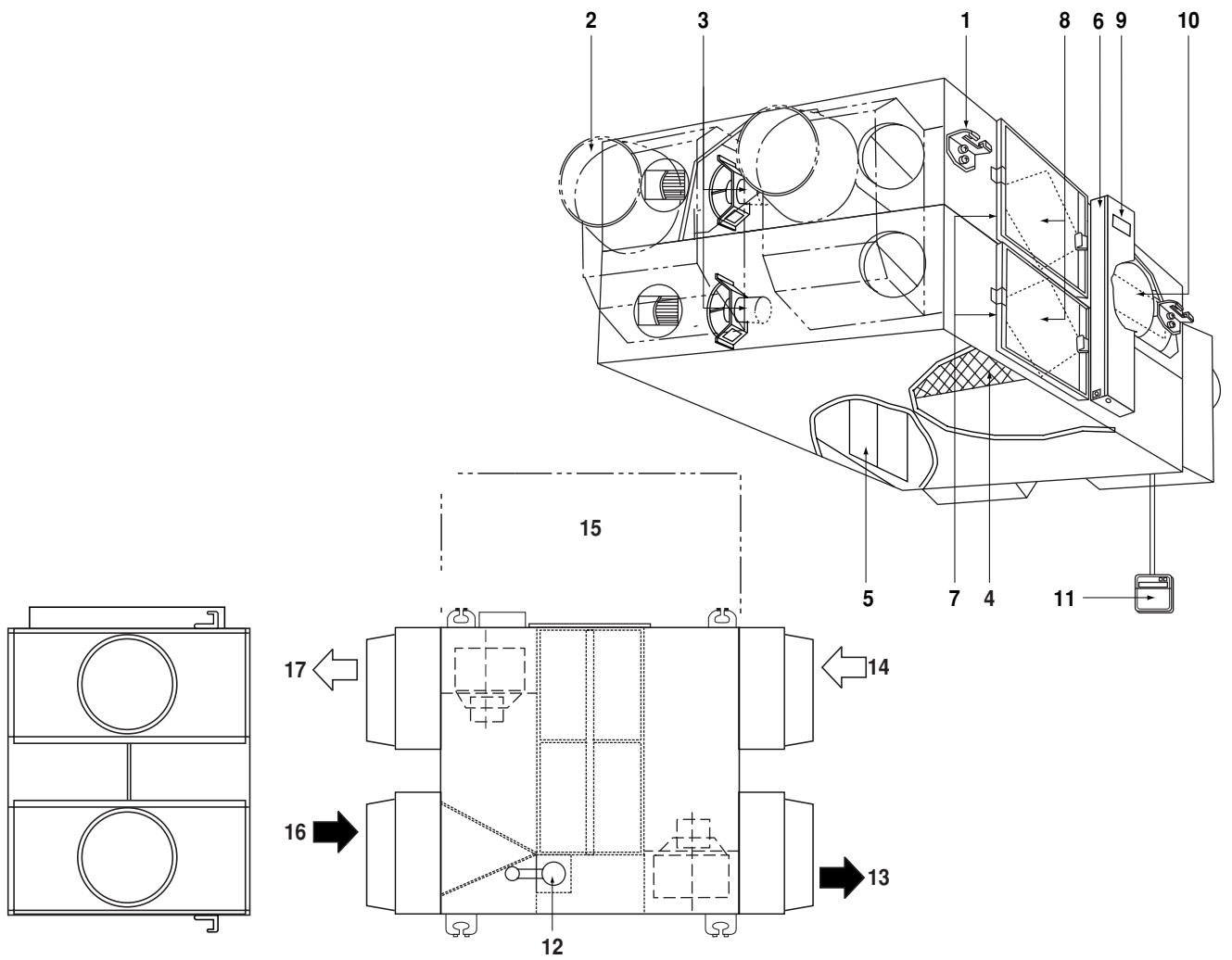
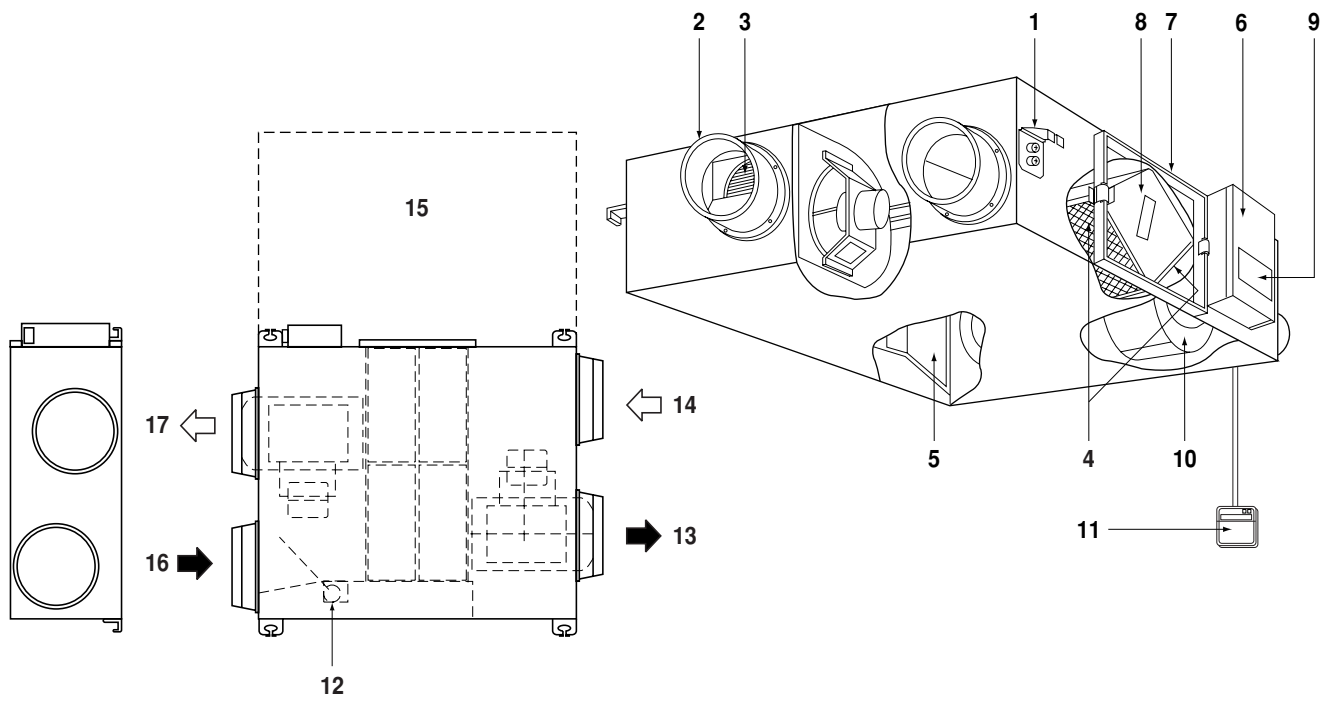


