



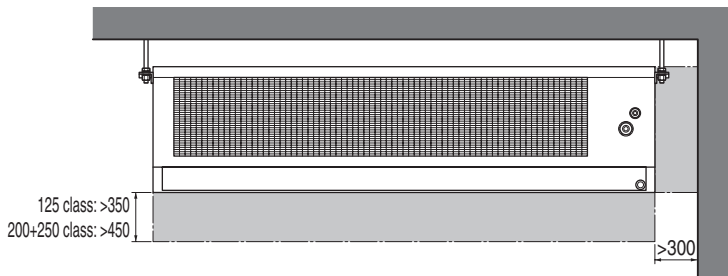
# Üzembe helyezési kézikönyv

## Split rendszerű klímaberendezések

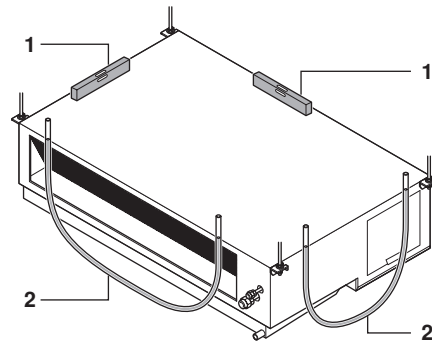
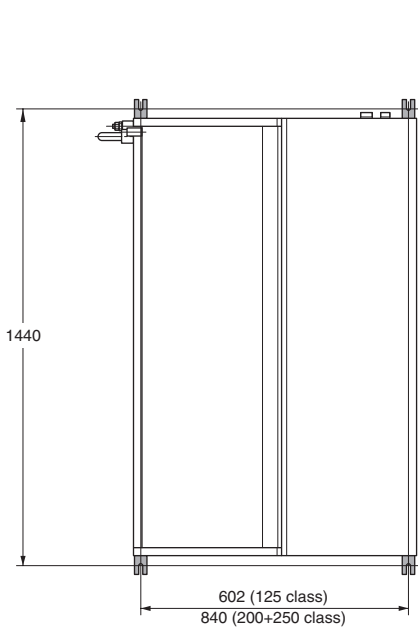
FDY125B7V1  
FDY200B7V1  
FDY250B7V1

FDYP125B7V1  
FDYP200B7V1  
FDYP250B7V1

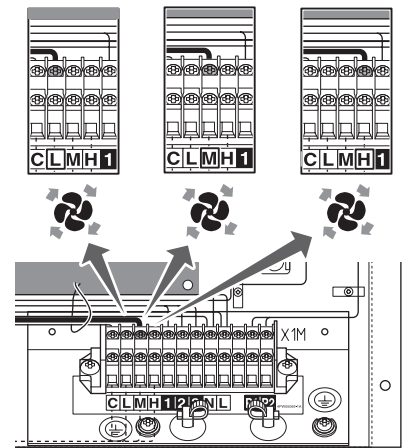
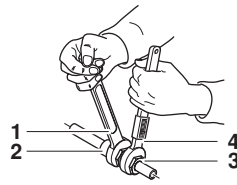
FDQ125B7V3B



1



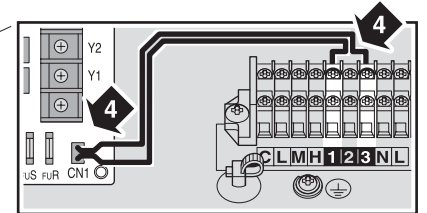
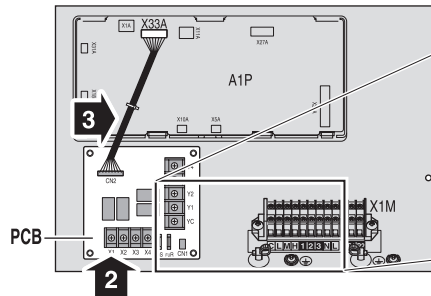
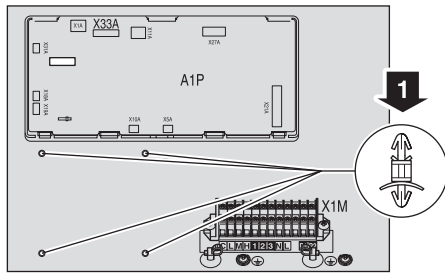
3



