



**Kezelési útmutató
RONDO-NG fűtőbetétekhez**

Tartalomjegyzék

1. Biztonsági előírások	1
1.1 Rendeltetésszerű használat	1
1.2 Általános előírások	1
1.3 Szükséges képesítések	1
2. Az Ökodesign irányelv	2
3. Vezérlés részei	2
4.1 A szabályzó egység gombjai	2
4.2 A távirányító egység gombjai	2
5. A szabályzóegység indítása	3
5.1 Első lépések	3
5.2 A szabályzóegység kezelése	3
6. A távirányító kezelése	3
6.1 Alapbeállítások	4
6.2 Programozás	4
7.1 Maximális hőmérsékletkorlátozása	5
7.2 Jelszó használata	5
8. Automatikus beállítások	6
8.1 Túlmelegedés elleni védelem	6
8.2 Fagyvédelem	6
8.3 A szoba hőmérsékletének kompenzálása	6
8.4. Nyitott ablakok felismerése	6
9. Hulladékkezelés	6

Technikai adatok

A Rondo-NG fűtőpatron általános adatai

Feszültség	230 V, 50 Hz
Érintésvédelmi osztály	I
Védettség	IP X4
Szabályzó átmérője	70 x 60 mm (ovális)
Szabályzó mélysége	50 mm
Szabályzó színe	fehér vagy króm
Csatlakozókábel hossza	1,5 m
Távirányító elemei	2db 1,5V AAA

Gyártó, Forgalmazó

Gyártó:

Hometherm GmbH.
Wibschla 22
D-58513 Lüdenscheid
Németország

Magyarországi kizárólagos forgalmazó

Betatherm Kft.
3527 Miskolc, Sajószigeti út 2.
www.betatherm.hu
betatherm@betatherm.hu
Tel.: +36 46 432 266

1. Biztonsági előírások

Figyelmesen olvassa el ezt a használati utasítást és ennek megfelelően járjon el. Jól őrizze meg az utasítást, illetve minden ehhez kapcsolódó iratot. Amennyiben értékesíti a fűtőttestet, kérjük minden dokumentumot mellékeljen hozzá.

1.1 Rendeltetésszerű használat

Az Önnél lévő termék egy beépített alkatrész és nem alkalmas arra, hogy önállóan üzemeltessék. A termék arra szolgál, hogy beépítsék egy erre tervezett, folyadékkal töltött radiátorba (törölközőszárítóba vagy más, erre alkalmas radiátorba). A töltőfolyadékról a radiátor gyártójának vagy forgalmazójának, esetleg a szerelő szakembernek kell döntenie.

Az elektromosan üzemeltetett radiátorok a szoba hőmérsékletének temperálására és/vagy törölközők szárítására szolgálnak. A termék teljesítményének kiválasztásakor feltétlenül figyelembe kell venni a radiátor gyártójának vagy forgalmazójának adatait. A radiátornak és az elektromos fűtőpatronnak pontosan illeszkednie kell egymáshoz. A fent leírtaktól eltérő vagy bármely azon túlmenő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

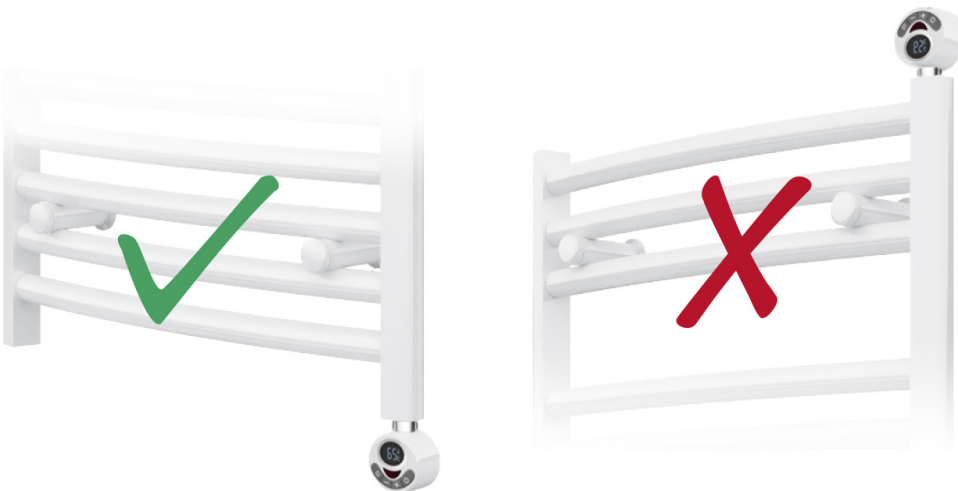
A termék használatakor figyelni kell továbbá arra is, hogy a termék védettsége (IP) összhangban legyen a radiátor üzemeltetési helyének védettségi követelményeivel és az elektromos védőzónákkal.