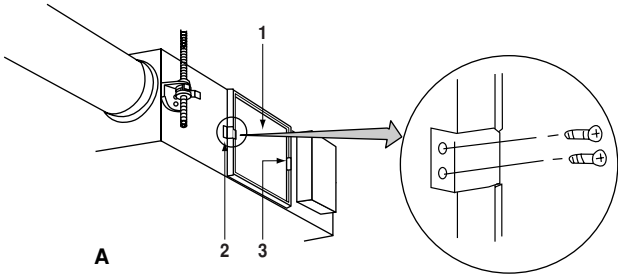


Üzemeltetési kézikönyv

**HRV teljes hőcserélő
(Hővisszanyerő szellőztetés)
(Mennyezetre szerelt szellőzés)**

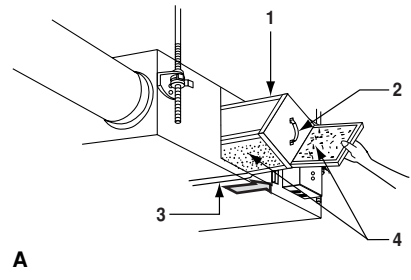
VVAM150FA
VAM250FA
VAM350FA
VAM500FA
VAM650FA
VAM800FA
VAM1000FA
VAM1500FA
VAM2000FA





