

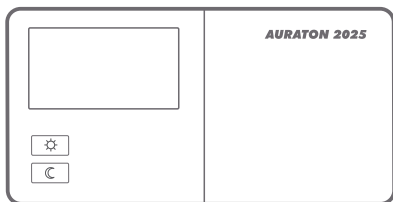
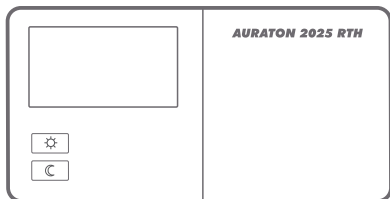
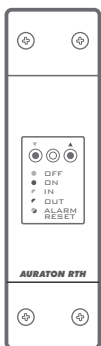
AURATON

2025 RTH 2025

www.auraton.pl

Használati útmutató

F10 verziószoftverre



CE

Gratulálunk Önnek, hogy a modern, fejlett mikroprocesszorral felszerelt **AURATON 2025 / AURATON 2025 RTH** hőfokszabályzót választotta.



4 függetlenül beállítható hőmérséklet:
nappali, éjszakai, fagy elleni védelem, nyaralás.

16A

Akár 16A áramerősségen működik

Az **AURATON RTH** vevőegység reléje akár 16A áramerősségen is működik. Az alacsony-szíkrajú feszültség átkapcsolás technológia a relé érintkezőinek minimális elhasználódását eredményezi.



Berendezések közötti zavarmentes kommunikáció.

Az **AURATON 2025 RTH** szettet képező jeladó és vevőegység 868MHz frekvencián kommunikál egymással. Az adatátviteli csomagok nagyon gyors titkosítása (kb. 0.004s) megfelelő és zavarmentes kapcsolatot biztosít a berendezések között.

LCD

Megvilágított LCD kijelző

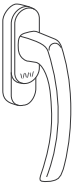
A megvilágított kijelzőnek köszönhetően még gyengén megvilágított helyiségben is felügyelhetjük a berendezés működését. (3 választható megvilágítási szín).



Környezeti világítás érzékelő

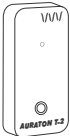
Az elem élettartamának a meghosszabbítása érdekében a termosztát egyedi környezeti világítás érzékelő funkcióval rendelkezik. Sötét helyiségben elalszik a képernyő. Bármelyik gomb megnyomása után vagy 1 luxnál erősebb fény hatására újra bekapcsol a képernyő.

A rendszer opcionális elemei



AURATON H-1 – Ablakkilincs (külön értékesített elem)

A rendszer opcionális eleme a jeladóval és fekvési érzékélővel felszerelt ablakkilincs. Ezeknek az elemeknek köszönhetően a felszerelt kilincs információkat küld az ablak állapotáról. A kilincs 4 ablakpozíciót különböztet meg: nyitott, zárt, bukó állást és résszellőző pozíciót (mikroventiláció). A kilincs információt küld az **RTH** vevőegységnek, amelyik dönt a relé bekapcsolásáról, pl. a fűtőberendezés kikapcsolásáról az ablak kinyitásakor vagy 3°C-os hőmérséklet csökkenéskor az ablak buktatásakor, ami energiamegtakarítást eredményez. Egy **RTH** vevőegység maximálisan 25 kilincset kezel.

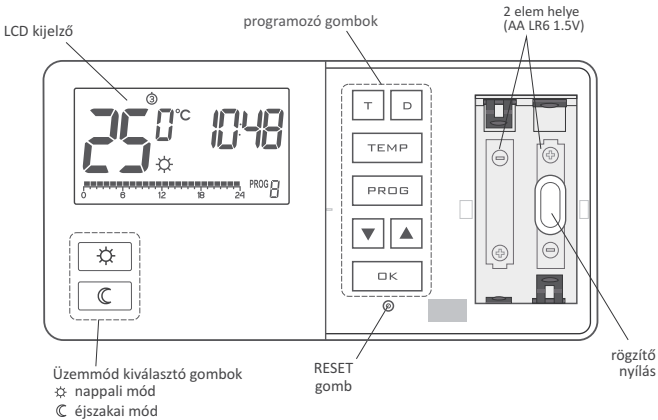


AURATON T-2 – Hőmérő (külön értékesített elem)

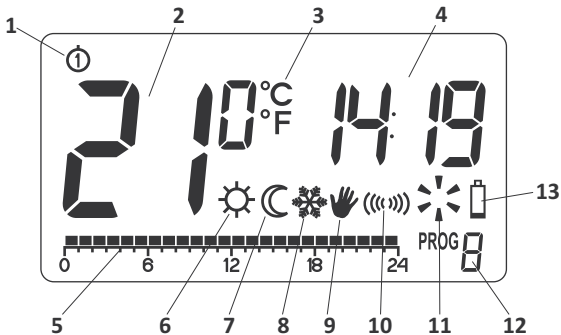
A rendszer opcionális eleme, lehetővé teszi a hőmérséklet ellenőrzését másik helyiségben, mint ahol az **AURATON 2025 RTH** termosztát van.

AURATON 2025 és 2025 RTH hőfokszabályzó leírása

A termosztát előlapján, a jobb oldalon egy tolófedelelet talál. Eltolásával megjelennek a gombok. A fedél elemcsere céljából levehető.



Kijelző



1. Hét napja

A hét aktuális napját jelzi. Mindegyik nap saját számmal rendelkezik.

2. Hőmérséklet

Normál üzemmódban a termosztát annak a helyiségnek a hőmérsékletét jelzi ki, amelybe fel van telepítve.

3. Hőmérséklet mértékegysége

Arról értesít, hogy a hőmérséklet Celsius (°C) vagy Fahrenheit (°F) fokban van kifejezve.

4. Óra

Az idő 24 órás rendszerben van jelezve.

5. Idősáv

Programmenet jelző. Ez a sáv 24 szakaszra van felosztva. Mindegyik szakasz egy órának felel meg. Ez a sáv azt jelzi ki, milyen üzemmód van beprogramozva (lásd „Idősáv” fejezetet).

6. Nappali üzemmód jelző (☀)

Azt jelzi ki, hogy az adott pillanatban a termosztát nappali üzemmódban működik. (lásd „Hőmérséklet programozás” fejezetet).

7. Éjszakai üzemmód jelző (☾)

Azt jelzi ki, hogy az adott pillanatban a termosztát éjszakai üzemmódban működik. (lásd „Hőmérséklet programozás” fejezetet).

8. Fagy elleni védelem üzemmód jelző (❄)

W Azt jelzi ki, hogy az adott pillanatban a termosztát fagy elleni védelem üzemmódban működik. (lásd „Hőmérséklet programozás” fejezetet és „Fagy elleni védelem üzemmód” fejezetet).

9. Kézi vezérlés jelző (✋)

Akkor jelenik meg, amikor időszakosan lemondunk a beprogramozott üzemmódról (lásd „Kézi vezérlés” és „Nyaralás üzemmód” fejezetet).

10. Jeladás szimbólum (csak AURATON 2025 RTH)

Az RTH vevőegységgel folytatott kommunikációt jelzi.

11. Termosztát bekapcsolása jelző

A forgó ventilátor a berendezés állapotáról informál és csak akkor látható, amikor be van kapcsolva a vezérelt berendezés (kazán, fűtőtest stb.).

12. Programszám

A pillanatnyilag bekapcsolt programszám látható. (lásd „Gyári programok” és „Heti programozás” fejezetet).

