



## Telepítési útmutató

### LEVEGŐ-VÍZ HŐSZIVATTYÚ BELTÉRI EGYSÉGE

WH-S\*C09\*3E8, WH-S\*C12\*9E8, WH-S\*C16\*9E8

### A telepítési munkához szükséges szerszámok

1 Csillagfejű csavarhúzó	5 Csővágó	9 Mérőszalag	42 N•m
2 Szintmérő	6 Dörzsár	10 Megaméter	65 N•m
3 Villanyfűrógép	7 Kés	11 Multiméter	
4 Villáskulcs	8 Gázszivárgás-érzékelő	12 Nyomatékkulcs	

### BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

- A telepítés előtt figyelmesen olvassa el az alábbi „BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK” c. részt.
- Elektromos munkákat csak képzett villanyszerelők végezhetnek. Ügyeljen arra, hogy a telepítendő modellhez megfelelő névleges jellemzőjű alkatrészeket és főáramkört használjon.
- Tartsa be az itt felsorolt óvintézkedéseket, mert azok mind a biztonságot szolgálják. Az alkalmazott jelölések jelentését alább olvashatja. Az utasítások figyelmen kívül hagyására visszavezethető nem megfelelő telepítés sérüléseket és károkat okoz; ezek súlyosságát az alábbi jelölésekkel adhatjuk meg.
- A telepítési útmutatót a telepítést követően tartsa a berendezés közelében.

	<b>VIGYÁZAT!</b>	Ez a jelölés súlyos, akár végzetes sérülés lehetőségére hívja fel a figyelmet.
	<b>VIGYAZAT</b>	Ez a jelölés sérülés vagy anyagi kár lehetőségére hívja fel a figyelmet.

A követendő utasításokat az alábbi szimbólumok jelölik:

	A fehér háttérű szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket TILOS végrehajtani.
	A fekete háttérű szimbólum olyan utasításokat jelöl, amelyeket kötelező végrehajtani.

- A telepítést követő próbaüzem során erősítse meg, hogy nem tapasztalhatók rendellenességek. Ezután magyarázza el a felhasználónak az útmutató szerinti üzemeltetés, ápolás és karbantartás menetét. Hívja fel az ügyfél figyelmét arra, hogy őrizze meg az üzemeltetési útmutatót, hogy bármikor fellapozhassa.

### VIGYÁZAT!







	Ne használjon nem előírt, módosított, összekötő- vagy hosszabbítókábel tápkábelként. Ne csatlakoztasson más elektromos készülékeket ugyanabba a csatlakozóaljzatba. A nem megfelelő érintkezés, nem megfelelő szigetelés vagy túláram áramütést vagy tüzet okozhat.
	Ne tekerje fel kézzel egy kötegebe a tápkábel. A tápkábel hőmérséklete rendellenesen megnövekedhet.
	A műanyag zacskókat (csomagolóanyagot) tartsa távol kisgyermekektől, mert fulladást okozhatnak.
	Ne használjon csőkulcsot hűtőközegszó telepítésekor. Eldeformálhatja a csövet, és az egység hibás működését okozhatja.
	Ne vásároljon jóváhagyás nélküli elektromos alkatrészeket a telepítéshez, szervizeléshez, karbantartáshoz stb. Ezek áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne módosítsa a beltéri egység vezetékezését más részegységek (pl. fűtőegység stb.) telepítéséhez. A túlerhelt vezetékek vagy vezetékcsatlakozási pontok áramütést vagy tüzet okozhatnak.
	Ne használjon az előírtól eltérő típusú hűtőközeget. Az kárt tehet az egységben, továbbá robbanást és személyi sérülést stb. okozhat.
	Ne használjon összekötőkábelt a beltéri és a kültéri egység csatlakozókábeleiként. A kültéri és beltéri egység összekötéséhez használja a meghatározott csatlakozókábelt: olvassa el a <b>A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A BELTÉRI EGYSÉGHEZ</b> leírást, majd csatlakoztassa szorosan. Rögzítse a kábelt úgy, hogy ne hasson külső erő az érintkezésre. Ha a csatlakoztatás vagy a rögzítés nem tökéletes, akkor a csatlakozás felmelegedhet vagy tüzet okozhat.
	Elektromos munkához kövesse a helyi vezetékezési szabvány, szabályzat és a jelen telepítési útmutató előírásait. Független áramkört és önálló csatlakozóaljzatot használjon. Ha az elektromos áramkör kapacitása túl alacsony, vagy ha az elektromos munka során hibát követ el, az áramütést vagy tüzet okozhat.
	A vízvezetékű telepítési munkálatai során tartsa be a vonatkozó európai és országos szabályozásokat (beleértve az EN61770 szabványt is), valamint a helyi vízvezeték-szerelési és építészeti szabványokat.
	A telepítéshez kérje márkakereskedő vagy szakember segítségét. Ha a felhasználó nem megfelelően végzi el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ez egy R410A modell; a csővezeték csatlakoztatásakor ne használjon meglévő (R22) csöveket és hollandi anyákat. Ha így tesz, az rendellenesen magas nyomást idézhet elő a hűtőkörnyomatban (csővezetékben), ami robbanást és személyi sérülést okozhat. Csak R410A hűtőközeget használjon.</li> <li>Az R410A hűtőközeget használjon legalább 0,8 mm vastag rézcsöveket. Soha ne használjon 0,8 mm-nél vékonyabb rézcsöveket.</li> <li>A visszamaradó olaj mennyisége legyen kevesebb, mint 40 mg/10 m.</li> </ul>
	A beltéri egység telepítésekor, illetve áthelyezésekor akadályozza meg, hogy az előírt hűtőközegetől eltérő anyag (pl. levegő stb.) bekerüljön a hűtőkörnyomatba (csővezetékbe). A levegő stb. bekerülése rendellenesen magas nyomást idézhet elő a hűtőkörnyomatban, és robbanást, személyi sérülést stb. okozhat.

⚠	A telepítéskor szigorúan tartsa be a jelen telepítési útmutató előírásait. Ha nem megfelelően végzik el a telepítést, az vízszivárgást, áramütést vagy tüzet okozhat.
⚠	Erős, szilárd helyre telepítse az egységet, amely elbírja annak súlyát. Ha a telepítés helyének teherbírása túl alacsony, vagy nem megfelelően végzik el a telepítést, az egység leeshet, és személyi sérülést okozhat.
⚠	Kifejezetten ajánlott ezt a berendezést áram-védőkapcsolóval (FI relével) együtt telepíteni a vonatkozó – a szivárgó árammal kapcsolatos – hatósági vezetékvezetési szabályoknak, illetve az országos biztonsági előírásoknak megfelelően.
⚠	A telepítés során kösse be megfelelően a hűtőközegcsövet, mielőtt elindítaná a kompresszort. Ha a kompresszor működtetése előtt nem rögzíti a hűtőközegcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomás keletkezik a hűtőkörfolyamatban, ami robbanásához, személyi sérüléshez stb. vezet.
⚠	Leszivattyúzás közben állítsa le a kompresszort, mielőtt eltávolítja a hűtőközegcsövet. Ha a kompresszor működése közben távolítja el a hűtőközegcsövet, és a szelepek nyitva vannak, akkor az egység levegőt szív be, és rendellenesen magas nyomás keletkezik a hűtőkörfolyamatban, ami robbanásához, személyi sérüléshez stb. vezet.
⚠	Húzza meg a hollandi anyát nyomatékulccsal az előírt mód szerint. Ha túl erősen húzza meg a hollandi anyát, akkor egy (hosszabb) idő után a kúpos rész eltörhet, ami a hűtőközeg gáz szivárgását okozhatja.
⚠	A telepítés befejezését követően győződjön meg arról, hogy a hűtőközeg gáz nem szivárog. Ha a hűtőközeg meggyullad, mérgező gáz keletkezik.
⚠	Szellőztesse ki a helyiséget, ha üzem közben a hűtőközeg gáz szivárog. Szüntessen meg minden esetleges tűzforrást. Ha a hűtőközeg meggyullad, mérgező gáz keletkezik.
⚠	A telepítéshez csak a mellékelt vagy meghatározott alkatrészeket használja, ellenkező esetben az egység a rezgés miatt lazává válhat, ill. vízszivárgás, áramütés vagy tűz keletkezik.
⚠	Az egység kizárólag zárt vízkörben történő használatra alkalmas. Nyitott vízvezetékörben történő használat esetén a vízvezetékek fokozott korróziója jelentkezik, valamint a vízben fellép a baktériumok (leginkább Legionella) meglepedésének kockázata.
⚠	Ha bármilyen kétsége felmerül a telepítéssel vagy az üzemeltetéssel kapcsolatban, mindig forduljon a hivatalos márkakereskedőhöz tanácsért és információért.
⚠	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol az esetleges vízszivárgás nem okoz kárt más berendezésekben.
⚠	Ha fémlécsekkel vagy dróthálóval megerősített faszerkezetes épületben telepít elektromos berendezést – az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint –, nem lehet elektromos érintkezés a berendezés és az épület között. Helyezzen szigetelőanyagot a kettő közé.
⚠	Ha a csavarokkal rögzített panelek eltávolítása után bármilyen munkát végez a beltéri egységen, azt hivatalos márkakereskedő és a telepítéshez megfelelő képességgel rendelkező szerződéses partner felügyelete mellett végezze.
⚠	Gondoskodjon az egység megfelelő földeléséről. Ne csatlakoztassa az elektromos földelést gázcsőhöz, vízcsőhöz, ill. a villámhárító rúd vagy telefon földeléséhez. Ellenkező esetben – ha a szigetelés megrongálódik, vagy a kültéri egység elektromos földelése meghibásodik – áramütés veszélye áll fenn.

### ⚠ VIGYAZAT

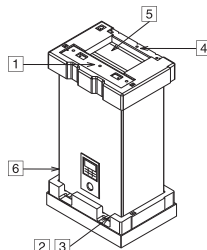
⊘	Ne telepítse a beltéri egységet olyan helyre, ahol gyúlékony gáz szivárgására lehet számítani. Ha a szivárgó gáz összegyűlik az egység körüli térben, az tüzet okozhat.
⊘	Ne engedje ki a hűtőközeget a telepítéssel és újratelepítéssel együtt járó csővezési munka és a hűtőrendszer alkatrészeinek javítása közben. Óvatosan bánjon a folyékony hűtőközeggel, mert fagyást okozhat.
⊘	Ne telepítse a készüléket mosókonyhába vagy más, magas páratartalmú helyiségbe. Ilyen körülmények között ugyanis roszdásodás léphet fel, és károsodhat az egység.
⊘	Ügyeljen arra, hogy a tápkábel szigetelése ne érjen forró felületekhez (pl. hűtőközegcsövekhez), ellenkező esetben a szigetelés károsodhat (megolvadhat).
⊘	Ne fejtsen ki akkora erőt a vízcsövek szerelésekor, amely már károsíthatja azokat. Vízszivárgás esetén a víz eláraszthatja a környezetet és kárt tehet.
⚠	Olyan helyet válasszon a telepítéshez, ahol a karbantartás egyszerűen elvégezhető.
⚠	Építsen ki a telepítési útmutatóban leírtaknak megfelelő vízelvezető vezetékvezetést. Ha a vízelvezetés nem megfelelő, a víz bejuthat a helyiségbe és kárt tehet a bútorzatban.
⚠	A beltéri egység tápellátásának csatlakoztatása. <ul style="list-style-type: none"> <li>• A tápellátás bekötési pontjának könnyen elérhető helyen kell lennie a veszélyhelyzeti áramtalanításhoz.</li> <li>• Minden esetben tartsa be a helyi vezetékvezetési szabvány, szabályzat és a jelen telepítési útmutató előírásait.</li> <li>• Erősen ajánlott állandó áramkörü megszakítót építeni a tápkörbe. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. tápellátás: Használjon jóváhagyott 20 A-s, 4 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramkörü megszakítót.</li> <li>- 2. tápellátás: Használjon jóváhagyott 15/16 A-s, 2 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramkörü megszakítót. (Csak az WH-S*C09*3E8 modellre vonatkozik)</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">vagy</p> <p>Használjon jóváhagyott 20 A-s, 4 pólusú, legalább 3,0 mm-es nyitási távolságú áramkörü megszakítót. (Csak az WH-S*C12*9E8, WH-S*C16*9E8 modellre vonatkozik)</p>
⚠	Ügyeljen az összes vezeték helyes polaritására. Ellenkező esetben áramütés vagy tűz keletkezik.
⚠	A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkeznek-e vízszivárgás a csatlakozásoknál. A szivárgó víz kárt okozhat.
⚠	Telepítési munka. A telepítési munkához kettő vagy több személyre is szükség lehet. Ha csak egy ember emeli, a beltéri egység súlya sérülést okozhat.

#### Mellékelt tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.	Sz.	Tartozék	Db.
1	Rögzítőlemez 	1	4	Rögzítőlemez 	1
2	Leeresztőkönnyök 	1	5	Csavar 	3
3	Tömítés 	1	6	Távvezérlő fedele 	1

#### Választható tartozékok

Sz.	Tartozék	Db.
7	Opc. áramkörü kapcs. (CZ-NS4P)	1
8	Hálózati adapter (CZ-TAW1)	1

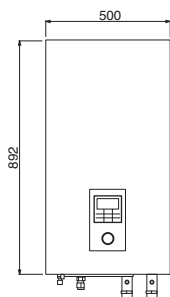


## Helyszínen biztosítandó tartozékok

Sz.	Alkatrész		Modell	Specifikáció	Gyártó
i	2-utas szelep *Hűtőmodell	Elektromotoros működtető	SFA21/18	230V(AC)	Siemens
		2 csatlakozós szelep	VV146/25	-	Siemens
ii	3-utas szelep	Elektromotoros működtető	SFA21/18	230V(AC)	Siemens
		3 csatlakozós szelep	VV146/25	-	Siemens
iii	Szobatermosztát	Vezetékes	PAW-A2W-RTWIRED	230 V(AC)	-
		Vezeték nélküli	PAW-A2W-RTWIRELESS	230 V(AC)	-
iv	Keverőszelep	-	167032	230 V(AC)	Caleffi
v	Szivattyú	-	Yonos 25/6	230 V(AC)	Wilo
vi	Puffertartály érzékelője	-	PAW-A2W-TSBU	-	-
vii	Kültéri érzékelő	-	PAW-A2W-TSOD	-	-
viii	Zónavíz érzékelője	-	PAW-A2W-TSHC	-	-
ix	Zónahelyiség érzékelője	-	PAW-A2W-TSRT	-	-
		-	PAW-A2W-TSRT	-	-
x	Napkollektor érzékelője	-	PAW-A2W-TSSO	-	-

■ A fenti táblázatban felsorolt, helyszínen biztosítandó tartozékok beszerzése ajánlott.

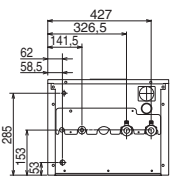
## 1 MÉRETEZÉSI ÁBRA



ELŐLNÉZET

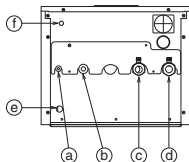


OLDALNÉZET



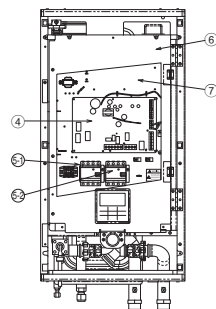
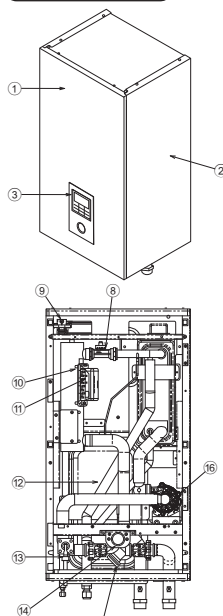
ALULNÉZET

### Csővezetékek helyének ábrája



Betűjelzés	Csővezeték leírása	Csatlakozó mérete
a	Hűtőközeg (folyadék)	5/8-18UNF
b	Hűtőközeg (gáz)	7/8-14UNF
c	Vízkezelés	R 1 1/4"
d	Vízbemenet	R 1 1/4"
e	Vízleeresztő lyuk	-
f	Nyomáscsökkentő szelep leeresztő ága	3/8"

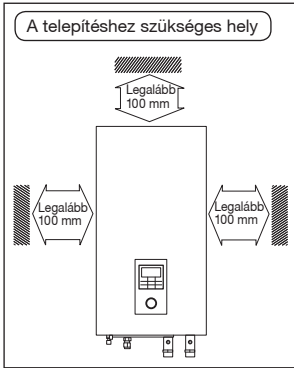
### Fő részegységek



- 1 Szekrény elülső lemeze
- 2 Szekrény oldallemeze (2 darab)
- 3 Tápvészérlő
- 4 FIR
- 5 3 fázisú RCCB/ELCB (hálózati tápellátás)
- 6 Egyfázisú RCCB/ELCB (gyorsfűtő) az WH-S'C09\*3E8 esetén  
3 fázisú RCCB/ELCB az WH-S'C12\*9E8, WH-S'C16\*9E8 esetén
- 7 Vezérlőtábla borítását
- 8 Vezérlőtábla
- 9 Áramlásérzékelő
- 10 Légtelenítő szelep
- 11 Segédűtés
- 12 Tűlterhelés-védelem (4 darab)
- 13 Táguási tartály
- 14 Nyomáscsökkentő szelep
- 15 Víznyomásmérő
- 16 Vízszűrő
- 17 Vízszivattyú

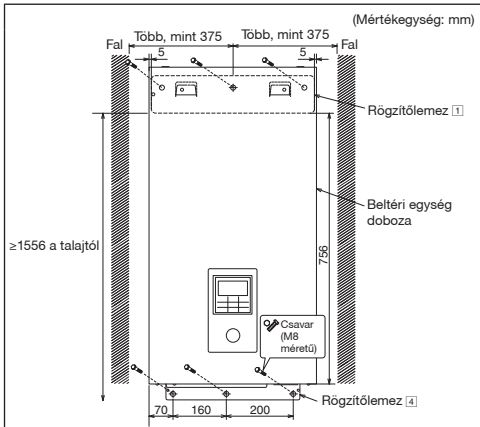
## 2 A LEGJOBB HELY KIVÁLASZTÁSA

- ❑ Az egység közelében nem lehet sem sugárzó hőforrás, sem gőz.
- ❑ Olyan hely, ahol a helyiségben megfelelő a légmozgás.
- ❑ Olyan hely, ahol könnyen megoldható az elvezetés.
- ❑ Olyan hely, amely megfelel a zajvédelmi szempontoknak.
- ❑ Ne telepítse az egységet ajtónyílás közelébe.
- ❑ Hagyjon megfelelő – az ábrán nyílal jelölt – méretű szabad helyet az egység és a fal, mennyezet, kerítés, illetve egyéb tárgy között.
- ❑ A beltéri egység ajánlott telepítési magassága legalább 800 mm.
- ❑ Az egységet csak függőleges falra szabad telepíteni.
- ❑ Ha fémlécekkel vagy dróthálóval megerősített faszerkezetes épületben telepít elektromos berendezést, az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint nem lehet elektromos érintkezés a berendezés és az épület között. Helyezzen szigetelőanyagot a kettő közé.
- ❑ Ne telepítse az egységet kültérre. Az egység kizárólag beltéri használatra készült.