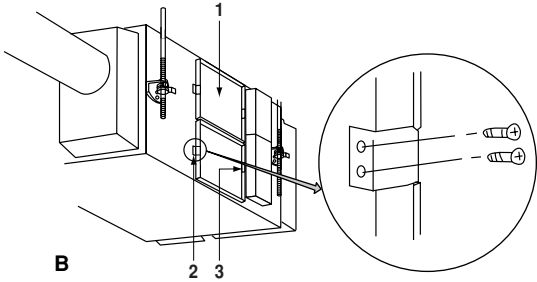
A

2 3



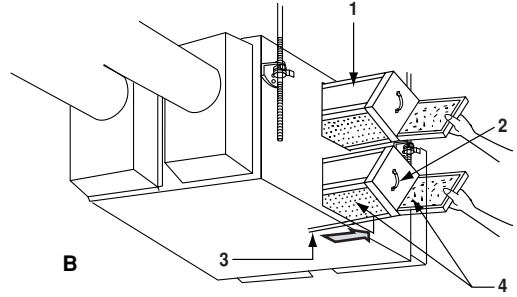
A

1 2 3 4



B

2 3



B

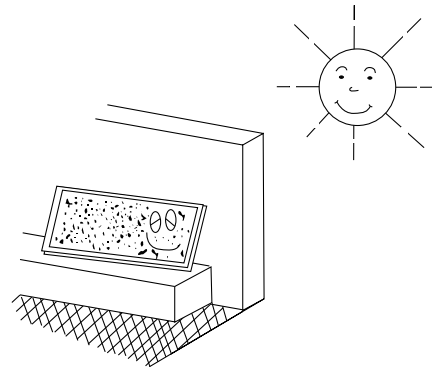
1 2 3 4

3

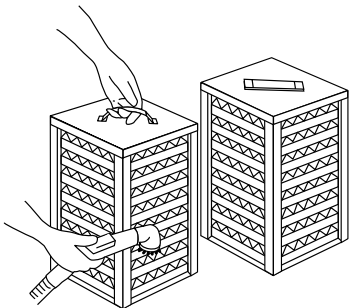
4



5



6



7

Tartalomjegyzék

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



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 biztonsággal kapcsolatos tudnivalók és figyelmeztetések jelölése a következő:



FIGYELMEZTETÉS

A nem megfelelő kezelés súlyos következményekkel járhat: halállal vagy súlyos sérüléssel.

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

- Ne keresse a hibát vagy javítsa az egységet saját maga. Ezt bízva egy képesített szerelőre. (Hívja a márkaszervizt.)
- **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt a csatlakozókhoz () hozzáférne, minden tápáramkört meg kell szakítani.
- Ellenkező esetben áramütés lehet a következmény. A berendezést szerelés előtt áramtalanítani kell.
- 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.
- Ne használja a HRV-t vagy egy levegőbemeneti vagy -kimeneti rácsot az alábbi helyeken.
- Olyan ipari vagy vegyi üzemi helyiségekbe, ahol ártalmas vagy korrozív összetevőt tartalmazó gázok keletkeznek (pl. savak, alkáli szerves oldószerek, festék).
- Oda, ahol gyúlékony gázok keletkezhetnek/ szivároghatnak. Az ilyen gázok tűzveszélyt jelentenek.



FIGYELMEZTETÉS

- A vizes helyiségek, például egy fürdőszoba nedvességnek vannak kitéve. Elektromos átvezetés, áramütés vagy más meghibásodás keletkezhet.
- Magas hőmérsékletnek vagy közvetlen lángnak kitett helyekre. Nem megfelelő a hely, ha a HRV egység és a levegőbemeneti vagy -kimeneti rács közelében a hőmérséklet a 40°C-t meghaladja. Ha a berendezést túl magas hőmérsékleten használják, a levegőszűrő vagy a hőcserélő elem deformálódhat, vagy a leéghet motor.
- Sok koromnak kitett helyre. A korom a levegőszűrőre és a hőcserélő elemre tapad, azt használhatatlanná téve.

