

CM727 PROGRAMOZHATÓ SZOBATERMOSZTÁT

TERMÉK MŰSZAKI LEÍRÁS



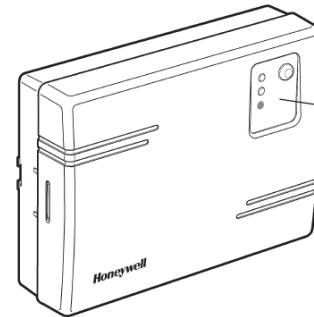
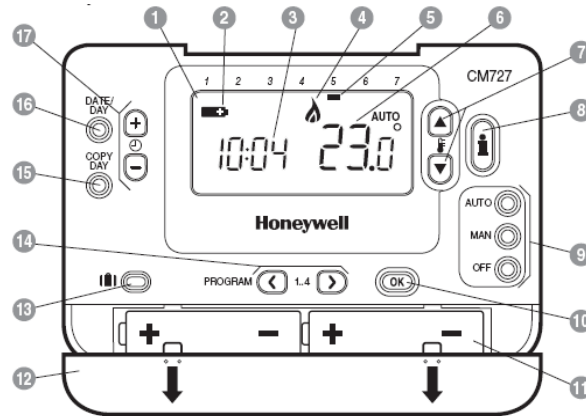
TULAJDONSÁGOK

- CM727 telepítése a szobabelső megváltoztatása nélkül telepíthető, nem szükséges vezetékezés a szobai egység és a kazán között
- Vonzóan vékony, modern stílusa ideálissá teszi bármely berendezési stílus mellett.
- 7 napos heti fűtési program.
- Max. 4 napi független idő- és hőmérséklet szint váltás, mellyel 4 független időszakban határozhatja meg igényeit, az életstílusának megfelelően.
- LCD háttérvilágítással teszi láthatóvá a kijelzőt akár teljes sötétben is.
- A karosszékéből is programozható.
- Megbízható RF kommunikáció a 868 MHz sáv használatával, 1 % terhelési ciklus korláttal minimalizálva a kommunikáció esetleges zavarait.
- Minden szobai egység hozzátanítható több relédobozhoz is (pl. több elektromos fűtőpanel vezérléséhez)
-  Szabadság gombbal energiamegtakarítás érhető el 1-99 napon keresztül, mikor vakáción tartózkodik, normál üzemre (AUTO vagy KÉZI) visszaállva a hazatérés napján.
- EEPROM nemfelejtő memória tárolja a felhasználói programot.
- OFF üzemmód beépített fagyvédelmi beállítással minimum 5°C fokon (szerelő által módosítható) így a ház fűtési hálózata sosem fagyhat le a tél folyamán.
- 24...230V 10A ohmos, 3A induktív terhelhetőségű SPDT relével illeszthető a legtöbb háztartási központi fűtési rendszerhez, mellyel csökkenthető a raktáron tartott modellek száma.
- Standard szobai egységek és vevők használhatók zónaszabályzó algoritmusokhoz is.
- Az asztali állvány használatával a szobai egység bárhol helyezhető, ahol az RF kommunikáció elérhető.
- A HC60NG falra vagy kötődobozba is szerelhető.
- Minimum elem élettartam 2 év, alacsony telepfeszültség figyelmeztető jelzéssel.
- Beépített alapértelmezett fűtési program.
- Automatikus Nyári / Téli időszámítás váltás automatikusan átállítja az órát.
- Tervezett karbantartás időszakos figyelmeztetés.
- Felhasználói beállítási üzemmóddal extra funkciók érhetők el a felhasználó számára, melyek az alábbiak:
 - AM-PM vagy 24órás idő kijelzés.
 - Fűtési profil visszaállítása gyári alapállapotba.
 - Automatikus Nyári / Téli időszámítás átállás engedélyezése / tiltása.
- Telepítői beállítási üzemmóddal extra funkciók érhetők el a szakember számára, mellyel a végfelhasználó kívánsága szerint testre szabható az alkalmazás:
 - Optimalizálás.
 - Szivattyú járatás.
 - Felső / Alsó alapjel korlát beállítás.
 - Hőmérséklet eltolás.
 - Minimum Bekapcsolási idő.
 - Ciklusráta.
 - Arányos sáv szélessége.
 - Hibaműködés kommunikáció megszakadása esetén.

