Move turpgaits temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras kontrolieris (Uponor Smatrix Move) ar āra temperatūras sensoru un apkures līkni regulē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Telpas kontrolieris
- Siltuma avots
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts

Kontrolieris, kuram releja ir konfigurēts kā *Cirkulācijas sūknis*, pievieno šo releja vienam no turpgaitas temperatūras vadības bloka ROOMSTAT ieejas (iestatīts kā **C_b**). Kad kontroliera relejs nostrādā, turpgaitas temperatūras kontrolieris ieslēdz cirkulācijas sūkni.

2 - Apkure/dzesēšana ar siltumsūkni

PIEZĪME!

Šai turpgaitas temperatūras vadības opcijai ir nepieciešams siltumsūknis, kas var nodrošināt apkuri un dzesēšanu.

Siltumsūknis kontrolē Turpgaitas temperatūru (apkurei un dzesēšanai, ja siltumsūknis var nodrošināt apkuri un dzesēšanu).

Kontrolieris savieno cirkulācijas sūkņa releju ar siltumsūkni (ar siltuma pieprasījuma ieeju). Kad kontroliera relejs aizveras, siltuma sūknis iedarbina cirkulācijas sūkni.

Kontrolieris arī pievieno otru releju (iestatītu kā apkures/dzesēšanas slēdzi) siltumsūknim (ieejai apkures/dzesēšanas slēdzim). Kad relejs kontrolierī aizveras, siltumsūknis pārslēdzas uz dzesēšanu.

Pēc izvēles siltumsūknis var pārslēgties starp apkuri un dzesēšanu ar bezvadu releja moduli, kas reģistrēts kontrolierī (konfigurēts kā apkures/dzesēšanas slēdzis).

3 - Apkure/dzesēšana (pārslēdzoties no kontroliera) ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Releja modulis (reģistrēts kontrolierī) kontrolē siltuma avotu un dzesētāju.

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (izmantojot releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Ārējais apkures/dzesēšanas slēdzis, izmantojot Uponor Smatrix Wave T-163 (kā sistēmas ierīci), var tikt reģistrēts vienam no kontrolieriem. Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

4 - Apkure/dzesēšana ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Siltuma avots (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Dzesētājs (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (caur releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

5 - Siltumsūkņa (HP) integrācija ar Uponor Smatrix Flow

PIEZĪME!

Sazinieties ar ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kāda veida siltumsūknis atbalsta šo integrāciju ar kontroliera programmatūras versiju.

PIEZĪME!

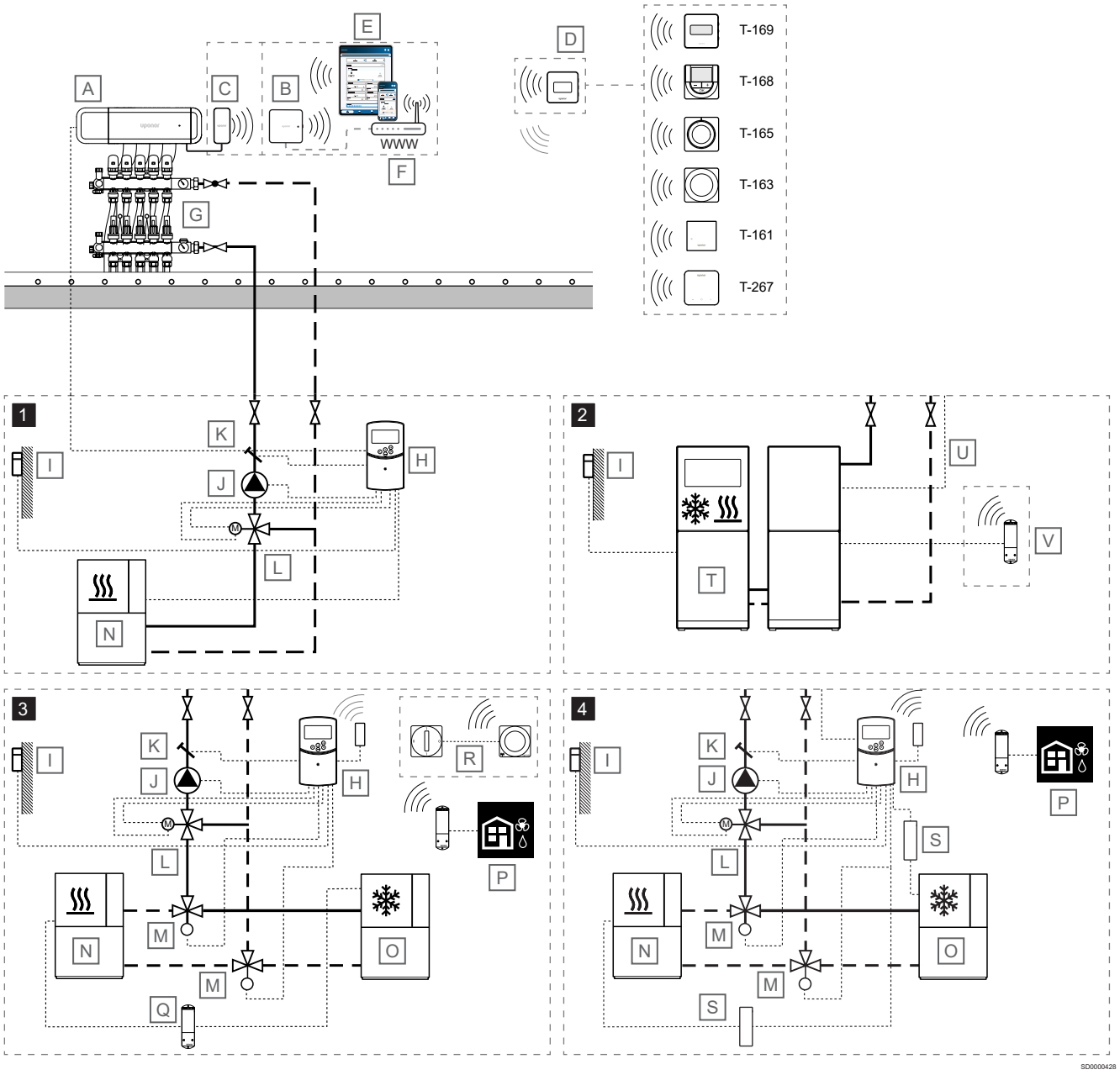
Lai izveidotu integrāciju, ir nepieciešams Uponor Smatrix Flow konts. Sazinieties ar siltumsūkņa ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kas nepieciešams siltumsūkņa pievienošanai.

Uponor Smatrix Flow vadības bloks var izveidot savienojumu ar saderīgiem siltumsūkņiem caur mākoni.

Integrācija nodrošina, ka siltumsūkņa siltuma līknes iestatījums (kas maina turpgaitas temperatūras iestatīto vērtību) tiek automātiski optimizēts atbilstoši reālajām sistēmas prasībām.

