

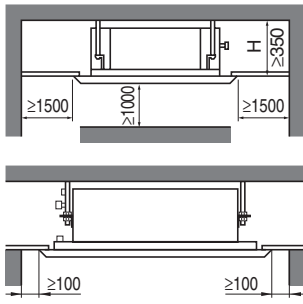
**DAIKIN**



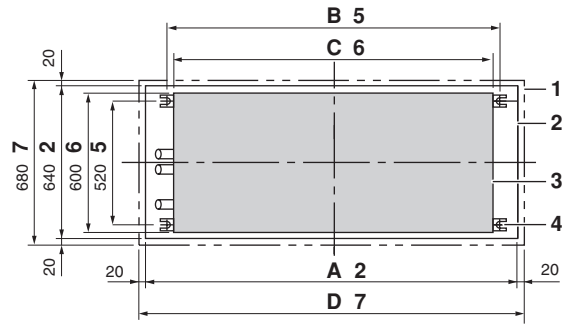
# Szerelési és üzemeltetési kézikönyv

## **VRV** rendszerű légkondicionálók

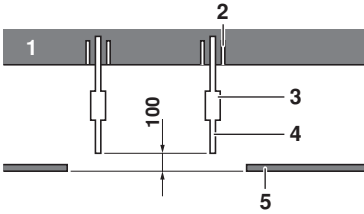
FXCQ20M8V3B  
FXCQ25M8V3B  
FXCQ32M8V3B  
FXCQ40M8V3B  
FXCQ50M8V3B  
FXCQ63M8V3B  
FXCQ80M8V3B  
FXCQ125M8V3B



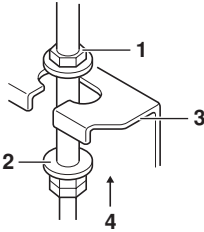
1



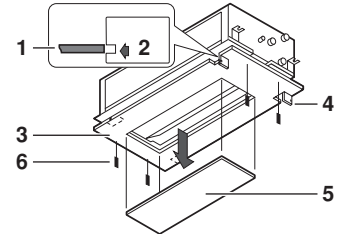
2



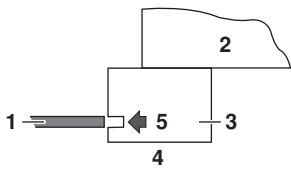
3



4



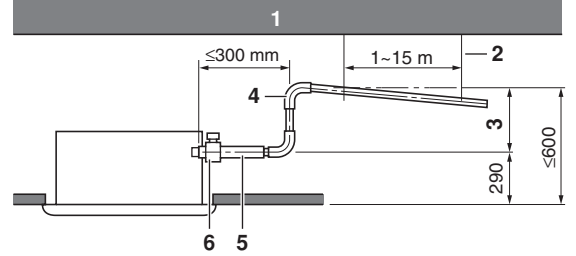
5



6



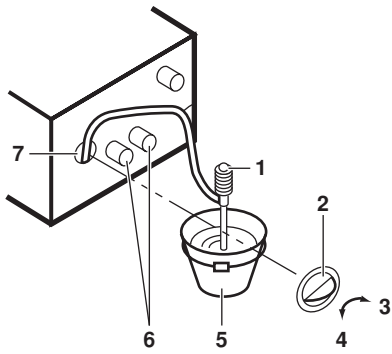
7



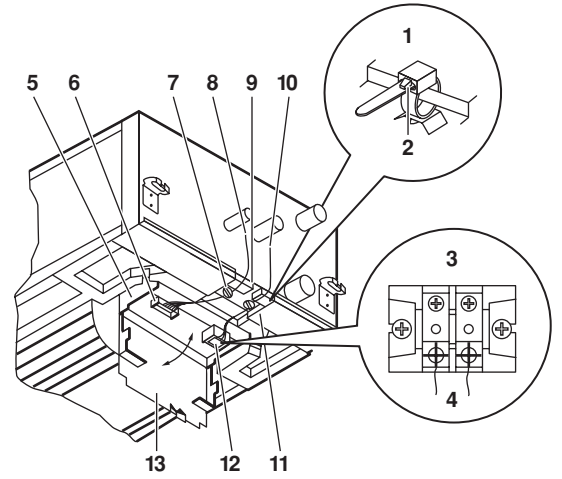
8



9



10



11



12



13

## Tartalomjegyzék

Oldal

Előkészületek üzembe helyezés előtt.....	1
A berendezés helyének megválasztása .....	2
Előkészületek üzembe helyezés előtt.....	2
A beltéri egység üzembe helyezése .....	2
Hűtőközegcsövek szerelése.....	3
Kondenzvíz elvezetés.....	3
Elektromos kábelezés .....	4
Kábelezési példa és példa a távirányító beállítására .....	5
Kábelezési példa .....	5
Helyszíni beállítások.....	6
A légrács felszerelése.....	7
Tesztüzem .....	7
Karbantartás .....	7
Hulladékkehelyezési követelmények.....	8
Kábelezési rajz .....	9



OLVASSA EL FIGYELMESEN AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOKAT ÜZEMBE HELYEZÉS ELŐTT. A KÉZIKÖNYV LEGYEN KÉZNÉL, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

A BERENDEZÉS VAGY TARTOZÉKAI NEM MEGFELELŐ ÜZEMBE HELYEZÉSE VAGY CSATLAKOZTATÁSA ÁRAMÜTÉST, RÖVIDZÁRLATOT, SZIVÁRGÁST VAGY TÜZET OKOZHAT, ILLETVE A BERENDEZÉS EGYÉB KÁROSODÁSÁT. CSAK DAIKIN GYÁRTMÁNYÚ TARTOZÉKOKAT HASZNÁLJON, MELYEKET A BERENDEZÉSHEZ TERVEZTEK, ÉS A BESZERELÉST BÍZZA SZAKEMBERRE.

HA KÉTELYEI VANNAK AZ ÜZEMBE HELYEZÉSSSEL VAGY A HASZNÁLATTAL KAPCSOLATBAN, KÉRJEN TANÁCSOT VAGY INFORMÁCIÓT A DAIKIN FORGALMAZÓTÓL.

## Előkészületek üzembe helyezés előtt



- Az üzembe helyezés helyén vegye csak ki az egységet a csomagolásból. Ha a kicsomagolás a szállítás közben elkerülhetetlen, puha anyagú pántokkal és védőlemezekkel együtt mozgassa, hogy elkerülje a készülék sérüléseit.
- Az ebben a kézikönyvben nem tárgyaltakat lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvében.
- Figyelmeztetés az R410A sorozatú hűtőközeggel kapcsolatban: A csatlakoztatott kültéri egységek kizárólag az R410A-hez tervezett egységek lehetnek.
- Ne legyen semmilyen tárgy a kültéri egység közvetlen közelében, és nem szabad megengedni, hogy falevelek vagy egyéb szemét gyűljön fel az egység környezetében. A falevelek melegágyai a rovaroknak, amelyek azután bejuthatnak a berendezésbe. Ha bejutnak a berendezésbe, akkor ezek az élőlények működészavart okozhatnak, sőt füstölést vagy tüzet is, ha eljutnak az elektromos alkatrészekig.