1.2 Általános előírások

Helytelen felszereléssel és üzemeltetéssel önmagát és másokat is veszélyeztetheti és anyagi kárt is okozhat a termékben, vagy egyéb tárgyokban. Ha feszültség alatt álló komponenseket érint meg, életveszély áll fenn áramütés miatt. Csak akkor szerelje a fűtőpatront, ha az teljesen lehűlt és biztosan nincs áram alatt.

Soha ne csavarja be a fűtőpatront a radiátorba úgy, hogy a szabályzót kézzel forgatja. Használjon megfelelő csavarkulcsot és úgy állítsa a fűtőpatront, hogy a kijelző előre nézzen, és leolvasható legyen. Nem szükséges nagy erővel meghúzni a patront, mert a tömítése bizonyos mértékben kiegyenlít.

A fűtőpatront mindig a radiátor alsó csonkjába kell beépíteni!



Soha ne próbálja meg leválasztani a szabályzó egységet a fűtőpatronról.

A szétszedésük vagy akár ennek megkísérlése is az egész eszköz meghibásodásához vezet, valamint a garanciára ill. jótállásra való mindennemű igény hatályát veszti.

Kérjük mindig vegye figyelembe az országos előírásokat, szabályzásokat és törvényeket.

Gyerekek nem játszhatnak a termékkel és még beépített állapotban sem kezelhetik.

1.3 Szükséges képesítések

A következő feladatokat csak olyan személyek végezhetik, akiknek erre megfelelő képesítésük van. Ez különösen szigorúan érvényes az elektromos munkálatokra:

A fűtőpatron felszerelése, leszerelése, üzembe helyezése, felülvizsgálata és karbantartása, javítása, üzemben kívül helyezése

Kérjük vegyen figyelembe minden, a termékhez tartozó használati utasítást és a radiátor gyártójának vagy forgalmazójának adatait is.

Tartson be minden vonatkozó irányelvet, szabályzatot, törvényt és egyéb előírást.

2. Az Ökodesign irányelv

A 2009/125/EG EU-Ökodesign irányelvnek – egész pontosan az egyedi helyiségfűtésű berendezésekre vonatkozó 2015/1188-as rendeletnek megfelelően 2018.01.01-től az elektromos egyedi helyiségfűtések forgalomba hozatala csak akkor engedélyezett, ha a vezérléssel/szabályzással kapcsolatban bizonyos követelmények teljesülnek. Ezen rendelet célja a környezetvédelem keretén belül az energiafelhasználás csökkentése.

Mivel a Rondo-NG terméknek meg kell felelnie ezeknek a követelményeknek, - hiszen radiátorok vezérlésére használják fel, - a kezdetektől úgy tervezték, hogy az irányelv legmagasabb szintű előírásainak is megfeleljen.