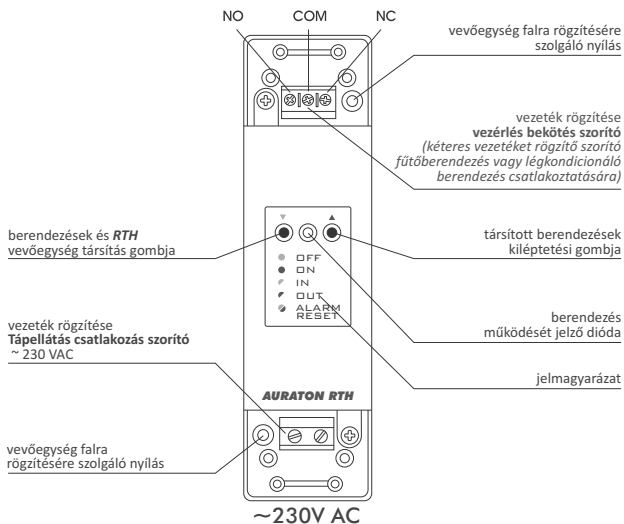
13. Lemerült elem (🔋)

A jelző akkor látható, amikor az elem töltési szintje a minimális megengedett szint alá esik. Ilyen esetben az elemet a lehető leggyorsabban ki kell cserélni.

FIGYELEM: A beprogramozott paraméterek elmentéséhez az elemcsere nem tarthat tovább 30 másodpercnél.

AURATON RTH vevőegység bemutatása

Az AURATON RTH vevőegység együttműködik a vezeték nélküli AURATON 2025 RTH termosztáttal. A vevőegység a fűtőberendezésnél vagy a légkondicionáló berendezésnél van felszerelve és 16A terhelés alatt működhet.

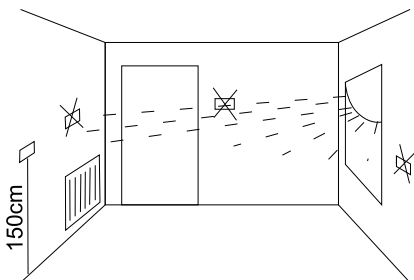


Jelmagyarázat – dióda jelzések bemutatása

- OFF **A dióda zölden világít** – a végrehajtó berendezés ki van kapcsolva (rövidrezárt **COM** és **NC** érintkezések).
- ON **A dióda pirosan világít** – a végrehajtó berendezés be van kapcsolva (rövidrezárt **COM** és **NC** érintkezések).
- IN **A dióda zölden villog** – az RTH vevőegység a berendezés társítására vár – („Vezeték nélküli AURATON 2025 RTH termosztát társítása az RTH vevőegységgel” fejezet).
- OUT **A dióda pirosan villog** – az RTH vevőegység a társított berendezés kiléptetésére vár – („Termosztát kiléptetése az RTH vevőegységről” fejezet).
- ALARM
RESET **A dióda felváltva pirosan és zölden villog:**
ALARM - Az RTH vevőegység elvesztette a kapcsolatot valamelyik társított berendezéssel – („Különleges szituációk” fejezet)
RESET - Az RTH vevőegység minden, korábban társított berendezést **kiléptet** – („RTH vevőegységhez társított összes berendezés kiléptetése” fejezet).

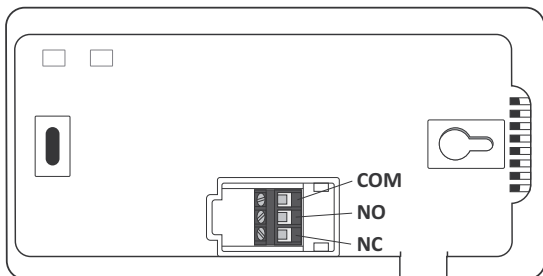
AURATON 2025 / 2025 RTH hőfokszabályzó megfelelő lokalizációjának a kiválasztása

A termosztát megfelelő működése jelentős mértékben függ a termosztát lokalizációjának a kiválasztásától. Légáramlás nélküli, vagy a napsütés közvetlen hatásának kitett helyre történő elhelyezés a hőmérséklet hibás ellenőrzését eredményezi. A termosztát megfelelő működésének a biztosításához a készüléket az épület belső falára kell szerelni (válaszfalra). Olyan helyet kell kiválasztani, ahol a leggyakrabban tartózkodik, szabad légáramlás jellemzi. Kerülni a hőt sugárzó berendezések közelségét (televízió, fűtőtest, hűtőszekrény) vagy a napsütés közvetlen hatásának kitett helyeket. A termosztátot nem szabad közvetlenül az ajtó közelébe telepíteni, hogy ne tegye ki rezgés hatásának.



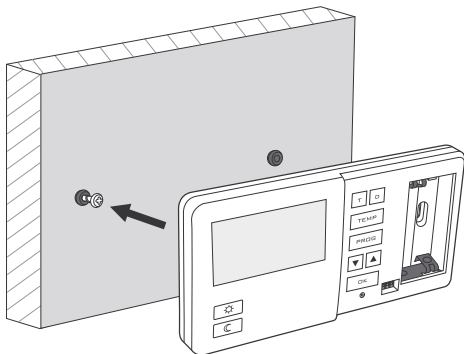
Vezetékek csatlakoztatása az AURATON 2025-re

A vezetékek szorítói a termosztát hátsó falán vannak. Ez egy tipikus unipoláris bistabil relé. Az esetek többségében nincs is kihasználva az NC szorító.

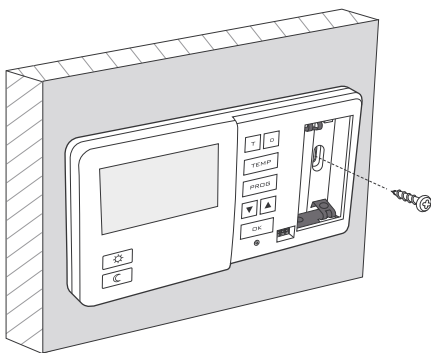


Hőfokszabályozó rögzítése a falra

1. A falon két darab 6 mm átmérőjű nyílást kell kifúrni (a nyílások távolságát az útmutatóhoz mellékelt sablon segítségével kell bejelölni).
2. Behelyezni a tipliket (szettben).
3. Becsavarni a bal csavart 3mm-t meghagyva.
4. Felhelyezni a termosztátot a csavar fején keresztül és jobbra tolni (ügyelni a termosztát hátsó falán lévő, kulcslyukra hasonlító nyílásra).

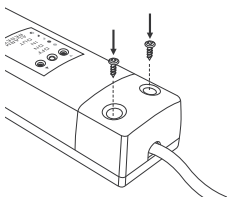
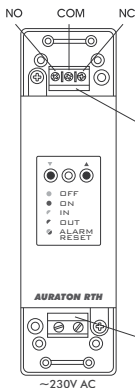
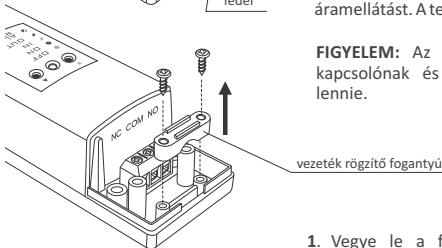
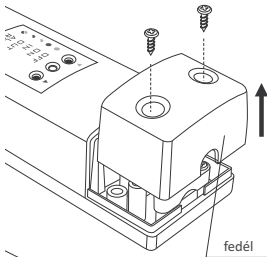


5. Becsavarni a jobb csavart úgy, hogy jól megtartsa a felszerelt termosztátot.



Figyelem: Amennyiben a fal fából van, nincs szükség a tipli használatára. 6 mm helyett 2,7 mm átmérőjű nyílásokat kell kifúrni és a csavarokat közvetlenül a falba kell csavarni.

RTH vevőegység felszerelési módja



FIGYELEM!



A szettben a termosztáttal együtt mellékelt kábelek a max 2,5A értékű terhelés átvitelére szolgálnak.



Amennyiben nagyobb teljesítményű berendezéseket csatlakoztat, megfelelő keresztmetszetű vezetékekre kell cserélni őket.

Figyelem: az **AURATON RTH** vevőegység feltelepítése során le kell kapcsolni az áramellátást. A telepítést szakértőre kell bízni.

