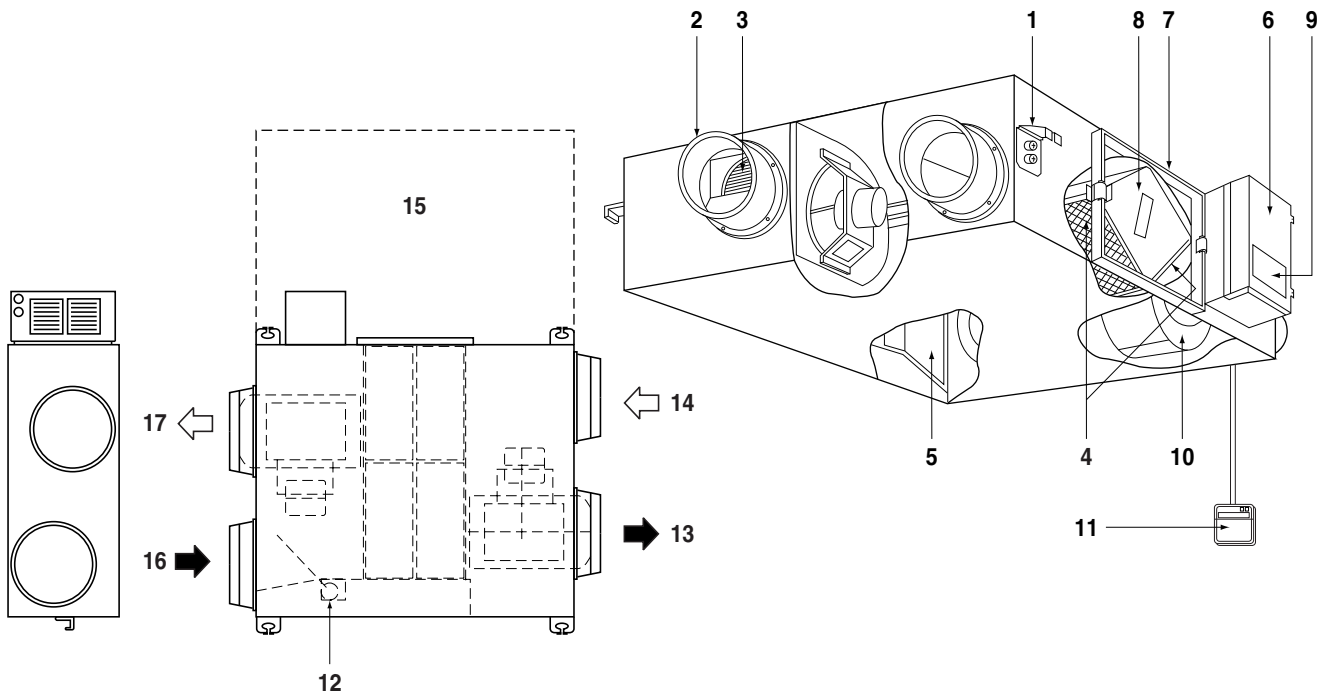




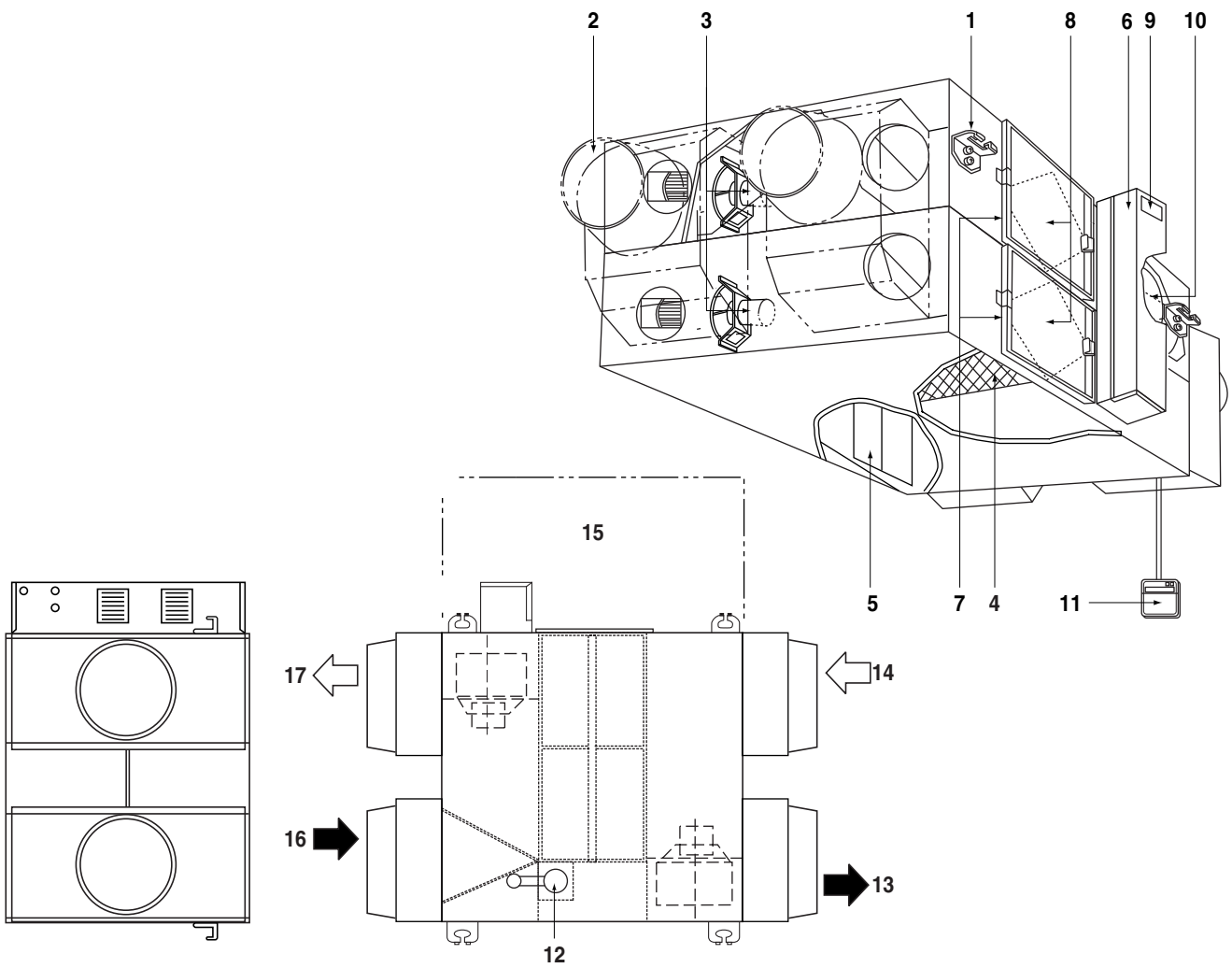
# ÜZEMELTETÉSI KÉZIKÖNYV

**Teljes hőcserélő  
HRV (Heat Reclaim Ventilation –  
hővisszanyerő szellőztetés)  
(Mennyezetre szerelt szellőzés)**

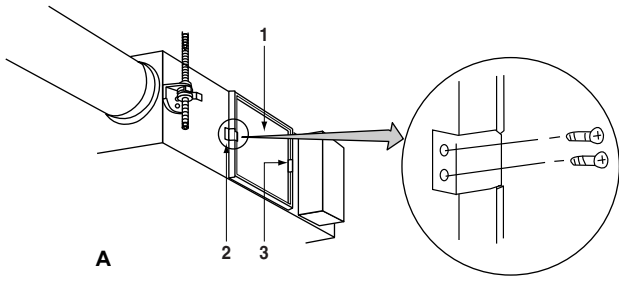
VAM350FB  
VAM500FB  
VAM650FB  
VAM800FB  
VAM1000FB  
VAM1500FB  
VAM2000FB



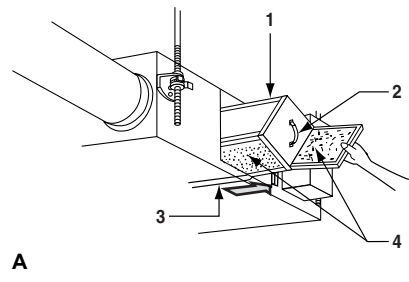
1



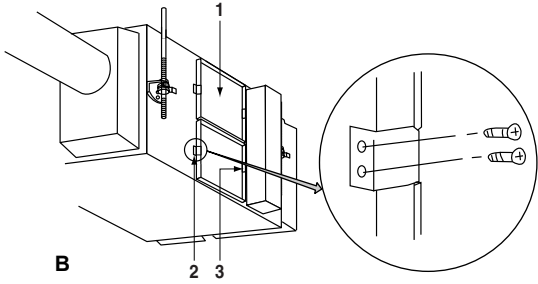
2



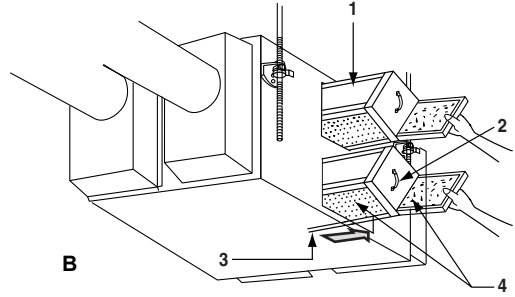
A



A



B



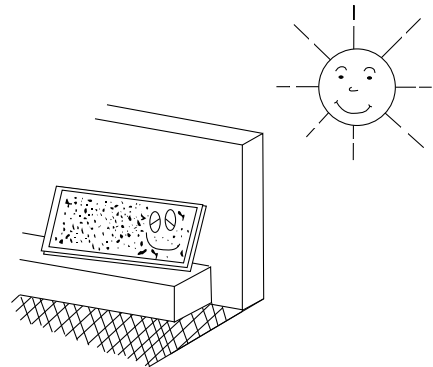
B

3

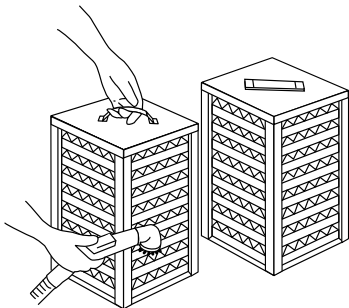
4



5



6



7

## Tartalomjegyzék

Oldal

Tudnivalók a biztonságról.....	1
Alkatrészek.....	2
Üzemeltetés.....	2
Karbantartás.....	4
Hibaelhárítás.....	5

Köszönjük, hogy Daikin gyártmányú HRV terméket választott.

Az eredeti útmutató angol nyelven íródott. Az egyéb nyelvű szövegek az eredeti utasítások fordításai.



### HRV – Heat Reclaim Ventilation (hővisszanyerő szellőztetés)

A DAIKIN HRV használatba vétele előtt olvassa el figyelmesen ezt az üzemeltetési kézikönyvet. Ha bármilyen problémát vagy hibát észlel, nézzen utána ebben a kézikönyvben. Tartsa a kézikönyvet olyan helyen, ahol megtalálja, ha bármilyen kérdése felmerül használat közben a berendezés kezelésével kapcsolatban.

## Tudnivalók a biztonságról

Olvassa el figyelmesen az alábbi tudnivalókat, és eszerint használja a berendezést.

A figyelmeztető és tájékoztató szimbólumok jelentése:



#### FIGYELMEZTETÉS

Az utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



#### TUDNIVALÓK

Az utasítások figyelmen kívül hagyása anyagi kárt vagy személyi sérülést okozhat, amely a körülményektől függően súlyos is lehet.

#### MEGJEGYZÉS

Ezek az előírások a berendezés helyes használatára vonatkoznak.



