

**Uponor**



# **Uponor Smatrix Wave**

HU RÖVID ÚTMUTATÓ

## Tartalomjegyzék

<b>Az Uponor Smatrix Wave alkotórészei.....</b>	<b>2</b>
Példa a rendszer üzembe helyezésére.....	2
<b>Biztonsági utasítások.....</b>	<b>3</b>
Központi egység.....	3
Termostát/rendszerkészülék.....	3
Termostatikus szelepfaj.....	3
<b>Rövid szerelési útmutató .....</b>	<b>5</b>
Telepítés.....	5
Termostát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen.....	7
A termostatikus szelepfaj regisztrálása a vezérlőegységen olyan helyiségekben, amelyekben van termostát .....	8
A termostatikus szelepfaj regisztrálása a vezérlőegységen olyan helyiségekben, amelyekben nincs termostát.....	9
Egy csatorna vagy rendszerkészülék regisztrációjának törlése.....	10
Az összes csatorna regisztrációjának törlése.....	10
Helyiség megkerülése.....	10
További funkciók.....	10
<b>Műszaki adatok.....</b>	<b>11</b>

HU



### MEGJEGYZÉS

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el. *Ennek letöltéséhez kövesse a QR-kódot.*



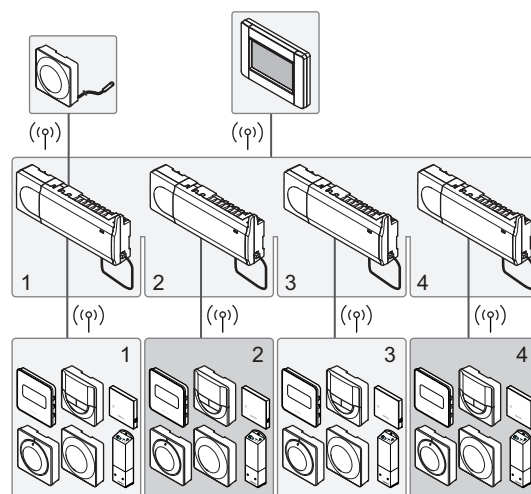
<https://www.uponor.hu/smatrix/downloads.aspx>

## Az Uponor Smatrix Wave alkotórészei

Az Uponor Smatrix Wave rendszer a következő alkatrészek kombinációjából állhat:

	Uponor Smatrix Wave X-165 (vezérlőegység)
	Uponor Smatrix A-1XX (tápegység)
	Uponor Smatrix Wave A-165 (antenna)
	Uponor Smatrix Wave I-167 (interfész)
	Uponor Smatrix Wave T-169 (digitális termostát)
	Uponor Smatrix Wave T-168 (digitális termostát)
	Uponor Smatrix Wave T-166 (digitális termostát)
	Uponor Smatrix Wave T-165 (normál termostát)
	Uponor Smatrix Wave T-163 (közvetlen termostát)
	Uponor Smatrix Wave T-162 (termostatikus szelepfaj)
	Uponor Smatrix Wave T-161 (helyiségtermostát)
	Uponor Smatrix Wave M-161 (relémodul)
	Uponor Smatrix Wave M-160 (kiegészítő modul)

### Példa a rendszer üzembe helyezésére



# Biztonsági utasítások

Ez a rövid szerelési útmutató tapasztalt szerelők részére szolgáló emlékeztető. Kifejezetten javasoljuk, hogy a vezérlőrendszer szerelése előtt ne csak ezt a rövid útmutatót, hanem a részletes kézikönyvet is olvassa el.

## Központi egység



### VIGYÁZAT!

Az Uponor rendszere 230 V-os, 50 Hz-es váltóáramot használ. Veszély esetén azonnal szüntesse meg a tápellátást.



### VIGYÁZAT!

A 230 V-os váltóáram ellen védő biztonsági burkolat mögött villanszerelést és ehhez kapcsolódó szolgáltatást szakképzett villanszerelő felügyelete mellett kell végezni.



### VIGYÁZAT!

Az átalakító modul nagy tömegű, ezért ha a vezérlőegységet fejjel lefelé, burkolat nélkül tartja, leválhat.



### FIGYELEM!

Az interferencia elkerülése érdekében az üzembe helyezéshez használt kábeleket vagy adatkábeleket tartsa távol az 50 V-nál magasabb feszültségű kábelektől.



### FIGYELEM!

Az Uponor javasolja, hogy adatátviteli nehézségek esetén az antennát helyezték jobb vételi pontra, valamint a különleges problémák elkerülése végett az Uponor rádióforrásait ne egymáshoz közel állítsák fel: **legyen közöttük legalább 40 cm távolság.**



### FIGYELEM!

Győződjön meg arról, hogy mindegyik állásszabályozó a megfelelő csatornába van kötve, hogy a termosztátok a megfelelő köröket vezéreljék.



### MEGJEGYZÉS

A tápegység leválasztása előtt válassza le az átalakító és a vezérlőkártya közötti vezetéseket.



### MEGJEGYZÉS

Egy csatornába csak egy állásszabályozó köthető. Az 01. és a 02. csatornának dupla kimenete („a” és „b”) van, két-két állásszabályozó használható velük.

## Termosztát/rendszerkészülék



### MEGJEGYZÉS

A rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.