## 3 A RÖGZÍTŐLEMEZ FELSZERELÉSÉNEK MÓDJÁ

A tartófalnak elég szilárdnak és erősnek kell lennie ahhoz, hogy ne jelentkezzen vibráció.



A rögzítőlemez középpontjának 375 mm-nél messzebb kell lennie a fal bal és jobb szélétől.

A rögzítőlemez széle és a talaj között hagyjon 1556 mm-nél nagyobb távolságot.

- A rögzítőlemezt minden esetben vízszintesen szerelje fel jelzőfóral és vízszintező segítségével.
- Szerelje a rögzítőlemezt a falra 6 készletnyi (a csomaghoz nem mellékel) M8 méretű dübel, csavar és alátét segítségével.

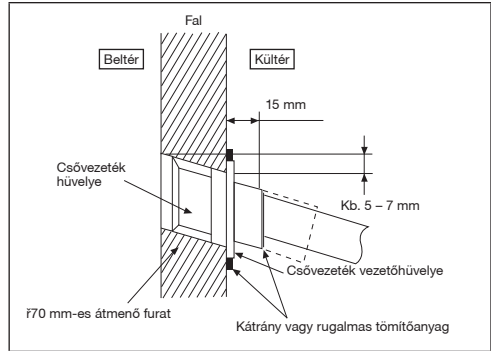
## 4 FURAT KIALAKÍTÁSA A FALBAN ÉS CSŐVEZETŐ HÜVELY BEHELYEZÉSE

1. Helyezze a csővezető hüvelyt a furatba.
2. Rögzítse a perselyt a hüvelybe.
3. Vágja le a hüvelyt úgy, hogy kb. 15 mm-re lógjon ki a falból.

### ⚠ VIGYAZAT

❗ Ha a fal üreges, mindenképpen használjon hüvelyt a csővezeték kiépítésekor, hogy a rácsalók ne tehessenek kárt a csatlakozókábelben.

4. Utolsó lépésként a hüvelyt szigetelését tegye teljessé kátránnyal vagy rugalmas tömítőanyaggal.



## 5 BELTÉRI EGYSÉG TELEPÍTÉSE

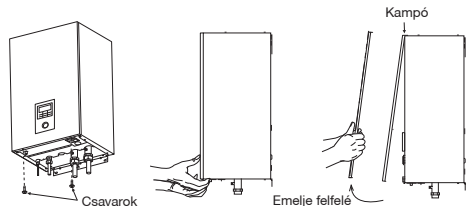
Hozzáférés a belső részegységekhez

### ⚠ VIGYAZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanszerelőknél és vízszelőknek szól. A csavarral rögzített előlő lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

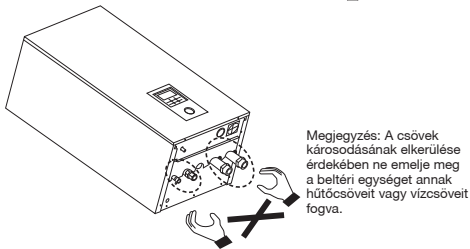
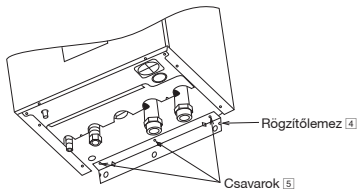
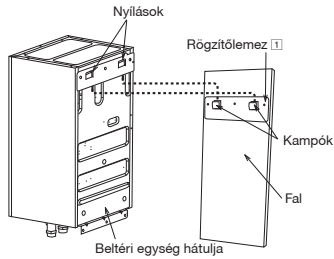
Kövesse az alábbi lépéseket az előlő lemez levételéhez. A beltéri egység előlő lemezének eltávolítása előtt minden esetben kapcsoljon ki minden tápellátást (azaz a beltéri egység tápellátását, a fűtés tápellátását és a tartályegység tápellátását is).

1. Távolítsa el az előlő lemez alján található 2 rögzítőcsavart.
2. Óvatosan húzza maga felé az előlő lemez alsó részét – ezzel leemelni a lemezt a bal és a jobb oldali kampóról.
3. Az előlő lemezt a bal és jobb oldali élénél fogva emelje le a kampókról.



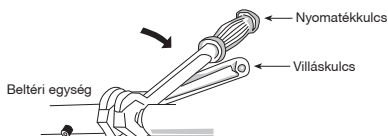
## A beltéri egység telepítése

1. Illessze a beltéri egység nyílásait a rögzítőlemez [1] kampóhoz. Balra-jobbra mozgatva győződjön meg arról, hogy a kampók megfelelően tartják a rögzítőlemez.
2. Húzza meg a csavarokat [5] a rögzítőlemez [4] kampóinak furatában az alábbi ábrának megfelelően.



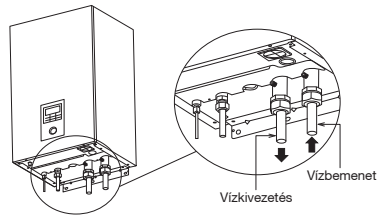
## Vízvezetékek telepítése

- A beltéri egység vízbemenete és vízkivezetése a vízvezetékörhöz való csatlakoztatásra szolgál. A vízvezetékör telepítését bízva képesített szakemberre.
- A vízvezetékörnek meg kell felelnie az összes vonatkozó európai és állami szabályozásnak, köztük az IEC/EN 61770 szabványnak.
- A csőcsatlakoztatási műveletek során ügyeljen arra, hogy ne tegyen kárt a csővezetékben túlzott erő alkalmazásával.
- Használjon Rp 1L" anyát a vízbemeneti és a vízkivezetési csatlakozónál egyaránt, illetve a beltéri egység csatlakoztatás előtt mossa át az összes csővezetékét csapvízzel.
- Fedje le a csővéget, mielőtt átadja a falon, hogy ne juthasson bele szennyeződés vagy por.
- Használjon megfelelő tömítőanyagot, amely képes ellenállni a rendszerben uralkodó nyomásnak és hőmérsékletnek.
- Ha meglévő tartályt kíván ehhez a beltéri egységhez csatlakoztatni, a telepítés végrehajtása előtt győződjön meg arról, hogy a vízcsövek tiszták.
- A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Az anyákat nyomatékulccsal húzza meg: 117,6 N•m.



- Ha a telepítéshez nem réz fémcsövet használ, mindenképpen szigetelje a csővezetékét az elektrokémiai korrózió megelőzése érdekében.
- Mindenképpen szigetelje a vízvezetékör csöveit a fűtési kapacitás csökkenésének megelőzése érdekében.

- A telepítést követően ellenőrizze, hogy a próbaüzem során nem jelentkeznek-e vízszivárgás a csatlakozásoknál.

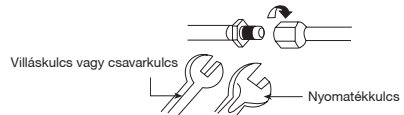


## ⚠ VIGYAZAT

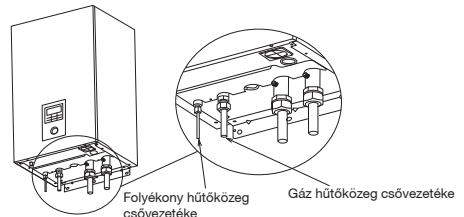
Ügyeljen a túlhűzés elkerülésére, mert az vízszivárgást okozhat.

## Hűtőközegcső telepítése

1. Alakítson ki kúpos csőcsatlakozást a rézcsovön, miután felhelyezte a hollandi anyát (a csővezeték-rendszer csatlakozási pontjánál). (Hosszú csővezetékek alkalmazása esetén.)
2. Ne használjon csőkulcsot a hűtőközegcső megbontásához. Ezzel eltörheti a hollandi anyát, ami szivárgást okozhat. Használjon megfelelő villáskulcsot vagy gyűrűs kulcsot.
3. Csatlakoztassa a csővezetékét:
  - Igazítsa a helyére a csővezetékét, majd kézzel húzza meg a hollandi anyacsavart.
  - A rögzítéshez mindenképpen két villáskulcsot használjon. Nyomatékulccsal húzza meg a hollandi anyacsavart a táblázatban megadott forgatónyomatékkal.



Csővezeték mérete (nyomaték)	
Gáz	Folyékony
∅15,88 mm (5/8") [65 N•m]	∅9,52 mm (3/8") [42 N•m]



## ⚠ VIGYAZAT

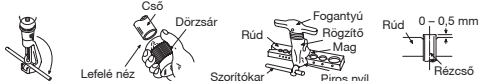
Ügyeljen a túlhűzés elkerülésére, mert az vízszivárgást okozhat.

## ⚠ VIGYAZAT

Járjon el különös gondossággal a beltéri egység vezérlőtáblaborításának [6] és a vezérlőtáblájának [7] kinyitásakor a telepítés, illetve szervizelés során. Ellenkező esetben sérülést okozhat.

## A CSŐVEZETÉK LEVÁGÁSA ÉS KÚPOS VÉG KIALAKÍTÁSA

- Vágja le a csövet csővágóval, majd távolítsa el a sorját.
- A sorja eltávolításához használjon dörzsárt. Ha nem távolítja el a sorját, az gázszivárgást okozhat. Fordítsa lefelé a cső végét, hogy a fémpor ne kerüljön a csőbe.
- Miután felhelyezte a hollandi anyát a rézcsővekre, alakítson ki kúpos végét.



- Levágás
- Sorja eltávolítása
- Kúpos vég kialakítása

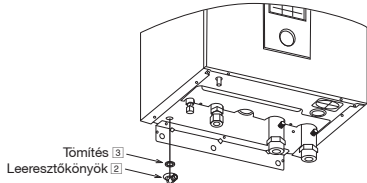
■ Nem megfelelő kúpos vég ■



Megfelelő kúposág esetén a kúpos rész belső felülete egyenletesen ragyog, és egyenlő vastagságú. Mivel a kúpos rész érintkezik a csatlakozásokkal, gondosan ellenőrizze annak simaságát.

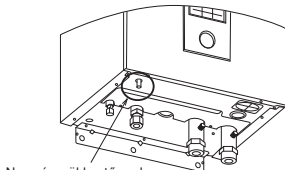
### Leeresztőkönyök és tömlő telepítése

- Rögzítse a leeresztőkönyököket 2 és a tömlőt 3 a beltéri egység aljához az alábbi ábrán látható módon.
- Használjon a kereskedelmi forgalomban kapható, 17 mm belső átmérőjű leeresztőtömlőt.
- A tömlőt fagymentes környezetben, folyamatosan lefelé haladó módon kell felszerelni.
- A tömlő kivezetését kizárólag kültéri irányba vezetheti.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy leeresztőcsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbilinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szivárgás megelőzése érdekében.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.



### Nyomáscsökkentő szelep leeresztőcsőbe

- Csatlakoztasson leeresztő tömlőt a nyomáscsökkentő szelep tömlőjének végéhez.
- A tömlőt fagymentes környezetben, folyamatosan lefelé haladó módon kell felszerelni.
- A tömlő kivezetését kizárólag kültéri irányba vezetheti.
- Ne vezesse ezt a tömlőt olyan szennyvíz- vagy mosócsőbe, amelyben ammóniagáz, kén-hidrogén gáz stb. keletkezhet.
- Szükség esetén tömlőbilinccsel is szorítsa a tömlőt a leeresztőcsatlakozóhoz a szivárgás megelőzése érdekében.
- Ebből a tömlőből üzemszerűen víz csöpög, ezért a tömlő kifolyó végét olyan helyre kell vezetni, ahol az nem tömődhet el.



## 6 A KÁBEL CSATLAKOZTATÁSA A BELTÉRI EGYSÉGHEZ

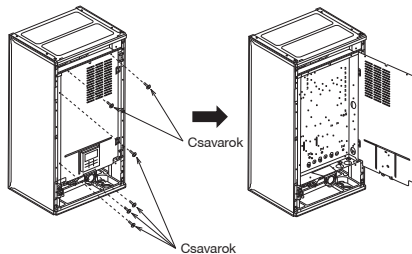
### VIGYÁZAT!

Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képesítéssel rendelkező villanyszerelőknek szól. A vezérlőtábla ⑥ csavarral rögzített borítása mögötti munkaműveleteket kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

### A vezérlőtábla borításának ⑥ kinyitása

Az alábbi lépéseket követve nyissa ki a vezérlőtábla borítását. Mielőtt kinyitná a beltéri egység vezérlőtáblájának borítását, minden esetben kapcsoljon ki minden tápellátást (azaz a beltéri egység, a fűtés és a tartályegység tápellátását is).

- Távolítsa el a vezérlőtábla borításának 6 rögzítőcsavarját.
- Nyissa ki a vezérlőtábla borítását jobbra.



### A tápkábel és a csatlakozókábel rögzítése

- A beltéri egység és a kültéri egység összekötéséhez használjon jóváhagyott, polikloroprén-bevonatú, 6 x min. 1,5 mm<sup>2</sup> specifikációjú, rugalmas, 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb csatlakozókábelt.
  - Győződjön meg arról, hogy a kültéri egységnél a különféle színű vezetékek és a hozzájuk tartozó csatlakozóvezékek kiosztása ugyanaz, mint a beltéri egység esetében.
  - Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél (ahogyan az ábrán is látható) – arra az esetre, ha a kábel kicsúszik a befogóelemből (szorítóból).
- Megszakító eszközt kell kötni a tápkábeles bekötésre.
  - A megszakító eszköz (leválasztási megoldás) nyitási távolságának legalább 3,0 mm-nek kell lennie.
  - Csatlakoztassa a jóváhagyott, polikloroprén-bevonatú 1. tápkábelt és 2. tápkábelt, valamint a 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb kábelt a kapcsolóhoz, a kábel másik végét pedig a megszakító eszközhöz (leválasztási megoldáshoz). Az előírt kábelméreteket az alábbi táblázat tartalmazza.

Az WH-S\*C09\*3E8 modellhez

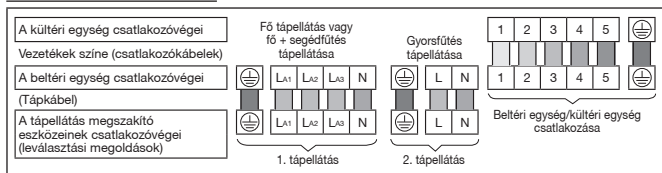
Tápkábel	Kábelméret	Megszakító eszközök	Ajánlott FI relé
1	5 x min. 1,5 mm <sup>2</sup>	20 A	30 mA, 4P, „A” típus
2	3 x min. 1,5 mm <sup>2</sup>	15/16 A	30 mA, 2P, „AC” típus

Az WH-S\*C12\*9E8, WH-S\*C16\*9E8 modellhez

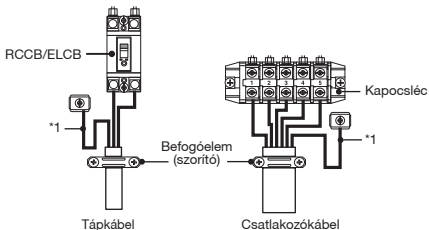
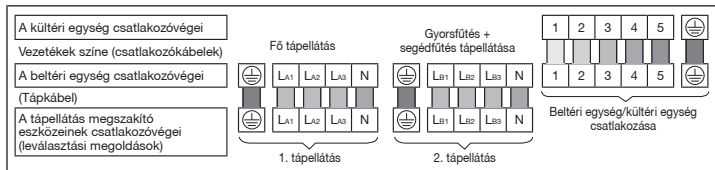
Tápkábel	Kábelméret	Megszakító eszközök	Ajánlott FI relé
1	5 x min. 1,5 mm <sup>2</sup>	20 A	30 mA, 4P, „A” típus
2	5 x min. 1,5 mm <sup>2</sup>	20 A	30 mA, 4P, „AC” típus

- Annak elkerülése érdekében, hogy a vezetékben vagy a kábelben kárt okozzon valamely éles perem, a vezetéket, illetve kábelt (a vezérlőtábla alján található) hüvelyben keresztül kell átvezetni a kapcsoló előtt. A hüvelyt mindenképpen használni kell, eltávolítása tilos.