Funkcija tiek aktivizēta Uponor Smatrix Flow lietotnē (nepieciešams komunikācijas modulis).

2.2 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana ar vienu vadības ierīci



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena

Izstrādājums	Apraksts
D	Telpas termostats • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168

Izstrādājums	Apraksts
	Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 Turpgaitas temperatūras vadības ierīce ar izvēles antenu (nepieciešama, ja tiek izmantots telpas termostats)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts ar 230 V izpildmehānismu
N	Siltuma avots
O	Dzesētājs
P	*Papildu* mitruma savācēja aktivizēšana no kontroliera (viens mitruma savācējs katram kontrolierim) caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
Q	*Papildu* Boilera/dzesētāja aktivizēšana no kontroliera caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
R	*Papildu* Ārējais apsildes/dzesēšanas slēdzis, kas savienots ar Uponor Smatrix Wave T-163 (reģistrēts kā sistēmas ierīce)
S	Apsildes/dzesēšanas relejs, 230 V
T	Siltumsūknis (kas pēc izvēles var nodrošināt apsildi/dzesēšanu)
U	Vads apsildes/dzesēšanas pārslēgšanai Savienots starp kontrolieri (2. relejs, konfigurēts apsildes/dzesēšanas izejai) un siltumsūkni (kontakta sensoru ieeja, konfigurēta apsildes/dzesēšanas slēdzim)
V	*Papildu* Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis), reģistrēts kontrolierim un savienots ar kontakta sensoru ieeju, konfigurētu apsildes/dzesēšanas slēdzim, siltumsūknī

Telpas temperatūras kontrole

Uzmanību!

Komunikācijas modulis ir nepieciešams lietošanai ar **Turpgaitas temperatūras vadību** 2 - 4.

PIEZĪME!

Sistēmu var darbināt bez komunikācijas moduļa, tikai ar antenu, kas pievienota kontrolierim. Bet tas samazina sistēmas funkcionalitāti.

Šis pielietojuma piemērs parāda zemgrīdas apkuri vai zemgrīdas apkuri/dzesēšanu ar vienu kontrolieri.

Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieris un termostati kontrolē telpas temperatūru (apkuri un/vai dzesēšanu). Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru.

Izmantojiet vienu no šīm alternatīvām, lai veiktu pārslēgšanos starp apkuri/dzesēšanu:

- Uponor Smatrix Flow lietotni
- Automātiska funkcija, kas izmanto iekštelpu/āra temperatūru, lai veiktu pārslēgšanos
- kontroliera ieeju (IN)
- Manuāli, izmantojot T-267 termostatu (tikai autonomām sistēmām)

Padeves temperatūras vadības ierīce

Šajā izmantošanas piemērā ir attēloti dažādi turpgaitas temperatūras vadības veidi.

1 - Apkure ar Uponor Smatrix Move turpgaits temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras kontrolieris (Uponor Smatrix Move) ar āra temperatūras sensoru un apkures līkni regulē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Telpas kontrolieris
- Siltuma avots
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts

Kontrolieris, kuram releja ir konfigurēts kā *Cirkulācijas sūknis*, pievieno šo releja vienam no turpgaitas temperatūras vadības bloka ROOMSTAT ieejas (iestatīts kā **C_b**). Kad kontroliera relejs nostrādā, turpgaitas temperatūras kontrolieris ieslēdz cirkulācijas sūkni.

2 - Apkure/dzesēšana ar siltumsūkni

PIEZĪME!

Šai turpgaitas temperatūras vadības opcijai ir nepieciešams siltumsūknis, kas var nodrošināt apkuri un dzesēšanu.

Siltumsūknis kontrolē Turpgaitas temperatūru (apkurei un dzesēšanai, ja siltumsūknis var nodrošināt apkuri un dzesēšanu).

Kontrolieris savieno cirkulācijas sūkņa releju ar siltumsūkni (ar siltuma pieprasījuma ieeju). Kad kontroliera relejs aizveras, siltuma sūknis iedarbina cirkulācijas sūkni.

Kontrolieris arī pievieno otru releju (iestatītu kā apkures/dzesēšanas slēdzi) siltumsūknim (ieejai apkures/dzesēšanas slēdzim). Kad relejs kontrolierī aizveras, siltumsūknis pārslēdzas uz dzesēšanu.

Pēc izvēles siltumsūknis var pārslēgties starp apkuri un dzesēšanu ar bezvadu releja moduli, kas reģistrēts kontrolierī (konfigurēts kā apkures/dzesēšanas slēdzis).

3 - Apkure/dzesēšana (pārslēdzoties no kontroliera) ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Releja modulis (reģistrēts kontrolierī) kontrolē siltuma avotu un dzesētāju.

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (izmantojot releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Ārējais apkures/dzesēšanas slēdzis, izmantojot Uponor Smatrix Wave T-163 (kā sistēmas ierīci), var tikt reģistrēts vienam no kontrolieriem. Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

4 - Apkure/dzesēšana ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Siltuma avots (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Dzesētājs (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (caur releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

5 - Siltumsūkņa (HP) integrācija ar Uponor Smatrix Flow

PIEZĪME!

Sazinieties ar ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kāda veida siltumsūknis atbalsta šo integrāciju ar kontroliera programmatūras versiju.

PIEZĪME!

