



Naudojimo instrukcija



ENGO Controls prekės platintojas:
QL CONTROLS sp. z o.o., sp. k.
Rolna 4
43-262 Kobielice
Lenkija

Gamintojas:
ENGO CONTROLS S.C.
Górnośląska 3E
43-200 Pszczyna
Lenkija

www.engocontrols.com

Įvadas

E901&E901RF yra savaitinis, viršstinkinis elektroninis kambario reguliatorius, naudojamas belaidžio šildymo (pvz., dujų, naftos katilų, šilumos siurblių) prietaisų ar aušinimo prietaisų valdymui. Turi savo tvarkaraščių sudarymo funkciją. Dėl įmontuotų algoritmų siūlo daug geresnį temperatūros reguliavimo tikslumą nei tradiciniai mechaniniai termostatai. Prieš paleidžiant prietaisą pirmą kartą, atidžiai perskaityti šią naudojimo instrukciją. Reguliatoriuje turėtų būti naudojamos AA 1,5 V šarminės baterijos. Baterijas reikia įdėti į baterijų skyrių, esantį po dangteliu. Įkraunamų baterijų naudoti negalima.

Gaminio atitikties deklaracijos

Produktas atitinka tokių ES direktyvų reikalavimus:
E901: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
E901RF: 2014/53/EU, 2011/65/EU (9) 868.0 MHz - 868.6 MHz; <13dBm

⚠ Dėmesio!

Šis dokumentas yra trumpa gaminio diegimo ir naudojimo instrukcija ir nurodomos čia svarbiausios jo savybės bei funkcijos.

Saugumas:

Naudokite pagal tam tikroje šalyje ir ES galiojančius teisės aktus. Prietaisą naudokite pagal paskirtį, laikydami jį sausa. Produktas skirtas naudoti tik patalpose. Prieš pradėdami diegimo darbus ir prieš naudodami gaminį, perskaitykite visą naudojimo instrukciją.

Įrenginys:

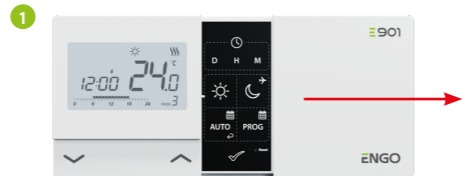
Diegimą turi atlikti kvalifikuotas asmuo, turintis reikiamą elektros kvalifikaciją, laikantis tam tikroje šalyje ir ES galiojančių standartų ir taisyklių. Gamintojas neatsako už instrukcijų nesilaikymą.

DĖMESIO:

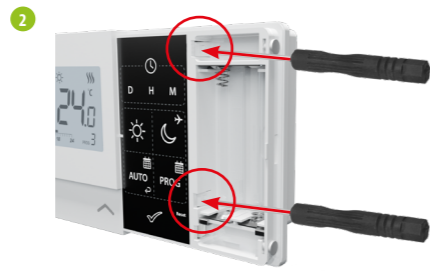
Visam įrenginiui gali būti taikomi papildomi apsaugos reikalavimai, už kurių laikymąsi atsako montuotojas.

Šukliadėžės simbolis nurodo atskiro naudotos elektros ir elektroninės įrangos rinkimo būtinumą. Nusidėvėjusi įranga negali būti laikoma komunalinėmis atliekomis ir turėtų būti perduota subjektiui, turinčiam atitinkamus administracinius įgaliojimus minėtos naudotos įrangos surinkimo srityje. Taip pat visą naudotą įrangą galima grąžinti pardavėjui perkant naują tos pačios rūšies įrangą, atliekančią tą pačią funkciją, ne didesniu nei įsigytos prekės kiekiu, t. y. remiantis 1 pakeitimu: 1. Noredami gauti išsamesnės informacijos apie subjektus, kurie profesionaliai renka elektros ir elektroninės įrangos atliekas, susisiekiate su savo vietinio miesto arba savivaldybės biuru. Neuzmirškite! Tinkamas atskiras naudotos elektros ir elektroninės įrangos surinkimas apsaugo nuo neigiamo poveikio aplinkai. Parduodant, keičiant ar salinant įrenginį, rekomenduojame iš naujo nustatyti arba ištrinti visus nustatymus, kuriuos atlikote įrenginyje. Prietaisai, kurie buvo prijungti prie interneto, turėtų būti pašalinti iš jų susietų ir (arba) registruotų internetinių paskyrių ir mobiliųjų programų, arba šios paskyros turėtų būti uždarytos, kad būtų užtikrinta, jog atitinkami įrenginiai nebebus susieti su jokia asmenine informacija. Vartotojas privalo pašalinti įrenginį, uždaryti paskyrą arba pranešti apie nuosavybės pasikeitimą, kad būtų atnaujinta arba pašalinta nuoroda į asmenines paskyras.