### MEGJEGYZÉS

Egy interfészen legfeljebb négy vezérlőegység regisztrálható.



### FIGYELEM!

Ha a rendszer egynél több vezérlőegységet tartalmaz, a termosztátot a fő vezérlőegységen rendszerkészülékként kell regisztrálni.



### FIGYELEM!

A közületi termosztát kapcsolóit a termosztát regisztrálása előtt be kell állítani.



### FIGYELEM!

A közületi termosztát kapcsolóinak regisztrálása csak akkor végezhető el, ha a rendelkezésre álló funkciók valamelyikére vannak beállítva.

## Termosztatikus szelepfaj



### MEGJEGYZÉS

A termosztatikus szelepfajeket vezérlő termosztátnak nem szabad a padlófűtést is vezérelnie. Ezt jegyezze le, hogy biztosan elkerülje.



### MEGJEGYZÉS

Ha már két termosztatikus szelepfaj regisztrálva van egy csatornán, a harmadikat a következő csatornára regisztrálja. Ha több termosztátcsatornára van szükség, ezek termosztátregisztrálási módban adhatók hozzá.



### MEGJEGYZÉS

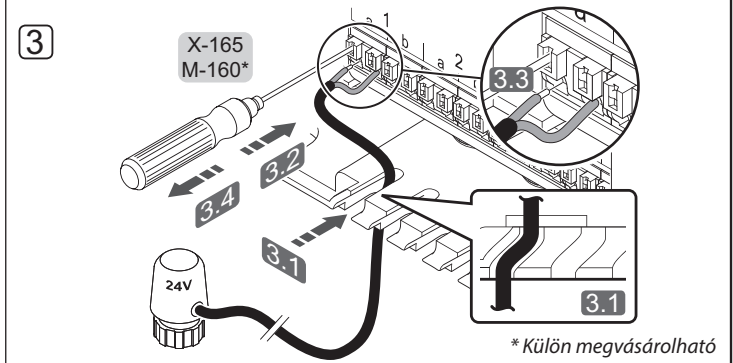
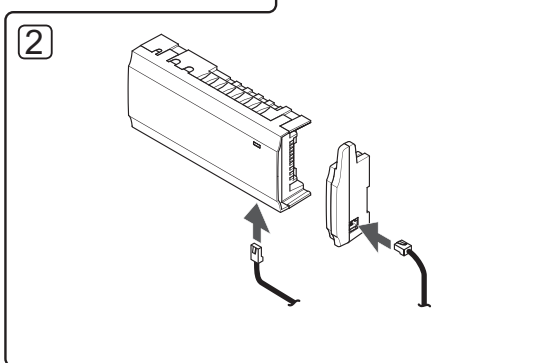
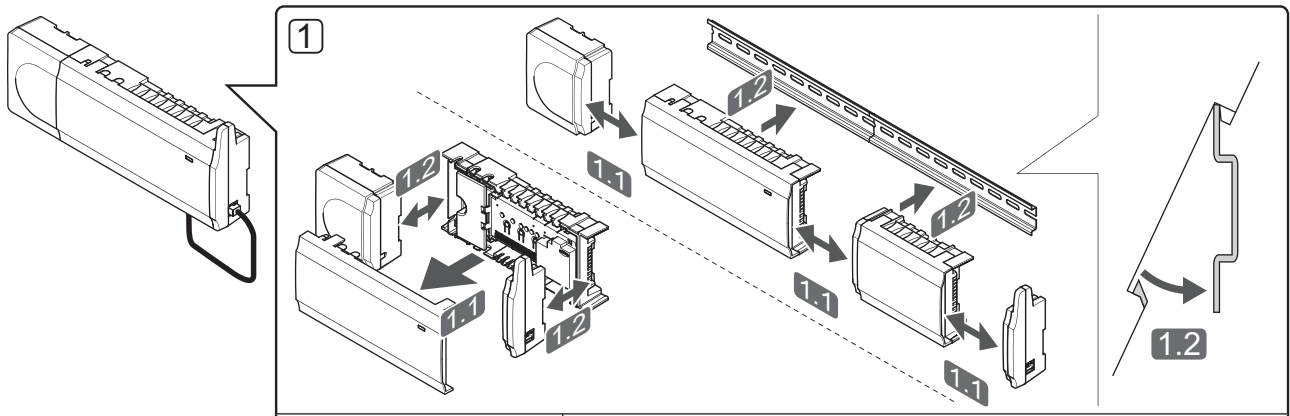
A rendszer nem jelzi, ha egy termosztatikus szelepfaj már regisztrálva van egy csatornán.