Az WH-S°C09\*3E8 modellhez



Az WH-S°C12\*9E8, WH-S°C16\*9E8 modellhez



Csatlakozóvég csavarja	Meghúzási nyomaték (cN•m)
M4	157–196
M5	196–245

\*1 - Biztonsági okokból a földelővezetéknek hosszabbnak kell lennie a többi kábelnél.

A VEZETÉK LECSUPASZÍTÁSA ÉS CSATLAKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

Vezeték lecsupaszítása



Nem lehet laza pászma csatlakoztatáskor

Beltéri/kültéri összekötő kapocsleéc



Vezető teljesen betolva



Vezető túl mélyen betolva



Vezető nincs teljesen betolva



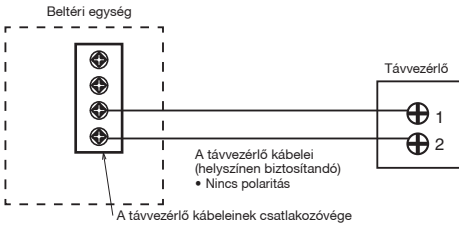
## 7 TÁVVEZÉRLŐ TELEPÍTÉSE SZOBATERMOSZTÁTKÉNT

- Lehetőség van a beltéri egységre szerelt távvezérlő 3 áthelyezésére a helyiségbe, ahol Szobatermosztátként használható.

A telepítés helye

- A padlótól 1–1,5 m-re (az átlagos szobahőmérséklet mérésének magasságában) telepítse a távvezérlőt.
- Szerelje függőlegesen a falra.
- A következő helyekre ne telepítse a készüléket:
  - ablak mellé, illetve közvetlen napsütésnek vagy légáramnak kitett helyre;
  - áryékos helyre, illetve olyan tárgy mögé, amely elzárja a helyiség légmozgása elől;
  - vízicsapodási helyre (a távvezérlő nem nedvességálló és nem cseppálló);
  - sugárzó hőforráshoz közeli helyre;
  - egyenetlen felületre.
- Legyen legalább 1 m távolságra tévékészüléktől, rádiótól és számítógéptől. (Ronthatja a kép-, illetve hangminőséget.)

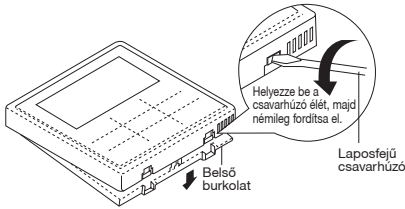
## A távvezérlő kábelelei



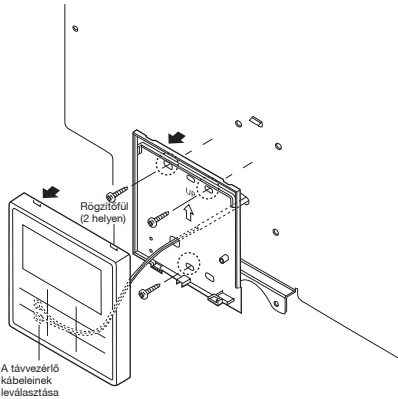
- A távvezérlő kábele kötelezően (2 × min. 0,3 mm) specifikációjú, kettős szigetelésű, PVC vagy gumi bevonatú kábel. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.
- Ügyeljen arra, hogy a kábeleket ne csatlakoztassa a beltéri egység más csatlakozóvégeihez (pl. tápellátási csatlakozóvéghoz). Az meghibásodáshoz vezethet.
- Ne kötegelje össze a tápellátási kábelekkal, illetve ne vezesse ugyanabban a fém kábelcsatornában, ilyen esetben működési zavar léphet fel.

## A távvezérlő eltávolítása a beltéri egységből

1. Távolítsa el a külső burkolatot a belső burkolattól.



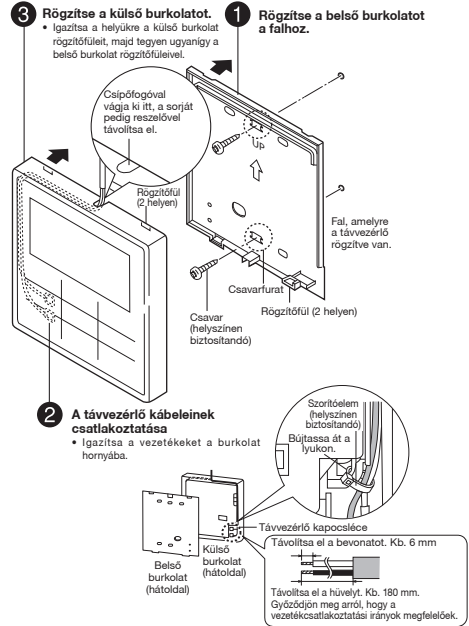
2. Válassza le a távvezérlő és a beltéri egység csatlakozóvégei közti vezetékeket. A csavarok meglazításával távolítsa el az belső burkolatot a vezérlőtábla borításáról. (3 darab)



## A távvezérlő rögzítése

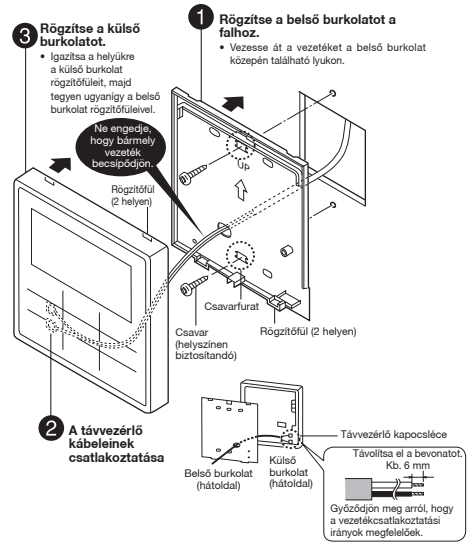
Felületre szerelt típus

**Előkészítés:** Fúrógéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.



Beágyazott típus

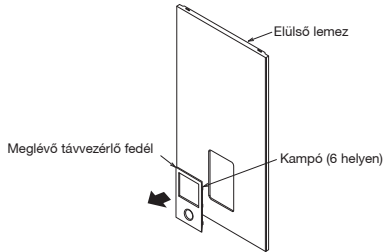
**Előkészítés:** Fúrógéppel készítsen 2 furatot a csavaroknak.



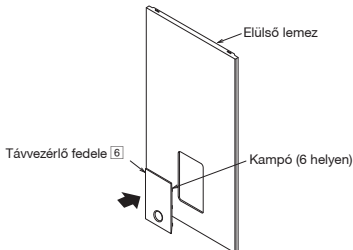


## A távvezérlő fedelének cseréje

- Cserélje le a meglévő távvezérlő fedelét a távvezérlő fedélre 6, hogy a távvezérlő kiszerezését követően ne maradjon nyílás.
- Oldja ki a távvezérlő fedelének kampóit az elülső lemez mögül.

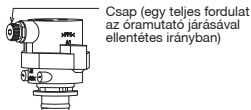


- Előlről nyomva rögzítse a távvezérlő fedelét 6 az elülső lemezre.



## 8 VÍZ BETÖLTÉSE

- Az alábbi lépések végrehajtása előtt bizonyosodjon meg arról, hogy minden csővezeték-telepítési művelet jól sikerült.
- Fordítson egy teljes körülfordulást a légtelenítő szelep 9 kimeneti csapján az óramutató járásával ellentétes irányba a teljesen zárt helyzetből indulva.



Légtelenítő szelep 9

- Állítsa a nyomáscsökkentő szelep 13 karját „DOWN” (LE) helyzetbe.



Nyomáscsökkentő szelep 13

- Kezdje feltölteni vízzel a beltéri egységet (legfeljebb 0,1 MPa, azaz 1 bar nyomással) a vízbemeneten keresztül. Állítsa le a feltöltést, ha szabad víz folyik keresztül a nyomáscsökkentő szelep leeresztő tömlőjén.
- Kapcsolja „ON” (BE) a tápellátást, és győződjön meg arról, hogy a vízszivattyú 16 működik.
- Győződjön meg arról, hogy nincs szivárgás a csőcsatlakozási pontoknál.

## 9 ÚJBÓLI MEGERŐSÍTÉS

### ⚠ VIGYÁZAT!

Az alábbi ellenőrzések mindegyike előtt mindenképpen kapcsoljon ki minden tápellátást. A csatlakozóvezékek hozzáféréseinek biztosítása előtt minden tápellátási áramkört ki kell kapcsolni.

### VÍZNYOMÁS ELLENŐRZÉSE \* (0,1 MPa = 1 bar)

A víznyomás nem lehet kisebb 0,05 MPa-nál (víznyomásmérővel 14 ellenőrizve). Szükség esetén töltsön csapvizet a tartályegységbe. A víz betöltésének módjára vonatkozó részletekért tekintse meg a tartályegység telepítési útmutatóját.

### NYOMÁSCSÖKKENTŐ SZELEP 13 ELLENŐRZÉSE

- Ellenőrizze a nyomáscsökkentő szelep c működését a kar vízszintes helyzetbe állításával.
- Ha nem hall kotyogó (vízleeresztésből származó) hangot, forduljon a területileg illetékes hivatalos márkakereskedőhöz.
- Az ellenőrzést követően a kart fordítsa lefelé mutató helyzetbe.
- Ha a víz ezt követően is távozik az egységéből, kapcsolja ki a rendszert, majd forduljon a területileg illetékes hivatalos márkakereskedőhöz.

### TÁGULÁSI TARTÁLY 12 – NYOMÁSELLENŐRZÉS ELŐTTI TEENDŐK

[A rendszer vízmennyiségének felső határa]

A beltéri egység beépített, 10 literes légtérifogatú tágulasi tartállyal rendelkezik, amelynek kezdeti nyomása 1 bar.

A rendszerben található összes víz mennyisége nem érheti el a 260 litert.

Ha a teljes vízmennyiség 260 liternél több, építsen be tágulasi tartályt (ez a helyszínen biztosítandó).

A rendszerhez szükséges tágulasi tartály térfogatát az alábbi képlettel számíthatja ki.

$$V = \frac{\varepsilon \times V_0}{1 - \frac{98 + P_1}{98 + P_2}}$$

V : Szükséges gáztérifogat <tágulasi tartály térfogata (literben)>

V<sub>0</sub> : Rendszer teljes víztérfogata <l>

ε : Víz hőtágulása (5 - 60°C) = 0,0171

P<sub>1</sub> : Tágulasi tartály feltöltési nyomása = (100) kPa

P<sub>2</sub> : Rendszer maximális nyomása = 300 kPa

- ( ) A helyszínen mérje meg.

- A zárt típusú tágulasi tartály gáztérifogatát a <V> jelöli.

○ Ajánlott a kiszámított gáztérifogathoz képest 10%-os ráhagyással dolgozni.

Víz hőtágulási tulajdonságainak táblázata

Víz hőmérséklete (°C)	Víz hőtágulásának mértéke ε
10	0,0003
20	0,0019
30	0,0044
40	0,0078
50	0,0121
60	0,0171
70	0,0228
80	0,0291
90	0,0360

[A tágulasi tartály kiindulási nyomásának korrigálása, ha a telepítési magasság eltér]

Ha a beltéri egység és a rendszer vízvezetékörének legmagasabb pontja (H) közötti magasságkülönbség nagyobb 7 m-nél, korrigálja a tágulasi tartály kezdeti nyomását (Pg) az alábbi képlet alkalmazásával.

$$P_g = (H \cdot 10 + 30) \text{ kPa}$$

## RCCB/ELCB ELLENŐRZÉSE

Bizonyosodjon meg arról, hogy az RCCB/ELCB beállítása „ON” (BE) az RCCB/ELCB-ellenőrzést megelőzően. Kapcsolja be a beltéri egység tápellátását. Ezt a tesztet kizárólag akkor lehet végrehajtani, ha a beltéri egység tápellátása be van kapcsolva.

### ⚠ VIGYÁZAT!

Ügyeljen arra, hogy az RCCB/ELCB tesztelési gombján kívül ne érjen mászhoz, ha be van kapcsolva a beltéri egység tápellátása. Ennek figyelmen kívül hagyása áramütéshez vezethet. A csatlakozóvezékek hozzáféréseinek biztosítása előtt minden tápellátási áramkört ki kell kapcsolni.

- Nyomja meg az RCCB/ELCB egység „TEST” (TESZT) gombját. Megfelelő működés esetén a kar felfelé fordul és a „0” értéket mutatja.
- Az RCCB/ELCB hibás működése esetén forduljon hivatalos márkakereskedéshez.
- Kapcsolja ki a beltéri egység tápellátását.
- Ha az RCCB/ELCB megfelelően működik, a tesztelés végétével állítsa a kart ismét „ON” (BE) helyzetbe.

Ebben a termékben fluorotartalmú, üvegághatású gázok találhatók. Hűtőközeg típusa: R410A (GWP=2088)

Mennyiség: WH-SXC09\*3E8, WH-SXC12\*9E8: 2,85 kg (5,9508 t CO<sub>2</sub>-egyenérték)  
WH-SXC16\*9E8: 2,90 kg (6,0552 t CO<sub>2</sub>-egyenérték)  
WH-SDC09\*3E8, WH-SDC12\*9E8, WH-SDC16\*9E8: 2,55 kg (5,3244 t CO<sub>2</sub>-egyenérték)

(Ebbe a mennyiségbe nem tartozik bele a hűtőközegcső esetleges meghosszabbítása miatt szükséges többlet.) A kültéri egységre ragasztott címkén szerepel a felhasznált hűtőközeg pontos mennyisége, illetve annak CO<sub>2</sub> egyenértéke.)

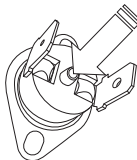
## 10 PRÓBAÜZEM

1. Töltse fel a tartályegységet vízzel. Részletekért olvassa el a tartályegység telepítési útmutatóját és üzemeltetési útmutatóját.
2. Kapcsolja „ON” (BE) a beltéri egységet és az RCCB/ELCB egységet. Ezután a vezérlőtábla használatára vonatkozóan olvassa el a levegő-víz hőszivattyú üzemeltetési útmutatóját.
3. Normál üzemben a nyomásmérő <sup>14</sup> által jelzett értéknél 0,05 MPa és 0,3 MPa közé kell esnie.
4. A próbaüzem követően tisztítsa meg a vízsűrűrkészletet <sup>15</sup>. A tisztítás befejezését követően helyezze vissza a szűrőkészletet.

## TÜLTERHELÉS-VÉDELEM <sup>11</sup> ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁSA

A túlterhelés-védelem <sup>11</sup> biztonsági szerepet tölt be, a víz túlhevítését előzi meg. Ha a túlterhelés-védelem <sup>11</sup> aktíválódik magas vízhőmérséklet következtében aktívalódik, az alábbi lépéseket végrehajtva állítsa ismét alaphelyzetbe.

1. Távolítsa el a fedelet.
2. Fáziszeruza segítségével óvatosan nyomja be a középűs gombot a túlterhelés-védelem <sup>11</sup> alapállapotának visszaállításához.
3. Helyezze vissza a fedelet az eredeti rögzítési megoldással.



Fáziszeruza segítségével nyomja be ezt a gombot a túlterhelés-védelem <sup>11</sup> alaphelyzetbe állításához.

## 11 KARBANTARTÁS

- A biztonságos és optimális működés garantálásához rendszeres időközönként végezze el az egység átvizsgálását, illetve az RCCB/ELCB eszköz, valamint a helyszíni kábelek és csővezetékek funkcionális tesztjét. Ezt a karbantartási műveletsort bízva hivatalos márkakereskedőre. Ütemezett átvizsgálási időpontért forduljon a márkakereskedőhöz.

## A vízsűrűrkészlet <sup>15</sup> karbantartása

1. Kapcsolja „OFF” (KI) a tápellátást.
2. A vízsűrűrkészlet <sup>15</sup> két szelepét állítsa „CLOSE” (ZÁR) állásba.
3. Távolítsa el a rögzítőkapcsot, majd óvatosan húzza ki a hálót. Ügyeljen arra, hogy némi víz kifolyhat belőle.
4. Meleg vízzel mosson le minden szennyeződést a hálóról. Szükség esetén használjon puha kefést is.
5. Helyezze vissza a vízsűrűrkészletet <sup>15</sup>, tegye rá vissza a rögzítőkapcsot.
6. A vízsűrűrkészlet <sup>15</sup> két szelepét állítsa „OPEN” (NYITVA) állásba.
7. Kapcsolja BE a tápellátást.

## MEGFELELŐ KISZIVATTYÚZÁSI ELJÁRÁS

### ⚠ VIGYÁZAT!

Maradékalanul tartsa be az alábbi lépéseket a kiszivattyúzási eljárás során. A lépések megfelelő sorrendjének be nem tartása akár robbanásához is vezethet.

1. Ha a beltéri egység nem működik (készenléti állapotban van), lépjen be a távvezérlőn a szervizbeállítások menüjébe, és válassza a kiszivattyúzási műveletet annak elindításához. (További részletek a FÜGGELÉKben)
2. 10–15 perc után (illetve kifejezetten alacsony, 10 °C alatti környezeti hőmérséklet esetén már 1–2 perc után) teljesen zárja el a kültéri egység 2 utas szelepét.
3. 3 perc után teljesen zárja el a kültéri egység 3 utas szelepét.
4. Nyomja meg a távvezérlő <sup>3</sup> „OFF/ON” (KI/BE) gombját a kiszivattyúzási művelet leállításához.
5. Távolítsa el a hűtőközegcsőveket.