Regulatoriaus montavimas ant sienos



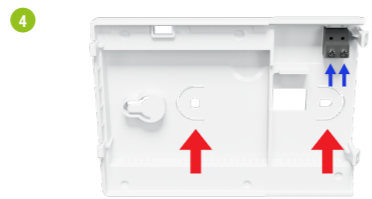
1. Nuimkite regulatoriaus dangtelį, kaip parodyta paveikslėlyje. Jei viduje yra baterijos, išimkite jas.



2. Naudokite atsuktuvą, kol pajusite pasipriešinimą ir pakreipkite priekinę korpuso dalį.



3. Priekinę dalį nuo galinės dalies atskirkite aukščiau nurodyta kryptimi.

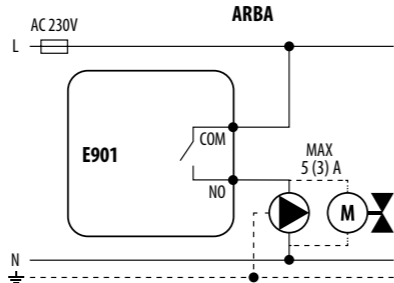
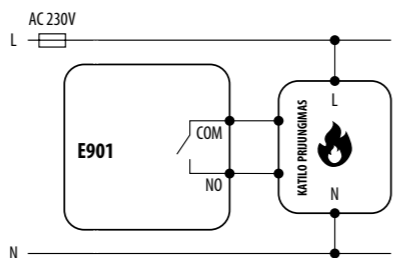


4. Tada pritvirtinkite galinę korpuso dalį prie sienos, naudodami komplekte esančius tvirtinimo varžtus ir numatytas angas (žr. didesnes rodykles). Prijunkite laidus prie COM / NO jungties (žr. mažesnes rodykles).



5. Naudodami vyrius kairėje, sulenkite galinį ir priekinį dangtelius, kaip parodyta aukščiau, kol jie užsifiksuos.

E901 laidinio reguliatoriaus prijungimo schema



Imtuvas E901RX * iš belaidžio rinkinio

Perjungėjų funkcijos imtuve:



Šviesos diodų žymėjimai



KAIRYSIS PERJUNGĖJAS	
1.	ON - rankiniu režimu - imtuvas įjungtas
2.	OFF - rankiniu režimu - imtuvas išjungtas
DEŠINYSIS PERJUNGĖJAS	
3.	MANUAL - imtuvas veikia rankiniu režimu (kaip rodo perjungėjas kairėje)
4.	AUTO - imtuvas veikia automatinio režimu (pagal reguliatoriaus rodmenis)

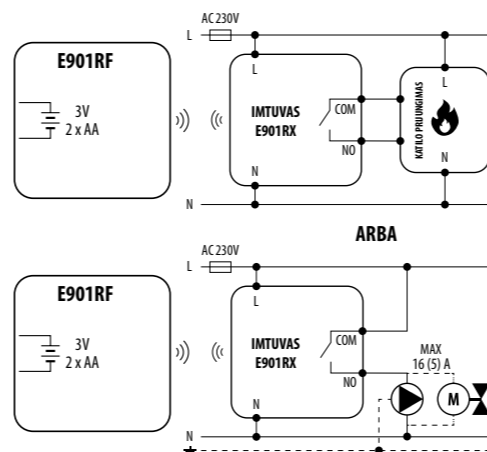
Imtuvo būseną rodo du šviesos diodai. Tai yra šių spalvų šviesos diodai:

- 1 - **žalias (viršuje),**
- 2 - **oranžinis (apačioje).**

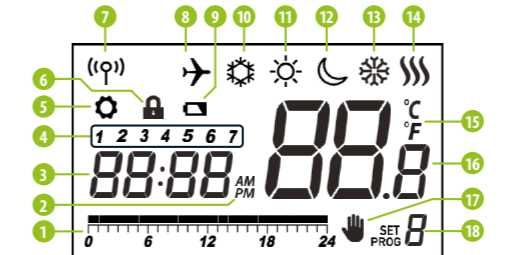
Išsamų šviesos diodų reikšmės paaiškinimą rasite toliau esančioje lentelėje:

	PAAIŠKINIMAS
Šviečia žalias diodas	Imtuvas prijungtas prie 230 V maitinimo šaltinio. Imtuvą gali įjungti reguliatorius, jei jis veikia automatinio režimu, kai dešinysis perjungėjas yra AUTO padėtyje. Imtuvą galima paleisti rankiniu būdu, kai dešinysis perjungėjas yra MANUAL padėtyje.
Žybsi žalias diodas	Imtuvas veikia susiejimo režimu ir ieško signalo iš reguliatoriaus (tada turi būti įjungtas SYNC parametras reguliatoriuje)
Nešviečia žalias diodas	Imtuvas atjungtas nuo 230 V maitinimo tinklo arba kairysis perjungėjas yra OFF padėtyje.
Šviečia oranžinis diodas	AUTO (automatinio) režimu imtuvas gavo šildymo signalą iš reguliatoriaus. Imtuvas buvo paleistas rankiniu režimu (kairysis ON perjungėjas, dešinysis MANUAL perjungėjas).
Žybsi oranžinis diodas	Imtuvas buvo susietas, bet nutrūko ryšys su reguliatoriumi dėl buvimo už diapazono ribų arba išsikrovusių reguliatoriaus elementų. Imtuvas pradeda žybsėti po 40 minučių, kai negauna signalo iš reguliatoriaus.
Nešviečia oranžinis diodas	Imtuvas nesiunčia signalo šildymui.

E901RF belaidžio reguliatoriaus prijungimo schema



Ekrane esančių piktogramų aprašymas

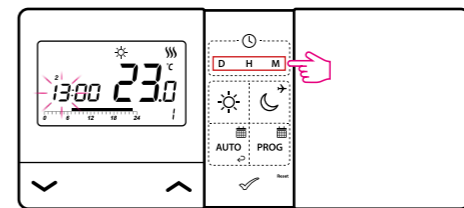


- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Laiko / programos vykdymo juosta | 11. Komforto režimas |
| 2. AM/PM | 12. Taupymo režimas |
| 3. Laikrodis | 13. Reguliatoriaus darbo režimas - vėsinimas |
| 4. Savaitės diena | 14. Reguliatoriaus darbo režimas - šildymas |
| 5. Nustatymai | 15. Temperatūros vienetas |
| 6. Klaviatūros užrakinimas | 16. Matuojama/nustatyta temperatūra |
| 7. Signalo siuntimas (susiejimas) | 17. Laikinas programos perrašymas |
| 8. Atostogų režimas | 18. Aktualios programos numeris |
| 9. Silpnos baterijos indikatorius | |
| 10. Anti-užšalimo režimas | |

Mygtukų funkcijos

Mygtukas	Funkcija
↙	Parametro vertės keitimas žemyn
↗	Parametro vertės keitimas aukštyn
D	Nustatykite savaitės dieną
H	Nustatykite valandą
M	Nustatykite minutes
☀	Komforto temperatūra
☾	Taupymo temperatūra / Atostogų režimas
AUTO	AUTO režimas / Mygtukas atgal
PROG	Nustatykite tvarkaraštį / Pasirinkite programą
✓	Patvirtinkite nustatymą
• Reset	Gamyklinių parametrų atkūrimas

Laiko ir datos nustatymas



D - Spustelėkite D, kad nustatytumėte savaitės dieną.

H - Spustelėkite H, kad nustatytumėte valandą.

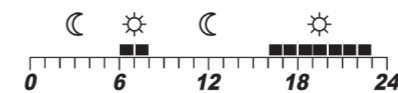
M - Spustelėkite M, kad nustatytumėte minutes.

Rankinis režimas - temperatūros nustatymai

Rankiniu režimu reguliatorius palaiko pastovią nustatytą temperatūrą, kol vartotojas vėl ją pakeis arba persijungs į kitą veikimo režimą. Reguliatorius turi du darbo režimus: komforto ir taupymo.

☀ - **Komforto režimas** - šiuo režimu reguliatorius palaikys pastovią dienos temperatūrą. Kai temperatūra nustatoma rankiniu būdu, pvz., 23 °C, reguliatorius ją palaiko tol, kol vartotojas persijungia į kitą darbo režimą arba pasirenka kitą temperatūrą, pvz., 21 °C.

