



| | |
|----------|---------|
| Rev. | 00 |
| Dátum | 10/2021 |
| Nahrádza | / |

Návod na použitie

D-EOMAH00510-21_00EN

KLIMATIZAČNÁ JEDNOTKA MODULAR-LIGHT

Preklad originálneho návodu

CE

Obsah

| | |
|---|----|
| 1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE O JEDNOTKE..... | 2 |
| 2. ÚVOD..... | 2 |
| 3. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRANIE: IZBOVÁ JEDNOTKA | 3 |
| 3.1 Montážne pokyny..... | 3 |
| 3.2 Prehľad tlačidiel..... | 4 |
| 3.3 Prehľad zobrazenia..... | 5 |
| 3.4 Návod na obsluhu..... | 6 |
| 3.5 Alarmy..... | 11 |

1. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE O JEDNOTKE

Dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny a príslušné všeobecné bezpečnostné predpisy, aby ste zabránili zraneniu osôb a poškodeniu majetku.

- Bezpečnostné zariadenia sa nesmú odstrániť, obísť ani vyradiť z prevádzky.
- Prístroje a systémové komponenty sa môžu používať len v technicky bezchybnom stave. Poruchy, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.
- Dodržiavajte požadované bezpečnostné pokyny týkajúce sa príliš vysokého dotykového napätia.
- Zariadenie nemusí byť v prevádzke, ak sú štandardné bezpečnostné zariadenia mimo prevádzky alebo ak sú ich účinky ovplyvnené iným spôsobom.
- Musí sa zamedziť všetkej manipulácii, ktorá má vplyv na predpísané odpojenie ochranného nízkeho napätia (AC 24 V)
- **Pred otvorením skrine prístroja odpojte napájacie napätie. Nikdy nepracujte, keď je zapnuté napájanie!**
- Vyhnite sa elektromagnetickému a inému rušivému napätiu v signálnych a pripojovacích kábloch.
- Montáž a inštalácia komponentov systému a zariadenia sa môže vykonávať len v súlade s príslušnými montážnymi pokynmi a návodmi na použitie.
- Každá elektrická časť systému musí byť chránená proti statickému náboju: elektronické komponenty, otvorený plošný spoj dosky, voľne prístupné konektory a komponenty prístroja, ktoré sú spojené s vnútorným pripojením.
- Všetky zariadenia pripojené k systému musia byť označené značkou CE a musia spĺňať požiadavky smernice o bezpečnosti strojov.

2. ÚVOD

Táto príručka poskytuje základné informácie, ktoré umožňujú ovládanie klimatizačnej jednotky Modular-Light (AHU) od firmy Daikin. Klimatizačné jednotky (AHU) sa používajú na klimatizáciu a úpravu vzduchu z hľadiska regulácie teploty, vlhkosti a hladiny CO₂.

Existujú dva typy klimatizačnej jednotky Modular-Light v závislosti od smere prúdenia privádzaného vzduchu hlavného modulu z pohľadu elektrického panela, a to s usporiadaním na *Right-Hand Side* a *Left-Hand Side*. Cievky používané na produkciu chladu alebo tepla sú nainštalované v samostatných moduloch.