3. Vezérlés részei



4.1. szabályzó egység gombjai

Jelölés	Funkció
	Bekapcsolás – készenlét gomb (hanghatással és Braille jellel)
	Hőmérséklet beállítása
	Beépített programfunkciók P1 - kétórás felfűtés P2 - négyórás felfűtés P3 - távirányítóval tárolt program
	A szabályzó infravörös érzékelője

4.2. A távirányító egység gombjai

Jelölés	Funkció
	Küldés gomb (az adatok szabályzóra való átviteléhez)
	Alapbeállítások (dátum, óra)
	Működésre vonatkozó beállítások (pl. időkapcsolók)
	A kijelzőn látható értékek csökkentése
	A kijelzőn látható értékek növelése
	Program ellenőrzése, jelszó beadása
	Megerősítések, korrekciók



5. A szabályzóegység indítása

5.1 Első lépések

A fűtőpatront szakembernek kell beépítenie egy feltöltött radiátorba. A feltöltéshez víz-glikol megfelelő arányú keverékét kell használni. A szabályzó villamos bekötése közvetlenül a dugvillával a dugaljba történik, Kérjük az elektromos eszközök fürdőszobai használatára vonatkozó egyéb védettségi előírásokat is vegye figyelembe.

5.2 A szabályzóegység kezelése

Miután a korábban leírtaknak megfelelően létrejött a szabályzó áramellátása, a képernyője alján megjelenik egy pont. Ez annak a jele, hogy a készülék áram alatt van és használható, vagyis **készenléti üzemmódban** van.



Ezen gomb megnyomásával bekapcsoljuk a készüléket és a kijelzőn megjelenik az utoljára használt hőmérséklet érték, és ha a radiátor hőmérséklete alacsonyabb a beállított értéknél, megjelenik egy villogó láng szimbólum is. *(Ez mindig annak a jele, hogy a radiátor aktuális hőmérséklete nem azonos a beállított hőmérséklettel. Ha az eszköz fűt lassan villog a láng, ha az aktuális hőmérséklet csökken a beállítottra, gyorsan villog a láng. A beállított hőmérséklet elérésénél kialszik a láng szimbólum, azaz a beállított és a valós hőmérséklet megegyezik.)*



Ezeknek a gomboknak a megnyomásával beállítható a kívánt radiátor hőmérséklet, 5°C-os lépésekben.



Ez a gomb a beépített programok közti váltást teszi lehetővé. A gomb ismételt megnyomásával lehet adott szintek között lépni:

P1= Az eszköz két órán keresztül a legnagyobb teljesítménnyel fűt, majd visszatér a korábban beállított üzemmódba.


P2= azonos funkció, mint a P1-nél, de négy órán keresztül. Ezt a két funkciót „*boosternek*” is nevezik. A P1 vagy P2 program befejezése után az eszköz visszaáll a manuális üzemmódra a korábban kiválasztott hőmérsékletre.


P3= A távirányítóval beállított programot hajtja végre *(ld 7.2 programozás)*.

6. A távirányító kezelése



Az első használat előtt helyezzen elemet a távirányítóba (2 x AAA 1,5V).Elsőként az alapbeállításokat adja meg, mielőtt programokat vagy plusz adatokat vinne be. Ennek módját a következő fejezetekben részletesen elmagyarázzuk.

A programok megadásához nem kell a radiátor közelében lennie, bármely Önnek kényelmes pozícióban vihet fel adatokat a távirányítóba. Amikor az adatok bevitele után ezeket továbbítani szeretné a radiátoron lévő szabályzóra, akkor már közel kell lennie ehhez és a távirányítót a szabályzóra kell irányítania. A távirányító két végén infravörös adók vannak. A távkapcsoló és a szabályzó közti optikai összeköttetést nem szabad semmilyen tárgynak akadályoznia. Ahhoz, hogy a szabályzó fogadni és menteni tudja a küldött adatokat, a P3 beépített programfunkciónak kell futnia a szabályzón *(ld. 6.2 A szabályzóegység kezelése)*.

Az adatokat a  gomb lenyomásával viheti át a szabályzóra. A távirányító kijelzőjén megjelenik a küldés visszaigazolása („*good*”). Nem játszik szerepet, hogy volt-e már rajta mentett adat vagy hogy éppen fut-e egy program, a szabályzó átveszi az új adatokat és felülírja az éppen futó programokat.