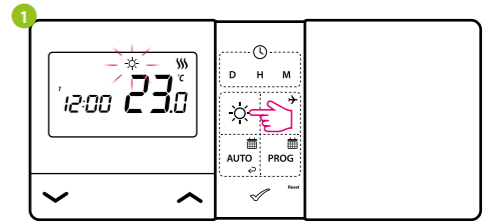
☾ - **Taupymo režimas** - šiame režime reguliatorius palaikys sumažintą temperatūrą (nakties). Kai temperatūra nustatoma rankiniu būdu, pvz., 17 °C, reguliatorius ją palaiko tol, kol vartotojas persijungia į kitą darbo režimą arba pasirenka kitą temperatūrą, pvz., 19 °C.



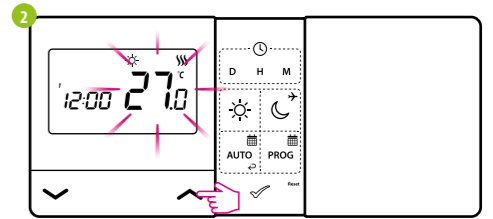
Į šių temperatūrų reikšmes atsižvelgiama automatiniam režimui (pirmojo tipo grafikas -> žr. kitą puslapį).

Komforto temperatūros nustatymas

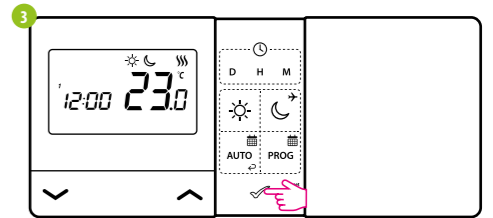
1. Paspauskite bet kurį mygtuką, kad apšviestumėte ekraną, tada atlikite toliau nurodytus veiksmus.



Paspauskite mygtuką ☀, kad įeitumėte į komforto temperatūros režimą. Ekrane turi būti rodoma saulės piktograma.



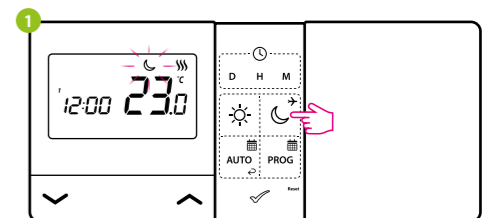
Tada naudokite mygtukus ↗ arba ↙ kad nustatytumėte naują patogios temperatūros vertę.



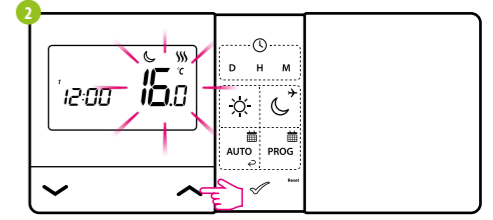
Galite patvirtinti savo pasirinkimą paspausdami mygtuką arba palaukite ✓, kol reguliatorius pats patvirtins jūsų pasirinkimą ir grįš į pagrindinį ekraną.

Taupymo temperatūros nustatymas

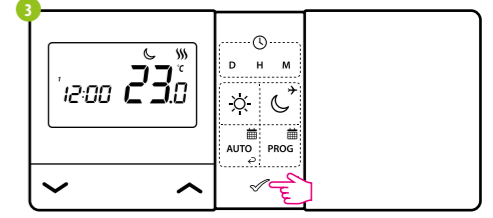
1. Paspauskite bet kurį mygtuką, kad apšviestumėte ekraną, tada atlikite toliau nurodytus veiksmus.



Paspauskite mygtuką ☾, kad įeitumėte į taupymo temperatūros režimą. Ekrane turi būti rodoma mėnulio piktograma.



Tada naudokite mygtukus ↗ arba ↙ kad nustatytumėte naują taupymo temperatūros vertę.

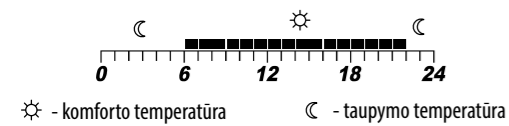


Galite patvirtinti savo pasirinkimą paspausdami mygtuką ✓ arba palaukite, kol reguliatorius pats patvirtins jūsų pasirinkimą ir grįš į pagrindinį ekraną.