FIGYELEM: Az épület fix szerelvényében kapcsolónak és túláram védelemnek kell lennie.

vezeték rögzítő fogantyú

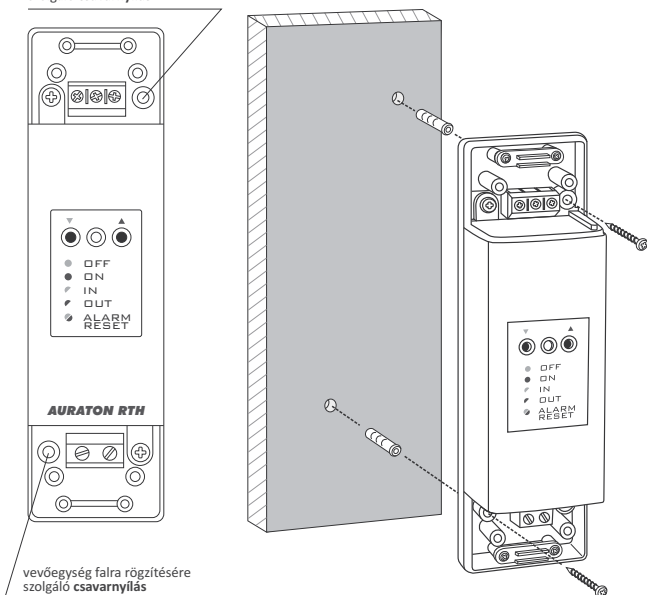
1. Vegye le a fedelet az **AURATON RTH** vevőegység felső és alsó részén.
2. Vegye le a vezeték rögzítő fogantyúkat az **AURATON RTH** vevőegység felső és alsó részén.
3. Csatlakoztassa a fűtőberendezést az **AURATON RTH** vevőegység **vezérlés bekötés szorítóiba**. A fűtőberendezés szerviz útmutatójának megfelelően kell eljárni. A leggyakrabban használt szorítók a **COM** (közös) és a **NO** (normál nyitott áramkör).
4. Csatlakoztassa a tápvezetéseket az **AURATON RTH** vevőegység **tápellátás bekötés szorítóiba** betartva a biztonsági előírásokat.
5. A vezetékek csatlakoztatása után rögzítse le őket a „vezeték rögzítő fogantyúkkal” és csavarja vissza a fedelet az **AURATON RTH** vevőegységre.

RTH vevőegység falra rögzítése

Az **AURATON RTH** vevőegység falra rögzítéséhez:

- 1) Vegye le a fedelet a termosztát alsó és felső részén (lásd „RTH vevőegység felszerelési módja” fejezetet).
- 2) Bejelölni a falon a rögzítő csavarok nyílásainak a helyét.
- 3) A bejelölt helyeken a szettben mellékelt tiplik átmérőjének megfelelő lyukakat fúrni (5mm).
- 4) A kifúrt nyílásokba behelyezi a tipliket.
- 5) Felcsavarozni a falra az RTH vevőegységet.

vevőegység falra rögzítésére szolgáló csavarnyílás

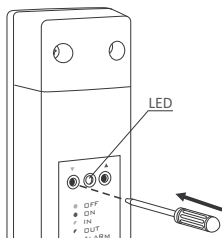


Figyelem: Amennyiben a fal fából van, nincs szükség tipli használatára. 5 mm helyett 2,7 mm átmérőjű nyílásokat kell kifúrni és a csavarokat közvetlenül a falba kell csavarni.

Figyelem: Nem szabad az **RTH** vevőegységet fém házba helyezni (pl. szerelőszekrénybe, kazán fémházába), hogy ne zavarja a termosztát működését.

AURATON 2025 RTH vezeték nélküli termosztát társítása az RTH vevőegységgel.

FIGYELEM: Az **AURATON RTH** vevőegységgel együtt árusított **AURATON 2025 RTH** vezeték nélküli termosztát már társítva van. A külön vásárolt berendezéseket „társítani” kell.



1. A **2025 RTH** termosztát társítása az **RTH** vevőegységgel az **RTH** vevőegységen lévő bal társítás gomb megnyomásával és legalább 2 másodpercig tartó lenyomásával kezdődik (zöld háromszög – ▼), egészen addig, amíg a LED dióda zölden villogni nem kezd; ekkor elengedjük a gombot.

Az **AURATON RTH** vevőegység 120 másodpercet vár a társításra. Ezután automatikusan visszatér normál üzemmódra.

2. Az **AURATON 2025 RTH** termosztáton megnyomjuk és 5 másodpercig lenyomva tartjuk az **PROG** gombot, amíg ki nem gyullad a kijelzőn a jeladó szimbólum (☺). Feloldjuk a gombot – a termosztát 5 másodpercen át társítás jelet sugároz.

3. A társítás helyes befejezése a LED dióda zöld villogásának a megszűnése jelez az **AURATON RTH** vevőegységen, a vevőegység áttér normál üzemmódra.

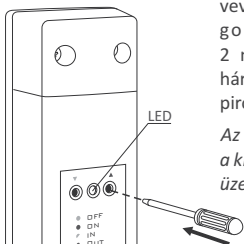
A társítás során előforduló hiba esetén meg kell ismételni az 1 és 2 lépéseket. A következő hibák esetén minden berendezést ki kell léptetni az **RTH** vevőegység **RESET** gombjának a megnyomásával (lásd „**RESET** – **RTH** vevőegységhez társított minden berendezés kiléptetése”) és megpróbálni újra társítani a berendezéseket.

FIGYELEM: Egy vevőegységhez csak 1 termosztátot lehet társítani.

Termosztát kiléptetése az RTH vevőegységről

1. A **2025 RTH** termosztát kiléptetése az **RTH** vevőegységről a vevőegységen lévő jobb kiléptetés gombjának a megnyomásával és legalább 2 másodpercig tartó lenyomásával kezdődik (piros háromszög – ▲), egészen addig, amíg a LED dióda pirosan villogni nem kezd, ekkor elengedjük a gombot.

Az **AURATON RTH** vevőegység 120 másodpercet vár a kiléptetésre. Ezután automatikusan visszatér normál üzemmódra.

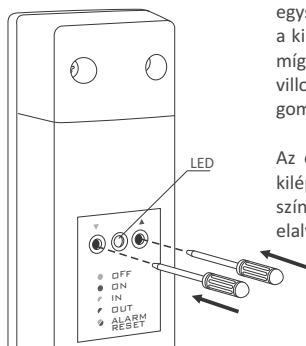


2. Az **AURATON 2025 RTH** termosztáton megnyomjuk az **PROG** gombot és 5 másodpercig lenyomva tartjuk, amíg a jeladó szimbólum ((«»)) ki nem gyullad a kijelzőn. Feloldjuk a gombot.

3. A kiléptetés helyes befejezése a LED dióda piros villogásának a megszűnése jelez az **AURATON RTH** vevőegységen, a vevőegység áttér normál üzemmódra.

A kiléptetés során előforduló hiba esetén meg kell ismételni az 1 és 2 lépéseket. A következő hibák esetén minden társított berendezést ki kell léptetni (lásd „RESET – RTH vevőegységhez társított minden berendezés kiléptetése”).

RESET – RTH vevőegységhez társított összes berendezés kiléptetése.



Az **RTH** vevőegységre összes társított berendezés kiléptetésére nyomja meg egyszerre és tartsa lenyomva a társítás és a kiléptetés gombokat (▼ i ▲) legalább 5 s-ig, míg a LED dióda zöld és a piros szín felváltva villogni nem kezd. Ekkor fel kell engedni mindkét gombot.

Az összes berendezés megfelelően befejezett kiléptetését kb. 2 s elteltével a jelzés zöld színűre változása, majd rövid időn belüli elalvási jelez.

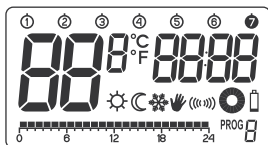
FIGYELEM: Amennyiben a RESET megnyomása után utána lekapcsoljuk az RTH vevőegységet a tápellátásról, majd újra csatlakoztatjuk a tápellátást, a vevőegység 120 másodpercre automatikusan „társítás” üzemmódra tér át. Hasonlóan viselkedik az RTH vevőegység is, amely újonnan vásárolt (nem a termosztáttal együtt lett vásárolva) és nem rendelkezik gyárilag társított berendezésekkel.