Alkatrészek

Lásd **1. ábra** (150~1000F 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 TL (távozó levegő) (kültérbe kibocsátott levegő)
- 14 KL (kültéri levegő) (friss levegő kívülről)
- 15 A hőcserélő elemek, a levegőszűrők és a kapcsolódoboz szereléséhez szükséges hely
- 16 VL (visszatérő levegő) (a helyiségből visszaáramló levegő)
- 17 BL (beáramló levegő) (a helyiségbe áramló levegő)

Üzemeltetés

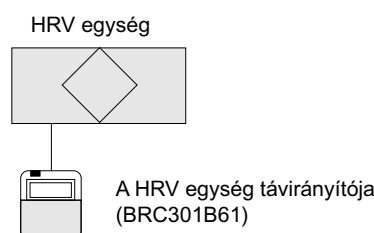
A RENDSZEREK típusai

A rendszer konfigurációjától függően a terméket eltérőképpen kell kezelni.

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

Az egyes rendszerek működése

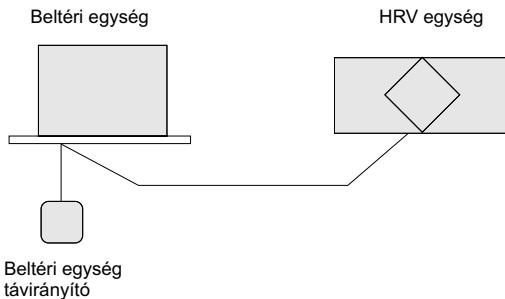
Független rendszer



Kezelés módja

A távirányító kapcsolja a HRV egységet be és ki. (Lásd: 2. oldal, "Kezelés a légkondicionáló üzemű HRV egységekhez való távirányítóval (BRC301B61)".)

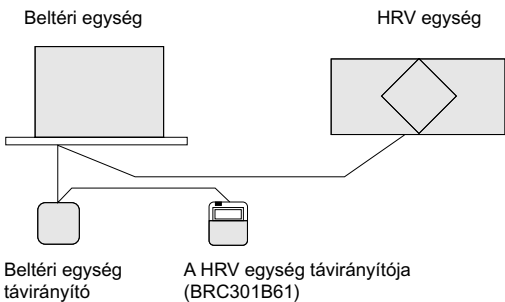
Kombinált működésű rendszer VRV rendszerekkel és a Sky-air sorozattal



Kezelés módja

A VRV 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: 3. oldal, "A VRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának használata a HRV egységek kezelésére".)



Kezelés módja

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

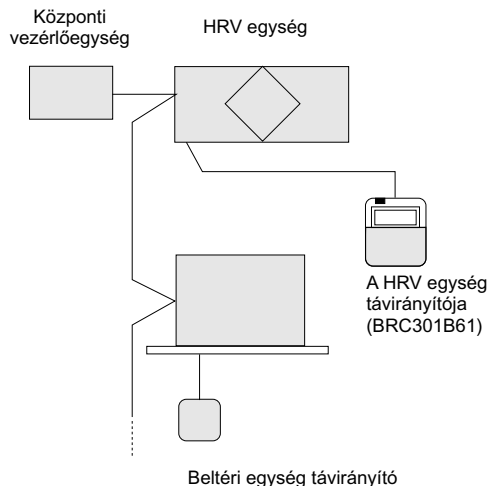
(A központi vezérlés " " jelzése látható a kijelzőn.)

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: 2. oldal, "Kezelés a légkondicionáló üzemű HRV egységekhez való távirányítóval (BRC301B61)".)

Központi vezérlésű rendszer



Kezelés módja

Ha a HRV távirányítók nincsenek csatlakoztatva, a HRV egység működését a központi vezérlőegység vezérli. (Lásd: 4. oldal, "A HRV egység független üzemeltetése a központi vezérlőegységgel (DCS302B61)".)