KEZELÉS/ KIJELZŐ RÉSZEI

Szobai egység részei:

1. LCD kijelző
2. Alacsony telepfesz. figyelmeztetés
3. Óra kijelzés
4. Kazán be jelzés
5. Nap kijelzés
6. Hőmérséklet kijelzés
7. Hőmérséklet állító gombok
8. Info lekérés gomb
9. Üzem mód gombok
10. Zöld OK gomb
11. Elem tartó
12. Elem fedél
13. Szabadság funkciógomb
14. Program gombok
15. Nap másolása gomb
16. Dátum / Nap választó gomb
17. Óra állító gombok



Nyomógomb és relé állapot LED-ek

MŰSZAKI ADATOK

ELEKTROMOS

Szobai egység betáp	: 2 db 1.5 V IEC LR6 (AA) alkáli elem
Elem élettartam	: Minimum 2 év
Elem csere	: Program eltárolva EEPROM-ban
Vevő betáp	: 230V AC +10% - 15%, 50Hz
Kapcsoló típus	: SPDT potenciálmentes
Kimeneti terhelés	: 24-230 V AC, 10 A ohmos, 3 A induktív 0.6 p.f.
Bekötés (csak vevő)	: Betáp és relé bekötés max 2.5 mm ² vezetékkel sorkapocsba
Vezeték hozzáférés	: hátsó (falidobozos szerelés), jobboldali és hátsó

RF

RF működés sáv	: ISM (868.0-868.6) MHz, 1% terh. Tény.
RF kommunikációs tartomány	: 30 m lakossági környezetben
RF kommunikáció technológia	: rövid, nagysűrűségű átvitel az adásidő minimalizálására és a zavarok elkerülésére
Zavar immunitás	: Vevő 2. osztály (ETSI EN300 220-1, 1.3.1 verzió)
RF csatlakozási módszer	: Gyárilag összetartva a szobai egységgel.

KÖRNYEZET & SZABVÁNYOK

Üzemi hőmérséklet	: 0 ... 40°C, < 8 A relé terhelés esetén
	: 0 ... 30°C, > 8 A relé terhelés esetén
Szállítás és tárolás hőmérséklet	: -20 ... 55°C
Páratartalom	: 10 ... 90% rh, lecsapódás-mentes
IP osztály	: 30
Szabványos megfelelések	: EN60730-1(Nov 2000), EN55014-1(1997), EN55014-2(2000), ETSI EN300 220-3 (2000), ETSI EN301 489-3(2000)

HŐMÉRSÉKLET SZABÁLYOZÁS

Érzékelő elem	: 100K (@ 25 °C) NTC termisztor
Szabályzási mód	: Fuzzy Logic (öntanuló) algoritmus
Minimum BE idő	: Ciklusidő 10%-a (min 1 perc), állítható 2...5 perc között (lásd telepítési beállítás)
Ciklusráta	: Alkalmazás alapján választható (lásd telepítési beállítás)
Hőm. szabály. pontosság	: ±0.5 K (névl.) @ 20°C, 50% terhelés 3K Δ/óra
Működés hiba esetén	: KI vagy ciklikus működés a CM727 rendszer beállítás szerint