Munka és adatcsomag átvétel jelzése

Az **AURATON RTH** vevőegység által a társított berendezéstől átvett minden rádiós adatátvitelt a LED dióda színének pillanatnyi ideig tartó narancssárga színűre változása jelez. A relé bekapcsolása után a LED dióda piros színű, a relé kikapcsolása után a LED dióda zöld színű.

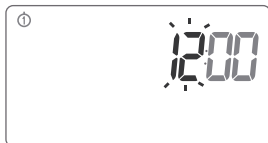
Termosztát üzembehelyezése

Az elem megfelelő behelyezése után az LCD kijelzőn megjelenik egy másodpercre az összes szegmens (kijelző tesztje), majd a következő másodpercben megjelenik a szoftver verziószáma.



Ezután a termosztát áttér az időbeállításra, az óra mező villog és beállításra vár.

A gombokkal kell beállítani a kívánt órát és megerősíteni a gombbal.



A termosztát áttér a perc beállítására. A beállítást újra az gombbal végezzük és a gomb megnyomásával erősítjük meg.



A kijelző felső részén villogni kezd a hét napja jel – a gombbal ki kell választani a hét aktuális napját és megerősíteni a gombbal.

A termosztát normál üzemmódra tér át.



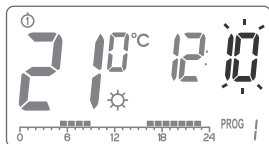
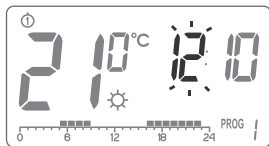
FIGYELEM:

- 1) Az óra első beállításakor, ha 60s át semmilyen gombot sem nyomunk meg, a termosztát automatikusan normál üzemmódra tér.
- 2) Minden egyéb funkció programozásakor, amennyiben 10s-en át semelyik gomb sem nyomja meg, az egyenértékű a gomb megnyomásával.

Óra beállítása

Az óra beállításához:

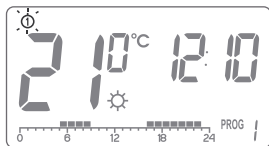
1. Megnyomni a **T** gombot. A kijelzőn villogni kezd az óra szegmens.
2. A **▼** **▲** gombokkal beállítjuk az aktuális órát.
3. Ezután újra megnyomjuk a **T** gombot. Villogni kezd a perc szegmens.
4. A **▼** **▲** gombokkal beállítjuk a percet.
5. Az egészet az **OK** gombbal erősítjük meg.



Hét napjának a beállítása ① ... ⑦

A hét napjának a beállításához:

1. Megnyomni a **☐** gombot
A kijelzőn villogni kezd a hét adott napját jelző számjegy.
2. A **▼** **▲** gombokkal kiválasztjuk a hét megfelelő napját.
3. Az egészet a **OK** gombbal erősítjük meg.



LO HI hőmérséklet

- Amennyiben a környezeti hőmérséklet alacsonyabb, mint **5°C**, a kijelzőn az „LO” értesítés jelenik meg.
- Amennyiben a környezeti hőmérséklet magasabb, mint **35°C**, a kijelzőn a „HI” értesítés jelenik meg.



Programok alapértelmezésű beállítása

- **hétfő – péntek:**
a fűtőberendezés 05:00 és 8:00 és 15:00 és 23:00 közötti időszakra állítja be a nappali hőmérsékletet
- **szombat – vasárnap:**
a fűtőberendezés 06:00 és 23:00 közötti időszakra állítja be a nappali hőmérsékletet.
- **alapértelmezésű hőmérséklet beállítás:**
 - ☀ nappali hőmérséklet – 21,0°C
 - ☾ éjszakai hőmérséklet – 19,0°C
 - ❄ fagy elleni védelem hőmérséklet – 7,0°C

Nappali ☀, éjszakai ☾, fagy elleni védelem ❄ hőmérséklet programozása

Az **AURATON 2025 / AURATON 2025 RTH** termosztáton 3 hőmérséklet típust állíthatunk be:

- nappali hőmérsékletet ☀ – 5 és 30°C közötti
- éjszakai hőmérsékletet ☾ – 5 és 30°C közötti
- fagy elleni védelem hőmérsékletet ❄ – 4 és 10°C között.

A fenti hőmérsékletek közül az egyik beállításához:

1. Megnyomni a **TEMP** gombot.
 2. A kijelzőn megjelenik az aktuálisan beállított hőmérséklet a következő jellel
☀ – nappali hőmérséklet;
☾ – éjszakai hőmérséklet;
❄ – fagy elleni védelem hőmérséklet.
-
3. A **▼** **▲** gombokkal beállítjuk a kívánt hőmérsékletet.
 4. A **TEMP** gomb újbóli megnyomásával átkapcsolunk a beállítható hőmérséklet típusok között (☀, ☾, ❄).
 5. Mind a 3 hőmérséklet típus beállítása után az egészet a **OK** gombbal erősítjük meg.

FIGYELEM: Az éjszakai hőmérséklet beállítása azonos vagy alacsonyabb lehet a nappali hőmérsékletnél. Az éjszakai hőmérséklet nem lehet magasabb a nappali hőmérsékletnél.

BEVEZETÉS A PROGRAMOZÁSBA

Idősáv

Az LCD kijelzőn a 24 szakaszra osztott idősáv látható, mindegyik szakasz a nap 1 óráját jelzi.

Az adott óra feletti fekete négyzet azt jelenti, hogy a nappali hőmérséklet van beállítva, míg a négyzet hiánya arról informál, hogy az éjszakai hőmérséklet van beállítva.

Példa:



A fenti rajz azt mutatja, hogy 6.00 és 23.00 óra között a termosztát úgy fogja vezérelni a fűtőberendezést, hogy a helyiségben nappali hőmérséklet uralkodjon (☀). 23.00 és 06.00 óra között a termosztát éjszakai hőmérsékletre áll át (☾).

Gyári programok

Ahhoz, hogy a termosztát tudja, mikor kell bekapcsolnia a nappali vagy az éjszakai hőmérsékletet, a hét minden napjára be kell állítani a megfelelő programot.

Ehhez 3 gyárilag beállított programot is igénybe vehetünk:

0 sz. program – fagy elleni védelem ❄

A fagy elleni védelem hőmérséklet beállítására szolgáló gyári program. E program kiválasztása egész nap a fagy elleni védelem hőmérséklet tartja meg.

1 sz. program – heti

Ez egy gyári program, amelyet nem lehet módosítani. A beállítása azt eredményezi, hogy a fűtőberendezés 05:00 és 08:00 és 15:00 és 23:00 között kapcsolja be a nappali hőmérsékletet..

2 sz. program – hétvégi

Ez egy gyári program, amelyet nem lehet módosítani. A beállítása azt eredményezi, hogy a fűtőberendezés 06:00 és 23:00 között kapcsolja be a nappali hőmérsékletet.

3, 4, ..., 9 sz. program – felhasználói

A 3. és a 9. számú programok felhasználói programok. A felhasználó szabadon módosíthatja és hozzáigazíthatja az igényeihez.

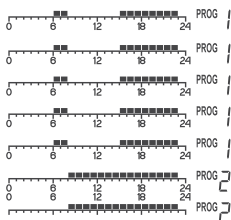
PROGRAMOZÁS

Heti programozás

A termosztát beprogramozásához meg kell állapítani, a hét melyik napján és aznap mely időszakában kapcsoljon be a nappali hőmérséklet. A további időszakban az éjszakai hőmérséklet kapcsol be.

Termosztát példának vett munkamódja hétfőtől vasárnapig. A lent meghatározott időszakokon kívül a termosztát a hűvösebb éjszakai hőmérsékletre kapcsol.