AUTO režimas - darbas pagal tvarkaraštį

Automatiniame režime reguliatorius palaiko nustatytą temperatūrą pagal vartotojo pasirinktą grafiką. Galite rinktis iš 2 tvarkaraščių tipų temperatūrai per savaitę valdyti.

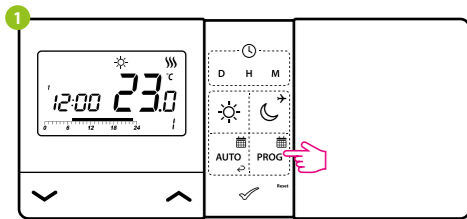
Pirmojo tipo tvarkaraštis (gamyklinis su laiko linija) ir jo programavimo būdas aprašyti žemiau:



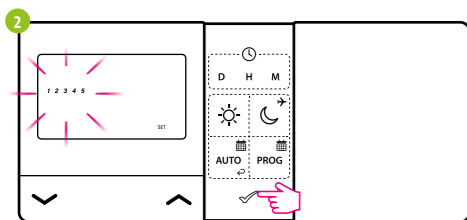
Pasirinkimui yra 9 programos. 0-3 programos yra gamylinės programos. 4-9 programos gali nustatytos vartotojo.

Gamyklinių programų pasirinkimas (0-3)

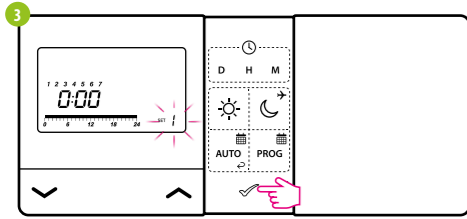
Paspauskite bet kurį mygtuką, kad apšviestumėte ekraną, tada atlikite toliau nurodytus veiksmus:



Paspauskite mygtuką PROG, kad įeitumėte į programavimo režimą.



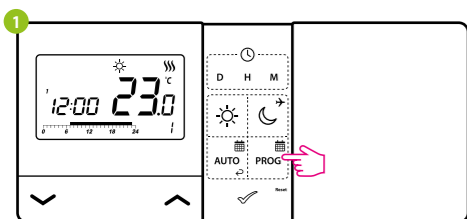
Tada mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite savaitės laikotarpį. Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark .



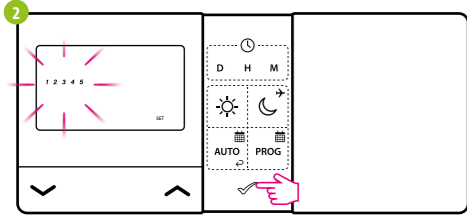
Mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite programos numerį (0-3). Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark . Reguliatorius toliau pasirenks programą kitam laiko intervalui.

Vartotojo programų pasirinkimas ir apibrėžimas (4-9)

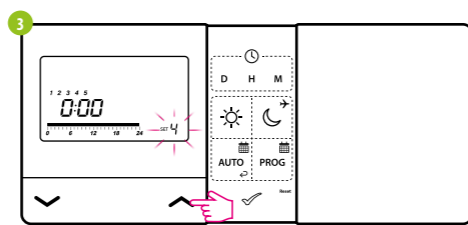
Paspauskite bet kurį mygtuką, kad apšviestumėte ekraną, tada atlikite toliau nurodytus veiksmus:



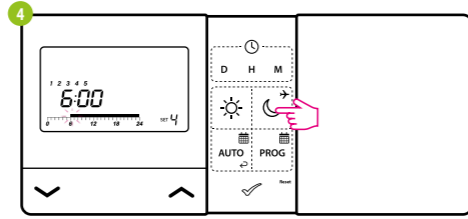
Paspauskite mygtuką PROG, kad įeitumėte į programavimo režimą.



Tada mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite savaitės laikotarpį. Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark .

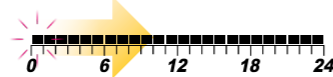


Mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite programos numerį (4-9).



Tada kiekvieną kartą paspausdus saulės - \odot ar mėnulio mygtuką - ☾ laiko juosta perstumiami vieną valandą ir nustatoma komforto (\odot) arba taupymo (☾) temperatūra.

