

# Uponor Smatrix Space/ Space PLUS

Uponor

LT MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

# Turinys

1	Autorių teisės ir atsakomybės apribojimas 3		
2	Ivada	as	
	2.1	Saugos instrukcijos4	
	2.2	Radijo transliacijos apribojimai	
	2.3	Tinkamas šio gaminio išmetimas (elektros	
		ir elektronikos įrangos atliekos)	
2	<b>C</b> :-+-	n - Un an an Constain Consta	
3	Siste	ma Uponor Smatrix Space	
	3.2	Sistemos pavyzdys	
	3.3	Sistemos Uponor Smatrix Space sudedamosios	
		dalys	
	3.4	Priedai10	
	3.5	Funkcijos10	
4	Kaip	sumontuoti "Uponor Smatrix Space" 12	
	4.1	Montavimo procedūra12	
	4.2	Pasiruoškite montuoti12	
	4.3	Montavimo pavyzdys13	
5	Valdi	iklia Upanar Smatrix Space	
5	mon	tavimas 14	
	5 1	Valdiklio irongimas 14	
	5.1	Valdiklio tvirtinimas prie sienos	
	J.Z 5 3	Pritvirtinkite dalis prie kontrolerio	
	5.5	Valdiklio prijupgimas prio kintamosios srovės	
	5.4	maitinimo tinklo	
	5.5	Išbandykite pavaras 16	
	0.0		
6	Term	ostatų Uponor Smatrix Wave ir jutiklių	
	mon	tavimas17	
	6.1	Termostatų įrengimas17	
	6.2	Termostatų ženklinimas17	
	6.3	Baterijų įdėjimas17	
	6.4	Išorinio jutiklio prijungimas prie termostato	
	6 5	(pasierikanas)	
	0.5	Drituintinimas prie stelle stelle stelle (till T 165	
	0.0	T 166 is T 169 modelians)	
	67	Pirmacia cleaitmoninių termostatų paleidimas 21	
	6.7	Pirmasis skaltmeninių termostatų paleidimas	
	0.8 6.0	Pirmoji skalimeninių termostatų sąranka	
	0.9	lennostatų užregistravimas valuiktyje24	
7	Baig	iamieji montavimo darbai25	
8	Kaip	naudoti valdikli "Uponor Smatrix	
	Spac	e"26	
	8.1	Veikimo principas	
	8.2	Jprastas veikimas nenaudojant papildomu	
		planavimo programų	
	8.3	Veikimas naudojant planavimo programas	
	8.4	Vykdymo režimas26	
	8.5	Valdiklio nustatymų atkūrimas26	
	8.6	Termostato išregistravimas iš valdiklio26	

9	Analoginių termostatų "Uponor Smatrix			
	Wave	" naudojimas	27	
	9.1	Termostato išdėstymas	27	
	9.2	Temperatūros reguliavimas	27	
	9.3	Pakeiskite baterijas	28	
	9.4	"Factory reset" (gamyklinių nustatymų		
		atkūrimas)	28	
10	Kain	naudoti skaitmeninius termostatus		
	Uno	nor Smatrix Wayo"	20	
	10 1	Termostato išdėstymas	29	
	10.1	Ekrano išdėstymas	ر کے ۵۲	
	10.2	Valdymo mygtukai	טכ בב	
	10.3	Palaidimas	رد ۲۷	
	10.4	Temperatūros reguliavimas		
	10.5	Vykdymo režimas	رد ۶۶	
	10.0	Valdymo režimas	36	
	10.7	Valdymo režimo keitimas	30 37	
	10.0	Nustatymai	37 37	
	10.0	Pakeiskite baterijas		
	10.10	Factory reset" (gamykliniu nustatymu	13	
	10.11	atkūrimas)	43	
11	Techr	inė priežiūra	44	
11	<b>Techr</b> 11.1	n <b>inė priežiūra</b> Rankinė profilaktinė techninė priežiūra	<b> 44</b> 44	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2	n <b>inė priežiūra</b> Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra	44 44 44	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3	<b>ninė priežiūra</b> Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai	<b>44</b> 44 44 44	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b>	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai ų šalinimas	44 44 44 44	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai ų šalinimas Trikčių nustatymas įrengus sistemą	44 44 44 44 45 46	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai ų šalinimas Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169	44 44 44 44 45 46	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos	44 44 44 44 46	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai ų šalinimas Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato	44 44 44 44 45 46	
11 12	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3	ninė priežiūra	44 44 44 45 46 46	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4	ninė priežiūra	44 44 44 45 46 46 46	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5	ninė priežiūra	44 44 44 45 46 46 46 48 48	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos Kreipkitės į montuotoją Montuotojo instrukcijos	44 44 44 46 46 46 46 48 48 48	
11	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 <b>Techr</b>	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos Kreipkitės į montuotoją Montuotojo instrukcijos	44 44 44 46 46 46 46 48 48 48 49	
11 12 13	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 <b>Techr</b> 13.1	ninė priežiūra	44 44 45 46 46 46 46 48 48 48 49 49	
11 12 13	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 <b>Techr</b> 13.1 13.2	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos Kreipkitės į montuotoją Montuotojo instrukcijos Techninė informacija Techninė specifikacijos	44 44 45 46 46 46 46 48 48 48 49 49 49 49	
11 12 13	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 <b>Techr</b> 13.1 13.2 13.3	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos Kreipkitės į montuotoją Montuotojo instrukcijos Techninė informacija Techninė informacija Valdiklio išdėstymas	44 44 45 46 46 46 46 48 48 48 48 49 49 	
11 12 13	<b>Techr</b> 11.1 11.2 11.3 <b>Trikči</b> 12.1 12.2 12.3 12.4 12.5 12.6 <b>Techr</b> 13.1 13.2 13.3 13.4	ninė priežiūra Rankinė profilaktinė techninė priežiūra Korekcinė techninė priežiūra Kontrolerio šviesdiodžiai <b>ų šalinimas</b> Trikčių nustatymas įrengus sistemą Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos Kreipkitės į montuotoją Montuotojo instrukcijos <b>tinė informacija</b> Techninė informacija Valdiklio išdėstymas Elektros schemos	44 44 45 46 46 46 46 48 48 49 49 50 50	
11 12 13	Techn           11.1           11.2           11.3           Trikči           12.1           12.2           12.3           12.4           12.5           12.6           Techn           13.1           13.2           13.3           13.4           13.5	ninė priežiūra	44 44 44 45 46 46 46 46 46 46 49 49 49 50 50	

# 1 Autorių teisės ir atsakomybės apribojimas

Įmonė "Uponor" šią montavimo ir naudojimo instrukciją bei visą susijusį turinį paruošė tik informaciniais tikslais. Instrukcijų turinio (įskaitant brėžinius, logotipus, piktogramas, tekstą ir vaizdus) autorių teisės yra saugomos; jas gina tarptautiniai autorių teisių įstatymai ir sutarčių nuostatos. Naudodami šias instrukcijas sutinkate laikytis visų pasaulinių autorių teises ginančių įstatymų. Bet koks instrukcijos turinio keitimas arba naudojimas bet kokiam kitam tikslui yra "Uponor" autorių teisių, prekės ženklo ar kitų nuosavybės teisių pažeidimas.

Daroma prielaida, kad visiškai laikomasi visų saugos priemonių ir kad šioje instrukcijoje aprašyta sistema Uponor Smatrix Space ir visos jos sudedamosios dalys:

- yra parinkta, suprojektuota, sumontuota ir paleista licencijuoto ir kompetentingo projektuotojo bei montuotojo pagal "Uponor" pateiktą esamą (montavimo metu turimą) montavimo instrukciją, taip pat laikantis visų taikomų statybos ir santechnikos taisyklių ir kitų reikalavimų bei nurodymų;
- nebuvo (laikinai ar nuolatos) veikiama ant gaminių arba "Uponor" pateiktoje instrukcijoje nurodytas ribas viršijančių temperatūrų, slėgio ir (arba) įtampos;
- išliks pradinėje montavimo vietoje ir nebus tvarkoma, taisoma ar keičiama prieš tai negavus raštiško "Uponor" sutikimo;
- yra prijungta prie "Uponor" patvirtintų ar nurodytų geriamojo vandens tiekimo arba suderinamos vandentiekio, šildymo ir (arba) vėsinimo sistemos įrenginių;
- neprijungta ir nenaudojama ne su "Uponor" gaminiais, dalimis ar sudedamosiomis dalimis, išskyrus tuos atvejus, kai juos patvirtina ar nurodo "Uponor";
- ir prieš montavimą ir pradėjus naudoti neturi jokių perdirbimo, netinkamos arba nepakankamos priežiūros, netinkamo laikymo, aplaidumo ar netyčinės žalos požymių.

Nors "Uponor" stengėsi užtikrinti, kad instrukcija būtų tiksli, tačiau negarantuoja visiško joje pateiktos informacijos tikslumo. Uponor pasilieka teisę be išankstinio įspėjimo ar įsipareigojimų keisti čia išdėstytas technines sąlygas ir funkcijas arba bet kuriuo metu nutraukti aprašytos sistemos Uponor Smatrix Space gamybą. Šios instrukcijos pateikiamos tokios, kokios yra, be jokių tiesioginių ar numanomų garantijų. Prieš bet kokį naudojimą informaciją reikėtų savarankiškai patikrinti.

Tiek, kiek leidžiama, "Uponor" atsisako visų garantijų, tiek tiesioginių, tiek numanomų, įskaitant (bet neapsiribojant) numanomas perkamumo, tinkamumo konkrečiai paskirčiai ir įstatymų nepažeidimo garantijas.

Atsakomybės apribojimo nuostata taikoma (tačiau neapribojama) dėl instrukcijų tikslumo, patikimumo ar teisingumo.

Jokiomis aplinkybėmis "Uponor" nebus atsakinga už jokią netiesioginę, specialiąją, netyčinę ar pasekminę žalą ar nuostolius, atsiradusius dėl naudojimosi ar nesugebėjimo naudotis šios instrukcijos medžiaga ar informacija, ar bet kokias pretenzijas dėl klaidų, praleidimų ar kitų šioje instrukcijoje esančių netikslumų, net jei "Uponor" buvo informuota apie tokios žalos galimybę.

Šis atsakomybės atsisakymas ir bet kokios instrukcijų nuostatos neriboja jokių vartotojų teisių įstatymuose nustatytų teisių.

# 2 Įvadas

Šiose montavimo ir naudojimo instrukcijose aprašoma, kaip sumontuoti ir naudoti šios sistemos dalis.

### 2.1 Saugos instrukcijos

### Šiose instrukcijose naudojami perspėjimai

Tolesni simboliai instrukcijoje naudojami siekiant nurodyti specialiąsias atsargumo priemones, taikomas montuojant ir naudojant bet kokią "Uponor" įrangą.

### Perspėjimas!

Sužeidimo pavojus. Nepaisant perspėjimų galima susižaloti arba sugadinti dalis.



ĮSPĖJIMAS!

Nepaisant įspėjimų gali kilti gedimų.

### Atsargumo priemonės

Montuodami ir naudodami bet kokią "Uponor" įrangą laikykitės šių atsargumo priemonių.

- Perskaitykite montavimo bei naudojimo instrukcijose pateikiamus nurodymus ir jais vadovaukitės.
- Montavimo darbus turi atlikti kompetentingas asmuo pagal vietines taisykles.
- Draudžiama daryti šiose instrukcijose nenurodytus pakeitimus ir modifikacijas.
- Prieš atliekant bet kokius darbus su laidais būtina išjungti visus maitinimo šaltinius.
- "Uponor" sudedamosioms dalims valyti nenaudokite vandens.
- Saugokite "Uponor" sudedamąsias dalis nuo degių garų ir dujų.

Mes negalime prisiimti jokios atsakomybės už žalą ar gedimą, galintį kilti dėl šių instrukcijų nepaisymo.

### Maitinimas



### Perspėjimas!

"Uponor" sistema naudoja 50 Hz, 230 V kintamosios srovės maitinimo tiekimą. Avariniu atveju nedelsiant atjunkite maitinimą.

### Techniniai apribojimai



### ĮSPĖJIMAS!

Kad išvengtumėte trikdžių, laikykite montavimo / duomenų laidus atokiau nuo maitinimo laidų, kurių įtampa siekia daugiau nei 50 V.

### 2.2 Radijo transliacijos apribojimai

"Uponor" sistemoje siunčiamos radijo bangos. Naudojamas dažnis yra skirtas panašiam naudojimui, todėl galimybės, kad jos trukdys kitoms radijo paslaugoms, yra labai mažos.

Vis dėlto kai kuriais retais atvejais gali nepavykti užmegzti idealaus radijo ryšio. Transliavimo dažnio pakanka daugeliu atvejų, bet kiekviename pastate yra įvairių kliūčių, kurios turi įtakos radijo bangų ryšiui ir didžiausiam jų perdavimo atstumui. Išskirtiniais atvejais, jei yra ryšio problemų, "Uponor" rekomenduoja pakeisti valdiklio vietą į geresnę padėtį ir nemontuoti "Uponor" radijo šaltinių pernelyg arti vienas kito **(mažiausias atstumas – 40 cm)**.

### 2.3 Tinkamas šio gaminio išmetimas (elektros ir elektronikos įrangos atliekos)

### PASTABA!



Taikoma Europos Sąjungoje ir kitose Europos šalyse, naudojančiose atskiras atliekų surinkimo sistemas



Šis ženklinimas ant gaminio arba jo literatūroje rodo, kad pasibaigus šio gaminio eksploatavimo laikui gaminio negalima išmesti

su kitomis buitinėmis atliekomis. Siekdami išvengti galimos žalos aplinkai arba žmogaus sveikatai dėl nevaldomo atliekų išmetimo, atskirkite šį produktą nuo kitų rūšių atliekų ir atsakingai perdirbkite, kad prisidėtumėte prie tvaraus pakartotinio medžiagų išteklių panaudojimo.