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

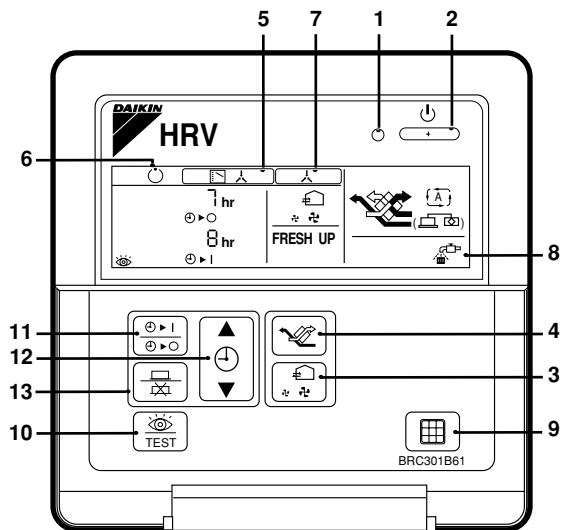
Ha a központi vezérlés jelzése (" ") látható a kijelzőn, a be- és kikapcsolás és az időzítés funkció esetleg nem érhető el a HRV távirányítókról.

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

Kezelés a légkondicionáló 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 VRV távirányítója

1. Működésjelző lámpa
Ez az ellenőrzőlámpa (piros) akkor világít, ha a berendezés működik.
2. Bekapcsolás/kikapcsolás gomb
Egyszeri megnyomására a berendezés bekapcsol. Másodszori megnyomására a berendezés leáll.
3. Levegőfűvás sebessége váltás gomb

A levegőfűvás sebessége váltható " " [kis] és

" " [nagy] sebességű üzemmód,

" " FRESH UP" [kis nyomáskülönbség] mód vagy

" " FRESH UP" [nagy nyomáskülönbség] mód között.

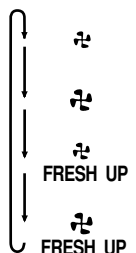
A "FRESH UP" üzemmódról

Ha a jelzés nem látható, akkor a helyiségbe áramló kültéri levegő mennyisége és a helyiségből távozó levegő mennyisége megegyezik.

A "FRESH UP" üzemmódról

- "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.)

- "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.)



4. Szellőztetési mód váltás gomb

"" (automatikus) mód

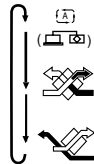
A berendezés hőmérséklet-érzékelője automatikusan váltja az egység szellőztetését [Megkerülés] üzemmódban és [Hőcsere] módban.

"" (Hőcsere) mód

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

"" (megkerülés) mód

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



5. 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.

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 távirányítóról.

8. A levegőszűrő-tisztítás jelzése

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

9. Szűrőjelnullázó gomb

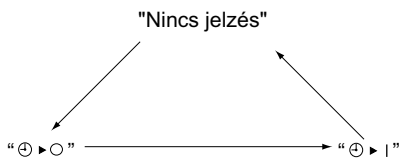
10. Felülvizsgálat gomb

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


Az időzítés használata


11. Nyomja meg a "" gombot és válassza a "" vagy "" jelzést.

A gomb minden megnyomásakor a visszajelzés az alábbiak szerint változik.



12. Nyomja meg a "" gombot, és állítsa be az időt.

A "" gomb minden megnyomásakor az idő egy órát ugrik előre.


A "" gomb minden megnyomásakor az idő egy órát ugrik vissza.

13. Nyomja meg a "" gombot.

Ezzel a beállítás kész.