## Biztonsági előírások

- Ne szerelje vagy üzemeltesse az egységet az alábbi helyekre:
  - Ásványolajos környezetben, vagy ahol tömény olajpermet vagy olajos gőz van jelen, pl. konyhákban. (A műanyagalkatrészek károsodhatnak.)
  - Ahol korrozív gázok, pl. kéngázok vannak. (A rézcsövek és a forrasztások korrodálódhatnak.)
  - Ahol illékony tűzveszélyes anyagot, pl. hígítót vagy benzint használnak.
  - Ahol elektromágneses hullámokat keltő berendezések működnek. (A vezérlésben zavar keletkezhet.)
  - Ahol a levegő sok sót tartalmaz, pl. tengerparton, és ahol a feszültség erősen ingadozik (pl. gyárakban). Gépjárművekre vagy hajókra se.
- Az berendezés helyének kijelölésekor használja a mellékelt papírsablont.
- Ne szerelje fel a házra közvetlenül a tartozékokat. A házon ejtett furatok megsérthetik az elektromos kábeleket, így tüzet okozhatnak.

## Tartozékok

Ellenőrizze, hogy az alábbi tartozékok mellékelve vannak-e az egységhez.

 Bilincs 1 db	Csomagolóanyagként is használt  Papírsablon az üzembe helyezéshez 1 db	 Kondenzvíztömlő 1 db
 Csavarok M5 Az üzembe helyezéshez való papírsablonhoz 4 db	 Alátét a függesztőkarhoz 8 db	Szigetelés a szerelvényekhez 1 mindegyikhez  gázcsőhöz  folyadékcsőhöz
Egyéb: üzembe helyezési és üzemeltetési kézikönyv		

## Külön rendelhető tartozékok

- A távirányítóknak két típusa van: vezetékes és vezeték nélküli. Válasszon ki egy távirányítót az ügyfél igényei alapján, és helyezze üzembe egy megfelelő helyen. A távirányítók alkalmassága felől a katalógusok és a műszaki leírások adnak felvilágosítást.
- Légrács.

## Az alábbi dolgokra különösen figyeljen az üzembe helyezés során, és a munka végén ezeket ellenőrizze

Pipa ✓ ha rendben	
<input type="checkbox"/>	Biztonságosan van a beltéri egység rögzítve? Az egység leeshet, rezonálhat vagy zajt okozhat.
<input type="checkbox"/>	Megvolt a gáz-tömítettségvizsgálat? Elégtelen hűtést eredményezhet.
<input type="checkbox"/>	Szigetelve van az egység, ahogy kell? A kondenzvíz csöpöghet.
<input type="checkbox"/>	Akadálytalan a kondenzvíz elfolyása? A kondenzvíz csöpöghet.
<input type="checkbox"/>	Megfelel a tápfeszültség az adattáblán feltüntetett feszültségnek? Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	A kábelezés és a csövek rendben vannak? Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	Megfelelő az egység földelése? Egy elektromos zárlat esetén veszélyes.
<input type="checkbox"/>	A kábelek mérete előírás szerinti? Az egység hibásan működhet, alkatrészek leéghetnek.
<input type="checkbox"/>	Nem akadályozza valami az áramlást a beltéri vagy a kültéri egység levegőbemeneténél vagy -kimeneténél? Elégtelen hűtést eredményezhet.
<input type="checkbox"/>	Fel van jegyezve a hűtőközegcső hossza és a kiegészítő hűtőközegetöltet? A rendszerben a hűtőközegetöltet mennyiségét nem lehet követni.

### Megjegyzések az üzembe helyező szerelőnek

- A helyes üzembe helyezés érdekében olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet. Feltétlenül tájékoztassa az ügyfelet a rendszer helyes üzemeltetéséről, és mutassa meg neki a mellékelt üzemeltetési kézikönyvet.
- Magyarázza el az ügyfélnek, hogy milyen rendszer lesz felszerelve. Ne felejtse el a megfelelő üzembe helyezési adatokat kitölteni a kültéri egység üzemeltetési kézikönyvének "Üzemeltetés előtti teendők" fejezetében.

## A berendezés helyének megválasztása

- Válasszon olyan helyet, amely megfelel az alábbi feltételeknek, és az ügyfél is jóváhagyja.
  - Ahol a szoba legjobb légátjárása biztosított.
  - Ahol semmi nem gátolja a levegő mozgását.
  - Ahol a kondenzvízet megfelelően el lehet vezetni.
  - Ahol az álmennyezetnek nincs észrevehető lejtése.
  - Ahol a munkához és a karbantartáshoz elegendő hely van.
  - Ahol a beltéri és a kültéri egységek közötti csövek hossza a megengedett határon belül tartható. (Lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvét.)
  - A termék "A" osztályú. Egy lakásban a termék rádióinterferenciát okozhat, és ilyen esetben a felhasználónak meg kell tennie a szükséges elhárító intézkedéseket.
  - A beltéri egység, a kültéri egység, a tápkábelek és a jelátviteli kábelek legalább 1 méterre legyenek a televízió- és rádiókészülékektől. Ezzel megelőzhető a kép- vagy hanginterferencia ezekben az elektromos készülékekben. (Zaj akkor is keletkezhet, ha az 1 méter távolság meg van tartva, ez az elektromos hullámok keletkezésének körülményeitől függ.)
- Mennyezet magassága  
Ezt a beltéri egységet maximum 3 m belmagasságig szabad felszerelni.
- A szereléshez használjon függesztőcsavarokat. A mennyezet elég erős legyen a beltéri egység súlyának magtartásához. Ha ez nem biztos, akkor a mennyezetet meg kell erősíteni. (A csavarillesztés helye jelölve van az üzembe helyezéshez való papírsablonon. Ez felhasználható a szükséges megerősítés helyének meghatározásához.) Üzembe helyezéshez szükséges hely, lásd: 1. ábra.

## Előkészületek üzembe helyezés előtt

- A mennyezeti lyukak, az egység és a függesztőcsavarok helyzete. (Lásd: 2. ábra)

Modell	A	B	C	D
FXCQ20-32	990	820	780	1030
FXCQ40+50	1205	1035	995	1245
FXCQ63	1390	1220	1180	1430
FXCQ80+125	1880	1710	1670	1920

- Légrács
  - Mennyezeti nyílás
  - Beltéri egység
  - Függesztőcsavar (x4)
  - Felfüggesztés távolsága
  - Az egység méretei
  - A panel külső méretei
- Ahol lehetséges, próbáljon egy olyan nyílást keresni, ami pont jó a felszereléshez. (Meglévő mennyezeteknél.)
  - A papírsablonon megtalálhatók a mennyezeti nyílás méretei.
  - Készítse el a felszereléshez szükséges mennyezeti nyílást. A házkimenet felőli oldalról szerelje fel a hűtőközeg- és kondenzvízcsöveket, a távirányító vezetékét, és a távvezérlő vezetékét (a vezeték nélküli típusnál nem kell). Lásd az egyes fejezeteknél.
  - A mennyezeti nyílás elkészítése után szükség lehet a mennyezet hosszartóinak megerősítésére a magasság szintjének megtartása és a vibráció kiküszöbölése céljából. Az építő adhat részletes felvilágosítást.
- Szerelje fel a függesztőcsavarokat. (használjon W3/8 vagy M10 méretű csavart.)  
A meglévő mennyezeteknél használjon kőhorgonyt, az új mennyezeteknél pedig mélyített betétet, kőhorgonyt vagy egyéb kereskedelmi forgalomban kapható eszközt a mennyezet megerősítésére. A továbblépés előtt állítsa be a mennyezettől való távolságot.  
Példa a felszerelésre: 3. ábra.

- Födém anyaga
- Kőhorgony
- Hosszú anya vagy feszítőcsavar
- Függesztőcsavar
- Álmennyezet

**MEGJEGYZÉS** A fenti alkatrészek nem tartozékok.



A különleges módú beszereléssel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a Daikin viszonteladóval.