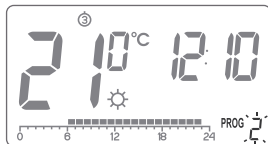
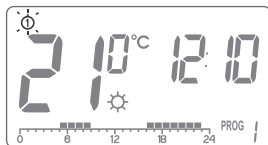
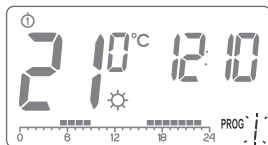
Nap	Nappali hőmérséklet
Hétfő	6:00–8:00; 15:00–23:00
Kedd	6:00–8:00; 15:00–23:00
Szerda	6:00–8:00; 15:00–23:00
Csütörtök	6:00–8:00; 15:00–23:00
Péntek	6:00–8:00; 15:00–23:00
Szombat	8:00–23:00
Vasárnap	8:00–23:00



PROGRAM KIVÁLASZTÁSA

A program beállításához:

1. Megnyomni a **PROG** gombot.
A program leírását tartalmazó mező villogni kezd.
2. Megnyomni a **D** gombot és ezután a **▼▲** gombokkal vagy a **D** gombbal kiválasztani a hét napját, amelyben megvalósítja a programot.
3. A **PROG** gomb többszöri megnyomásával kiválasztani a kívánt program számát. A 0-2 programok gyárilag programozottak, míg a 3-9 programok szabadon módosíthatók **OK**.

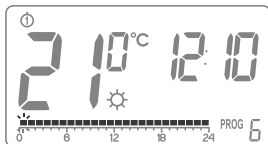
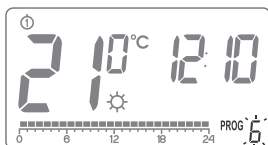
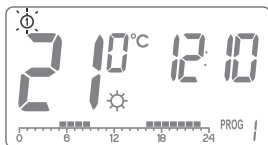


5. Visszatérni az 1 lépésre és megismételni az eljárást a hét minden további napjára. Amikor a hét minden napja külön elmentett programot kap, befejezhetjük a programozást.

FELHASZNÁLÓI PROGRAM MÓDOSÍTÁSA (3...9 program)

A program beállításához:

1. Megnyomni a **PROG** gombot. A program leírását tartalmazó mező villogni kezd.
2. Megnyomni a **D** gombot és ezután a **▼▲** gombokkal vagy a **D** gombbal kiválasztani a hét napját, amelyben megvalósítja a programot.
3. A **PROG** gomb többszöri megnyomásával kiválasztani a 3...9 sz. programot (módosítandó felhasználói program).
4. Az időszávon minden (24) fekete négyzet kigyullad. 1 négyzet 1 órát jelöl. Amennyiben a négyzet látható, az azt jelenti, hogy az adott órában a nappali hőmérséklet van bekapcsolva. Az elaludt négyzet az éjszakai hőmérsékletet jelenti.
Az első négyzet villog – a villogó négyzet azt jelzi, hogy az időszáv melyik helyén hajtjuk végre a módosítást.







5. A **☀** vagy **☾** gombbal kiválasztani az időszávon a nappali hőmérsékletet (kigyulladt négyzet) vagy az éjszakai hőmérsékletet (elaludt négyzet).
6. A **▼▲** gombokkal megvilágítjuk a következő órákat az időszávon, mindegyik óra számára kiválasztjuk a nappali vagy az éjszakai hőmérsékletet (megvilágítjuk vagy elaltatjuk a négyzetet a **☀** **☾** gombokkal).
7. A teljes időszáv módosítása után elmentjük a programot a **OK** gombbal.




MEGJEGYZÉS: Az egyszer már módosított programot a hét más napjaihoz is hozzá lehet rendelni, a hét kívánt napját kiválasztva.

Kézi vezérlés

Abban az esetben, ha különböző okok miatt félbe szeretnénk szakítani az adott programot, pl. elhúzódott összejövetel miatt, a termosztát pedig már megkezdte az éjszakai hőmérséklet csökkentését az éjszakai hőmérsékletre (megjelent a „C” jel), mi pedig szeretnénk, hogy az összejövetel végéig a nappali hőmérséklet maradjon:

1. Megnyomni a  gombot, a kijelzőn megjelenik a „” jel. A komfort hőmérséklet a program által megvalósított legközelebbi hőmérsékletig marad meg.
2. A fenti funkció **viSSzavonásához** megnyomni az elemtartó fedele alatt lévő  gombot, és eltűnik a „” jel a kijelzőn.









Analogikusan, amennyiben a program a nappali hőmérsékleten fut, de pl. hosszabb időre elmennek otthonról:

1. Megnyomni a  gombot, a kijelzőn megjelenik a „” jel. Az éjszakai hőmérséklet a program által megvalósított legközelebbi hőmérsékletig marad meg.
2. A fenti funkció visszavonásához megnyomni a  gombot.

Nyaralás üzemmód


Időnként hosszabb időre is elhagyjuk otthonunkat. Az egész termosztát újraprogramozásának az elkerülése végett ilyenkor igénybe vehetjük a **nyaralás üzemmódot**, amely azt eredményezi, hogy a termosztát a távollétünk során csak egy hőmérsékletre áll be. A nyaralás üzemmód minimum 1 órára és maximum 99 napra állítható be.

A nyaralás üzemmód megkezdéséhez:

1. Megnyomni a  vagy  gombot, 3 másodpercen át lenyomva tartani. A kijelzőn megjelenik a hőmérséklet és a villogó időzóna, amennyire beállítjuk a nyaralás üzemmódot.
2. A   gombokkal beállítjuk az időt 1-23 óra között, majd a napot 1-99 között. Megerősítjük a  gombbal.
3. Villogni kezd a hőmérséklet mező. A   gombokkal tudjuk beállítani. A kiválasztást a  gombbal erősítjük meg.



Ha nem fogadjuk el a kiválasztást, a termosztát 10 másodperc elteltével automatikusan a beállított nyaralás üzemmódra tér át.

A **nyaralás üzemmód elhagyásához** a  gombot kell megnyomni.

FIGYELEM: A nyaralás hőmérséklet független a nappali, éjszakai és a fagy elleni védelem hőmérsékletétől.


Fagy elleni védelem program beállítása

Az **AURATON 2025 / 2025 RTH** termosztát fagy elleni védelem beállítással rendelkezik. Ebben a programban a hőmérsékletet 4 és 10°C közötti tartományban állíthatjuk be (a gyárilag beállított hőmérséklet 7°C).

A fagy elleni védelem beállítást hosszabb távollét vagy fűtőszezonon kívül használjuk és célja a víz megfagyásának a megelőzése a fűtőrendszerben. A fagy elleni védelem program beállításához a hét minden napjára a **0 sz. programot** kell kiválasztani.

(Lásd „Heti programozás – program kiválasztása” fejezetet).

Fűtőberendezés munkaidő számláló






Az **AURATON 2025 / 2025 RTH** termosztát fűtőberendezés munkaidő számláló funkcióval rendelkezik. Az  gomb megnyomásával és 5 másodpercen át tartó lenyomva tartásával kell elindítani.


10 másodpercen keresztül a termosztát kijelzője a fűtőtest munkaidejére vonatkozó információkat jelez ki a berendezés utolsó újraindítása óta.

FIGYELEM: A berendezés munkaidő számlálója a fűtőberendezés bekapcsolása jel elküldése („ventilátor” jel kigyulladás) és a fűtőberendezés kikapcsolása jel elküldése közötti időszakot számolja össze. Ez az idő nem biztos, hogy megegyezik a fűtőberendezés valós munkaidejével, mivel a fűtőberendezésekben pl. belső termosztátok is lehetnek.


Színváltozás vagy megvilágítás kikapcsolása

A megvilágítási szín módosításához vagy kikapcsolásához:

1. Megnyomni egyszerre a  és  gombot és 5 másodpercig lenyomva tartani. A megvilágítás villogni kezd.
2. A   gombokkal megváltoztatjuk a megvilágítás színét vagy azt kikapcsoljuk.
3. A módosítást a  gombbal erősítjük meg.