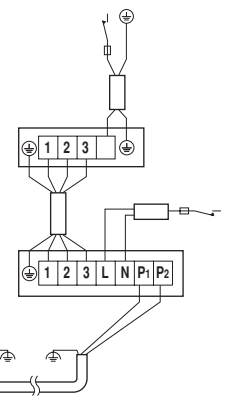
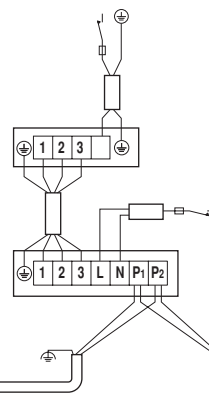
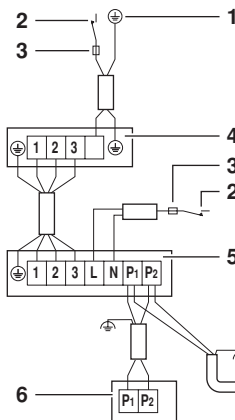
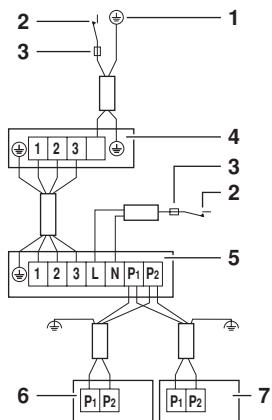
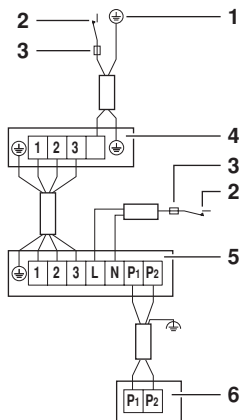
2

4

5



6



7

8

9

## Tartalomjegyzék

Üzembe helyezés előtt .....	1
A berendezés helyének megválasztása .....	1
Ellenőrzőlista .....	1
Előkészületek üzembe helyezés előtt.....	2
A beltéri egység üzembe helyezése .....	2
Hűtőközegcsövek szerelése .....	2
A berendezés vákuumszárítása .....	3
Kondenzvíz elvezetés.....	3
Kondenzvíz ellenőrzés .....	3
Külső kábelezés .....	3
Helyszíni beállítások.....	4
Tesztüzem .....	4
Belső kábelezés - alkatrésztáblázat .....	5



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 IDÉZHETIK ELŐ. CSAK DAIKIN GYÁRTMÁNYÚ TARTOZÉKOKAT HASZNÁLJON, MELYEKET A BERENDEZÉSHÉZ TERVEZTEK, ÉS A BESZERELÉST BÍZZA SZAKEMBERRE.

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

## Üzembe helyezés előtt

- Találja ki a szállítás módját.
- 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.
- Figyelmeztetés az R-410A sorozatú hűtőközeggel kapcsolatban:
  - A csatlakoztatott kültéri egységek kizárólag az R-410A-hez tervezett egységek lehetnek.
  - R22-, R-407C-höz való kültéri egységek csatlakoztatása esetén a rendszer nem fog megfelelően működni.

## Tartozékok

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



üzembe helyezési kézikönyv, üzemeltetési kézikönyv

## Megjegyzés az üzembe helyező szerelőnek

Feltétlenül tájékoztassa az ügyfelet a rendszer helyes üzemeltetéséről, és mutassa meg neki a mellékelt üzemeltetési kézikönyvet.