## A beltéri egység üzembe helyezése

A külön rendelhető tartozékok beszerelésekor (kivéve a légrácsot) olvassa el a külön rendelhető tartozékhoz mellékelt szerelési kézikönyvet is. A helyszíni feltételek függvényében néha egyszerűbb lehet előbb a külön rendelhető tartozékokat felszerelni, és csak utána a beltéri egységet. A meglévő mennyezeteknél azonban először a friss levegő bevezetést és a leágazó csövet kell felszerelni, és csak utána felerősíteni az egységet.

- Szerelje fel ideiglenesen a beltéri egységet.
  - Illessze a függesztőkart a függesztőcsavarra. Rögzítse biztonságosan csavarokkal és alátétkarikkal a függesztőkar felső és alsó oldalán.

A függesztőkar felerősítését lásd: 4. ábra.

- Nem tartozék
- Alátét (az egységhez mellékelve)
- Függesztőkar
- Rögzítés (dupla anya)

2. Rögzítse a papírsablont. (Csak új mennyezeteknél.)
- A papírsablon a mennyezetnyílás méreteit mutatja. Az építő adhat részletes felvilágosítást.
  - A mennyezeti nyílás középpontja jelölve van az üzembe helyezéshez való papírsablonon. Az egység középpontja jelölve van az egységre erősített címkén és a papírsablonon is.
  - Vágjon a papírsablon (az egységhez mellékelve) közepén egy lyukat az egység számára, és szerelje fel az egységet a mellékelt 4 csavarral.
  - Hajtsa vissza a papírsablon vezetőrészeit, és állítsa be az egység magasságát úgy, hogy a vezetők a bevágás ott legyen, ahol a mennyezet felületének kell lennie. Lásd: 5. ábra.

- 1 Mennyezet
- 2 A mennyezet alsó felülete
- 3 Papírsablon (az egység tartozéka)
- 4 Vezetőrész (4 sarkán)
- 5 Kivágandó rész
- 6 Csavarok (x4, az egységhez mellékelve)

3. Állítsa be az egység magasságát. (Csak meglévő mennyezeteknél.)

Vágja ki a papírsablon vezetőrészeit, helyezze az egység aljára, és állítsa be az egység magasságát úgy, hogy a vezetők a bevágás a mennyezet alsó élével legyen vonalban. Lásd: 6. ábra.

- 1 Mennyezet
- 2 Egység
- 3 Vezető rész
- 4 Az egység magasságának beállítása
- 5 A mennyezet alsó felülete

4. Az egységet a felszerelési helyzetbe kell állítani.

(Lásd 2. oldal, "Előkészületek üzembe helyezés előtt".)

5. Ellenőrizze, hogy az egység vízszintesen szintben van-e.

- Ne szerelje fel ferdén az egységet. A beltéri egység egy beépített kondenzvízszivattyúval és folyadékszint-kapcsolóval van ellátva. (Ha az egység a kondenzvíz folyásával ellentétesen döntött, a folyadékszint-kapcsoló hibásan működhet, és kondenzvíz csöpöghet.)
- Ellenőrizze vízmértékkel vagy vízzel telt műanyagcsővel, hogy az egységnek mind a négy sarka egy szintben van-e (lásd: 7. ábra).

- 1 Vízszint
- 2 Műanyagcső

6. Vegye le a papírsablont (csak új mennyezeteknél).

## Hűtőközegcsövek szerelése

A kültéri egység hűtőközegcsöveivel kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt szerelési kézikönyv ad felvilágosítást.

A csövek összeszerelése előtt ellenőrizze, hogy milyen típusú hűtőközeg van az egységben.

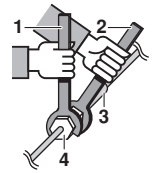


A helyszíni csőszerelést egy képesített hűtésteknikusnak kell elvégeznie, a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.

- Használjon csővágót, és peremezze az R410A hűtőközegnek megfelelően.
- Használjon éter- vagy észterolajat a hollandival csatlakozó végeken.
- A por, nedvesség és egyéb idegen anyag csőbe kerülésének megelőzése érdekében lapítsa el a végét, vagy fedje be szalaggal.
- A kültéri egység fel van töltve hűtőközeggel.

- A csövek egységhez való csatlakoztatásakor vagy leszerelésakor feltétlenül használjon nyomatékulcsot és villáskulcsot is.

- 1 Nyomatékulcs
- 2 Villáskulcs
- 3 Csőcsatlakozó
- 4 Hollandi anya



- A hűtőközegcsövekbe ne legyen semmi más anyag (pl. levegő), csak a megfelelő hűtőközeg.

- Az 1. táblázat tájékoztat a hollandi anyás kötés méreteiről és a meghúzónyomatékokról. (A túlhúzáskor a perem megsérülhet, és szivároghat a kötés.)

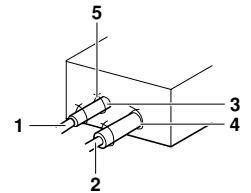
- A hollandi anya csatlakoztatásakor kenje be a peremet kívülről és belülről is éter- vagy észterolajjal, és először csak kézzel húzza meg 3-4 fordulatot.

Itt bekenni éter- vagy észterolajjal



- Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e gáz a csatlakozásnál.

- 1 Folyadékcső
- 2 Gázcső
- 3 Szigetelés a folyadékvezetékre (az egység tartozéka)
- 4 Szigetelés a gázvezetékre (az egység tartozéka)
- 5 Bilincsek (használjon 2 bilincset szigetelésenként)



- Ha munka közben a hűtőközeggáz szivárgását észleli, szellőztessen ki. A hűtőközeggázból egy mérgező, tűzveszélyes gáz szabadul fel.

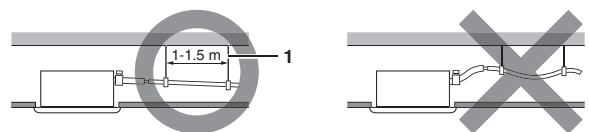
- Végül ellenőrizze, hogy nem szivárog-e hűtőközeggáz. A beltéren szivárgó hűtőközeggázból egy mérgező gáz válhat ki, és egy szobai melegítő vagy egy tűzhely stb. belobbanthatja.

1. táblázat

Csőátmérő	Meghúzónyomaték	Peremátmérő A (mm)	Perem rajza
Ø6,4	14,2~17,2 N•m (144~176 kgf•cm)	8,7~9,1	
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	12,8~13,2	
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (504~616 kgf•cm)	16,2~16,6	
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~770 kgf•cm)	19,3~19,7	

## Kondenzvíz elvezetés

Szerelje fel a kondenzvízcsövet az ábrán látható módon, és védekezzen a páralecsapódás ellen. A nem megfelelően felszerelt csövek szivárgást, és a bútorok és egyéb holmik elázását okozhatják.

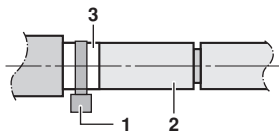


- 1 Tartó

## 1. Szerelje fel a kondenzvízcsonveket.

- A cső legyen a lehető legrövidebb, és legyen lejtése, hogy ne szoruljon meg a csőben levegő.
- A csőméret a becsatlakozó cső méretéhez képest nagyobb vagy egyenlő legyen (25 mm névleges átmérőjű és 32 mm külső átmérőjű vinilcső).
- Helyezze fel a mellékelt kondenzvíztömlőt a kondenzvízgyűjtőbe, a fehér szalagig.
- Szorítsa meg a bilincset annyira, hogy a csavarfej kevesebb, mint 4 mm-re legyen a tömlőtől.