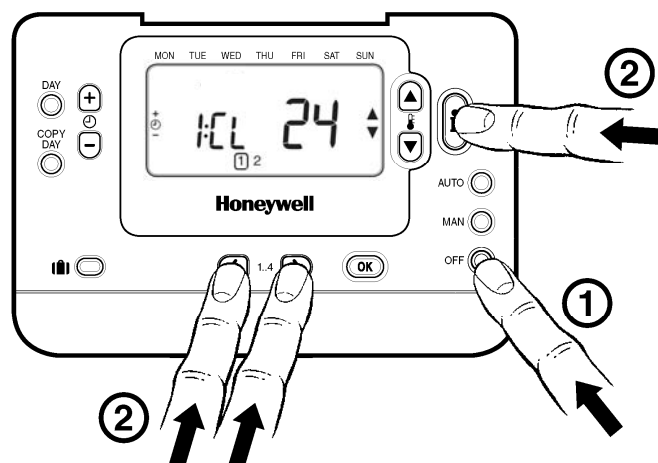
ÓRA BEÁLLÍTÁS/PROGRAMOZÁS

Óra kijelzés	: 24 óra vagy 12 óra AM/PM formátum
Óra pontosság	: Tipikusan jobb, mint 10 perc / év
Program	: 7-napos, napi 4 időzített hőmérséklet szinttel
Időbeállítás felbontás	: Óra - 1 perc Program - 10 perces lépésenként
Hőm. beáll. tartomány	: Program : 5...35°C, 0.5 °C lépésekben Fagyvédelem: 5 °C vagy az alsó korlát értéke (5 °C...16 °C).
Helyiség hőm. kijelzés tartomány	: 0 °C...50 °C

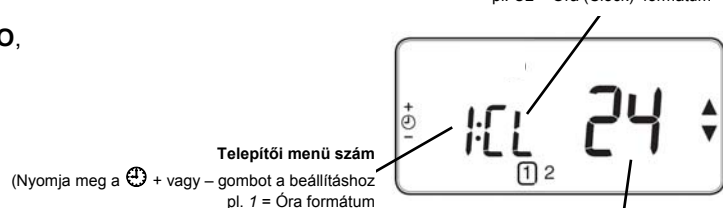
TELEPÍTŐI BEÁLLÍTÁSOK

A Telepítői beállítások üzemmódba lépéshez:

- Nyomja meg az **OFF** gombot.
- Tartsa lenyomva az **INFO** és a két '<' >' program gombot egyszerre.
- Megjelenik az első paraméter az 1. telepítői paraméter csoportból (n.1...n.19).
- Nyomja meg a **TEMP** ▲ vagy ▼ gombokat a gyári érték módosításához. A kijelző villog a módosítást követően.
- Nyomja meg a zöld **OK** gombot a változtatás jóváhagyásához és a kijelző villogásának megállításához.
- Nyomja meg a + gombot a következő paraméterre lépéshez.
- Nyomja meg a > program gombot a Telepítői mód 2. csoportba lépéshez (n.1...n.5).
- A telepítői módból való kilépéshez nyomja meg az **AUTO**, **MAN** vagy **OFF** gombokat.



Rövidített paraméter leírás
pl. CL = Óra (Clock) formátum



Gyári érték vagy új beállítás
Nyomja meg a ▲ vagy ▼ gombokat a beállításhoz
pl. 12 = AM/PM (de/du) formátum
24 = 24 órás formátum

A Telepítői módban lehetséges:

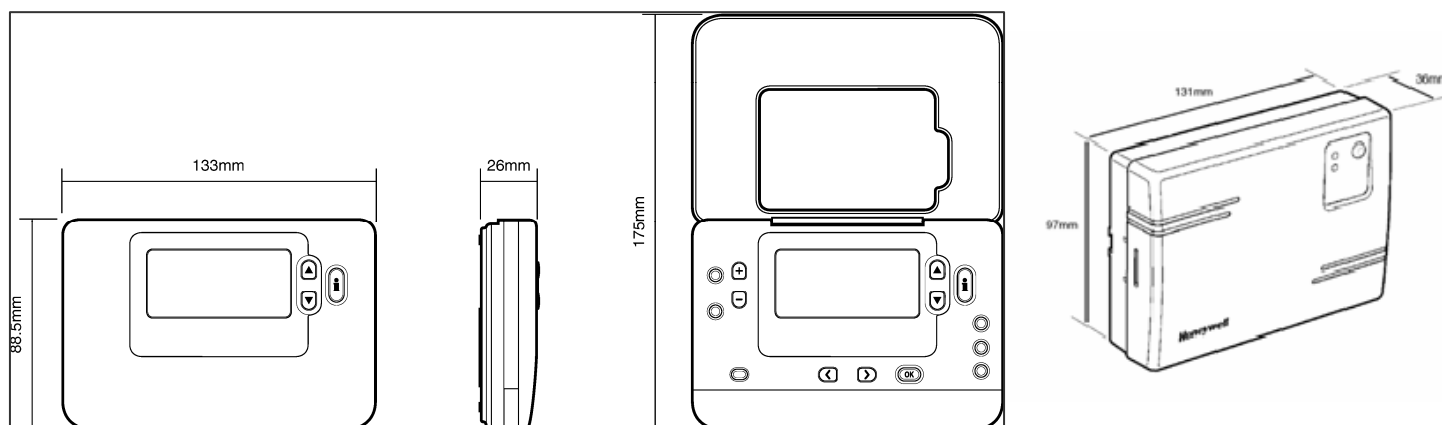
- ☐ Specifikus alkalmazás paraméterek beállítása
- ☐ Speciális funkciók engedélyezése
- ☐ Rendszer időzítő Master konfigurálása zónaszabályozási rendszerekhez

Alkalmazások		Beállítás		Szükséges változtatások
		ciklus/ óra	Minimum BE idő (percben)	Megjegyzés: a. A ciklus/óra megváltoztatásához lépjen az n. 2 paraméterhez a Telepítői menü 2. csoportjában. b. A Minimum BE idő megváltoztatásához lépjen az n. 1 paraméterhez a Telepítői menü 2. csoportjában.
Fűtés	Gázkazán (<30KW)	6	1	Nem szükséges változtatás.
	Olajkazán	3	4	1. Állítsa a Minimum BE időt 4 percre. 2. Állítsa a ciklus/órát 3-ra.
	Termoelektromos szeleplemozgató	12	1	Állítsa a ciklus/órát 12-re.
	Zónaszelep	6	1	Nem szükséges változtatás.
	Elektromos fűtés (<5A berendezésig)	12	1	Állítsa a ciklus/órát 12-re.