Buitiniai vartotojai turėtų kreiptis į mažmeninės prekybos vietą, kurioje įsigijo šį produktą, arba į savo vietos valdžios instituciją, kad sužinotų, kur ir kaip nunešti šį produktą, kad jis būtų perdirbtas aplinkai saugiu būdu.

Komerciniai vartotojai turėtų kreiptis į savo tiekėją ir peržiūrėti pirkimo sutarties nuostatas ir sąlygas. Šio produkto negalima išmesti kartu su kitomis komercinėmis atliekomis.

2

## 3 Sistema Uponor Smatrix Space

Uponor Smatrix Space – tai vienakanalė grindų ir lubų šildymo ir vėsinimo įrenginių valdymo sistema. Geriausiai ji tinka naudoti norint pridėti prie dabartinės grindų šildymo sistemos naują zoną arba papildomai lubose įrengti vėsinimo įrenginį.

### 3.1 Sistemos apžvalga

Sistemą Uponor Smatrix Space sudaro vienakanalis valdiklis ir termostatas, kurie yra prijungti prie dvieigio vožtuvo pavaros (230 V) ir papildomos šildymo / vėsinimo dalies. Valdiklis reguliuoja pavaros veikimą – gavęs signalą, jis įjungia šildymą arba vėsinimą, o prireikus išjungia nebūtiną šildymą arba vėsinimą.

- Sistemą Uponor Smatrix Space sudaro šis valdiklis:
- "Uponor Smatrix Space" valdiklis X-161 (valdiklis)
- ir vienas iš šių termostatų:
- "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169 (skaitmeninis termostatas T-169)
- "Uponor Smatrix Wave" Thermostat Prog.+RH T-168 (programuojamas termostatas +RH T-168)
- "Uponor Smatrix Wave" Thermostat Dig T-166 (skaitmeninis termostatas T-166)
- "Uponor Smatrix Wave" standartinis termostatas T-165 (standartinis termostatas T-165)

### 3.2 Sistemos pavyzdys

Toliau pavaizduotas sistemos Uponor Smatrix Space Cooling montažas.



Pad.	Aprašymas
А	Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161
В	"Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169 su grindų jutikliu
	Grindų jutiklis naudojamas grindų temperatūrai apriboti, neatsižvelgiant į patalpos temperatūrą. Kartu su išoriniu jutikliu, pavyzdžiui, lauko temperatūros ar nuotoliniu jutikliu, galima naudoti ir termostatą
С	Dvieigio vožtuvo pavara (230 V)
D	Išorinis šildymo / vėsinimo įrenginys (trečiosios šalies gaminys, paveikslėlyje pateiktas tik scheminis pavyzdys), pavyzdžiui, trieigis perjungiamasis vožtuvas



### PASTABA!

Grindų jutiklį galima prijungti prie skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169. Grindų temperatūros apribojimą galima suaktyvinti per termostato meniu sistemą.

Pavyzdžiui, didžiausias apribojimas gali būti naudojamas norint apsaugoti jautrią grindų dangą nuo per didelės temperatūros, kai yra didelis šilumos poreikis. Mažiausią apribojimą galima palikti plytelėmis išklotoms grindims net kai apskritai nėra poreikio šildyti patalpą.

# 3.3 Sistemos Uponor Smatrix Space sudedamosios dalys



Pad.	Uponor paskirtis	Aprašymas
Α	Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161	Valdiklis
В	"Uponor Smatrix Wave" D+RH termostatas T-169	Programuojamas termostatas su santykinės drėgmės jutikliu
с	Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168	Programuojamas skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu ir operaciniu jutikliu
D	Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166	Programuojamas termostatas
E	Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165	Standartinis termostatas

### VALDIKLIS

Patalpos temperatūrai pakeisti valdiklis valdo pavarą pagal užregistruoto termostato siunčiamą informaciją ir sistemos parametrus. Atitinkamai, pavara reguliuoja dvieigį vožtuvą ir šildymo ir (arba) vėsinimo išvestį, kuri savo ruožtu nustato tiekiamo vandens srautą.

Toliau pavaizduotas valdiklis su prijungta dvieigio vožtuvo pavara (230 V).



### Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161

Pagrindinės charakteristikos

- Bepotencialiai kontaktai (230 V kintamosios srovės, 5 A).
- Elektroninis dvieigio vožtuvo pavaros (230 V) valdymas.
- Dvipusis ryšys su patalpos termostatu.
- Šildymo / vėsinimo relė.
- Bazinis santykinio drėgnumo valdymas.
- Žemesnė patalpų temperatūra naktį.

Pasirinktys:

Laisvas išdėstymas ir kryptis montuojant valdiklį.

### Valdiklio sudedamosios dalys

Toliau pateiktame paveiksle parodytas valdiklis ir jo dalys.



### Pad. Aprašymas

- A Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161 (DB maitinimo laidas nepridedamas)
- B Tvirtinimo medžiaga

LT

### TERMOSTATAI

Termostatai ryšį su valdikliu palaiko radijo bangomis ir gali būti naudojami atskirai. Jiems visiems naudojamos vienodo tipo baterijos.

Sistemoje galima naudoti šiuos Uponor Smatrix termostatus:

- "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
- "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas T-166
- Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165

### PASTABA!

Termostatui įtakos turi aplinkinio paviršiaus temperatūra, taip pat aplinkos temperatūra.

### "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169

Ekrane termostatas rodo aplinkos temperatūrą, nustatytą temperatūrą arba santykinę drėgmę. Temperatūros nustatymai reguliuojami priekyje esančiais "-" ir "+" mygtukais.

Pagrindinės charakteristikos

- Energiją taupantis el. popieriaus technologijos ekranas (atsinaujina kas 10 minučių).
- Rodoma temperatūra pagal Celsijų arba Farenheitą.
- Palaikomos temperatūros jutiklis, užtikrinantis didesnį komfortą.
- Rodomos patalpų temperatūros kalibravimas.
- Ekrane rodomas šildymo arba vėsinimo poreikis, taip pat įspėjimas apie išsekusias baterijas.
- Paleidžiant rodomas "Uponor" logotipas ir programinės įrangos versija.
- Nuostačio intervalas: 5–35 °C.
- Patalpų temperatūros reguliavimas naudojant pasirenkamuosius išorinius temperatūros jutiklius.
- Rodomos pasirenkamojo temperatūros jutiklio vertės, kai jutikliai prijungti ir aktyvuotas atitinkamų patalpų temperatūros reguliavimas.
- Ekrane rodoma ribinė santykinė drėgmė.
- Invertuojama ekrano spalva.
- Galima laikyti iki 30 metrų atstumu nuo valdiklio.

Termostato sudedamosios dalys

Toliau parodytas termostatas ir jo sudedamosios dalys.



Pad.	Aprašymas
А	"Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169
В	Sieninis laikiklis
С	Lipnioji juosta
D	Baterija (CR2032, 3 V)
E	Tvirtinimo medžiaga

### Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168

Termostato ekrane rodoma aplinkos, nustatyta temperatūra arba santykinis drėgnumas ir laikas. Nustatymai reguliuojami priekyje esančiais "-" ir "+" mygtukais. Kitos programuojamos nuostatos – tvarkaraščių sudarymo ir atskirų patalpų temperatūros sumažinimo nakčiai funkcijos.

Pagrindinės charakteristikos

- Foninis apšvietimas, nenaudojant pritemdomas po 10 sekundžių.
- Rodoma temperatūra pagal Celsijų arba Farenheitą.
- Rodomos patalpų temperatūros kalibravimas.
- Ekrane rodomas šildymo arba vėsinimo poreikis, taip pat įspėjimas apie išsekusias baterijas.
- Paleidimo metu rodoma programinės įrangos versija.
- Pirmą kartą įdiegiant arba po gamyklinio nustatymų atkūrimo paleidžiamas diegimo programos vediklis laikui ir datai nustatyti.
- Planavimui skirtas 12 / 24 val. laikrodis.
- Nuostačio intervalas: 5–35 °C.
- Patalpų temperatūros reguliavimas naudojant pasirenkamuosius išorinius temperatūros jutiklius.
- Rodomos pasirenkamojo temperatūros jutiklio vertės, kai jutikliai prijungti ir aktyvuotas atitinkamų patalpų temperatūros reguliavimas.
- Programuojamas perjungimas tarp komforto ir ECO režimų ir reguliuojama patalpų ECO sumažinimo vertė.
- Šildymo / vėsinimo perjungimas (meniu nuostata).
- Ekrane rodoma ribinė santykinė drėgmė.
- Planavimas, iš anksto užprogramuoti ir tinkinami tvarkaraščiai.
- Žemesnė patalpų temperatūra naktį.
- Galima laikyti iki 30 metrų atstumu nuo valdiklio.

Termostato sudedamosios dalys

Toliau parodytas termostatas ir jo sudedamosios dalys.



Pad.	Aprašymas
А	Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
В	Sieninis laikiklis
С	Stovas
D	Baterijos (AAA 1,5 V)
Е	Tvirtinimo medžiaga
F	Gnybtas

### Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166

Ekrane termostatas rodo aplinkos temperatūrą arba nustatytą temperatūrą. Temperatūros nustatymai reguliuojami priekyje esančiais "-" ir "+" mygtukais.

Pagrindinės charakteristikos

- Foninis apšvietimas, nenaudojant pritemdomas po 10 sekundžių.
- Rodoma temperatūra pagal Celsijų arba Farenheitą.
- Rodomos patalpų temperatūros kalibravimas.
- Ekrane rodomas šildymo arba vėsinimo poreikis, taip pat įspėjimas apie išsekusias baterijas.
- Paleidimo metu rodoma programinės įrangos versija.
- Nuostačio intervalas: 5–35 °C.
- Patalpų temperatūros reguliavimas naudojant pasirenkamuosius išorinius temperatūros jutiklius.
- Rodomos pasirenkamojo temperatūros jutiklio vertės, kai jutikliai prijungti ir aktyvuotas atitinkamų patalpų temperatūros reguliavimas.
- Šildymo / vėsinimo perjungimas (meniu nuostata).
- Galima laikyti iki 30 metrų atstumu nuo valdiklio.

Termostato sudedamosios dalys

Toliau parodytas termostatas ir jo sudedamosios dalys.



### Pad. Aprašymas

- A Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
- B Sieninis laikiklis
- C Stovas
- D Baterijos (AAA 1,5 V)
- E Tvirtinimo medžiaga
- F Gnybtas

### **Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165**

Termostato temperatūros nustatymai reguliuojami ratuku. Ant ratuko pažymėta 21 °C padėtis.

Pagrindinės charakteristikos

- Temperatūros kontrolinės vertės reguliavimas dideliu ratuku.
- Šviesdiodžių žiedo reakcija į ratuko sukimą (keičiant temperatūros nuostatį).
- Nuostačio intervalas: 5–35 °C.
- Apatiniame dešiniajame kampe esantis šviesdiodis apie 60 sekundžių rodo, ar yra poreikis šildyti arba vėsinti.
- Galima laikyti iki 30 metrų atstumu nuo valdiklio.

Termostato sudedamosios dalys

Toliau parodytas termostatas ir jo sudedamosios dalys.



Pad.	Aprašymas
А	Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165
В	Sieninis laikiklis
С	Baterijos (AAA 1,5 V)
D	Tvirtinimo medžiaga

### 3.4 Priedai

Uponor siūlo daug įvairių priedų, kuriuos galima naudoti su standartine įranga.





### PASTABA!

Tam tikri priedai gali būti įtraukti į sistemą.

Pad.	Dalis	Aprašymas
А	T-165, T-166 ir T-168 modelio termostatų tvirtinimo priedai	Stalo stovas
В		Varžtai
С	UponorSmatrix Wallframe T-X A-1XX (sieninis rėmas T-X A-1XX)	Sieninis rėmas didesniam sienos plotui, nei originali galinė plokštė. Naudoti montuojant T-165, T-166 ir T-168 modelio termostatus.
D	UponorSmatrix Sensor Floor/ Remote S-114 (grindų / nuotolinis jutiklis S-114)	Grindų / nuotolinis jutiklis, skirtas naudoti su skaitmeniniais T-166, T-168 ir T-169 modelio termostatais

### 3.5 Funkcijos

Sistema Uponor Smatrix Space skirta vienai namų grindų šildymo ir (arba) vėsinimo sistemos zonai valdyti.

Valdiklyje užregistruotas termostatas skirtas valdyti pavarai, pritvirtintai ant srautą į zoną reguliuojančio dvieigio vožtuvo.

Kai termostate išmatuota temperatūra yra žemesnė (šildymo režimu) arba aukštesnė (vėsinimo režimu) nei nuostačio temperatūra, sukuriamas reikalavimas keisti patalpos temperatūrą ir išsiunčiamas į valdiklį. Valdiklis pavarą reguliuoja pagal esamą valdymo veikseną ir nuostatas. Taip valdomas šilto vandens tekėjimas kilpose ir reguliuojama patalpų temperatūra. Pasiekus nustatytą temperatūrą, ši informacija išsiunčiama į valdiklį ir reikalavimas įvykdomas.

### Patogumo ir ECO veiksenos (taikoma tik T-168 modeliui)

Jeigu prie valdiklio prijungtas T-168 modelio termostatas, temperatūros nuostačio veiksenas galima valdyti renkantis tris skirtingas temperatūras. Galimi režimai – **Comfort** (patogumo) ir **ECO** (ekonominis). *Komforto ir ECO režimų pavyzdžiai pateikti toliau*.



Diagramoje parodyta, kad sistema ryte ir vakare ijungia komforto režimą, bet naktį ir vidury dienos, kai namas paprastai yra tuščias, veikia ECO režimu.