- 1 Fémbilincs
- 2 Kondenzvíztömlő
- 3 Fehér szalag (nem tartozék)



- Az épületen belül szigetelje le a kondenzvíztömlőt.
- Ha nem lehet megfelelő lejtést adni a kondenzvíztömlőnek, akkor lássa el kondenzvízmelő csővel (nem tartozék).

## A csőszerelés módja (Lásd: 8. ábra)

- 1 Födém anyaga
- 2 Függesztőkar
- 3 Állítható (310 vagy kevesebb)
- 4 Kondenzvízmelő cső
- 5 Kondenzvíztömlő (az egységhez mellékelve)
- 6 Fémbilincs (az egységhez mellékelve)

1 Csatlakoztassa a kondenzvíztömlőt a kondenzvízmelő csövekhez, és szigetelje le őket.

2 Csatlakoztassa a kondenzvíztömlőt a beltéri egység víztelenítő kifolyójához, és szorítsa meg a bilincset.

## Biztonsági előírások

- A kondenzvízmelő csöveket legfeljebb 310 mm magasra szabad szerelni.
- A kondenzvízmelő csöveket a beltéri egységhez megfelelő szögben, az egységtől maximum 300 mm távra szabad felszerelni.

### MEGJEGYZÉS



- A felhelyezett kondenzvíztömlő megengedett legnagyobb lejtése 75 mm azért, hogy a kondenzvízgyűjtőre ne nehezedjen nagyobb súly.
- Az 1:100 arányú lejtés biztosítására, 1-1,5 méterenként szereljen fel tartókat.
- Több kondenzvízcsonvet az ábrán látható módon kell egyesíteni: 9. ábra. Válasszon olyan egyesülő kondenzvízcsonveket, amelyek átmérője elég az egység üzemi teljesítményéhez.

- 1 A kondenzvízcsonveket egyesítő T idom

2. Ha végzett a csőszereléssel, ellenőrizze, hogy a kondenzvíz akadálytalanul folyik-e el.

- Nyissa ki a vízbemenet kupakot, fokozatosan töltsön be körülbelül 2 l vizet, és ellenőrizze az elfolyást.

A víz betöltésének módja. Lásd: 10. ábra.

- 1 Mobil szivattyú
- 2 Vízbemenet kupakja
- 3 Zárás
- 4 Nyitás
- 5 Vödör
- 6 Hűtőközegcsövek
- 7 Víz bemenet

Amikor a ventilátorház bemenetén keresztül tölt be vizet, ne feledje az eredeti helyére visszatenni.






## Haaz elektromos kábelezési munka készen van

Ellenőrizze a kondenzvízfolyást hűtés üzemben (lásd a 7. oldal, "Tesztüzem" fejezetet).

## Haaz elektromos kábelezési munka nincs készen

- Távolítsa el a kapcsolódoboz fedelét, és csatlakoztassa a tápfeszültséget és a távirányítót a csatlakozókhoz. Lásd: 11. ábra.

- 1 A és B bilincs részletei
- 2 Kapocs
- 3 Csatlakozópanel
- 4 220 V-240 V egyfázisú tápfeszültség
- 5 Elektromos alkatrészek doboza
- 6 A jelátviteli vezetékek csatlakozópanele
- 7 Bilincs B
- 8 Jelátviteli vezetékek
- 9 Vezetőlap
- 10 Tápfeszültség-kábelek
- 11 Bilincs A
- 12 Csatlakozópanel (tápfeszültség)
- 13 Elektromos alkatrészek dobozának a fedele

- Most nyomja meg a vizsgálat/tesztüzem gombot  a távirányítón. Az egység teszt üzemmódba kapcsol. Nyomja meg többször az üzemmódváltás  gombot, és válassza ki a ventilátor  üzemmódot. Most nyomja meg a ki/be gombot . Bekapcsol a beltéri egység ventilátora és a kondenzvízszivattyú. Ellenőrizze, hogy a kondenzvíz távozik-e az egységből. Nyomja meg a  gombot az előző módba való visszatéréshez.

## Elektromos kábelezés

### Általános utasítások

- Minden helyszínen beszerzett alkatrésznek, anyagnak és az elektromos szerelésnek meg kell felelnie a helyi előírásoknak.
- Csak réz vezetékeket használjon.
- A kültéri egység, a beltéri egységek és a távirányító kábelezésekor nézze az egységen feltüntetett kábelezési rajzot. A távirányító felakasztásával kapcsolatban a távirányító szerelési kézikönyve szolgál részletes információkkal.
- A kábelezési munkát egy képesített villanszerelőnek kell elvégeznie.
- Fel kell szerelni egy elektromos kapcsolót, amellyel a teljes rendszert áramtalanítani lehet.
- Ez a rendszer több beltéri egységet tartalmaz. Jelölje az egyes beltéri egységeket úgy, hogy A egység, B egység stb., és ellenőrizze, hogy csatlakozópanelből a kültéri egységhez és a BS egységhez futó kábelek megfelelően van-e bekötve. Ha a kültéri egység és a beltéri egység közötti kábelezésben vagy a csővezetésben hiba van, akkor a rendszerben hiba keletkezhet.



## Elektromos jellemzők

Modell	Hz	Volt	Feszültségtartomány
FXCQ20~125	50	230	min. 198, max. 264

Modell	tápfeszültség		Ventilátormotor	
	MCA	MFA	kW	FLA
FXCQ20	0,5	16 A	0,010	0,4
FXCQ25+32	0,5	16 A	0,015	0,4
FXCQ40+50	0,8	16 A	0,020	0,6
FXCQ63	0,9	16 A	0,030	0,7
FXCQ80	1,1	16 A	0,050	0,9
FXCQ125	1,3	16 A	0,085	1,0

MCA: Min. áramköri áramerőss. (A)

MFA: Max. biztosíték áramerőss. (A)

kW: Ventilátormotor névleges teljesítmény (kW)

FLA: Teljes terhelés áramerőss. (A)

**MEGJEGYZÉS** A részleteket lásd az elektromos adatoknál.



## A külső vezeték és biztosíték adatai

Modell	Tápfeszültség-kábelek		
	Külső biztosítékok	Vezeték	Méret
FXCQ20~125	16 A	H05VV-U3G	Helyi előírások szerint

Modell	Jelátviteli vezeték	
	Vezeték	Méret
FXCQ20~125	Árnyékolt vezeték (2 eres)	0,75-1,25mm <sup>2</sup>

**MEGJEGYZÉS** ■ A részleteket lásd a 5. oldal, "Kábelezési példa" fejezetben.



■ A jelátviteli vezetéknek a beltéri és kültéri egységek közötti, illetve a beltéri egység és a távvezérlő közötti legnagyobb megengedett hossza a következő:

- Beltéri egység - kültéri egység: max. 1000 m (teljes kábelhossz: 2000 m)
- Beltéri egység - távvezérlő: max 500 m

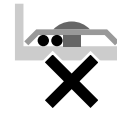
## Kábelezési példa és példa a távirányító beállítására

### A vezeték csatlakoztatása (Lásd: 11. ábra)

- Tápfeszültség-kábelek  
Vegye le a kapcsolódoboz fedelét (1), és csatlakoztassa a vezetékeket belül a tápfeszültség csatlakozópanelhez. Ehhez húzza át a vezetékeket az A gumikarimán, és az A bilincssel bilincselje a vezetékeket a többi vezetékhez úgy, hogy megnyomja az A bilincset. A csatlakoztatás után szorítsa vissza az A bilincset, ahogy volt.
- Az egység és a távirányító kábelezése  
Vegye le a kapcsolódoboz fedelét (2), húzza át a vezetékeket a B gumikarimán, és csatlakoztassa őket az egység jelátviteli vezetékeinek csatlakozópaneléhez.