Tartsa be ezeket a fontos biztonsági előírásokat.

Tartsa mindig kéznél ezeket a figyelmeztetéseket, hogy szükség esetén hozzájuk férhessen.

Ha a berendezést új felhasználó fogja kezelni, át kell adni neki ezt a kézikönyvet.



#### FIGYELMEZTETÉS + ÁRAMÜTÉS ⚠

- A berendezést szerelés előtt áramtalanítani kell az áramütés elkerülése érdekében.
- Ne keresse a hibát vagy javítsa az egységet saját maga. Ezt bízza egy képesített szerelőre.
- A levegőszűrőt feltétlenül használni kell.  
Ha a levegőszűrőt nem használják, a hőcserélő elemek eltömődnek, ami gyenge teljesítményt és hibás működést eredményez.
- Ne váltogassa hirtelen az üzemmódokat. Ez nemcsak hibás működést okozhat, de a kapcsolók és relék meghibásodását is.
- A készülék tapasztalt vagy képzett felhasználók általi áruházi, könnyűipari vagy mezőgazdasági, illetve nem szakemberek általi kereskedelmi használatra lett tervezve.
- Ezt a berendezést nem használhatják felügyelet nélkül csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező személyek (a gyermekeket is beleértve), illetve a kezeléshez megfelelő alapismeretekkel és gyakorlattal nem rendelkező személyek, kivéve ha egy olyan személy felügyel rájuk, aki felelősséget vállal a személyes biztonságukért.  
Ügyeljen a gyermekekre, hogy ne játsszanak a berendezéssel.
- Ne használja a HRV-t vagy egy levegőbemeneti vagy -kimeneti rácsot az alábbi helyeken:
  - Olyan ipari vagy vegyi üzemi helyiségekben, ahol ártalmas vagy korrozív összetevőt tartalmazó gázok keletkeznek (például savak, alkáli szerves oldószerek, festékek).
  - Olyan helyeken, ahol gyúlékony gázok keletkezhetnek/szivároghatnak.  
Az ilyen gázok tűzveszélyt jelentenek.
  - A vizes helyiségek, például egy fürdőszoba nedvességnek vannak kitéve.  
Elektromos átvezetés, áramütés vagy más meghibásodás keletkezhet.