## ELLENŐRZÉSI TÉTELEK

- Észlelhető bármilyen gázszivárgás a hollandi anyacsavaros csatlakozásoknál?
- Van hőszigetelés a hollandi anyacsavarral megvalósított csatlakozásnál?
- Megfelelően rögzítve van a csatlakozókábel a kapcsolélehez?
- A csatlakozókábel befogása elég erős?
- A földelővezeték csatlakoztatása megfelelő?
- A víznyomás értéke nagyobb 0,05 MPa-nál?
- A nyomáscsökkentő szelep <sup>13</sup> megfelelően működik?
- Az RCCB/ELCB eszköz megfelelően működik?
- A beltéri egység jól van felhelyezve a rögzítőlemez kampóira?
- A tápellátás feszültsége belül van a névleges feszültségtartományon?
- Jelentkezik szokatlan hang?
- A fűtés megfelelően működik?
- A termosztát megfelelően működik?
- A távvezérlő <sup>3</sup> LCD-kijelzője megfelelően működik?
- Tapasztható gázszivárgás a beltéri egységnél a próbaüzem alatt?

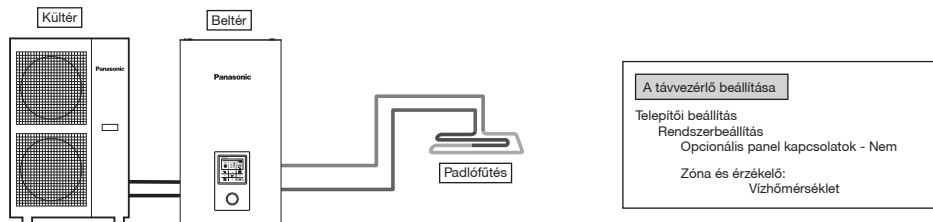
## 1 Rendszerváltozatok

Ez a fejezet a levegő-víz hőszivattyút használó rendszerek különféle variációit, illetve azok beállításának módját mutatja be.

### 1-1 A hőmérséklet-szabályozáshoz kapcsolódó alkalmazás bemutatása.

#### A fűtés hőmérséklet-beállítási módzatai

##### 1. Távvezérlő

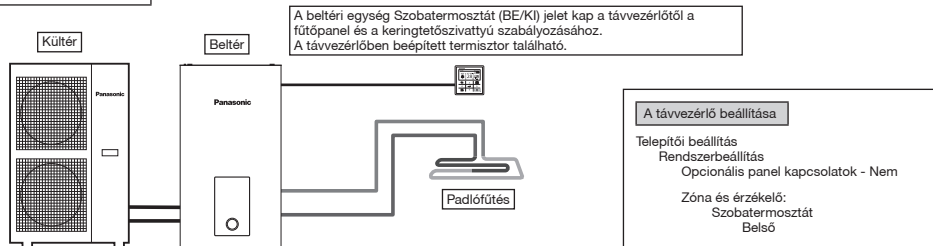


Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

Ez a lehető legegyszerűbb rendszer alapkiépítése.

##### 2. Szobatermosztát

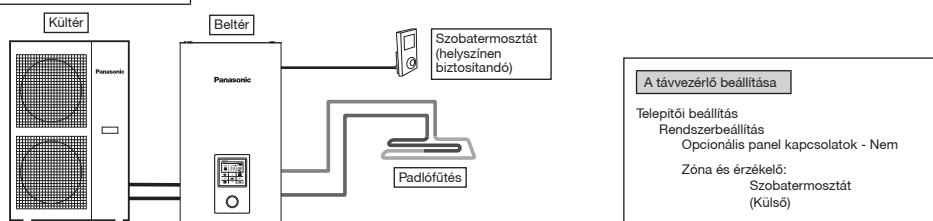


Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.

Ez az alkalmazási mód Szobatermosztátként használja a távvezérlőt.

##### 3. Külső Szobatermosztát



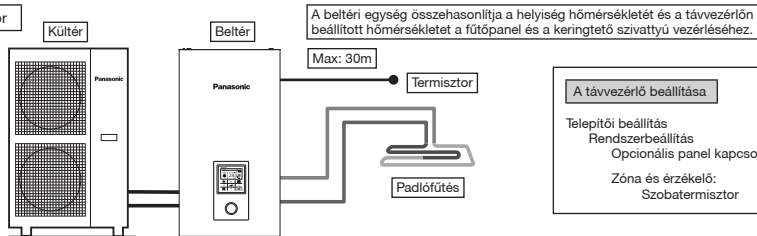
Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

Telepítsen külön (a helyszínen biztosítandó) Szobatermosztátot a padlófűtéssel szerelt helyiségben.

Ez az alkalmazási mód külső Szobatermosztátot használ.

#### 4. Szobatermisztor



Csatlakoztassa a padlófűtést, illetve a radiátoros fűtést közvetlenül a beltéri egységhez.

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

Telepítsen külön (a Panasonic által megadott) külső Szobatermisztort a padlófűtéssel szerelt helyiségben.

Ez az alkalmazási mód külső Szobatermisztort használ.

Kétféleképpen adhatja meg a keringetett Víz hőmérsékletet.

Közvetlen: közvetlen keringetett Víz hőmérséklet beállítása (fix érték)

Kompenzációs görbe: a beállított keringetett Víz hőmérséklet függ a külső környezeti hőmérséklettől

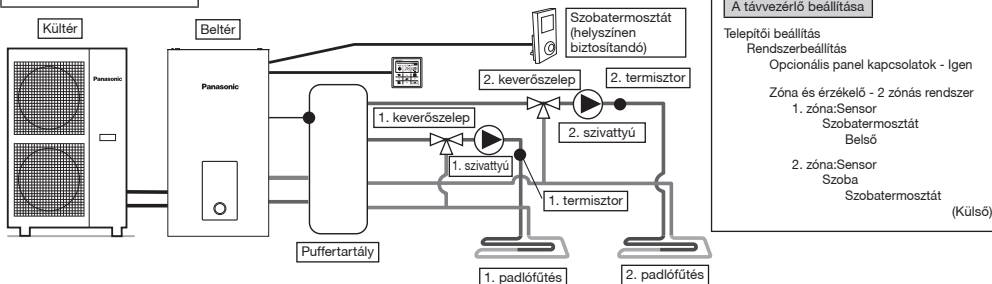
A Szobatermisztót vagy Szobatermisztort esetében a Kompenzációs görbe beállítható.

Ilyen esetben a rendszer eltolja a Kompenzációs görbe értékét a hőmérsékleti BE/KI helyzet függvényében.

- (Példa) Ha a helyiség hőmérsékletének növekedése nagyon lassú → a Kompenzációs görbe felfelé tolódik, nagyon gyors → a Kompenzációs görbe lefelé tolódik.

#### Telepítési példák

##### Padlófűtés 1 + Padlófűtés 2



A padlófűtést Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termisztor, keverőszelepet és szivattyút.

Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből és telepítse valamelyik körbe Szobatermisztátként.

Telepítsen külső (helyszínen biztosított) Szobatermisztátot a másik körben.

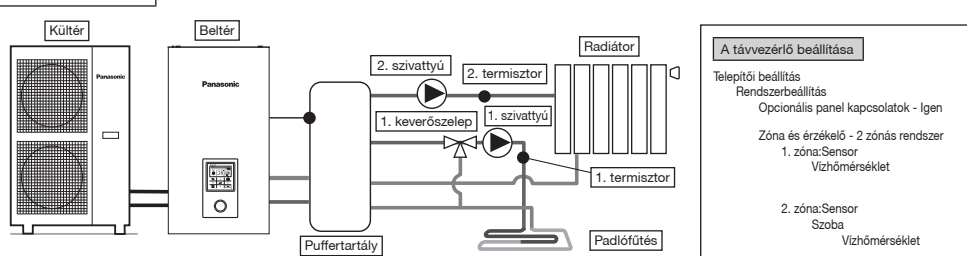
A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet.

Telepítsen puffertartály-termisztorát a Puffertartályba.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés  $\Delta T$  hőmérséklet-beállításához.

Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. szükséges (CZ-NS4P).

##### Padlófűtés + Radiátor



A padlófűtést vagy radiátort Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termisztor és szivattyút.

Telepítsen keverőszelepet az alacsonyabb hőmérsékletű körbe.

(Általánosságban elmondható, hogy padlófűtés és radiátoros fűtés 2 zónában történő telepítések a padlófűtés körébe kell telepíteni.)

A távvezérlő a beltéri egységre van szerelve.

A hőmérséklet beállításához adja meg a keringetett Víz hőmérsékletet mindkét körre vonatkozóan.

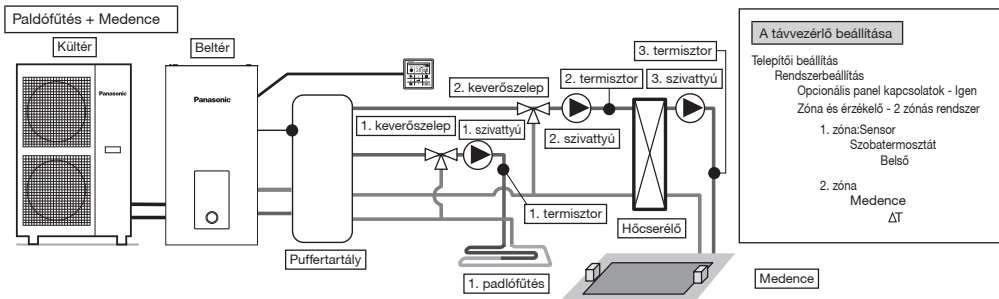
A két körben egymástól függetlenül adhat meg keringetett Víz hőmérsékletet.

Telepítsen puffertartály-termisztorát a Puffertartályba.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés  $\Delta T$  hőmérséklet-beállításához.

Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Vegye figyelembe, hogy a másodlagos oldalon nincs keverőszelep, így a keringetett Víz hőmérséklet meghaladhatja a beállított értéket.



A padlófűtést vagy Medencefűtést Puffertartály közbeiktatásával csatlakoztassa a 2 fűtőkörhöz az ábrán látható módon.

Mindkét körbe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort, keverőselepet és szivattyút.

Ezután telepítsen kiegészítő hőcserélőt, szivattyút és érzékelőt a medence körébe.

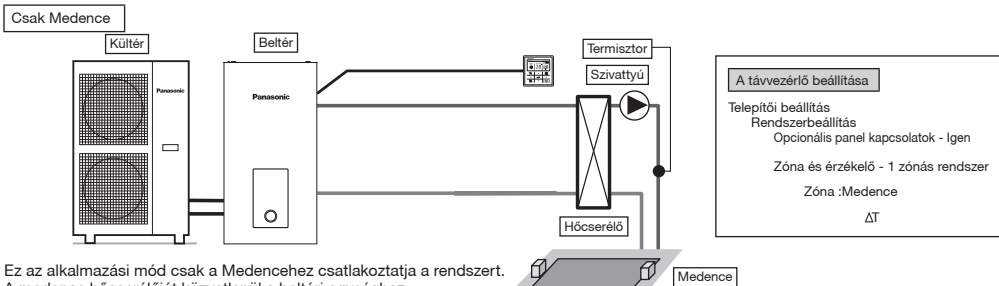
Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe. A padlófűtés és a Medence körében keringő víz hőmérsékletét egymástól függetlenül lehet beállítani.

Szerelje fel a Puffertartály érzékelőjét a Puffertartályra.

Ehhez külön kapcsolat szükséges a Puffertartályhoz és a fűtés  $\Delta T$  hőmérséklet-beállításához. Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

\* A Medence a „2 zóna” része legyen.

A Medencehez csatlakoztatva a Medence körének működése leáll „Hűtés” művelet közben.



Ez az alkalmazási mód csak a Medencehez csatlakoztatja a rendszert.

A medence hőcserélőjét közvetlenül a beltéri egységhez csatlakoztatja – Puffertartály közbeiktatása nélkül.

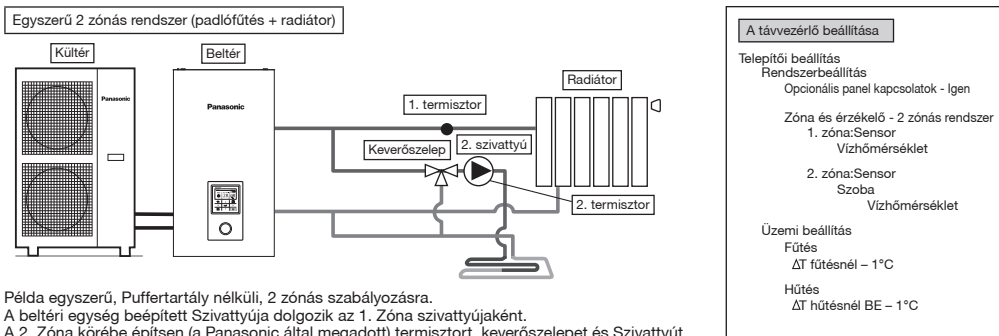
Telepítse a medencei szivattyút és a (Panasonic által megadott) medencei érzékelőt a medencei hőcserélő szekunder oldalára.

Vegye ki a távvezérlőt a beltéri egységből, és telepítse a padlófűtéssel szerelt helyiségbe.

A Medence hőmérsékletét külön lehet állítani.

Ehhez a rendszerhez az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

Ennél az alkalmazási módnál nem lehet hűtési módot választani. (Nem jelenik meg a távvezérlőn.)



Példa egyszerű, Puffertartály nélküli, 2 zónás szabályozásra.

A beltéri egység beépített Szivattyúja dolgozik az 1. Zóna szivattyújaként.

A 2. Zóna körébe építsen (a Panasonic által megadott) termosztort, keverőselepet és Szivattyút.

Mindenképpen az 1. zónát alakítsa magas hőmérsékletűvé, ugyanis az 1. Zóna hőmérsékletét nem lehet módosítani.

Az 1. zóna termosztorának feladata az 1. Zóna hőmérsékletének megjelenítése a távvezérlőn.

A két zóna és a keringetett víz hőmérsékletét egymástól függetlenül lehet beállítani.

(Azonban a magas hőmérsékletű és az alacsony hőmérsékletű oldal hőmérsékletértékeit nem lehet felcserélni.)

Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

(VIGYÁZAT)

• Az 1. termosztort közvetlenül nincs hatással a működésre. Ha viszont nincs telepítve, működési hiba lép fel.

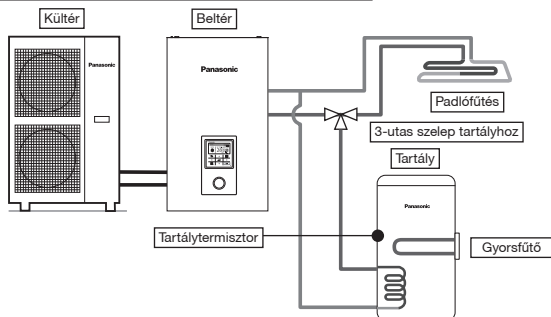
• Az 1. Zóna és a 2. Zóna áramlási sebességét állítsa kiegyenlített értékre. Nem megfelelő beállítás esetén csökkenhet a teljesítmény.

(Ha a 2. zóna szivattyújánál az áramlási sebesség túl nagy, előfordulhat, hogy az 1. Zóna nem kap forró vizet.)

Az áramlási sebességet a Karbantartási menü „Működtető ellenőrzése” parancsával lehet megerősíteni.

## 1-2. Kiegészítő berendezést használó rendszeralkalmazások bemutatása.

Ház. m.víz (használati melegvíz) Tartály csatlakoztatása

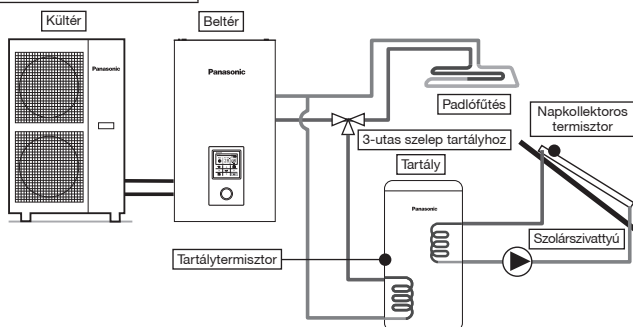


### A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás  
Rendszerbeállítás  
Opcionális panel kapcsolatok - Igen  
Tartálycsatlakozás - Igen

Ez az alkalmazási mód a Ház. melegvíz-tart. 3 utas szelepen keresztül köti össze a beltéri egységgel.  
A Ház. melegvíz-tart. hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri.

Tartály + Napkollektor csatl.