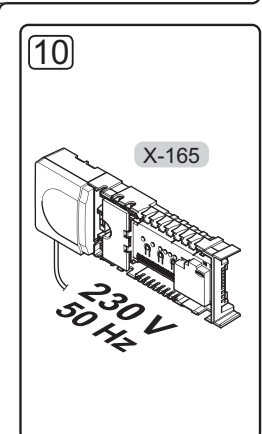
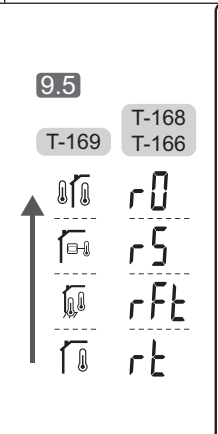
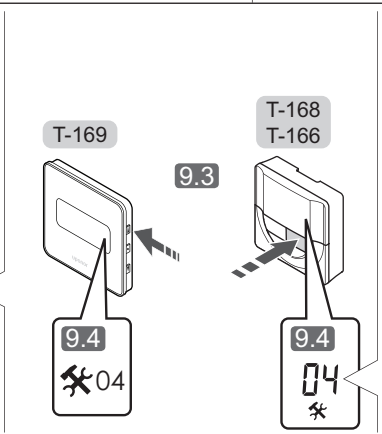
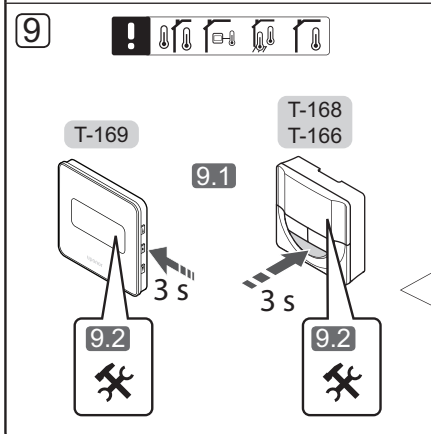
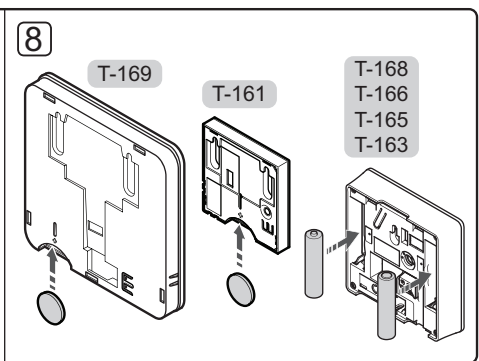
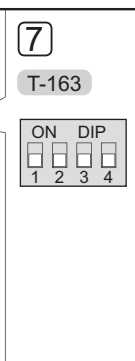
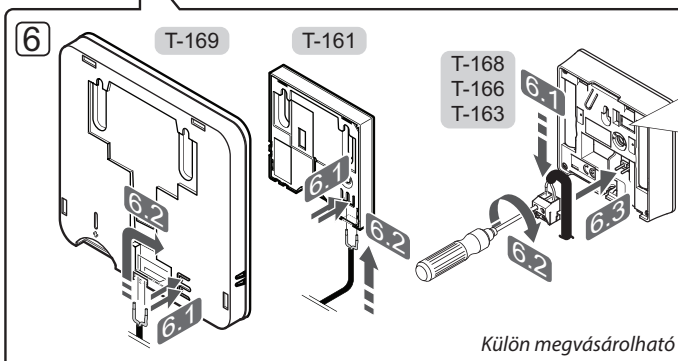
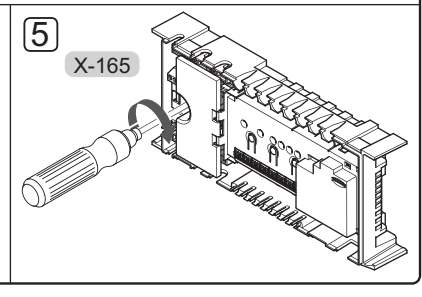
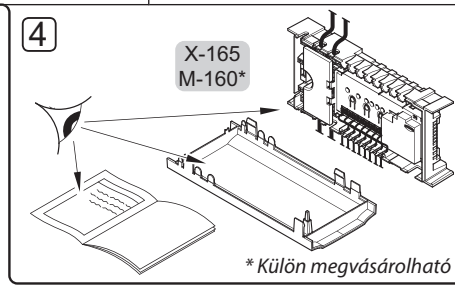
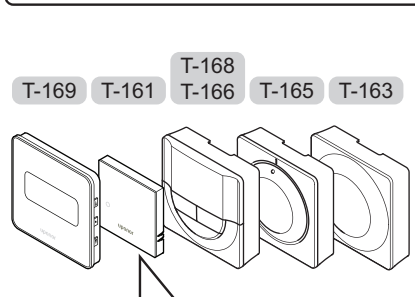
### FIGYELEM!

A termosztatikus szelepfaj fel kell szerelni egy radiátorra, mielőtt egy vezérlőegységen regisztrálja, mivel a regisztráláskor a termosztatikus szelepfaj elvégzi a szeleplököt kalibrálását annak érdekében, hogy pontosan szabályozni tudja a radiátor szeleptét.

# RÖVID ÚTMUTATÓ



HU



# Rövid útmutató

## Telepítés

- Ha az egész berendezést vagy annak egy részét falra szereli, használjon DIN-sínt vagy tiplis fali csavarokat.  
  
Ha a vezérlőegységet fémszekrényben kívánja felszerelni, az antennát a szekrényen kívül kell elhelyezni.
- Az antennát a vezérlőegységhez a mellékelt antennakábellel kell csatlakoztatni (0,5–5 m, CAT5e/CAT6).
- Csatlakoztassa az állásszabályozókat.
- Ellenőrizze, hogy minden vezeték csatlakoztatása megtörtént és megfelelő-e:
  - Állásszabályozók
  - Fűtés-/hűtés kapcsoló
  - Keringtető szivattyú
- Győződjön meg arról, hogy a vezérlőegység 230 V váltóáramú rekesze zárva van, a rögzítő csavar pedig meg van húzva.
- Csatlakoztassa a külön megvásárolható külső érzékelőt (amennyiben a termosztát kompatibilis).
- A T-163 közületi termosztáton állítsa be a DIP-kapcsolót.