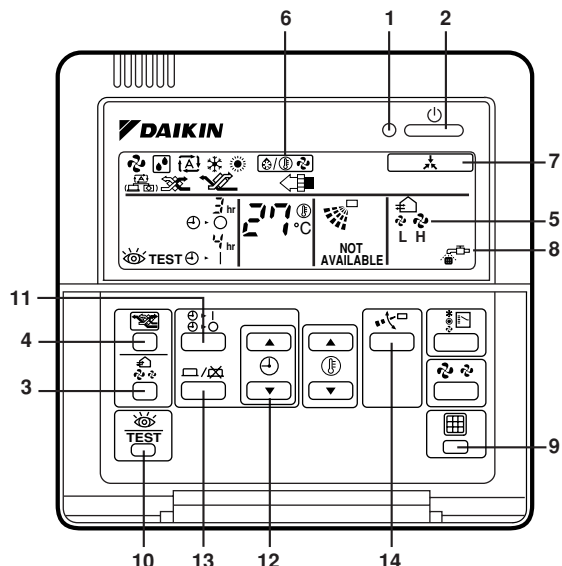
A "" vagy a "" jelzés a villogásról átvált folyamatos világításra.

A beprogramozás után a kijelző a fennmaradó időt mutatja.

Ha az időzítést törölni szeretné, nyomja meg a "" gombot még egyszer.

A jelzés eltűnik.

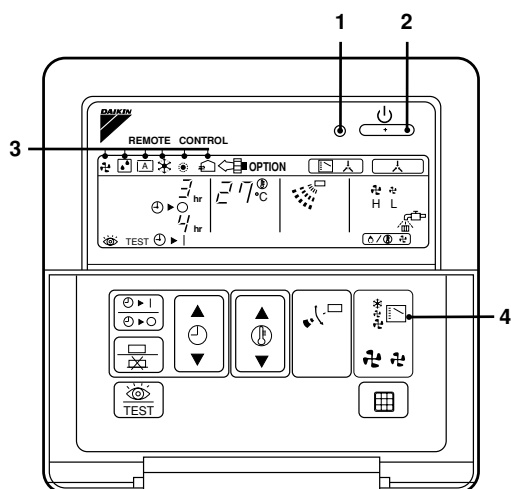
A VRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának használata a HRV egységek kezelésére



BRC1C51, 61, 517: A VRV távirányítója

- 1 Működésjelző lámpa
- 2 Bekapcsolás/kikapcsolás gomb
- 3 Levegőfűvás sebessége váltás gomb
- 4 Szellőztetési mód váltás gomb
- 5 Levegőfűvási sebesség jelzés
- 6 A vezérlési mód visszajelzése
- 7 A központi vezérlés visszajelzése
- 8 A levegőszűrő-tisztítás jelzése
- 9 Szűrőjelnullázó gomb
- 10 Felülvizsgálat gomb
- 11 } Lásd: 3. oldal, "Az időzítés használata"
- 12 }
- 13 }
- 14 Ha olyankor nyomja meg ezeket a gombokat, amikor a HRV egység függetlenül működik, a "NOT AVAILABLE" üzenet jelenik meg a kijelzőn néhány másodpercre.

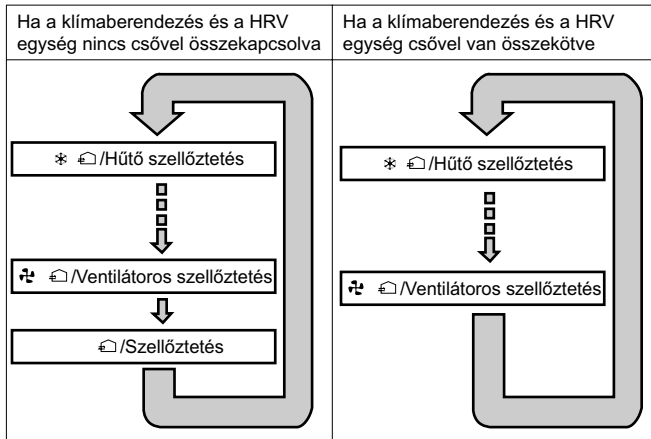
Ha VRV rendszerű klímaberendezés csatlakozik közvetlen csővel a HRV egységhez, a klímaberendezés távirányítója nem használható a SZELLŐZTETÉS mód kiválasztására. Ha csak a HRV egységet használják, és a klímaberendezést nem, akkor a klímaberendezést VENTILÁTOROS SZELLŐZTETÉS módba kell állítani, kis ventilátorsebességgel.