- Magas hőmérsékletnek vagy közvetlen lángnak kitett helyeken. Nem megfelelő a hely, ha a HRV egység és a levegőbemeneti vagy -kimeneti rács közelében a hőmérséklet az 50°C-t meghaladja. Ha a berendezést túl magas hőmérsékleten használják, a levegőszűrő vagy a hőcserélő elem deformálódhat, vagy a leégphet motor. Az egység ajánlott környezeti hőmérsékleti körülményei: -15°C és 50°C között (80% vagy alacsonyabb relatív páratartalom).
- Sok koromnak kitett helyeken. A korom a levegőszűrőre és a hőcserélő elemre tapad, használhatatlanná téve azokat.

## Alkatrészek

Lásd: 1. ábra (350~1000F modell) és 2. ábra (1500~2000F modell)

- 1 Felfüggesztő kampó
- 2 Csókarima
- 3 Távozó levegő ventilátor
- 4 Levegőszűrő (hosszú élettartamú szűrő)
- 5 Huzamszabályozó
- 6 Kapcsolódoboz
- 7 Szervizfedél
- 8 Hőcserélő elemek
- 9 Adattábla
- 10 Beáramló levegő ventilátor
- 11 Távirányító (kiegészítő tartozék)
- 12 Huzatzáró motor
- 13 EA (távozó levegő) (kültérbe kibocsátott levegő)
- 14 OA (kültéri levegő) (friss levegő kívülről)
- 15 A hőcserélő elemek, a levegőszűrők és a kapcsolódoboz szereléséhez szükséges hely
- 16 RA (visszatérő levegő) (a helyiségből visszaáramló levegő)
- 17 SA (beáramló levegő) (a helyiségbe áramló levegő)

## Üzemeltetés

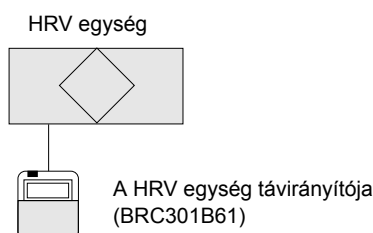
### A rendszerek típusai

A rendszer konfigurációjától függően a terméket eltérőképpen kell kezelni.

A beltéri egységek és a központi vezérlőegység távirányítójával kapcsolatban lásd a berendezésekhez mellékelt kézikönyvet.

### Az egyes rendszerek működése

#### Független rendszer

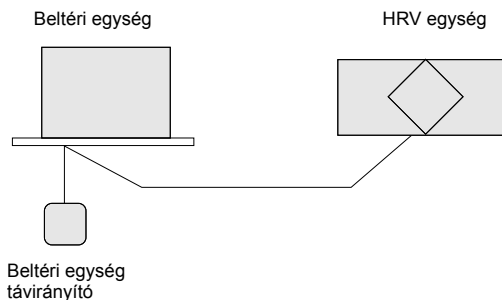


#### Kezelés módja

A távirányító kapcsolja a HRV egységet be és ki (lásd: "Kezelés a kizárólag klímaberendezés üzemű HRV egységekhez való távirányítóval (BRC301B61)" a(z) 3. oldalon).

### Kombinált működésű rendszer VRV rendszerekkel és a Sky-air sorozattal

#### 1. kombináció



#### Kezelés módja

A klímaberendezés távirányítója kapcsolja a klímaberendezést és a HRV egységet be és ki.

Ha csak a HRV egységet használják, és a klímaberendezést nem, akkor az egységet "SZELLŐZTETÉS" módba kell állítani. (Lásd a következő részt: "A VRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának használata a HRV egységek kezelésére" a(z) 4. oldalon)

#### 2. kombináció

#### Kezelés módja

A be- és kikapcsolás, valamint az időzítés funkció a HRV távirányítókról nem érhető el.

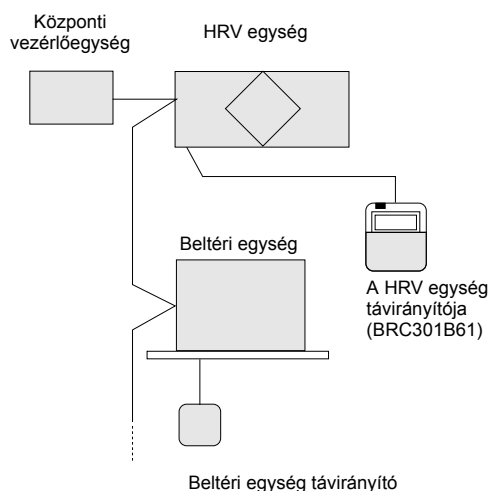
(A központi vezérlés "SZELLŐZTETÉS" jelzése látható a kijelzőn.)

A többi funkció is a HRV távirányítókról érhető el.

A beltéri egységek és a HRV egység be- és kikapcsolása a beltéri egységek távirányítóiról érhető el.

(Lásd a következő részt: "Kezelés a kizárólag klímaberendezés üzemű HRV egységekhez való távirányítóval (BRC301B61)" a(z) 3. oldalon)


#### Központi vezérlésű rendszer



## Kezelés módja

Ha a HRV távvezérlők nincsenek csatlakoztatva, a HRV egység működését a központi vezérlőegység vezérli. (Lásd a következő részt: "A HRV egység független üzemeltetése a központi vezérlőegységgel (DCS302C51)" a(z) 4. oldalon)

Ha a HRV távirányítók csatlakoztatva vannak, a be- és kikapcsolás történhet a központi vezérlőegységről, illetve a beltéri vagy a HRV távirányítókról.