- A termosztátokba tegyen elemeket.
- Válassza ki a termosztát üzemmódját (a **04** beállítási menüből, csak digitális termosztátok esetén). Alapértelmezés szerint: **RT** (normál helyiségtermosztát).
- Csatlakoztassa a tápkábelt a 230 V-os fali csatlakozóaljzathoz, vagy ha a helyi rendelkezések ezt írják elő, egy bekötődobozhoz.

Regisztrálja a termosztátokat, az interfészt és a rendszer többi készülékét – ebben a sorrendben (lásd a következő oldalt).

HU

Funkció*	Kapcsoló
Normál helyiségtermosztát	
Normál helyiségtermosztát padlóhőmérséklet-érzékelővel	
Normál helyiségtermosztát vagy a rendszer valamelyik készüléke kültérihőmérséklet-érzékelővel	
Rendszerkészülék a fűtés-/hűtéskapcsoló funkcióhoz tartozó hőmérséklet-érzékelővel	
A rendszer olyan készüléke, amely az érzékelőből érkező jeleket a Komfort/ECO üzemmód közötti átváltáshoz használja	
Távérzékelő	
A rendszer olyan készüléke, amely az érzékelőből érkező jeleket a fűtés/hűtés üzemmód közötti váltáshoz használja	

\*Ha a termosztát a fő vezérlőegységen van regisztrálva, akkor csak rendszerkészülékként regisztrálható a többvezérlős Wave rendszeren.

# RÖVID ÚTMUTATÓ

T-169  
T-168  
T-166  
T-165  
T-163  
T-161

**11**  
3 s

**12**

**12.1**

**12.2**

**12.3**

**13**

T-169

5 s

T-166  
T-168

5 s

T-161

5 s

T-163

5 s

T-165

5 s

**14**

I-167

T-163

M-161

**15**

**15.1**

**15.2**

**15.3**

**16**

I-167

16.1

16.2

16.3

Kapcsolat OK

M-161

T-163

**15.4**

**17**

**18**

3 s

HU

6

UPONOR SMATRIX WAVE · RÖVID ÚTMUTATÓ



## Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen

A vezérlőegységen így kell regisztrálni helyiségtermosztátokat és rendszerkészülékeket (interfész stb.):

### Lépjén regisztrációs módba:

11. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg pirosan villogni nem kezd az 1. csatorna lámpája (vagy az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált).

### Regisztráljon egy termosztátot:

12. Válassza ki a termosztát csatornáját.
  - 12.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort a kívánt csatornára (a lámpa pirosan villog).
  - 12.2 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a regisztrálni kívánt csatornát. A kiválasztott csatorna lámpája zölden kezd villogni.
  - 12.3 A 12.1 és 12.2 lépést addig ismételgesse, amíg a termosztát összes regisztrációra váró csatornáját ki nem választja (a lámpák zölden villognak).

**Megjegyzés:** Javasoljuk, hogy a termosztát összes csatornáját egyszerre regisztrálja.

13. Válasszon ki egy termosztátot.

#### T-163 TÖBBFUNKCIÓS TERMOSZTÁT

- 13.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrációs gomb feletti LED zölden villogni kezd.  
A kiválasztott csatornát jelző LED a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

#### T-161 ÉS T-165 TERMOSZTÁT

- 13.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a termosztát előlapján lévő LED villogni kezd.  
A kiválasztott csatornát jelző LED a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

#### T-166, T-168 T-169 TERMOSZTÁTOK

- 13.1 Nyomja meg és tartsa lenyomva a termosztát – és + gombját (T-169 = ▼ és ▲), amíg meg nem jelenik a **CnF** (konfigurálás) felirat és egy kommunikációs ikon.  
A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen zölden folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

14. A 12. és 13. lépéseket addig ismételgesse, amíg az összes rendelkezésre álló termosztátot nem regisztrálta.

### Regisztráljon egy rendszerkészüléket (I-167 stb.):



#### MEGJEGYZÉS

A rendszerkészülék regisztrációja előtt legalább egy termosztát regisztrációját el kell végezni.

15. Váltson regisztrációs módba (11. lépés).

- 15.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort az áramellátás lámpájára (a lámpa pirosan villog).

- 15.2 Az **OK** gombot lenyomva aktiválja a rendszercsatorna regisztrációs üzemmódját. Az áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan villog.

- 15.3 Válasszon ki a rendszer alább felsorolt csatornái közül egyet.
  - 1 = érintőképernyős programozóegység
  - 2 = relémodul
  - 3 = közületi termosztát kültéri érzékelővel
  - 4 = közületi termosztát érintkező vagy érzékelő jele által vezérelt fűtés/hűtés kapcsolóval
  - 5 = közületi termosztát Komfort/ECO kapcsolóval

- 15.4 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a rendszerkészülék csatornáját. A csatorna lámpája zölden kezd villogni.

