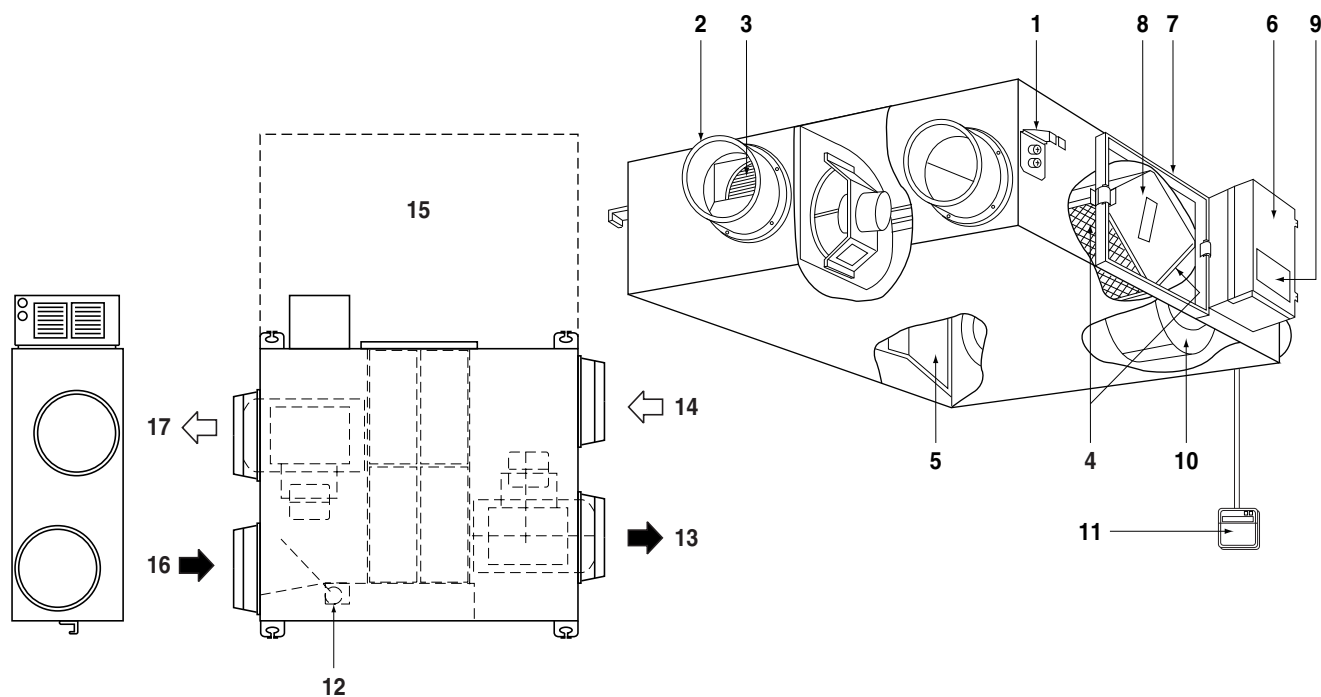




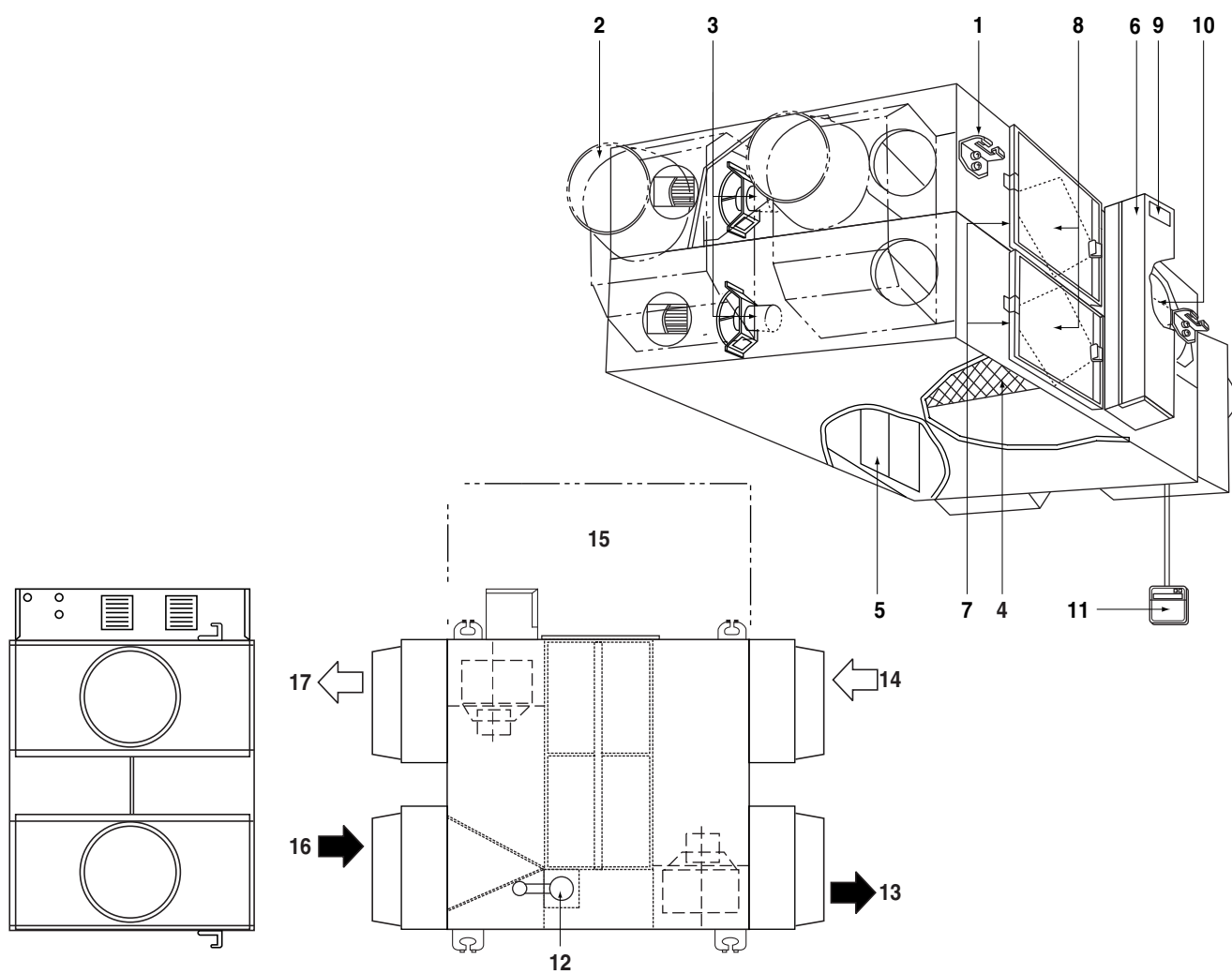
ÜZEMELTETÉSI KÉZIKÖNYV

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

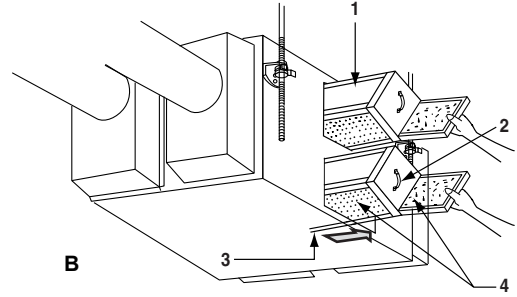