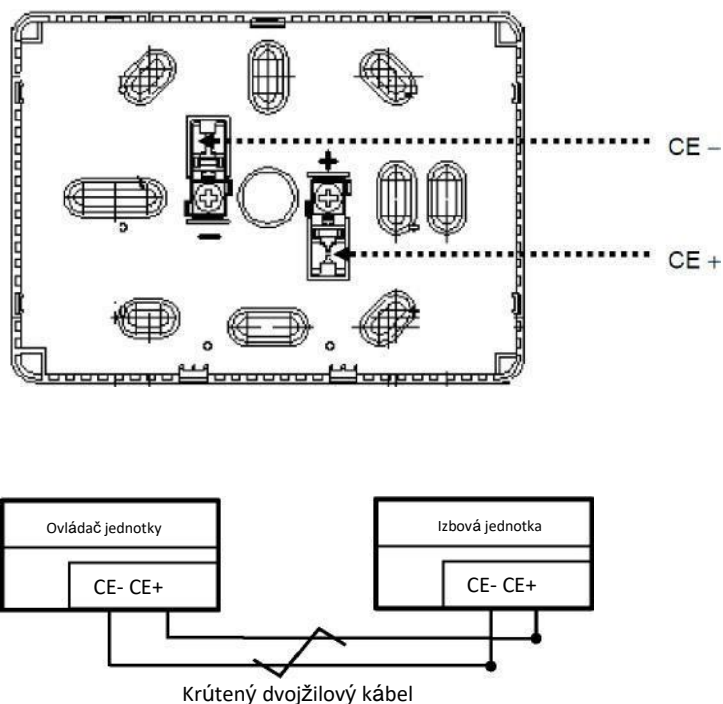
3. POUŽÍVATEĽSKÉ ROZHRAŇIE: IZBOVÁ JEDNOTKA

V tejto časti sa uvádzajú funkcie používateľského rozhrania, modulu Room Unit, ktorý sa používa na meranie teploty v miestnosti a na správu hlavných riadiacich funkcií jednotky:

- Zmena stavu jednotky
- Prepínanie režimu klimatizácia/vykurovanie
- Regulácia teploty
- Regulácia rýchlosti ventilátora
- Povolenie režimu obsadenosti
- Nastavenie dátumu/času a časového plánovača
- Správa alarmov

3.1 Montážny návod

Room Unit je napájaná z pripojenej riadiacej jednotky prostredníctvom 2-vodičového rozhrania (nízke napätie, SELV). Room Unit musí byť pripojená k hlavnej jednotke pomocou netieneného dvojžilového krúteného kábla.



Nasleduje niekoľko rád na správnu montáž a prevádzku:

- Jednotka sa nesmie montovať do výklenkov, políc, za záclony alebo dvere, nad priame zdroje tepla alebo do ich blízkosti.
- Vyhnite sa inštalácii na priame slnku a prievevanie.
- Kanálik musí byť na strane zariadenia utesnený, pretože prúdenie vzduchu v kanáliku môže ovplyvniť načítanie snímača.
- Musia sa dodržiavať prípustné okolité podmienky.

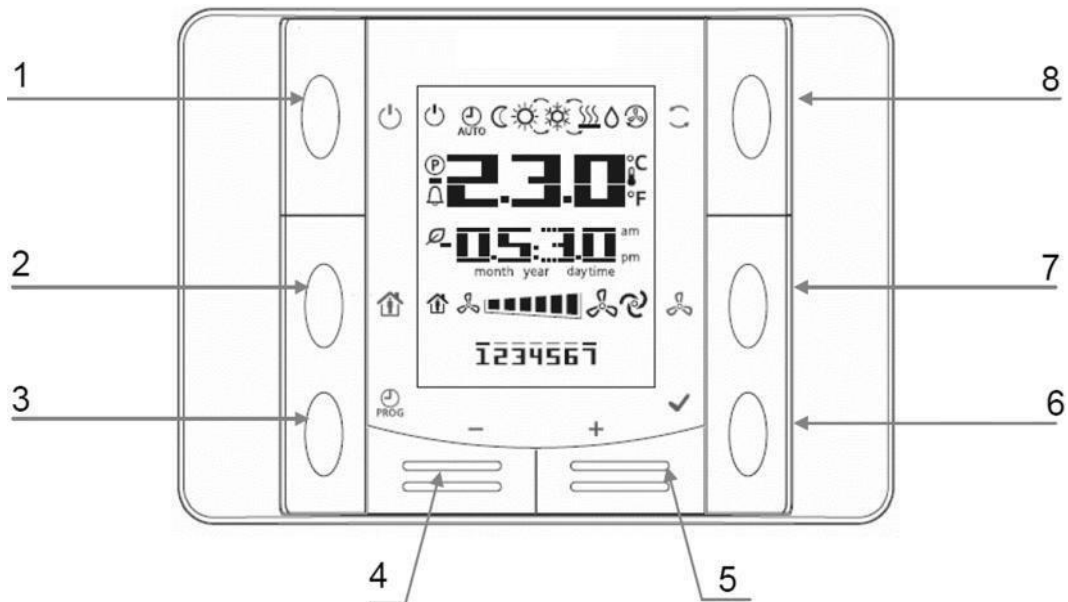
- Je potrebné dodržiavať miestne predpisy týkajúce sa inštalácie.
- Po prerušení spojenia s 2-vodičovým rozhraním sa inicializácia parametrov spustí znova.