Speciális funkciók	Leírás	Funkcióhoz szükséges beállítások
AM-PM/ 24ó kijelzés	Kijelzés formátumának megváltoztatása (alapért. 24ó).	Állítsa az n.1 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában 12 értékre.
Szivattyú járatás	Aktivált állapotban a Szivattyú járatás bekapcsolja a relét 1percre 12:00-kor, ha a relé nem kapcsolt az előző nap 12:00 óra óta. Szabadság módban, ha aktivált, a Szivattyú járatás működik.	Állítsa az n.5 paramétert a Telepítői menü 2. csoportjában 1 értékre.
Felső hőmérséklet korlát	A normál felső hőmérséklet korlát 35 °C, mely lecsökkenthető 21 °C-ig, energiatakarékosság céljából. Hasznos lehet főbérőnek az ingatlan kiadásakor.	Állítsa az n.6 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában a kívánt értékre.
Alsó hőmérséklet korlát	A normál alsó hőmérséklet korlát 5 °C, amely megnövelhető 21 °C-ig, a bentlakók védelmében. Hasznos lehet időskorúak, gyermekek és fogyatékosok esetén.	Állítsa az n.7 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában a kívánt értékre.
Optimalizálás (Változó bekapcsolási időpont) <i>Adaptive Intelligence recovery™</i>	A termosztát módosítja a reggeli/délutáni bekapcsolási időpontot, hogy a kívánt hőmérséklet szint a programozott időre előálljon, pl. idő 7:00, hőm. 21 °C. A termosztát figyeli a bekapcsolás pontosságát és felhasználja ezt az információt a következő napon, a meredekség változtatásával (alapért. 3 K/ó). A rendszer a bekapcsolási időt max 2 órával módosítja.	Állítsa az n.8 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában 1 értékre.
Hőmérséklet eltolás	Ha a termosztát egy hűvösebb/melegebb helyen található és nem helyezhető át bekötés miatt, akkor a mért kijelzett hőmérséklet módosítható +/- 3 °C-kal. Hasznos lehet ha a tulajdonos azonos leolvasást kíván egy másik készülékkel.	Állítsa az n.12 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában a kívánt értékre.
Arányos sáv szélesség	Beállítható 3 °C-ig (alapérték: 1.5 °C) jobb hőmérséklet szabályozás eléréséhez (kevesebb túllövés). Hasznos: a. Jó hőszigetelésű ingatlanok túlméretezett fűtési rendszerrel. b. Gyors reakcióidejű légfűtési rendszerek.	Állítsa az n.12 paramétert a Telepítői menü 1. csoportjában a kívánt értékre.
Tervezett karbantartás figyelmeztetés időköz	Beállítható a szükséges hónapok száma 1-48 között. A megadott hónapok eltelte után a Chronotherm kiírja a 'SERVICE' üzenetet, jelezve a felhasználónak a szerviz kihívásának szükségét.	Állítsa az n.19 paramétert a Telepítői menüben a kívánt értékre.