16. Válassza ki a rendszercsatornának megfelelő rendszerkészüléket.

#### I-167 INTERFÉSZ

- 16.1 Kapcsolja be a programozóegységet, és csatlakoztassa a töltőhöz.
- 16.2 Kövesse a beüzemelési útmutató utasításait az interfészen egészen a regisztrációig.
- 16.3 A regisztrációt alábbi menüpontokon végiglépkedve indíthatja el: nyomja meg az **Érintőképernyő hozzákapcsolása a központi egységhez** gombot az **Indítási útmutatón** vagy a **Főmenü > Preferenciák > RF link** menüben.
- 16.4 A vezérlőegység regisztrálja az interfészt. A kiválasztott csatornát jelző lámpa a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd: a regisztráció befejeződött.

#### M-161 RELÉMODUL

- 16.1 Finoman nyomja meg a relémodul regisztrációs gombját, és tartsa lenyomva, amíg a modul lassan villogni nem kezd.  
A kiválasztott csatorna lámpája a vezérlőegységen folyamatosan világítani kezd, míg a relémodulon lévő lámpák ismét gyorsan villogni kezdenek, majd néhány másodperc múlva kialszanak.

#### RENDSZERKÉSZÜLÉKKÉNT MŰKÖDŐ TÖBBFUNKCIÓS

#### T-163 TERMOSZTÁT

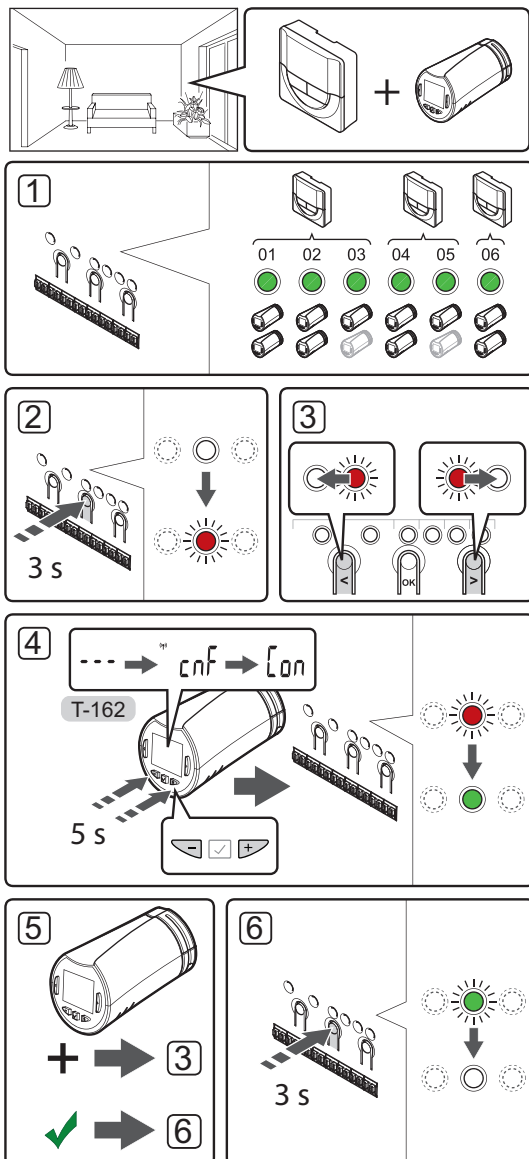
- 16.1 Finoman nyomja meg a termosztát regisztrációs gombját, tartsa lenyomva, és csak akkor engedje el, amikor a regisztrációs gomb feletti LED zölden villogni kezd.  
A kiválasztott csatornát jelző LED a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

17. Az 15. és 16. lépéseket addig ismételgesse, amíg az összes rendelkezésre álló rendszerkészüléket nem regisztrálta.

### Lépjén ki a regisztrációs módból:

18. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa 3 másodpercig lenyomva, amíg a zöld lámpák ki nem alszanak, ezzel jelezve a regisztráció befejezését és a működési üzemmódba visszatérést.

## A termostatikus szelepfaj regisztrálása a vezérlőegységen olyan helyiségekben, amelyekben van termostát



A termostatikus szelepfajok regisztrálásához a vezérlőegységen:

1. Egy termostátot elegendő csatornára kell regisztrálni, hogy a helyiség összes termostatikus szelepfaját vezérelni tudja. Csatornánként legfeljebb két termostatikus szelepfaj lehet regisztrálni.

*További információkért lásd az Uponor Smatrix Wave dokumentációját.*

2. A vezérlőegységen tartsa lenyomva az **OK** gombot mindaddig, amíg pirosan villogni nem kezd az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált. Ha az összes csatorna termostátokhoz van regisztrálva, a lámpa pirosan és zölden villog.
3. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a kívánt termostátcsatornára (a lámpa zölden világít). A lámpa pirosan és zölden villogni kezd.

Ha az első csatorna megtelt, léptesse a kurzort a következő termostátcsatornára.

#### 4. T-162 TERMOSTATIKUS SZELEPFÉJ

- 4.1 Tartsa lenyomva a termostatikus szelepfaj - és + gombját, amíg meg nem jelenik a **CnF** (konfigurálás) felirat és egy kommunikációs ikon.