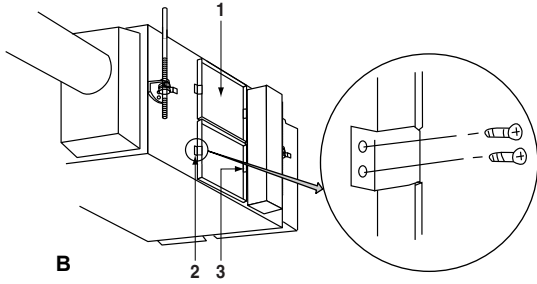
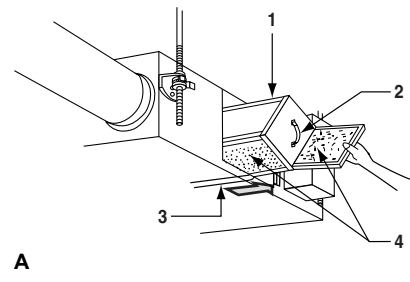
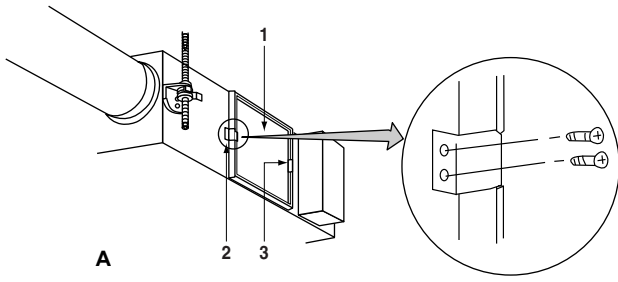
VAM350FC
VAM500FC
VAM650FC
VAM800FC
VAM1000FC
VAM1500FC
VAM2000FC