### Žema histerezės temperatūra

Siekdama geriausio sistemos našumo, Uponor naudoja žemą histerezės temperatūrą. Ji užtikrina didelį valdymo tikslumą – kada pradėti ir baigti šildyti / vėsinti, sprendžiama pagal jutiklio siunčiamą informaciją ir nuostačio vertę.

### **A**tsarginis šildymas

Praradus ryšį su termostatu, kilpos nebegalima reguliuoti pagal oro temperatūrą. Tokiu atveju valdiklis ijungia atsarginio šildymo funkciją ir pavara valdoma pagal nustatytą intervalą.

Ši funkcija veikia tol, kol vėl prijungiamas termostatas.

### ŠILDYMO / VĖSINIMO TEMPERATŪROS NUOKRYPIS (TAIKOMA TIK **T-166, T-168** ir **T-169** modeliams)

Uponor naudoja kompensacijos temperatūrą, kad pritaikytų nuostačius, kai perjungiama iš šildymo į vėsinimą. Taip pagerinamas sistemos našumas ir sumažėja poreikis savarankiškai reguliuoti nuostačius, kai sistema perjungiama iš šildymo į vėsinimą.

Numatytoji vertė yra 2 °C, ji naudojama nuostačiams didinti, kai perjungiama į vėsinimą. Perjungiant atgal į šildymą, ši vertė naudojama nuostačiams sumažinti.

### Santykinės drėgmės funkcija (tik T-168 ir T-169 modeliams)

Norint išvengti kondensacijos, kai naudojama vėsinimo sistema, rekomenduojama patalpose matuoti santykinį drėgnumą. Santykinis drėgnumas matuojamas termostatu (su vidiniu santykinio drėgnumo jutikliu).

Santykiniam drėgnumui, termostato duomenimis, pasiekus kritinį 80 proc. lygį, vėsinimas išjungiamas.

Vėsinimas vėl įjungiamas santykiniam drėgnumui nukritus žemiau 76 proc.

### LAIKRODIS (TAIKOMA TIK T-168 MODELIUI)

Kad būtų lengviau sudaryti tikslius tvarkaraščius ir nustatyti skirtingas laikmačio nuostatas, termostate įmontuotas laikrodis.

# 4 Kaip sumontuoti "Uponor Smatrix Space"

### 4.1 Montavimo procedūra

### SISTEMA UPONOR SMATRIX SPACE

Uponor rekomenduoja laikytis toliau aprašytų veiksmų, kad įranga būtų kuo geriau sumontuota.

Etapas	Procedūra	Puslapis
1	Pasiruoškite montuoti	12
2	Valdiklio Uponor Smatrix Space montavimas	14
3	Termostatų Uponor Smatrix Wave ir jutiklių montavimas	17
4	Baikite montuoti	25

### 4.2 Pasiruoškite montuoti

Prieš pradėdami montuoti:

- Patikrinkite, ar pakuotėje yra visos pakuotės sąraše nurodytos sudedamosios dalys.
   Taip pat, norėdami identifikuoti sudedamąsias dalis, žr. 3.3 skyrių "Sistemos Uponor Smatrix Space sudedamosios dalys".
- Patikrinkite, ar išorinis temperatūros jutiklis bus montuojamas su suderinamu termostatu.
- Išanalizuokite šio vadovo pabaigoje pateiktą elektros schemą.



Norėdami nustatyti, kur geriausia įrengti sistemos Uponor Smatrix Base sudedamąsias dalis, vadovaukitės toliau pateiktomis rekomendacijomis:

- Pasirūpinkite, kad valdiklį būtų galima įrengti arti vožtuvo pavaros. Atkreipkite dėmesį, kad kiekviena pavara privalo turėti atskirą valdiklį.
- Pasirūpinkite, kad valdiklį būtų galima įrengti arti 230 V kintamosios srovės sieninio lizdo arba, jei reikalaujama pagal vietos teisės aktus, arti laidų dėžutės, prijungtos prie maitinimo tinklo.
- Pasirūpinkite, kad sumontuotos sistemos "Uponor Smatrix Space" sudedamosios dalys būtų apsaugotos nuo tekančio ar lašančio vandens.

### Montavimo pavyzdys 4.3



### Parinktis



Taip pat žr. laidų sujungimo schemą šių instrukcijų pabaigoje.



### SPĖJIMAS!

Su šiuo valdikliu suderinamos tik 230 V pavaros.



### **PASTABA!**

Valdiklyje galima užregistruoti tik vieną termostata.

### SISTEMA UPONOR SMATRIX SPACE

Paveikslėlyje parodyta, kaip prie (vienakanalio) valdiklio Uponor Smatrix Space Controller prijungtas vienas iš termostaty.

Taip sumontavus, sistema veiks įprastai – termostatas patalpos temperatūrą reguliuos pagal jame nustatytą temperatūros vertę.

### Termostatas (šildymas) ir pavara (taikoma tik T-165 modeliui)

Termostatas valdo pavara, reguliuodamas patalpos temperatūrą tik pagal nuostačio vertę.

### Termostatas (šildymas ir vėsinimas) ir pavara (taikoma tik T-166, T-168 arba T-169 modeliams)

- Termostatas valdo pavarą, reguliuodamas patalpos temperatūrą pagal nuostačio vertę, temperatūros nuokrypį ir tvarkaraščius (taikoma tik T-168 modeliui).
- Signalas siunčiamas į išorinį šildymo / vėsinimo jrenginį (trečiosios šalies gaminys, paveikslėlyje pateiktas tik scheminis pavyzdys), pavyzdžiui, į trieigį perjungiamąjį vožtuvą.

### Pasirinktiniai priedai (taikoma tik T-166, T-168 arba T-169 modeliams)

- Išorinis temperatūros jutiklis.
- Grindų temperatūros jutiklis.

### Tvarkaraščiai (taikoma tik T-168 modeliui)

Užprogramuoti planai vykstant šildymui ir (arba) vėsinimui gali perjungti iš komforto į ECO režimą ir atvirkščiai. Žr. pavyzdį toliau.



### Šildymo / vėsinimo jungiklis (taikoma tik T-166, T-168 arba T-169 modeliams)

Šildymo / vėsinimo jungiklis valdomas per skaitmeninio termostato meniu sistemą. Jis naudojamas valdikliui tarp šildymo ir vėsinimo režimų perjungti.

# 5 Valdiklio Uponor Smatrix Space montavimas

### 5.1 Valdiklio įrengimas

Žr. pasirengimo montavimui rekomendacijas (žr. 4.2 skyrių "Pasiruoškite montuoti") ir nustatydami kontroleriui vietą, naudokitės šiomis rekomendacijomis:

- Įrenkite valdiklį iškart virš kolektoriaus. Patikrinkite 230 V kintamosios srovės sieninio lizdo, arba, jei reikalaujama pagal vietos teisės aktus, laidų dėžutės, buvimo vietą.
- Patikrinkite, ar valdiklio dangtį lengva nuimti.
- Patikrinkite, ar lengva pasiekti jungtis ir jungiklius.

### 5.2 Valdiklio tvirtinimas prie sienos

Valdiklis pristatomas rinkinyje kartu su varžtais ir sieniniais kaiščiais.

### VARŽTAI IR SIENINIAI KAIŠČIAI

Toliau parodytos valdiklio tvirtinimo angų vietos ir kaip jį pritvirtinti prie sienos naudojant varžtus ir sieninius kaiščius.



### 5.3 Pritvirtinkite dalis prie kontrolerio

Žr. laidų sujungimo schemą, kurią rasite šio dokumento pabaigoje. Toliau parodytas valdiklio vidus.



Pad.	Aprašymas
А	Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161
В	Registracijos mygtukas
С	1 relė, LED indikatorius
D	2 relė, LED indikatorius
E	Radijo ryšys, LED indikatorius
F	1 relės jungtis, pavara
G	2 relės jungtis, šildymo / vėsinimo išvestis
Н	Maitinimo jungtis, 230 V kintamosios srovės, 50 Hz

### **P**AVAROS PRIJUNGIMAS PRIE VALDIKLIO

Toliau nurodyta, kaip prijungti pavarą prie valdiklio. Laikydamiesi instrukcijų vadovaukitės toliau pateiktu paveikslu.





### Perspėjimas!

Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus už saugomų 230 V kintamosios srovės dangčių būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.

- 1. Įsitikinkite, kad išjungtas valdiklio maitinimas.
- Nutieskite pavaros laidą pro valdiklio apačioje esančią angą.
- 3. Prijunkite pavaros laidą prie valdiklio 1A (L) ir N (N) jungčių.
- Vieliniu laidu sujunkite laisvąją L jungtį ir valdiklio 1B jungtį.

Pavara sumontuota.

### TERMOSTATO PRIJUNGIMAS PRIE VALDIKLIO

Termostatą prie valdiklio reikia prijungti per belaidžio radijo ryšio sąsają.

Taip pat žr. 6 skyrių "Kaip sumontuoti termostatus ir jutiklius Uponor Smatrix Wave.

### ŠILDYMO / VĖSINIMO ĮVESTIES PRIJUNGIMAS PRIE VALDIKLIO (PASIRINKTINAI)

Jeigu sistemoje įrengtas vėsinimo blokas (reikalingi papildomi gaminiai), šildymo ir vėsinimo režimus valdiklis gali perjungti iš vieno į kitą naudodamas šildymo / vėsinimo išvestį.

Šildymo / vėsinimo išvestis prijungta prie dviejų padėčių relės:

- Kai ši relė atidaryta, sistema veikia šildymo režimu.
- Kai ši relė uždaryta, sistema veikia vėsinimo režimu.

### Šildymo / vėsinimo išvesties prijungimas prie valdiklio

Toliau parodytos prie relės modulio prijungtos šildymo / vėsinimo sistemos sudedamosios dalys.





### Perspėjimas!

Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus už saugomų 230 V kintamosios srovės dangčių būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.

- 1. Įsitikinkite, kad maitinimas atjungtas ir nuo valdiklio, ir nuo šildymo / vėsinimo relės.
- Laidu sujunkite šildymo / vėsinimo sudedamąją dalį su valdiklio 2A ir 2B jungtimis.

Šildymo / vėsinimo išvestis sumontuota.

### 5.4 Valdiklio prijungimas prie kintamosios srovės maitinimo tinklo

Valdiklio montavimui užbaigti, atlikite toliau nurodytus veiksmus.



### Perspėjimas!

Elektros įrangos montavimo ir techninės priežiūros darbus už saugomų 230 V kintamosios srovės dangčių būtina vykdyti prižiūrint kvalifikuotam elektrikui.

- 1. Patikrinkite, ar visi šių sudedamųjų dalių laidai sujungti ir ar sujungti tinkamai:
  - Pavara
  - šildymo / vėsinimo jungiklio;
- Vadovaudamiesi šiuo brėžiniu, prijunkite valdiklį prie maitinimo tinklo.



- Įsitikinkite, kad valdiklio 230 V kintamosios srovės skyrius yra uždarytas ir tvirtinimo varžtas yra priveržtas.
- Prijunkite maitinimo laidą prie 230 V kintamosios srovės sieninio elektros lizdo arba, jei reikalaujama pagal vietos teisės aktus, prie kabelių dėžutės.

### 5.5 Išbandykite pavaras

Valdiklis valdo temperatūros nuostatį. Pakitus temperatūrai, pavara atidaro arba uždaro vožtuvą, kad sureguliuotų patalpos temperatūrą.

Kaip patikrinti pavaras

- Nustatykite didžiausią galimą termostato nuostačio vertę.
   Pavara pradės po truputį atsidaryti, įsižiebs ant valdiklio esantis 1 relės LED indikatorius. Palaukite,
- Nustatykite mažiausią galimą termostato nuostačio
  - vertę. Pavara pradės po truputį užsidaryti. Ant valdiklio esantis 1 relės LED indikatorius užges. Palaukite, kol pavara užsidarys iki galo.
- 3. Atkurkite numatytąsias nuostačio vertes.

Valdiklis Uponor Smatrix Space skirtas naudoti paprastai uždarytomis 230 V pavaromis.

# 6 Termostatų Uponor Smatrix Wave ir jutiklių montavimas

Prie sistemos galima prijungti toliau nurodytus termostatus.

- "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169
- Termostatas Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
- Termostatas Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166
- "Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165"

### 6.1 Termostatų įrengimas

Norėdami parinkti vietą, kurioje montuoti termostatą, atsižvelkite į rekomendacijas, pateiktas 4.2 skyriuje Pasiruošimas montuoti ir išvardytas toliau.

- 1. Pasirinkite patalpos sieną ir nustatykite vietą 1,3–1,5 m virš grindų.
- 2. Įsitikinkite, kad termostato nepasieks tiesioginiai saulės spinduliai.
- 3. Įsitikinkite, kad termostatas per sieną nebus šildomas saulės spindulių.
- Pasirūpinkite, kad termostatas būtų atokiai nuo bet kokių šilumos šaltinių, pvz., televizoriaus, elektroninės įrangos, židinio, prožektorių ir t. t.
- Pasirūpinkite, kad termostatas būtų atokiai nuo bet kokių drėgmės ir tyškančio vandens šaltinių (IP20).
- 6. Įsitikinkite, kad termostatas yra bent 40 cm atstumu nuo valdiklio, kad būtų išvengta trukdžių.



### 6.2 Termostatų ženklinimas

Pažymėkite termostatus prijungto valdiklio kodu (jeigu sumontuotos kelios sistemos), pavyzdžiui, 1, 2, 3 ir t. t.

Jei termostatas gali jungtis prie išorinio jutiklio, kai taikytina, nurodykite informaciją apie jutiklio tipą.