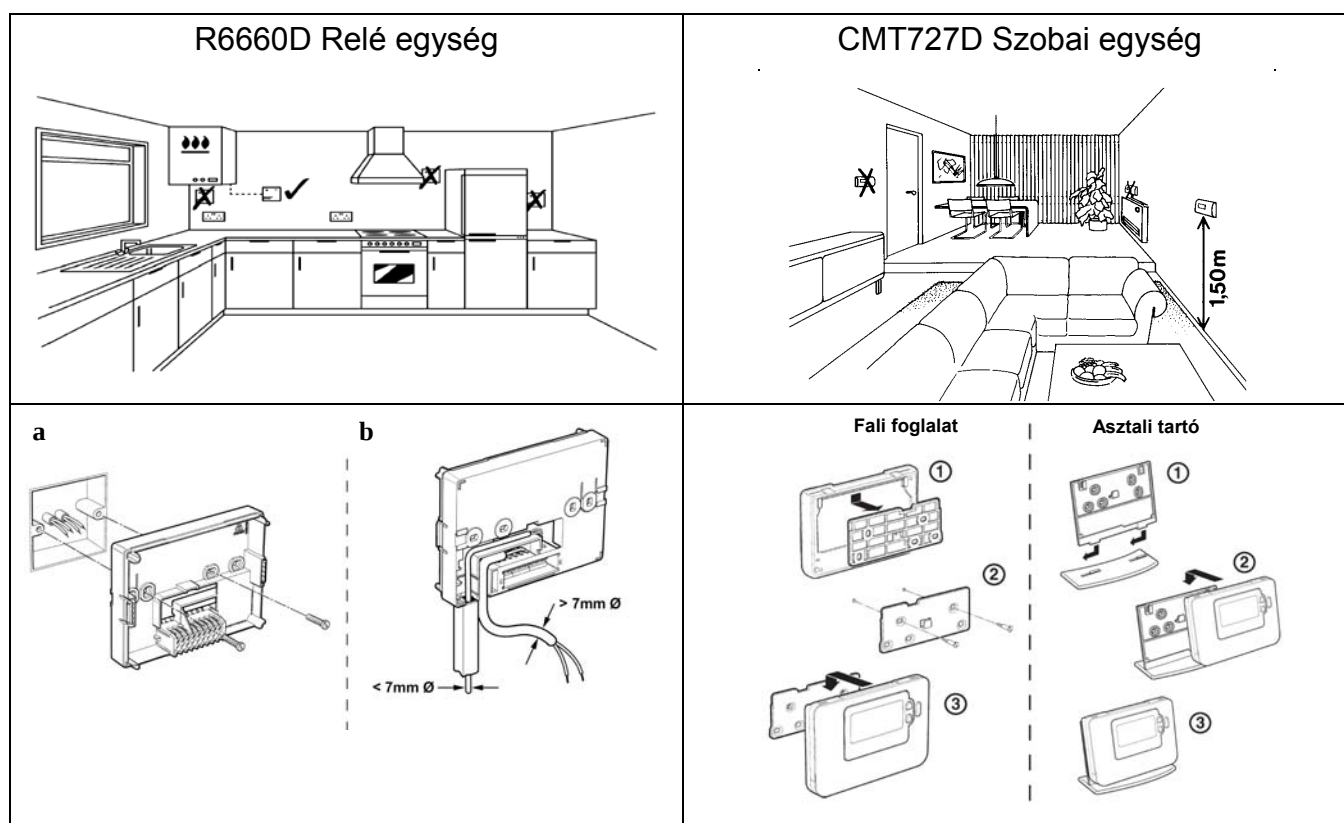
Paraméter	Telepítói menü szám/Rövidítés nyomja meg a (+) vagy (-) gombot	Gyári beállítás		Opcionális beállítás		Telepítói menü csoport (Nyomja meg a PROG < vagy > gombokat)
		Kijelző	Leírás	Kijelző	Leírás	
1. csoport: Termosztát paraméterek						
AM-PM / 24ó kijelzés	1:CI	24	24 ó óra kijelzés	12	12 ó AM / PM óra kijelzés	1
RESET Idő / Hőmérséklet Program	2:rP	1	Idő / hőmérséklet profil gyári értékre állítva 0-ra vált a profil megváltoztatásakor	0 1	Hőmérséklet programozás szerinti. Gyári értékre visszaállításhoz állítsa 1-re.	1
Auto Téli / Nyári időszámítás váltás	3:tC	1	Auto Téli / Nyári időszámítás váltás engedélyezve	0	Auto Téli / Nyári időszámítás váltás tiltva	1
LCD háttérvilágítás	5:bL	1	Háttérvilágítás engedélyezve	0	Háttérvilágítás tiltva	1
Felső hőmérséklet korlát	6:uL	35	35°C felső hőm. korlát	21...34	21°C...34°C beállítás 1°C lépésekben	1
Alsó hőmérséklet korlát	7:LL	5	5°C alsó hőm. korlát	6...21	6°C...21°C beállítás 1°C lépésekben	1
Optimalizálás	8:Op	0	Optimalizálás tiltva	1	Optimalizálás engedélyezve	1
Hőmérséklet eltolás	12:tO	0	Nincs eltolás	-3...+3	-3°C...+3°C beállítás 0.1°C lépésekben	1
Arányos sáv szélesség	13:Pb	1.5	1.5°C arányos sáv	1.6...3.0	1.6°C...3.0°C beállítás 0.1°C lépésekben	1
Tervezett karbantartás figyelmeztetés időszak	19:SP	0	Tervezett karbantartás figyelmeztetés időszak letiltva	0...48	0...48 hónap beállítás 1 hónapos lépésekben	1
Paraméterek gyári értékre visszaállítása	20:FS	1	Minden beállítás gyári alapértékre. 0-ra vált mikor egy paraméter értéket vált.	0 1	Beállítások a fentiek szerint módosítva. Visszaállításhoz állítsa 1 értékre.	1
'2. csoport: Rendszer paraméterek (A '>' program gomb megnyomásával léphet be a csoportba)						
Minimum BE idő	1:Ot	1	1 perc minimum BEkapcsolási idő	2...5	2 - 2 perc 3 - 3 perc 4 - 4 perc 5 - 5 perc	2
Ciklus ráta	2:Cr	6	6 ciklus/óra (cph) gázkazánoknál, zónaszelepnél és fancoil-nál	3, 9, 12	3 - 3 cph 9 - 9 cph 12 - 12 cph	2
Szivattyú járatás	5:PE	0	Szivattyú járatás tiltva	1	Szivattyú járatás engedélyezve	2
Rendszere szinkronizálás	6:Sn	0	Szobai egység standard működés	1	Szobai egység szinkronizálóként konfigurálva	2
Kommunikáció elvesztése miatti működés	7:LC	0	Relé ki	1	Relé 20% be / 80% ki	2