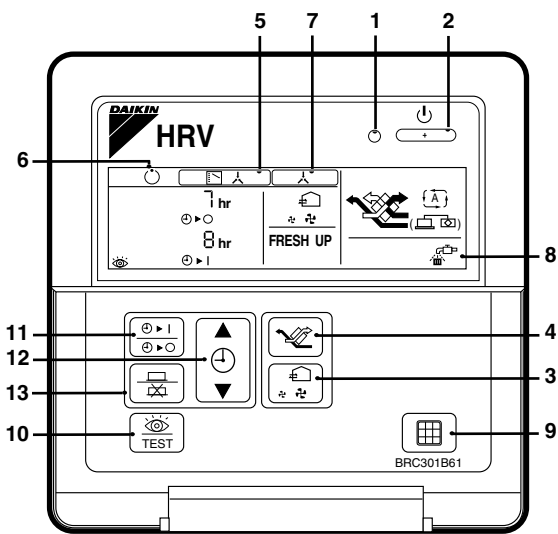
Ha a központi vezérlés jelzése (  ) látható a kijelzőn, a be- és kikapcsolás és az időzítés funkció esetleg nem érhető el a HRV távirányítókról.

A többi funkció is a HRV távirányítókról érhető el. (Lásd a további fejezeteket.)





## Kezelés a kizárólag klímaberendezés üzemű HRV egységekhez való távirányítóval (BRC301B61)

A nem független rendszerek esetében előfordulhat, hogy az indítás/leállítás funkció és az időzítés nem működik.

Ilyen esetekben használja a klímaberendezés távirányítóját vagy a központi vezérlőt.

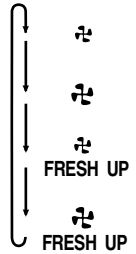


BRC301B61: A HRV távirányítója

- Működésjelző lámpa**  
Ez az ellenőrzőlámpa (piros) akkor világít, ha a berendezés működik.
- Bekapcsolás/kikapcsolás gomb**  
Egyszeri megnyomására a berendezés bekapcsol. Újbóli megnyomására a berendezés leáll.
- Levegőfúvás sebessége váltás gomb**  
A levegőfúvás sebessége váltható "  " Alacsony vagy "  " Nagy sebességű üzemmódra,  
"  FRESH UP" Alacsony sebességű FRESH UP üzemmódra és "  FRESH UP" Nagy sebességű FRESH UP üzemmódra.  
"FRESH UP" üzemeltetés esetén  
Ha a jelzés nem látható, akkor a helyiségbe áramló kültéri levegő mennyisége és a helyiségből távozó levegő mennyisége megegyezik.

## "FRESH UP" üzemeltetés esetén

- "Nyomószellőzés" beállítás esetén a helyiségbe érkező kültéri levegő mennyisége meghaladja a helyiségből távozó levegő mennyiségét.  
(Ez a működés megelőzi, hogy a szagok és a pára a konyhából vagy a mosdóból a szobákba áramoljon.)  
Ez a gyári beállítás.
- "Szívószellőzés" beállítás esetén a helyiségből távozó levegő mennyisége meghaladja a helyiségbe érkező kültéri levegő mennyiségét.  
(Ez a működés megelőzi, hogy a kórházi szag és a lebegő baktériumok kijussanak a folyosókra.)  
A beállítás módosításához tekintse át a Szerelési kézikönyv "Helyszíni beállítások" című fejezetét.



## 4. Szellőztetési mód váltás gomb

"  " Automatikus mód.

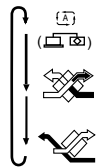
A berendezés hőmérséklet-érzékelője automatikusan váltja az egység szellőztetését Megkerülés üzemmódban és Hőcsere módban.

"  " Hőcsere mód.

Ebben az üzemmódban a levegő áthalad a hőcserélő elemen, megvalósítva a teljes hőcserés szellőztetést.

"  " Megkerülés mód.

Ebben az üzemmódban a levegő nem halad át a hőcserélő elemen, hanem megkerüli, megvalósítva a megkerüléssel szellőztetést.



## 5. A vezérlési mód visszajelzése:

Ha a HRV egységek működése össze van kapcsolva a klímaberendezésekkel, akkor ez a jelzés jelenhet meg.

Ha a jelzés látható, a HRV egységek ki- és bekapcsolása a HRV távirányítójával nem lehetséges.

## 6. A készenléti mód visszajelzése:

Az előhűtés/előfűtés üzemet jelzi. Az egység leállt, és akkor kezd majd működni, ha az előhűtés/előfűtés szakaszának vége.

Az előhűtés/előfűtés művelet azt jelenti, hogy a HRV egységek működése a kapcsolt klímaberendezések indulása alatt késleltetve van, például a munkaidő előtt.


Ez idő alatt a hűtés és a fűtés csökkentett teljesítménnyel üzemel, hogy a helyiség hőmérséklete később rövid idő alatt elérje a beállított hőmérsékletet.

## 7. A központi vezérlés visszajelzése:

Ez a jelzés akkor látható, ha klímaberendezés távirányítója vagy a központi vezérlés eszközei vannak a HRV egységekhez kapcsolva.

Ha ez a jelzés látható a kijelzőn, a be- és kikapcsolás és az időzítés funkció esetleg nem érhető el a HRV távirányítóiról.

## 8. A levegőszűrő-tisztítás jelzése

Ha a "  " jelzés jelenik meg a kijelzőn, a szűrőt meg kell tisztítani.

## 9. Szűrőjelnullázó gomb

## 10. Felülvizsgálat gomb

Ezt a gombot csak szereléskor kell használni. A szokásos használatban nincs szükség rá.

## Az időzítés használata

### 11. " / " időszabályozó gomb.

A gombbal engedélyezhető vagy letiltható az időszabályozó.

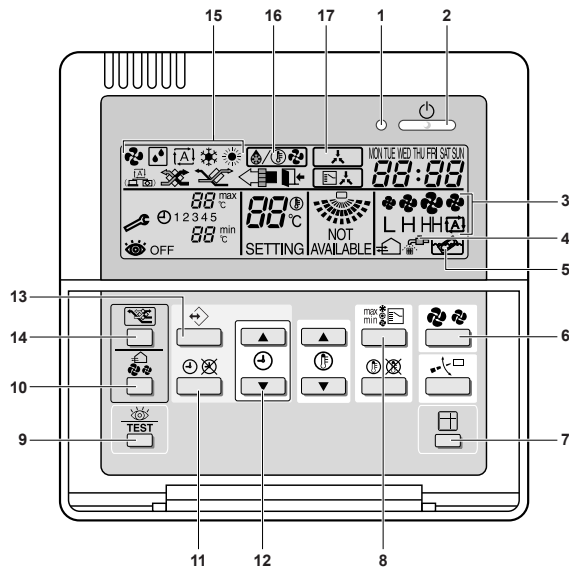
### 12. Nyomja meg az idő beállítása gombot " " az idő beállításához.

### 13. Nyomja meg a " " / " " programozás gombot.

Ezzel a beállítás kész.

## A VRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának használata a HRV egységek kezelésére

Részletes információkért olvassa el a távirányítóhoz mellékelt útmutatót (opcionális távirányítók: BRC1D52 vagy BRC1E52).