Galimi termostatų ir jutiklių deriniai

- Patalpos temperatūra
- Patalpų ir grindų temperatūra
- Patalpų ir lauko temperatūra
- Nuotolinio jutiklio temperatūra

### 6.3 Baterijų įdėjimas

### TERMOSTATAS "T-169"

Visuose termostatuose naudojama viena CR2032 3 V sagos formos ličio baterija, kurios užtenka maždaug 2 metams, jei termostatai yra valdiklio radijo ryšio diapazone. Įsitikinkite, kad baterija tinkamai įdėta į termostatą.

Įdėjus bateriją, termostatas atliks maždaug 10 sekundžių trunkančią savitikros procedūrą. Tuo metu sistemos įvestys blokuojamos.

Toliau paveikslėlyje parodyta, kaip nuo baterijos nuimti plastikinę transportavimo juostelę, kad būtų paleistas termostatas.



### TERMOSTATAI T-165, T-166 IR T-168

Termostatuose naudojamos dvi šarminės 1,5 V AAA tipo baterijos, kurių užtenka maždaug 2 metams, jei termostatai yra valdiklio radijo ryšio diapazone. Įsitikinkite, kad baterijos termostatuose įdėtos tinkamai.

Įdėjus baterijas, termostatas atliks maždaug 10 sekundžių trunkančią savaiminę patikrą. Tuo metu į sistemą nebus galima nieko įvesti ir mirksės termostato šviesdiodis.

Toliau paveikslėlyje parodyta, kaip nuo baterijų nuimti plastikinę transportavimo juostelę, kad būtų paleistas termostatas.



# 6.4 Išorinio jutiklio prijungimas prie termostato (pasirenkamas)

Prie termostatų galima prijungti išorinį jutiklį (išskyrus prie standartinio T-165 modelio termostato), kad būtų galima naudoti daugiau funkcijų.

### TERMOSTATAS "T-169"

Prijunkite jutiklį prie termostato gale esančio gnybto, kaip parodyta toliau.



- 1. Pašalinkite nuimamą plastiką.
- 2. Paspauskite termostato nugarėlėje esančių jungčių spaudžiamuosius mygtukus.
- 3. Spausdami šiuos mygtukus, į jungtį įkiškite du jutiklio kabelio laidus (nepadalytus poliais).

### TERMOSTATAI T-166 IR T-168

Prijunkite jutiklį prie termostato gale esančio gnybto, kaip parodyta toliau.



- 1. Į nuimamą jungtį įkiškite du jutiklio kabelio laidus (nepadalytus poliais).
- 2. Priveržkite varžtus, pritvirtindami laidus prie jungties.
- 3. Įkiškite jungtį ant termostato įvesties kištukų.

### "UPONOR SMATRIX WAVE" SKAITMENINIS TERMOSTATAS SU SANTYKINĖS DRĖGMĖS JUTIKLIU T-169

Išorinio temperatūros jutiklio įvestį galima naudoti grindų arba nuotoliniam temperatūros jutikliui. Naudokite termostato programinę įrangą, kad pasirinktumėte jutiklio ir termostato naudojimą atitinkantį valdymo režimą.

Daugiau informacijos rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave.

### TERMOSTATAS UPONOR SMATRIX WAVE THERMOSTAT PROG.+RH T-168

Išorinio temperatūros jutiklio įvestį galima naudoti grindų arba nuotoliniam temperatūros jutikliui. Naudokite termostato programinę įrangą, kad pasirinktumėte jutiklio ir termostato naudojimą atitinkantį valdymo režimą.

Daugiau informacijos rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave.

### TERMOSTATAS UPONOR SMATRIX WAVE THERMOSTAT DIG T-166

Išorinio temperatūros jutiklio įvestį galima naudoti grindų arba nuotoliniam temperatūros jutikliui. Naudokite termostato programinę įrangą, kad pasirinktumėte jutiklio ir termostato naudojimą atitinkantį valdymo režimą.

Daugiau informacijos rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave.

### 6.5 Termostato pritvirtinimas prie sienos

Termostatai gaunami rinkinyje su varžtais, sieniniais kaiščiais ir sieniniu laikikliu, todėl termostatą prie sienos galima pritvirtinti keliais būdais.



**NAUDOJANT SIENINĮ LAIKIKLĮ (REKOMENDUOJAMA)** Toliau parodytos termostato tvirtinimo angų vietos ir





### ${f V}$ aržtas ir sieninis kaištis

Toliau parodyta, kaip termostatą prie sienos pritvirtinti vienu varžtu ir sieniniu kaiščiu.



### LIPNIOSIOS JUOSTOS NAUDOJIMAS

Toliau parodyta, kaip termostatą prie sienos pritvirtinti naudojant lipniąją juostą ir sieninį laikiklį.





### 6.6 Pritvirtinimas prie stalo stovo (tik T-165, T-166 ir T-168 modeliams)

Toliau paveiksle parodyta, kaip pritvirtinti termostatą prie stalo stovo.



# 6.7 Pirmasis skaitmeninių termostatų paleidimas

Pirmą kartą paleidus, prieš pradedant registruoti, termostatui reikalingi keli pagrindiniai nustatymai.

Daugiau informacijos rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave PLUS.

### **P**ROGRAMINĖS ĮRANGOS VERSIJA

Paleidimo metu rodoma esama programinės įrangos versija.



### NUSTATYKITE LAIKĄ (TIK T-168)

Paleidžiant termostatą pirmą kartą, atkūrus jo gamyklinius nustatymus arba jam ilgai išbuvus be baterijų, programinėje įrangoje reikia nustatyti datą ir laiką.

Mygtukais - arba + pakeiskite reikšmę ir paspauskite mygtuką **OK** (gerai) – taip nustatysite reikšmę ir pereisite prie kitos redaguojamos reikšmės.



### PASTABA!

- Jei maždaug 8 sekundes nebus paspaustas joks mygtukas, esamos vertės bus išsaugotos ir programinė įranga persijungs į valdymo režimą.
- 1. Nustatykite valandas.



2. Nustatykite minutes.



3. Nustatykite 12 arba 24 val. rodymą.



4. Nustatykite savaitės dieną (1 = pirmadienis, 7 = sekmadienis).



5. Nustatykite mėnesio dieną.



6. Nustatykite mėnesį.



7. Nustatykite metus.



8. Paspauskite **OK** (gerai), kad sugrįžtumėte į vykdymo režimą.

Datą ir laiką galima nustatyti ir per nustatymų meniu.

LT

### 6.8 Pirmoji skaitmeninių termostatų sąranka

### PASIRINKITE TERMOSTATŲ VALDYMO REŽIMĄ

Jei prie termostato prijungtas išorinis jutiklis, būtina pasirinkti valdymo režimą, kad būtų išnaudotos papildomo jutiklio funkcijos.



### PASTABA!

- Jei atidarius submeniu maždaug 8 sekundes nebus paspaustas joks mygtukas, esamos vertės bus išsaugotos ir programinė įranga persijungs į nustatymų režimą. Praėjus dar 60 sekundžių, bus perjungtas vykdymo režimas.
- Paspauskite ir palaikykite mygtuką OK (gerai), kol viršutiniame dešiniajame kampe pasirodys nustatymų piktograma ir meniu numeriai (apie 3 sekundes).
- Mygtukais arba + (T-169 = V arba ▲) pakeiskite skaičius į 04 ir paspauskite OK (gerai).
- 3. Parodomas esamas valdymo režimas (RT, RFT, RS arba RO).
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite valdymo režimą (žr. toliau pateiktą sąrašą) ir paspauskite **OK** (gerai).

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
	RT	Patalpos temperatūra
	RFT	Patalpos temperatūra su išoriniu grindų jutikliu
	RS	Nuotolinis jutiklis
	RO	Patalpų temperatūra su nuotoliniu lauko jutikliu*

\*) Tik lauko temperatūrai rodyti.

 Paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK** (gerai), kad uždarytumėte nustatymų meniu.

### TEMPERATŪROS NUOSTATIS

Termostatai pristatomi su numatytuoju 21 °C nuostačiu (gali skirtis pagal šildymo režimą).

Toliau parodyta, kaip sureguliuoti termostato temperatūros nuostatį.



Norėdami sureguliuoti esamo valdymo režimo termostato temperatūros nuostatį, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

 Vieną kartą paspauskite mygtuką - arba + (T-169: ▼ arba ▲).

Ekrane rodomas dabartinis mirksintis nuostatis.



 Spaudinėkite mygtuką - arba + (T-169 = ▼ arba ▲), kad nustatytumėte kontrolinę temperatūros vertę. Ji kis padalomis po 0,5.

Nustačius naują nuostatį, po kelių sekundžių ekranas grįžta į vykdymo režimą ir parodo patalpos temperatūrą.

### 6.9 Termostatų užregistravimas valdiklyje

Toliau pavaizduota, kaip užregistruoti patalpos termostatą valdiklyje.





### PASTABA!

Atlikus registravimo procedūrą iš naujo, ankstesni registracijos duomenys bus perrašyti.

Kaip užregistruoti termostatą valdiklyje

- Paspauskite ir palaikykite nuspaudę ant valdiklio esantį registravimo mygtuką tol, kol ant modulio esantis šviesdiodis ims lėtai mirksėti.
- 2. Pasirinkite termostatą

### TERMOSTATAS "T-165"

 Žvelniai paspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registracijos mygtuką, ir atleiskite jį, kai šviesdiodis termostato priekyje pradės mirksėti.
 Valdiklio šviesdiodis pradės greitai mirksėti ir po kelių sekundžių išsijungs.

### TERMOSTATAI T-166, T-168 ir T-169

 2.1 Kartu paspauskite ir palaikykite nuspaudę - ir
 + mygtukus (T-149 = V ir ▲) ant termostato, kol pasirodys užrašas CnF (konfigūruoti) ir ryšio piktograma.
 Valdiklio šviesdiodis pradės greitai mirksėti ir po

Valdiklio šviesdiodis pradės greitai mirksėti ir po kelių sekundžių išsijungs.

Termostatas užregistruotas.

# 7 Baigiamieji montavimo darbai

Patikrinkite visą įrengimą.

1. Patikrinkite, ar termostatas veikia tinkamai.

Nustatykite didžiausią galimą termostato nuostačio vertę, kad atsirastų šildymo poreikis. Taip galėsite įsitikinti, ar veikia pavaros.

- 2. Atkurkite nustatytas termostato veikimo nuostatas.
- 3. Uždarykite valdiklio dangtelį.
- 4. Pritvirtinkite termostatą prie sienos.
- Išspausdinkite ir užpildykite instrukcijų gale esančią "Montavimo ataskaitą".
- 6. Perduokite instrukcijas ir visą informaciją apie sistemą naudotojui.



# 8 Kaip naudoti valdiklį "Uponor Smatrix Space"

Uponor Smatrix Space valdo vieną grindų šildymo / vėsinimo zoną pagal kliento poreikius. Temperatūrą reguliuoja patalpoje esantis termostatas.

### 8.1 Veikimo principas

Kai termostato išmatuota temperatūra pasidaro žemesnė (šildymo režimu) arba aukštesnė (vėsinimo režimu) nei nuostačio temperatūra, sukuriamas reikalavimas keisti patalpos temperatūrą ir jis išsiunčiamas į valdiklį. Valdiklis atidaro pavarą pagal dabartinį veikimo režimą ir kitus nustatymus. Pasiekus nustatytą temperatūrą, ši informacija išsiunčiama ir pavara uždaroma.

### 8.2 Įprastas veikimas nenaudojant papildomų planavimo programų

Kai sistema veikia įprastu režimu:

- Šildymo režimu pavara atidaroma, kai patalpos temperatūra pasidaro žemesnė nei termostate nustatyta temperatūra.
- Vėsinimo režimu pavara atidaroma, kai patalpos temperatūra pasidaro aukštesnė nei termostate nustatyta temperatūra.

Daugiau informacijos apie tai, kaip naudoti analoginius termostatus, rasite 9 skyriuje "Kaip naudoti analoginį termostatą Uponor Smatrix Wave".

Daugiau informacijos apie tai, kaip naudoti skaitmeninius termostatus, rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave".

### 8.3 Veikimas naudojant planavimo programas

Naudojant 7 dienų tvarkaraščio sudarymo programą, galima nustatyti, kad atitinkamoje zonoje patogumo veiksena būtų perjungiama į ECO veikseną ir atvirkščiai. Taip tinkamai išnaudojama sistema ir taupoma energija.

Tvarkaraščius galima sudaryti naudojant:

 Termostatas Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168

Daugiau informacijos apie tai, kaip naudoti termostatą, rasite 10 skyriuje "Kaip naudoti skaitmeninius termostatus Uponor Smatrix Wave".

### 8.4 Vykdymo režimas

Įprastai naudojamas valdiklis veikia vykdymo režimu.

### ŠĖJIMAS Į VYKDYMO REŽIMĄ

Jeigu valdiklis veikia registravimo veiksena, į vykdymo veikseną galima išeiti spaudžiant registravimo mygtuką tol, kol nustos mirksėti LED indikatoriai.



### 8.5 Valdiklio nustatymų atkūrimas

Kaip atkurti gamyklinius nustatymus

- Paspauskite ir palaikykite paspaudę ant valdiklio esantį valdiklio registravimo mygtuką tol, kol ims mirksėti visi ant valdiklio esantys LED indikatoriai.
- Mygtuką atleidus, visi LED indikatoriai po kelių sekundžių užges.

Atkuriami valdiklio gamykliniai nustatymai ir ištrinami termostato registracijos duomenys.

### 8.6 Termostato išregistravimas iš valdiklio

Jeigu termostatas užregistruotas netinkamai arba jį reikia perregistruoti, galima atkurti valdiklio gamyklinius nustatymus ir taip pašalinti esamus registracijos duomenis.