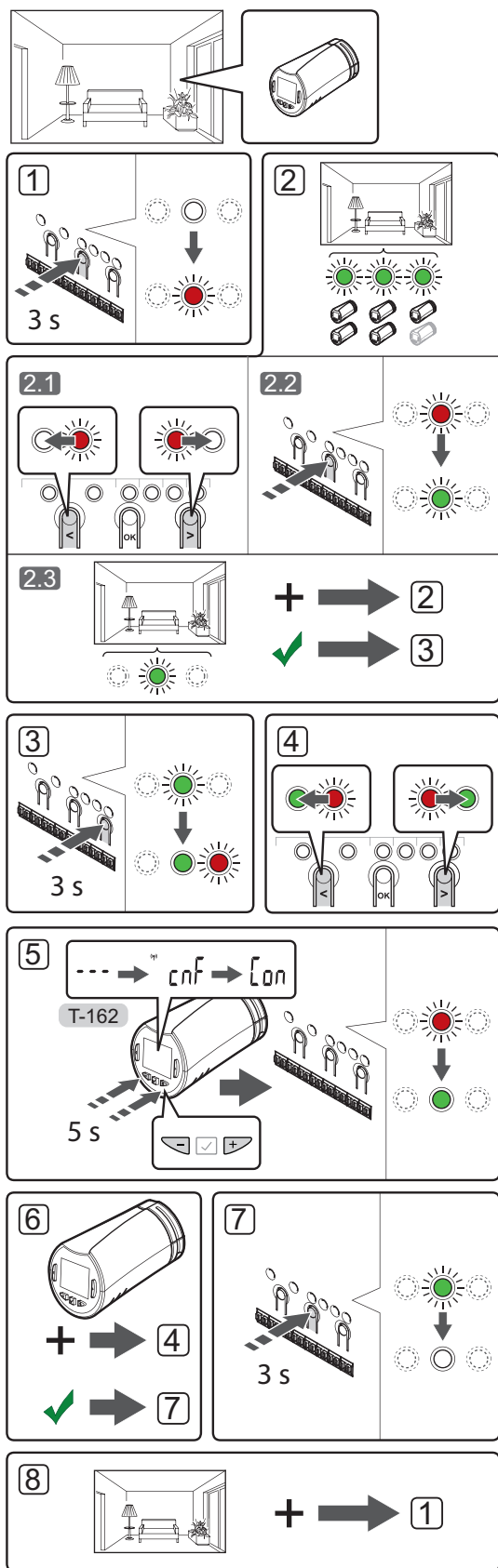
Megjelenik a **Con** felirat a kijelzőn, és a kiválasztott csatornát jelző LED a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

**Megjegyzés:** Ha a termostatikus szelepfaj kijelzőjén a --- felirat jelenik meg, a regisztráció nem sikerült. Ha már két másik termostatikus szelepfaj regisztrálva van a jelenlegi csatornán, ismétlje meg a 2–3. lépéseket, és próbálja meg a következő csatornát.

5. Nyomja meg a vezérlőegység egyik gombját, és ismételgesse a 3–4. lépést addig, amíg az összes termostátfejet nem regisztrálja.
6. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa lenyomva mindaddig, amíg a zöld lámpák ki nem alszanak. Ez a regisztráció befejezését és a működési üzemmódba való visszatérést jelzi.



## A termostatikus szelepfek regisztrálása a vezérlőegységen olyan helyiségekben, amelyekben nincs termosztát



A termostatikus szelepfek regisztrálásához a vezérlőegységen:

1. A vezérlőegységen tartsa lenyomva az **OK** gombot mindaddig, amíg pirosan villogni nem kezd az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált. Ha az összes csatorna termosztátokhoz van regisztrálva, a lámpa pirosan és zölden villog.
  2. Válassza ki a termosztát csatornáját.
    - 2.1 A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a helyiség első üres csatornájára (nem ég lámpa). A lámpa pirosan villogni kezd.
    - 2.2 Az **OK** gomb lenyomásával válassza ki a regisztrálni kívánt csatornát. A kiválasztott csatorna lámpája zölden kezd villogni.
    - 2.3 Ismétlje meg a 2.1–2.2. lépéseket, amíg létre nem hozza a helyiség által igényelt szükséges számú csatornát.
  3. A vezérlőegységen tartsa lenyomva az **OK** gombot mindaddig, amíg pirosan villogni nem kezd az első olyan csatorna lámpája, amelyet még nem regisztrált. Ezzel létrehozott egy csatornát termosztát nélkül.
  4. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a helyiség első csatornájára (a lámpa zölden világít). A lámpa pirosan és zölden villogni kezd.
- Ha az első csatorna megtelt, léptesse a kurzort a következő csatornára.
5. **T-162 TERMOSZTATIKUS SZELEPFÉJ**
    - 5.1 Tartsa lenyomva a termostatikus szelepféj - és + gombját, amíg meg nem jelenik a **Cnf** (konfigurálás) felirat és egy kommunikációs ikon. Megjelenik a **Con** felirat a kijelzőn, és a kiválasztott csatornát jelző LED a vezérlőegységen zöld színnel folyamatosan világítani kezd, jelezve, hogy a regisztráció befejeződött.