1

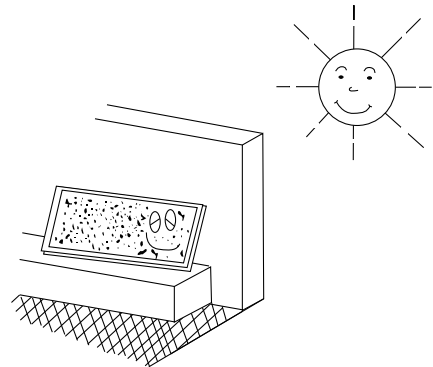


2



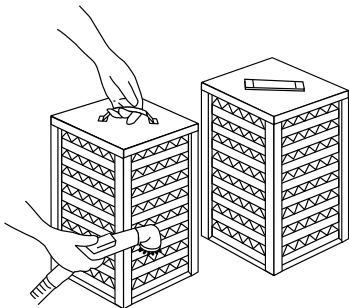
3

4



5

6



7

Tartalomjegyzék

	Oldal
Tudnivalók a biztonságról.....	1
Alkatrészek.....	2
Üzemeltetés.....	2
Karbantartás.....	4
Hibaelhárítás.....	5
Hulladékkehelyezési követelmények.....	6

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, nézzon 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 felel 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 átvétel, 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 leéghet 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 Csőkarima
- 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

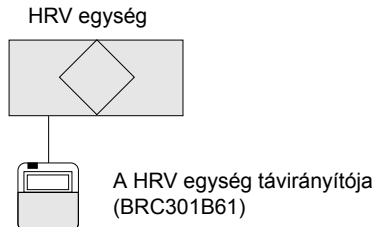
A rendszerek típusai

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

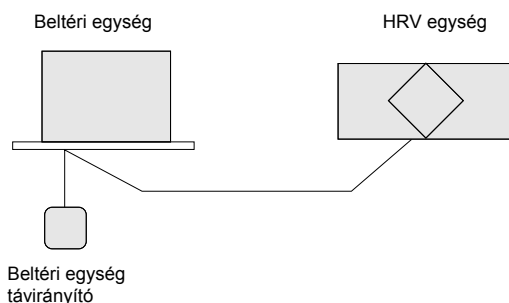


Kezelés módja

A távirányító kapcsolja a HRV egységet be és ki (lásd: "Kezelés a kizárólag klímaberendezés üzemi 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.

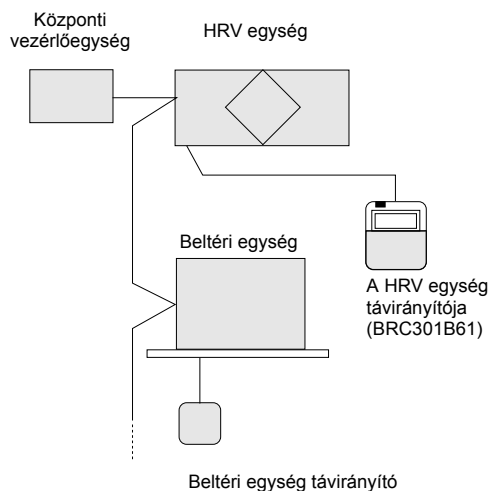
(A központi vezérlés " " jelzése látható a kijelzőn.)

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 üzemi 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.