## Biztonsági előírások (Lásd: 12. ábra)

- 1 Csatlakozópanel az egység jelátviteli vezetékeinek
  - 2 Bilinc
  - 3 Jelátviteli vezetékek az egységek között
  - 4 Távirányító kábelezés
  - 5 Tápfeszültség-kábelek
  - 6 Nem tartozék vezetékek
  - 7 Tápfeszültség csatlakozópanel
  - 8 Földcsatlakozó (az egységhez mellékelve)
- 1 Vegye figyelembe az alábbi, a tápellátás csatlakozópanelén való munkára vonatkozó megjegyzéseket.
    - Ne csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket ugyanarra a tápcsatlakozóra. (A gyenge érintkezés túlmelegedést okozhat.)
    - Ha kettő vezetékét köt be, az ábra szerint csatlakoztassa őket.



- 2 A beltéri egységeket összekötő kábelek összárama ne legyen több, mint 12 A. Ha két tápvezetékét használ, melyek keresztmetszete nagyobb, mint 2 mm<sup>2</sup> (Ø1,6), vezesse el a csatlakozópanelről a köteget az elektromos berendezésekre vonatkozó szabványok szerint. A köteg burkolatának nagyobb vagy egyenlő mértékben kell szigeteltnie, mint maguknak a tápkábeleknek.
- 3 Ne csatlakoztasson eltérő keresztmetszetű vezetékeket ugyanarra a földelés-csatlakozóra. A gyenge érintkezés elégtelen védelemmel járhat.
- 4 A távirányító-vezetékeknek és az egységeket összekötő vezetéknek legalább 50 mm-re kell lenniük a tápvezetékétől. Ha ezt az előírást nem tartják be, az elektromos zaj miatt zavarok keletkezhetnek.
- 5 A távirányító kábelezésével kapcsolatban a távirányítóhoz mellékelt szerelési kézikönyv szolgál részletes információkkal.
- 6 Ne csatlakoztassa a tápkábeleket a jelátviteli vezeték csatlakozópanelére. Ez a tévedés tönkretetheti az egész rendszert.
- 7 Csak előírt vezetékeket használjon, és biztonságosan rögzítse őket a csatlakozókhoz. Figyeljen arra, hogy a vezetékek ne húzzák a csatlakozókat. A vezetékek szép rendben álljanak, ne feszüljenek más alkatrészekbe, pl. ne nyomják fel a szervizfedeleket. Ellenőrizze, hogy a fedél jól le van-e zárva. A tökéletlen csatlakozások túlmelegedést, sőt akár áramütést vagy tüzet is eredményezhetnek.

## Kábelezési példa

- Az egyes egységek tápkábeleit lássa el kapcsolóval és biztosítékkal (13. ábra).

- 1 Tápfeszültség
- 2 Főkapcsoló
- 3 Tápfeszültség-kábelek
- 4 Jelátviteli vezeték
- 5 Kapcsoló
- 6 Biztosíték
- 7 BS egység (csak REYQ)
- 8 Beltéri egység
- 9 Távirányító

## Ha 1 távirányító vezérel 1 beltéri egységet. (normál üzem)

(Lásd: 14. ábra)

## Csoportos vezérlésnél vagy 2 távirányítóval való használatra (Lásd: 15. ábra)

## Ha BS egységet tartalmaz (Lásd: 16. ábra)

- 1 Kültéri egység
- 2 Beltéri egység
- 3 Távirányító (külön rendelhető tartozékok)
- 4 Folyásirányban az első beltéri egység
- 5 2 távirányítóval való használatra
- 6 BS egység

**MEGJEGYZÉS** Csoportos vezérlésnél nem szükséges egy beltéri egység címet kijelölni. Bekapcsoláskor a címet a rendszer automatikusan kiosztja.

## Biztonsági előírások

1. Az egy rendszerhez tartozó egységeket el lehet látni egyetlen közös tápkapcsolóval. Az ágak kapcsolóit és kioldóit azonban óvatosan kell megválasztani.
2. A csoportos vezérlést ellátó távirányításnál válassza ki azt a távirányítót, amelyik a legtöbb funkciót tudó beltéri egységhez való.
3. Ne földelje a berendezést gázcsövekhez, vízcsövekhez, villámhárítóhoz, és ne kösse telefonföldelésre. A rossz földelés áramütést eredményezhet.

## Helyszíni beállítások

A helyszíni beállításokat az üzembe helyezési feltételeknek megfelelően, a távirányítóval kell végezni.

- A beállítás a "Mód szám", az "Első kódszám" és a "Második kódszám" módosításával történik.
- A beállítással és a működéssel kapcsolatban lásd a távirányító üzembe helyezési kézikönyvének "Helyszíni beállítások" fejezetét.

## A helyszíni beállítások összefoglalása

Mód sz. (1. megj.)	Első kód-szám	A beállítás leírása	Második kódszám (2. megjegyzés)				
			01	02	03	04	
10 (20)	0	Szűrőszennyezés – Erős/Enyhe = A beállítással adható meg, hogy mennyi idő teljen el 2 "levegőszűrő tisztítása esedékes" jelzés között. (Szennyezett környezetben felére lehet csökkenteni a 2 "levegőszűrő tisztítása esedékes" jelzés közötti időtartamot.)	Ultra-hosszú élettartamú szűrő	±10 000 óra	±5000 óra	—	—
		Hosszú élettartamú szűrő	Enyhe	±2500 óra	±1250 óra	—	—
10 (20)	1	Hosszú élettartamú szűrő típusa Módosítsa a beállítást, ha ultrahosszú élettartamú szűrő van beszerelve. Ez a beállítás fontos a 2 "levegőszűrő tisztítása esedékes" jelzés közötti időtartam szempontjából (lásd 10-0-0X).	Normál szűrő	±200 óra	±100 óra	—	—
			Hosszú élettartamú szűrő	Hosszú élettartamú szűrő	Ultra-hosszú élettartamú szűrő	—	—