# 9 Analoginių termostatų "Uponor Smatrix Wave" naudojimas

Sistemoje Uponor Smatrix Space galima naudoti dviejų tipų – analoginius ir skaitmeninius – termostatus.

### Analoginiai termostatai

• "Uponor Smatrix Wave Thermostat Standard T-165"

Analoginis termostatas valdomas ratukiniu valdikliu su skale.

### 9.1 Termostato išdėstymas

### STANDARTINIS TERMOSTATAS T-165

Įprastai naudojant, ant termostato esantis diskretiškas LED indikatorius šviečia apie 60 sekundžių, kai atsiranda šildymo poreikis.

Toliau paveiksle pavaizduotos termostato dalys.



Pad.	Aprašymas
А	Patalpų temperatūros nuostačio reguliavimo ratukas
В	Šildymo poreikio LED indikatorius
С	Foninis apšvietimas
D	Registracijos mygtukas
E	Laikmačio išjungiklis (nenaudojamas sistemoje Uponor Smatrix Space)
F	Baterijos

### 9.2 Temperatūros reguliavimas

Temperatūra keičiama reguliuojant termostato nuostatį nuo 5 iki 35 °C.

### STANDARTINIS TERMOSTATAS T-165

Nustatykite temperatūrą naudodami termostato ratuką. Sukant ratuką įsižiebs foninis apšvietimas. Jis išsijungia maždaug po 10 sekundžių neveikimo.

Toliau parodyta, kaip sureguliuoti termostato temperatūros nuostatį.



Norėdami nustatyti termostato temperatūros nuostatį:

- Pasukite ratuką pagal laikrodžio rodyklę, jei norite aukštesnės temperatūros.
- Pasukite ratuką prieš laikrodžio rodyklę, jei norite žemesnės temperatūros.

### 9.3 Pakeiskite baterijas

Pakeiskite termostato baterijas, kai esant šildymo arba vėsinimo poreikiui dukart sumirksi termostato viduje esantis LED indikatorius.

Įdėjus baterijas, termostatas atliks maždaug 10 sekundžių trunkančią savaiminę patikrą. Tuo metu į sistemą nebus galima nieko įvesti ir mirksės termostato šviesdiodis.

Toliau parodyta, kaip pakeisti baterijas.



- 1. Pakreipkite termostatą laikiklyje.
- 2. Nuimkite jį nuo sienos.
- 3. Pakeiskite baterijas.

# 9.4 "Factory reset" (gamyklinių nustatymų atkūrimas)

Pasirinkus gamyklinių nustatymų atkūrimo funkciją, nustatomos numatytosios visų parametrų vertės.



### PASTABA!

Nenaudokite gamyklinių termostato nustatymų atkūrimo funkcijos, jei tam nėra neišvengiamos būtinybės.



### PASTABA!

Atlikus gamyklinių nustatymų atkūrimą, iš termostato pašalinami registracijos duomenys.



Kaip atkurti gamyklinius analoginio termostato nustatymus

- 1. Pakreipkite termostatą laikiklyje.
- 2. Nuimkite jį nuo sienos.
- Švelniai nuspauskite ir palaikykite ant termostato esantį registravimo mygtuką, ir atleiskite jį, kai poreikio šviesdiodis pradės mirksėti.
- 4. Dukart perjunkite laikmačio išjungimo jungiklį, nesvarbu, kokioje padėtyje jis prieš tai buvo.
- 5. Termostato gamykliniai nustatymai atkurti.

LT

# 10 Kaip naudoti skaitmeninius termostatus "Uponor Smatrix Wave"

Sistemoje Uponor Smatrix Space galima naudoti dviejų tipų – analoginius ir skaitmeninius – termostatus.

Programuojamuose termostatuose yra ekranas, kuriame teikiama informacija naudotojui, taip pat yra valdymo mygtukai.

### Programuojami termostatai

- "Uponor Smatrix Wave" skaitmeninis termostatas su santykinės drėgmės jutikliu T-169
- Termostatas Uponor Smatrix Wave Thermostat Prog.+RH T-168
- Termostatas Uponor Smatrix Wave Thermostat Dig T-166

### 10.1 Termostato išdėstymas

Toliau paveiksle pavaizduotos termostato dalys.

### TERMOSTATAS "T-169"



Pad.	Aprašymas
А	Ekranas
В	Mygtukai
С	Gnybtas išoriniam jutikliui (nepadalytas poliais)
D	Akumuliatorius

### TERMOSTATAI T-166 IR T-168



Pad.	Aprašymas
А	Ekranas
В	Mygtukai
С	Gnybtas išoriniam jutikliui (nepadalytas poliais)
D	Baterijos

### 10.2 Ekrano išdėstymas

### TERMOSTATAS "T-169"

Toliau parodyti skirtingi monitoriaus ekranai ir simboliai, kurie gali būti rodomi.

### Darbinis režimas (numatytasis ekranas)



### Kontrolinės vertės keitimas



Pad.	Piktograma	Aprašymas						
A	►.	Kontrolinės vertės keitimo režimas						
В	21.5	Kontrolinė temperatūros vertė, naudojant "-" arba "+" ženklą, du skaitmenų ženklai, dešimtainis taškas ir 0 arba 5 rodantis ženklas						
с	°C	_						
	٩P	- Temp. vnt.						
D	<u>)]]]</u>	Šildymo poreikis						
	*	Vėsinimo poreikis						
E	Ċ.	Patogumo veiksena						
	(	ECO režimas						

### Aliarmai

Pad.	Piktograma	Aprašymas									
A		Aliarmo režimas									
В		Sugedęs patalpų temperatūros jutiklis									
		Sugedęs grindų temperatūros jutiklis									
		Sugedęs nuotolinis temperatūros jutiklis									
		Sugedęs lauko temperatūros jutiklis									
C	+	Išsekusios baterijos indikatorius									
D	۵	Pasiektas ribinis santykinis drėgnumas									
E	((1))	Ryšio trikties indikatorius									

### Valdymo režimas



Pad.	Piktograma	Aprašymas							
Α	10	Dabartinis valdymo režimas							
		Patalpų vidaus temperatūros indikatorius							
		Dabartinis valdymo režimas							
	Û	Patalpų vidaus temperatūra su grindų temperatūros apribojimo indikatoriumi							
		Dabartinis valdymo režimas							
		Nuotolinio jutiklio temperatūros indikatorius							
	ດໂດ	Dabartinis valdymo režimas							
		Lauko temperatūros indikatorius							
		Tik lauko temperatūrai rodyti.							
В	21.0	Temperatūros vienetas, rodomas, kai ženklų grupė <b>A</b> rodo temperatūrą							
c	°C	<sup>-</sup> Temp. vnt.							
	٩e								
D	<u>}}}</u>	Šildymo poreikis							
	*	Vėsinimo poreikis							
E	¢	Patogumo veiksena							
	C	ECO režimas							
		Atostogų režimas							

SANTYKINIS DRĖGNIS



### TERMOSTATAI T-166 IR T-169

Toliau parodyti visi galimi simboliai ir ženklai, kurie gali būti rodomi ekrane.



Pad.	Piktograma	Aprašymas
Α	888	Tik T-166 Pranešimų laukelis, kuriam naudojami trys raidiniai skaitmeniniai ženklai
	T-166 00.8 T-168 -00.0	Temperatūros rodmenys naudojant – arba + ženklą, du skaitmenų ženklai, dešimtainis taškas ir 0 arba 5 rodantis ženklas
		Tik T 160
	88 %	Santykinio drėgnumo rodmuo, du skaitmenų ženklai, nurodomas su % ženklu
В	+ ■	Išsekusios baterijos indikatorius
c	<u>℃</u> ۴	Temperatūros vienetas, rodomas, <sup>•</sup> kai ženklų grupė <b>A</b> rodo temperatūrą
D	(( <b>ๆ</b> ))	Ryšio indikatorius
E		Patalpų vidaus temperatūros indikatorius
		Nuotolinio jutiklio temperatūros indikatorius (RS režimas)
		Patalpų vidaus temperatūra su grindų temperatūros apribojimo indikatoriumi
	_	Mirksinti grindų jutiklio piktograma reiškia sugedusį jutiklį
		Grindų temperatūros indikatorius
	<b>W</b> ,	Mirksinti grindų jutiklio piktograma reiškia sugedusį jutiklį
	1-	Tik T-168
	I	Pasiektas ribinis santykinis drėgnumas

Pad.	Piktograma	Aprašymas
F	*	Nustatymų meniu
	88	Nustatymų meniu numeris
G	<u>)]]]</u>	Šildymo poreikis
	₩	Vėsinimo poreikis
Н	¢	Patogumo veiksena
I	C	ECO režimas
J		<i>Tik T-168</i> Skaitmeninis laikrodis
	8888	<i>Tik T-168</i> Parametro pavadinimas nustatymų meniu
	AM	Tik T-168
	PM	Indikatorius, rodantis AM arba PM, kai termostatas nustatytas veikti 12 val. režimu
		Nerodoma, kai termostatas nustatytas veikti 24 val. režimu
К	1	<i>Tik T-168</i> Pasirinkta / aktyvuota savaitės diena 1 – Pirmadienis 7 – Sekmadienis
L	0	Tik T-168
	U	Pasirinkto laiko arba suplanuotų valandų indikatoriai komforto režimui nuo 0:00 iki 24:00.
		Pusė = 30 minučių
		Visa = 1 valanda

### 10.3 Valdymo mygtukai

Toliau parodyti mygtukai, kuriais valdomi skaitmeniniai termostatai.

# T-169



Pad.	Aprašymas
Α	Mygtukai - ir + naudojami šiais tikslais:
В	<ul> <li>reguliuoti temperatūros nuostatį;</li> <li>keisti nustatymų meniu parametrus</li> </ul>
с	Mygtukas OK (gerai) naudojamas:
	<ul> <li>perjungti esamos būsenos duomenis ir prieinamų prie termostato prijungtų jutiklių vertes;</li> </ul>
	<ul> <li>atidaryti ir uzdaryti nustatymų meniu</li> </ul>

• nustatymui patvirtinti

### 10.4 Paleidimas

Paleidimo metu apie tris sekundes ekrane rodoma programinės įrangos versija. Tada termostatas persijungia į vykdymo režimą.

Pirmą kartą paleidus termostatą arba po gamyklinių nustatymų atkūrimo, programinei įrangai reikia nustatyti laiką ir datą (tik T-168).

### **P**ROGRAMINĖS ĮRANGOS VERSIJA

ljungus termostatą, rodoma esama programinės įrangos versija.

### Pavyzdžiai:



### NUSTATYKITE LAIKĄ IR DATĄ (TIK T-168)

Paleidžiant termostatą pirmą kartą, atkūrus jo gamyklinius nustatymus arba jam ilgai išbuvus be baterijų, programinėje įrangoje reikia nustatyti datą ir laiką.

Mygtukais - arba + pakeiskite reikšmę ir paspauskite mygtuką **OK** (gerai) – taip nustatysite reikšmę ir pereisite prie kitos redaguojamos reikšmės.



### PASTABA!

Jei maždaug 8 sekundes nebus paspaustas joks mygtukas, esamos vertės bus išsaugotos ir programinė įranga persijungs į vykdymo režimą.

1. Nustatykite valandas.



2. Nustatykite minutes.



3. Nustatykite 12 arba 24 val. rodymą.



4. Nustatykite savaitės dieną (1 = pirmadienis, 7 = sekmadienis).



5. Nustatykite mėnesio dieną.



6. Nustatykite mėnesį.



7. Nustatykite metus.



8. Paspauskite **OK** (gerai), kad sugrįžtumėte į vykdymo režimą.

Datą ir laiką galima nustatyti ir per nustatymų meniu.

Daugiau informacijos žr. 10.9 skyriuje "Nustatymai".

### 10.5 Temperatūros reguliavimas

Temperatūra keičiama reguliuojant termostato nuostatį.

Nustatykite temperatūrą termostato mygtukais. Paspaudus mygtuką, ekranas pradės šviesti. Jis išsijungia po maždaug 10 sekundžių neveikimo.

Toliau parodyta, kaip sureguliuoti termostato temperatūros nuostatį.



Norėdami sureguliuoti esamo valdymo režimo termostato temperatūros nuostatį, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

 Vieną kartą paspauskite mygtuką - arba + (T-169: ▼ arba ▲).

Ekrane rodomas dabartinis mirksintis nuostatis.

T-169



 Spaudinėkite mygtuką - arba + (T-169 = ▼ arba ▲), kad nustatytumėte kontrolinę temperatūros vertę. Ji kis padalomis po 0,5.

Nustačius naują nuostatį, po kelių sekundžių ekranas grįžta į vykdymo režimą ir parodo patalpos temperatūrą.

### 10.6 Vykdymo režimas

Įprastai naudojamas termostatas veikia vykdymo režimu.

Vykdymo režimu ekrane rodoma specifinė valdymo režimo informacija.

### 10.7 Valdymo režimas

Termostatas turi keturis skirtingus valdymo režimus, nustatytus per nustatymų meniu.

Valdymo režimai:

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
	RT	Patalpos temperatūra
	RFT	Patalpos temperatūra su išoriniu grindų jutikliu
	RS	Nuotolinis jutiklis
	RO	Patalpų temperatūra su nuotoliniu lauko jutikliu*

\*) Tik lauko temperatūrai rodyti.

Valdymo režimu ekrane gali būti rodoma įvairaus pobūdžio informacija. Skaitmeninis termostatas T-168 rodo ir laikrodį bei suplanuotos programos informaciją.

Mygtuku **OK** (gerai) perjunkite esamus informacijos rodmenis.