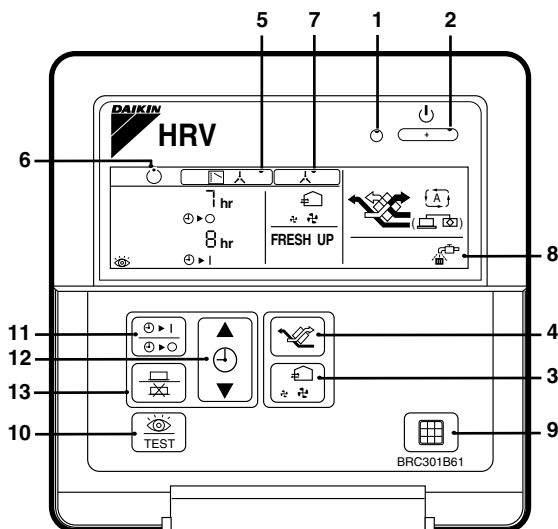
Ha a központi vezérlés jelzése (" ") látható a kijelzőn, a be- és kikapcsolás és az időzítés funkció esetleg nem érhető el a HRV távirányítókról.

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

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

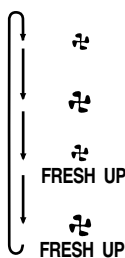
A nem független rendszerek esetében előfordulhat, hogy az indítás/leállítási funkció és az időzítés nem működik.

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.
- Levegőfűvás sebessége váltás gomb**
A levegőfűvás 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 levegő baktériumok kijussanak a folyosókra.)
A beállítás módosításához tekintse át a Szerelési kézikönyv "Helyszíni beállítások" című fejezetét.



- Szellőztetési mód váltás gomb

" " Automatikus mód.

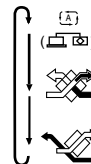
A berendezés hőmérséklet-érzékelője automatikusan váltja az egység szellőztetését Megkerülés üzemmódban és Hőcsere módban.

" " 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.



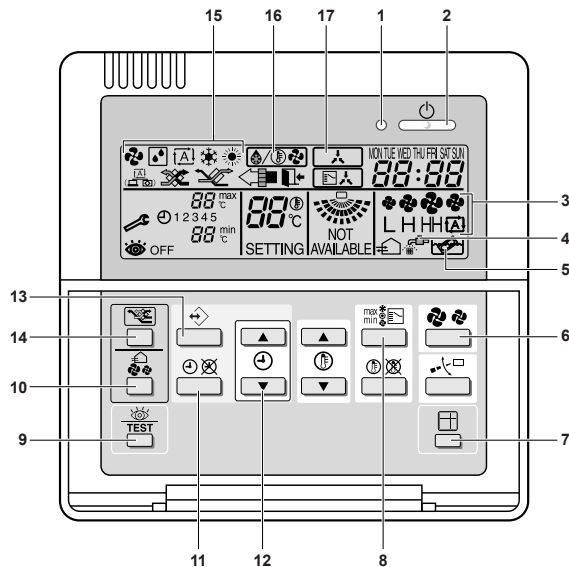
- A vezérlési mód visszajelzése:
Ha a HRV egységek működése össze van kapcsolva a klímaberendezésekével, akkor ez a jelzés jelenhet meg.
Ha a jelzés látható, a HRV egységek ki- és bekapcsolása a HRV távirányítójával nem lehetséges.
- A készenléti mód visszajelzése:
Az előhűtés/előfűtés üzemet jelzi. 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.
- 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 távirányítóról.
- A levegőszűrő-tisztítás jelzése
Ha a " " jelzés jelenik meg a kijelzőn, a szűrőt meg kell tisztítani.
- Szűrőjelnullázó gomb
- Felülvizsgálat gomb
Ezt a gombot csak szereléskor kell használni. A szokásos használatban nincs szükség rá.

Az időzítés használata

- " " / " időszabályozó gomb.
A gombbal engedélyezhető vagy letiltható az időszabályozó.
- Nyomja meg az idő beállítása gombot " " az idő beállításához.
- 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).



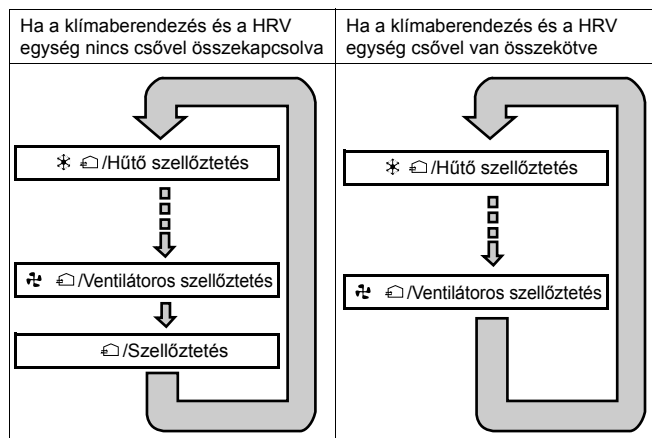
BRC1D52: A VRV távirányítója

- 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 }
- 13 }
- 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 kapcsolt-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 szakaszának 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