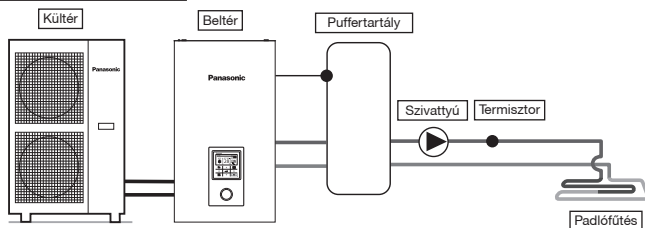


### A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás  
Rendszerbeállítás  
Opcionális panel kapcsolatok - Igen  
Tartálycsatlakozás - Igen  
Napkollektor csatl. - Igen  
HMV tartály  
 $\Delta T$  bekapcsolás  
 $\Delta T$  kikapcsolás  
Fagyvédelem  
Felső korlát

Ez az alkalmazási mód a Ház. melegvíz-tart. 3 utas szelepen keresztül köti össze a beltéri egységgel még a tartály melegítését végző, napkollektoros vízmelegítő csatlakozási pontja előtt. A Ház. melegvíz-tart. hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri. A napkollektor hőmérsékletét (Panasonic által megadott) napkollektor-termisztor méri.  
A Ház. melegvíz-tart. a másik hőcserélőtől függetlenül használja a beépített napkollektoros hőcserélő tekercset.  
A hőtermelést automatikusan szabályozza a rendszer a tartálytermisztor és a napkollektor-termisztor hőmérsékletének összehasonlításával. A téli időszakban a Szolárszivattyúos kör szivattyúvédelme folyamatosan aktív. Ha nem kívánja használni a Szolárszivattyúos kör szivattyúját, töltsön a rendszerbe Gilkolt, a Jégmentesítés működés indítási hőmérsékletét pedig állítsa  $-20^{\circ}\text{C}$ -ra. Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

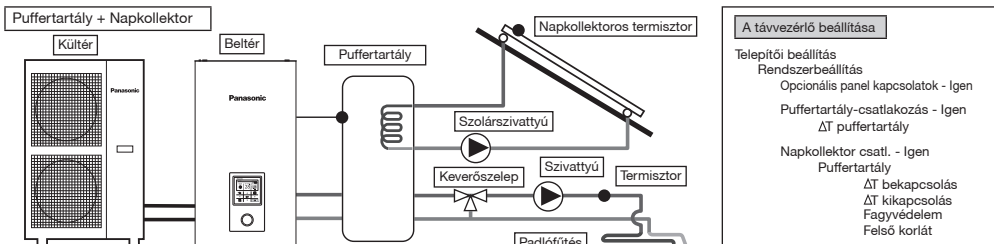
Puffertartály-csatlakozás



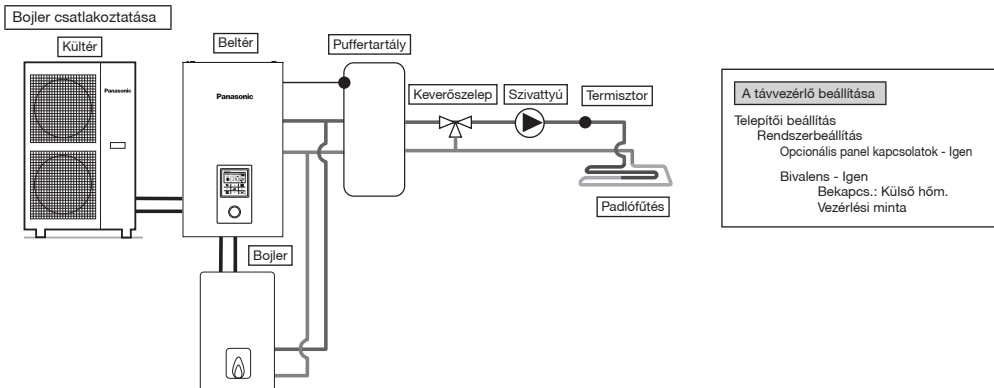
### A távvezérlő beállítása

Telepítési beállítás  
Rendszerbeállítás  
Opcionális panel kapcsolatok - Igen  
Puffertartály-csatlakozás - Igen  
 $\Delta T$  puffertartály

Ez az alkalmazási mód a Puffertartályt összeköti a beltéri egységgel.  
A Puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermisztor méri.  
Ehhez a rendszerhez Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.



Ennél az alkalmazásnál a Puffertartályt és a beltéri egység össze van kötve még a tartály vizét melegítő napkollektoros vízmelegítő csatlakozási pontja előtt. A Puffertartály hőmérsékletét (Panasonic által megadott) tartálytermosztor méri. A napkollektor hőmérsékletét (Panasonic által megadott) napkollektor-termosztor méri. A Puffertartály a másik hőcserélőtől függetlenül használja a beépített napkollektoros hőcserélő tekercset. A téli időszakban a Szolárszivattyús kör szivattyúvédelme folyamatosan aktív. Ha nem kívánja használni a napkollektoros kör szivattyúját, töltsön a rendszerbe Glikolt, a Jégmentesítés működés indítási hőmérsékletét pedig állítsa -20 °C-ra. A hőtermelést automatikusan szabályozza a rendszer a tartálytermosztor és a napkollektor-termosztor hőmérsékletének összehasonlításával. Ehhez a rendszerhez Opc. áramkörti kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.



Ennél az alkalmazásnál a bojler és a beltéri egység össze van kötve, hogy a Bojler be tudjon segíteni a működésbe, ha a kültéri hőmérséklet csökkenése miatt a hőszivattyú teljesítménye elégtelennek bizonyul. A Bojler a hőszivattyúval Párhuzamosan van a fűtőkörbe kapcsolva. A Bojler csatlakozásához 3 mód választható a távvezérlőn. Emellett lehetséges olyan alkalmazás megvalósítása, amely a Házt. melegvíz-tart. köréhez csatlakozva képes melegíteni a tartály vizét. (A bojler üzemi beállításaiért a telepítést végző személy felelős.) Ehhez a rendszerhez Opc. áramkörti kapcs. (CZ-NS4P) szükséges.

A Bojler beállításainak függvényében ajánlott Puffertartályt beépíteni, ugyanis a keringtetett víz hőmérséklete magasabb lehet. (Hozzá kell kapcsolni a Puffertartályhoz, különösen a Fejlett párhuzamos beállítás esetén.)

### ⚠ VIGYÁZAT!

A Panasonic NEM tehető felelőssé a bojler rendszer helytelen vagy kockázatos működéséért.

### ⚠ VIGYÁZAT

Győződjön meg arról, hogy a Bojler működése és annak rendszerbe illesztése megfelel a vonatkozó szabályozásoknak. Győződjön meg arról, hogy a fűtőkörből a beltéri egységhez érkező Víz hőmérséklet NEM magasabb 55°C-nál. A bojlerrel biztonsági vezérlés kikapcsolja, ha a fűtőkörben a víz hőmérséklete magasabb a 85°C-nál.

## 2 A kábelek rögzítése

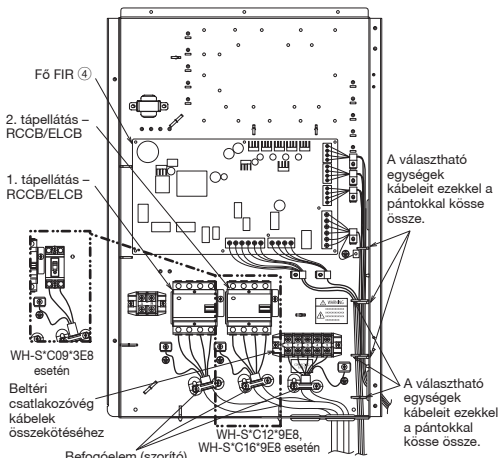
### Csatlakoztatás külső eszközzel (választható)

- Minden csatlakozás esetében kötelező betartani a vonatkozó országos vezetékvezetési előírásokat.
  - Kifejezetten ajánlott a gyártó által javasolt alkatrészeket és tartozékokat használni telepítéskor.
  - A fő FIR reléhez 4 történő csatlakozáshoz
1. A kétutas szelep csak rugós, elektromos vezérlésű lehet – a részleteket tekintse meg a „Helyszínen biztosítandó tartozékok” táblázatban. A szelep kábelére vonatkozó előírás: (3 x min. 1,5 mm<sup>2</sup>), 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb, illetve ehhez hasonló paraméterű, kettős szigetelésű, bevonatolt kábel.  
\* Megjegyzés: - A kétutas szelep csak CE megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.  
- A szelep maximális terhelése 9,8 VA.
  2. A háromutas szelep csak rugós, elektromos vezérlésű lehet. A szelep kábelére vonatkozó előírás: (3 x min. 1,5 mm<sup>2</sup>), 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb, illetve ehhez hasonló paraméterű, kettős szigetelésű, bevonatolt kábel.  
\* Megjegyzés: - Kizárólag CE megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.  
- Ha „OFF” (KI) van kapcsolva, fűtési mód irányában van nyitva.  
- A szelep maximális terhelése 9,8 VA.
  3. A Szobatermosztát kábelére vonatkozó előírás: (4 vagy 3 x min. 0,5 mm<sup>2</sup>), 60245 IEC 57 típusjelölésű vagy erősebb, illetve ehhez hasonló paraméterű, kettős szigetelésű, bevonatolt kábel.
  4. A gyorsfűtő kimenetének maximális teljesítménye ≤ 3 kW. A gyorsfűtő kábelére vonatkozó előírás: (3 x min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.

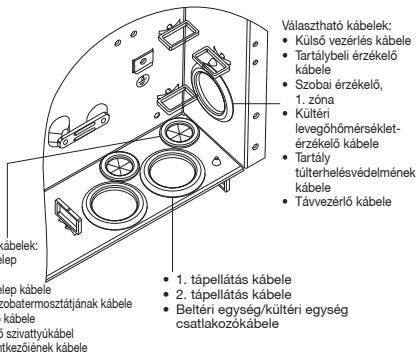
- A kiegészítő szivattyúkábelre vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
- A bojlerre vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
- Külső vezérlést 1 pólusú, legalább 3,0 mm nyitási távolságú kapcsolóhoz kell csatlakoztatni. A kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.  
\*Megjegyzés: - Az ehhez használt kapcsoló csak CE megfelelőségi tanúsítvánnyal rendelkező egység lehet.  
- A legnagyobb üzemi áramerősség nem érheti el 3 A<sub>max</sub>-t.
- A tartálybeli érzékelő csak ellenállás típusú lehet – adatait és karakterisztikáját tekintve meg a 7.1-es diagramon. A kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű (min. 30 V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.



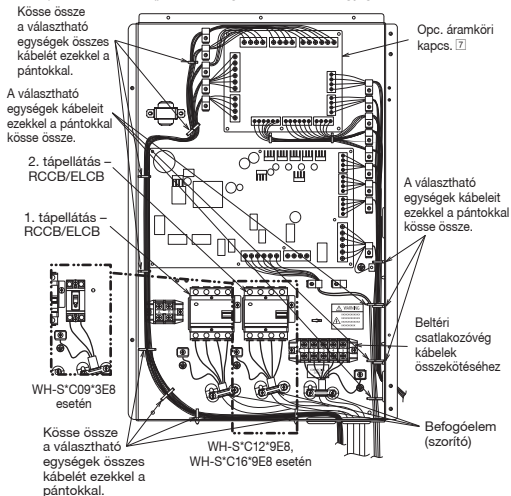
- Az 1. zóna szobai érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
- A kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
- A tartály túlterhelésvédelmek kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,5 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.



A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja (belső vezetékezés nélküli nézet)

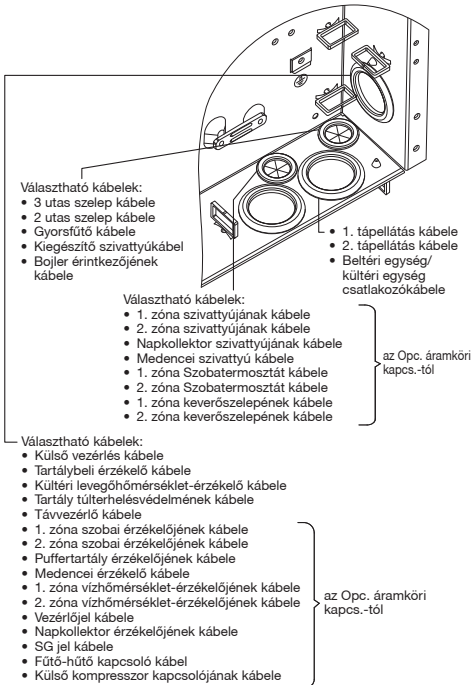


- Az Opc. áramköri kapcs. csatlakoztatása 7
- Opc. áramköri kapcs. bekötése esetén 2 zónás hőmérséklet-szabályozást lehet megvalósítani. Csatlakoztassa az 1. és a 2. zóna keverőszelepeit, vízszivattyút és termisztorait az Opc. áramköri kapcs. csatlakozóvégre.  
Az egyes zónák hőmérséklete külön szabályozható távvezérlő segítségével.
  - Az 1. és 2. zóna szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
  - A napkollektor szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
  - Az úszómedence szivattyúkábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
  - Az 1. és 2. zóna Szobatermosztát-kábelére vonatkozó előírás: (4 × min. 0,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
  - Az 1. és a 2. zóna keverőszelep-kábelére vonatkozó előírás: (3 × min. 1,5 mm<sup>2</sup>), amelynek típusjelölése 60245 IEC 57 vagy erősebb.
  - Az 1. és a 2. zóna szobai érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű (min. 30 V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - A Puffertartály érzékelőjének, a medencevíz érzékelőjének és a napkollektor érzékelőjének kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű (min. 30 V-os átütési szilárdsággal), PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - Az 1. és a 2. zóna vízerékelő-kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - A vezérlőjel kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - A jelföldkábelerre vonatkozó előírás: (3 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - A fűtés/hűtés kapcsoló kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.
  - A Külső kompresszor kapcsolójának kábelére vonatkozó előírás: (2 × min. 0,3 mm<sup>2</sup>), kettős szigetelésű, PVC- vagy gumiborítású kábel.



A választható kábelek és a tápkábel vezetésének módja (belső vezetékezés nélküli nézet)





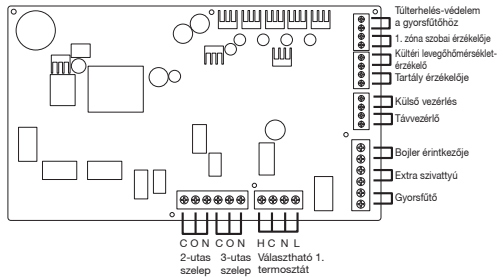
A FIR egység csatlakozóvégének csavarja	Maximális meghúzási nyomaték (cN*m)
M3	50
M4	120

### Csatlakozókábel hossza

A beltéri egység és külső eszközök közötti kábelek csatlakoztatásakor az ehhez használt kábelek hossza nem haladhatja meg a táblázatban szereplő korlátokat.

Külső eszköz	Maximális kábelhossz (m)
Kétutas szelep	50
Háromutas szelep	50
Keverőszelep	50
Szobatermosztát	50
Gyorsfűtő	50
Extra szivattyú	50
Szolárszivattyú	50
Medenceszivattyú	50
Szivattyú	50
Bojler érintkezője	50
Külső vezérlés	50
Tartály érzékelője	30
Szobai érzékelő	30
Kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő	30
Tartály túlterhelésvédelme	30
Puffertartály érzékelője	30
Medencevíz érzékelője	30
Napkollektor érzékelője	30
Vízhőmérséklet-érzékelő	30
Vezérlőjel	50
SG jel	50
Fűtő-hűtő kapcsoló	50
Külső kompresszorkapcsoló	50

### A fő FIR csatlakoztatása



### Jelbemenetek

Választható termosztát	L N = 230 V(AC), Fűtés, Hűtés=termosztát fűtés, hűtés csatlakozóvég #Nem működik az Opc. áramköri kapcs. eszköz használata esetén.
Túlterhelés-védelem a gyorsfűtőhöz	Száraz érintkező Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 nyitva/rövidzár (Rendszerbeállítás szükséges) A Háztt. melegvíz-tart. biztonsági eszközhöz (OLP) van csatlakoztatva.
Külső vezérlés	Száraz érintkező Nyitva=nem működik, Rövidzár=működik (Rendszerbeállítás szükséges) A működést KI és BE lehet kapcsolni külső kapcsoló segítségével.
Távvezérlő	Csatlakoztatva (Használjon kétmagos vezetékét az áthelyezéshez és hosszabításához. A kábel teljes hossza legfeljebb 50 m lehet.)

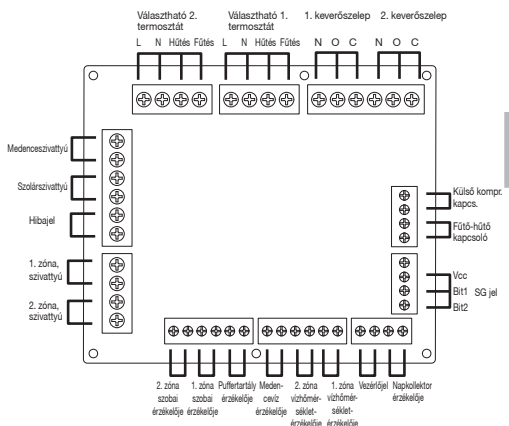
### Kimenetek

3-utas szelep	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva=irány (Körök közti váltáshoz, ha csatlakoztatva van Háztt. melegvíz-tart.hoz)
2-utas szelep	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva (megakadályozza a víz áthaladását a vezetékön hűtési módban)
Extra szivattyú	230 V(AC) (Akkor használatos, ha a beltéri egység szivattyújának teljesítménye nem elegendő.)
Gyorsfűtő	230 V(AC) (Akkor használatos, ha gyorsfűtő üzemel a Háztt. melegvíz-tart.ban.)
Bojler érintkezője	Száraz csatlakozás (Rendszerbeállítás szükséges)

### Termisztoros bemenetek

1. zóna szobai érzékelője	PAW-A2W-TSRT #Nem működik az Opc. áramköri kapcs. eszköz használata esetén.
Kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő	AW-A2W-TSOD (A kábel teljes hossza legfeljebb 30 m lehet.)
Tartály érzékelője	Használjon a Panasonic által megadott alkatrészt.

### Az Opc. áramköri kapcs. (CZ-NS4P) csatlakoztatása



## ■ Jelbemenetek

Választható termosztát	L N = 230 V(AC), Fűtés, Hűtés=termosztát fűtés, hűtés csatlakozóvég
SG jel	Száraz érintkező Vcc-Bit1, Vcc-Bit2 nyitva/ rövidzár (Rendszerbeállítás szükséges) Váltókapcsoló (Csatlakoztassa a 2 érintkezővezérlőt.)
Fűtő-hűtő kapcsoló	Száraz érintkező nyitva=fűtés, rövidzár=hűtés (Rendszerbeállítás szükséges)
Külső kompr.kapcs.	Száraz érintkező nyitva=komp. KI, rövidzár=komp. BE (Rendszerbeállítás szükséges)
Vezérlőjel	0-10 V(DC) (Rendszerbeállítás szükséges) Csatlakoztassa a 0-10 V(DC) vezérlőhöz.