## A berendezés helyének megválasztása

- Válasszon olyan helyet, amely megfelel az alábbi feltételeknek, és az ügyfél is jóváhagyja.
  - Ahol az alapzat elég erős az egység súlyához, és megakadályozza a vibráció- és zajkeltést.
  - Ahol a munkához és a karbantartáshoz elegendő hely van (lásd: 1. ábra: = hely a munkához). Az árambevezetés (1), a kondenzvízcsatlakozás (2), a gázcső (3) és a folyadékcső (4) csatlakozása mindig hozzáférhető javítás vagy karbantartás céljából.
  - Ahol a beltéri és a kültéri egységek közötti csövek hossza a megengedett határon belül tartható. (Lásd a kültéri egység üzembe helyezési kézikönyvét.)
  - Ahol nem áll fenn tűzveszélyes gázok szivárgásának veszélye.
  - Az kondenzvíz csöpögése az egységből ne okozzon a környezetben kárt (pl. eldugult kondenzvízcsőnél).
  - Beszélje meg a forgalmazóval, ha különleges környezetben kell a berendezést üzembe helyezni (pl. olajos környezetben, kénes gázok mellett, olyan helyen, ahol nagy feszültség-ingadozások lehetnek, ahol illékony tűzveszélyes gázokat tárolnak, vagy ahol a gépek elektromágneses hullámokat keltenek.)
- A szereléshez használjon függesztőcsavarokat. A mennyezet elég erős legyen az egység súlyának magtartásához. Ha ez nem biztos, akkor a mennyezetet meg kell erősíteni.

## Ellenőrzőlista

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 felszerelve?
<input type="checkbox"/>	Megvolt a tömitettsépróba?
<input type="checkbox"/>	Megfelelő a hőszigetelés <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> a gázcsövön?</li> <li><input type="checkbox"/> a folyadékcsövön?</li> <li><input type="checkbox"/> a beltéri oldali hosszabbító kondenzvíztömlőn?</li> </ul>
<input type="checkbox"/>	Akadálytalan a kondenzvíz elfolyása?
<input type="checkbox"/>	A hálózati feszültség-ingadozás túrésen belül?
<input type="checkbox"/>	A földelővezeték valóban földelt?
<input type="checkbox"/>	A kábelezés és a csövek rendben vannak?
<input type="checkbox"/>	Szabad az áramlás a beltéri és a kültéri levegőbemenetnél és -kimenetnél?
<input type="checkbox"/>	Fel van jegyezve a hűtőközegcső hossza és a kiegészítő hűtőközegtöltet?

## Előkészületek üzembe helyezés előtt

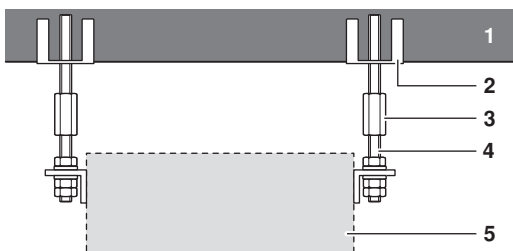
1. Függesztőcsavar helye (lásd: 2. ábra).
2. A beltéri egység ventilátorsebessége átlagos külső statikus nyomásra van gyárilag állítva.
  - Ha nagyobb vagy kisebb külső statikus nyomásra van szükség, módosítsa a külső statikus nyomás beállítást a beltéri kapcsolódobozon. Lásd a 4. oldal, "Helyszíni beállítások" fejezetet.

**MEGJEGYZÉS** Amikor a légkondicionáló egység a csőrendszerre csatlakozik, nyomásesés jön létre, és az evaporátor légáramlás csökken. A maximális külső statikus nyomás nem haladhatja meg az alábbi értékeket:

	Max. KSNY
FDY(P)125	150 Pa
FDY(P)200	250 Pa
FDY(P)250	250 Pa
FDQ125	150 Pa

3. Szerelje fel a függesztőcsavarokat (lásd: 2. oldal, "Példa a felszerelésre").  
A függesztőcsavar mérete M10-es legyen. A meglévő mennyezeteknél használjon köhorgonyt, az új mennyezeteknél pedig mélyített betétet, köhorgonyt vagy egyéb kereskedelmi forgalomban kapható eszközt a mennyezet megerősítésére.