FIGYELEM: Amennyiben a kijelzőn az elem lemerülés jel villog  , a képernyő megvilágítás funkció inaktív. Ennek célja az elem spórolása.

Elemcsere

Amennyiben a kijelzőn megjelenik az elem lemerülés jel (), azt jelenti, hogy az elem töltési szintje a minimális megengedett szintre csökkent. A lehető leggyorsabban ki kell cserélni az elemet.

FIGYELEM: A beprogramozott paraméterek elmentéséhez az elemcsere nem tarthat tovább 30 másodpercnél.

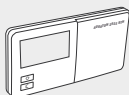


RTH vevőegység együttműködése a fűtőberendezéssel

Berendezések alapkonfigurációja



AURATON RTH
Fűtőberendezéshez
csatlakoztatott
vevőegység



**AURATON
2025 RTH**
Vezeték nélküli
termosztát

Rendszer további berendezései

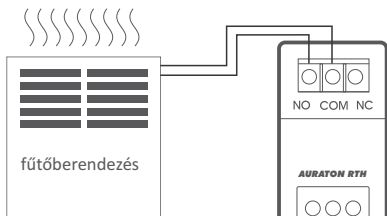


AURATON T-2
Vezeték nélküli
hőmérő
(külön vásárolható)



AURATON H-1
Ablakkilincs
(külön vásárolható)

AURATON W-1
Ablak pozíció érzékelő
(külön vásárolható)



AURATON RTH
és fűtőberendezés
csatlakoztatásának
rövidített sémája

AURATON RTH vevőegység együttműködése az AURATON 2025 RTH termosztáttal és/vagy az AURATON T-2 hőmérővel

A vevőegység hőfokszabályozójának a működése az egy vagy két érzékelő elemet felhasználó bináris (bekapcsolás / kikapcsolás) algoritmuson alapszik.

Az **AURATON 2025 RTH** termosztát lehetővé teszi a hőmérséklet

- beállítását és/vagy annak ellenőrzését.

Az **AURATON T-2** hőmérő csak értesítést küld az aktuális hőmérsékletről

- annak manuális módosításának a lehetősége nélkül.

A) Manuális beállítás – az **RTH** vevőegység és az **AURATON 2025 RTH** termosztát társításával manuálisan beállíthatjuk a hőmérsékletet és azt ellenőrizhetjük a **2025 RTH** termosztát rögzítési helyén.

- B) Távvezérelt beállítás** – mennyiben ugyanarra az **RTH** vevőegységre további egy **T-2** hőmérőt társítunk, az **AURATON 2025 RTH** termosztát megőrzi a hőmérséklet beállítási képességét, míg a hőmérséklet ellenőrzését csak a társított **T-2** hőmérő végzi. Ez lehetővé teszi a hőmérséklet másik helyiségben történő ellenőrzését, mint ahol az **AURATON 2025 RTH** termosztát van. Példa: Szeretnénk, ha a „gyerekszobában” mindig 22°C legyen, viszont nem szeretnénk, hogy a gyerekek átállíthassák a hőmérsékletet, ezért egy **T-2** hőmérőt szerelünk a szobába, viszont az **AURATON 2025 RTH** termosztátot *pl. a konyhába szereljük. Ennek a megoldásnak köszönhetően a „gyerekszobában” mindig 22°C lesz, függetlenül a konyhában uralkodó hőmérséklet ingadozásától.*
- C) Gyári beállítás (20°C)** – amennyiben az **RTH** vevőegységgel csak a **T-2** hőmérőt társítjuk, nem lesz lehetőség manuálisan beállítani a hőmérsékletet, az **RTH** vevőegység pedig 20°C-on fogja tartani a gyári hőmérséklet beállítást.

FIGYELEM!

1. Nagyon lényeges az **AURATON 2025 RTH** termosztát és a **T-2** hőmérő társításának a sorrendje. Amennyiben távvezérelt beállítást szeretnénk alkalmazni, először az **RTH** vevőegységgel előbb az **AURATON 2025 RTH** termosztátot kell társítani, majd csak ezután a **T-2** hőmérőt. Fordított sorrendben végrehajtott társítás a korábban társított **T-2** hőmérő kiléptetését és az A pontban leírt üzemmódba való átállást eredményezi.
2. Az **RTH** vevőegység csak egy **AURATON 2025 RTH** termosztáttal és/vagy egy **T-2** hőmérővel működhet együtt. Egy újabb termosztát társítása a korábban társított termosztát és **T-2** hőmérő kiléptetését eredményezi. Az új **T-2** hőmérő társítása a korábban társított **T-2** hőmérő kiléptetését eredményezi.
3. **A 2025 RTH** termosztát és/vagy **T-2** hőmérő korlátlan számú vevőegységgel működhet együtt, *pl. egy termosztát egyszerre két, egymástól független fűtőberendezést szabályozhat.*

Együtműködés az AURATON 2025 RTH termosztáttal és/vagy az AURATON T-2 hőmérővel, valamint az AURATON H-1 kilincsekkel.

Alapértelmezésben az **AURATON RTH** vevőegység semelyik **AURATON H-1** kilincssel, tehát a relé vezérlése az alapértelmezésben társított **AURATON 2025 RTH** termosztátról és/vagy **AURATON T-2** hőmérőről történik. Abban a pillanatban, amikor az **RTH** vevőegységgel legalább egy **H-1** kilincset vagy **W-1** ablak pozíció érzékelőt társítunk, a relés vezérlés a következő módon történik:

A) Zárt vagy résszellőzésre állított (mikroventiláció) ablak.

Amikor a vevőegységgel társítjuk a **H-1** kilincseket és minden ablak zárva van, vagy résszellőzésre van állítva, a relé továbbra is a társított **AURATON 2025 RTH** és/vagy **T-2** hőmérő beállítást valósítja meg.

B) Ablak bukó pozícióban.

Amikor legalább egy ablakot bukó pozícióra állítunk, az **AURATON RTH** vevőegységen az **AURATON 2025 RTH** termosztáton beállított hőmérséklet csökkenése következik be 3°C-al. Ez az állapot az **RTH** vevőegységhez társított összes ablak bezárásáig vagy résszellőzés pozícióra állításáig marad így. *Példa: Az AURATON 2025 RTH termosztáton 21°C hőmérséklet van beállítva. Ezután a H-1 kilincssel társított ablakot bukó pozícióra állítjuk. Az RTH vevőegység a 18°C hőmérsékletet tartja meg a helyiségben.*

C) Nyitott ablak.

Amikor 30 másodpercnél hosszabb időre kinyitjuk a **H-1** kilincssel társított ablakot, az **AURATON RTH** vevőegységben lévő relé kikapcsol és a fűtőberendezés szintén kikapcsol. Amennyiben minden hozzárendelt ablak újra nyitott pozíciótól eltérő állapotba kerül, az **RTH** vevőegység visszatér a normál üzemmódra az **AURATON 2025 RTH** és/vagy **T-2** hőmérővel, a relé kikapcsolásától számított nem kevesebb, mint 90s elteltével. Ez egy direkt késleltetés, hogy megelőzze a fűtőberendezések túl gyakori átállását a bekapcsolt-kikapcsolt állapotok között. Viszont ha a hőmérséklet a helyiségben 7°C alá esne, az ablak pozíciójától függetlenül a vevőegység reléje bekapcsolja a fűtőberendezést a helység megfagyása megelőzése céljából.

D) A jel elvesztése.

Amennyiben az **RTH** vevőegység elveszti a jelet a társított **H-1** kilincssel (3 egymást követő megszakadt adatátvitel), az ablak státusz zárt állapotúra változik. Az adatátvitel visszatérése után a **H-1** kilinc adatát újra jól olvassa le az **RTH** vevőegység.

Termosztát RESET

A **RESET** (Ⓞ) gomb megnyomása az idő és a nap törlését és a termosztát újraindítását eredményezi.