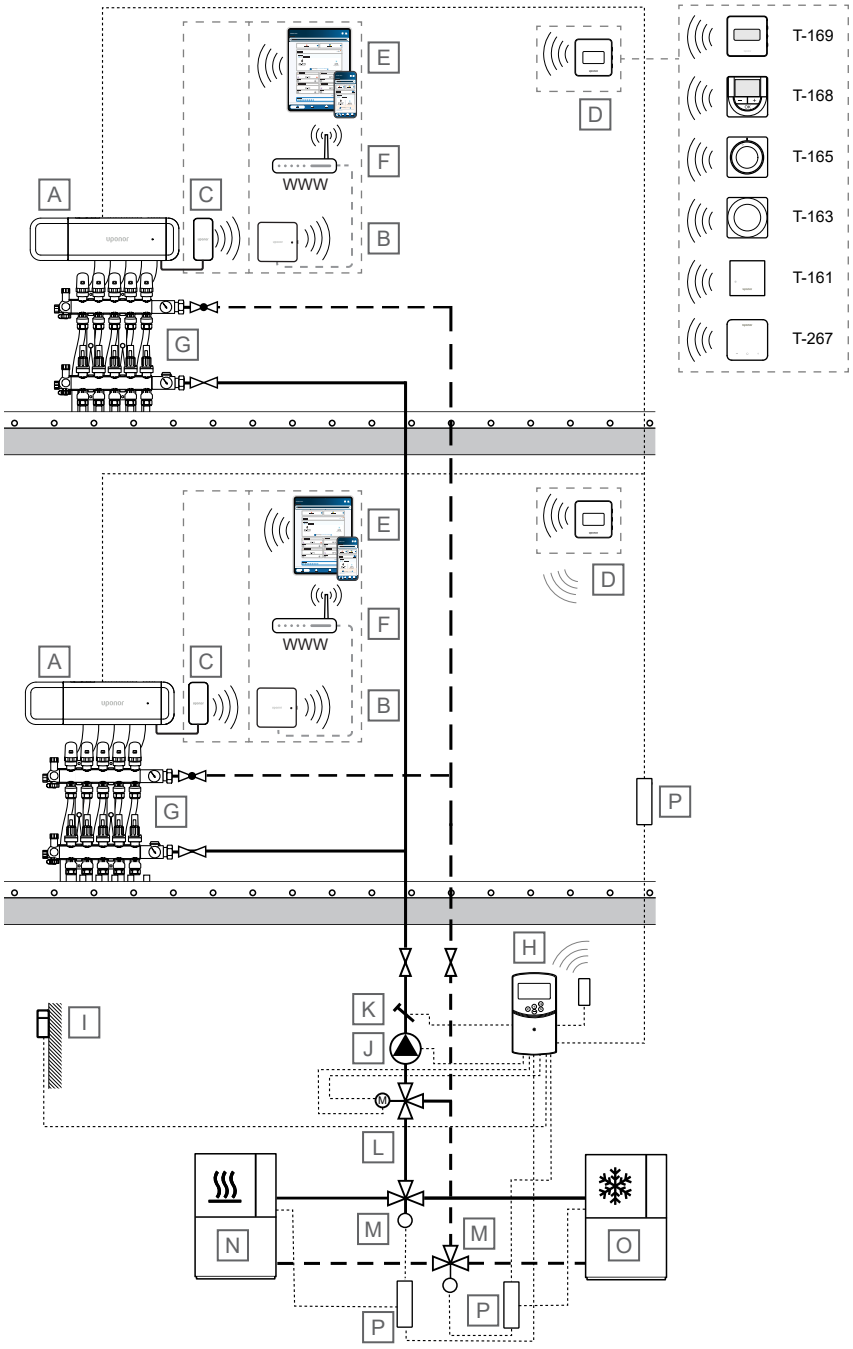
Lai izveidotu integrāciju, ir nepieciešams Uponor Smatrix Flow konts. Sazinieties ar siltumsūkņa ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kas nepieciešams siltumsūkņa pievienošanai.

Uponor Smatrix Flow vadības bloks var izveidot savienojumu ar saderīgiem siltumsūkņiem caur mākoni.

Integrācija nodrošina, ka siltumsūkņa siltuma līknes iestatījums (kas maina turpgaitas temperatūras iestatīto vērtību) tiek automātiski optimizēts atbilstoši reālajām sistēmas prasībām.

Funkcija tiek aktivizēta Uponor Smatrix Flow lietotnē (nepieciešams komunikācijas modulis).

2.3 Grīdas apkure/dzesēšana ar diviem autonomiem kontrolieriem



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena

Izstrādājums	Apraksts
D	Telpas termostats • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168

Izstrādājums	Apraksts
	Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 Turpgaitas temperatūras vadības ierīce ar izvēles antenu (nepieciešama, ja tiek izmantots telpas termostats)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts ar 230 V izpildmehānismu
N	Siltuma avots
O	Dzesētājs
P	Apsildes/dzesēšanas relejs, 230 V

Telpas temperatūras kontrole

PIEZĪME!

Sistēmu var darbināt bez komunikācijas moduļa, tikai ar antenu, kas pievienota kontrolierim. Bet tas samazina sistēmas funkcionalitāti.

Šis pielietojuma piemērs parāda grīdas apkuri/dzesēšanu ar diviem autonomiem kontrolieriem.

Telpas temperatūru (apkure un/vai dzesēšana) katrā sistēmā kontrolē viens Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieris ar termostatiem. Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru.

Izmantojiet vienu no šīm alternatīvām, lai veiktu pārslēgšanos starp apkuri/dzesēšanu:

- Uponor Smatrix Flow lietotni
- Automātiska funkcija, kas izmanto iekštelpu/āra temperatūru, lai veiktu pārslēgšanos
- kontroliera ieeju (IN)
- Manuāli, izmantojot T-267 termostatu (tikai autonomām sistēmām)

Padeves temperatūras vadības ierīce

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Siltuma avots (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Dzesētājs (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

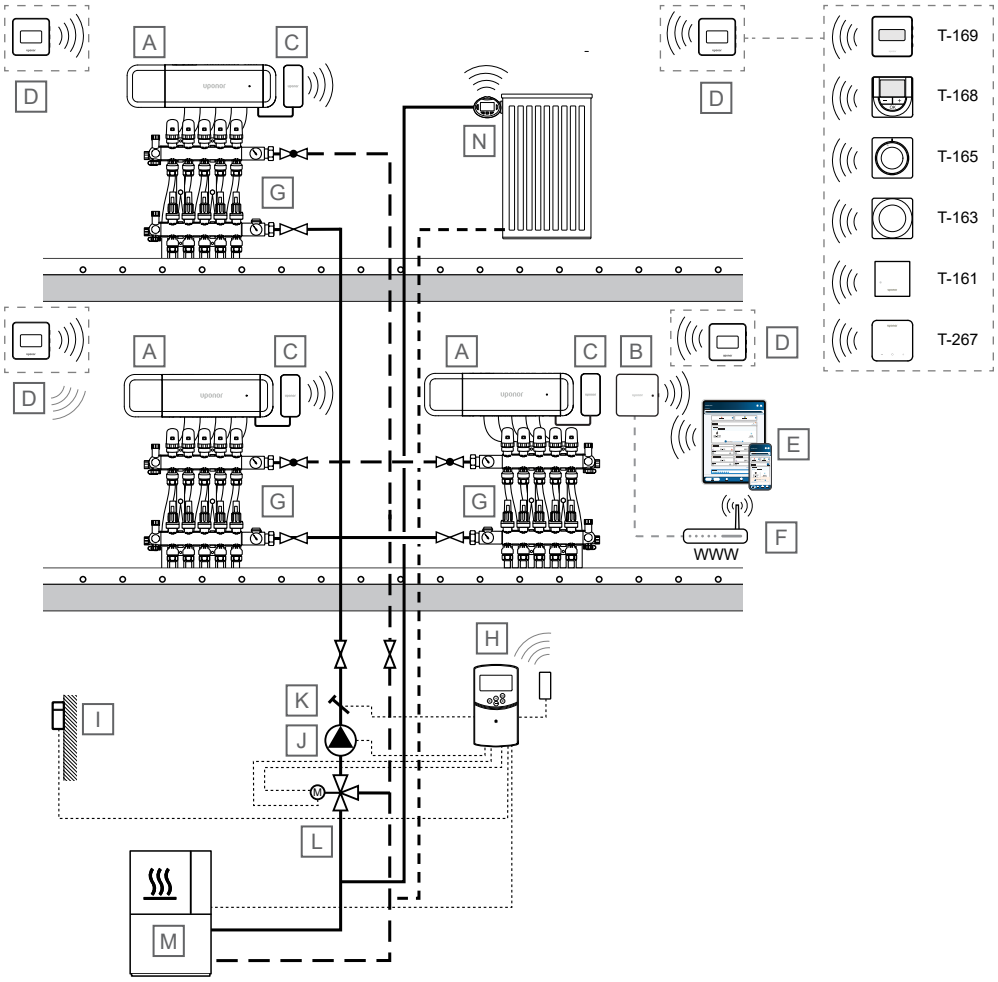
Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (caur releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

2.4 Grīdas apkure un radiatori ar vairākiem kontrolieriem



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena
D	Telpas termostats • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168 Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 Turpgaitas temperatūras vadības ierīce ar izvēles antenu (nepieciešama, ja tiek izmantots telpas termostats)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Siltuma avots
N	Uponor Smatrix Wave T-162 Termostata galva

Telpas temperatūras kontrole

PIEZĪME!