Ha a nap, idő, hőmérséklet stb. megadásánál esetleg téves adatot vittünk be, ezt törölhetjük a  gomb rövid megnyomásával. A beviteli mód a legutóbb végzett lépéshez ugrik





Ha adatok rögzítésekor 10 másodpercig nem történik adatbevétel, a rendszer visszalép az előző menüpontba.

A  rövid megnyomásával egymás után minden olyan mentett program megjelenik a kijelzőn, amit már elküldtek a szabályzóra, ill. amelyek készek rá, hogy a  gomb megnyomásával elküldjük. Adatbevétel után itt tudjuk ellenőrizni az összes mentett programot.

6.1 Alapbeállítások (téli/nyári időszámítás, idő)

Röviden nyomja meg a -t, **S** (nyári időszámítás) vagy **W** (téli időszámítás) betű villog a kijelzőn. A + gombbal válthatunk a két variáció között.


(Ez a funkció megkönnyíti az óráátállítást, nem kell minden programot újra írni.)



Nyomja meg a -t a megerősítéshez, így továbblép az óra beállításához. A +/- gombokkal állítsa be az óra értéket, ezután nyomja meg ismét a -t és állítsa be a percet is. A beállítás megerősítéshez nyomja meg a -t, ekkor a hét aktuális napját tudja beállítani (+/-) A  újbóli megnyomásával befejezi a beállításokat.

6.2 Programozás


Első lépésben azt kell rögzíteni melyik napokra szeretnénk automata programot rögzíteni. -t röviden nyomva a hét napjai jelennek meg (1-7).

A hét első napja (hétfő) alatt villog egy kurzor. Ha erre a napra szeretnénk egy hetente ismétlődő programot felvinni, nyomjuk meg röviden a +-t.


A kurzor ilyenkor gyorsabban villog, ezzel mutatja, hogy erre a napra be van állítva a program. Röviden nyomjuk meg a -t a megerősítéshez.

A kurzor ezzel átugrik a következő napra. Ha erre a napra is szeretnénk majd adatot felvinni, úgy járjunk el, mint az előző esetben. Ha egy napra nem szeretnénk beprogramozni semmit, átugorjuk, mégpedig úgy, hogy az előző nap megerősítése után közvetlenül ismét megnyomjuk a -t. A hét utolsó napjára vonatkozó  megnyomása után a rendszer a kijelölt napoknál az adatbevitelre ugrik. A kijelzőn megjelennek a kiválasztott napok.

Egy napra 4 lehetséges fűtési időszakot állíthatunk be programként. Balra fent „01” jelzi, hogy a 4 lehetséges programból most az elsőről van szó.

A kijelző alsó részén megjelenik a „start” felirat és alatta villog a bekapcsolás időpontja, ami a + /- megnyomásával állítható be. Ha beállítottuk az időpontot, nyomjuk meg a -t, mire megjelenik a „stop” felirat.

Ugyanígy adja meg a program kívánt befejezési idejét és nyomja meg ismét a -t.


A kijelző bal felső részén megjelenik a törölközőszárító hőmérsékletének szimbóluma  vagy , jobbra a




A radiátor szimbólumot választva a radiátorban lévő fűtőközeg hőmérsékletét tudjuk beállítani. Előnye, hogy ilyenkor a szoba hőmérsékletétől függetlenül tudjuk szárításra használni a fűtőtestet nyáron sem kapcsol le idő előtt a termosztát.





A ház szimbólum kiválasztásakor a szoba hőmérsékletéhez igazodik a szabályzás, tehát a fűtőpatron addig működik amíg a szobahőmérséklet nem éri el a kívánt hőfokot.

A + vagy – gombok megnyomásával váltható a két szimbólum. A  gomb megnyomásával lehet a választást rögzíteni. A kijelzőn villog a szoba- vagy radiátorhőmérséklet, a kiválasztott szimbólumnak megfelelően.

+ vagy – gombbal lehet a kívánt hőmérsékletet beállítani és -el rögzíteni. A radiátor hőfokánál a választható hőmérséklet 30-70°C között állítható (5°C-os lépésekben), míg a szoba hőmérséklet esetén 15-35°C között (1°C-os lépésekben).