## ■ Kimenetek

Keverőzelep	230 V(AC) N=semleges nyitva, zárva=keverék iránya Működés időtartama: 30-120 mp
Medenceszivattyú	230 V(AC)
Szólárszivattyú	230 V(AC)
Zónabeli szivattyú	230 V(AC)

## ■ Termistoros bemenetek

Zónahelyiség érzékelője	PAW-A2W-TSRT
Puffertartály érzékelője	PAW-A2W-TSBU
Medencevíz érzékelője	PAW-A2W-TSHC
Zónavíz érzékelője	PAW-A2W-TSHC
Napkollektor érzékelője	PAW-A2W-TSSO

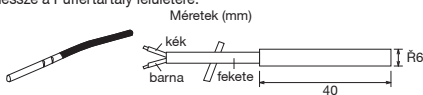
## Külső eszközökre vonatkozóan ajánlott specifikációk

- Ebben a fejezetben a Panasonic által javasolt (választható) külső eszközök leírása szerepel. Minden esetben győződjön meg arról, hogy megfelelő külső eszközt használ a rendszer telepítésekor.

- Választható érzékelőhöz

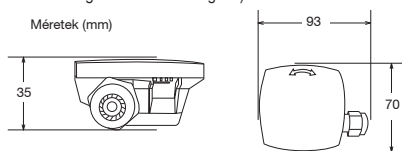
### 1. Puffertartály érzékelője: PAW-A2W-TSBU

A Puffertartály hőmérsékletének mérésére szolgál. Helyezze az érzékelőt az érzékelőszobába, majd kontaktpaszttal illessze a Puffertartály felületére.



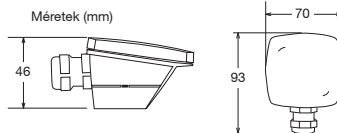
### 2. Zónavíz érzékelője: PAW-A2W-TSHC

A vezérlési zóna Vízhőmérséklet értékének mérésére szolgál. Rögzítse a vízvezetékre rozsdamentes acél pánttal és kontaktpaszttal (mindkettő megtalálható a csomagban).



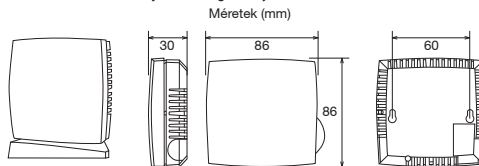
### 3. Kültéri érzékelő: PAW-A2W-TSOD

Ha a kültéri egység telepítési helye ki van téve közvetlen napsütésnek, a kültéri levegőhőmérséklet-érzékelő nem képes pontosan megmérni a tényleges kültéri környezeti hőmérsékletet. Ilyen esetben választható kültéri hőmérséklet-érzékelőt lehet szerelni alkalmasabb helyre, amely így pontosabban méri a környezeti levegő hőmérsékletét.



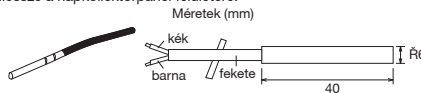
### 4. Szobai érzékelő: PAW-A2W-TSRT

Telepítse a szobai érzékelőt abba a helyiségbe, amelyben a hőmérséklet-szabályozást meg kívánja valósítani.



### 5. Napkollektor érzékelője: PAW-A2W-TSSO

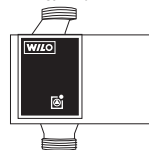
A napkollektorpanel hőmérsékletének mérésére szolgál. Helyezze az érzékelőt az érzékelőszobába, majd kontaktpaszttal illessze a napkollektorpanel felületére.



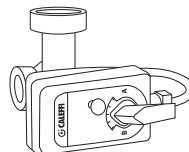
- A fentebb említett érzékelők karakterisztikáját az alábbi táblázatból.

Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)	Hőmérséklet (°C)	Ellenállás (kΩ)
30	5,326	150	0,147
25	6,523	140	0,186
20	8,044	130	0,236
15	9,980	120	0,302
10	12,443	110	0,390
5	15,604	100	0,511
0	19,70	90	0,686
-5	25,05	80	0,932
-10	32,10	70	1,279
-15	41,45	65	1,504
-20	53,92	60	1,777
-25	70,53	55	2,106
-30	93,05	50	2,508
-35	124,24	45	3,003
-40	167,82	40	3,615
		35	4,375

- Választható szivattyúhoz.  
Tápellátás: 230 V(AC)/50 Hz, <500 W  
Ajánlott alkatrész: Yonos 25/6: gyártója a Wilo



- Választható keverőzelephöz  
Tápellátás: 230 V(AC)/50 Hz (bemenet nyitva/kimenet zárva)  
Működés időtartama: 30-120 mp  
Ajánlott alkatrész: 167032: gyártója a Caleffi



## ⚠ VIGYÁZAT!

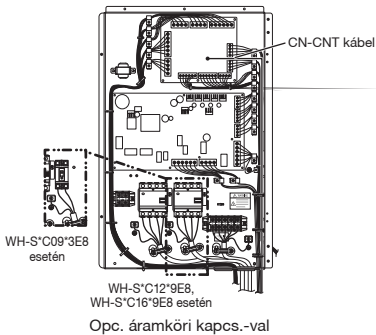
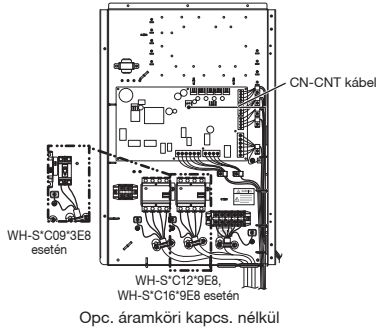
Ez a fejezet kizárólag megfelelő jogosítványokkal és képzéssel rendelkező villanyszerelőknek és vízszelőknek szól. A csavarral rögzített elülső lemez mögötti munkaműveleteket kizárólag képesített kivitelező, mérnök vagy szervizszakember felügyelete mellett szabad végezni.

### Hálózati adapter telepítése (választható)

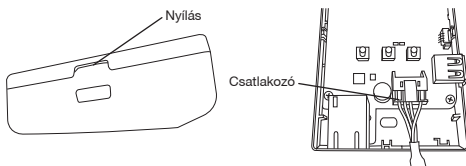
**1. Nyissa ki a vezérlőtábla borítását , majd csatlakoztassa a jelen adapterhez mellékelt kábelt a nyomtatott áramköri lap CN-CNT csatlakozójához.**

- Húzza kifelé a kábelt a beltéri egységből úgy, hogy az ne csipődjön be sehova.
- Ha Opc. áramköri kapcs. egység van telepítve a beltéri egységben, kösse össze a CN-CNT csatlakozót az Opc. áramköri kapcs. 7 relével.

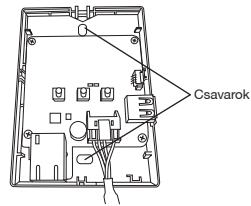
Csatlakoztatási példák: H sorozat



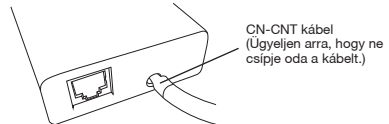
**2. Dugja laposfejű csavarhúzó élét az adapter tetején található nyílásba, majd távolítsa el a fedelet. Csatlakoztassa a CN-CNT kábeles csatlakozót az adapteren belüli csatlakozóhoz.**



**3. A beltéri egységhez közeli falszakaszon rögzítse az adaptert a hátlap furatán átbújtatott csavarokkal.**

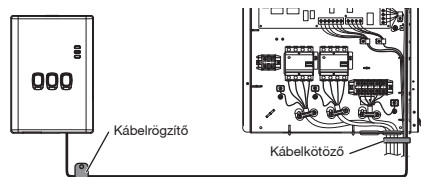


**4. A CN-CNT kábelt húzza át az adapter alján található lyukon, majd helyezze vissza az elülső fedelet a hátsó fedélre.**



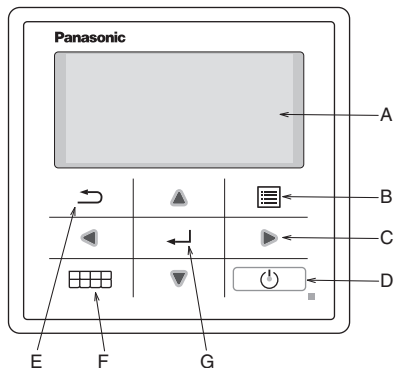
**5. A mellékelt kábelzórító segítségével rögzítse a CN-CNT kábelt a falhoz.**

A kábelt vezesse körbe az ábrán látható módon úgy, hogy ne ériék külső erőhatások az adapter csatlakozóját. Emellett a beltéri egység felüli végződésnél a mellékelt kábelkötéget segítségével fogja össze a vezetékeket.

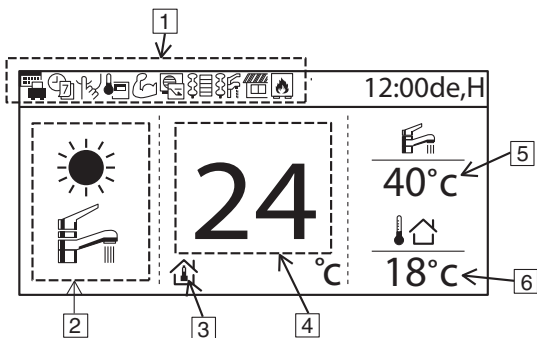


### 3 Rendszertelepítés

3-1. A távvezérlő vázlatrajza



Név	Funkció
A: Fő képernyő	Információ megjelenítése
B: Menü	A főmenü megnyitása/bezárása
C: Nyíl (mozgatás)	Elem választása vagy módosítása
D: Működtetés	Működés indítása/leállítása
E: Vissza	Visszatérés az előző elemre
F: Gyorsmenü	A gyorsmenü megnyitása/bezárása
G: OK	Erősít



Név	Funkció		
1: Funkció ikonja	A beállított funkció/Állapot megjelenítése		
	Nyugalás üzemmód		Igény szerinti vez.
	Heti időzítő		Szobafűtés
	Csendes üzemmód		Tartályfűtés
	Távvezérlő Szobatermosztát		Napkollektor
	Nagy teljesítményű üzemmód		Bojler
2: Üzem mód	A beállított üzemmód, illetve az aktuális üzemmóddáallapot megjelenítése		
	Fűtés		Hűtés
	Auto		Melegvízellátás
	Hőszivattyú működésben		Automatikus fűtés
			Automatikus hűtés
3: Hőmérséklet-beállítás	Szobahőmérséklet megadása		Kompenzációs görbe
			Közvetlen vízhőmérséklet megadása
			Medencehőmérséklet megadása
4: Fűtési hőmérséklet megjelenítése	Az aktuális fűtési hőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)		
5: Tartályhőmérséklet megjelenítése	Az aktuális tartályhőmérséklet megjelenítése (a beállított hőmérséklet, ha vonal veszi körbe)		
6: Külső hőm.	Külső hőm. megjelenítése		

## A legelső bekapcsolás (A telepítés indítása)

Indítás	12:00de,H
Indítás.	

A tápellátás bekapcsolásakor (BE) először a Indítás képernyő jelenik meg (10 mp).



	12:00de,H
[⏻] Indítás	

A Indítás képernyő után a normál képernyő következik.



Nyelv	12:00de,H
MAGYAR	
FRANÇAIS	
DEUTSCH	
ITALIANO	
▼ Választ	[↔] OK

Bármely gomb megnyomását követően a Nyelv képernyő nyílik meg. (VIGYÁZAT) Ha nincs megadva a kezdeti beállítás, nem lehet továbblépni a menübe.



Állítsa be a Nyelvet, majd nyomja meg az Erősít gombot.

Óraformátum	12:00de,H
24 órás	
▼	am/pm
▼ Választ	[↔] OK

A Nyelv megadását követően az időmegjelenítési formátum képernyője nyílik meg (24 órás/de./du.).



Állítsa be az idő megjelenítési formátumát, majd nyomja meg az Erősít gombot.

Dátum és idő	12:00de,H
Év/hónap/nap	Óra : Perc
▲ 2015 / 01 / 01	12 : 00
▼	
↕ Választ	[↔] OK

Megjelenik az ÉÉ/HH/NN/Idő beállítási képernyő.



Állítsa be az ÉÉ/HH/NN/Idő értékét, majd nyomja meg az Erősít gombot.

	12:00de,H
[⏻] Indítás	

Vissza a kiindulási képernyőhöz

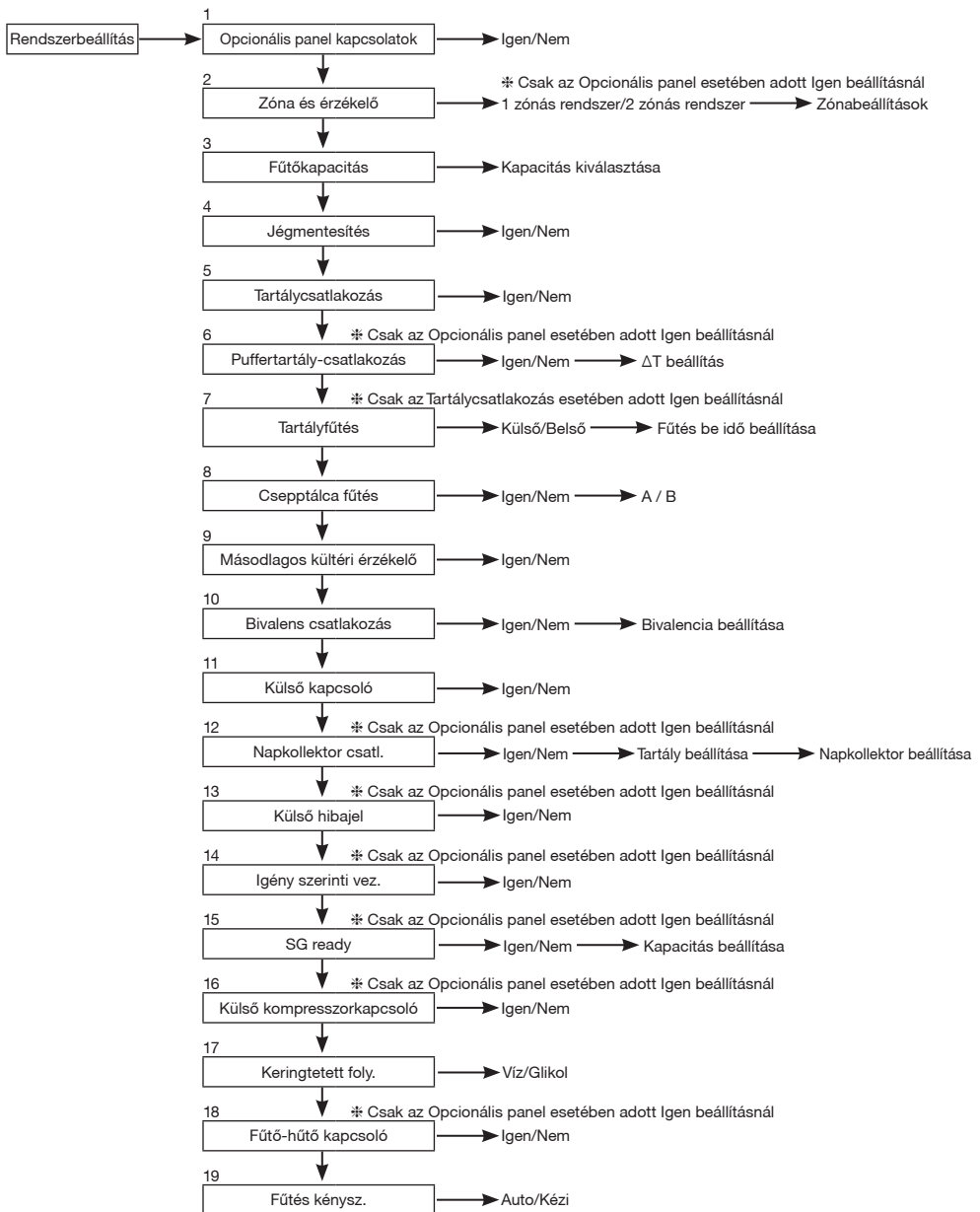


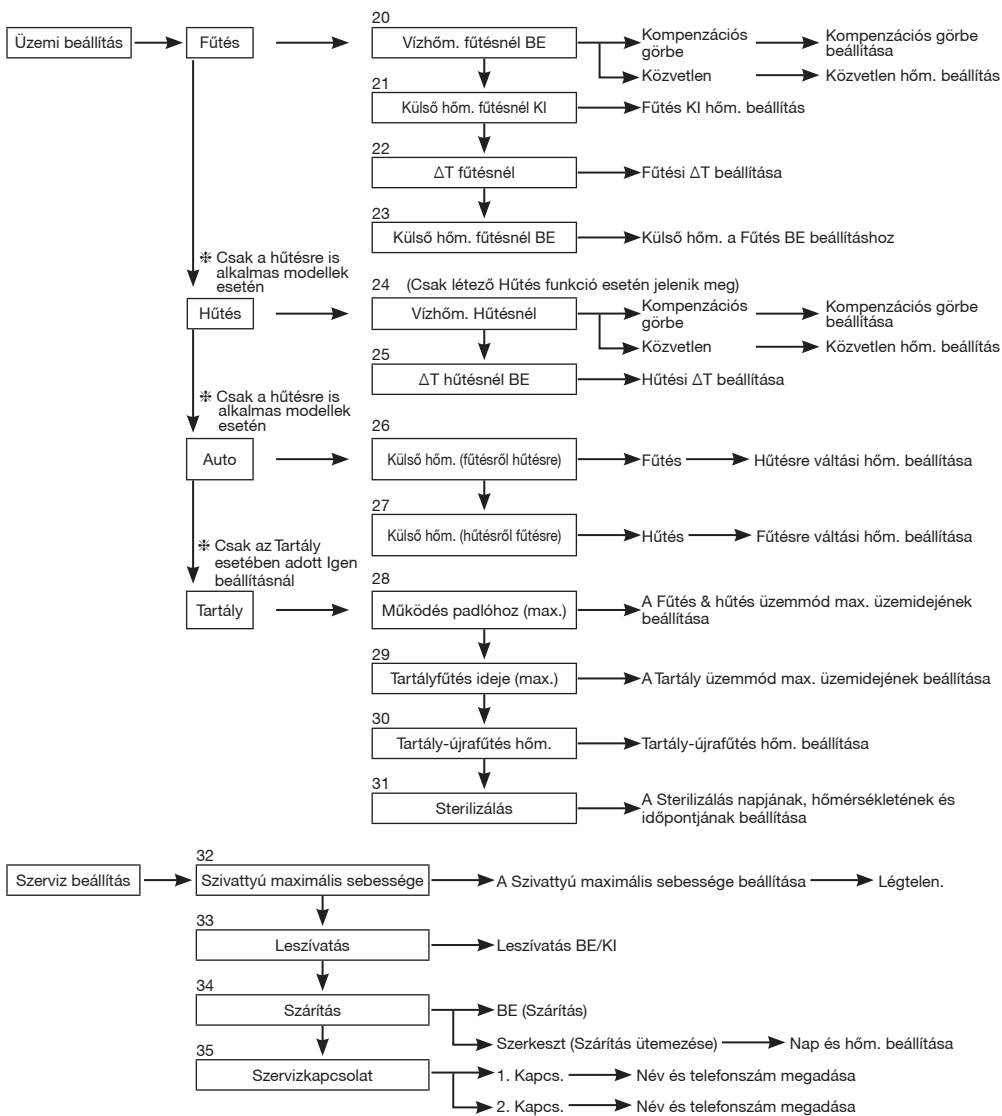
Nyomja meg a menüt, majd válassza a Telepítési beállítás lehetőséget.