Radiatori un grīdas apkure nevar tikt uzstādīti vienā telpā.

Šis pielietojuma piemērs parāda grīdas apkuri un radiatorus ar vairākiem kontrolieriem.

Trīs Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieri un termostati (apvienoti vienā lielā sistēmā) kontrolē telpas temperatūru. Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz kolektora (regulē plūsmu) vai regulē radiatora vārstus ar termostata galvu, lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru.

Padeves temperatūras vadības ierīce

Turpgaitas temperatūras kontrolieris (Uponor Smatrix Move) ar āra temperatūras sensoru un apkures līkni regulē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Telpas kontrolieris
- Siltuma avots
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

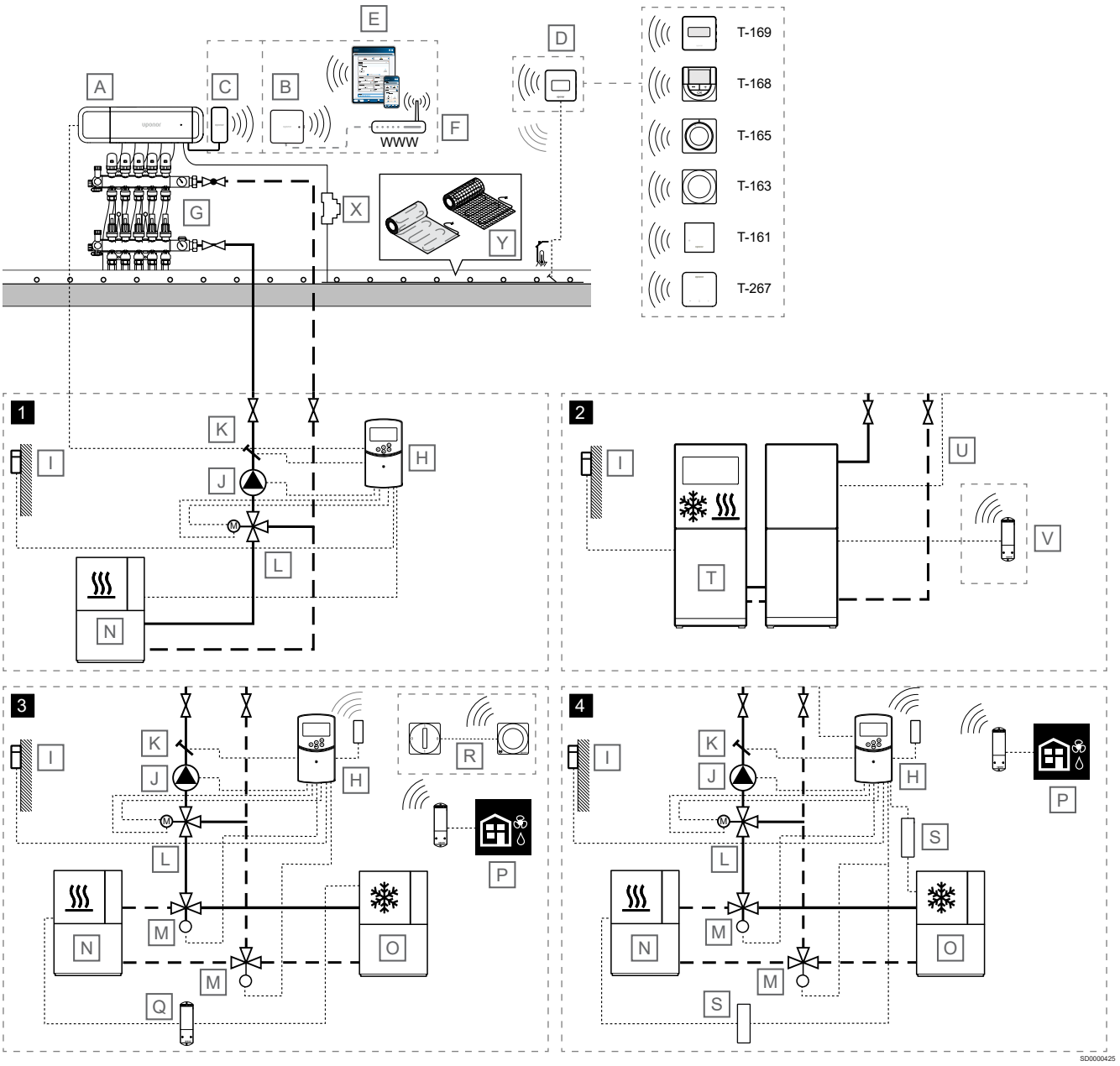
Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

2.5 Zemgrīdas apsilde vai zemgrīdas apsilde/dzesēšana un elektriskā zemgrīdas apsilde ar vienu vadības ierīci



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena

Izstrādājums	Apraksts
D	Telpas termostats • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168

Izstrādājums	Apraksts
	Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 Turpgaitas temperatūras vadības ierīce ar izvēles antenu (nepieciešama, ja tiek izmantots telpas termostats)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Apsildes/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts ar 230 V izpildmehānismu
N	Siltuma avots
O	Dzesētājs
P	*Papildu* mitruma savācēja aktivizēšana no kontroliera (viens mitruma savācējs katram kontrolierim) caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
Q	*Papildu* Boilera/dzesētāja aktivizēšana no kontroliera caur Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis)
R	*Papildu* Ārējais apsildes/dzesēšanas slēdzis, kas savienots ar Uponor Smatrix Wave T-163 (reģistrēts kā sistēmas ierīce)
S	Apsildes/dzesēšanas relejs, 230 V
T	Siltumsūknis (kas pēc izvēles var nodrošināt apsildi/dzesēšanu)
U	Vads apsildes/dzesēšanas pārslēgšanai Savienots starp kontrolieri (relejs 2, konfigurēts apkures/dzesēšanas izejai) un siltumsūkni (kontakta sensoru ieeja, konfigurēta apkures/dzesēšanas slēdzim)
V	*Papildu* Uponor Smatrix Wave M-161 (releja modulis), reģistrēts kontrolierī un savienots ar kontakta sensoru ieeju, konfigurēts apkures/dzesēšanas slēdzim, siltumsūknī
X	24 V maiņstrāvas releja (atbilstoši pareizai slodzei)
Y	Uponor elektriskā apkures kabeļa paklājs

Telpas temperatūras kontrole

Uzmanību!