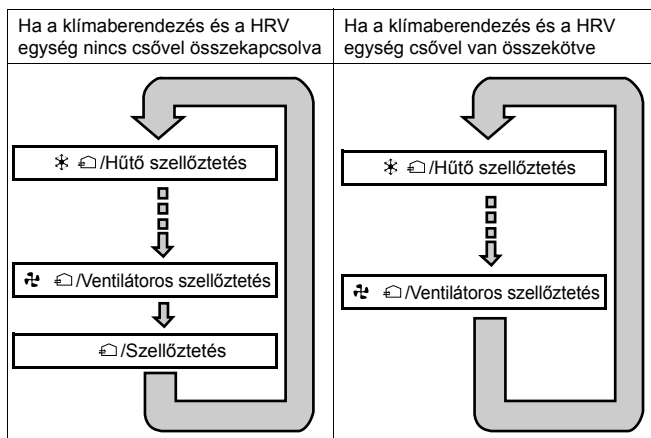
BRC1D52: A VRV távirányítója

- 1 Működésjelző lámpa
- 2 Bekapcsolás/kikapcsolás gomb
- 3 Ventilátor sebessége ikon
- 4 A levegőszűrő tisztítási ideje ikon
- 5 Elem tisztítási ideje ikon
- 6 Klímaberendezés ventilátor sebessége gomb
- 7 A levegőszűrő tisztítási ideje ikon visszaállítási gombja
- 8 Klímaberendezés üzemmód
- 9 Felülvizsgálat gomb
- 10 Levegőfúvás sebessége váltás gomb
- 11 } Lásd "Az időzítés használata" a(z) 3. oldalon
- 12 } Lásd "Az időzítés használata" a(z) 3. oldalon
- 13 } Lásd "Az időzítés használata" a(z) 3. oldalon
- 14 Szellőztetési üzemmód gombja
- 15 Üzemmód jelzés
- 16 Jégmentesítés/előfűtés mód ikon
- 17 A központi vezérlés visszajelzése

Ha VRV rendszerű klímaberendezés csatlakozik közvetlen csővel a HRV egységhez, a klímaberendezés távirányítója nem használható a SZELLŐZTETÉS mód kiválasztására. Ha csak a HRV egységet használják, és a klímaberendezést nem, akkor a klímaberendezést VENTILÁTOROS SZELLŐZTETÉS módba kell állítani, kis ventilátorsebességgel.

- Az üzemmódválasztó minden megnyomásakor az üzemmód kijelzése az alábbiak szerint módosul.

### Példa



- Ha a "FILTER" jelzés jelenik meg a kijelzőn, a HRV egység szűrőjét meg kell tisztítani. (Lásd a következő részt: "Karbantartás" a(z) 4. oldalon)
- Az üzembe helyezési beállítások módosításával kapcsolatban forduljon az szerelőhöz.

## A HRV egység független üzemeltetése a központi vezérlőegységgel (DCS302C51)

- Ha olyan zónát választott ki, ahol csak a HRV egység működése szükséges, nyomja meg az üzemmódválasztót, és válassza a "SZELLŐZTETÉS" beállítást. A HRV egység ezután a klímaberendezéstől függetlenül működhet.
- Ha a "FILTER" jelzés jelenik meg a kijelzőn, a HRV egység szűrőjét meg kell tisztítani. (Lásd a következő részt: "Karbantartás" a(z) 4. oldalon)

## Karbantartás

### (Csak képzett szakembereknek!)



#### FIGYELMEZTETÉS

- Kapcsolja ki a FŐKAPCSOLÓT és áramtalanítson is.
- A karbantartási munkákat csak egy képesített szerelő végezheti el.
- Működés közben nem szabad a HRV egységet vizsgálni vagy tisztítani. Ellenkező esetben áramütésnek teszi ki magát, illetve a forgó alkatrészek okozta sérülésnek.

### A levegőszűrő karbantartása

#### A tisztítás gyakorisága

Legalább egyszer két évente (általános irodai használat esetén)  
(ha szükséges, akkor gyakrabban tisztítsa.)

- 1 Nyissa meg a mennyezetet a figyelőnyíláson keresztül, vegye le a szervizfedél rögzítését, és vegye le a fedelet. (Lásd: 3. ábra (A=VAM350F~1000F modellek, B = VAM1500F~2000F modellek))

- 1 Szervizfedél
- 2 Rögzítés
- 3 Pecek

2 Vegye ki a hőcserélő elemeket a berendezésből. (Lásd: 4. ábra (A=VAM350F~1000F modellek, B = VAM1500F~2000F modellek))

- 1 Hőcserélő elem
- 2 Fogantyú
- 3 Sín
- 4 Szűrő

3 A tisztítás történhet kézzel való óvatos ütögetéssel vagy porszívóval. Ha nagyon szennyezett, le lehet mosni vízzel. (Lásd: 5. ábra)

4 Ha a levegőszűrő tisztításához vizet használt, törölje le a vizet teljesen, és hagyja 20-30 percig száradni az árnyékban. Ha teljesen megszáradt, szerelje vissza a helyére. (Lásd: 6. ábra)

5 Tegye vissza a szervizfedelelet a helyére.  
A csavarokhoz engedélyezett maximális forgónyomaték 2,17 Nm.



#### TUDNIVALÓK

- Ne mossa a levegőszűrőt forró vízzel!
- Ne szárítsa a levegőszűrőt tűzzel vagy melegben!
- Ne tegye a levegőszűrőt közvetlen napfényre!
- Ne használjon a levegőszűrő tisztítására szerves oldószereket, például benzint vagy higítót.
- Szerelés után ne feledje a levegőszűrőt visszatenni. (Ha hiányzik a levegőszűrő, a hőcserélő elem eltömődik.) Csere-levegőszűrők kaphatók.

#### A hőcserélő elem karbantartása

##### A tisztítás gyakorisága

**Legalább egyszer két évente (általános irodai használat esetén) (ha szükséges, akkor gyakrabban tisztítsa meg az elemet.)**

- 1 Egy porszívóval távolítsa el a hőcserélő elem felületéről a port és minden idegen anyagot. (Lásd: 7. ábra)
  - Tegyen a porszívóra olyan fejet, amelyen a szívónyílás mellett kefe van.
  - Tisztítás közben finoman nyomja a kefé a hőcserélő elem felületére. (Vigyázzon, hogy a tisztítás folyamán ne sérüljön meg a hőcserélő elem.)
- 2 Tegye vissza a levegőszűrőt a helyére.
- 3 Illessze a hőcserélő elemet a sínre, és tolja a helyére.
- 4 Tegye vissza a szervizfedelelet a helyére.



