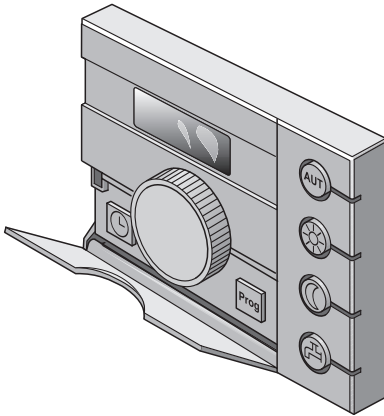


Szerelési- és szerviz utasítás

RC20 beltéri szabályozó egység



Buderus



A készülék megfelel a rá vonatkozó szabványok és irányelvek alapvető követelményeinek. A megfelelőség igazolt. A megfelelő dokumentációk és az eredeti megfelelőségi nyilatkozat a gyártónál rendelkezésre állnak.

A berendezés átadása

Informálja a készülék tulajdonosát arról, hogy Ön milyen beállításokat végzett el, különös tekintettel a következőkre:

- A fűtőkörök hozzárendelése ("cím" paraméter)
- Fűtési- és melegvíz program
- Egy kezelőegységen elvégzett beállítások (pl. RC30, ha van)

Töltse ki a beállítási jegyzőkönyvet a 28. oldalon.

A műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

A folyamatos továbbfejlesztések miatt az ábránál, a működési lépéseknél és a műszaki adatoknál előfordulhatnak kisebb eltérések.

A dokumentáció aktualizálása

Ha Önnek a javításra vonatkozóan javaslata van, vagy esetleges hibát állapított meg, kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.

1	Biztonsági- és használati tudnivalók	. 4
1.1	Rendeltetésszerű használat	. 4
1.2	Tartsa be ezeket a biztonsági utasításokat	. 4
1.3	További tudnivalók.	. 5
2	Műszaki adatok	. 6
2.1	Az RC20 beltéri szabályozó egység műszaki adatai.	. 6
2.2	Szabványok és irányelvek	. 6
3	Szerelés	. 7
3.1	Szükséges szerszámok	. 7
3.2	Előfeltételek	. 7
3.3	Szerelés és csatlakoztatás	. 9
4	Be és kikapcsolás	. 13
4.1	Bekapcsolás.	. 13
4.2	Kikapcsolás	. 13
4.3	Üzemeltetési tudnivalók.	. 14
5	Szerviz	. 15
5.1	A szervizszint kezelése	. 15
5.2	Paraméter áttekintés.	. 17
5.3	Paraméter beállítása	. 18
5.4	Cím	. 18
5.5	Fűtési rendszer	. 19
5.6	Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés	. 20
5.7	Melegvíz termelés	. 20
5.8	Szivattyú fajta	. 21
5.9	Szivattyú utánfutási idő	. 22
5.10	Tartós kijelzés.	. 22
5.11	Óraki egyenlítés	. 23
5.12	Termikus fertőtlenítés	. 24
5.13	Szoftver verziószám megjelenítése	. 24
6	Zavarok elhárítása	. 25
7	Beállítási jegyzőkönyv	. 28
8	Címszójegyzék	. 29

1 Biztonsági- és használati tudnivalók

1.1 Rendeltetésszerű használat

Az RC20 beltéri szabályozó egység feladata a Buderus EMS-sel (Energie-Management-System) felszerelt fűtőberendezés szabályozása családi házakban, többlakásos társasházakban és sorházakban.

Az üzemeléshez szükséges rendszerfeltételek: a kazán rendelkezzen UBA3 vagy Logamatic MC10 automatikával.

Az RC20 beltéri szabályozó egységet nem szabad a Logamatic 2000/3000/4000 szabályozórendszerekkel együtt üzemeltetni.

1.2 Tartsa be ezeket a biztonsági utasításokat

Az RC20 beltéri szabályozó egység tervezése és gyártása a megfelelő műszaki színvonalon és az elismert biztonságtechnikai szabályoknak megfelelően történt.

Azonban a készülék szakszerűtlen kezelése miatti anyagi károk teljes mértékben nem zárhatók ki.

- A beltéri szabályozó egységet kizárólag rendeltetésszerűen és kifogástalan állapotban üzemeltesse.
- Gondosan olvassa át ezt a kezelési utasítást.



FIGYELEM!

FORRÁZÁSVESZÉLY

A melegvíz hőmérséklete elérheti a 80 °C-t. A 60 °C feletti beállítás esetén a csapoknál forrázásveszély állhat fenn.

- Kérjük, a forrázásveszély elkerülése érdekében hívja fel az üzemeltető figyelmét a helyes eljárás betartására a különböző melegvízes berendezések használata során.



VIGYÁZAT!

RENDSZERKÁROK

a fagy miatt.

Ha a fűtési rendszer nem üzemel, fagy esetén a benne lévő víz megfagyhat.

- Óvja berendezését a fagytól. Amennyiben adott esetben szükséges, a fűtési- és ivóvízvezetéseket a rendszer mélypontján ürítse le.
- Olvassa el a fagyvédelmi funkcióra vonatkozó tudnivalókat (lásd a 4.3 "Üzemeltetési tudnivalók" fejezetet, a 14. oldalon).

1.3 További tudnivalók

Szerelési, karbantartási, javítási és zavarkeresési munkákat kizárólag arra jogosult szakember végezhet.

Az RC20 beltéri szabályozó egységet csak az ebben az utasításban felsorolt tartozékokkal és alkatrészekkel üzemeltesse. Más tartozékot vagy kopó alkatrészt csak abban az esetben használjon, ha az kifejezetten megfelel a felhasználási módnak, valamint a telejsítémény jellemzők és a biztonsági követelmények nem csorbulnak.

Javasoljuk, hogy az alábbi szerelési és szerviz utasítást a fűtőberendezés állagának megóvása érdekében adja át a felhasználónak.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Minden, az RC20-as helyiség hőmérséklet szabályozóval kapcsolatos változtatás és beállítás a fűtőberendezéssel összhangban történjen.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Soha ne nyissa ki a beltéri szabályozó egység burkolatát.

2 Műszaki adatok

2.1 Az RC20 beltéri szabályozó egység műszaki adatai

	Mérték gység	RC20
Tápfeszültség	V	16 V DC
Teljesítményfelvétel	W	0,3
Méreték (Szélesség/Magasság/ Mélység)	mm	108/90/35
Súly	g	140
Üzemi hőmérséklet	°C	0 -tól +50
Raktározási hőmérséklet	°C	0-tól +70-ig
Relatív nedvességtartalom	%	0-tól 90-ig

1. tábl. Az RC20 beltéri szabályozó egység műszaki adatai

2.2 Szabványok és irányelvek

A szerelés és az üzemeltetés ideje alatt vegye figyelembe az adott országban érvényes szabványokat és irányelveket!

Az elektromos szerelés során tartsa be a helyi előírásokat és az energiaszolgáltató előírásait!

Alkalmazott termékszabványok	
Elektromos berendezések biztonsága	EN 60335-1
Elektromágneses összeegyeztethetőség (EMV-kibocsátás)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV-zavarási szilárdság	EN 60730-1, EN 61000-6-2

2. tábl. Alkalmazott termékszabványok

3 Szerelés

3.1 Szükséges szerszámok

A falra történő szerelés során az alábbi szerszámokra lesz szükség:

- Ütvefúrógép és Ø 6 mm-es kőfúró
- Csillag csavarhúzó

3.2 Előfeltételek

Ügyeljen arra, hogy a következő előkészületeket a szerelés megkezdése előtt megtegye:

3.2.1 Alkalmos referencia helyiség

A kifogástalan fűtésszabályozás érdekében az RC20 beltéri szabályozó egységet egy arra alkalmas referencia helyiségben kell felszerelni (lásd: Kezelési utasítás).

Az idegen hőforrások (napsugárzás, vagy egyéb hőforrások, mint például nyílt kandalló) jelenléte a referencia helyiségben befolyásolhatja az RC20 szabályozási funkcióit. Amennyiben vannak ilyen idegen hőforrások a referencia helyiségben, előfordulhat, hogy ott, ahol ezek a hatások nem állnak fenn, túl hideg lesz.

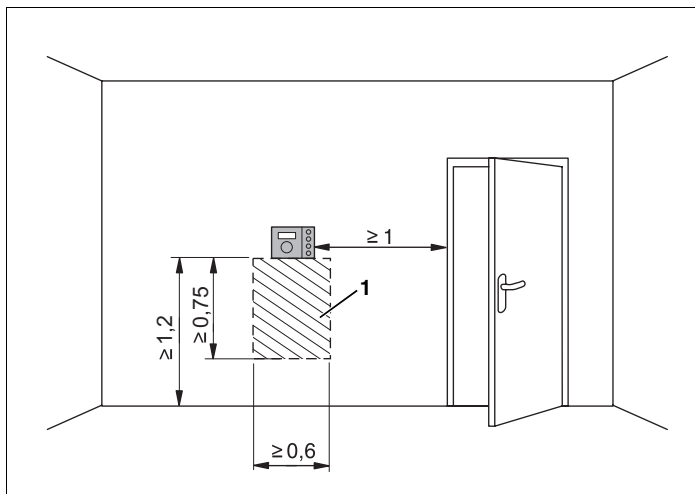


HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A referencia helyiségben nem szükséges a fűtőtesteken a termosztatikus szelepek felszerelése a helyiség hőmérséklet szabályozásához. Ha vannak termosztatikus szelepek a referencia helyiségben, akkor azokat teljesen ki kell nyitni.

3.2.2 Szerelési pozíció

Válasszon ki egy belső falat a referencia helyiségben és az RC20 beltéri szabályozó egységet az 1. ábra szerint szerelje fel. A helyes mérési eredmény érdekében szükséges elegendő szabad helyet hagyni a beltéri szabályozó egység alatt és az ajtótól való távolságot betartani.



1. ábra A beltéri szabályozó egység szerelési pozíciója a referencia helyiségben (a méretek méterben)

1. poz.: Szabad tér

3.2.3 Csatlakozó kábel

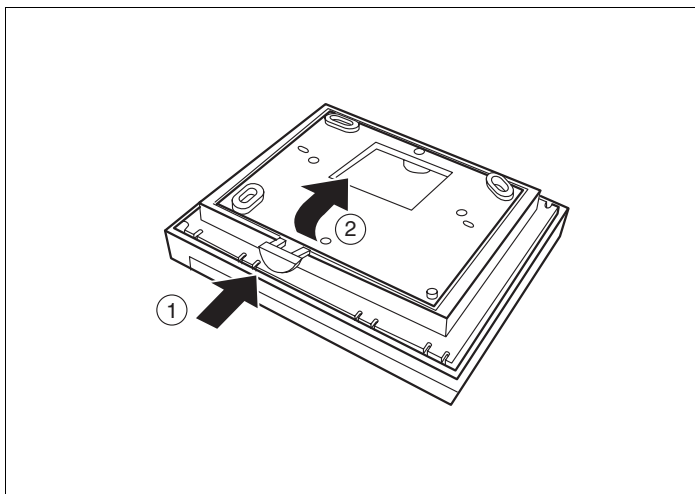
Az RC20 beltéri szabályozó egységet és a fűtőberendezést (Energie-Management-System, EMS) összekötő csatlakozókábel a következő specifikációknak feleljen meg:

Erek száma:	2
Vezeték keresztmetszete:	0,75 mm ² (max. 1,5 mm ² , a vezeték egyhuzalos, nem sodrott)
Vezeték hossza:	max. 100 m

3.3 Szerelés és csatlakoztatás

3.3.1 Szerelje fel a szerelőtáblát

A felszerelés előtt a beltéri szabályozó egységet vegye le a szerelőtábláról.



2. ábra A helyiség hőmérséklet szabályozó levétele a szerelőtábláról

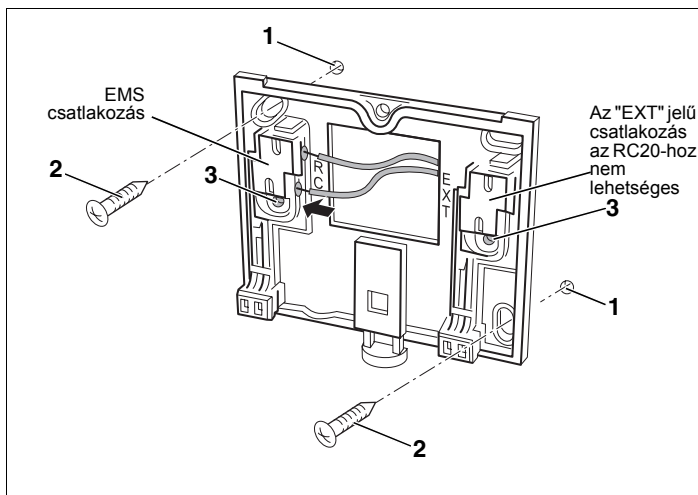
- A szerelőtáblán lévő biztosító gombot nyomja be (2. ábra, **1. poz.**).
- A szerelőtáblát a nyíl irányában vegye le (2. ábra, **2. poz.**).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A szerelőtábla akár közvetlenül a vakolatra, akár az alapvakolatba ágyazott aljzatba beszerelhető. Ha az alapvakolatba ágyazott aljzatba szereli be a beltéri szabályozó egységet, ügyeljen arra, hogy a helyiségben az esetlegesen fellépő huzat a beltéri szabályozó egység mért adatait ne hamisítsa meg (az aljzatot esetleg szigetelőanyaggal ki kell bélelni).

A szerelési felület legyen sima, hogy a szerelőtábla a felcsavarozáskor ne görbüljön meg.



3. ábra A szerelőtábla rögzítése a falra

- A falra a meghatározott helyre fúrjon két lyukat, ehhez a szerelőtáblát használja sablonként (3. ábra).
- A tartozékként szállított dübeleket (3. ábra, **1. poz.**) helyezze a furatokba.
- A kábelvégződéseket vezesse át a szerelőtábla nyílásain.
- A tartozék csavarokkal (3. ábra, **2. poz.**) rögzítse a szerelőtáblát.



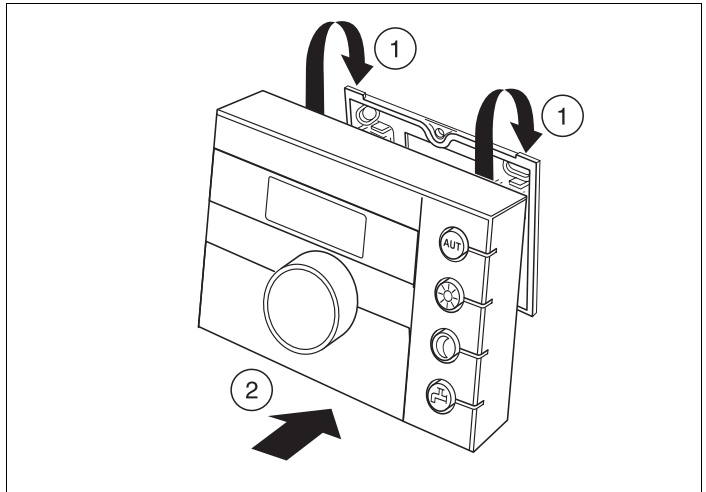
HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha vakolatba ágyazott aljzatba szereli a készüléket, használhatja az oldalsó rögzítő furatokat (3. ábra, **3. poz.**).

3.3.2 Eletrkomos csatlakozás kiépítése

- Az Energie-Management-System (EMS)-től érkező kéteres Bus-kábelt csatlakoztassa az "RC" jelű csatlakozókhoz (3. ábra). A polaritás tetszés szerinti.

3.3.3 Az RC20 beltéri szabályozó egység beakasztása



4. ábra Az RC20 beltéri szabályozó egység beakasztása

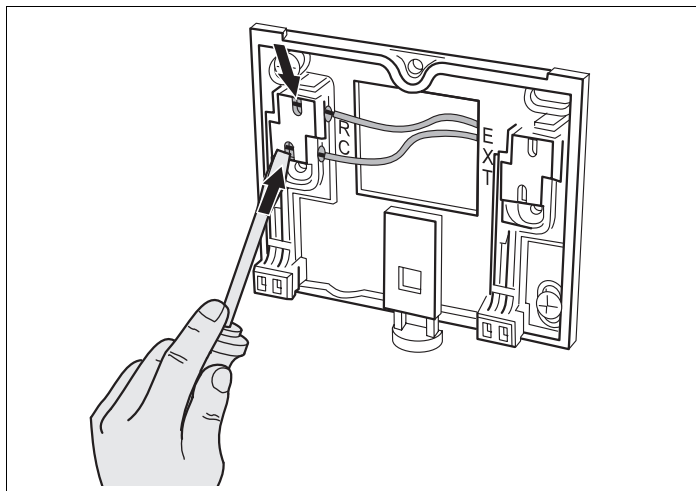
- Akassza az RC20 beltéri szabályozó egységet a szerelőtáblára a nyíl irányában (4. ábra, **1. poz.**).
- Nyomja az RC 20 beltéri szabályozó egységet a szerelőtábla felé a nyíl irányában, amíg az a beakad (4. ábra, **2. poz.**).

3.3.4 Az RC20 beltéri szabályozó egység leszerelése

- Reteszelje ki a hátlapból az RC20 beltéri szabályozó egységet (4. ábra, **2. poz.**) és felül akassza ki.

3.3.5 Szerelje le az elektromos csatlakozásokat

Amennyiben szükséges, az elektromos vezetékeket az alábbiak szerint szerelje le:



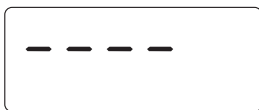
5. ábra Az elektromos csatlakozások leszerelése

- Egy csavarhúzóval nyomja meg a kábelszorító nyílását a kábel kioldásához (5. ábra).
- Húzza ki a kábelt a kábelszorítóból.

4 Be és kikapcsolás

4.1 Bekapcsolás

- A fűtőberendezés bekapcsolása.

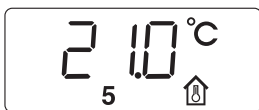


Bekapcsolás után a kijelzőn a "----" jelzés és a nyomógombok LED-jei villognak. Megtörténik az összeköttetés felépítése és az azonosítás az EMS-Bus-on.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az első üzembe helyezés során: a kezdő értékek megadásánál lehetőség van a "Cím" beállítására, hogy a beltéri szabályozó egység egyedüli kezelőegységként vagy távszabályozóként működjön. Ehhez nyomja meg az RC20 berendezésen a szervízgombot és állítsa be a címet (lásd az 5.4 "Cím" fejezetet, a 18. oldalon).



Az azonosítás után a beltéri szabályozó egység a helyiség mért hőmérsékletét mutatja (tartós kijelzés).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Az első üzembe helyezés alkalmával: végezze el a további beállításokat, az 5. fejezet szerint.

Ha az azonosítás sikertelen, megjelenik a megfelelő hibaüzenet (lásd az 6 "Zavarok elhárítása" fejezetet, a 25. oldalon).

4.2 Kikapcsolás

Az RC20 beltéri szabályozó egység úgy is kikapcsolható, hogy Ön kikapcsolja a fűtőberendezést.

4.3 Üzemeltetési tudnivalók

Az EMS-adatbusz részei

Az EMS-adatbuszon a Master-funkciót csak egy résztvevő vállalhatja. Ha egy fűtési rendszerhez egy kezelőegység tartozik (pl.: RC30), akkor ez veszi fel a "Master-Funkció"-t. Az RC20 beltéri szabályozó egységet távszabályozóként a beállított címmel kell felszerelni (lásd az 5.4 "Cím" fejezetet, a 18. oldalon).

Fagyvédelem

- Amennyiben az RC20 beltéri szabályozó egység távszabályozóként működik, a fagyvédelmi funkció a kezelőegységen (pl. RC30) állítható be.
- Ha az RC20 beltéri szabályozó egység az egyedüli kezelőegység, a fűtőberendezés a beállított nappali és éjszakai helyiség hőmérsékletekkel működik. Az éjszakai üzemmódon belül lekapcsolásra nincs lehetőség (csak alacsonyabb hőmérséklet beállítására). Az RC20 berendezésen a legalacsonyabb beállítható hőmérséklet 10 °C. Így a fagyveszély kiküszöbölhető, amíg a fűtőberendezés bekapcsolt állapotban van.

Szivattyú járatás

A szivattyúban bekövetkező károsodások elkerülése érdekében minden üzemmódban minden szerdán 12 órakor az összes szivattyú 10 másodpercre be- majd újra kikapcsol. Ezután a keverőszelepek 10 másodpercig a "Nyit" majd a "Zár" vezérlőjelet kapják. Ezután minden szivattyú és keverőszelep újra a szabályozási funkciónak megfelelően működik.

5 Szerviz

5.1 A szervizszint kezelése

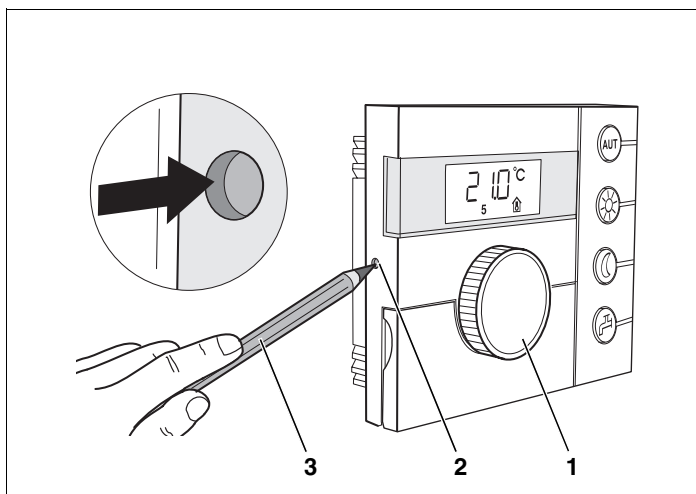
Az üzembe helyezés során különböző paramétereket kell beállítani illetve ellenőrizni. Ezek a beállítások a szervizszinten végezhetők el.

A szervizszint a szervizgombbal és a forgatógombbal kezelhető.

A szervizszint behívása



A szervizszint behívásához nyomja be a szervizgombot. Engedje el a szervizgombot.



6. ábra Szervizgomb

1. poz.: Forgatógomb
2. poz.: Szervizgomb
3. poz.: A szervizgomb benyomásához használjon egy hegyes tárgyat

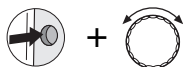
Műveletek a szervizzinten



A forgatógomb tetszés szerint bármelyik irányba elfordítható, ezzel áttekintheti a szervizzint menüjét (7. ábra).

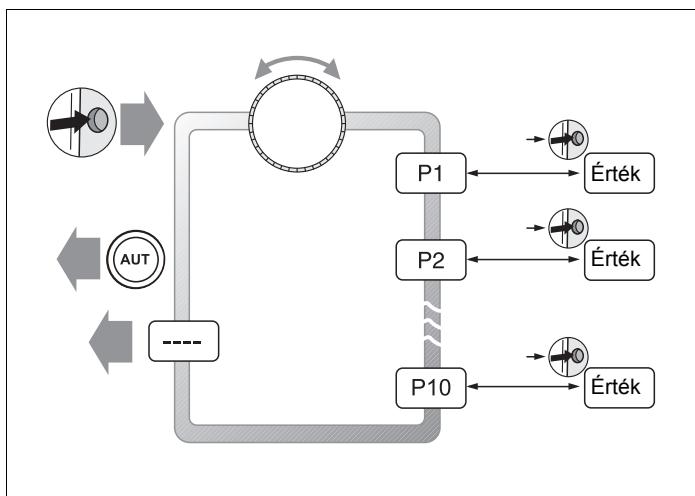


Tartsa nyomva a szervizgombot a paraméterek értékeinek megjelenítéséhez.



Tartsa nyomva a szervizgombot és egyidejűleg forgassa el a forgatógombot a kijelzett érték megváltoztatásához.

Engedje el a szervizgombot az érték tárolásához.



7. ábra A szervizzint menürendszere

Kilépés a szervizzintből



Nyomja meg az "AUT" gombot, vagy forgassa a forgatógombot addig, amíg a "----" jel megjelenik, majd nyomja meg szervizgombot. A tartós kijelzés megjelenik a kijelzőn.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A beltéri szabályozó egység automatikusan visszatér a tartós kijelzéshez, ha 5 percen belül Ön nem nyom meg semmilyen gombot.

5.2 Paraméter áttekintés

Paraméter	Funkció	Jelzés
P1	Cím beállítása	mindig
P2	Fűtési rendszer beállítása	csak ha van Master (P1 = 0)
P3	Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés	mindig
P4	Melegvíz beállítása	csak ha van Master (P1 = 0)
P5	Kazán szivattyú fajta beállítása	csak ha van Master (P1 = 0)
P6	Szivattyú utánfutási idejének beállítása	csak kazánon belüli szivattyú esetén (P5 = 1)
P7	Tartós kijelzés beállítása	mindig
P8	Óra kiegyenlítése	csak ha van Master (P1 = 0)
P9	Termikus fertőtlenítés beállítása	csak ha van Master és P4 = 1
P10	Szoftver verziószám kijelzése	mindig
----	Szervizszint elhagyása	

3. tábl. A paraméterek áttekintése

5.3 Paraméter beállítása

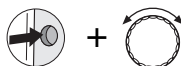
Példa: "P1" cím beállítása



Nyomja be a szervizgombot és hívja be a szervizszintet.



A forgatógombbal álltsa be a kívánt paramétert ("P1").



Tartsa a szervizgombot benyomva és a forgatógombbal állítsa be a címet.

2

Engedje el a szervizgombot. Az értéket a beltéri szabályozó egység tárolta, melynek azonosítása a megváltoztatott címmel történt. Az azonosítás alatt a "----" jel villog.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A további paramétereket az előzőekkel azonos módon állíthatja be.

5.4 Cím

P1

A "Cím (P1)" rögzítésével állítható be az, hogy az RC20 beltéri szabályozó egység a rendszerben milyen módon működik (v.ö.: RC20 kezelési utasítás).

Beállítás	Jelentés
0	Egyedüli kezelőegység (gyári beállítás): Az RC20 önállóan működik a rendszerben további kezelőegység nélkül. Az EMS-adatbuszon az RC20 a Master készülék. Csak helyiség hőmérséklet szabályozás lehetséges.
Fűtőkör-cím: 1 – 2	Ezen fűtőkör távszabályozója: Az RC20 távszabályozóként működik a hozzá rendelt fűtőkörben. Egy kezelőegység (pl. RC30) a Master az EMS-adatbuszon.

5.5 Fűtési rendszer

P2

Ha az RC20 beltéri szabályozó egység a rendszerben az egyedüli kezelőegység ($P1 = 0$), akkor ez a paraméter meghatározza a fűtési rendszer szabályozási módját (csak helyiség hőmérséklet szabályozás lehetséges).

Beállítás	Jelentés
1	Helyiség hőmérséklet szabályozása az előremenő hőmérséklet változtatásával (gyári beállítás): Helyiség hőmérséklet szabályozás, amely a helyiség hőmérséklet parancsolt és mért értékeinek közötti különbségre egy dinamikus előremenő hőmérséklet változtatással reagál. Válassza a $P2 = 1$ beállítást, ha a hőleadás változások (pl. a termosztitikus szelepek nyitása miatt a referencia helyiségtől eltérő helyiségekben) kiegyenlítésre szorulnak.
2	Helyiség hőmérséklet szabályozása a kazántejeljesítmény változtatásával: A helyiség hőmérséklet szabályozás úgy történik, hogy a szükséges és valós értékek közötti különbségre a szabályozó egy dinamikus kazántejeljesítmény változtatással reagál. Válassza a $P2 = 2$ beállítást, ha nincs nagyobb terhelésingadozás és csak a referencia helyiségben szükséges szabályozás. Ez azt jelenti, hogy a termosztatikus szelepek referencia helyiségtől eltérő helyiségekben történő nyitása miatt a hőleadás változások csak nagyon nehezen egyenlíthetők ki. Ugyan ez a fajta helyiség hőmérséklet szabályozás kissé nehezkesebb, de kevesebb égőindítást eredményez, mint az előremenő hőmérséklettel történő szabályozás.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a beltéri szabályozó egység távszabályozóként működik ($P1 \neq 0$), ez a paraméter nem jelenik meg. Ebben az esetben a fűtési rendszer szabályozási módját az RC30-on állítsa be. Ha az RC30 szabályozón a külső hőmérséklet függő szabályozási mód aktív, akkor ez érvényes az RC20-ra is.

5.6 Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés

P3

Amennyiben a helyiség hőmérséklet szabályozó közelében egy külön hőmérő található, akkor az mutathat más értéket. Ha a helyiség hőmérséklet szabályozó és a hőmérő által mutatott értékeket Ön ki akarja egyenlíteni, választhatja a "Kalibrálás" funkciót. Mielőtt kiegyenlíti a helyiség hőmérsékletet, vegye figyelembe az alábbi szempontokat:

- A hőmérő pontosabban mér, mint a beltéri szabályozó egység?
- A hőmérő közvetlenül a beltéri szabályozó egység mellett helyezkedik el?



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A hőmérő lassabban és gyorsabban is kijelzheti a hőmérséklet változásokat, mint a helyiség hőmérséklet szabályozó. Ezért a beltéri szabályozó egységet ne kalibrálja a fűtőberendezés csökkentési vagy a felfűtési periódusa alatt.

0.1 °C

Ha az RC20 beltéri szabályozó egység 0,1 °C-kal kevesebb értéket mutat a hőmérőhöz képest, akkor a kalibrálás során "+0,1 °C"-ot adjon meg. Ezáltal a beltéri szabályozó egység a mérthez képest 0,1 °C-kal magasabb hőmérséklet értéket mutat.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
P3 (Kalibrálás)	-5,0 °C - +5,0 °C	0,0 °C

5.7 Melegvíz termelés

P4

Itt állíthatja be, hogy a kazán termeljen-e melegvizet is.

Beállítás	Jelentés
0	nem (gyári beállítás)
1	igen



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a beltéri szabályozó egység távszabályozóként működik ($P1 \neq 0$), ez a paraméter nem jelenik meg. Ebben az esetben a melegvíz termelést az RC30-as szabályozón állítsa be.

5.8 Szivattyú fajta

P5

Ez a paraméter azt határozza meg, hogy melyik szivattyú áramoltassa keresztül a fűtővizet a fűtőberendezésen: kazánon belüli szivattyú ("1") vagy egy fűtőkori szivattyú ("2").

Beállítás	Jelentés
0	nincs szivattyú
1	Kazánon belüli szivattyú (gyári beállítás): A kazánon belüli szivattyú az UBA3/MC10 melegvíz- vagy hőigénye esetén az égővel egyidejűleg indul és a bállított szivattyú utánfutási idő után újra leáll. Hidraulikus váltó vagy váltószelep beépítése esetén az "1" beállítást kell választani.
2	Fűtőkori szivattyú: A fűtőkori szivattyút az UBA3/MC10-es bekapcsolja, ha a fűtőkörben hőigény lép fel.



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A beltéri szabályozó egység távszabályozókénti működése esetén ($P1 \neq 0$) ez az érték nem jelenik meg. Ebben az esetben a szivattyú fajtát az RC30-ason állítsa be.

5.9 Szivattyú utánfutási idő

P6

A szivattyú utánfutási idő meghatározza, hogy az égő lekapcsolása után hány perc múlva áll le a szivattyú. A "24 h" beállítás megadásával egy tartós működés is lehetséges.

Beállítás	Jelentés
0 – 60	Utánfutási idő a kazánon belüli szivattyú esetében (gyári beállítás: 5 perc)
24 h	A kazánon belüli szivattyú tartós működése



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

A P6 paraméter kizárólag kazánon belüli szivattyú esetén választható (P5 = 1). A "nincs szivattyú" (P5 = 0) és "fűtőköri szivattyú" (P5 = 2) beállítás esetében a P6 érték nem jelenik meg.

5.10 Tartós kijelzés

P7

A P7 paraméter megadásával az alábbiak közül Ön kiválaszthatja a tartós kijelzést:

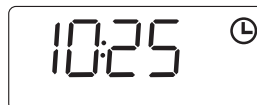
- Mért helyiség hőmérséklet (gyári beállítás)



- Külső hőmérséklet
Ha nincs külső hőmérséklet érzékelő, a kijelzőn a "----" jel látható.



- Idő



5.11 Órakiegyenlítés

P8

Ha az óra egyre növekvő mértékben siet vagy késik, ezzel a funkcióval Ön korigálhatja a pontos időt. Ha az RC20 beltéri szabályozó egység órája egy napon belül pl. két másodpercet késik, korrekciós értéknek adja meg a "2"-t.

	Beállítási tartomány	Gyári beállítás
P8 (óra kiegyenlítés)	-30 - +30 mp/nap	0 mp/nap



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Ha a beltéri szabályozó egység távszabályozóként működik ($P1 \neq 0$), ez az érték nem jelenik meg. A pontos időt és a hét napjait a készülék automatikusan vesztí át az RC30-ból, így adott esetben azok ott is korigálhatók.

5.12 Termikus fertőtlenítés

P9

A "termikus fertőtlenítés" funkcióval a berendezés a melegvizet hetente egyszer olyan hőmérsékletűre fűti, amely a betegségek okozó baktériumok elpusztításához szükséges. A P9 paraméter csak akkor jelenik meg, ha a beltéri szabályozó egység egyedüli kezelőegységként működik ($P1 = 0$).

A termikus fertőtlenítés aktiválásával ($P9 = 1$) a folyamat minden kedden éjjel 1:00 órakor elindul és a melegvizet minimálisan 70 °C -ra fűti fel. A fertőtlenítés során a cirkulációs szivattyú folyamatosan üzemel.

Ha az RC 20 távszabályozóként működik ($P1 \neq 0$), a P9 nem jelenik meg. Ebben az esetben a termikus fertőtlenítést a kezelőegységen (pl. RC30) állítsa be az RC30 kezelési utasításának megfelelően.

Beállítás	Jelentés
0	Nincs termikus fertőtlenítés (gyári beállítás)
1	Termikus fertőtlenítés minden kedden, éjjel 1:00 órakor (az időpont nem módosítható)



FIGYELEM!

FORRÁZÁSVESZÉLY

A termikus fertőtlenítés során a melegvíz hőmérséklete meghaladja a 60 °C -ot. A melegvíz csapoknál forrázásveszély áll fenn.

- A forrázás elkerülése érdekében kérjük, oktassa ki a tulajdonost a melegvízes berendezésekkel kapcsolatos helyes eljárásra.

5.13 Szoftver verziószám megjelenítése

P10

A 10-es paraméter az RC20 szoftver verziószámát tárolja. Az "1.00" jelzés jelenti pl. a V1.00-es verziót.

6 Zavarok elhárítása

Ebben a hibajegyzékben a berendezés lehetséges hibái, pl. az EMS-összetevők meghibásodásai találhatók. A fűtési rendszer a fűtőberendezés meghibásodása esetén továbbra is üzemben tartható, tehát továbbra is lehetséges hőtermelés (viszont kedvezőtlenebb üzemeltetési értékek mellett).



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

További zavarok találhatóak az alkalmazott kazán leírásaiban.

Alkalmazott rövidítések:

SC = Szervizkód

FC = Hibakód, a forgatógomb elforgatása után jelenik meg

HK1/2 = 1. ill. 2. fűtőkör

6 Zavarok elhárítása

SC	FC	Zavar	Hatása a szabályozásra	Lehetséges ok	Elhárítás
A01	808	Melegvíz-érzékelő hibás	Nincs melegvíz termelés.	Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetéket. Ellenőrizze az érzékelő felszerelését a tárolón. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
A01	810	Nincs melegvíz	Folyamatos kísérlet a melegvíz tárolóban lévő víz beállított értékre történő felfűtésére. A melegvíz előnykapcsolás lekapcsol a hibaüzenet megjelenése után.	Folyamatos vételezés vagy lyukadás.	Adott esetben szüntesse meg a lyukadást.
				Az érzékelő rosszul vagy rossz helyre csatlakozik. Az érzékelő vezeték szakadt vagy zárlatos. Az érzékelő hibás.	Ellenőrizze az érzékelő csatlakozását és a vezetéket. Ellenőrizze az érzékelő felszerelését a tárolón. Hasonlítsa össze az ellenállási értékeket az érzékelő jelleggörbéjével.
				A töltő szivattyú vagy annak csatlakoztatása hibás.	Ellenőrizze a töltő szivattyú működését.
A01	816	Nincs kommunikáció az UBA3/MC10-zel	A kazánhoz nem érkezik hőigény, a kazán nem fűt.	Az EMS-Bus túlterhelt. UBA3/MC10 hibás.	A fűtőberendezés ki/bekapcsolásával hajtson végre egy reset-et. Szükség esetén értesítse a szervizt.
A02	816	Nincs kommunikáció a BC10-el	BC10-beállításokat az RCxx – készülékek nem értelmezik.	Érintkezési hiba a BC10-nél vagy a BC10 hibás.	Ellenőrizze a BC10 csatlakozását. Adott esetben cserélje ki a BC10-et.
A11	802	Az óra nincs beállítva	A nappali és éjszakai üzemmódok közötti átváltás rossz időpontban történik. A szabályozásban hibás a rendszeridő.	Nincs, ill. érvénytelen idő ill. dátum beállítás az RC30-on.	Állítsa be az időt ill. a dátumot az RC30-on.
A11	803	Nincs dátum beállítás			
A11	816	Nincs kommunikáció az RC30-cal	Az RC20 nem tud adatokat küldeni az RC30-nak. Ezért nem lehetséges az RC20-fűtőkörön helyiség hőmérséklet szabályozás.	Az RC20 címzése hibás.	Ellenőrizze az RC20 címzését (P1 paraméter).
				Nincs RC30, vagy nem a megfelelő módon csatlakozik.	Ellenőrizze az RC30 csatlakozását.
A18	802	Nincs óra beállítás	A nappali és éjszakai üzemmódok közötti átváltás rossz időpontban történik. A szabályozásban hibás a rendszeridő.	Nincs, ill. érvénytelen idő ill. dátum beállítás az RC20-on.	Állítsa be az időt ill. a dátumot az RC20-on.

4. tábl. Zavartáblázat (rendszerhibák)

SC	FC	Zavar	Hatása a szabályozásra	Lehetséges ok	Elhárítás
A18	825	Címzési hiba	Mind az RC30, mind az RC20 vezérli az FK1-et és az MV-t. A beállított fűtési programoktól és kívánt helyiség hőmérsékletektől függően a fűtőberendezés nem működik helyesen. A melegvíz termelés működése nem megfelelő.	Az RC20 egyedüli kezelőegységként beállított (Master), míg az RC30 Master-ként.	Módosítsa a címet (P1 paraméter) az RC20-on, vagy távolítsa el az EMS-ből az RC30-at.
A18 A2x	806	A helyiség hőmérséklet érzékelő hibás	Az RC20 fűtőkörében nincs helyiség hőmérséklet szabályozás.	Az RC20 hőmérséklet érzékelője hibás (x = cím 1...2).	Cserélje ki az RC20-at.
A2x	829	Címzési konfliktus az RC20 távszabályozónál	Az RC20 nem tud adatot küldeni az RC30-nak. Ezért az RC20-fűtőkörében nem lehetséges a helyiség hőmérséklet szabályozás.	Az RC20 címe az RC30-ban nem megfelelő vagy az RC30 nincs felszerelve (x = cím 1...2).	Ellenőrizze a "Távszabályozó" paramétert az RC30 x fűtőkörében.
Hxx		Szervizjelentés, nem berendezés hiba	A fűtőberendezés továbbra is üzemel, amíg lehetséges.	Pl. lejárt a karbantartások közötti időintervallum.	Karbantartás szükséges, lásd a kazán utasításait.

4. tábl. Zavartáblázat (rendszerhibák)



HASZNÁLATI TUDNIVALÓ

Készülék hibánál nem szükséges a reset-et végrehajtani. Amennyiben Ön a készülék hibát nem tudja elhárítani, forduljon az illetékes szerviztechnikushoz, vagy a Buderus kirendeltséghez.

Amennyiben más hibát állapít meg, akkor azt megtalálja a kazán műszaki dokumentációjában.

7 Beállítási jegyzőkönyv

		Beállítási tartomány	Gyári beállítás	Beállítás	Kijelzés
P1	Cím	0 – 2	0		mindig
P2	Fűtési rendszer	1 (helyiség hőmérséklet szabályozása az előremenő hőm. változtatásával), 2 (helyiség hőmérséklet szabályozása a kazánteljesítmény változtatásával)	1		csak Master funkcióban (P1 = 0)
P3	Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés	-5,0 °C - +5,0 °C	0,0 °C		mindig
P4	Melegvíz termelés	0 (nem), 1 (igen)	0		csak Master funkcióban (P1 = 0)
P5	Szivattyú típus	0 (nincs szivattyú), 1 (kazánon belüli szivattyú), 2 (fűtőköri szivattyú)	1		csak Master funkcióban (P1 = 0)
P6	Szivattyú utánfutási idő	0 – 60 perc, 24 h	5 perc		csak kazánon belüli szivattyú esetében (P5 = 1)
P7	Tartós kijelzés	Helyiség hőmérséklet, külső hőmérséklet, idő	Helyiség hőmérséklet		mindig
P8	Pontos idő kiegyenlítése	-30 - +30 perc/nap	0		csak Master funkcióban (P1 = 0)
P9	Termikus fertőtlenítés	0 (nem), 1 (igen)	0		csak Master funkcióban (P1 = 0) és P4 = 1
P10	Szoftver verziószám	-			mindig

5. tábl. Beállítási jegyzőkönyv

8 Címszójegyzék

A		I	
Az első üzembe helyezés	13	Idegen hőforrások	7
Az EMS-adatbusz résztvevők	14		
B		K	
Bekapcsolás.	13	Kazánon belüli szivattyú	21
		Kazánteljesítmény változtatás	19
C		Kikapcsolás	13
Cirkuláció	24	Külön hőmérő	20
Csatlakozó kábel	8	Külső hőmérséklet	22
Cím	13, 18		
E		M	
Egyedüli kezelőegység	18	Master-funkció	14
Elektromos csatlakozás	11	Melegvíz termelés	20
Előremenő hőmérséklet változtatás	19	Műszaki adatok	6
Energie-Management-System (EMS)	4		
F		Ó	
Fagyvédelem	14	Óra kiegyenlítés	23
Fűtési rendszer	19		
Fűtőköri szivattyú	21	P	
H		Paraméter áttekintés	17
Helyiség hőmérséklet kiegyenlítés	20	Paraméter beállítása	18
helyiség hőmérséklet szabályozás	19		
Helyiség hőmérséklet szabályozása a kazánteljesítmény változtatásával	19	R	
Helyiség hőmérséklet szabályozása az előremenő hőmérséklet változtatásával	19	Referencia helyiség	7, 19
Helyiség hőmérséklet, kalibrálás	20	RESET	27
Hőleadás	19	S	
		Szabályozás módja	19
		Szerelési pozíció	8
		Szervizgomb	15
		Szervizszint	
		Behívása	15
		Kilépés	16

Szivattyú fajta	21
Szivattyú járatás	14
Szivattyú utánfutási idő	22
Szoftver verziószám	24

T

Tartós kijelzés	22
Távszabályozó	18
Termikus fertőtlenítés	24

Z

Zavartáblázat	26
-------------------------	----

Fűtéstechnikai szakvállalat:

Buderus

H E I Z T E C H N I K

Magyarország

Buderus Fűtéstechnika Kft.
2310 Szigetszentmiklós, Leshegy út 15.

<http://www.buderus.hu>

E-Mail: buderus@mail.datanet.hu