POZNÁMKA! Zariadenie nie je chránené proti náhodnému pripojeniu k striedavému prúdu

3.2 Prehľad tlačidiel

Rozhranie izbovej jednotky má tieto ovládacie prvky:



(1) Zapnutie (ON)/vypnutie (OFF)

- Zmena stavu jednotky

(2) Domov

- Povolenie/zakázanie režimu Occupancy a tlačidlo na návrat na hlavnú stránku

(3) Program

- Nastavenie dátumu/času a časového plánovača

(4) Mínus - (5) Plus +

- Úprava nastavenej hodnoty teploty a navigácia v ponuke

(8) Režim

- Prepínanie medzi režimom klimatizácie (leto) a vykurovania (zima)

(7) Otáčky ventilátora
















- Zmena režimu regulácie otáčok prírodného a vratného ventilátora

(6) OK

- Potvrdzovacie tlačidlo a správa alarmov

3.3 Prehľad displeja

V nasledujúcej tabuľke sú vysvetlené všetky symboly dostupné na displeji:

| Displej | Význam |
|---|--|
|  | Hodnota izbovej teploty |
|  | Čas |
|  | Deň v týždni 1=pondelok 2=utorok atď.. |
|  | Zobrazenie rýchlosti ventilátora |
|  | Režim regulácie otáčok ventilátora nastavený na Auto |
|  | Stav zapnutia/vypnutia jednotky. Ikona je: 1.On - keď je jednotka v zapnutom a ventilačnom stave alebo režime Economy 2.Off - keď je jednotka vypnutá 3. Bliká - keď je jednotka v režime Test alebo vo vypnutom stave pomocou panelového vypínača |
|  | Režim ovládania jednotky je nastavený na Auto. Aktuálny stav jednotky a príslušné ikony (On, Off, ventilácia alebo režim Economy) vyplývajú z nastavení časového plánu. |
|  | Aktívny režim Economy |
|  | Aktívny ventilančný režim |
|  | Aktívny režim Occupancy |
|  | Aktívne ovládanie odvlhčovania |
|  | Režim vykurovania (zima) |
|  | Režim klimatizácie (leto) |
|  | Prepínanie režimu jednotky klimatizácia/vykurovanie (leto/zima) nastavené na režim Auto |
|  | Jednotka je v stave alarmu (ďalšie informácie nájdete v časti Alarm) |

Dva príklady zobrazenia hlavnej obrazovky:



Úsporný režim, klimatizácia



ventilačný režim, vykurovanie



3.4 Návod na použitie



Zmena stavu jednotky

Toto tlačidlo umožňuje používateľovi zmeniť aktuálny prevádzkový stav jednotky. Ak chcete zmeniť stav jednotky, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte tlačidlo On a Off
2. Tlačidlá + alebo - umožňujú prechádzať medzi jednotlivými dostupnými stavmi:
 - Auto = **jednotka funguje podľa nastavení časového plánovača**
 - On = **jednotka zapnutá s nastavenými nominálnymi hodnotami**
 - Off = **jednotka vypnutá**
 - Ventilácia = **aktivovaný je len ventilátor bez regulácie tepla/chladu**
 - Economy = **jednotka zapnutá s nastaveniami úsporného režimu**
3. Zmenu stavu potvrdíte stlačením tlačidla OK aspoň na 1 sekundu ✓
4. Ak sa chcete vrátiť na hlavnú stránku obrazovky bez vykonania akéhokoľvek úkonu, stlačte tlačidlo Home , alebo počkajte 5 sekúnd

Režim obsadenosti

Obsadenosť je funkcia, ktorá umožňuje spustiť jednotku na pevne stanovený čas, aj keď je „Off“ pomocou časového plánovača. Tento časový úsek je možné nakonfigurovať počas uvádzania jednotky do prevádzky.

Ak chcete funkciu Occupancy aktivovať/deaktivovať, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte tlačidlo Home
2. Prechádzajte medzi rôznymi dostupnými stavmi stláčaním tlačidiel + alebo - (vypnuté, zapnuté)
3. Zmenu stavu potvrdíte stlačením tlačidla OK aspoň na 1 sekundu ✓
4. Ak sa chcete vrátiť na stránku hlavnej obrazovky bez vykonania akéhokoľvek úkonu, stlačte znova tlačidlo Home , alebo počkajte 5 sekúnd



Nastavenie dátumu a času

Ak chcete zmeniť dátum a čas zobrazený na hlavnej obrazovke, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte tlačidlo PROG. Začne blikať čas, potom pomocou + a - nastavte hodinu.