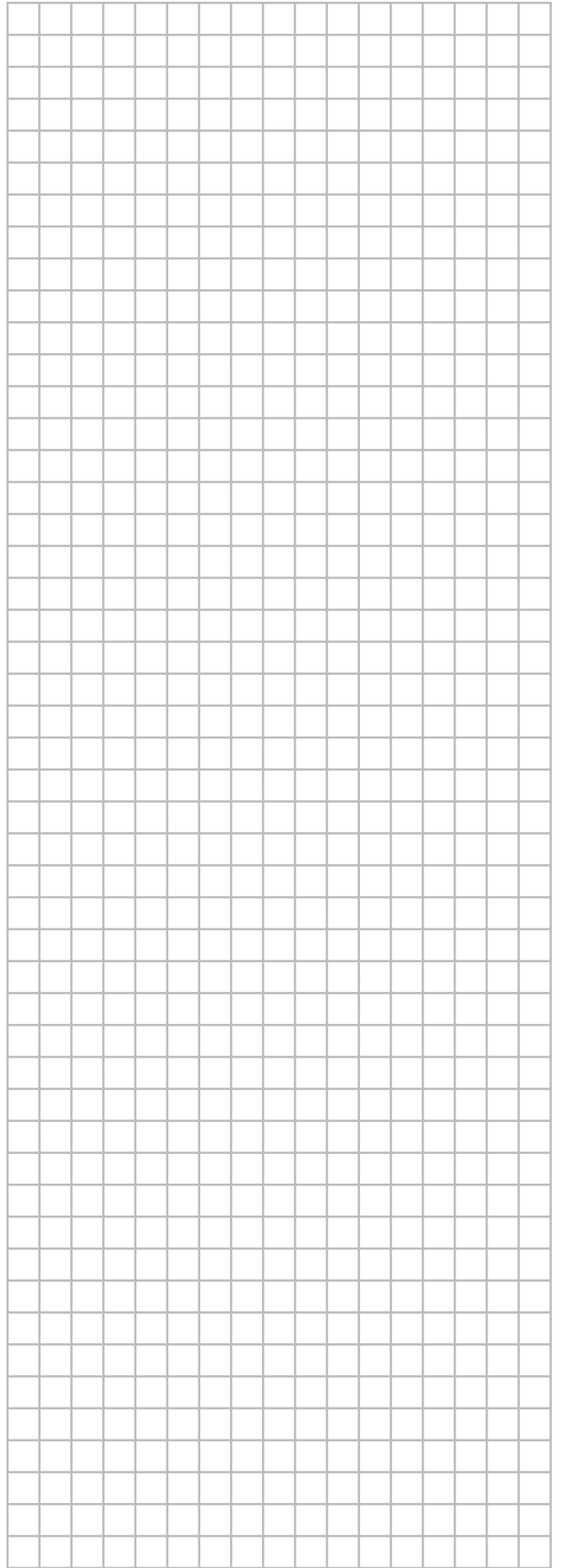
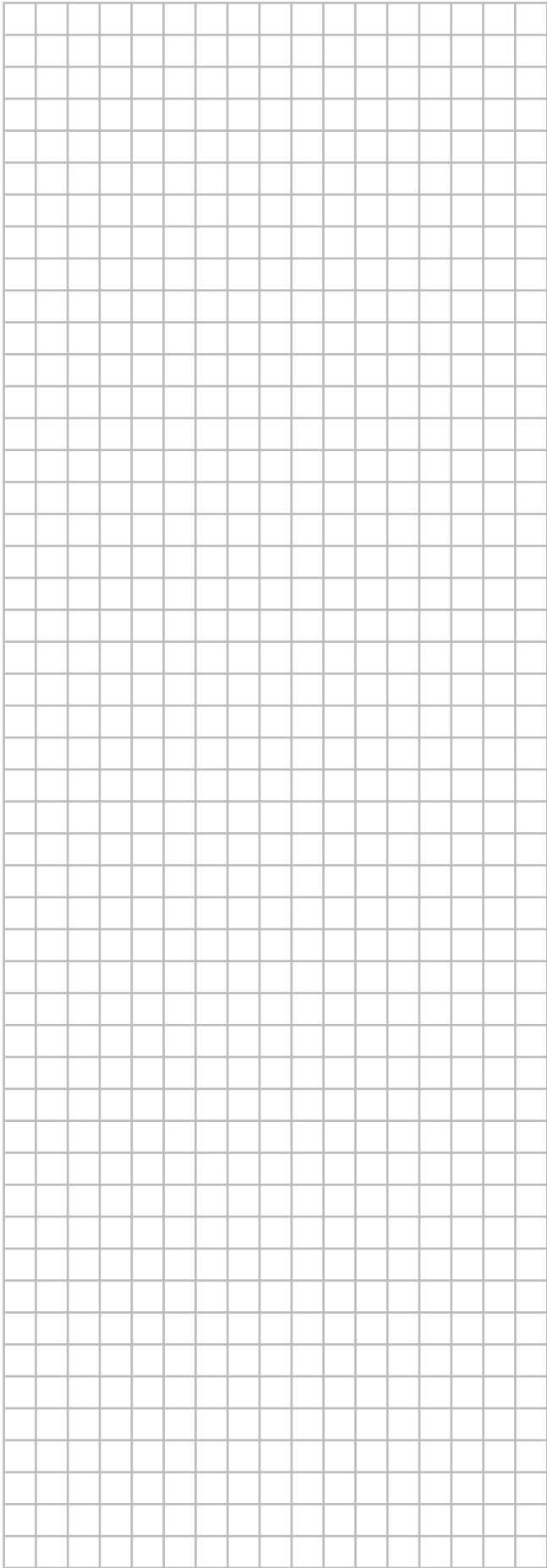
Működésjelző lámpa	Felülvizsgálati jelzés	Egység száma	Hibakód	Leírás
Be	Ki	Villog	64	Beltéri levegő termisztor hiba
Be	Ki	Villog	65	Kültéri levegő termisztor hiba
Be	Ki	Villog	6A	Huzamszabályozó hiba
Villog	Villog	Villog	6A	Huzamszabályozó hiba + termisztor
Villog	Villog	Villog	A6	Zárolt rotor
Villog	Villog	Villog	C1	Ventillátor kommunikációs hiba
Villog	Villog	Villog	U5	Átviteli hiba az egység és a távirányító között
Ki	Villog	Ki	U5	Nyomatott áramköri 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	UC	Dupla központi cím
Villog	Villog	Villog	UE	Átviteli hiba az egység és a központi vezérlőegység között