Mód sz. (1. megj.)	Első kód-szám	A beállítás leírása	Második kódszám (2. megjegyzés)				
			01	02	03	04	
10 (20)	2	Termostátszenzor-választás	A berendezés szenzora (vagy a távoli szenzor, ha van a rendszerhez) ÉS a távirányító szenzora. (Lásd az 5. és a 6. megjegyzést.)	Csak a berendezés szenzorának (vagy a távoli szenzornak, ha van a rendszerhez) a használata. (Lásd az 5. és a 6. megjegyzést.)	Csak a távirányító szenzora. (Lásd az 5. és a 6. megjegyzést.)	—	
		3	A beállítással adható meg a 2 "levegőszűrő tisztítása esedékes" jelzés közötti időtartam kijelzése.	Megjelenik	Elmarad	—	—
		5	Információ az I-manager I-touch controller	Csak a berendezés szenzorának (vagy a távoli szenzornak, ha van a rendszerhez) az értéke.	A 10-2-0X vagy 10-6-0X beállítással megadott szenzorérték.	—	—
12 (22)	6	Termostát-szenzor csoportos vezérléssel	Csak a berendezés szenzorának (vagy a távoli szenzornak, ha van a rendszerhez) a használata. (Lásd a 4., 5. és 6. megjegyzést.)	A berendezés szenzora (vagy a távoli szenzor, ha van a rendszerhez) ÉS a távirányító szenzora. (Lásd a 4., 5. és 6. megjegyzést.)	—	—	
		0	A külön rendelhető KRP1B PCB panel készlet X1-X2 kimeneti jele.	Termostát be + kompresszor be	—	Működés	Hiba
		1	BE/KI jel kívülről (T1/T2 bemenet) = Beállítás, ha a gyors be-/kikapcsolás vezérlése kívülről történik.	Gyors KI	BE/KI működés	—	—
13 (23)	4	Termostát kiegyenlítésének váltása = Beállítás, ha a távoli szenzor van használatban.	1°C	0,5°C	—	—	
		Fűtés üzemmódban termostát KI esetén a ventilátor beállítása	LL	Beállított sebesség	KI (Lásd a 3. megjegyzést.)	—	
		Automatikus kiegyenlítésváltás	0°C	1°C	2°C	3°C (Lásd a 7. megj.)	
		Automatikus újraindítás áramkimaradás után	Tiltott	Engedélyezett	—	—	
		Rögzített hűtés/fűtés szelektor	Tiltott	Engedélyezett	—	—	
15 (25)	3	Kondenzvízszivattyú + párasító reteszelés	Fel van szerelve	Nincs felszerelve	—	—	

1. megjegyzés : A beállítás csoportos módban történik, de ha a zárójeltek közé foglalt mód számot választják, a beltéri egységeket egyedileg is be lehet állítani.
2. megjegyzés : A második kódszám gyári beállítási szürke háttérrel vannak jelölve.
3. megjegyzés : Csak a külön rendelhető távoli szenzorral használható, vagy a 10-2-03 beállítás esetén.
4. megjegyzés : Csoportos vezérlés és távoli szenzor használata esetén 10-6-02 és 10-2-03 lehet a beállított érték.
5. megjegyzés : 10-6-02 + 10-2-01 vagy 10-2-02 vagy 10-2-03 beállítás esetén a 10-2-01, 10-2-02 vagy 10-2-03 beállítás kap elsőbbséget.
6. megjegyzés : 10-6-01 + 10-2-01 vagy 10-2-02 vagy 10-2-03 beállításnál csoportos vezérlés esetén a 10-6-01 beállítás kap elsőbbséget, egyedi vezérlés esetén pedig a 10-2-01, 10-2-02 vagy a 10-2-03 beállítás kap elsőbbséget.
7. megjegyzés : Az automatikus kiegyenlítésváltás hőmérsékleteinek további beállításai:  

Második kódszám	05	4°C
	06	5°C
	07	6°C
	08	7°C

## Vezérlés 2 távirányítóval (1 beltéri egység vezérlése 2 távirányítóval)

- Ha 2 távirányítót használ, az egyiket "MAIN"-re, a másikat pedig "SUB"-ra kell állítani.



## Main/sub váltás

1. Helyezzen egy lapos végű csavarhúzóat a távirányító alsó és felső fele közötti bemélyedésbe, és a jelölt helyen pattintsa le a felső részt. (Lásd: 17. ábra)  
(A távirányító PCB panelje a felső feléhez van erősítve.)
  2. Állítsa a main/sub váltó kapcsolót az egyik távirányító PCB panelén "S" állásba. (Lásd: 18. ábra)  
(A másik távirányító kapcsolóját hagyja "M" állásban.)
- 1 Távirányító PCB panel
  - 2 Gyári beállítás
  - 3 Csak az egyik távirányítót kell átállítani

## Számítógép-vezérlés (gyors kikapcsolás és be-/ki működés)

1. A vezeték adatai és a kábelezés módja.
  - Csatlakoztassa a kívülről jövő bemenetet a csatlakozópanel T1 és T2 kivezetéséhez (távvezérlő-jelátviteli vezetékek).

A vezeték adatai	ármánykolt vinil vezeték vagy kábel (2 eres)
Keresztmetszet	0,75-1,25 mm <sup>2</sup>
Hossz	Max. 100 m
Külső csatlakozó	Olyan érintkezés, ami alkalmas minimum 15 V DC, 10 mA áramerősség vezetésére.

Lásd: 19. ábra.

- 1 A bemenet
2. Működés
    - Az alábbi táblázat megmutatja a "gyors ki" és a "be-/ki működés" választ az A bemeneten érkező jelre.

Gyors ki	be-/ki működés
Bemeneten jel: a működés leáll	bemenet ki → be: bekapcsolja az egységet (a távirányítókkal nem lehet)
Bemeneten nincs jel: a vezérlést engedélyezi	bemenet be → ki: kikapcsolja az egységet (távirányítóval)

3. A gyors kikapcsolás és a be-/ki működés megadása
    - Kapcsolja be az egységet, és használja a távvezérlőt az üzemmód kijelölésére.
    - Állítsa a távirányítót külső beállítás üzemmódra. Ezzel kapcsolatban lásd a távirányító szerelési kézikönyvének "Külső beállítás megadása" fejezetét.
    - Ha külső beállítás üzemmódban van, válassza a 12. sz. módot, majd állítsa az első kódot (kapcsolót) 1-re. Majd a második kódot (hely) állítsa 01-re a gyors kikapcsoláshoz, illetve 02-re a be-/ki működéshez. (A gyári beállítás a gyors kikapcsolás.) (Lásd: 20. ábra)
- 1 Második kódszám
  - 2 Mód
  - 3 Első kódszám
  - 4 Külső beállítás üzemmód

## Központi vezérlés

- Központi vezérlésnél ki kell jelölni a csoport számát. A részleteket lásd a központi vezérléshez külön rendelhető vezérlőegységek kézikönyvében.

## A légrács felszerelése

Lásd a légrács szerelési kézikönyvét.

A légrács felszerelése után ellenőrizze, hogy ne legyen hely az egység és a légrács között.

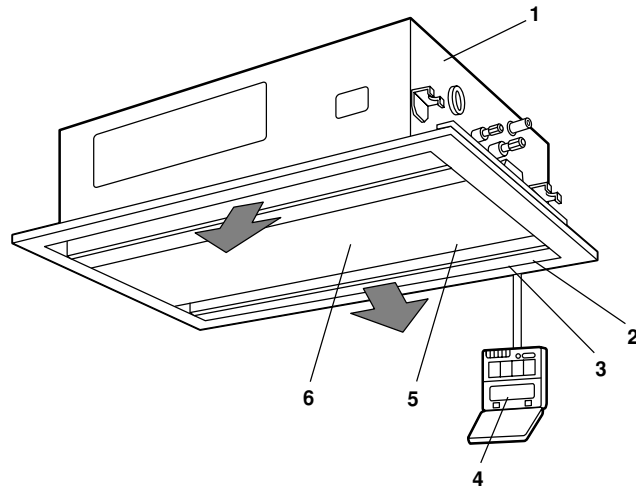
## Tesztüzem

Lásd a kültéri egység szerelési kézikönyvét.

- A távvezérlő működésjelző lámpájának villogása azt jelzi, hogy valami hiba van. A probléma azonosításához nézze meg a hibakódot a folyadékkristályos kijelzőn. A beltéri egység kapcsolódobozára ragasztott "Szereléssel kapcsolatos tudnivalók" matricán megtalálja a hibakódok magyarázatát.

## Biztonsági előírások

Ha valami nincs rendben, és az egység nem működik, nézze meg az egységhez kapcsolt hibakereső kártyát.