### Példa a felszerelésre



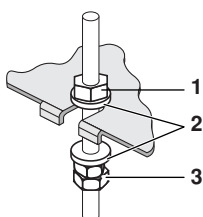
- 1 Födém anyaga
- 2 Köhorgony
- 3 Hosszú anya vagy feszítőcsavar
- 4 Függesztőcsavar
- 5 Beltéri egység

**Megjegyzés:** Az alkatrészek nem tartozékok.

## A beltéri egység üzembe helyezése

A külön rendelhető tartozékok üzembe helyezésekor az egyes tartozékokhoz mellékelt tájékoztató ad felvilágosítást. A helyszíni feltételek függvényében néha egyszerűbb lehet előbb a külön rendelhető tartozékokat felszerelni, és csak utána a beltéri egységet.

1. Szerelje fel ideiglenesen a beltéri egységet.
  - Illessze a függesztőtárat a függesztőcsavarra. Rögzítse biztonságosan csavarokkal és alátétkarikákkal a függesztőtár felső és alsó oldalán.



- 1 Nem tartozék
- 2 Alátét a függesztőtárhoz
- 3 Rögzítés (dupla anya)

2. Ne szerelje fel ferdén az egységet.  
(Ha az egység a kondenzvíz folyásával ellentétesen döntött, víz csöpöghet a kondenzvíztechnéből.)  
Ellenőrizze vízmértékkel (1) vagy vízzel telt műanyagcsővel (2), hogy az egységnek mind a négy sarka egy szintben van-e (lásd: 3. ábra).
3. Húzza meg a felső anyát.
4. A hőcserélőre a porlerakódás elleni védelem érdekében egy levegőszűrő van szerelve. Ez meghosszabbítja az egység élettartamát.
5. Csatlakoztassa a levegőbemenetet és a levegőkimenetet a megfelelő csövekhez. A vibráció- és zajkeltés megelőzése érdekében mindig hajlékony csatlakozással kösse össze a klímaberendezés csőkarimáit a csövekkel.



Ellenőrizze, hogy van-e védő felszerelve a levegőkimenetre, hogy megelőzze a ventilátorlapátok megérintését. A védelemnek meg kell felelnie a helyi és nemzeti előírásoknak.

## Hűtőközegcsövek szerelése



A külső csövezést egy képezített hűtésteknikusnak kell felszerelnie, a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.

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



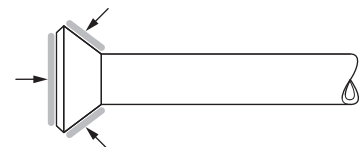
A kondenzációs egység és a légkondicionáló egység közé egy gáz- és egy folyadékvezetékkel kell szerelni.

- A kültéri egység fel van töltve hűtőközeggel.
- Használjon csővágót, és peremezze a használt hűtőközegnek megfelelően.
- A folyadékvezetékkel hollandianyás kötéssel kell a légkondicionálóhoz csatlakoztatni. A gázvezetékkel hegesztéssel kell közvetlenül a légkondicionálóhoz csatlakoztatni. FDY125 egység esetében mind a folyadék-, mind a gázvezetékkel hollandianyás kötéssel kell a légkondicionálóhoz csatlakoztatni.
- A hollandianyás kötéseknél a csővéget pontosan peremezze, hogy ne lépjen fel szivárgás.
- A csövek egységhez való csatlakoztatásakor vagy leszerelésekor feltétlenül használjon nyomatékulcsot és villáskulcsot is (lásd: 4. ábra).
- A hollandi anyás kötés méreteiről az alábbi táblázat tájékoztat.