**Megjegyzés:** Ha a termostatikus szelepféj kijelzőjén a --- felirat jelenik meg, a regisztráció nem sikerült. Ha már két másik termostatikus szelepféj regisztrálva van a jelenlegi csatornán, ismétlje meg a 2.1–2.2. lépéseket, és próbálja meg a következő csatornát.
  6. Nyomja meg a vezérlőegység egyik gombját, és ismétlgesse a 4–5. lépést addig, amíg az összes termosztátfejet nem regisztrálja.
  7. A vezérlőegységen nyomja meg az **OK** gombot, és tartsa lenyomva mindaddig, amíg a zöld lámpák ki nem alszanak. Ez a regisztráció befejezését és a működési üzemmódba való visszatérést jelzi.
  8. Az 1–7. lépés ismétlésével regisztrálja a helyiség összes termostatikus szelepféjét.

## Több vezérlőegység regisztrálása

Egy interfészen legfeljebb négy vezérlőegység regisztrálható.

Minden további vezérlőegységet regisztrálni kell az interfészen.



### MEGJEGYZÉS

Legalább egy termosztátot regisztrálni kell a vezérlőegységen, mielőtt az interfész regisztrációját megkezdené.

*További információkért olvassa el a „Termosztát és/vagy rendszerkészülék regisztrálása egy vezérlőegységen” rész 15. és 16. lépését.*

## Egy csatorna vagy rendszerkészülék regisztrációjának törlése

Ha egy csatorna vagy egy rendszerkészülék azonosítása pontatlan volt, vagy ha újra kell azonosítani a termosztátot, az aktuális regisztráció törölhető a vezérlőegységből.



### MEGJEGYZÉS

A vezérlőegység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell. Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > RF Link** menüre, és törölje a regisztrációt.

Egy csatorna regisztrációja a következőképpen törölhető:

1. Lépjen regisztrációs módba. Az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog, vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Ha egy rendszerkészülék (időkapcsoló stb.) regisztrációját kell törölni, lépjen a rendszer csatornaregisztrációs módjába. Az áramellátás lámpája hosszú jel – rövid szünet – hosszú jel ütemben villog, miközben az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog.
3. A < vagy > gombbal léptesse a kurzort (a lámpa pirosan villog) a kívánt csatornára (ha már regisztrált, zölden villog), ezzel törölheti a regisztrációt.
4. Tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot, amíg a kiválasztott csatorna lámpája pirosan nem kezd villogni (kb. 5 másodperc).

## Az összes csatorna regisztrációjának törlése

Ha egy vagy több csatorna (termosztátok és rendszerkészülékek) regisztrációja pontatlan, az összes egyszerre is törölhető



### MEGJEGYZÉS

A vezérlőegység regisztrációját a programozóegységről is törölni kell. Lépjen a **Főmenü > Preferenciák > RF Link** menüre, és törölje a regisztrációt.

Az összes csatornaregisztráció az alábbiak szerint törölhető egyszerre:

1. Lépjen regisztrációs módba. Az 1. csatorna lámpája pirosan/zölden villog, vagy az első olyan csatorna lámpája pirosan villog, amelyet még nem regisztráltak.
2. Tartsa lenyomva egyszerre a < és a > gombot, amíg egy kivételével az összes csatorna lámpája ki nem alszik (kb. 10 másodperc). Az egyetlen égve maradó lámpa pirosan villog.

## Helyiség megkerülése

A by-pass funkció használatához a vezérlőegységet regisztrálni kell az interfészen.

1. Az interfészen lépjen a **Helyiség by-pass** menübe a **Főmenü > Beállítások > Helyiség by-pass** útvonalon.
2. Válassza ki az egyik vezérlőegységet.
3. Válasszon ki legfeljebb két termosztátot.
4. A **Megerősítés** gombbal menti a beállításokat, és kilép a menüből.

## További funkciók

Az állásszabályozók automatikus beszabályozásáról (ami helyettesíti a kézi beszabályozást), a hőszivattyú beépítéséről, a hűtésről, a Komfort/ECO beállításokról, az Smart Home Gateway alkalmazásról, a helyiség-ellenőrzésről, az előremenő víz ellenőrzéséről stb. bővebb tájékoztatás a részletes kézikönyvben olvasható

## Műszaki adatok

Általános	
IP	IP20 (IP: a termék aktív alkatrészeinek védetségére és vízállóságára vonatkozó szabvány)
Legmagasabb relatív környezeti páratartalom (RH)	85% 20 °C-on
Programozóegység	
CE jelzés	
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1 és EN 60730-2-1
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1
Tápellátás	230 V AC +10/-15%, 50 Hz fali szekrényben vagy mini USB-kapcsolattal
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Környezeti hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között
Rádiófrekvencia	868,3 MHz
Adóegység aktív munkaciklusa	<1%
Antenna	
Tápellátás	a vezérlőegységről
Rádiófrekvencia	868,3 MHz
Adóegység aktív munkaciklusa	< 1%
Vevőegység besorolása	2
Termosztát	
CE jelzés	
ERP	IV
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-9***
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1 és EN 301-489-3
ERM- (elektromágneses kompatibilitási és rádióinterferenciás) tesztek	EN 300 220-3
Tápellátás (T-163, T-165, T-166 és T-168)	Két 1,5V-os AAA alkálielem
Tápellátás (T-161 és T-169)	1 db 3 V-os CR2032
Feszültség (T-163, T-165, T-166 és T-168)	2,2 V és 3,6 V között
Feszültség (T-161 és T-169)	2,4 V és 3,6 V között
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Környezeti hőmérséklet	-10 °C és +65 °C között
Rádiófrekvencia	868,3 MHz
Adóegység aktív munkaciklusa	< 1%
Csatlakozóterminálok (T-163, T-165, T-166 és T-168)	0,5 mm <sup>2</sup> és 2,5 mm <sup>2</sup> között
Csatlakozóterminálok (T-161 és T-169)	0,25–0,75 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 0,34–0,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel
Relémodul	
CE jelzés	
ERP	IV
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-1**
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1 és EN 301-489-3
ERM- (elektromágneses kompatibilitási és rádióinterferenciás) tesztek	EN 300 220-3
Tápellátás	230 V AC +10/-15%, 50 Hz vagy 60 Hz
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +50 °C között
Környezeti hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között
Maximális teljesítményfelvétel	2 W
Rádiófrekvencia	868,3 MHz
Adóegység aktív munkaciklusa	<1%
Relékimenetek	230 V AC +10/-15%, maximum 250 V AC, 2,5 A
Tápellátás csatlakozása	1 m-es vezeték európai szabvány szerinti dugóval (az Egyesült Királyság kivételével)
Csatlakozóterminálok	Legfeljebb 4,0 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 2,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel

Termosztatikus szelepfaj	T-162
IP	IP20 (IP: a termék aktív alkatrészeinek védetségére és vízállóságára vonatkozó szabvány)
Legmagasabb relatív környezeti páratartalom (RH)	85% 20 °C-on
CE jelzés	
ERP (csak termosztát)	IV
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-9***
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1 és EN 301-489-3
ERM- (elektromágneses kompatibilitási és rádióinterferenciás) tesztek	EN 300 220-3
Tápellátás	Két 1,5 V-os AAA alkálielem
Feszültség	2,2 V és 3,6 V között
Maximális lökethossz	3,5 mm
Maximális erő	70 N
Nyomáskülönbség	1,5 bar
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +40 °C között
Környezeti hőmérséklet	-10 °C és +50 °C között
Rádiófrekvencia	868,3 MHz
Adóegység aktív munkaciklusa	< 1%

Vezérlőegységhez/interfészhez tartozó SD-kártya	
Típus	mikro SDHC, UHS vagy szabványos
Teljesítmény	4–32 GB, FAT 32 formázás
Sebesség	4–10. osztály (vagy magasabb)

Központi egység	
CE jelzés	
ERP	VIII
Alacsony feszültségű tesztek	EN 60730-1* és EN 60730-2-1***
EMC- (elektromágneses kompatibilitási követelményekkel kapcsolatos) tesztek	EN 60730-1 és EN 301-489-3
ERM- (elektromágneses kompatibilitási és rádióinterferenciás) tesztek	EN 300 220-3
Tápellátás	230 V AC +10/-15%, 50 Hz vagy 60 Hz
Belső olvadóbiztosíték	T5 F 3,15 AL 250 V, 5x20 3,15 A (gyors kioldású)
Belső olvadóbiztosíték, hőszivattyú kimenete	TR5-T 8,5 mm Wickmann 100 mA időeltolással
Üzemi hőmérséklet	0 °C és +45 °C között
Környezeti hőmérséklet	-20 °C és +70 °C között
Maximális teljesítményfelvétel	45 W
Szivattyú- és kazánrelé kimenetei	230 V AC +10/-15%, maximum 250 V AC, 8 A
Általános felhasználásra szolgáló bemenet (GPI)	Csak potenciálmentes érintkező
Hőszivattyú bemenete	12–24 V DC, 5–20 mA
Hőszivattyú kimenete	5–24 V DC, 0,5–10 mA, áramnyelő ≤ 100 mW
Szelepkimenetek	24 V AC, max. 4 A
Tápellátás csatlakozása	1 m-es vezeték európai szabvány szerinti dugóval (az Egyesült Királyság kivételével)
Villamos vezeték, szivattyú, GPI és kazán csatlakozó termináljai	Legfeljebb 4,0 mm <sup>2</sup> szilárd vagy 2,5 mm <sup>2</sup> rugalmas, bilincsekkel
Csatlakozóterminálok szelepes kimenetekhez	0,2 mm <sup>2</sup> és 1,5 mm <sup>2</sup> között

\*) EN 60730-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 1. rész: Általános követelmények

\*\*) EN 60730-2-1 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 2-1. rész: Különleges követelmények a háztartásokban használt elektromos berendezések elektronikus vezérlőivel szemben

\*\*\*) EN 60730-2-9 Automatikus elektronikus vezérlők otthoni és hasonló körülmények közötti használatra, 2-9. rész: Különleges követelmények a hőmérséklet-érzékelő vezérlőkkel szemben

Európa teljes területén használható



Megfelelésről szóló nyilatkozat:

Felelőségünk tudatában ezennel kijelentjük, hogy azok a termékek, amelyekre a fenti utasítások vonatkoznak, megfelelnek a „Biztonsági útmutató” füzetben található információkhoz kapcsolódó alapvető követelményeknek.



A series of horizontal dotted lines for handwriting practice, spanning the width of the page.

HU



**Uponor Épületgépészeti Kft.**  
[www.uponor.hu](http://www.uponor.hu)

Az Uponor fenntartja a jogot arra, hogy minden előzetes értesítés nélkül módosítsa a rendszer összetevőinek tulajdonságait, a folyamatos fejlődésre és fejlesztésre összpontosító vállalati irányelveivel összhangban.

**Uponor**