Komunikācijas modulis ir nepieciešams šim risinājumam, jo telpai ar elektrisku grīdas apkuri ir jābūt iestatītai uz "Dzesēšana nav atļauta" Uponor Smatrix Flow lietotnē.

PIEZĪME!

Elektriskā grīdas apkure un grīdas apkure nevar tikt uzstādītas vienā telpā.

Šis lietojuma piemērs parāda grīdas apkuri vai grīdas apkuri/dzesēšanu un elektrisku grīdas apkuri ar vienu kontrolieri.

Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieris un termostati kontrolē telpas temperatūru (apkuri un/vai dzesēšanu). Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru. Tas vada arī elektriskās grīdas apkures paklājus (kas ir pieslēgti kontroliera izpildmehānismu savienojumiem, izmantojot 24 V maiņstrāvas releju, kas izvēlēts atbilstoši slodzei).

Izmantojiet vienu no šīm alternatīvām, lai veiktu pārslēgšanos starp apkuri/dzesēšanu:

- Uponor Smatrix Flow lietotni
- Automātiska funkcija, kas izmanto iekštelpu/āra temperatūru, lai veiktu pārslēgšanos
- kontroliera ieeju (IN)
- Manuāli, izmantojot T-267 termostatu (tikai autonomām sistēmām)

Padeves temperatūras vadības ierīce

Šajā izmantošanas piemērā ir attēloti dažādi turpgaitas temperatūras vadības veidi.

1 - Apkure ar Uponor Smatrix Move turpgaits temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras kontrolieris (Uponor Smatrix Move) ar āra temperatūras sensoru un apkures līkni regulē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Telpas kontrolieris
- Siltuma avots
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts

Kontrolieris, kuram releja ir konfigurēts kā *Cirkulācijas sūknis*, pievieno šo releja vienam no turpgaitas temperatūras vadības bloka ROOMSTAT ieejas (iestatīts kā **C_b**). Kad kontroliera relejs nostrādā, turpgaitas temperatūras kontrolieris ieslēdz cirkulācijas sūkni.

2 - Apkure/dzesēšana ar siltumsūkni

PIEZĪME!

Šai turpgaitas temperatūras vadības opcijai ir nepieciešams siltumsūknis, kas var nodrošināt apkuri un dzesēšanu.

Siltumsūknis kontrolē Turpgaitas temperatūru (apkurei un dzesēšanai, ja siltumsūknis var nodrošināt apkuri un dzesēšanu).

Kontrolieris savieno cirkulācijas sūkņa releju ar siltumsūkni (ar siltuma pieprasījuma ieeju). Kad kontroliera relejs aizveras, siltuma sūknis iedarbina cirkulācijas sūkni.

Kontrolieris arī pievieno otru releju (iestatītu kā apkures/dzesēšanas slēdzi) siltumsūknim (ieejai apkures/dzesēšanas slēdzim). Kad relejs kontrolierī aizveras, siltumsūknis pārslēdzas uz dzesēšanu.

Pēc izvēles siltumsūknis var pārslēgties starp apkuri un dzesēšanu ar bezvadu releja moduli, kas reģistrēts kontrolierī (konfigurēts kā apkures/dzesēšanas slēdzis).

3 - Apkure/dzesēšana (pārslēdzoties no kontroliera) ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Releja modulis (reģistrēts kontrolierī) kontrolē siltuma avotu un dzesētāju.

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (izmantojot releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Ārējais apkures/dzesēšanas slēdzis, izmantojot Uponor Smatrix Wave T-163 (kā sistēmas ierīci), var tikt reģistrēts vienam no kontrolieriem. Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

4 - Apkure/dzesēšana ar Uponor Smatrix Move turpgaitas temperatūras regulatoru

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures/dzesēšanas līknēm kontrolē turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar šādām ierīcēm:

- Siltuma avots (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Dzesētājs (caur apkures/dzesēšanas releju)
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts
- Apkures/dzesēšanas pārslēgšanas vārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

Pēc izvēles katram kontrolierim var pievienot vienu gaisa sausinātāju (caur releja moduli Uponor Smatrix Wave M-161). Neizmantojiet gaisa sausinātāju kopā ar fankoiliem.

5 - Siltumsūkņa (HP) integrācija ar Uponor Smatrix Flow

PIEZĪME!

Sazinieties ar ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kāda veida siltumsūknis atbalsta šo integrāciju ar kontroliera programmatūras versiju.

PIEZĪME!

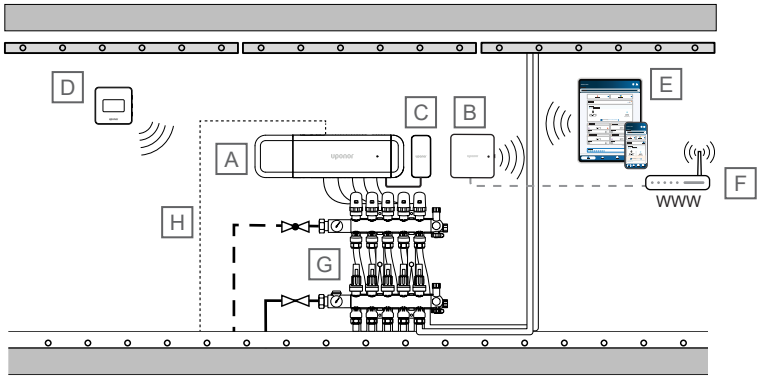
Lai izveidotu integrāciju, ir nepieciešams Uponor Smatrix Flow konts. Sazinieties ar siltumsūkņa ražotāju, lai iegūtu informāciju par to, kas nepieciešams siltumsūkņa pievienošanai.

Uponor Smatrix Flow vadības bloks var izveidot savienojumu ar saderīgiem siltumsūkņiem caur mākoni.

Integrācija nodrošina, ka siltumsūkņa siltuma līknes iestatījums (kas maina turpgaitas temperatūras iestatīto vērtību) tiek automātiski optimizēts atbilstoši reālajām sistēmas prasībām.

Funkcija tiek aktivizēta Uponor Smatrix Flow lietotnē (nepieciešams komunikācijas modulis).