A kívánt hőmérséklet beállítása után a második fűtési időszak programozása indul, ezt „02” mutatja. Minden napra összesen négy különböző működési szakasz állítható be (01-04).

Ha nem szeretne 4 programot rögzíteni, akkor az utolsó mentett programnál nyomja meg a -t és amint megjelenik az új szám a következő programhoz, nyomja meg a -t. A programbevitel ezzel befejeződik és a kijelzőn megjelenik a „good” felirat.


Kérjük vegye figyelembe, minden korábban beállított napon ezek a programok fognak azonos módon működésbe lépni. Ha bizonyos napokra más időpontot vagy hőmérsékletet szeretne beprogramozni, akkor lépjen be előlről az adatbevitelbe, rögzítse a kívánt adatokat azokra a napokra is.

Példa: Hétfőn, kedden és szerdán azonos programot szeretne. Válassza ki ezeket a napokat és adja meg az adatokat. Péntekre megint más beállítást szeretne. Lépjen be előlről az adatbevitelbe, rögzítse a kívánt adatokat. Ha szombaton és vasárnap ismét más értékeket szeretne, válassza ki ezeket a napokat és adjon be ismét egységes programokat.

7.1 Maximális hőmérséklet korlátozása

A radiátor legmagasabb beállítható hőmérséklete 70 °C. Vannak olyan alkalmazási területek, ahol arra van szükség, hogy a radiátor hőmérséklete alacsonyabb legyen (pl. óvodák, idősek otthona stb.)


A radiátor legmagasabb hőmérsékletét a következőképpen állíthatjuk be:


A – gomb hosszan tartó megnyomásával előhozzuk a legmagasabb hőmérséklet beállítási lehetőségét. A legutóbb használt legmagasabb hőmérséklet megjelenik a képernyő felső részén. A – + gombok megnyomásával beállítható a kívánt hőmérséklet és a  gombbal lehet ezt menteni és aktiválni. A mentett legmagasabb hőmérséklet mostantól folyamatosan megjelenik a kijelző felső részén. Ezt a legmagasabb hőmérsékletet nem tudja átlépni a radiátor még akkor sem, ha esetleg ennél magasabb hőmérsékletet adunk meg a programozás során.

Ha a legmagasabb hőmérséklet beállítására már nincs szükség, a + jelet nyomjuk hosszan. „OFF” jelenik meg és a kijelzőről eltűnik a hőmérséklet.


7.2 Jelszó használata gyerekszár


Ha meg szeretnénk akadályozni, hogy gyerekek vagy illetéktelenek adatokat vigyenek be vagy változtathassák azokat, akkor ezt jelszó segítségével megtehetjük.


A jelszó megadásához nyomjuk hosszan a -t. Adjuk be a jelszót, ami 1-4-ig számokból áll, a következőképpen: alul megjelenik négy vonás. Minden vonás helyére megadhatunk egy számot 1-től 4-ig ami jelölve van a távirányítón.

Példa: legyen a jelszó 4321. Nyomjuk meg egymás után a 4321 gombokat, A számok megadása után mentsük a  gombbal. A zároláshoz szükséges jelszó sikeres megadása után megjelenik a „Good” felirat és zárolva lesz a távirányító.

Ezzel a folyamattal a program csak a távirányító lezárását végezte el.

Ha kis távolságból megnyomjuk a  gombot, a radiátoron lévő szabályzón is aktív lesz a lezárás. Ebben a lezárt állapotban a jelszó megadása nélkül nem használható a távirányító és a radiátor szabályzóján is csak a +/- jellel lehetséges a hőmérséklet módosítása. Ha azonban korábban mentettünk egy legmagasabb hőmérsékletet, azt semmi esetre sem tudjuk átlépni.

Ha meg szeretnénk szüntetni a rendszer lezárását, a fenti módon adjuk meg a jelszót és erősítsük meg, mint korábban a beadásánál. Aztán nyomjuk meg a  gombot és ezzel újra mindenki számára hozzáférhetővé tettük a rendszert.

Ha a távirányító és a szabályzó jelszóval védett, akkor a szabályzón le van zárva a  gomb. Nem lehet tehát „Készenléti” üzemmódba tenni. Ha mégis ezt szeretnénk tenni, a jelszóval fel kell oldani a rendszer zárolását és ezután használható a rendszer.

Ha a távirányító jelszóval védett és megpróbálunk adatokat bevinni, a kijelzőn megjelenik a „Lo Ct” felirat és nem fog sikerülni.

8 Automatikus beállítások

8.1 Túlmelegedés elleni védelem

A radiátor belső hőmérsékletének mérésére szolgáló, (a fűtőpatron belsejében elhelyezkedő) érzékelő és a szoba hőmérsékletének mérésére való, (a szabályzó hálózati kábelének kimenetelénél lévő) érzékelő hőmérséklet információi a radiátor rendeltetésszerű használatát szolgálják, amit a szabályzóegység vezérel. Ha bármilyen okból a szabályzóautomatikában zavar lépne fel, és a radiátorban a víz hőmérséklet elkezdene szabályozatlanul emelkedni, két biztonsági mechanizmus is rendelkezésre áll, hogy elkerülhető legyen a túlmelegedés és ezáltal a túlnyomás a radiátorban. Ha a víz hőmérséklet eléri a 95°C-ot, a teljes rendszer elektronikusan leáll. Ha bármilyen okból kifolyólag még ez a biztosítás nem működne, akkor egy termikus biztosíték gondoskodik a komplett kikapcsolásról.

8.2 Fagyvédelem

A Rondo-NG vezérlése rendelkezik egy automatikus fagyvédelmi beállítással. Ez megakadályozza a radiátorban lévő folyadék befagyását, illetve esetleg tud tartani egy alacsony szobahőmérsékletet is. A fagyvédelem gyári beállítása < 7°C és 15°C között van. Ha a radiátor hőmérséklete 7°C alá süllyedne, automatikusan bekapcsol a Rondo-NG fűtése, felmelegíti a radiátorban lévő folyadékot 15°C-ra és ismét lekapcsol. A kijelzőn megjelenik egy jégkristály. Ez a biztonsági berendezés akkor is működik, ha semmilyen program nincs kiválasztva. Az egyetlen feltétel, hogy a szabályzó áram alatt legyen „Készenléti” üzemmódban.

8.3 A szoba hőmérsékletének kompenzálása

Mivel a szoba hőmérsékletét mérő érzékelő közel van a meleg radiátorhoz, a mért hőmérséklet nem felel meg pontosan a szoba más részein uralkodónak. Ez okból kifolyólag a szabályzó automatikusan – 3°C-os hőmérsékletkiegyenlítést végez.

8.4. Nyitott ablakok felismerése

Ez az automatikus funkció felismeri, ha a hőmérséklet rövid idő alatt több mint 2 Celsius-fokkal csökken, anélkül, hogy változtattunk volna a hőmérsékletbeállításokon. Ebben az esetben a rendszer arra következtet, hogy a hirtelen hőmérséklet csökkenést nyitott ablak vagy ajtó okozza.

A rendszer ilyenkor lekapcsolja a fűtést, hogy spóroljon az energiával. A szabályzó rendszeres időközönként ellenőrzi a szoba hőmérsékletét és összeveti a korábban mért értékkel. Amíg a különbség növekszik, kikapcsolva marad a fűtés. Amikor már nem csökken a hőmérséklet, újra bekapcsol a fűtés és folytatja a programot. Ha a hőmérséklet csökkenése során elérné a 7°C-os határt, automatikusan bekapcsol a fagyvédelem (ld. fent).

9. Hulladékkezelés

A termék tartalmaz olyan anyagokat, melyek károsak a környezetre, ezért ne dobja a háztartási hulladékok közé hanem adja le egy elektronikus hulladékkezelő helyen.