Csőát- mérő	Meghúzónyomaték	Peremátmérő A (mm)		Perem rajza
		R22, R-407C	R-410A	
Ø6,4	14,2~17,2 N•m (144~176 kgf•cm)	8,3~8,7	8,7~9,1	
Ø9,5	32,7~39,9 N•m (333~407 kgf•cm)	12,0~12,4	12,8~13,2	
Ø12,7	49,5~60,3 N•m (504~616 kgf•cm)	15,4~15,8	16,2~16,6	
Ø15,9	61,8~75,4 N•m (630~770 kgf•cm)	18,6~19,0	19,3~19,7	
Ø19,1	97,2~118,6 N•m (990~1210 kgf•cm)	22,9~23,3	—	

- R-407C/R-410A hűtőközeg használatakor éter- vagy észterolajat kell használni a hollandival csatlakozó végeken.

Itt bekenni éter- vagy észterolajjal

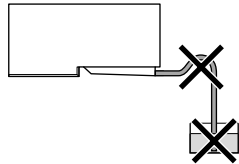


- A táblázatban megtalálhatja a helyes meghúzónyomatékokat. (A túlhúzáskor a perem megsérülhet, és szivároghat a kötés.)
- Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e gáz a csatlakozásnál.
- A csőkötés szigetelésének csak a gázcső felőli oldalát pólyálja be az egységhez mellékelt szigetelőlemezzel.

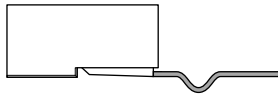
## A berendezés vákuumszárítása

Lásd a kültéri egység üzembe helyezési kézikönyvét.

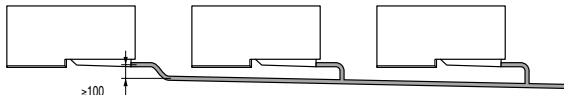
## Kondenzvíz elvezetés



- A kondenzvíztömlőnek a kültéri oldal felé lejtene kell.
- Ne tegye a kondenzvízcső végét víz alá.



- A kellemetlen szag elzárására szifon alkalmazása megengedett.
- Ha a kondenzvíztömlőt meghosszabbítja, mindig szigetelje le egész a kültéri oldalig polietilénhab szigetelőanyaggal (nem tartozék).



- A legalább 1:100 arányú lejtés biztosítására, 1-1,5 méterenként szereljen fel tartókat.
- Több kondenzvízcsövet a fenti ábrán látható módon kell egyesíteni.

## Kondenzvíz ellenőrzés

Ellenőrizze, hogy a kondenzvíztömlő jól csatlakozik-e. Öntsön valamennyi vizet a kondenzvíztekőbe, hogy meggyőződhessen az akadálytalan elfolyásról.

## Külső kábelezés



A külső kábelezést és alkatrészeit egy képesített villanyszerelőnek kell felszerelnie, a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően.

A külső kábelezést a kábelezési rajzok és az alábbi utasítások szerint kell végezni.

Csak külön áramkört szabad használni.

Tilos egy másik készülékkel közös áramellátással üzemeltetni.

- Csak réz vezetékeket használjon.
- Az elektromos kábelezési munkákkal kapcsolatban lásd: 5. oldal, "Belső kábelezés - alkatrésztáblázat".
- Fel kell szerelni egy elektromos kapcsolót, amellyel a teljes rendszert áramtalanítani lehet.
- A kültéri egységhez csatlakozó elektromos tápvezeték méretével, az elektromos kapcsoló és a kapcsoló kapacitásával, és a kábelezési utasításokkal kapcsolatban a kültéri egységhez mellékelt üzembe helyezési kézikönyv ad felvilágosítást.

- A külső vezetékek adatait az alábbi táblázat tartalmazza.

		Méret (mm <sup>2</sup> )	Hossz
Összekötőkábel	H05VV-U4G (Megjegyzés)	1	—
Távírányító az egységhez	Árnyékolt vezeték (2 eres)	0,75~1,25	Max. 500 m
Tápforrás, beltéri ventilátor	A helyi és nemzeti előírásoknak kell megfelelnie.		



A fenti táblázat védőtokos szerelés esetére adja meg a külső kábelezés adatait. Használjon HO5RN-F-et, ha nem tokozottak a vezetékek.