2.6 Grīdas un griestus apkure/dzesēšana ar vienu kontrolieri



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena
D	Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Vads apsildes/dzesēšanas pārslēgšanai

Izstrādājums	Apraksts
	Savienots ar kontroliera releju 2 (konfigurēts apkurei/dzesēšanai)

Telpas temperatūras kontrole

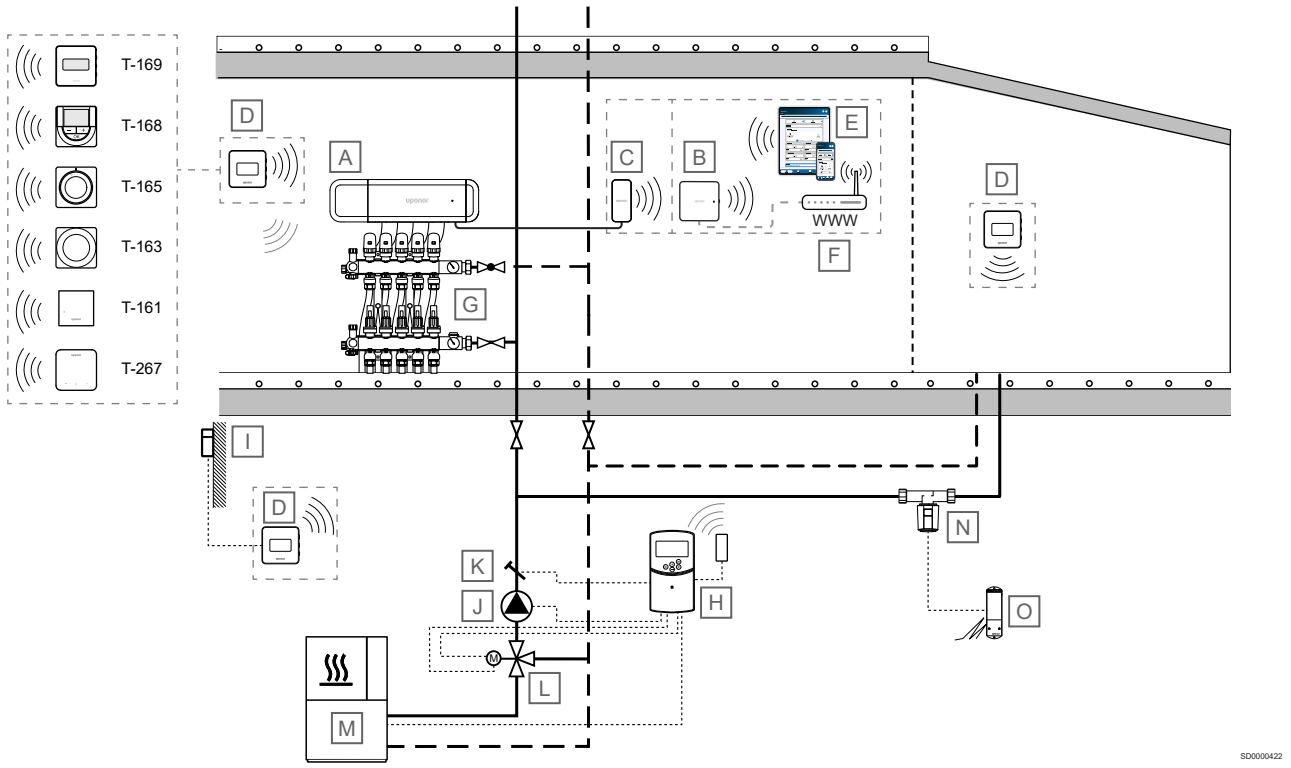
Šis lietojuma piemērs parāda grīdas un griestus apkuri/dzesēšanu.

Kontroliera kanāli (grīdas un griestus cilpas) ir konfigurēti pēc nepieciešamības:

- Apkure
- Dzesēšana
- Apkure un dzesēšana

Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieris ar vienu termostatu kontrolē telpas temperatūru. Daži izpildmehānismi kontrolē griestus dzesēšanu. Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz grīdas apkures kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru.

2.7 Grīdas apkure ar cilpu vēl vienā telpā



PIEZĪME!

Šīs ir shematiskas diagrammas. Reālām sistēmām jāatbilst piemērojamiem standartiem un noteikumiem.

Izstrādājums	Apraksts
A	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 Telpas kontrolieris
B	Uponor Smatrix R-368 Komunikācijas modulis
C	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 Antena
D	Telpas termostats [1) 2)] • Uponor Smatrix Wave T-161 Telpas sensora termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru • Uponor Smatrix Wave T-163 Atklātais termostats • Uponor Smatrix Wave T-165 Standarta termostats ar apdrukātu skalu • Uponor Smatrix Wave T-267 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-168 Programmējams digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru • Uponor Smatrix Wave T-169 Digitālais termostats ar relatīvā mitruma sensoru un darbības sensoru
E	Mobilā ierīce (viedtālrunis, planšetdators un tamlīdzīgi)
F	Wi-Fi maršrutētājs
G	Kolektors ar izpildmehānismu
H	Uponor Smatrix Move X-157 Turpgaitas temperatūras vadības ierīce ar izvēles antenu (nepieciešama, ja tiek izmantots telpas termostats)
I	Ārējās temperatūras sensors
J	Cirkulācijas sūknis
K	Padeves temperatūras sensors
L	Trīsgaitas jaucējvārsts ar 230 V trīspunktu izpildmehānismu
M	Siltuma avots
N	Vārsts ar 230 V izpildmehānismu
O	Uponor Smatrix Wave M-161 Releja modulis

1) Tikai digitālos termostatus var izmantot, ja releja modulis ir reģistrēts caur termostata izvēlni 9 (Klimata vadības bloka integrācija).

2) Ārējās temperatūras sensoru var pievienot tikai publiskajiem un digitālajiem termostatiem.

Telpas temperatūras kontrole

PIEZĪME!

Sistēmu var darbināt bez komunikācijas moduļa, tikai ar antenu, kas pievienota kontrolierim. Bet tas samazina sistēmas funkcionalitāti.

Šis pielietojuma piemērs parāda grīdas apkuri, kad, piemēram, mājas paplašinājumam ir nepieciešama vēl viena cilpa, un tā tālāk.

Uponor Smatrix Wave Flow kontrolieris un termostati kontrolē telpas temperatūru (apkuri un/vai dzesēšanu). Kad telpas temperatūra mainās no iestatītās vērtības, kontrolieri atver/aizver izpildmehānismus uz grīdas apkures kolektora (regulē plūsmu), lai palielinātu/samazinātu telpas temperatūru. Plūsmu uz jauno cilpu kontrolē kontrolieris, izmantojot releja moduli (vārsts pievienots relejam 2 uz releja moduļa). Releja modulis ir reģistrēts telpas termostatam (termostata izvēlne 9, Klimata vadības bloka integrācija), kas savukārt jau ir reģistrēts telpas kontrolierim.

Padeves temperatūras vadības ierīce

Turpgaitas temperatūras vadības bloks (Uponor Smatrix Move) ar ārējās temperatūras sensoru (caur termostatu) un apkures līkni kontrolē Turpgaitas temperatūru.