### **RT,** patalpos temperatūros režimas

- 1. Patalpos temperatūra (numatytoji)
- 2. Aliarmų sąrašas (rodoma, tik jei aliarmas sugeneruotas T-169 termostate)
- Patalpos temperatūra, dabartinis ECO / komforto režimas ir dabartinis šildymo / vėsinimo poreikis (tik T-169)
- 4. Santykinė drėgmė (tik T-168 ir T-169)

### **RFT,** patalpos grindų temperatūros režimas

- 1. Patalpos temperatūra (numatytoji)
- 2. Aliarmų sąrašas (rodoma, tik jei aliarmas sugeneruotas T-169 termostate)
- Grindų temperatūra, dabartinis ECO / komforto režimas ir dabartinis šildymo / vėsinimo poreikis (tik T-169)
- 4. Santykinė drėgmė (tik T-168 ir T-169)
- 5. Grindų temperatūra (tik T-166 ir T-168 modeliams)

### **RS**, nuotolinio jutiklio režimas

- 1. Patalpos temperatūra (numatytoji)
- 2. Aliarmų sąrašas (rodoma, tik jei aliarmas sugeneruotas T-169 termostate)
- Nuotolinis jutiklis, dabartinis ECO / komforto režimas ir dabartinis šildymo / vėsinimo poreikis (tik T-169)
- 4. Santykinė drėgmė (tik T-168 ir T-169)

### RO, NUOTOLINIO LAUKO JUTIKLIO REŽIMAS

- 1. Patalpos temperatūra (numatytoji)
- 2. Aliarmų sąrašas (rodoma, tik jei aliarmas sugeneruotas T-169 termostate)
- Lauko temperatūra, dabartinis ECO / komforto režimas ir dabartinis šildymo / vėsinimo poreikis (tik T-169)
- 4. Santykinė drėgmė (tik T-168 ir T-169)
- 5. Lauko temperatūra (tik T-166 ir T-168 modeliams)

### 10.8 Valdymo režimo keitimas

Jei prie termostato prijungtas išorinis jutiklis, būtina pasirinkti valdymo režimą, kad būtų išnaudotos papildomo jutiklio funkcijos.



### PASTABA!

Jei atidarius submeniu maždaug 8 sekundes nebus paspaustas joks mygtukas, esamos vertės bus išsaugotos ir programinė įranga persijungs į nustatymų režimą. Praėjus dar 60 sekundžių, bus perjungtas vykdymo režimas.

- Paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK** (gerai).
- 2. Nustatymų piktograma ir meniu numeriai rodomi ekrano viršutiniame dešiniajame kampe.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite skaičius į 04 ir paspauskite OK (gerai).
- 4. Parodomas esamas valdymo režimas (RT, RFT, RS arba RO).
- Mygtukais arba + (T-169 = V arba ▲) pakeiskite valdymo režimą (žr. toliau pateiktą sąrašą) ir paspauskite OK (gerai).

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
	RT	Patalpos temperatūra
<u>í</u> I	RFT	Patalpos temperatūra su išoriniu grindų jutikliu
	RS	Nuotolinis jutiklis
	RO	Patalpų temperatūra su nuotoliniu lauko jutikliu*

- \*) Tik lauko temperatūrai rodyti.
- Paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK** (gerai), kad uždarytumėte nustatymų meniu.

### 10.9 Nustatymai

Šiame meniu nustatomi visi su termostato veikimu susiję nustatymai.



### PASTABA!

Jei atidarius submeniu maždaug 8 sekundes nebus paspaustas joks mygtukas, esamos vertės bus išsaugotos ir programinė įranga persijungs į nustatymų režimą. Praėjus dar 60 sekundžių, bus perjungtas vykdymo režimas.

Norėdami atverti nustatymų meniu, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

- 1. Paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK** (gerai).
- 2. Nustatymų piktograma ir meniu numeriai rodomi ekrano viršutiniame dešiniajame kampe.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite skaičius, kad rastumėte antrinį meniu (žr. toliau pateiktą sąrašą).
  - 00 programa (tik T-168)
  - **02** šildymo / vėsinimo perjungimas
  - 03 ECO režimo temperatūros sumažinimas
  - 04 valdymo režimas
  - 05 aukštos grindų temperatūros apribojimas
  - 06 žemos grindų temperatūros apribojimas
  - 07 leidžiamas vėsinimas
  - 08 rodomi vienetai
  - 09 klimato valdiklio integravimas
  - 10 laikas ir data (tik T-168)
  - 11 patalpos temperatūros kalibravimas
  - 12 invertuoti ekraną (tik T-169)
- 4. Pakeiskite submeniu esančius parametrus.
- Paspauskite ir maždaug 3 sekundes palaikykite mygtuką **OK** (gerai), kad uždarytumėte nustatymų meniu.

### **00 PROGRAMA (TIK T-168)**

Šiame meniu galima nustatyti vieną iš septynių skirtingų planavimo programų komforto / ECO režimui. 1–6 programos yra užprogramuotos iš anksto, o 7-ąją gali užprogramuoti naudotojas. Suplanuotose programose rodoma į 30 minučių intervalus padalinta diena, nustatant komforto (juodas žymeklis) arba ECO režimą (tuščias žymeklis).

Program Off (programa išjungta) (numatytoji nuostata)

Zonai nustatyta patogumo veiksena. Jei sistemoje yra laikmatis, zona naudos tuos planus, išskyrus paties termostato **ECO režimo temperatūros sumažinimą**.

Programa P1:

1	Oh •		3			• 9		12 •	• <sub>15</sub> •		21	• 24
2	0h •		3		$0_{6}$	• 9		12	• 15 •	<b>000</b>	<b>00</b> 21	• 24
3	0h •	•	3	•	$0_{6}$	• 9	•••	12	• 15 •	<b>000</b>	<b>00</b> 21	• 24
4	0h '	•	3	•	$00_{6}$	• 9	•••	12	• 15 •	<b>000</b>	21	• 24
5	0h '	•	3	•	$   \underbrace{\begin{array}{c}       0 \\                             $	• 9	•••	12	• 15 •		21	24
6	0h '	•	3	•			)U)	12	15	18 18	21	24
7	0h •	•	3	•	<b>U</b> U	ЩIJ 9	i U	12				

Programa P2:

1	0h	•	•	3	•	<b>.00</b> .6	•	9	•		12	•	•	15 °	ļ	18	Ņ	<b>10</b> 21	•	24
2	0h	•	•	3	•	<b>.00</b> .6	•	9	•		12	•	•	15 °		<b>1</b> 8	Ņ	<b>10</b> 21	•	24
3	0h	•	•	3	•		•	9	•	•	12	•	•	15 •		18	Ņ	21 21	•	24
4	0h	•	•	3	•		•	9	•	•	12	•	•	15 °		18	Ņ	21	•	24
5	0h	•	•	3	•		•	9	•	•	12	•	•	15 *	ļ	18	Ņ	21	•	24
6	0h	•	•	3	•		•	9	•	•	12	•	•	15 °		18	Ņ	21 21	•	24
7	0h	•	•	3	•	• 6	•	9	•	•	12	•	•	15 °		18	Ļ	21	•	24

Programa P3:

1	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	<b>1</b> 8	Ņ		<b>D</b> . 1	• 2	24
2	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•		Ņ			• 2	24
3	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	18		2		• 2	24
4	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	18		2	U. 1 <b>N</b>	• 2	24
	0h	•	•	3	•	•	6	Na	N	9	M	•	12	M	•	15	•	18		2	1 1 <b>1</b>	• 2	24
	0h	•	•	3	•		6	Ņ	Ņ	9	Ņ	Ņ	12	Ņ	Ņ	15		18		2		. 2	24
7	0h	•	•	3	•		6	Ņ	ļ	9	Ņ	Ļ	12	Ņ	ļ	15	Ϊ.	18	Ļ	2		2	24

riografila i <del>4</del> .	
Programa P4	

1						I	N		N	N								I					
	0h '	•	3	•		6	Na		9	•		12			15	• •		18		•	21	•	• 24
2	0h '	•	3	•		6	Ņ	ļ	9	Ņ	Ņ	12	ļ	Ļ	15	Ņ	Ņ	18		•	21	•	• 24
3	0h '	•	3	•		6	Ņ	ļ	9	Ņ	ļ	12	ļ	ļ	15	Ņ	Ļ	18	ļ	•	21	•	• 24
4	0h '	•	3	•		6	Ņ	Ņ	9	Ņ	ļ	12	ļ	ļ	15	Ņ	ļ	18	ļ	•	21	•	• 24
5	0h '	•	3	•	ļ	6	Ņ	Ņ	9	Ņ	ļ	12	Ņ	ļ	<b>1</b> 5	Ņ	Ņ	18	ļ	•	21	•	• 24
6	0h '	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	• 24
7	0h '	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	• <sub>24</sub>

Programa P5:

1						l		Ņ	Ņ		Ņ	ļ	N	Ņ	Ņ		Ņ	Ņ		ļ					
2	0h			3			6 1			9 ] [			12 	N		15			18 1			21			24
5	0h	•	•	3	•		6		Ŷ	9	÷	î Y	12	÷	Ŷ	15	·	î	18		•	21	•	•	24
2	0h	•	•	3	•		6	÷	Ņ	9	Ņ	÷	12		÷	15	÷		18		•	21	•	•	24
4	0h	•	•	3	•	ļ	6	Ϊ.	Ņ	9	Ņ	ļ	12	Ņ	ļ	15	Ņ	ļ	18		•	21	•	•	24
5	0h	•	•	3	•	ļ	6	Ņ	Ņ	9	Ņ	İ	12	Ņ	ļ	15	ļ	ļ	18	ļ	•	21	•	•	24
6	0h	•	•	3	•	ļ	6	Ņ	Ņ	9	Ņ	İ	12	Ņ	ļ	15	ļ	ļ	18	ļ	•	21	•	•	24
7	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24

Programa P6:

1	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24
2	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24
3	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24
4	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•	•	12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24
5	0h	•	•	3	•	•	6	•	•	9	•		12	•	•	15	•	•	18	•	•	21	•	•	24
6	0h	•	•	3	•		<b>1</b> 6	Ņ	Ņ	9	Ņ	ļ	12	Ņ	Ņ	15	Ņ	Ņ	<b>1</b> 8	Ņ	Ņ	<b>)</b> 21	Ņ	ļ	24
7	0h			3		ļ	) 6	Ņ	Ņ	Ņ	Ņ	ļ		Ņ	ļ	15	Ņ	Ņ	18	Ņ	Ņ	21	Ņ	ļ	24

### Planavimo programos pasirinkimas

Kaip pasirinkti planavimo programą:

- Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- 2. Mygtukais arba + pasirinkite programą.

Pasirinkite iš: **P1–P6**, **U** (vartotojo nurodyta programa) ir **Off** (išjungta).

 Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte programos pasirinkimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### Vartotojo nurodytos programos tinkinimas vienai dienai

Kaip tinkinti vartotojo nurodytą programą

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- 2. Mygtukais arba + pasirinkite programą U.
- 3. Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte programos pasirinkimą.

Pradeda mirksėti esama diena.

- 4. Mygtukais arba + pasirinkite dieną.
- Paspauskite ir palaikykite nuspaudę OK (gerai), kol ekrane bus rodoma 00:00 (užtruks maždaug 2 sekundes).
- Norėdami perjungti pažymėtą intervalą tarp komforto (<sup>(</sup>)) ir ECO režimo (<sup>(</sup>), paspauskite OK (gerai).
- Mygtukais arba + perkelkite žymeklį (ekrano apačioje). Perkeldami žymeklį nuo vieno intervalo prie kito išsaugokite to intervalo pasirinktą režimą.
- 8. Kartokite 6 ir 7 veiksmus, kol ekrane bus rodoma **23:30**.
- 9. Paspauskite +, kad užbaigtumėte esamą dieną ir programinė įranga persijungtų į nustatymų meniu.
- Norėdami tinkinti kitą dieną, kartokite nuo 1 veiksmo.

# Tinkinkite vartotojo nurodytą programą visai savaitei

PASTABA! Naudojant šį būdą atkuriami šiuo metu vartotojo nurodytos programos gamykliniai nustatymai.

Kaip tinkinti vartotojo nurodytą programą

- 1. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- 2. Mygtukais arba + pasirinkite programą U.
- 3. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę **OK** (gerai), kol ekrane bus rodoma diena **1** ir **00:00**.
- Norėdami perjungti pažymėtą intervalą tarp komforto (<sup>(</sup>)) ir ECO režimo (<sup>(</sup>), paspauskite OK (gerai).
- Mygtukais arba + perkelkite žymeklį (ekrano apačioje). Perkeldami žymeklį nuo vieno intervalo prie kito išsaugokite to intervalo pasirinktą režimą.
- 8. Kartokite 6 ir 7 veiksmus, kol ekrane bus rodoma **23:30**.
- Paspauskite +, kad baigtumėte programuoti esamą dieną.

Rodomas tekstas **Copy Yes** (kopijuoti taip) (užrašas "Yes" (taip) mirksi).

10. Mygtukais - arba + pasirinkite **Yes** (taip) arba **No** (ne) ir paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte.

Pasirinkite **Yes** (taip), kad nukopijuotumėte esamos dienos nustatymus kitai dienai. Kartokite kiekvienai dienai, kuri turi būti identiška.

Pasirinkite **No** (ne) ir paspauskite **OK** (gerai), kad sukurtumėte naują planavimo intervalą kitai dienai. Tada pakartokite 6–10 veiksmus, kol bus užprogramuota visa savaitė.

11. Užprogramavus paskutinę dieną ekrano rodinys persijungia į nustatymų meniu.

### 02 ŠILDYMO / VĖSINIMO PERJUNGIMAS

Šiame meniu rankiniu būdu nustatoma, ar sistemai veikti šildymo, ar vėsinimo veiksena.

Šis meniu nematomas, jei termostatas užregistruotas valdikliui.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169: V arba ▲) pakeiskite nustatymą, žr. toliau pateiktą sąrašą.