- 1 Működésjelző lámpa
- 2 Bekapcsolás/kikapcsolás gomb
- 3 Üzemmód jelzés
- 4 Üzemmódválasztó

- Az üzemmódváltó 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: 4. oldal, "Karbantartás")

A HRV egység független üzemeltetése a központi vezérlőegységgel (DCS302B61)

- Ha olyan zónát választott ki, ahol csak a HRV egység működése kívánt, nyomja meg az üzemmódváltót, és válassza a " " SZELLŐZTETÉS beállítását. Így a HRV egység a légkondicionálótól függetlenül működhet.
- Ha a "FILTER" jelzés jelenik meg a kijelzőn, a HRV egység szűrőjét meg kell tisztítani. (Lásd: 4. oldal, "Karbantartás")

Karbantartás

(Csak képzett szakembereknek!)



TUDNIVALÓK

A karbantartási munkákat csak egy képzett 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.

Kapcsolja ki a FŐKAPCSOLÓT és áramtalanítson is.

A levegőszűrő karbantartása

A tisztítás gyakorisága

Legalább egyszer két évente (általános irodai használat esetén)

(Ha szükséges, akkor gyakrabban.)

- 1 Nyissa meg a mennyezetet a figyelőnyíláson keresztül, vegye le a szervizfedél rögzítését, és vegye le a fedelet. (Lásd: 3. ábra (A = 150~1000F modellek, B = 1500~2000F modellek))
 - 1 Szervizfedél
 - 2 Rögzítés
 - 3 Pecek
- 2 Vegye ki a hőcserélő elemeket a berendezésből. (Lásd: 4. ábra (A = 150~1000F modellek, B = 1500~2000F modellek))
 - 1 Hőcserélő elem
 - 2 Fogantyú
 - 3 Sínp
 - 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 szervizfedelet a helyére.



TUDNIVALÓK

1. Ne mossa a levegőszűrőt forró vízzel!
2. Ne szárítsa a levegőszűrőt tűzzel vagy melegben!
3. Ne tegye a levegőszűrőt közvetlen napfényre!
4. Ne használjon a levegőszűrő tisztítására szerves oldószereket, például benzint vagy higítót.
5. Szerelés után ne feledje a levegőszűrőt visszatenni. (Ha hiányzik a levegőszűrő, a hőcserélő elem eltömődik.)
A levegőszűrő egy külön rendelhető, cserélhető alkatrész.

A hőcserélő elem karbantartása

A tisztítás gyakorisága

Legalább egyszer két évente (általános irodai használat esetén)

(Ha szükséges, akkor gyakrabban.)

- 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 kefét 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 szervizfedelet 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: 1. oldal, "Üzemeltetés")
	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: 1. oldal, "Üzemeltetés")
A befűvott levegő mennyisége kevés, és a fűvás nagyon hangos.	Ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el a levegőszűrő vagy a hőcserélő elem.	Lásd: 4. oldal, "Karbantartás".
A kilépő levegő mennyisége nagy, és a fűvás nagyon hangos.	Ellenőrizze, hogy a levegőszűrő és a hőcserélő elem be van-e szerelve.	Lásd: 4. oldal, "Karbantartás".

Az alábbi esetekben értesítse a márkaszervizt

A HRV rendszerű klímaberendezés távirányítójának hibakódjai

Működésjelző lámpa	Felülvizsgálat jelzés	Egységszám	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	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	Hibás telepítési beállítás
Be	Villog	Be	UC	Dupla központi cím
Villog	Villog	Villog	UE	Átviteli hiba az egység és a központi vezérlőegység között

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

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

NOTES



DAIKIN INDUSTRIES, LTD.

Head office:

Umeda Center Bldg., 4-12, Nakazaki-Nishi 2-chome,
Kita-ku, Osaka, 530-8323 Japan

Tokyo office:

Shinjuku Sumitomo Bldg., 6-1 Nishi-Shinjuku
2-chome, Shinjuku-Ku, Tokyo, 163-0235 Japan

DAIKIN EUROPE NV

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium