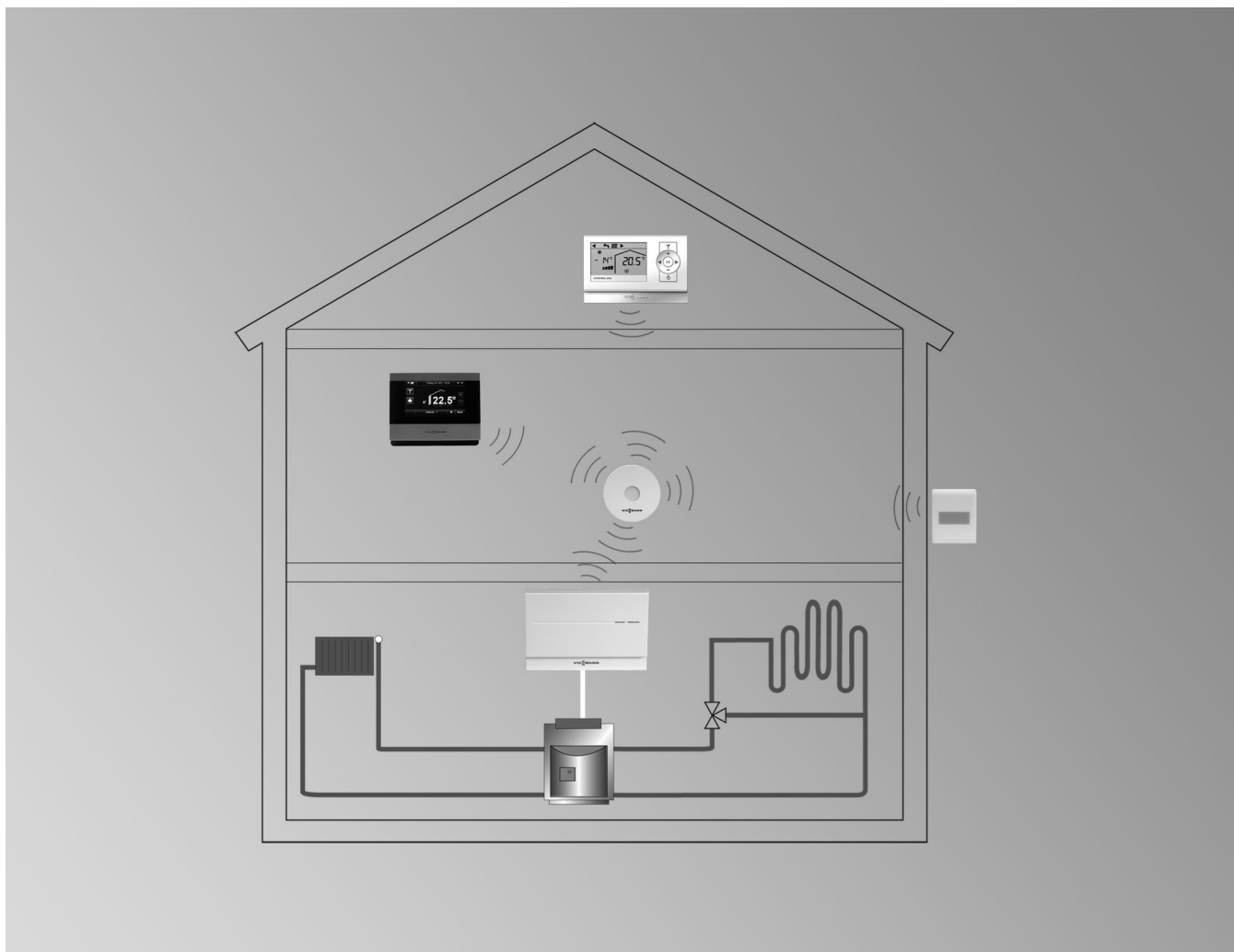


Tervezési segédlet



Szerelési útmutató

- Rádiófrekvenciás központi egység
- Rádiófrekvenciás külső hőmérséklet-érzékelő
- Vitotrol 200 RF
- Vitotrol 300 RF
- Rádiójel-erősítő

Alkalmazás

A rádiós kiegészítő tartozék az alábbi Viessmann szabályozókkal együtt alkalmazható.

Hőtermelő	Szabályozó	Ettől az időponttól	Interfész	Vitotrol		Vitocomfort 200	Rádiós külső hőmérséklet-érzékelő
				200 RF	300 RF		
Vitosorp 200-F	Vitotronic 200, HO1D típus	09/2013	Rádiófrekvenciás központi egység	x	x	x	x
Vitodens 3...	Vitotronic 200 RF, HO1C típus	04/2012	Beépített rádiófrekvenciás központi egység	x	x	x	x
	Vitotronic 200, HO2B típus	04/2015	Rádiófrekvenciás központi egység	x	x	x	x
Vitovvalor 300-P	Vitotronic 200 RF, HO1E típus	04/2014	Beépített rádiófrekvenciás központi egység	x	x	x	x
Falikazánok	Vitotronic 200, HO1, HO1A, HO1B típus	04/2004	Rádiófrekvenciás központi egység	x	x	x	—
Fali gázkészülékek	Vitotronic 200, HO1B típus	04/2013		x	x	x	x ^{*1}
Kiskazán	Vitotronic 200, KW... típus	04/1999		x	x	x	—
	Vitotronic 200, KO... típus	05/2011		x	x	x	x
Vitocrossal 300	Vitotronic 200, KW6 típus	11/2007		x	x	x	—
Vitoladens 300-C	Vitotronic 200, KW6A, KW6B típus	09/2010		x	x	x	x
Közepes teljesítményű kazánok	Vitotronic 200, GW1 típus	04/2001		x	x	x	—
	Vitotronic 200, GW1B típus	05/2011		x	x	x	x
	Vitotronic 300, GW2B típus			x	x	x	x
	Vitotronic 300, GW4B típus	04/2013		x	x	x	x
Többkazános rendszerek	Vitotronic 300-K, MW1B, MW2B típus	05/2011	x	x	x	x	
Hőszivattyú	Vitotronic 200, WO1B típus	04/2011	x	—	—	—	
	Vitotronic 200, WO1C típus	07/2012	„B” rádiófrekvenciás központi egység	x	300 RF B	—	x
	Vitotronic 200, WO1C típus	04/2015	x	300 RF B	x	x	
Fűtőköri szabályozók	Vitotronic 200-H, HK1M típus	04/2001	Rádiófrekvenciás központi egység	x	—	x	—
	Vitotronic 200-H, HK1W, HK3W típus	04/2001	x	x	x	—	
	Vitotronic 200-H, HK1B, HK3B típus	05/2011	x	x	x	x	

Hatótávolságok

A rádiótechnika alkalmazása során ügyelni kell arra, hogy bizonyos esetekben a falak, mennyezetek és berendezési tárgyak csökkenthetik a rádiójelek hatósugarát. Ez azt jelenti, hogy a rádiójel erőssége lecsökken, és rossz a vétel.

A hatótávolság csökken, ha:

- A rádiójeleket a jeladó és a vevő közötti úton valami **gátolja**, pl. a levegő, a falakon való áthaladás.
- A rádiójelek **visszaverődnek** a fém anyagokon, pl. a falakban lévő vasszerkezeten, a hőszigetelések fémfóliáin, fémmelegvíz hűvödő üvegen.

- A jeleket ellátó blokk vagy felvonóakna **árnyékolja**.
- A rádiójeleket a szintén nagyfrekvenciájú jelekkel működő készülékek **zavarhatják**, pl. számítógép, audio- és videokészülékek, WLAN, elektronikus trafók, előkapcsolt készülékek. Az ilyen készülékektől tartandó távolság **min. 2 m**.

A hatótávolságot befolyásoló építőanyagok	A megmaradó adási és vételi minőség %-ban
Fa, gipsz, bevonat nélküli, fémmentes üveg	90 – 100
Tégla, forgácslap	65 – 95
Vasbeton szerkezet, hűvödő üveg	10 – 90
Fém, alukasírozás	0 – 10

Adott esetben tervezzon egy rádiójel-erősítőt a hatótávolság növelésére.

*1 Vitopend esetén nem.

Tudnivalók a telepítés előtt

A rádiós részegységek rádiófrekvenciája 868 MHz.

A rádiós részegységeket nem szabad olyan készülékekkel együtt használni, amelyek közvetlen vagy közvetett egészség- vagy életmegőrző szerepet töltenek be, illetve amelyeknek üzemeltetése veszélyt okozhat emberekre, állatokra vagy anyagi értékekre nézve.

- A rádiós részegységeket a helyiségekben kb. 1 m-rel a mennyezet alatt szerelje fel.

Fontos tudnivaló!

A helyiség-hőmérséklet-szabályozásra szolgáló beépített helyiség-hőmérséklet-érzékelős Vitotrol rádiós távvezérlőt a fő lakóhelyiségben a padlótól kb. 1,5 m-re egy felső falra szerelje fel.

- Más jeladóktól (GSM, DECT, WLAN) való távolság min. 2 m.
 - A jeladót és a vevőt ne ugyanarra a falra szerelje fel.
 - A rádiós részegységek és a helyiség sarka közötti távolság min. 0,2 m.
 - Közepes falmagasságban való felszerelés.
- A Viessmann rádiós részegységek helyhez kötött felállításra/szerelésre alkalmasak, pl. falra szerelhetők.

Fontos tudnivaló!

A HO1C és HO1E típusú Vitotronic 200 RF esetén a vételi minőségnek optimalizálása érdekében a kezelőegység fali rögzítőaljzatba (kiegészítő tartozék) helyezhető be (vezeték hossz: 5 m).

Megjegyzések a következő rádiós részegységekre vonatkozóan:

- Vitotrol 300 RF
A kezelés az asztali állványtól vagy a fali tartótól függetlenül lehetséges. Ennek során vegye figyelembe, hogy adott esetben a vételi minősége változhat.
- Rádiós külső hőmérséklet-érzékelő
Akadályozza meg a lombok, bokrok vagy szennyeződés általi betakarást.
- Rádiófrekvenciás központi egység
A KM-BUS vezeték max. 50 m-ig hosszabbítható meg, több KM-BUS résztvevő csatlakoztatása esetén is.

Alkalmas szerelési hely keresése

A Vitotrol RF rádiós távvezérlő vagy a Thermokon (www.thermokon.de) cég által gyártott EPM 300 térerősség-mérőkészülék segítségével meghatározható a rádiós részegységek megfelelő felszerelési helye. Ezek a készülékek a már felszerelt részegységek kapcsolati hibáinak az ellenőrzésére is használhatók.

Fontos tudnivaló!

A szerelési hely keresése során min. -83 dBm (3 sáv) vételi minőségnek kell megjelennie.

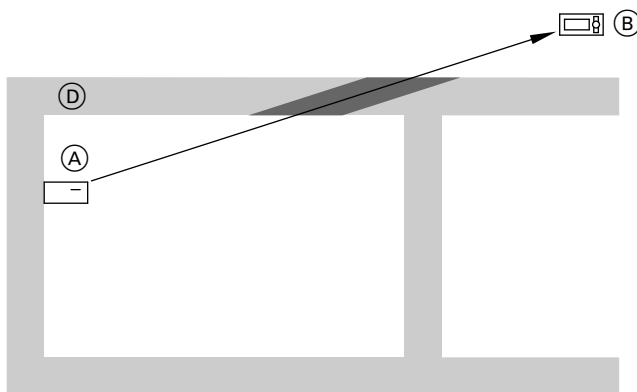
Áthatolási szög

A vételi minőséget javítja, ha a rádiójel merőlegesen érkezik a falakra. A falbemélyedések kerülendők.

A szögtől függően változik az effektív falvastagság, és ezáltal a elektromágneses hullámok átviteli tényezője.

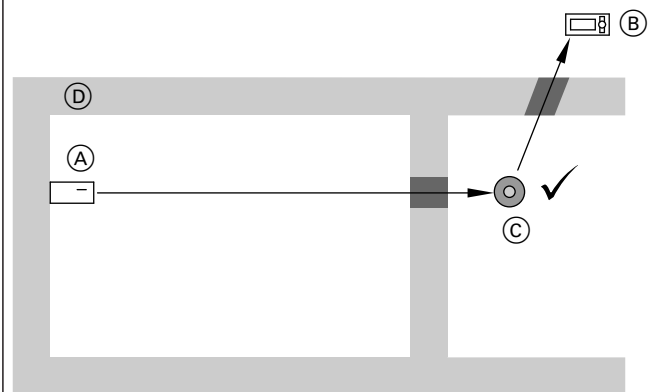
A különösen lapos áthatolási szög rádiójel-erősítő (lásd a „Rádiójel-erősítő” című fejezetet) használatával kompenzálható.

Rádiójel-erősítő nélkül



- (A) rádiófrekvenciás központi egység
- (B) Vitotrol 200 RF
- (D) pincefödém

Rádiójel-erősítővel



- (A) rádiófrekvenciás központi egység
- (B) Vitotrol 200 RF
- (C) rádiójel-erősítő
- (D) pincefödém

Felszerelés

A tervezett beszerelési helyen ellenőrizni kell valamennyi rádiós részegység vételi minőségét.

A Vitotrol 200 RF és a Vitotrol 300 RF képes meghatározni a saját és a rádiós külső hőmérséklet-érzékelő vételi minőségét. A Vitotrol 300 RF esetében szóveges kijelzéseként is megjelenik.

Min. -83 dBm (3 sáv) vételi minőségnek kell megjelennie:

- Vitotrol 300 RF
a „Távvezérlő” és a „Központi egység” esetén egyaránt
- Vitotrol 200 RF
a „d3” és a „d2” esetén egyaránt

Felszerelés (folytatás)

Fontos tudnivaló!

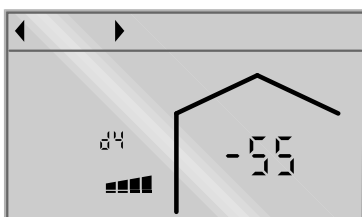
A legjobb vétel esetén -45 dBm (4 sáv) jelenik meg (a rádiós részegység látótávolsága közelében).

A mérés során ne tartózkodjon a rádiókapcsolat útjában.

- Ellenőrizze a tervezett rádiókapcsolatot, figyeljen a lehetséges akadályokra. Adott esetben egy rádiójel-erősítőt kell betervezni.
- Csatlakoztassa a központi egységet a Vitotronic szabályozóhoz (KM-BUS). Rádiós interfésszel rendelkező, HO1C és HO1E típusú Vitotronic 200 RF esetén nem.
- Helyezze az összes tervezett rádiós részegységet a rádiófrekvenciás központi egység, vagy a Vitotronic 200 RF közelébe, és jelentse be.
- Helyezze a rádiófrekvenciás központi egységet a tervezett szerelési helyre.
- Helyezze a rádiós távvezérlőt a tervezett szerelési helyre, és olvassa le a vételi minőséget (az eljárásmodot lásd a következő fejezetben):
 - Jó vétel (-83 dBm (3 sáv)):
Szerelje fel a rádiófrekvenciás központi egységet és a rádiós távvezérlőt a szerelési helyeken.
 - A vétel nem megfelelő:
Válasszon ki egy másik szerelési helyet a rádiós részegységek számára, és ellenőrizze ismét a vételi minőséget.
vagy
Alkalmazzon rádiójel-erősítőt.
- A felszerelés után ellenőrizze még egyszer a biztonság kedvéért a vételi minőséget.

A vételi minőség ellenőrzése a Vitotrol 200 RF szabályozón:

- Nyomja meg egyidejűleg az **OK** és a gombot, és tartsa benyomva kb. 4 másodpercig.
A kijelzőn megjelenik a „d1” és a „H kijelzés. . .” a hozzárendelt fűtőkör számára.
- A gombokkal hívja le a vételi minőség paramétereit:
 - „d2” A központi egység és a Vitotrol 200 RF közötti rádiókapcsolat
 - „d3” A Vitotrol 200 RF és a központi egység közötti rádiókapcsolat
 - „d4” A rádiós külső hőmérséklet-érzékelő és a központi egység közötti rádiókapcsolat



Rádiós külső hőmérséklet-érzékelő

Csomagolja ki a rádiós külső hőmérséklet-érzékelőt, és a belső feszültségellátás biztosításához helyezze min. 15 percre a fényre.

Ellenőrizze a vételi minőséget a rádiós távvezérlővel:

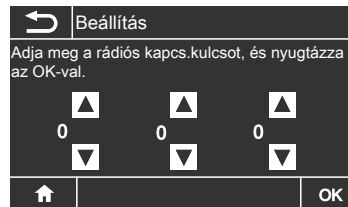
- Jelentse be a rádiós külső hőmérséklet-érzékelőt és a rádiós távvezérlőt a központi egységen.
- Szerelje fel ideiglenesen a rádiós külső hőmérséklet-érzékelőt a tervezett szerelési helyen, és nyomja meg a bejelentkezési gombot a nyitott érzékelőn.
- Állapítsa meg a vételi minőséget a rádiós távirányítóval.
Adott esetben keressen egy másik szerelési helyet, vagy alkalmazzon rádiójel-erősítőt.

Rádiójel-erősítő alkalmazása

A szerelési helyen egy csatlakozóaljzat (230V~) szükséges.

A vételi minőség ellenőrzése a Vitotrol 300 RF szabályozón a bővített menüben:

- „Menü”
- „Beállítások”
- „Konfiguráció”



- Adja meg a rádiós azonosító kódot, majd nyugtázza az OK gombbal.

■ Központi egység:

■ A rádiós azonosító kód a rádiófrekvenciás központi egység elülső oldalán a védőfólián található.

■ Vitotronic 200 RF, HO1C és HO1E típus

A rádiós azonosító kód a Vitotronic szabályozó szerviz menüjében jelenik meg.

- Megjelenik a „Részegység téroró” kijelzés:

■ „Távvezérlő”

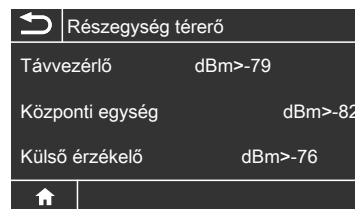
A központi egység és a Vitotrol 300 RF közötti rádiókapcsolat

■ „Központi egység”

A Vitotrol 300 RF és a központi egység közötti rádiókapcsolat

■ „Külső érzékelő”

A rádiós külső hőmérséklet-érzékelő és a Vitotrol 300 RF közötti rádiókapcsolat



Ellenőrizze 2 térorósségmérő készülékkel a vételi minőséget:

- Helyezze a térorósségmérő készüléket folyamatos jeladóként a központi egység helyére.
- A vevőként szereplő második térorósségmérő készülékkel válasszon ki egy elegendő jelerősséggel rendelkező szerelési helyet. Ott szerelje fel a vezeték nélküli külső hőmérséklet-érzékelőt.
- Ha nem áll rendelkezésre megfelelő vételi minőségű szerelési hely, akkor változtassa meg a központi egység pozícióját, vagy alkalmazzon rádiójel-erősítőt.

Felszerelés (folytatás)

Ideális esetben a rádiós részegységek és a rádiójel-erősítő derékszögű háromszöget zárnak be, a derékszög töréspontján a rádiójel-erősítővel (lásd a következő ábrát).

Ha sok fal és betonfödém van, és az átlós áthatolás nem túl erős, akkor a rádiójel-erősítő elhelyezhető a rádiócsatorna közepén is.

1. A rádiójel-erősítő szerelési helyének keresése:

- Jelentse be a rádiós távvezérlőt a központi egységen rádiójel-erősítő nélkül.
- Helyezze el ideiglenesen a rádiós távvezérlőt valahol, ahol jó a vételi minőség.

2. Jelentkezzen ki a rádiós távvezérlővel a központi egységről.

3. Helyezze el a rádiójel-erősítőt a rádiós részegységek közelében, és csatlakoztassa a hálózati vezetéket.

4. Jelentse be a rádiós részegységeket a központi egységen rádiójel-erősítővel.

5. Helyezze a rádiójel-erősítőt az 1. pontban kiválasztott helyre, de még ne rögzítse véglegesen.

6. Helyezze a rádiós részegységeket a tervezett szerelési helyre, és tesztelje a rádiócsatornát.

Sikeres rádiókapcsolat esetén szerelje fel a rádiós részegységeket.

A rádiós külső hőmérséklet-érzékelő egyedülálló rádiós részegységként

A vezeték nélküli külső hőmérséklet-érzékelőn a vételi minőségnek nincs kijelzője.

Az érzékelő vételi minőségének meghatározásához jelentse be a Vitótrol 200 RF szabályozót ideiglenesen térerősségmérő készülékként, majd jelentse ki ismét.

Fontos tudnivaló!

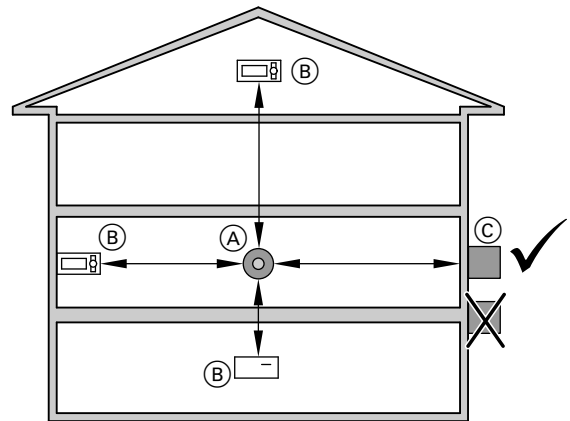
A rádiójel-erősítő és a rádiós részegységek közötti vételi minőség nem jelenik meg.

A rádiójel-erősítő szerelési helyének kiválasztása térerősségmérő készülékkel

Ezzel a tesztkészülékkel először ellenőrizhető a rádiófrekvenciás központi egység és a rádiójel-erősítő közötti rádiócsatorna a tervezett szerelési helyen.

Ezt követően ellenőrizze a rádiós részegységek és a rádiójel-erősítő közötti rádiócsatornát.

Miután biztosított a folyamatos feszültségellátás, és az első üzembe helyezéskor bejelentették a rádiójel-erősítőt, a készülék fogadja a bejövő rádiójeleket és továbbítja őket.



(A) rádiójel-erősítő

(B) adó/vevő

(C) rádiós külső hőmérséklet-érzékelő

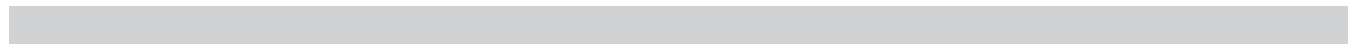
Fontos tudnivaló!

Ha rádiójel-erősítő alkalmazásával sem biztosítható jó vétel, alkalmazzon vezetékes távvezérlőt, vagy vezetékes külső hőmérséklet-érzékelőt.

Felelősség kizárása

Az ebben a Tervezési segédletben található információk a rádiórendszer jellemző tulajdonságainak leírására hivatottak, és nem gyárilag beállított működési jellemzőkként értendők. Az esetleges kihagyásokért vagy pontatlanságokért nem vállalunk felelősséget.

Az előzetes bejelentés nélküli változtatások jogát fenntartjuk.





Műszaki változtatások jogát fenntartjuk!

Viessmann Fűtéstechnika Kft.
2045 Törökbálint
Süssen u. 3.
Telefon: 06-23 / 334-334
Telefax: 06-23 / 334-339
www.viessmann.hu

5516 310 HU