2. Stlačením tlačidla OK ✓ sa hodina uloží a začnú blikať minúty, potom nastavte minúty pomocou + a

3. Stlačením tlačidla OK ✓ sa minúty uložia a začne blikať celý čas, potom pomocou + alebo - nastavte formát zobrazenia času (12/24 hodín)



át displeja je uložený a bliká rok, potom nastavte

4. Stlačením tlačidla OK ✓ sa uloží formát zobrazenia a bliká rok, potom rok nastavte pomocou + and -




5. Stlačením tlačidla OK ✓ sa rok uloží a na displeji sa zobrazí mesiac/deň, pričom mesiac bliká, nastavte ho pomocou + a -



6. Stlačením tlačidla OK ✓ sa mesiac uloží a bliká deň, potom deň nastavte pomocou + a -

7. Stlačením tlačidla OK ✓ sa mesiac a deň uloží, displej sa vráti na čas



8. Stlačením tlačidla PROG  sa displej vráti do normálneho zobrazenia

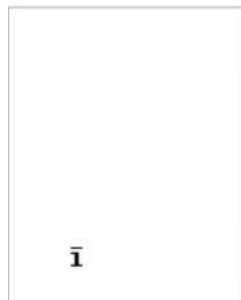
Displej sa automaticky vráti do normálneho zobrazenia, ak do jednej minúty nestlačíte tlačidlo PROG.

Nastavenia plánovača času

Plánovač pracuje so 7 pracovnými dňami a pre každý deň je možné nastaviť 6 prepínačov. Nastavením prepínača môže používateľ nastaviť časový bod a vybrať jeden úkon v **Automatickom** režime.

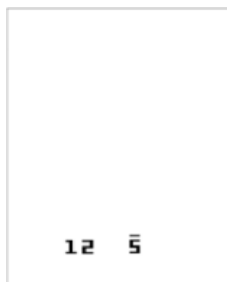
Ak chcete nastaviť plánovač času, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Podržaním tlačidla PROG  prejdite do nastavenia časového plánovača.  V časovom plánovači sa tlačidlo ; používa na zrušenie, kým tlačidlo OK ✓ na potvrdenie.



2. Po stlačení tlačidla + alebo - bude na obrazovke blikáť počet príslušných dní v týždni. Pri podržaní tlačidla + alebo - sa kurzor bude postupne presúvať na jednotlivé dni v týždni.

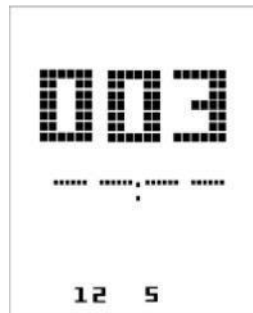
3. Keď sa kurzor presunie na jeden deň v týždni, stlačením tlačidla ✓ sa toto číslo vyberie alebo sa jeho výber zruší. Keď je vybraný jeden deň v týždni, tento deň sa na obrazovke zobrazuje neustále. Je možné vybrať viac ako jeden deň v týždni.



4. Keď sa kurzor dostane koniec týždňa (tzn. 7) stlačením tlačidla + alebo začiatok týždňa (tzn. 1) stlačením tlačidla - sa na obrazovke zobrazia všetky vybrané dni v týždni, pričom ich indikátory budú blikať. Jedným stlačením tlačidla ✓ ich všetky potvrdíte.



5. Po potvrdení dní v týždni sa opätovným stlačením + alebo - prejde na nasledujúce zobrazenie. Prvý riadok je číslo úkonu, druhý riadok je nastavenie času, neplatný čas „-----“ sa používa na pridanie prepínača.





6. Stlačením tlačidla + a - nastavte časový bod a vyberte úkon a stlačením tlačidla ✓ zadané hodnoty potvrdíte. Kódy úkonov sú tieto:

- 0 = off
- 1 = On
- 2 = ventilácia
- 3 = Economy

V ľubovoľnej časti časového priestoru stlačte ✓, keď sa kurzor nachádza na „-“ bez toho, aby bolo vybrané číslo, prepínač sa vymaže a vráti sa späť na zobrazenie prepínača.