Termosztát MASTER RESET

A **MASTER RESET** újraindítja a termosztátot és visszaállítja a gyári beállításokat. Ezt a műveletet a **K** és a **RESET** gombok együttes lenyomásával hajtjuk végre.

FIGYELEM: Minden felhasználói program törlődik!

Különleges szituációk

- Amikor 3 egymást követő adatátvitelt elvesztünk (15 perc elteltével) az **AURATON 2025 RTH** termosztátról és/vagy a **T-2** hőmérőről, vészjelzés jelenik meg az **RTH** vevőegységen (LED dióda folyamatos villogása felváltva piros és zöld színben). A probléma eltávolításáig az **RTH** vevőegység az utolsó 24h megjegyzett bekapcsolási/kikapcsolási ciklusra tér át.
- Amikor mindkét jel visszatér (az **AURATON 2025 RTH** termosztátról és a **T-2** hőmérőről), a hiba törlődik és a vevőegység normál munkamódra tér át.
- Amikor csak a **T-2** hőmérő jele tér vissza, a vevőegység az utolsó elmentett beállítást használja és az ott beállított hőmérsékletet tartja meg, miközben továbbra is hibát jelez.
- Amikor a vevőegységgel **H-1** kilincse, **T-2** hőmérő és az **AURATON 2025 RTH** termosztát (a hőmérséklet mérése a **T-2** hőmérővel) van társítva, az utolsó 24h munkaciklusának a megőrzése csak a **T-2** hőmérő jel elvesztés után következik be. Amikor csak az **AURATON 2025 RTH** termosztátról nincs jel, az **RTH** vevőegység automatikusan az utoljára elmentett **AURATON 2025 RTH** termosztát beállítást tartja meg, de szintén hibát jelez.
- Amikor az **RTH** vevőegységgel csak a **H-1** kilincsek vannak társítva, és maga a **T-2** hőmérő az **AURATON 2025 RTH** termosztát nélkül, az **RTH** vevőegység folyamatosan a gyárilag beállított 20°C hőmérsékletet tartja meg. Amennyiben bármelyik olyan ablakot bukó pozícióra állítjuk, amelyik társítva van a **H-1** kilincssel, a 17°C hőmérséklet lesz megtartva. Amennyiben bármelyik **H-1** kilincssel társított ablakot kinyitunk, az **RTH** vevőegység kikapcsolja a fűtőberendezést, de azt újra bekapcsolja, ha a hőmérséklet 7°C alá esik.

AURATON 2025 RTH egyedi tulajdonságai

- A relé átkapcsolása úgy van szinkronizálva a 230V tápvezeték hálózat kialakításával, hogy a relé érintkezőinek a zárása és nyitása mindig a nulla hálózati feszültség áthaladásán legyen. Ez megelőzi az elektromos ív kialakulását és jelentősen meghosszabbítja a relé élettartamát.
- Az **AURATON RTH** vevőegység egyedi bekapcsolás-kikapcsolás ciklust elemző algoritmussal rendelkezik. Az utolsó 24h teljes fűtési ciklusa elmentésre kerül az **RTH** vevőegység memóriájába. Amennyiben megszűnik a kommunikáció az **AURATON 2025 RTH** termosztát és/vagy **T-2** hőmérő között, az **RTH** vevőegység önállóan valósítja meg az elmentett utolsó 24h bekapcsolási/kikapcsolási ciklusát. Ez időt ad az adatátvitel visszaállítására (zavar elhárítására) vagy a **2025 RTH** termosztát és/vagy **T-2** hőmérő megjavítására anélkül, hogy jelentősen csökkenjen a hőkomfort a vezérelt helyiségben.
- Az **AURATON 2025 RTH** termosztát és az **RTH** vevőegység távvezérlésre van kialakítva. A távvezérlés USB modulja (külön vásárolt) a szoftverrel együtt 2012-ben lesz kapható (további információk a WWW.AURATION.PL honlapon).
- Megvilágított LCD kijelző 3 választható színnel.
- Kijelző elalvás – Az elem élettartamának a meghosszabbítása céljából a termosztát környezeti világítás érzékelővel rendelkezik, amelyik sötét helyiségben eloltja a képernyőt. Bármelyik gomb megnyomása újra bekapcsolja a képernyőt és a megvilágítást.
- **AURATON 2025 RTH** jeladó munkaidő számláló.
- Együttműködik opcionális berendezésekkel (**AURATON T-2** hőmérővel, **AURATON H-1** ablakkilincsel, USB modemmel).



További információk és megjegyzések

- Az **AURATON 2025 RTH** termosztátot és/vagy **T-2** hőmérőt az **RTH** vevőegységtől legalább 1m távolságra kell feltelepíteni (a jeladótól érkező túl erős jel zavart okozhat).
- A relé soron következő kikapcsolása és bekapcsolása között legalább 30s-nek kell eltelnie.
- Az adatátvitel az **AURATON 2025 RTH** termosztát a vevőegység között a környezeti hőmérséklet minden 0,2°C változásakor következik be. Abban az esetben, ha a hőmérséklet nem változik, a termosztát 5 másodpercenként ellenőrző adatokat küld (ezt az **RTH** vevőegységen a dióda villogása jelzi – narancssárga színben).
- A tápellátás kimaradása esetén az **RTH** vevőegység kikapcsol. A tápellátás visszatérése után a fűtőberendezés automatikusan bekapcsol, az **RTH** vevőegység a legközelebbi társított jeladótól érkező jelre vár (ennek a jelnek nem később, mint a tápellátás visszaállítása után 5 perccel kell megérkeznie). A jel megérkezése után az **RTH** vevőegység normál üzemmódra tér át.
- Nem szabad az **RTH** vevőegységet fém házba helyezni (pl. szerelőszekrénybe, kazán fémházába), hogy ne zavarja meg a termosztát működését.



Konfigurációs beállítások: megvilágítás színe, hiszterézis, késleltetés, offset


A konfigurációs beállítás a következő sorrendben történik:



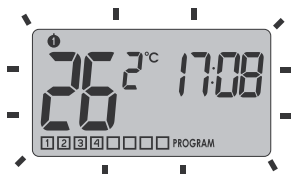
A konfigurációs beállítások módosításához megnyomni és 5 másodpercig lenyomva tartani a   gombokat, míg villogni kezd a kijelző megvilágítása.

1. MEGVILÁGÍTÁSI SZÍN MÓDOSÍTÁSA:

A villogó megvilágítás azt jelzi, hogy a   gombokkal tudjuk módosítani a megvilágítás színét.

A kiválasztást a  gombbal erősítjük meg.

A termosztát átlép a következő paraméter módosítására.



2. ZHISZTERÉZIS MÓDOSÍTÁSA:

A hiszterézis célja a berendezés apró hőmérséklet ingadozás okozta, túl gyakori bekapcsolásának az elkerülése.

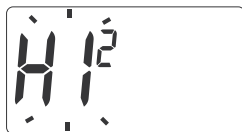
Pl. a HI 2 hiszterézis esetében, 20°C beállított hőmérséklet mellett, a kazán 19,8°C-on kapcsol be, míg 20,2°C-on kapcsol ki. HI 4 hiszterézis esetében, 20°C beállított hőmérséklet mellett, a kazán 19,6°C-on kapcsol be, míg 20,4°C-on kapcsol ki.

A hiszterézis módosítás üzemmódot a villogó HI felirat jelzi. A fel-le gombokkal tudjuk módosítani a hiszterézis beállításait.

HI 2 – ±0,2°C (gyári beállítás)

HI 4 – ±0,4°C

HI P – PWM üzemmód („PWM üzemmód” fejezet)



A kiválasztást a  gombbal erősítjük meg.

A termosztát átlép a következő paraméter módosítására.

3. KÉSLELTETÉS MÓDOSÍTÁSA (csak AURATON 2025)

A késleltetés megelőzi a berendezés túl gyakori bekapcsolását, pl. huzat esetén (amit az ablak kinyitása okozott).