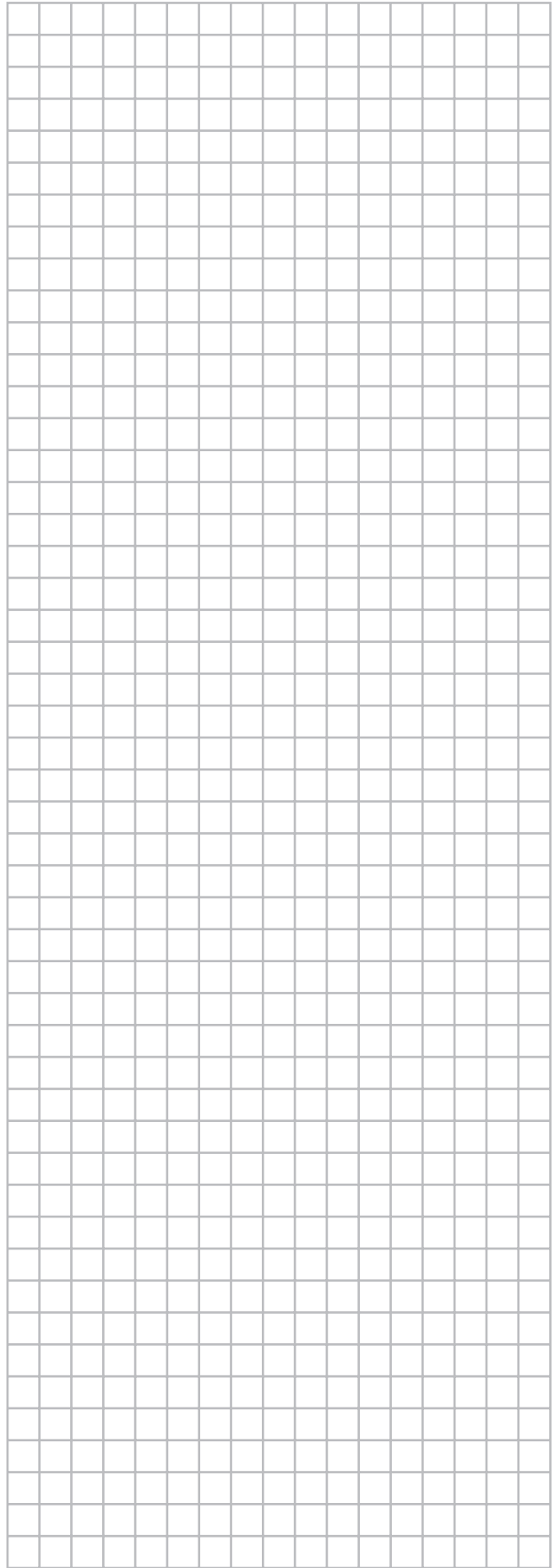
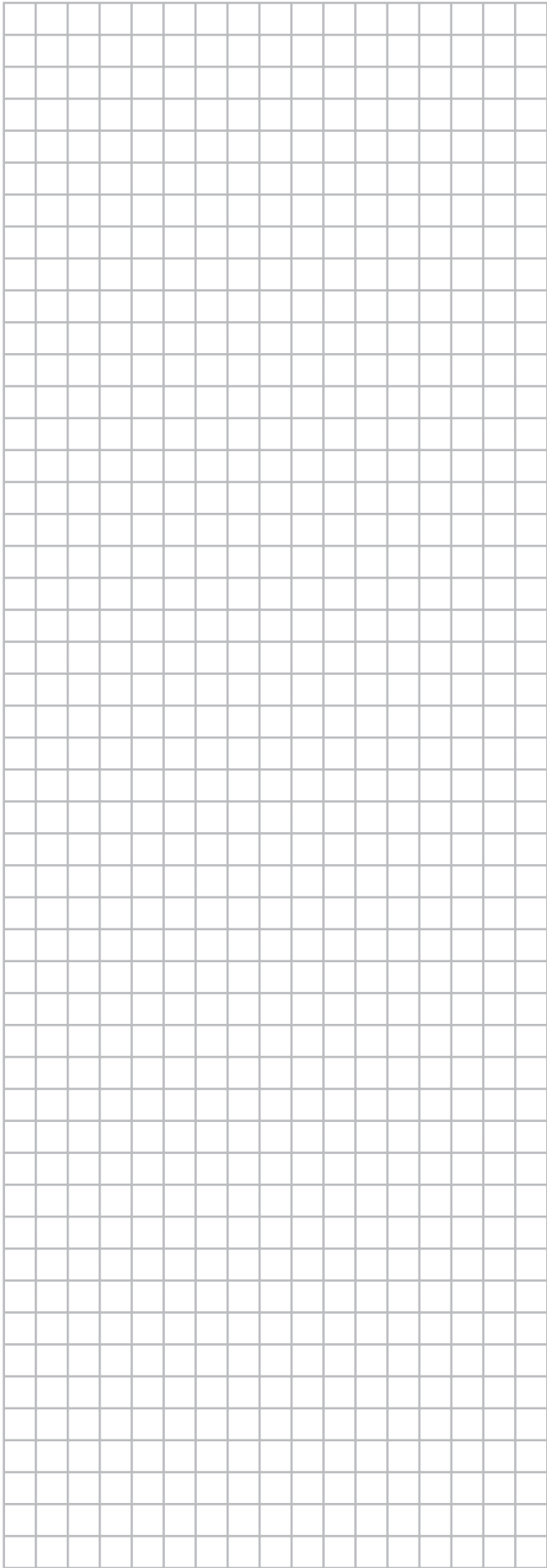
Ha a hibakód fekete háttéren fehér betűkkel jelenik meg, akkor a berendezés működése nem állt le.

De ilyenkor is arra kell törekedni, hogy a lehető leghamarabb megtörténjen a javítás.

Hulladékelhelyezési követelmények

Az egység szétszerelésének meg kell felelnie a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak.





EAC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P415945-1 2015.08