#### TUDNIVALÓK

A hőcserélő elemet nem szabad vízzel mosni!

## Hibaelhárítás

Ha a berendezés nem működik megfelelően, ellenőrizze az alábbiakat.

Tünetek	Okok	Teendő
A berendezés egyáltalán nem működik.	Ellenőrizze, hogy nincs-e áramkimaradás.	Ha ismét van áram, kapcsolja be ismét.
	Ellenőrizze, hogy nem égett-e ki a biztosíték, vagy a kioldó nem kapcsol-e le.	Cseréljen biztosítékot, vagy billentse vissza a kioldót.
	Ellenőrizze, hogy a vezérlési mód visszajelzése a távirányítón (BRC301B61) látható-e.	Ez nem jelent hibás működést. Kezelje a berendezést a klímaberendezés távirányítójával vagy a központi vezérlővel. (Lásd: "Üzemeltetés" a(z) 2. oldalon)
	Ellenőrizze, hogy a készenléti mód visszajelzése a távirányítón (BRC301B61) látható-e.	Az előhűtés/előfűtés üzemet jelzi. Az egység leállt, és akkor kezd majd működni, ha az előhűtés/előfűtés szakasznak vége. (Lásd: "Üzemeltetés" a(z) 2. oldalon)
A befűvott levegő mennyisége kevés, és a fűvás nagyon hangos.	Ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el a levegőszűrő vagy a hőcserélő elem.	Lásd: "Karbantartás" a(z) 4. oldalon.
A kilépő levegő mennyisége nagy, és a fűvás nagyon hangos.	Ellenőrizze, hogy a levegőszűrő és a hőcserélő elem be van-e szerelve.	Lásd: "Karbantartás" a(z) 4. oldalon.

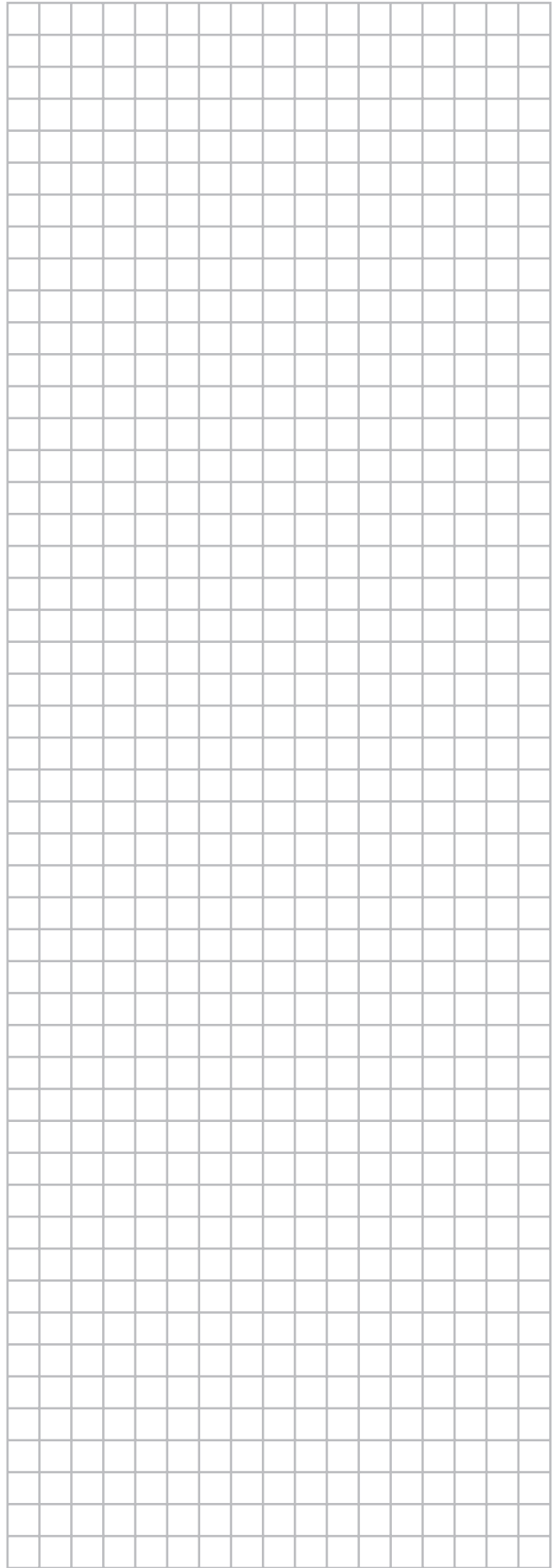
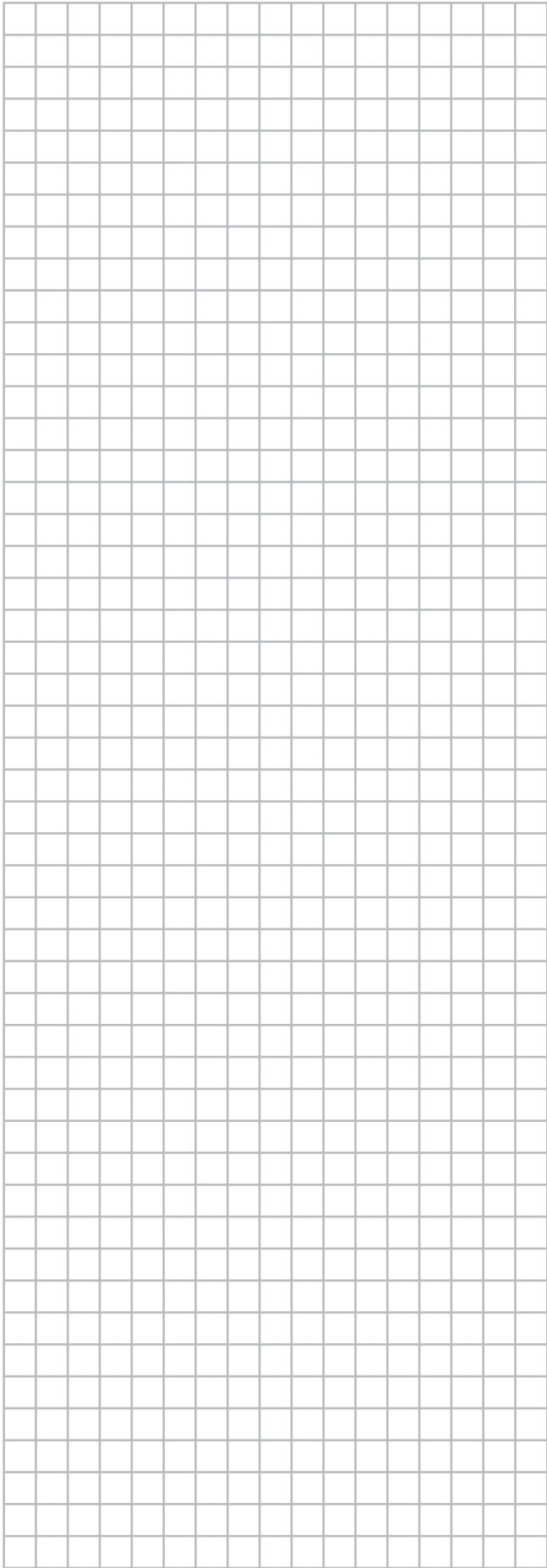
### Az alábbi esetekben értesítse a márkaszervizt