7. v nastavení plánovača, stlačením tlačidla  sa vrátite na predchádzajúcu stránku. Používateľ môže toto tlačidlo stlačiť na postupné ukončenie nastavenia. Stránka s nastavením časového plánovača sa automaticky zatvorí, ak sa 1 minútu nevykoná žiadny úkon, a žiadne zmeny vykonané po stlačení tlačidla  sa neuložia.

Regulácia teploty

Na nastavenie teploty klimatizácie/vykurovania sa používajú tlačidlá + a - .

Jedným stlačením tlačidla + alebo - na hlavnej obrazovke sa zobrazí aktuálna hodnota teploty. Každým ďalším stlačením sa nastavená teplota zvýši/zníži o 0,1 °C.

Dlhým stlačením tlačidla + sa zobrazí skutočný teplotný rozdiel určený izbovou jednotkou od hlavnej požadovanej hodnoty.

Regulácia rýchlosti ventilátora

Toto tlačidlo umožňuje používateľovi zmeniť aktuálny režim regulácie pre prívodný a vratný ventilátor. Ak chcete zmeniť režim regulácie otáčok ventilátora, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte tlačidlo ventilácie 


2. Tlačidlá + alebo - umožňujú prechádzať medzi jednotlivými dostupnými stavmi:

-Auto = jednotka sa riadi nastavenými nominálnymi hodnotami ventilátora

-Speed 1*=jednotka funguje na pevnú hodnotu rýchlosti 1

-Speed 2*=jednotka funguje na pevnú hodnotu rýchlosti 2

-Speed 3*=jednotka funguje na pevnú hodnotu rýchlosti 3

3. Zmenu stavu potvrdíte stlačením tlačidla OK aspoň na 1 sekundu 

4. Ak sa chcete vrátiť na hlavnú obrazovku, stlačte tlačidlo Domov , alebo počkajte 5 sekúnd

***POZNÁMKA! Ak je jednotka v režime „Pressure Control“, bude k dispozícii len režim AUTO na reguláciu ventilátora.**


Prepínanie medzi klimatizáciou/vykurovaním


Toto tlačidlo umožňuje používateľovi zmeniť stav klimatizácia/vykurovanie (letný/zimný stav).

Ak chcete stav klimatizácia/vykurovanie zmeniť, postupujte podľa nasledujúcich pokynov:

1. Stlačte tlačidlo na prepnutie klimatizácie/vykurovania 

2. Stláčaním tlačidiel + alebo - (Cool, Heat) sa prechádza medzi rôznymi dostupnými stavmi.


3. Zmena stavu sa potvrdí stlačením tlačidla OK aspoň na 1 sekundu 



4. Ak sa chcete vrátiť na hlavnú stránku bez vykonania akéhokoľvek úkonu, stlačte tlačidlo Home  alebo počkajte 5 sekúnd

POZNÁMKA! Keď sa na hlavnej obrazovke zobrazí ikona Room Unit , znamená to, že

prepínač Leto/Zima na hlavnom ovládači bol počas fázy uvedenia do prevádzky nastavený do režimu Auto a Leto/Zima nie je možné prostredníctvom Room Unit zmeniť.

3.5 Alarmy

Keď sa na rozhraní zobrazí ikona alarmu  , na jednotke sa vyskytol alarm. Ak chce používateľ stav jednotky skontrolovať a zistiť aktuálny kód alarmu, musí prejsť na stránku s kódom alarmu.