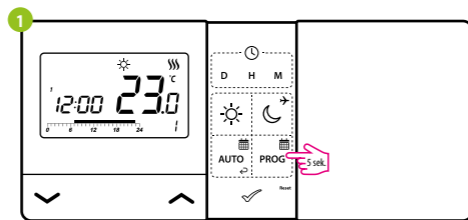
Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark .



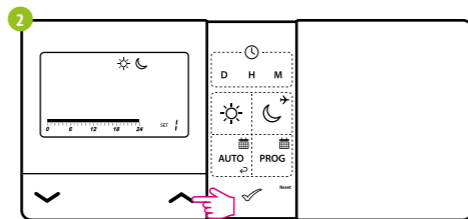
⚠ DĖMESIO!
Programos turėtų būti nustatytos visoms savaitės dienoms.

Antrojo tipo tvarkaraštis ir jo programavimo būdas aprašyti žemiau:

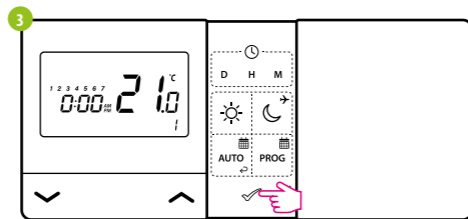
Paspauskite bet kurį mygtuką, kad apšviestumėte ekraną, tada atlikite toliau nurodytus veiksmus:



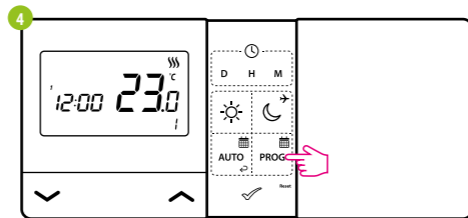
Laikykite mygtuką PROG 5 sekundes, kad įeitumėte į tvarkaraščio tipo pasirinkimo režimą.



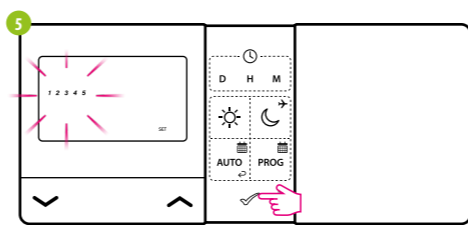
Tada mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite antrą tvarkaraščio tipą.



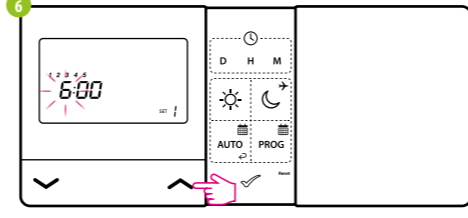
Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark . Reguliatorius grįš į pagrindinį ekraną, išsaugodamas antrojo tipo tvarkaraštį. Dings laiko juosta.



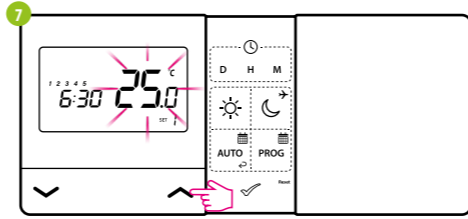
Paspauskite kartą mygtuką PROG, kad įeitumėte į programavimo režimą.



Tada mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite savaitės laikotarpį. Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark .



Naudokite \leftarrow arba \rightarrow mygtukus, norėdami paleisti programą, tada patvirtinę \checkmark , mygtuku, nustatykite minutes. Pabaigus patvirtinkite paspausdami mygtuką \checkmark .

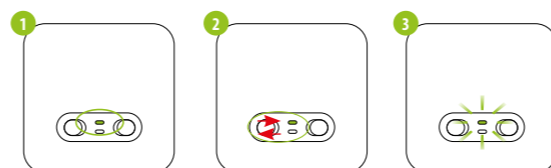


Tada mygtukais \leftarrow arba \rightarrow , nustatykite temperatūrą. Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark . Reguliatorius pereis į kitos programos nustatymus (galima nustatyti iki 6 programų).

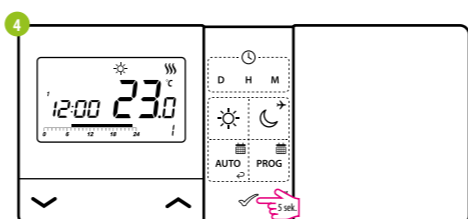
⚠ DĖMESIO!
Programos turėtų būti nustatytos visoms savaitės dienoms.