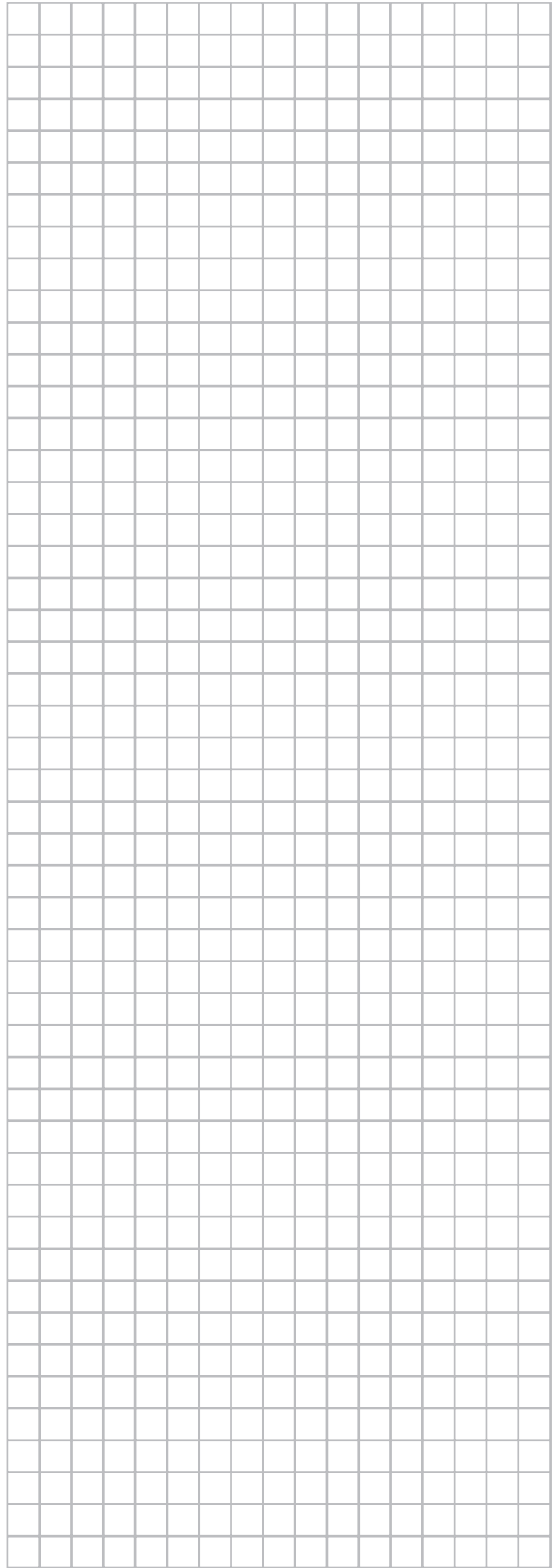
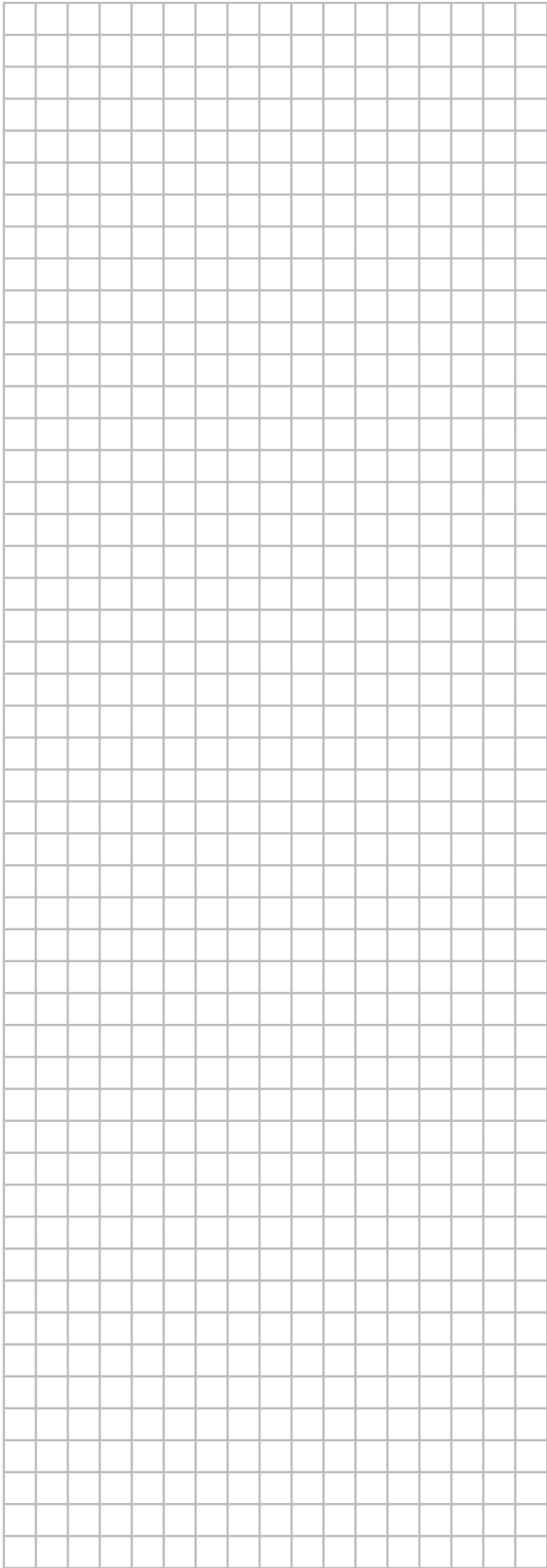
A HRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának hibakódjai