Főmenü	12:00de,H
Rendszerellenőrzés	
Személyes beállítás	
Szervizkapcsolat	
Telepítési beállítás	
▲ Választ	[↔] OK

Nyomja meg a Erősít gombot a Telepítési beállítás megnyitásához.

### 3-2. Telepítési beállítás





### 3-3. Rendszerbeállítás

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"><b>1. Opcionális panel kapcsolatok</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Kezdeti beállítás: Nem</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Rendszerbeállítás</td> <td style="text-align: right;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Opcionális panel kapcsolatok</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna és érzékelő</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fűtőkapacitás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégmentesítés</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">▼ Választ</td> <td style="text-align: right;">[↵] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>		Zóna és érzékelő		Fűtőkapacitás		Jégmentesítés		▼ Választ	[↵] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H												
<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>													
Zóna és érzékelő													
Fűtőkapacitás													
Jégmentesítés													
▼ Választ	[↵] OK												
<p>Ha az alábbi funkciók valamelyikére szükség van, szerezzon be és telepítsen Opc. áramkörti kapcs.-t. Az Opc. áramkörti kapcs. beszerelése után válassza az Igen lehetőséget.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 zónás szabályozás</li> <li>• Medence</li> <li>• Puffertartály</li> <li>• Napkollektor</li> <li>• Külső hibajel kimenet</li> <li>• Igény szerinti vez.</li> <li>• SG ready</li> <li>• Hőforrás egység leállítása Külső kapcsolóval</li> </ul>													

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"><b>2. Zóna és érzékelő</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Kezdeti beállítás: Szoba és Vízhöm.</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Rendszerbeállítás</td> <td style="text-align: right;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Opcionális panel kapcsolatok</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Zóna és érzékelő</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fűtőkapacitás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégmentesítés</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">⬆ Választ</td> <td style="text-align: right;">[↵] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>		<b>Zóna és érzékelő</b>		Fűtőkapacitás		Jégmentesítés		⬆ Választ	[↵] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H												
<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>													
<b>Zóna és érzékelő</b>													
Fűtőkapacitás													
Jégmentesítés													
⬆ Választ	[↵] OK												
<p>Ha nincs Opcionális áramkörti kapcsolatok Válassza ki a helyiség hőmérséklet-szabályozásához használt érzékelőt az alábbi 3 elem közül:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① Vízhőmérséklet (keringtetett Vízhőmérséklet)</li> <li>② Szobatermosztát (Belső vagy Külső)</li> <li>③ Szobatermisztor</li> </ol> <p>Ha van Opcionális áramkörti kapcsolatok ① Válasszon 1 zónás vagy 2 zónás vezérlést. Ha 1 zónás vezérlést ad meg, válasszon szobai vagy medencei érzékelőt. Ha 2 zónás vezérlést ad meg, az 1. Zóna érzékelőjének beállítását követően válasszon szobai vagy medencei érzékelőt a 2. Zóna alatt. (VIGYÁZAT) 2 zónás rendszer esetén a Medence funkciót kizárólag a 2. zóna alatt lehet megadni.</p>													

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"><b>3. Fűtőkapacitás</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Kezdeti beállítás: Modelltől függ</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Rendszerbeállítás</td> <td style="text-align: right;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Opcionális panel kapcsolatok</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna és érzékelő</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Fűtőkapacitás</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégmentesítés</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">⬆ Választ</td> <td style="text-align: right;">[↵] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>		Zóna és érzékelő		<b>Fűtőkapacitás</b>		Jégmentesítés		⬆ Választ	[↵] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H												
<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>													
Zóna és érzékelő													
<b>Fűtőkapacitás</b>													
Jégmentesítés													
⬆ Választ	[↵] OK												
<p>Ha van beépített fűtőegység, adja meg a Fűtőkapacitást. (VIGYÁZAT) Egyes modelleknél nem lehet kiválasztani a fűtőegységet.</p>													

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"><b>4. Jégmentesítés</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Kezdeti beállítás: Igen</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Rendszerbeállítás</td> <td style="text-align: right;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Opcionális panel kapcsolatok</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna és érzékelő</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fűtőkapacitás</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Jégmentesítés</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">⬆ Választ</td> <td style="text-align: right;">[↵] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>		Zóna és érzékelő		Fűtőkapacitás		<b>Jégmentesítés</b>		⬆ Választ	[↵] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H												
<b>Opcionális panel kapcsolatok</b>													
Zóna és érzékelő													
Fűtőkapacitás													
<b>Jégmentesítés</b>													
⬆ Választ	[↵] OK												
<p>A vízkeringtető kör Jégmentesítés működtetése. Ha az Igen beállítás van érvényben, akkor a víz fagyásponti hőmérsékletének elérésekor a keringtetőszivattyú elindul. Ha a Vízhőmérséklet nem éri el a szivattyúleállítási értéket, a rendszer bekapcsolja a Tartalék fűtőt. (VIGYÁZAT) Ha a beállítás Nem, a Vízhőmérséklet fagyáspont elérésekor, illetve 0 °C alá süllyedésekor a vízkeringtető kör tartalma megfagyhat és üzemzavart okozhat.</p>													

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;"><b>5. Tartálycsatlakozás</b></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-left: 20px;">Kezdeti beállítás: Nem</div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: right;">Rendszerbeállítás</td> <td style="text-align: right;">12:00de,H</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Zóna és érzékelő</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Fűtőkapacitás</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jégmentesítés</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #f0f0f0;"><b>Tartálycsatlakozás</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">⬆ Választ</td> <td style="text-align: right;">[↵] OK</td> </tr> </table>	Rendszerbeállítás	12:00de,H	Zóna és érzékelő		Fűtőkapacitás		Jégmentesítés		<b>Tartálycsatlakozás</b>		⬆ Választ	[↵] OK
Rendszerbeállítás	12:00de,H												
Zóna és érzékelő													
Fűtőkapacitás													
Jégmentesítés													
<b>Tartálycsatlakozás</b>													
⬆ Választ	[↵] OK												
<p>Adja meg, hogy a rendszerhez csatlakozik-e melegvizes tartály. Ha a beállítás Igen, akkor a rendszer használja a melegvizes funkciót. A Tartály meleg Vízhőmérséklete a fő képernyőn keresztül állítható.</p>													



## 6. Puffertartály-csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Adja meg, hogy a rendszerhez csatlakozik-e melegítési Puffertartály.  
Ha Puffertartályt használ, válassza az Igen lehetőséget.  
Csatlakoztassa a puffertartály termisztorát és állítsa be a  $\Delta T$  értéket (a  $\Delta T$  hőmérséklet-különbséget használja a primer oldali hőmérséklet emelésére a szekunder oldali célhőmérséklethez képest).  
(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..  
Ha a Puffertartály kapacitása nem túl jelentős, adjon meg nagyobb  $\Delta T$  értéket.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Fűtőkapacitás	
Jégmentesítés	
Tartálycsatlakozás	
<b>Puffertartály-csatlakozás</b>	
↕ Választ	[↔] OK

## 7. Tartályfűtés

Kezdeti beállítás: Belső

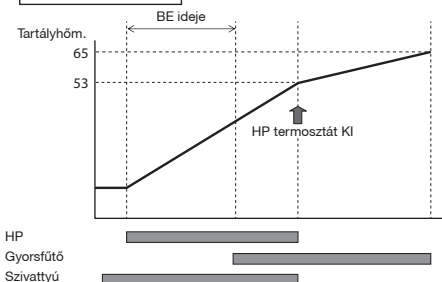
Adja meg, hogy beépített fűtőt vagy külső fűtést használ-e a melegvízes tartály fűtéséhez. Ha van telepítve fűtőegység a tartályra, válassza a Külső beállítást.

(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha a rendszerben nincs melegvítartály.

Állítsa a „Tartályfűtés” elemet „BE” értékre a „Funkció beállítás” alatt a távvezérlőről, ha fűtőegységgel melegíti a tartály vizét.

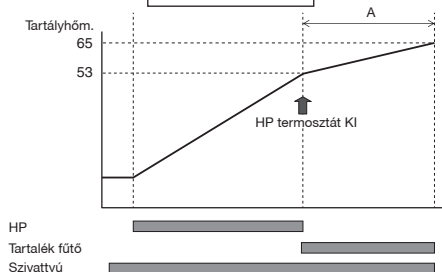
**Külső** Beállítás, amelynél a tartályban lévő vizet a Házt. melegvíz-tart. ra telepített gyorsfűtő melegíti. Az engedélyezett fűtési teljesítmény legfeljebb 3 kW. A tartálymelegítés fűtőegységgel végzett műveletének leírása az alábbiakban olvasható. Emellett mindenképpen állítson be megfelelő „Tartályfűtés: BE ideje” értéket

65°C beállítás esetén



**Belső** Beállítás, amelynél a tartályban lévő vizet a beltéri egység Tartalék fűtőe melegíti. A tartálymelegítés fűtőegységgel végzett műveletének leírása az alábbiakban olvasható.

65°C beállítás esetén



## 8. Cseppfűtés

Kezdeti beállítás: Nem

Adja meg, hogy van-e telepítve Alaplemezfűtés.  
Ha a beállítás Igen, adja meg a használni kívánt megoldást: A vagy B.

A: A Fűtő bekapcsolása kizárólag fagymentesítési fűtéshez.  
B: A Fűtő bekapcsolása fűtési üzemmódban.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Tartálycsatlakozás	
Puffertartály-csatlakozás	
Tartályfűtés	
<b>Cseppfűtés</b>	
↕ Választ	[↔] OK

## 9. Másodlagos kültéri érzékelő

Kezdeti beállítás: Nem

Válassza az Igen beállítást, ha van telepítve kültéri érzékelő.  
A vezérlést választható kültéri érzékelő végzi – a rendszer nem veszi figyelembe a hőszivattyú egység kültéri érzékelőjének jeleit.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Puffertartály-csatlakozás	
Tartályfűtés	
Cseppfűtés	
<b>Másodlagos kültéri érzékelő</b>	
↕ Választ	[↔] OK

## 10. Bivalens csatlakozás

Kezdeti beállítás: Nem

Adja meg, ha a hőszivattyú össze van kötve vízmelegítési üzemmóddal. Csatlakoztassa a vízmelegítő indításijel-kábelét a bojler érintkezőpaneljéhez (fő FIR). Adja a Bivalens csatlakozás beállításnak az Igen értéket. Ezt követően kezdje meg a beállítások megadását a távvezérlő útmutatója alapján. A Bojler ikonja megjelenik a távvezérlő képernyőjének tetején.

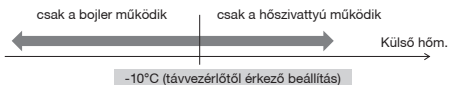
A Bojler üzemenk 3 különböző üzemmódba létezik. Az egyes üzemmódok működése lentebb látható.

- 1 Alternatív (bojleres üzemmódra vált, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 2 Párhuzamos (engedélyezi a bojleres üzemmódot, ha a megadott hőmérsékleti érték alá hűl)
- 3 Fejlett párhuzamos (képes némileg késleltetni a párhuzamos üzemmód bojleres működését)

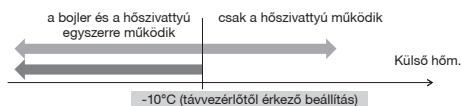
Ha a bojlerműködés beállítása „BE” és a „bojler érintkezője” értéke is „BE”, a bojler ikonja alatt aláhúzás „...” látható. A bojler célhőmérsékletekénél ugyanzart az értéket adja meg, mint a hőszivattyú esetében.

Ha a bojlernél megadott hőmérséklet magasabb a hőszivattyús hőmérsékletnél, akkor beépített keverőselepek hiányában a zónahőmérsékletet nem lehet elérni. Ennél a terméknl a bojler működésének vezérlésére csak egy jel használható. A bojler üzemi beállításait a telepítést végző személy felelős.

### Alternatív üzemmód



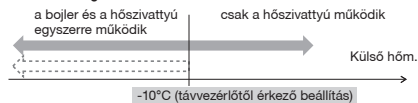
### Párhuzamos üzemmód



### Fejlett párhuzamos üzemmód

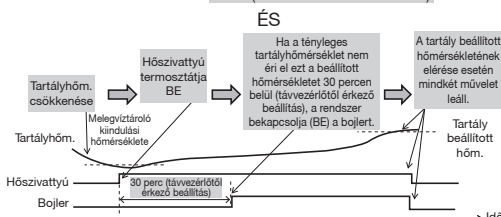
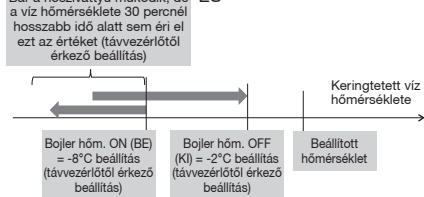


### Házt. melegvíz-tart. esetén



### Bár a hőszivattyú működik, de a víz hőmérséklete 30 percnél hosszabb idő alatt sem éri el ezt az értéket (távvezérlőtől érkező beállítás)

ÉS



A Fejlett párhuzamos üzemmódban a fűtés és a tartály beállítását egyszerre is meg lehet adni. „Fűtés/Tartály” üzemmódban történő működéskor a rendszer minden egyes üzemmódváltásnál KI értékre állítja vissza a bojler kimenetét. Gondosan tanulmányozza a bojler vezérlésének jellemzőit, hogy megtalálja a rendszer optimális beállításait.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Tartályfűtés	
Csepptálca fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
<b>Bivalens csatlakozás</b>	
⬇ Választ [↔] OK	

## 11. Külső kapcsoló

Kezdeti beállítás: Nem

A működést BE/KI lehet kapcsolni külső kapcsoló segítségével.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Csepptálca fűtés	
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
<b>Külső kapcsoló</b>	
⬇ Választ [↔] OK	

## 12. Napkollektor csatl.

Kezdeti beállítás: Nem

Napkollektoros vízmelegítő beépítése esetén megadva.

A beállításához az alábbi elemek tartoznak.

- 1 Adja meg, hogy Puffertartályt vagy Házt. melegvíz-tart.t csatlakoztat a napkollektoros vízmelegítőhöz.
- 2 Adja meg azt a (napkollektor termisztorra és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztor közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynl a napkollektor szivattyúja működésbe lép.
- 3 Adja meg azt a (napkollektor termisztorra és a Puffertartály vagy HMV tartály termisztor közötti) hőmérséklet-különbséget, amelynl a napkollektor szivattyúja leáll.
- 4 A Jégmentesítés üzem indítási hőmérséklete (Glikol használat esetén módosítsa a beállítást).
- 5 A napkollektor szivattyúja leáll, ha túllépi a felső hőmérsékleti korlátot (ha a tartály hőmérséklete meghaladja a kijelölt 70-90°C értéket).

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Másodlagos kültéri érzékelő	
Bivalens csatlakozás	
Külső kapcsoló	
<b>Napkollektor csatl.</b>	
⬇ Választ [↔] OK	

### 13. Külső hibajel

Kezdeti beállítás: Nem

Ez a beállítás olyankor aktív, ha telepítve van külső hibamegjelentítő kijelzőegység. Hiba jelentkezők bekapcsolja a száraz érintkező kapcsolóját.

(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Hiba esetén a hibajel állapota BE.

A képernyőn bezárhatja a jelzést a „Bezárás” választásával, de a hibajel állapota BE marad.

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Bivalens csatlakozás

Külső kapcsoló

Napkollektor csatl.

**Külső hibajel**

⬇ Választ [↩] OK

### 14. Igény szerinti vez.

Kezdeti beállítás: Nem

Állítsa be Igény szerinti vez. esetén.

Állítsa be a csatlakozó feszültségét az 1 ~ 10 V-os tartományban az üzemi áramkorlát módosításához.

(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Külső kapcsoló

Napkollektor csatl.