Na stránku s kódom alarmu  sa používateľ dostane dlhým stlačením tlačidla OK. Pri ďalšom dlhom stlačení tlačidla OK  dôjde k pokusu o resetovanie alarmu, ak je to možné. Ak potrebujete ďalšiu podporu, obráťte sa na miestny servis spoločnosti Daikin

Kód alarmu sa skladá zo štyroch políčok. Prvé dve predstavujú typ alarmu s nasledujúcimi významami:

- FL -> Fault alarm **(jednotka sa zastaví)**
- OP -> Operation alarm **(jednotka je stále v prevádzke)**

Druhá časť reťazca predstavuje číselný kód alarmu. Úplný zoznam kódov alarmov nájdete v nasledujúcej tabuľke:

| Kód alarmu | Reťazec alarmu | Opis |
|------------|--------------------------------|---|
| OP01 | Filter alarm | Prívodný alebo spätný filter je znečistený: diferenčný tlakový spínač filtrov zistil vysoký tlakový rozdiel medzi vstupom a výstupom filtra. Skontrolujte stav filtrov. |
| OP02 | Air quality (CO2) sensor alarm | Príliš vysoké percento CO2: nameraná hodnota CO2 je mimo povoleného rozsahu alebo je snímač kvality vzduchu v chybovom stave (nie je pripojený alebo je poškodený). |
| FL04 | Supply fan alarm | Chybový stav ventilátora napájania: Napájací ventilátor zistil poruchu. Skontrolujte stav ventilátora. |
| FL05 | Return fan alarm | Chybový stav na spätnom ventilátore: Spätný ventilátor zistil poruchu. Skontrolujte stav ventilátora. |
| FL06 | Heating/Cooling Coils alarm | Chybový stav na vykurovacích/klimatizačných špirálach: jedna alebo viac vykurovacích/klimatizačných špirál zistilo poruchu. Skontrolujte ich stav. |
| FL07 | Heat Recovery freeze alarm | Alarm zamrznutia rekuperácie tepla je aktívny: zasiahla ochrana proti zamrznutiu rekuperačnej jednotky, aby zabránila poškodeniu zariadenia, a jednotku vypla. Po uplynutí určitého času jednotka automaticky alarm vynuluje a znovu sa spustí. |

| Kód alarmu | Reťazec alarmu | Opis |
|------------|----------------------------------|--|
| FL09 | Fire alarm | Je aktívny požiarly poplach: požiarny hlásič zistil prítomnosť požiaru. Jednotka prejde do režimu požiaru. |
| FL11 | Supply temperature sensor fault | Chyba snímača teploty napájania: nameraná teplota mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav snímača teploty (nepripojený alebo poškodený). |
| FL12 | Return temperature sensor fault | Chyba snímača spätnej teploty: nameraná teplota mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav snímača teploty (nepripojený alebo poškodený). |
| FL13 | Outside temperature sensor fault | Chyba snímača vonkajšej teploty: nameraná teplota mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav snímača teploty (nepripojený alebo poškodený). |
| FL14 | Exhaust temperature sensor fault | Chyba snímača teploty odsávania: nameraná teplota mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav snímača teploty (nepripojený alebo poškodený). |
| FL15 | Supply fan sensor fault | Chyba snímača tlaku prívodného ventilátora: nameraný tlak mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav na snímači tlaku (nepripojený alebo poškodený). |
| FL16 | Return fan sensor fault | Chyba snímača tlaku spätneho ventilátora: nameraný tlak mimo povoleného rozsahu alebo chybný stav na snímači tlaku (nepripojený alebo poškodený). |

Táto publikácia je vypracovaná len na informačné účely a nepredstavuje pre spoločnosť Daikin Applied Europe S.p.A. záväznú ponuku. Spoločnosť Daikin Applied Europe S.p.A. vypracovala obsah tejto publikácie na základe svojich najlepších vedomostí. Na úplnosť, presnosť, spoľahlivosť alebo vhodnosť obsahu a produktov a služieb v nej uvedených na konkrétny účel sa neposkytuje žiadna výslovná ani implicitná záruka. Špecifikácie môžu byť bez predchádzajúceho upozornenia zmenené. Pozrite si informácie zverejnené v čase objednávky. Spoločnosť Daikin Applied Europe S.p.A. výslovne odmieta akúkoľvek zodpovednosť za priame alebo nepriame škody v najširšom zmysle slova, ktoré vznikli v dôsledku používania a/alebo interpretácie tejto publikácie alebo v súvislosti s touto publikáciou. Celý obsah je chránený autorskými právami spoločnosti Daikin Applied Europe S.p.A.

DAIKIN APPLIED EUROPE S.p.A.

Via Piani di Santa Maria, 72 - 00072 Ariccia (Rím) - Taliansko,

Tel: (+39) 06 93 73 11 - Fax: (+39) 06 93 74 014

<http://www.daikinapplied.eu>