- 1 Kondenzvízszivattyú (beépített) - eltávolítja a kondenzvizet hűtés közben a helyiségből
- 2 Levegőterelő szárny (a levegőkimenetnél)
- 3 Levegő kimenet
- 4 Távirányító
- 5 Levegőbemenet
- 6 Levegőszűrő (a szívórács mögött)

## Karbantartás

### FONTOS

- A KARBANTARTÁSI MUNKÁKAT CSAK EGY KÉPESÍTETT SZERELŐ VÉGEZHETI EL.
- MIELŐTT A CSATLAKOZÓKHOZ HOZZÁFÉRNE, MINDEN TÁPÁRAMKÖRT MEG KELL SZAKÍTANI.
- NE HASZNÁLJON 50°C-NÁL MELEGEBB VIZET A LEVEGŐSZŰRŐK VAGY A KÜLSŐ BORÍTÓLEMEZEK TISZTÍTÁSÁRA.

### A levegőszűrő tisztításának módja

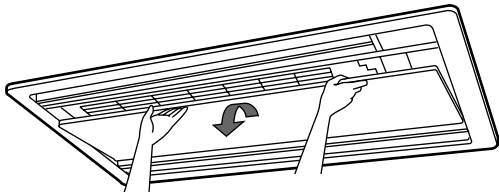
Meg kell tisztítani a levegőszűrőt, ha a kijelzőn megjelenik a " " jel (A LEVEGŐSZŰRŐ TISZTÍTÁSA ESEDÉKES).

Gyakrabban kell tisztítani, ha az egység különösen szennyezett helyiségben üzemel.

(A szűrőt általában elég félfévente megtisztítani.)

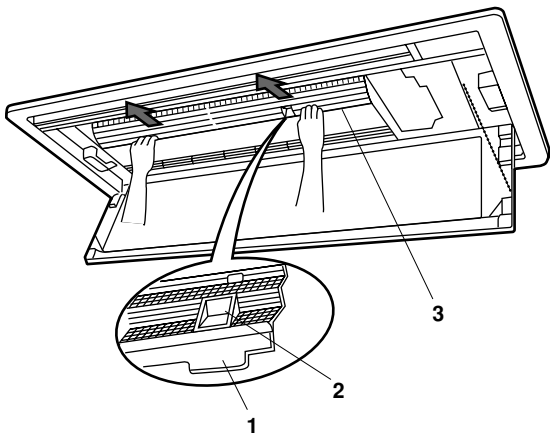
Ha már nagyon elszennyeződött, akkor ki kell cserélni a levegőszűrőt. (A csere levegőszűrőt külön kell rendelni.)

1. Nyissa ki a szívórácsot.  
Fogja meg a szívórács az egyik oldalán, és nyissa fel maga felé húzva, miközben fent tartja.



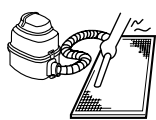
**MEGJEGYZÉS** Ne engedje el a szívórácsot kinyitás vagy lecsukás közben. Ha elengedi, a rács visszaugrik zárt helyzetbe.

2. Távolítsa el a levegőszűrőt.  
Tolja a levegőszűrőt a kezelőponton két kézzel a nyíllal jelzett irányba, oldja meg a rögzítőkapcsokat, és vegye ki.



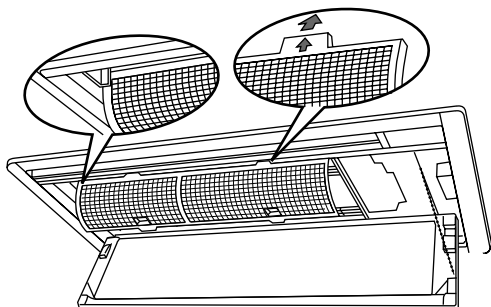
- 1 Kapocs
- 2 Kezelőpont
- 3 Levegőszűrő

3. Tisztítsa meg a levegőszűrőt.  
Használjon porszívót, vagy mossa át vízben a levegőszűrőt.  
Ha a levegőszűrő nagyon koszos, használjon puha kefést és semleges oldószert.



Rázza le a vizet és árnyékos helyen hagyja megszáradni.

4. Rögzítse a levegőszűrőt.  
A levegőszűrőn a nyilak nézzenek felfelé, és tolja a vezetőbe.  
A levegőszűrő visszatételét az eltávolítás fordítottjaként végezze.



5. Csukja le a levegőbemenet rácsát.  
Lásd az 1. pontot.
6. Bekapcsolás után nyomja meg a SZÜRŐJEL ALAPHELYZETBE gombot.  
A "LEVEGŐSZÜRŐ TISZTÍTÁSA ESEDÉKES" jelzés eltűnik.  
(A részleteket lásd a kültéri egység üzemeltetési kézikönyvében.)

**MEGJEGYZÉS** Ne vegye ki a levegőszűrőt, csak tisztításkor. A felesleges mozgás miatt a szűrő megsérülhet.

### A levegőkimeneti és az oldalpanelek tisztítása

- Puha ruhával tisztítsa.
- Ha a foltokat nehéz eltávolítani, használjon vizet vagy semleges oldószert.

**MEGJEGYZÉS** ■ Ne használjon benzint, hígítót, csiszolóport vagy folyékony rovarirtó szert. Elszíneződést vagy vetemedést okozhat.

- Vigyázzon, hogy ne érje nedvesség a beltéri egységet. Ez áramütést vagy tüzet okozhat.
- A levegőszívó rácsot zárt helyzetben tisztítsa.

### Hulladékelhelyezési követelmények

Az egység szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni.

## Kábelezési rajz

	: HELYSZÍNI HUZALOZÁS
	: KIVEZETÉS
	: CSATLAKOZÓ
	: VEZETÉKSZORÍTÓ
	: VÉDŐFÖLDELÉS (CSAVAR)

BLK	: FEKETE
BLU	: KÉK
ORG	: NARANCSSÁRGA
PNK	: RÓZSASZÍN
RED	: PIROS
WHT	: FEHÉR
YLW	: SÁRGA

33H	.....	FOLYADÉKSZINT-KAPCSOLÓ
33S	.....	VÉGÁLLÁSKAPCSOLÓ (LEGYEZŐ SZÁRNY)
A1P	.....	NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA
C1R	.....	KONDEZÁTOR (M1F)
F1T	.....	TÚLMELEGEDÉS ELLENI BIZTOSÍTÓ (125°C) (M1F-BE ÉPÍTVE)
F1U	.....	BIZTOSÍTÉK (250 V/5 A)
F2U	.....	KÜLSŐ BIZTOSÍTÉK
HAP	.....	VILÁGÍTÓ DIÓDA (SZERVIZMONITOR - ZÖLD)
M1F	.....	MOTOR (BELTÉRI VENTILÁTOR)
M1P	.....	MOTOR (KONDEZVÍZSZIVATTYÚ)
M1S	.....	MOTOR (LEGYEZŐ SZÁRNY)
Q2E	.....	FÖLDZÁRLATJELZŐ
R1T	.....	TERMISZTOR (LEVEGŐ)
R2T,R3T	.....	TERMISZTOR (KONVEKTOR)
RyA	.....	ELEKTROMÁGNESES RELÉ (M1S)
RyF1-3	.....	ELEKTROMÁGNESES RELÉ (M1F)
RyP	.....	ELEKTROMÁGNESES RELÉ (M1P)
X1M	.....	CSATLAKOZÓSÁV (TÁP-)
X2M	.....	CSATLAKOZÓSÁV (VEZÉRLÉS)
T1R	.....	TRANSZFORMÁTOR (220-240 V/22 V)
Y1E	.....	ELEKTRONIKUS SZABÁLYOZÓ ÁRAMKÖR