Külső hibajel

**Igény szerinti vez.**

⬇ Választ [↩] OK

Analog bemenet [V]	Arány [%]
0,0	nincs aktiválás
0,1 ~ 0,6	nincs aktiválás
0,7	10
0,8	10
0,9 ~ 1,1	10
1,2	15
1,3	15
1,4 ~ 1,6	15
1,7	20
1,8	20
1,9 ~ 2,1	20
2,2	25
2,3	25
2,4 ~ 2,6	25
2,7	30
2,8	30
2,9 ~ 3,1	30
3,2	35
3,3	35
3,4 ~ 3,6	35
3,7	40
3,8	40

Analog bemenet [V]	Arány [%]
3,9 ~ 4,1	40
4,2	45
4,3	45
4,4 ~ 4,6	45
4,7	50
4,8	50
4,9 ~ 5,1	50
5,2	55
5,3	55
5,4 ~ 5,6	55
5,7	60
5,8	60
5,9 ~ 6,1	60
6,2	65
6,3	65
6,4 ~ 6,6	65
6,7	70
6,8	70
6,9 ~ 7,1	70
7,2	75
7,3	75

Analog bemenet [V]	Arány [%]
7,4 ~ 7,6	75
7,7	80
7,8	80
7,9 ~ 8,1	80
8,2	85
8,3	85
8,4 ~ 8,6	85
8,7	90
8,8	90
8,9 ~ 9,1	90
9,2	95
9,3	95
9,4 ~ 9,6	95
9,7	100
9,8	100
9,9 ~	100

\*Védelmi okokból minimális működtetési áram folyik minden modellben.  
 \*0,2 voltos hisztérezis van megadva.  
 \*A feszültségérték a második tizedesjegytől kezdődően le van vágva.

### 15. SG ready

Kezdeti beállítás: Nem

Változtassa a hőszivattyú működését 2 érintkező nyitásával, illetve zárásával.

Az alábbi beállítások lehetségesek

SG jel		Munkavégzési mintázat
Vcc-bit1	Vcc-bit2	
Nyitva	Nyitva	Normál
Rövidzár	Nyitva	Hőszivattyú és fűtőegység KI
Nyitva	Rövidzár	1 Kapacitás
Rövidzár	Rövidzár	2 Kapacitás

- kapacitásbeállítás
  - Fűtési kapacitás \_\_\_ %
  - HMV kapacitás \_\_\_ %
- kapacitásbeállítás
  - Fűtési kapacitás \_\_\_ %
  - HMV kapacitás \_\_\_ %

} A távvezérlő SG ready beállítása szabja meg.

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Napkollektor csatl.

Külső hibajel

Igény szerinti vez.

**SG ready**

⬇ Választ [↩] OK

### 16. Külső kompresszorkapcsoló

Kezdeti beállítás: Nem

Állítsa be Külső kompresszorkapcsoló csatlakoztatása esetén.

A kapcsoló külső eszközök áramkörébe van kötve az áramfelvétel szabályozása céljából – az BE jel leállítja a kompresszor működését. (A fűtési és egyéb műveleteket nem szakítja meg.)

(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

A svájci szabvány szerinti tápcsatlakozás esetén be kell kapcsolnia a fő egység FIR reléjének DIP kapcsolóját (2. kapcsoló 3. csatlakozója). A rövid/nyitott jelet a rendszer a tartályfűtés BE/KI kapcsolásához használja (fertőtlenítési célból).

Rendszerbeállítás 12:00de,H

Külső hibajel

Igény szerinti vez.

SG ready

**Külső kompresszorkapcsoló**

⬇ Választ [↩] OK

**17. Keringtetett foly.**

Kezdeti beállítás: Víz

Állítsa be a fűtővíz keringtetését.

Kétféle beállítás létezik: víz és glikol.

(VIGYÁZAT) Fagyálló folyadék használata esetén használja a „glycol” glikol beállítást.  
A helytelen beállítás meghibásodást okozhat.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
Igény szerinti vez.	
SG ready	
Külső kompresszorkapcsoló	
<b>Keringtetett foly.</b>	
⬇ Választ	[←] OK

**18. Fűtő-hűtő kapcsoló**

Kezdeti beállítás: Letilt

A fűtés és hűtés kapcsolásának lehetősége Külső kapcsolóval.

(Nyitva) : Rögzítés fűtési módban (fűtés + Ház. m.víz)  
(Rövidzár) : Rögzítés hűtési módban (hűtés + Ház. m.víz)  
(VIGYÁZAT) Ez a beállítás nem érhető el a hűtési üzemmódot nem kínáló modelleknél.  
(VIGYÁZAT) Nem jelenik meg, ha nincs Opc. áramköri kapcs..

Az időzítési funkció nem használható. Az Auto üzemmód nem használható.

Rendszerbeállítás	12:00de,H
SG ready	
Külső kompresszorkapcsoló	
Keringtetett foly.	
<b>Fűtő-hűtő kapcsoló</b>	
▲ Választ	[←] OK

**19. Fűtés kénysz.**

Kezdeti beállítás: Kézi

Kézi üzemmódban a felhasználó be tudja kapcsolni a Fűtés kénysz. lehetőséget a gyorsmenüben.

Ha az „Auto” beállítást választja, a Fűtés kénysz. automatikusan átkapcsol, ha előugró hiba történik az üzemeltetés közben.  
A Fűtés kénysz. a legutolsó módváltást követve fog üzemelni, a módváltásztás pedig Letilt a Fűtés kénysz. során.

A Fűtőpatron forrás BE kapcsol a Fűtés kénysz. módban.

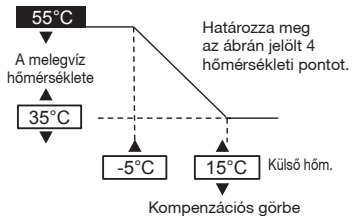
Rendszerbeállítás	12:00de,H
Külső kompresszorkapcsoló	
Keringtetett foly.	
Fűtő-hűtő kapcsoló	
<b>Fűtés kénysz.</b>	
▲ Választ	[←] OK

**3-4. Üzemi beállítás****Fűtés****20. Víz hőm. fűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

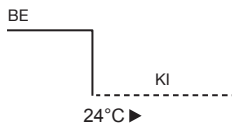
Adja meg a Víz hőmérséklet célértékét a fűtéshez.  
Kompenzációs görbe: A célként megadott Víz hőmérséklet változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben.  
Közvetlen: Állítsa be a közvetlenül keringtetett Víz hőmérséklet értékét.

2 zónás rendszer esetében az 1. Zóna és a 2. Zóna alatt külön lehet megadni a Víz hőmérséklet értékét.

**21. Külső hőm. fűtésnél KI**

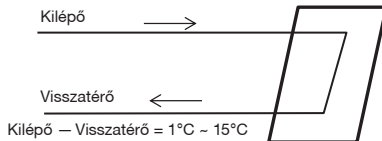
Kezdeti beállítás: 24°C

A fűtés leállítását kiváltó kültéri hőmérséklet.  
A beállítási tartomány: 5°C ~ 35°C

**22. ΔT fűtésnél**

Kezdeti beállítás: 5°C

A fűtési művelet során keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közti különbséget adja meg.  
A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.  
A beállítási tartomány: 1°C ~ 15°C

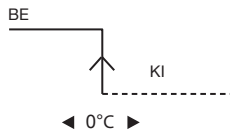


**23. Külső hőm. fűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: 0°C

A Tartalék fűtő bekapcsolását eredményező Külső hőm.et szabja meg.  
A beállítási tartomány: -15 °C ~ 20 °C

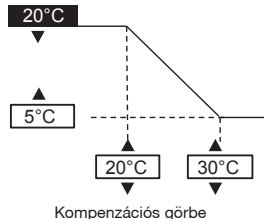
A felhasználó dönti el, hogy használja-e a fűtőegységet.

**Hűtés****24. Vízhőm. Hűtésnél**

Kezdeti beállítás: Kompenzációs görbe

Adja meg a víz – hűtéssel elérni kívánt – Vízhőmérséklet értékét.  
Kompenzációs görbe: A célként megadott Vízhőmérséklet változása a kültéri környezeti hőmérséklet változásával összefüggésben.  
Közvetlen: Állítsa be a közvetlenül keringetett Vízhőmérséklet értékét.

2 zónás rendszer esetében az 1. Zóna és a 2. Zóna alatt külön lehet megadni a Vízhőmérséklet értékét.

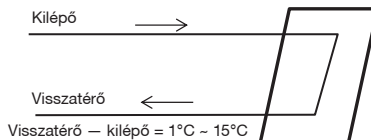
**25. ΔT hűtésnél BE**

Kezdeti beállítás: 5°C

A hűtési művelet során keringtetett víz kilépési és visszatérési hőmérséklete közti különbséget adja meg.

A hőmérséklet-különbség növelése energiatakarékosabb, de kevésbé komfortos beállítás. A hőmérséklet-különbség csökkentése esetén az energiahatékonyság romlik, de kellemesebb a környezet.

A beállítási tartomány: 1°C ~ 15°C

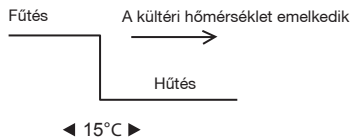
**Auto****26. Külső hőm. (fűtésről hűtésre)**

Kezdeti beállítás: 15°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás fűtési üzembről hűtési üzemre vált.

A beállítási tartomány: 5°C ~ 25°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést.

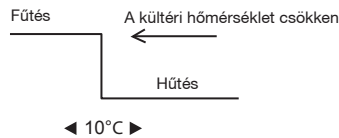
**27. Külső hőm. (hűtésről fűtésre)**

Kezdeti beállítás: 10°C

Azt a kültéri hőmérsékletet adja meg, amelynél az Auto beállítás hűtési üzembről fűtési üzemre vált.

A beállítási tartomány: 5°C ~ 25°C

A rendszer 1 óránként végez ellenőrzést.

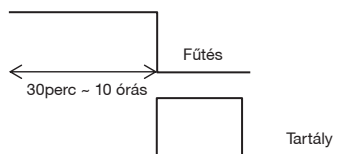
**Tartály****28. Működés padlóhoz (max.)**

Kezdeti beállítás: 8 ó

A fűtési üzem maximális időtartamát szabja meg.

A maximális folyamatos üzemidő rövidítése a tartály gyakoribb melegítését eredményezheti.

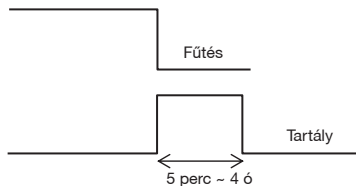
Ez a Fűtés + Tartály üzemmód funkciója.



**29. Tartályfűtés ideje (max.)**

Kezdeti beállítás: 60 perc

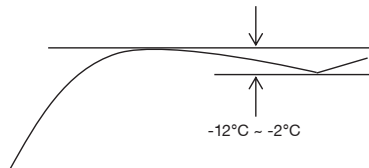
A tartálymelegítés maximális időtartamát szabja meg.  
A melegítés maximális időtartamának rövidítése esetén a rendszer azonnal visszatér a Fűtés üzemre, de előfordulhat, hogy nem melegíti fel teljesen a tartályt.

**30. Tartály-újrafűtés hőm.**

Kezdeti beállítás: -8°C

A tartályban található víz visszamelegítését kiváltó hőmérsékleti küszöböt szabja meg.  
(Csak hőszivattyúval végzett melegítés esetén az 51°C – Tartály-újrafűtés hőm. értéket tekinti felső hőmérsékleti korlátnak.)

A beállítási tartomány: -12°C ~ -2°C

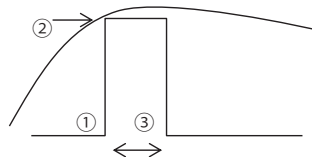
**31. Sterilizálás**

Kezdeti beállítás: 65°C 10 perc

A Sterilizálás művelet időzítését megadó beállítás.

- ① Állítsa be az üzemeléshez a Nap és Idő értékét. (Heti időzítő formátum)
- ② A Sterilizálás hőmérséklet (55–75°C ≠ Tartalék fűtő használata esetén 65°C)
- ③ Működés időtartama (A Sterilizálás működésének időtartama, a beállított hőmérséklet elérésétől számítva, 5perc ~ 60perc)

A felhasználó dönti el, hogy használja-e a Sterilizálás üzemmódot.

**3-5. Szerviz beállítás****32. Szivattyú maximális sebessége**

Kezdeti beállítás: Modelltől függ

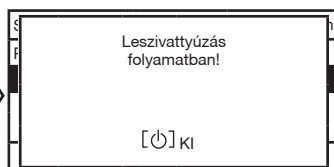
Normál esetben ez a beállítás nem szükséges.  
Olyankor módosítsa, ha csökkenteni szeretné a szivattyúzajt, illetve egyéb hasonló esetben.  
Emellett Légtelen. funkciót is kínál.

Szerviz beállítás		12:00de,H
Áraml. seb.	Max. terh.	Működés
88:8 L/perc	0xCE	▲ Légtelen.
← Választ		

**33. Leszivatás**

A Szivattyú leállítására működtetése

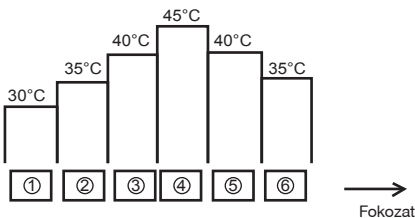
Szerviz beállítás	12:00de,H
Szivattyú leállítása	BE
[↵] OK	

**34. Szárítás**

A betonkötési műveletet indítja el.  
Válassza a Szerkeszt lehetőségét, és adja meg az egyes fázisokhoz tartozó hőmérsékletértékeket (1–99, ahol az 1 jelentése 1 nap).  
A beállítási tartomány: 25–55°C

A BE beállítás esetén a Szár. tömeg elindul.

2 zónás rendszer esetén mindkét zónában zajlik a szárítás.



### 35. Szervizkapcsolat

Lehetővé teszi a kapcsolattartó személyhez tartozó Név és telefonszám megadását az ügyfél által tapasztalt meghibásodás, illetve probléma esetére. (2 elem)

Szerviz beállítás	12:00de,H	1-Kapcs.: Bryan Adams
Szervizkapcsolat:		ABC/ abc 0-9/ Egyéb
1. Kapcs.		A B C D E F G H I J K L M N O P Q R
2. Kapcs.		S T U V W X Y Z a b c d e f g h i
		j k l m n o p q r s t u v w x y z
Választ	[↵] OK	▼Választ [↵] Bevitel

## 4 Szerviz és karbantartás

### Ha elfelejti a jelszót, és nem tudja használni a távvezérlőt

Tartsa nyomva a + + gombkombinációt 5 másodpercig.

Ekkor megjelenik a jelszófeloldási képernyő. Nyomja meg az Erősít gombot, és az eszköz visszaállítja az alaphelyzetet. Az új jelszó 0000. Adjon meg új jelszót. (VIGYÁZAT) Csak jelszavas zárolás esetén jelenik meg.

### Karbantartási menü

#### A Karbantartási menü beállítása

Karbantartási menü	12:00de,H
Szelep ellenőrzése	
Teszt üzemmód	
Érzékelő beállítása	
Jelszó visszaállítása	
Választ	[↵] OK

Tartsa nyomva a + + gombkombinációt 5 másodpercig.

#### Beállítható elemek

- 1 Működtető ellenőrzése (Kézi BE/KI-kapcsolás minden funkcionális résznél)  
(VIGYÁZAT) Mivel nincs védelem, legyen körültekintő, hogy ne okozzon hibát az egyes részek működtetésekor (pl. ne kapcsoljon be szivattyút, ha az nincs vízben stb.)
- 2 Teszt üzemmód (Próbaüzem)  
Normál esetben nincs használatban.
- 3 Érzékelő beállítása (az egyes érzékelők által észlelt hőmérséklet eltolása -2~-2°C értékkel)  
(VIGYÁZAT) Csak abban az esetben használja, ha az érzékelő hibás értéket jelez.  
Hatással van a hőmérséklet-szabályozásra.
- 4 Jelszó visszaállítása (Jelszó visszaállítása)

### Egyéni menü

#### A Egyéni menü beállítása

Egyéni menü	12:00de,H
Hűtési mód	
Tartalék fűtő	
Energiafigyelő reset	
Választ	[↵] OK

Tartsa nyomva a + + gombkombinációt 10 másodpercig.

#### Beállítható elemek

- 1 Hűtési mód (Hűtési funkció használatának/kihagyásának beállítása). Az alapértelmezett érték a kihagyás  
(VIGYÁZAT) Mivel a Hűtési mód üzemmód használata/kihagyása kihat az áramfelvételle, mérje fel az esetleges változtatás hatásait, mielőtt végrehajtaná azt.  
A Hűtési mód üzemmód használata esetén ellenőrizze, hogy a csővezetékek szigetelése megfelelő-e, ugyanis páralecsapódás miatt víz csöpöghet a padlóra és károsíthatja azt.
- 2 Tartalék fűtő (Használja/ne használja a Tartalék fűtőt)  
(VIGYÁZAT) Ez nem azonos az ügyfél által a Tartalék fűtő használatára vonatkozóan megadott beállítással. Ennek a beállításnak a használatakor a fagyvédelemhez használt fűtőegység tápellátását letiltja a rendszer. (Ezt a beállítást csak olyankor használja, ha a közműszolgáltató ezt kéri.)  
Ennek a beállításnak a használata esetén a rendszer nem tud jégmentesíteni az alacsony fűtési hőmérséklet miatt, ezért a működés leállhat (H75).  
A beállítás a telepítést végző személy felelőssége.  
Ha a rendszer gyakran leáll, annak oka lehet az elégtelen Áraml. seb., a túl alacsonyra állított fűtési hőmérséklet stb.
- 3 Energiafigyelő alaph. (Az Energiafigyelés memóriájának törlése)  
Az épületből való kiköltözéskor, az egység átadásakor használja.