## Az egységek kábelezésének és a távírányító-vezetékek csatlakoztatásának módjai (lásd: 6. ábra)

- Az egységek kábelezése (tápvezetékek bekötése).
- Csatlakoztassa az összekötőkábeleket (kültéri-beltéri) az 1-2-3 csatlakozóhoz (1), egy külön tápvezeték használva a beltéri egység ventilátormotorjának az L-N csatlakozón keresztüli áramellátására.
- Távírányító bekötése  
Csatlakoztassa a vezetékeket a távírányító-kivezetéshez (P1, P2) (nincs polaritás) (2).

### Biztonsági előírások

- Ne fogja össze a távírányító vezetékeit egyéb kábelekkel. Ez zavart okozhat.
- A távírányító-vezetékeknek és az egységeket összekötő vezetékeknek legalább 50 mm-re kell lenniük egyéb elektromos vezetékektől. Ha ezt az előírást nem tartják be, az elektromos zaj miatt zavarok keletkezhetnek.

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 vezetéköt köt be, az alábbi ábra szerint csatlakoztassa őket.



## Kábelezési példa

Párban (lásd: 7. ábra)

A távírányító 1 beltéri egységet vezérel (normál rendszer).

Vezérlés két távírányítóval (lásd: 8. ábra)

- 1 Tápforrás
- 2 Főkapcsoló
- 3 Biztosíték
- 4 Kültéri egység
- 5 Beltéri egység
- 6 Távírányító
- 7 Távírányító (külön rendelhető tartozékok)

Két távírányító vezérel 1 beltéri egységet.

## Csoportos vezérlés (lásd: 9. ábra)

A távirányító max. 16 beltéri egységet vezérel.

(Minden beltéri egység a távirányító szerint működik.)

- MEGJEGYZÉS**
1. Minden jelátviteli vezetéknek (kivéve a távirányító vezetékét) egyeznie kell a csatlakozó jelével.
  2. Használjon árnyékolt vezetékot a jelátviteli kábelezéshez. Az árnyékolást földelje a "⏏" jelnél a földelőcsavarhoz a vezérlődobozban, a távirányító-vezeték csatlakozójánál.
  3. A csoportos vezérlést ellátó távirányításnál válassza ki azt a távirányítót, amelyik a legtöbb funkciót tudó beltéri egységhez való (kártyán).

## Helyszíni beállítások

### Külső statikus nyomás beállítása

A légkondicionáló egységre szerelt külső statikus nyomás (csövek, szűrő stb.) függvényében szükség lehet a ventilátorsebesség beállítására, a kapcsolódobozban a vezeték átkötésével. (Lásd: 5. ábra)

Gyári beállítás: a ventilátorsebesség **M**.

Nagy KSNY: a ventilátorsebesség **H**.

Kis KSNY: a ventilátorsebesség **L**.

### A levegőszűrő jelének beállítása

- A távirányítók folyadékkristályos kijelzőjén jelzés jelenik meg, ha a levegőszűrők cseréje esedékessé vált.
- Változtassa meg a MÁSODIK KÓDSZÁMOT a táblázat szerint, a szobában lévő por/füst mennyiségének megfelelően. (A MÁSODIK KÓDSZÁM gyári beállítása "01" = enyhe szűrőszennyezés.)

Beállítás	A szűrőcsere jelzés megjelenésének időköze (hosszú élettartamú)	Mód	ELSŐ KÓDSZÁM	MÁSODIK KÓDSZÁM
Enyhe szűrőszennyezés	±2500 óra	10 (20)	0	01
Erős szűrőszennyezés	±1250 óra			02

### A távoli szenzor beállítása

A használó kiválaszthatja az aktív termisztort. Mind az egység, mind a távirányító el van látva a termisztorral.

#### Beállítás

Beállítás	Mód sz.	1. kód sz.	2. kód sz.
Engedélyezett	20	2	01
Tiltott	20	2	02

Módosítsa a második kódszámot a táblázatnak megfelelően a távoli szenzor engedélyezéséhez vagy tiltásához.