### VEVŐ/KIJELZŐ EGYSÉG (A VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓHOZ MELLÉKELVE)

A2P,A3P	.....	NYOMTATOTT ÁRAMKÖRI KÁRTYA
BS	.....	BE/KI GOMB
H1P	.....	VILÁGÍTÓ DIÓDA (BE - PIROS)
H2P	.....	VILÁGÍTÓ DIÓDA (IDŐSZABÁLYZÓ - ZÖLD)
H3P	.....	VILÁGÍTÓ DIÓDA (SZŰRŐJELZÉS - PIROS)
H4P	.....	VILÁGÍTÓ DIÓDA (JÉGMENTESÍTÉS - NARANCSSÁRGA)
SS1	.....	VÁLASZTÓKAPCSOLÓ (MAIN/SUB)
SS2	.....	VÁLASZTÓKAPCSOLÓ (VEZETÉK NÉLKÜLI CÍMBEÁLLÍTÁS)

### CSATLAKOZÓ KÜLÖN RENDELHETŐ ALKATRÉSZEKNEK

X18A	.....	CSATLAKOZÓ (ADAPTER A CSATLAKOZTATOTT ELEKTROMOS ESZKÖZÖKHÖZ)
X23A	.....	CSATLAKOZÓ (VEZETÉK NÉLKÜLI TÁVIRÁNYÍTÓ)

RECEIVER/DISPLAY UNIT	: VEVŐ/KIJELZŐ EGYSÉG
WIRED REMOTE CONTROLLER	: VEZETÉKES TÁVIRÁNYÍTÓ
SWITCH BOX	: KAPCSOLÓDOBOZ
TRANSMISSION WIRING	: JELÁTVITELI VEZETÉKEK
INPUT FROM OUTSIDE	: BEMENET KÍVÜLRŐL
CENTRAL REMOTE CONTROLLER	: KÖZPONTI TÁVIRÁNYÍTÓ

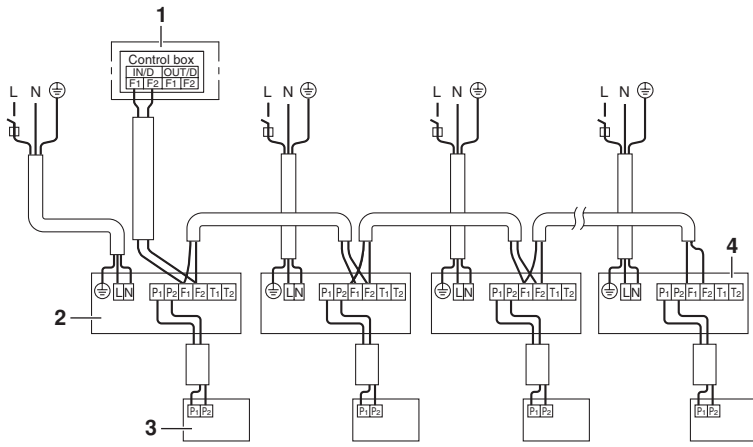
#### MEGJEGYZÉS



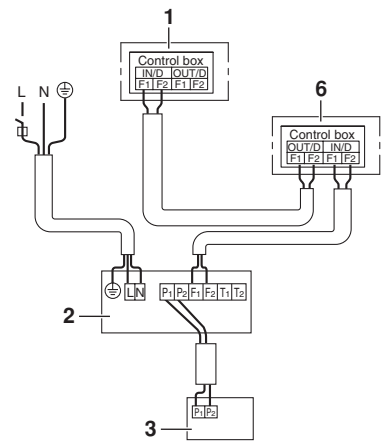
- HA A KÖZPONTI TÁVIRÁNYÍTÓT HASZNÁLJA, A KÉZIKÖNYVBEN NÉZZEN UTÁNA AZ EGYSÉGHEZ CSATLAKOZTATÁSNAK.
- AZ X23A AKKOR VAN CSATLAKOZTATVA, HA A KÖZPONTI TÁVIRÁNYÍTÓ HASZNÁLATOS.
- HA A KÍVÜLRŐL ÉRKEZŐ BEMENETI VEZETÉKEK CSATLAKOZTATÁSAKOR A GYORS KIKAPCSOLÁST ÉS A BE-/KI MŰKÖDÉST A TÁVIRÁNYÍTÓVAL LEHET KIVÁLASZTANI. A RÉSZLETEKET LÁSD A SZERELÉSI KÉZIKÖNYVBEN.

# NOTES

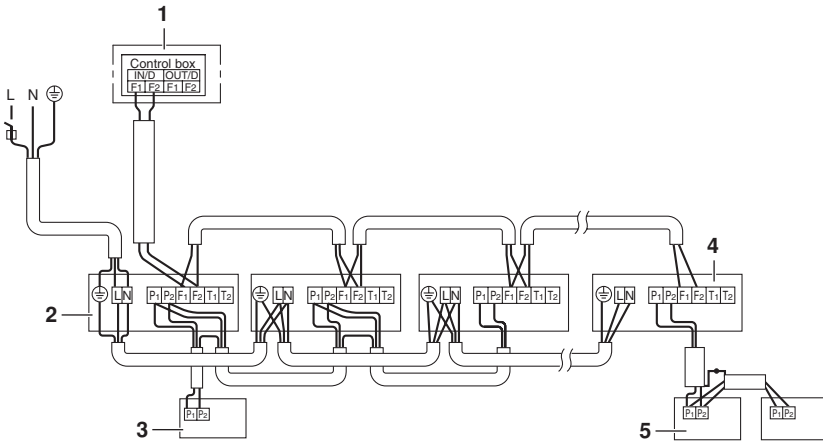




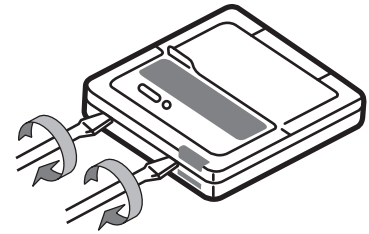
14



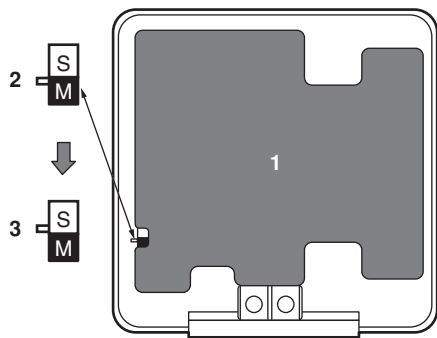
16



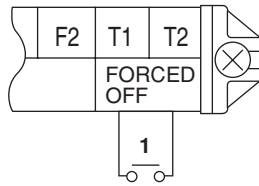
15



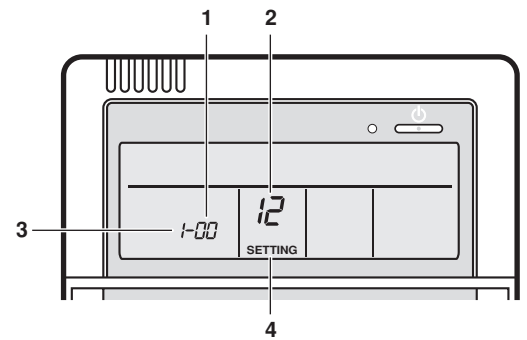
17



18



19



20