E901RF reguliatoriaus susiejimas su imtuvu

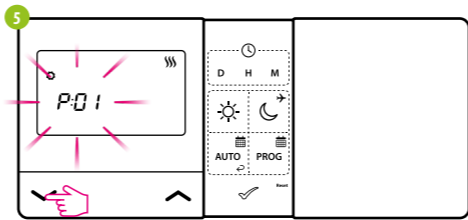
⚠ DĖMESIO!
RINKINYJE REGULIATORIUS JAU GAMYKLOJE SUPORUOTAS SU IMTUVU!



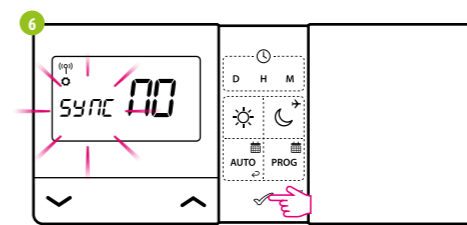
Jei norite iš naujo susieti įrenginius tarpusavyje, įsitikinkite, kad imtuvas yra atjungtas nuo maitinimo šaltinio, o jo jungikliai yra AUTO ir ON padėtyse. Tada prijunkite imtuvą prie maitinimo ir palaukite, kol raudonas šviesos diodas nuolat įsijiebia. Tada greitai perjunkite viršutinį jungiklį į OFF padėtį ir vėl į ON padėtį. Raudonas šviesos diodas pradės žybsėti, kad patvirtintų, jog imtuvas įjungė susiejimo režimą.



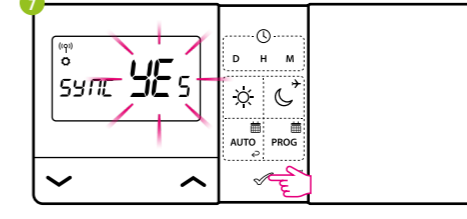
Laikykite nuspaudę mygtuką \checkmark 5 sekundes.



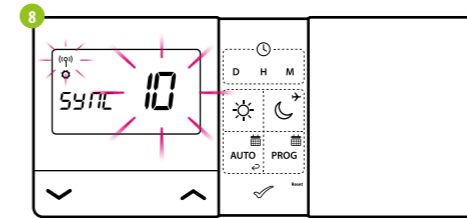
Mygtuku \leftarrow arba \rightarrow , pasirinkite sinchronizavimo parametras - SYNC.



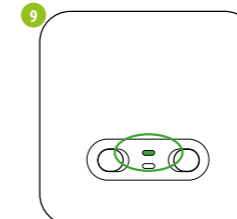
Patvirtinkite pasirinkimą paspausdami mygtuką \checkmark .



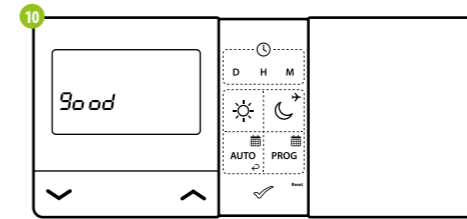
Mygtukais \leftarrow arba \rightarrow pasirinkite YES ir pradėkite poravimo procesą nauju dažniu, patvirtindami mygtuku \checkmark .



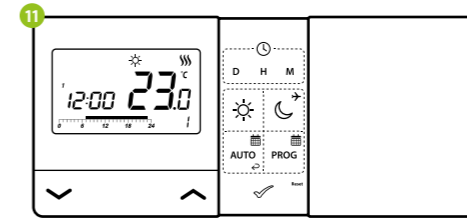
Reguliatorius pradėjo siųsti signalą, kad surastų imtuvą (žybsintis antenos simbolis) ir pradėjo skaičiavimą, signalizuodamas skaičiumi 10 (min.). Susiejimo procesas gali užtrukti iki 10 minučių.



Kai raudonas imtuvo diodas šviečia nuolat, įrenginiai buvo suporuoti nauju dažniu.



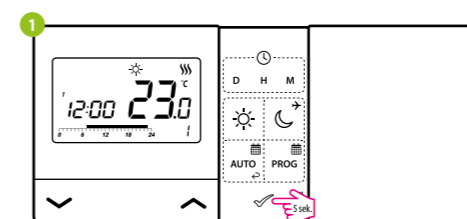
Reguliatorius rodytų „good“ pranešimą, kuriame bus nurodyta, kad prietaisai sėkmingai sujungti vienas su kitu.