Turpgaitas temperatūras vadības bloks ir savienots ar:

- Siltuma avots
- Cirkulācijas sūknis
- Padeves temperatūras sensors
- 3-ceļu jaucējvārsts

Ar reģistrētu bezvadu termostatu (nepieciešama antena A-155), Uponor Smatrix Move vadības bloks integrējas ar Uponor Smatrix Wave Flow sistēmu, lai uzlabotu pilnīgas klimata sistēmas iespējas. Vienlaikus integrācija novērš nepieciešamību pēc atsevišķa termostata un ārējā sensora (ja tas ir savienots ar Wave Flow sistēmu) Move sistēmai.

Informācija par sistēmas stāvokli un references telpas temperatūru tiek pārsūtīta uz turpgaitas temperatūras vadības bloku, kas pēc tam pielāgo turpgaitas temperatūru.

Sistēmas stāvokļi un temperatūras, kuras var tikt pārsūtītas:

- Komforta/ECO režīms
- Apkures/dzesēšanas režīms
- Brīvdienu režīms*
- References telpas temperatūra un iestatītā vērtība
- Āra temperatūra (ja uzstādīta termostatā)
- Attālais sensors (ja uzstādīts termostatā)
- Indikācija, ja relatīvais mitrums pārsniedz iestatītos ierobežojumus (nepieciešams digitālais termostats T-168 vai T-169 un komunikācijas modulis)

*) Izmantojot iestatītās vērtības maiņu ar ECO samazinājuma vērtību no integrētās sistēmas. Move kontroles ierīce nerāda nekādu indikāciju vai režīma maiņu.

3 Tehniskie dati

3.1 Tehniskās specifikācijas

Kontrolieris X-365

Apraksts	Vērtība
IP	IP20
Aizsardzības klase	Klase II (IP: produkta aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens iedarbības pakāpe)
Maksimālā apkārtējās vides RH (relatīvais mitrums)	85 % 20 °C temperatūrā
Energoapgāde	230 V maiņstr. + 10/- 15 %, 50 Hz vai 60 Hz
CE marķējums	Jā
Iekšējais drošinātājs	T5 F3.15AL 250 V: 5x20 3,15 A: ātrdarbīgs
Maksimālais patēriņš	45 W, vidēji 40 VA pie 45 grādiem, 35 VA pie 55 grādiem
Sūkņa un boilera releju izejas	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 8 A maksimums Mikro attālums, normāli atvērts (NO)
Ieeja (IN)	Tikai sauss kontakts
Vārstu izejas	24 V AC: 0,2 A maksimālā slodze ne ilgāk kā 2 minūtes (aktīvā slodze)
Savienojuma spailes barošanai, sūknim, IN un katla pieslēgumam	Līdz 4,0 mm² vienlaidus vai 2,5 mm² elastīgs ar uzgaļiem
Vārstu izeju savienojuma spailes	0,2 mm² līdz 1,5 mm²
ERP (ar komunikācijas moduli un Uponor Smatrix Flow lietotni)	VIII
ERP (bez komunikācijas moduļa un Uponor Smatrix Flow lietotnes)	IV
Nominālais impulsspriegums	2,5 kV, OVC II
Piesārņojuma pakāpe	2
Programmatūras klase	A
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +45 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No -20 °C līdz +70 °C
Energoapgādes savienojums	1 m elastīgs vads ar Europlug kontaktdakšu (nav pieejams Apvienotajā Karalistē), pievienots vadības blokam
EMC vides tips	Dzīvojamās telpas
Kontroles konstrukcija	Elektroniskā neatkarīgi uzstādītā kontrolierīce
Pieslēgšanas un atslēgšanas metode	Y tips (elektriskā/elektroinstalācijas iejaukšanās tikai akreditētam servisa aģentam vai ražotājam)
Darbības veids	1C tips (mikropārtraukums)
Temperatūra bumbas spiediena testam	līdz 75 °C
Zemsprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-9***
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1 un EN 301-489-3
Elektromagnētiskās savietojamības un radiofrekvenču spektra jautājumu (ERM) testi	EN 300 220-3

Komunikācijas modulis R-368

Apraksts	Vērtība
IP	IP20
Aizsardzības klase	Klase III (IP: produkta aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens iedarbības pakāpe)
Maksimālā apkārtējās vides RH (relatīvais mitrums)	85 % 20 °C temperatūrā
Energoapgāde	USB PD3.0 ievade: AC 100-240V Viena USB-C PD izeja: DC 5 V 3 A / 9V 2,22 A / 12 V 1,67 A (20 W) PPS izeja: 3,3 V-5,9 V 3 A / 3,3 V-11 V 2A
Piesārņojuma pakāpe	2
Programmatūras klase	A
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +45 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No -20 °C līdz +70 °C

Apraksts	Vērtība
Wi-Fi savienojums	802.11 b/g/n pie 2,4 GHz
Wi-Fi drošība	WPA & WPA2
Radiofrekvence	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Maksimālā pārraidītā strāva	12 dBm
Raidītāja darba cikls	< 1%
Uztvērēja klase	2
Savienojuma spailes	RJ45 Ethernet savienojums (10/100BaseT)
EMC vides tips	Dzīvojamās telpas
Kontroles konstrukcija	Elektroniskā neatkarīgi uzstādītā kontrolierīce
Pieslēgšanas un atslēgšanas metode	X tips (lietotājs var pievienot/atvienot)
Temperatūra bumbas spiediena testam	līdz 75 °C
Darbības veids	1. tips
Programmatūras klase	A klase
CE marķējums	CE
Zemsprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-9***
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1 un EN 301-489-3
Elektromagnētiskās savietojamības un radiofrekvenču spektra jautājumu (ERM) testi	EN 300 220-3

Paplašinājuma modulis M-262

Apraksts	Vērtība
Aizsardzības klase	II klase
Vārstu izejas	24 V AC: 0,2 A maksimālā slodze ne ilgāk kā 2 minūtes (aktīvā slodze)
Savienojuma spailes	0,2 mm² līdz 1,5 mm²
EMC vides tips	Dzīvojamās telpas
Kontroles konstrukcija	Elektroniska integrēta vadība
Pieslēgšanas un atslēgšanas metode	Y tips (elektriskā/elektroinstalācijas iejaukšanās tikai akreditētam servisa aģentam vai ražotājam)
Darbības veids	1C tips (mikropārtraukums)
Temperatūra bumbas spiediena testam	līdz 75 °C