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
<u> ///</u>	Н	Šildymas (šildymo poreikio piktograma mirksi T-166 ir T-168 modeliuose)
₩	C	Vėsinimas (vėsinimo poreikio piktograma mirksi T-166 ir T-168 modeliuose)

 Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### **03 ECO** režimo temperatūros sumažinimas

Šiame meniu nustatoma sumažinimo temperatūra bet kuriam kanalui, kuriam nustatytas ECO režimas. Nustatyta reikšme pakoreguojamas esamas nuostatis. Šildymo režimu nuostatis sumažinamas, o vėsinimo režimu – padidinamas.

Jei nustatyta 0 temperatūra, termostato nustatymai nepasikeis programai perjungus sistemą į ECO režimą.

Ši nuostata taikoma tik skaitmeniniam T-168 modelio termostatui, kuriame patogumo veiksena gali būti perjungta į ECO veikseną ir atvirkščiai.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite parametrą.

Numatytoji 4 °C Nustatymo intervalas: 0–11 °C, 0,5 °C padalomis

3. Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### **04 V**ALDYMO REŽIMAS

Šiame meniu nustatomas termostato valdymo režimas.

Jei prie termostato prijungtas išorinis jutiklis, būtina pasirinkti valdymo režimą, kad būtų išnaudotos papildomo jutiklio funkcijos.

Parodomas esamas valdymo režimas (RT, RFT, RS arba RO).

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite valdymo režimą (žr. toliau pateiktą sąrašą).

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
	RT	Patalpos temperatūra
<u>í</u> l	RFT	Patalpos temperatūra su išoriniu grindų jutikliu
	RS	Nuotolinis jutiklis
	RO	Patalpų temperatūra su nuotoliniu lauko jutikliu*

\*) Tik lauko temperatūrai rodyti.

 Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

**05 AUKŠTOS GRINDŲ TEMPERATŪROS APRIBOJIMAS** Šiame meniu nustatoma didžiausia leistina grindų temperatūra.

Šis meniu matomas tik tuo atveju, jei 04 nustatymų meniu jjungiamas valdymo režimas RFT.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite parametrą.

Numatytoji 26 °C Nustatymo intervalas: 20–35 °C, 0,5 °C padalomis



### PASTABA!

Šis parametras negali būti nustatytas žemesnis už nustatymų meniu **06 Low floor** temperatūros apribojimuose nustatytą vertę.

 Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

LT

### **06 Ž**EMOS GRINDŲ TEMPERATŪROS APRIBOJIMAS

Šiame meniu nustatoma mažiausia leistina grindų temperatūra.

Šis meniu matomas tik tuo atveju, jei 04 nustatymų meniu įjungiamas valdymo režimas RFT.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = V arba ▲) pakeiskite parametrą.

Numatytoji 20 °C Nustatymo intervalas: 10–30 °C, 0,5 °C padalomis

### PASTABA!

Jei šis parametras nustatomas mažesnis nei 16 °C, pradeda mirksėti vėsinimo piktograma, įspėdama apie kondensato pavojų sistemoje.

### PASTABA!

- Šis parametras negali būti nustatytas aukštesnis už nustatymų meniu **05 High floor** temperatūros apribojimuose nustatytą vertę.
- Paspauskite OK (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### 07 LEIDŽIAMAS VĖSINIMAS

Šiame meniu nustatoma, ar sistemoje leidžiamas vėsinimas.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = V arba ▲) perjunkite į Yes (taip) ir No (ne).

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
₩	Taip	Rodo vėsinimo poreikio piktogramą
**	Ne	Nerodo vėsinimo poreikio piktogramos

3. Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### **08 R**ODOMI VIENETAI

Šiame meniu nustatomi temperatūros vienetai. Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- 1. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) perjunkite Celsijaus arba Farenheito laipsnių vienetus.

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
°C	DEg °C	Laipsniai pagal Celsijų
₽F	DEg °F	Laipsniai pagal Farenheitą

 Paspauskite OK (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### **09 K**LIMATO KONTROLĖS INTEGRAVIMAS

Šiame meniu nustatoma, ar termostatas turėtų būti integruotas ir bendrinti duomenis su valdikliu Uponor Smatrix Move PLUS.

Numatytoji vertė: ne

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169: V arba ▲) nustatykite no (ne), YEs (taip) arba CnF.

T-169	T-166 / T-168	Aprašymas
(( <b>ๆ</b> )) ×	ne	Neintegruota
(( <b>ๆ</b> ))	YEs	Integruota (visų pirma turi būti užregistruota su "Move" valdikliu)
((¶))	CnF	Registruokite su "Move PLUS" valdikliu, patvirtinkite "Move PLUS" valdiklyje

 Paspauskite OK (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### 10 LAIKAS IR DATA (TIK T-168)

Šiame meniu nustatomas laikas ir data. Tai reikalinga norint naudoti šio termostato planavimo sudarymo programas.

Mygtukais - arba + pakeiskite vertę. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad nustatytumėte vertę ir pereitumėte prie kitos redaguojamos vertės.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- 1. Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- 2. Nustatykite valandas.
- 3. Nustatykite minutes.
- 4. Nustatykite 12 arba 24 val. rodymą.
- Nustatykite savaitės dieną (1 = pirmadienis, 7 = sekmadienis).
- 6. Nustatykite mėnesio dieną.
- 7. Nustatykite mėnesį.
- 8. Nustatykite metus.
- Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### **11 PATALPŲ TEMPERATŪROS KALIBRAVIMAS**

Šiame meniu termostato ekrane rodomą patalpų temperatūrą galima kalibruoti.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką **OK** (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- Mygtukais arba + (T-169 = ▼ arba ▲) pakeiskite parametrą.

Numatytoji 0,0 °C Nustatymo intervalas: -6,0–6,0 °C, 0,1 °C padalomis

3. Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

12 INVERTUOTI EKRANĄ (TIK T-169)

Šiame meniu gali būti invertuota ekrano spalva.

Norėdami pakeisti šį nustatymą:

- Paspauskite mygtuką OK (gerai), kad suaktyvintumėte parametro redagavimo režimą.
- 2. Mygtukais **▼** arba **▲** pakeiskite ekrano nustatymą.
- 3. Paspauskite **OK** (gerai), kad patvirtintumėte pakeitimą ir grįžtumėte į nustatymų meniu.

### 10.10 Pakeiskite baterijas

### TERMOSTATAI T-166 IR T-168

Pakeiskite termostato baterijas, kai ekrane pasirodys išsekusių baterijų piktograma 👗

Toliau parodyta, kaip pakeisti baterijas.





Baterijų keitimas:

- 1. Pakreipkite termostatą laikiklyje.
- 2. Nuimkite jį nuo sienos.
- Pakeiskite baterijas. 3.

### TERMOSTATAS "T-169"

Pakeiskite termostato bateriją, kai ekrane pasirodys išsekusios baterijos piktograma 🛱 (aliarmų sąrašas).

Toliau parodyta, kaip pakeisti bateriją.



Baterijos keitimas:

- 1. Nuimkite termostatą nuo sienos.
- 2. Nusmailintu daiktu išimkite bateriją.
- 3. Pakeiskite bateriją.

### 10.11 "Factory reset" (gamykliniu nustatymų atkūrimas)

Pasirinkus gamyklinių nustatymų atkūrimo funkciją, nustatomos numatytosios visų parametrų vertės.



### PASTABA!

Nenaudokite gamyklinių termostato nustatymų atkūrimo funkcijos, jei tam nėra neišvengiamos būtinybės.



### PASTABA!

Atlikus gamyklinių nustatymų atkūrimą, iš termostato pašalinami registracijos duomenys.

### TERMOSTATAI T-166 IR T-168



Gamyklinių termostato nustatymų atkūrimas:

- 1. Paspauskite ir apie 5 sekundes laikykite paspaudę mygtukus -, + ir OK (gerai), kol ekranas taps tuščias.
- 2. Termostato gamykliniai nustatymai atkurti.

### TERMOSTATAS "T-169"



Gamyklinių termostato nustatymų atkūrimas:

- Paspauskite ir apie 5 sekundes palaikykite mygtukus 1. ▼, ▲ ir OK (gerai), kol ekranas liks tuščias.
- 2. Termostato gamykliniai nustatymai atkurti.

# 11 Techninė priežiūra

Sistemos "Uponor Smatrix Space" sistemos techninę priežiūrą sudaro:

- Rankinė profilaktinė techninė priežiūra
- Automatinė profilaktinė techninė priežiūra
- Korekcinė techninė priežiūra
- Kontrolerio šviesdiodžiai

### 11.1 Rankinė profilaktinė techninė priežiūra

Sistemai "Uponor Smatrix Space" nereikia jokios profilaktinės techninės priežiūros, išskyrus valymą.

1. Sudedamosioms dalims valyti naudokite sausą, minkštą šluostę.



### Perspėjimas!

Sistemos "Uponor Smatrix Space" sudedamosioms dalims valyti nenaudokite jokių valymo priemonių.

### 11.2 Korekcinė techninė priežiūra

### VALDIKLIO PALEIDIMAS IŠ NAUJO

Jei valdiklis veikia ne taip, kaip tikimasi, pvz., dėl užstrigimo, problemą galima išspręsti jį paleidžiant iš naujo.

1. Valdiklį atjunkite ir vėl prijunkite prie kintamosios srovės tinklo.

### 11.3 Kontrolerio šviesdiodžiai

Rekomenduojama kartkartėmis patikrinti, ar nėra įspėjamųjų signalų dėl valdiklio LED indikatorių.

Įprastai relių indikatoriai dega, kai jos uždarytos.

Radijo ryšio LED indikatorius mirksi, kai radijo ryšys yra aktyvus, t. y. kai valdomos relės arba termostatas siunčia duomenis. Po kelių sekundžių jis užgesta. Toliau parodyta valdiklio šviesdiodžių vieta.



Pad.	Aprašymas
А	1 relė, LED indikatorius
В	2 relė, LED indikatorius
С	Radijo ryšys, LED indikatorius
Lentelėj	e aprašyta valdiklio šviesdiodžių būsena.

Šviesdiodis	Būsena
1 relė	<ul> <li>Raudonas, šviečia – šildymo režimas, pavara suaktyvinta</li> </ul>
	<ul> <li>Žalias, šviečia – vėsinimo režimas, pavara suaktyvinta</li> </ul>
	<ul> <li>Nešviečia – nėra šildymo arba vėsinimo poreikio.</li> </ul>
2 relė	<ul> <li>Mėlynas, šviečia – skaitmeninio termostato <b>02</b> meniu suaktyvintas vėsinimo režimas</li> </ul>
	<ul> <li>Nešviečia – skaitmeninio termostato</li> <li>02 meniu suaktyvintas šildymo režimas</li> </ul>
Radijo ryšys	<ul> <li>Oranžinis, mirksi – aktyvus ryšys su termostatu</li> </ul>
	<ul> <li>Oranžinis, greitai mirksi – ryšys su termostatu nutrūkęs apie 1 val.</li> </ul>
	<ul> <li>Oranžinis, lėtai mirksi – laukiama, kol bus užregistruotas termostatas</li> </ul>
	<ul> <li>Nešviečia – įprastas veikimas</li> </ul>

# 12 Trikčių šalinimas

Toliau lentelėje pateiktos problemos ir įspėjamieji signalai, kurie gali atsirasti sistemoje Uponor Smatrix Space, taip pat aprašomi šių problemų sprendimai.

Problema	Požymis	Galima priežastis	Sprendimai
Svyruojanti grindų temperatūra	Grindų temperatūra šildymo režimu neįprastai keičiasi tarp šiltų ir šaltų.	Per aukšta tiekiamo vandens temperatūra	Patikrinkite vandens šildytuvą arba gretšakę
	Patalpos temperatūra neatitinka	Dėl prarasto ryšio su termostatu jjungta šildymo atsarginė funkcija	Patikrinkite ryšį su patalpos termostatu
	termostato nuostačio ir pavara įsijungia (išsijungia) fiksuotu intervalu		Patikrinkite patalpos termostato baterijas
			Jei prarastas ryšys, prijunkite iš naujo
	Patalpos termostatas neatitinka termostato nuostačio	Termostatas yra tiesioginėje saulėkaitoje arba arti kitų šilumos šaltinių	Patikrinkite termostato vietą pagal montavimo instrukcijas ir, jei reikia, pakeiskite jo vietą
Patalpoje per šalta (arba per šilta jjungus vėsinimo	Paspauskite mygtukus – arba +, kad pamatytumėte termostate nustatytą temperatūros nuostatį.	Klaidinga termostato nuostata	Pakeiskite termostato temperatūros nuostatį
režimą)	Termostate rodoma temperatūra pakinta, kai termostatas pajudinamas	Termostatui gali turėti įtakos išorinis šilumos šaltinis	Pakeiskite termostato vietą
	Pavaros langelyje nematyti balto	Pavara neatsidaro	Pakeiskite pavarą
	indikatoriaus		Kreipkitės į montuotoją
	Termostato ekrane rodoma ECO veiksenos piktograma (taikoma tik T-168 modeliui)	ECO režimas	Pakeiskite ECO profilį arba priskirkite patalpai kitą profilį
			Sumažinkite ECO sumažinimo vertę termostatui
	Patikrinkite aušintuvo (katilo) informaciją ir skaitmeninio termostato veikseną	Sistema veikia vėsinimo (šildymo) režimu	Reikalingas tinkamas signalas iš išorinio įrenginio
Patalpoje per šilta	Kilpa yra šilta netgi praėjus ilgam laikui nuo šildymo užklausos	Pavara neužsidaro	Kreipkitės į montuotoją
(arba per šalta jjungus vėsinimo režimą)			Patikrinkite, ar tinkamai sumontuota pavara
			Pakeiskite pavarą
Grindys šaltos	Patalpos temperatūra gera, bet grindys šaltos	Grindų šildymo sistema nereikalauja šilumos	
		Patalpą šildo kitas šilumos šaltinis	
Nėra ryšio	Ryšio klaida	Prarasta registracija	Kreipkitės į montuotoją
			Vėl užregistruokite termostatą