## Tesztüzem

Lásd: 1. oldal, "Ellenőrzőlista".

A hűtőközegcsövek, a kondenzvízcsövek és az elektromos kábelek szerelése után az egység védelme érdekében végezzen tesztüzemeltetést az alábbiak szerint.

1. Nyissa ki a gázlezárószelepet.
2. Nyissa ki a folyadéklezáró szelepet.
3. Helyezze áram alá a forgattyúházfűtést 6 órára.
4. Kapcsolja a rendszert a távirányítóval hűtés üzemre, és indítsa el a Ki/be gomb megnyomásával.
5. Nyomja meg a Vizsgálat/tesztüzem gombot 4-szer, és üzemeltesse teszt üzemmódban 3 percen át.
6. Nyomja meg a Vizsgálat/tesztüzem gombot, és váltson normál üzemre.
7. Ellenőrizze, hogy az egység az üzemeltetési kézikönyvnek megfelelően működik-e.

### Biztonsági előírások

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

# Belső kábelezés - alkatrésztáblázat

Lásd az egységen a kábelezési rajzot.

A használt rövidítések az alábbiak.

**MEGJEGYZÉS** Ha a központi távirányítót használja, a kézikönyvben nézzen utána az egységhez csatlakoztatásnak.



A távirányító-vezeték árnyékolását földelje a beltéri egységhez.

A kapcsolódoboz kinyitása előtt ellenőrizze, hogy a tápkapcsoló ki van-e kapcsolva.

-- ■■■ ■■■ --- : KÜLSŐ KÁBELEZÉS

□□□□ : KIVEZETÉS

⊗ : CSATLAKOZÓ

Ⓢ : VÉDŐFÖLDELÉS (CSAVAR)

BLK : FEKETE

BLU : KÉK

RED : PIROS

WHT : FEHÉR

YLW : SÁRGA

A1P	Nyomatott áramköri kártya
A2P	Nyomatott áramköri kártya (transzformátor 220-240 V/16 V) (csak FDY125, 200, 250)
A3P	Nyomatott áramköri kártya
C1R	Kondenzátor (ventilátor)
F1T	Túlmelegedés elleni biztosító (M1F beépítve)
HAP, HBP	Világító dióda (Szervizmonitor - ZÖLD)
K1F	Mágneses védőrelé (M1F)
M1F	Motor (ventilátor)
R1T	Termisztor (levegő)
R2T	Termisztor (konvektor)
RC	Jelnevő áramkör
RyF1	Elektromágneses relé (ventilátor)
SS1	Választókapcsoló (vész-)
T1R	Transzformátor
TC	Jelátvivő áramkör
X1M	Csatlakozósáv

## Adapter a kábelekhez

RyC, RyF ..... Elektromágneses relé

## Csatlakozó külön rendelhető alkatrészeknek

X25A	Csatlakozó (csoportos vezérlés adapter)
X30A	Csatlakozó (interfész adapter a Sky Air sorozathoz) (csak FDY(P)125~250)
X33A	Csatlakozó (adapter a kábelekhez)
X40A	Csatlakozó (távvez. be/ki, gyors ki)
X60A, X61A	Csatlakozó (interfész adapter a Sky Air sorozathoz) (csak FDQ)

## Vezetékes távirányító

BS2	Időzítés mód ind./leáll. gomb
BS7	Időzítés ki/be gomb
BS3-BS8	Időprogramozás gomb
BS1	BE/KI gomb
BS4	Hőmérséklet-beállítás gomb fel
BS6	Üzem módválasztó gomb
BS4	Hőmérséklet-beállítás gomb le
BS12	VIZSGÁLAT/TESTÜZEM gomb
BS14	Szűrőjel alaphelyzetbe gomb
LCD	Folyadékkristályos kijelző
H1P	Világító dióda (Szervizmonitor - PIROS)
SS1	Választókapcsoló (MAIN/SUB)

**DAIKIN EUROPE NV**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PWHU10621-6D