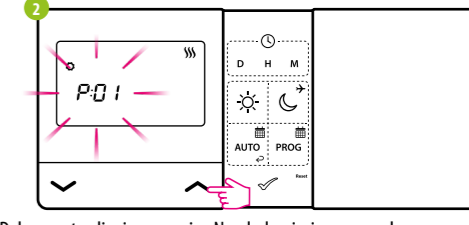
Reguliatorius grįš į pagrindinį ekraną.

⚠ DĖMESIO! Jei raudonas imtuvo šviesos diodas po 10 minučių nenustojo žybsėti, pakartokite susiejimo procesą atsivėlgdami į atstumą tarp prietaisų, kliūtis ir trukdžius.

Diegimo režimas



Norėdami įjungti miego režimą, palaikykite \checkmark mygtuką 5 sekundes.



Dabar esate diegimo meniu. Naudodamiesi \leftarrow arba \rightarrow mygtukais, judėkite parametruose. Įeikite į parametras mygtuku \checkmark . Redaguokite parametras mygtukais arba \leftarrow . Patvirtinkite naują parametro vertę mygtuku \checkmark .

Techninės priežiūros parametrai

Pxx	Funkcija	Vertė	Aprašymas	Gamykliniai nustatymai
P01	Šildymo/ Vėsinimo pasirinkimas	\odot	Vėsinimas	☾
		☾	Šildymas	
P02	Šildymo / vėsinimo sistemos valdymo metodas	1	Histerėzė $\pm 0,25^\circ\text{C}$	1
		2	Histerėzė $\pm 0,5^\circ\text{C}$	
		3	Grindinio šildymo TPI algoritmas	
		4	Radiatorių šildymo TPI algoritmas	
		5	Elektrinio šildymo TPI algoritmas	
P03	Temperatūros skystųjų kristalų ekrane rodymo tikslumas	0,5°C	Parametras nustato rodomos temperatūros tikslumą.	0,5°C
		0,1°C		
P04	Rodomos temperatūros pataisa	-3,5°C iki + 3,5°C	Jei reguliatorius rodo neteisingą temperatūrą, ją galima pataisyti $\pm 3,5^\circ\text{C}$	0°C
P05	Relės tipas	NO	A-kontaktinės relė tipas	NO
		NC	B-kontaktinės relė tipas	
P06	Laikrodžio formatas	24h	24 val.	24h
		12h	12 val.	
P07	Temperatūros skalė	°C	Celsijus	°C
		°F	Farenheitas	
P08	Mažiausia nustatyta temperatūra	5°C - 34,5°C	Mažiausia šildymo / vėsinimo temperatūra, kurią galima nustatyti	5°C
P09	Didžiausia nustatyta temperatūra	5,5°C - 35°C	Didžiausia šildymo / vėsinimo temperatūra, kurią galima nustatyti	35°C
P10	Mygtukų garsas	NO	Išjungtas	YES
		YES	Įjungtas	
P11	PIN kodas	NO	Neaktyvus	NO
		PIN	Aktyvus	
P12	Kiekvieną kartą reikalauti PIN kodo, kad būtų atrinkami mygtukai	NO	Neaktyvi funkcija	YES
		YES	Aktyvi funkcija	
CLR	Grįžimas į gamyklinius nustatymus	NO	Atšaukite	NO
		YES	Gamyklinis nustatymas iš naujo	
*Tik reguliatoriui E901RF				
SYNC	Susiejimo su imtuvu funkcija (SYNC)	NO	Neaktyvi funkcija	NO
		YES	Aktyvi funkcija	

Techniniai duomenys

E901 laidinis reguliatorius

Siųstuvo maitinimas	2 x šarminės baterijos AA
Didž. apkrova	5 (3) A
Išėjimo signalas	relė be įtampos NO/COM
Temp. reguliavimo diapazonas	5 - 35°C

Belaidis reguliatorius E901RF (868 MHz)

Siųstuvo maitinimas	2 x šarminės baterijos AA
Imtuvo maitinimas	230 V AC 50 Hz
Maks. apkrova	16 (5) A
Išėjimo signalas	relė be įtampos NO/COM
Temp. reguliavimo diapazonas	5 - 35°C