Releja modulis M-161

Apraksts	Vērtība
IP	IP20
Aizsardzības klase	Klase II (IP: produkta aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens iedarbības pakāpe)
Maksimālā apkārtējās vides RH (relatīvais mitrums)	85 % 20 °C temperatūrā
Energoapgāde	230 V maiņstr. + 10/- 15 %, 50 Hz vai 60 Hz
CE marķējums	Jā
ERP	IV
Piesārņojuma pakāpe	2
Programmatūras klase	A
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +50 °C
Uzglabāšanas temperatūra	No -20 °C līdz +70 °C
Maksimālais patēriņš	2 W
Radiofrekvence	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Maksimālā pārraidītā strāva	12 dBm
Raidītāja darba cikls	< 1%
Releja izejas	230 V AC +10/-15%, 250 V AC, 2,5 A maksimums Mikro attālums, normāli atvērts (NO)
Energoapgādes savienojums	1 m elastīgs vads ar Europlug kontaktdakšu (nav pieejams Apvienotajā Karalistē), kas ir pievienots releja modulim
Savienojuma spailes	Līdz 4,0 mm² vienlaidus vai 2,5 mm² elastīgs ar uzgaļiem
Zemsprieguma testi	EN 60730-1* un EN 60730-2-1**

Apraksts	Vērtība
Elektromagnētiskās savietojamības prasību (EMS) testi	EN 60730-1 un EN 301-489-3
Elektromagnētiskās savietojamības un radiofrekvenču spektra jautājumu (ERM) testi	EN 300 220-3

Antena A-365

Apraksts	Vērtība
IP	IP20
Aizsardzības klase	Klase III (IP: produkta aktīvo daļu nepieejamības pakāpe un ūdens iedarbības pakāpe)
Maksimālā apkārtējās vides RH (relatīvais mitrums)	85 % 20 °C temperatūrā
Energoapgāde	No vadības bloka
Uztvērēja klase	2
Radiofrekvence	868,3 MHz +/- 300 KHz – ERP < 25 mW
Raidītāja darba cikls	< 1%
EMC vides tips	Dzīvojamās telpas
Kontroles konstrukcija	Elektroniska integrēta vadība
Pieslēgšanas un atslēgšanas metode	X tips (lietotājs var pievienot/atvienot)
Temperatūra bumbas spiediena testam	līdz 75 °C
Darbības veids	1. tips
Programmatūras klase	A klase
Darba temperatūra	No 0 °C līdz +45 °C

*) EN 60730-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces — 1. daļa: Vispārējās prasības

**) EN 60730-2-1 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces — 2-1. daļa: Īpašas prasības mājsaimniecības elektroierīču vadības elektroierīcēm

***) EN 60730-2-9 Mājsaimniecībai un līdzīgiem mērķiem paredzētas automātiskās vadības elektroierīces — 2-9. daļa: Īpašas prasības uz temperatūru reaģējošajiem regulatoriem

Normatīvā atbilstība

Bezvadu Uponor Smatrix produkti atbilst šīm direktīvām.

- CE
- UKCA

ES/AK Atbilstības deklarācija

Ar šo Uponor deklarē, ka radioiekārtas tips Uponor Smatrix atbilst piemērojamajiem Kopienas saskaņošanas tiesību aktiem. [1)]

Pilns ES/Apvienotās Karalistes atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šajā interneta adresē:

https://www.uponor.com/doc/1071660

1) Norādītas sertifikācijas un atbilstības zīmes skatiet uz saistītā Uponor produkta.

Papildu informācija par produktu un instrukcijas tiek piegādātas kopā ar Uponor produktu. Tās ir pieejamas tīmekļa vietnē www.uponor.com/services/download-centre un nacionālajās Uponor tīmekļa vietnēs vietējā valodā.

3.2 Kabeļu specifikācijas

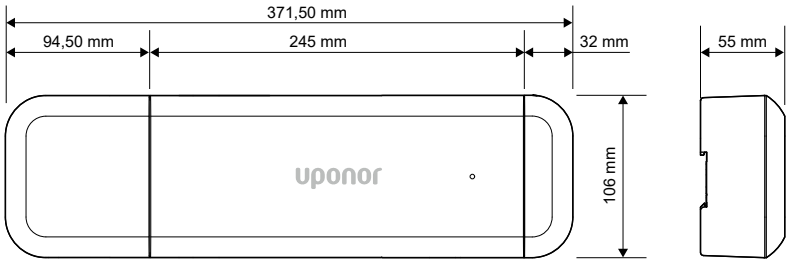
Kabeļi	Standarta kabeļa garums	Maksimālais kabeļa garums	Vada kalibrs
Kabelis no telpas kontroliera līdz antenai	3 m	5 m	CAT.5e vai CAT.6, RJ 45 savienotājs
Kabelis no telpas kontroliera līdz izpildmehānismam	0,75 m	20 m	kontrolieris: 0,2 mm² līdz 1,5 mm²
Ārējā sensora kabelis uz termostatu	5 m	5 m	0,6 mm²
Grīdas sensora kabelis uz termostatu	3 m	5 m	0,75 mm²
Ārējās temperatūras sensora kabelis līdz termostatam	–	5 m	Vīts divu dzīslu
Kabelis no releja slēdža uz kontroliera ieeju (IN)	2 m	20 m	kontrolieris: Līdz 4,0 mm² vienlaidus vai 1,5 mm² elastīgs ar uzgaļiem relejs: 1,0 mm² līdz 4,0 mm²

3.3 Minimālie attālumi

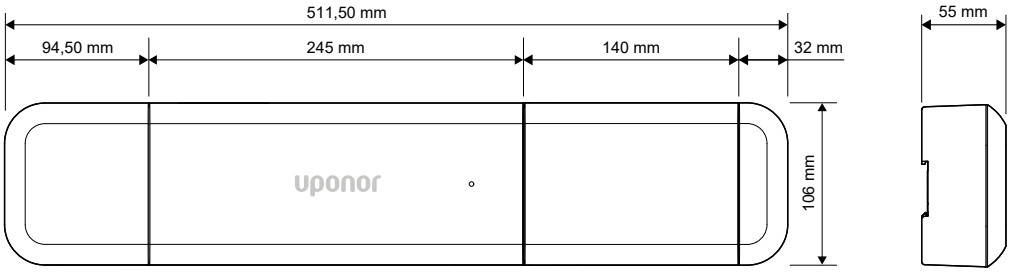
No antenas līdz	Vērtība
Termostati	40 cm
Komunikācijas modulis	100 cm

3.4 Izmēri

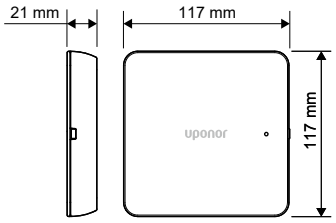
Telpas kontrolieris



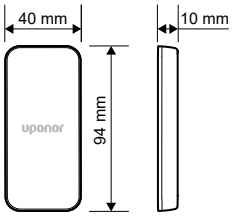
Kontrolieris ar paplašinājuma moduli



Komunikācijas modulis



Antena



SIA Uponor Latvia

Ganību dambis 7a

1045 Riga

1248932 v1_09_2026
GF / SKA_CMB

Uponor patur tiesības bez iepriekšēja brīdinājuma mainīt produktu portfolio un saistīto dokumentāciju saskaņā ar pastāvīgo uzlabojumu un attīstības politiku.

www.uponor.com