Problema	Požymis	Galima priežastis	Spi	rendimai
Valdiklis neįsijungia	Pakeitus termostato nuostatį, nešviečia nė vienas valdiklio indikatorius	Valdiklis negauna maitinimo iš kintamosios srovės tinklo	1.	Patikrinkite, ar valdiklis prijungtas prie kintamosios srovės tinklo
	Pavara niekada neatsidaro		2.	Patikrinkite laidus
			3.	Patikrinkite, ar sieniniame elektros lizde yra 230 V kintamosios srovės maitinimas
			4.	lštraukite, paskui vėl įstatykite maitinimo laiko kištuką ir taip paleiskite valdiklį iš naujo Paleidus sistemą, mirksi raudona / žalia valdiklio lemputė
	Sieniniame elektros lizde yra 230 V kintamosios srovės maitinimas	Defektinis maitinimo laidas	1.	Pakeiskite sieninio lizdo saugiklį ir (arba) maitinimo laidą bei kištuką
Prastas radijo signalų priėmimas	Kartojami įspėjamieji radijo signalai (LED indikatorius greitai mirksi)	Valdiklis sumontuotas metalinėje spintoje arba per arti kitų ekranuojančių objektų	Per pro mo	kelkite valdiklį į kitą vietą Jei oblema išlieka, kreipkitės į ntuotoją
		Pastato konstrukcija netinkama radijo bangų perdavimui		
Sugedo termostatai	Valdiklio radijo ryšio LED indikatorius ir toliau mirksi	Valdiklis sumontuotas netinkamai arba netinkamoje vietoje	Pat	ikrinkite laidus

### 12.1 Trikčių nustatymas įrengus sistemą

### 12.2 Skaitmeninių termostatų T-166, T-168 ir T-169 aliarmai / problemos

Įspėjamasis signalas siunčiamas, kai praeina daugiau kaip 1 valanda nuo paskutinio radijo signalo, kurį valdiklis gavo iš termostato.

Toliau lentelėje išvardytos problemos, kurios gali kilti su skaitmeniniais T-166 ir T-168 modelių termostatais.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimai
Rodoma baterijos piktograma 🔒	Baigia išsekti termostato baterija	Pakeiskite baterijas
lšjungtas ekranas	Baterijos išseko arba naudojamos netinkamo tipo baterijos	Pakeiskite baterijas
	Sudėtos apverstos baterijos (netinkamais poliais)	Sudėkite baterijas tinkamai
Rodoma radijo transliacijos piktograma, bet signalai gaunami tik	Siųstuvas veikia su susilpninto intensyvumo signalu	Priverskite termostatą siųsti signalą pakeisdami temperatūros nuostatį
kai termostatas yra arti antenos		Pakeiskite termostatą
	Nauji įrengimai pastate uždengia radijo signalus (pvz., metalinės seifinės durys)	Pabandykite surasti naują vietą termostatui ir (arba) antenai, arba, jei įmanoma, signalus uždengiančiam daiktui
Paspaudus -/+ mygtukus termostato ekrane nerodoma radijo transliacijos	Sugedo termostato siųstuvas	Priverskite termostatą siųsti signalą pakeisdami temperatūros nuostatį
piktograma <sup>((</sup> ¶ <sup>))</sup>		Pakeiskite termostatą
Rodoma santykinės drėgmės piktograma 🔽 (tik T-168)	Pasiektas ribinis santykinis drėgnumas	Kad drėgnumo lygis sumažėtų, sustiprinkite vėdinimą, padidinkite temperatūros nuostatį arba išjunkite vėsinimą
Mirksi grindų temperatūros jutiklio	Sugedo temperatūros jutiklis	Patikrinkite ryšį su grindų jutikliu
piktograma 🚊		Atjunkite grindų temperatūros jutiklį ir patikrinkite jį su ommetru Vertė turi siekti apie 10 kiloomų
Mirksi patalp <u>os</u> temperatūros jutiklio piktograma	Sugedo temperatūros jutiklis	Kreipkitės į montuotoją ir pakeiskite termostatą

Toliau pateiktoje lentelėje nurodytos problemos, kurios gali kilti skaitmeniniam termostatui T-169.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimai
Rodoma įspėjamojo signalo piktograma 🛕	Įvyko klaida	Daugiau informacijos rasite įspėjamųjų signalų sąraše
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma baterijos piktograma 🔒	Baigia išsekti termostato baterija	Baterijos keitimas
lšjungtas ekranas	Baterija išseko arba naudojama netinkamo tipo baterija	Baterijos keitimas
	Baterija įdėta netinkamai (netinkamais poliais)	Įdėkite bateriją tinkamai
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma perdavimo klaidos piktograma 🕅	Siųstuvas veikia su susilpninto intensyvumo signalu	Priverskite termostatą siųsti signalą pakeisdami temperatūros nuostatį
		Pakeiskite termostatą
	Nauji įrengimai pastate uždengia radijo signalus (pvz., metalinės seifinės durys)	Pabandykite surasti naują vietą termostatui ir (arba) antenai, arba, jei įmanoma, signalus uždengiančiam daiktui
	Sugedo termostato siųstuvas	Priverskite termostatą siųsti signalą pakeisdami temperatūros nuostatį
		Pakeiskite termostatą
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma santykinio drėgnumo piktograma	Pasiektas ribinis santykinis drėgnumas	Sumažinkite santykinės drėgmės lygį padidindami vėdinimą arba temperatūros nuostatį
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma	Sugedo temperatūros jutiklis	Patikrinkite ryšį su grindų jutikliu
grindų temperatūros jutiklio piktograma 🕼		Atjunkite grindų temperatūros jutiklį ir patikrinkite jį su ommetru Vertė turi siekti apie 10 kiloomų
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma	Sugedo temperatūros jutiklis	Patikrinkite ryšį su lauko jutikliu
lauko temperatūros jutiklio piktograma 🛛		Atjunkite lauko jutiklį ir patikrinkite jį naudodami ommetrą. Vertė turi siekti apie 10 kiloomų
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma patalpų temperatūros jutiklio piktograma 🚺	Sugedo temperatūros jutiklis	Kreipkitės į montuotoją ir pakeiskite termostatą
Įspėjamųjų signalų sąraše rodoma	Sugedo temperatūros jutiklis	Kreipkitės į montuotoją arba pakeiskite nuotolinį jutiklį
nuotolinio temperatūros jutiklio piktograma 🖼		Atjunkite nuotolinį temperatūros jutiklį (jei prijungtas) ir patikrinkite ji su ommetru Vertė turi siekti apie 10 kiloomu

### 12.3 Analoginio T-165 modelio termostato signalai / problemos

Įspėjamasis signalas siunčiamas, kai praeina daugiau kaip 1 valanda nuo paskutinio radijo signalo, kurį valdiklis gavo iš termostato.

Toliau lentelėje išvardytos problemos, kurios gali kilti su standartiniu T-165 modelio termostatu.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimai
Ant termostato dukart mirkteli	Baigia išsekti termostato baterija	Pakeiskite baterijas
šviesdiodis		

### 12.4 Valdiklio įspėjamieji signalai / problemos

Įspėjamasis signalas siunčiamas, kai praeina daugiau kaip 1 valanda nuo paskutinio radijo signalo, kurį valdiklis gavo iš termostato.

Toliau lentelėje išvardytos problemos, kurios gali kilti su valdikliu.

Požymis	Galima priežastis	Sprendimai
Valdiklio radijo ryšio LED indikatorius greitai mirksi	Termostatas yra už radijo diapazono ribų	Sumažinkite atstumą tarp termostato ir valdiklio arba pakeiskite termostato vietą patalpoje
		Patikrinkite termostato bateriją

### 12.5 Kreipkitės į montuotoją

Kontaktinės montuotojo informacijos ieškokite montavimo ataskaitoje, kurią rasite šio dokumento gale. Prieš kreipdamiesi į montuotoją, paruoškite nurodytą informaciją.

- Montavimo ataskaita
- Grindų šildymo sistemos brėžinius (jei turite).
- Visų aliarmų sąrašą, įskaitant laiką ir datą.

### 12.6 Montuotojo instrukcijos

Norėdami nustatyti, ar problema kilo dėl tiekimo sistemos, ar dėl valdymo sistemos, nuo vamzdyno atlaisvinkite susijusios patalpos pavarą, palaukite kelias minutes ir patikrinkite, ar grindų šildymo kilpos srauto vamzdis sušyla.

Jei vamzdis nesušyla, problema yra šildymo sistemoje. Jei kilpa sušyla, problema gali būti patalpų valdymo sistemoje.

Tiekimo sistemos gedimą galima nustatyti, jei vamzdyne nėra šilto vandens. Patikrinkite katilą ir cirkuliacinį siurblį.

# 13 Techninė informacija

### 13.1 Techninė informacija

Bendroji informacija	
IP	IP20 (IP: neprieinamumo prie aktyvių produkto dalių laipsnis ir vandens laipsnis)
ERP	IV
Didžiausias galimas aplinkos SD (santykinis drėgnumas)	85 % esant 20 °C
Didžiausias galimas radijo atstumas tarp valdiklio ir termostato	30 m
Termostatas	
CE žymėjimas	
Žemos įtampos bandymai	EN 60730-1* ir EN 60730-2-9***
EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai	EN 60730-1 ir EN 301-489-3
ERM bandymai (elektromagnetinio suderinamumo ir radijo spektro klausimais)	EN 300 220-3
Maitinimo tiekimas (T-165, T-166 ir T-168)	Dvi 1,5 V AAA šarminės baterijos
Maitinimo tiekimas (T-169)	1 x CR2032 3V
Įtampa (T-165, T-166 ir T-168)	2,2–3,6 V
Įtampa (T-169)	2,4–3,6 V
Veikimo temperatūra	0 °C-+45 °C
Laikymo temperatūra	–10 °C–+65 °C
Radijo dažnis	868,3 MHz
Siųstuvo darbo režimo ciklas	<1 %
Jungčių blokai (T-165, T-166 ir T-168)	0,5–2,5 mm <sup>2</sup>
Gnybtai (T-169)	0,25–0,75 mm² kieti arba 0,34 –0,5 mm² lankstūs su įmovomis
Valdiklis	
CE žymėjimas	
Žemos įtampos bandymai	EN 60730-1* ir EN 60730-2-1**
EMC (elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų) bandymai	EN 60730-1 ir EN 301-489-3
ERM bandymai (elektromagnetinio suderinamumo ir radijo spektro klausimais)	EN 300 220-3
Maitinimo tiekimas	230 V AC +10/–15 %, 50 arba 60 Hz
Veikimo temperatūra	0 °C-+50 °C
Laikymo temperatūra	–20 °C–+70 °C
Didžiausios sąnaudos	2 W
Relės išvestys	230 V AC +10/-15 %, 250 V AC 2,5 A daugiausia
Maitinimo jungtis	1 m kabelis su eurokištuku (išskyrus Jungtinę Karalystę)
Gnybtai	lki 4,0 mm² kieti arba 2,5 mm² lankstūs su įmovomis
*) EN 60730-1 Ruitiniai ir nanačios paskirties automatiniai elektriniai valdumo itaisai	
1 dalis. Bendrieji reikalavimai.	Naudojamas visoje Europoje

\*\*) EN 60730-2-1 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 2–1 dalis. Ypatingieji reikalavimai elektrinių buitinių prietaisų elektriniams valdikliams

\*\*\*) EN 60730-2-9 Buitiniai ir panašios paskirties automatiniai elektriniai valdymo įtaisai. 2–9 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliami temperatūrai jautriems valdikliams.

### Atitikties deklaracija: Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad šiose instrukcijose aprašytas gaminys atitinka visus būtinuosius reikalavimus, susijusius su informacija, pateikta Saugos instrukcijų informaciniame lankstinuke.

### 13.2 Techninės specifikacijos

Kabeliai	Įprastas kabelio ilgis	Didžiausias kabelio ilgis	Laidų kalibras
Išorinio jutiklio kabelis iki termostato	5 m	5 m	0,6 mm <sup>2</sup>
Grindų jutiklio kabelis iki termostato	5 m	5 m	0,75 mm <sup>2</sup>

### 13.3 Valdiklio išdėstymas



Pad.	Aprašymas
А	Valdiklis Uponor Smatrix Space Controller X-161
В	Registracijos mygtukas
С	1 relė, LED indikatorius
D	2 relė, LED indikatorius
Е	Radijo ryšys, LED indikatorius
F	1 relės jungtis, pavara
G	2 relės jungtis, šildymo / vėsinimo išvestis
Н	Maitinimo jungtis, 230 V kintamosios srovės, 50 Hz

### 13.4 Elektros schemos

### SISTEMA UPONOR SMATRIX SPACE



### 13.5 Matmenys



### TERMOSTATAI







# 14 Montavimo ataskaita







Termostatas	Valdiklio kanalas		
 T-169			
T-168			
T-166			
Prijungtas išorinis jutiklis			
Grindų jutiklis			
Nuotolinis jutiklis			
1 relė			
24 V Pavara	Taip	Ne 🔵	
2 relė			
<u>₩</u> /₩ Šildymas / vėsinimas	Taip	Ne 🔵	
"Room name" (patalpos pavadinimas)			





**UAB Uponor** www.uponor.lt

Vadovaudamasi savo nuolatinio tobulėjimo ir tobulinimo politika, Uponor pasilieka teisę be išankstinio pranešimo keisti įtrauktų sudedamųjų dalių specifikaciją.

# uponor