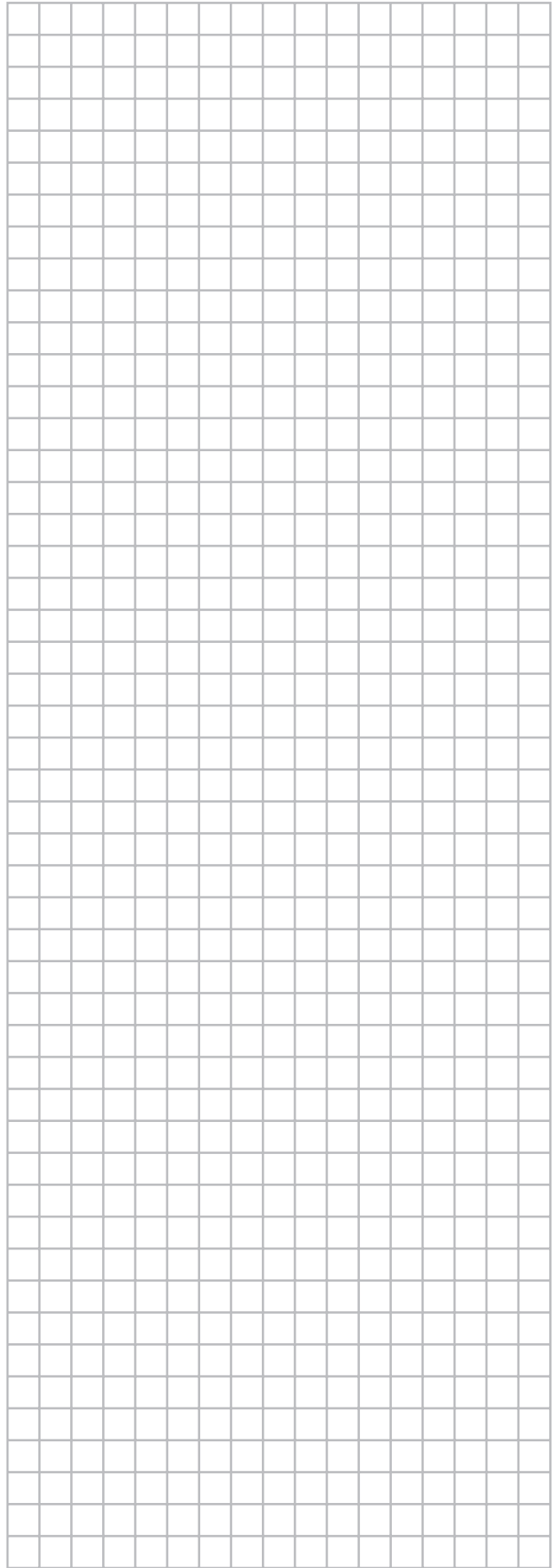
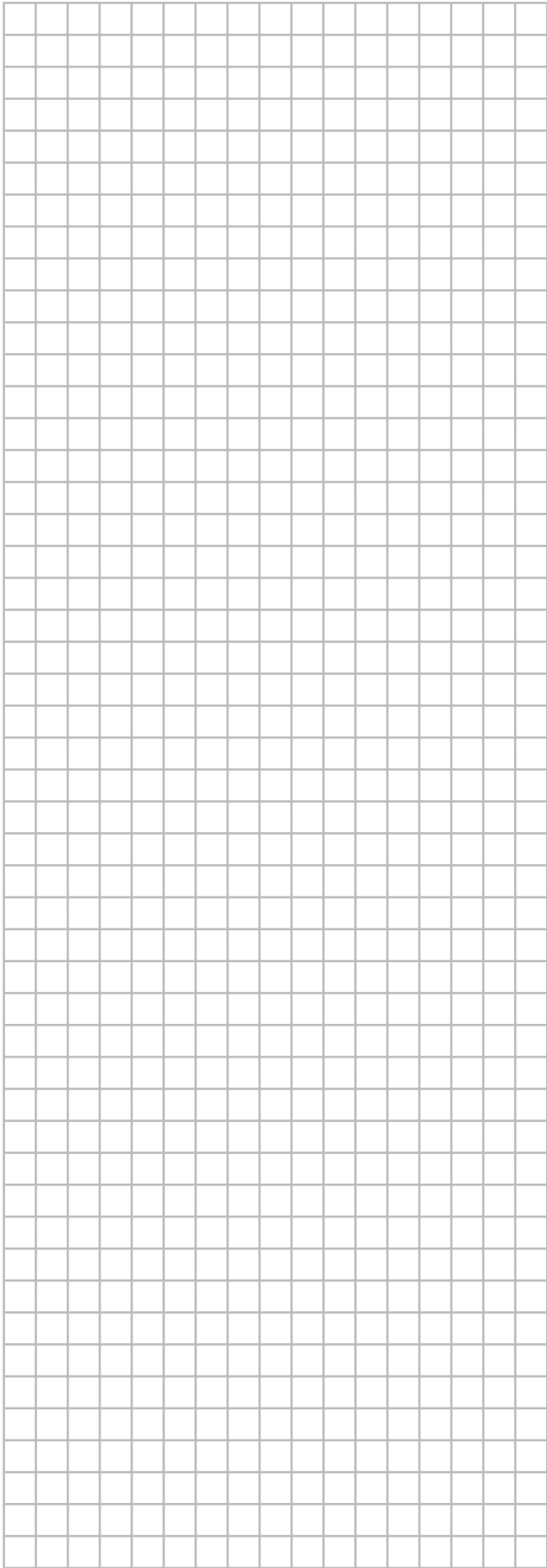
Működésjelző lámpa	Felülvizsgálati jelzés	Egység száma	Hibakód	Leírás
Be	Ki	Villog	<b>64</b>	Beltéri levegő termisztor hiba
Be	Ki	Villog	<b>65</b>	Kültéri levegő termisztor hiba
Be	Ki	Villog	<b>6A</b>	Huzamszabályozó hiba
Villog	Villog	Villog	6A	Huzamszabályozó hiba + termisztor
Villog	Villog	Villog	A6	Zárolt rotor
Villog	Villog	Villog	C1	Ventillátor kommunikációs hiba
Villog	Villog	Villog	U5	Átviteli hiba az egység és a távirányító között
Ki	Villog	Ki	U5	Nyomatott áramkörti kártya hiba vagy a távirányító beállítási hibája
Ki	Villog	Ki	U8	Átviteli hiba a fő és a segéd távirányító között
Ki	Villog	Villog	UA	Nem megfelelő távirányító van felszerelve
Be	Ki	Be	<b>UC</b>	Dupla központi cím
Villog	Villog	Villog	UE	Átviteli hiba az egység és a központi vezérlőegység között

Ha a hibakód fekete háttéren fehér betűkkel jelenik meg, akkor a berendezés működése nem állt le. De ilyenkor is arra kell törekedni, hogy a lehető leghamarabb megtörténjen a javítás.











\*4P333250-1 B 000000U\*

Copyright 2013 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P333250-1B 2013.08