A késleltetés módosítás üzemmódot a villogó **90:SE** felirat jelzi.

A   gombokkal kapcsoljuk be vagy kapcsoljuk ki a késleltetést.

90:SE – késleltetés 90s (gyári beállítás)

0:SE – nincs késleltetés.

A kiválasztást a  gombbal erősítjük meg.

A termosztát átlép a következő paraméter módosítására.





4. OFFSET MÓDOSÍTÁSA

Az offset lehetővé teszi a hőmérséklet jelzések kalibrálását - $\pm 3^{\circ}\text{C}$ toleranciával.

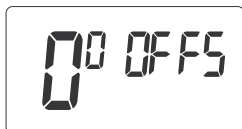
Pl. A termosztát azt mutatja, hogy a helyiségben 23°C van, míg a mellette található szabványos higanyos hőmérő 24°C -ot mutat. Az offset $+1$ fokos módosításával a termosztát ugyanazt a hőmérsékletet fogja mutatni, mint a higanyos hőmérő.

Az offset módosítás üzemmódot a villogó OFFS felirat jelzi.

A   gombokkal állítjuk be a kívánt értéket $-3,0$ és $3,0$ között (gyári beállítás $-0,0$).

A kiválasztást a  gombbal erősítjük meg.

A termosztát visszatér a normál üzemmódba.

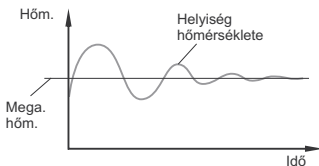


FIGYELEM: Ha a konfigurációs beállítások módosítása során 10 másodpercen át egy gombot sem nyomunk meg, a termosztát normál üzemmódra tér vissza.

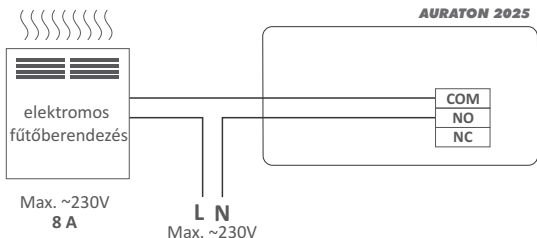
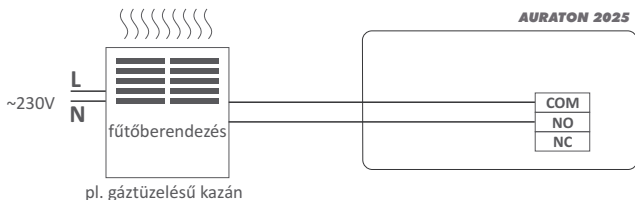
PWM üzemmód (Pulse-Width Modulation)

A hiszterézis beállításának módosításakor bekapcsolható a PWM üzemmód. Ebben az üzemmódban a szabályozó ciklikusan kapcsolja be a fűtőberendezést a hőmérséklet ingadozásának minimalizálása érdekében.

A szabályozó figyeli a hőmérséklet emelkedésének és csökkenésének idejét. Ismerve ezeket az értékeket a szabályozó a fűtőberendezést olyan ciklusban kapcsolja be és ki, hogy a hőmérsékletet a megadotthoz a lehető legközelebb tartsa.



AURATON 2025 csatlakoztatási sémája

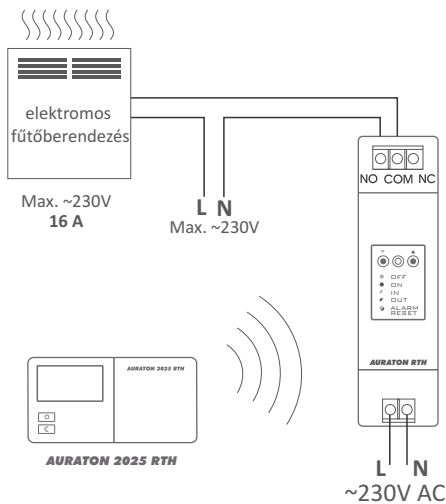
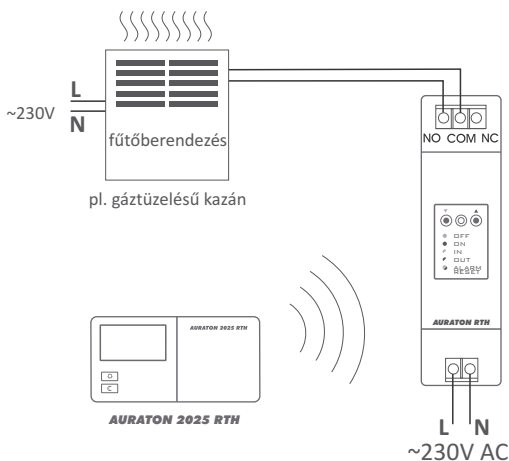


FIGYELEM!

A termostáttal együtt a szettben kiszállított kábelek maximálisan 2,5A erősségű terhelés átvitelére szolgálnak. Amennyiben nagyobb teljesítményű berendezést kapcsol rá, megfelelő keresztmetszetű vezetékre kell cserélni.



AURATON RTH vevőegység csatlakoztatási séma



Műszaki adatok

Munkahőmérséklet tartomány:	0 – 45°C
Hőmérséklet vezérlés tartomány:	5 – 30°C
Hiszterézis:	±0,2°C / ±0,4°C / PWM
Hőmérséklet szintek száma:	3 + nyaralás
Fagy elleni védelem hőmérséklet:	4 – 10°C
Munkaciklus:	heti, programozható
Munkaállapot ellenőrzés:	LED diódák (RTH vevőegység) / LCD (termosztát)
Relé érintkezői max. terhelőárama:	AURATON 2025 ~ 8A 250VAC (indukciós 5A) AURATON RTH ~ 16A 250VAC
Tápellátás AURATON 2025 AURATON 2025 RTH	2 x AA alkáli elem
RTH tápellátás:	230VAC, 50Hz
RTH rádiófrekvenciája:	868MHz
RTH térereje:	tipikus épületben, standard falszerkezet mellett – kb. 30 m nyílt területen – max 300 m

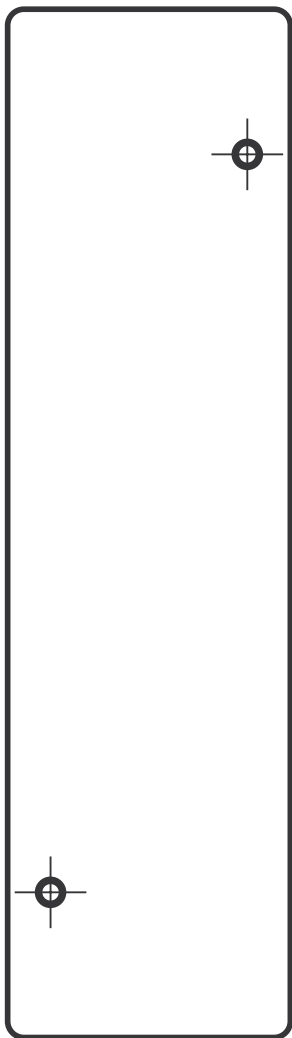
Berendezés eltávolítása



UA berendezés áthúzott hulladéktároló jellel van megjelölve. A 2002/96/EK Európai Irányelv és az Elhasznált elektromos készülékekről és elektronikus berendezésekről szóló Törvénynek megfelelően ez a jelölés arról értesít, hogy ezt a készüléket a használat befejeztével nem szabad egyéb háztartási hulladékokkal együtt eltávolítani.

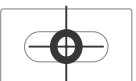
A felhasználó az elhasznált készüléket elektromos és elektronikus készülékek begyűjtési pontján köteles leadni.

AURATON RTH vevőegység nyílásai
kifúrásának a sablonja
1:1 skálán





AURATON 2025 és AURATON 2025 RTH termosztát
nyílásai kifúrásának a sablonja
1:1 skálán





CE

www.auraton.pl