MÉRETEK



TELEPÍTÉS

- A **CM727** egy rádiófrekvenciás eszköz. A legjobb teljesítményért nyitott térben kell telepíteni.
- Hagyjon legalább 30cm távolságot bármely fémtárgytól, beleértve falidobozokat, továbbá legalább 1 m távolságot bármely elektromos berendezéstől, pl. rádió, TV, PC stb.
- **Ne szerelje fém dobozokra.**
- MEGJ.: Ajánlott a R6660D relédoboz telepítése a szobai egység telepítése előtt (lásd Telepítési útmutató).



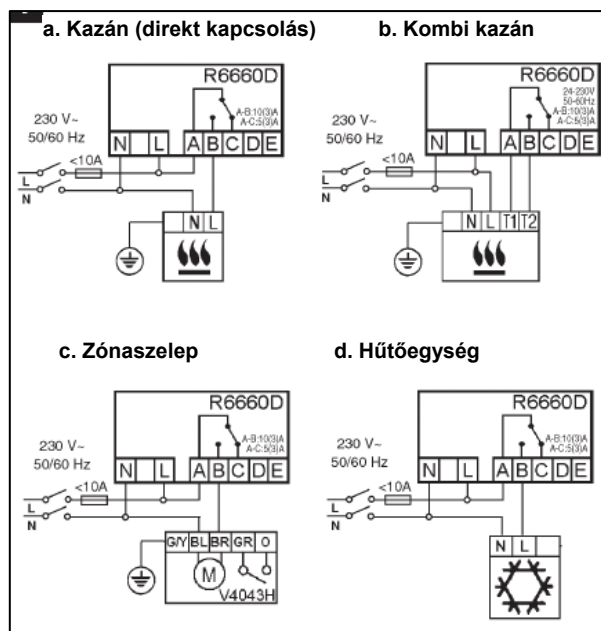
BEKÖTÉS

Az R6660D relé egység csak fix vezetékes bekötésre alkalmas, melyet a legújabb I.E.E. előírások szerint kell telepíteni. Biztosítsa a betáp vezetékek csatlakozásokat egy >10A olvadó biztosítón és egy "A" osztályú megszakítón keresztül (mely legalább 3 mm érintkező távolsággal rendelkezik minden pólusban).

FONTOS

1. A telepítést csak megfelelően képzett szakember végezheti.
2. Kapcsolja le a hálózati feszültséget a telepítés megkezdése előtt.

BEKÖTÉS



MEGJ: Minden bekötést az IEE előírások szerint kell elvégezni.

Figyelem: Tartsa be a környezeti hőmérséklet és áram határértékeket (lásd vevő egység adattábla).

RENDELÉSI INFORMÁCIÓK

Megnevezés	Cikkszám	Leírás	Műszaki adatlap
7-napos CM700 RF (UK változat) rendszer csomag (HC60-t tartalmaz)	CMT721D1019	angol	EN0H8575
7-napos CM700 RF rendszer csomag (HC60-t tartalmaz)	CMT727D1008	francia, holland & német	EN0H8576
7-napos CM700 RF (UK változat) rendszer csomag (HC60-t tartalmaz)	CMT727D1016	angol	EN0H8574
7-napos CM700 RF rendszer csomag (HC60-t tartalmaz)	CMT727D1024	spanyol, portugál & olasz	EN0H8576

