
KLIMATIZÁCIA - KOMFORT

Potrubné jednotky



UŽÍVATEĽSKÝ NÁVOD

[**ECODESIGN**]



[**EC COMPLY**]



R-410A

DCD

012 - 060

DC INVERTER



ŠPECIFIKÁCIA

Systém DC Inverter patrí medzi vysoko účinné technológie v oblasti klimatizácie. Jednotky sú vybavené systémom umožňujúcim plynulú reguláciu výkonu, ktorý sa presne prispôsobí požiadavkám obsluhovaného priestoru, čím sa zvyšuje účinnosť systému, úspora spotreby el. energie a komfort užívateľa. Tieto jednotky sú vhodné na aplikácie:



- Chladenie



- Odvlhčovanie



- Vykurovanie



- Filtrácia vzduchu



- Vetranie

Prevádzkové limity (vonkajšia suchá teplota)

Režim chladenia: -15°C až 50°C

Režim vykurovania: -15°C až 24°C

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA:

- Táto klimatizácia musí byť pre zabezpečenie ochrany pred úrazom elektrickým prúdom správne uzemnená.
- Inštalácia a údržba musí byť vykonaná odborným montážnikom - chladiarom.
- Elektrické zapojenie musí byť vykonané autorizovanou osobou a podľa platných noriem a predpisov.
- Nedodržanie inštaláčného a užívateľského návodu môže mať za následok poškodenie jednotky a zrušenie platnosti záruky.

Vnúťová jednotka
(výrobné označenie)

ST DCD xxx
(AWSI-DCDxxx-N11)

Vonkajšia jednotka
(výrobné označenie)

GC YLD xxx
(AWAU-YLDxxx-H1y)
y=1 (1-fázové) y=3 (3-fázové)

ÚDRŽBA

UPOZORNENIE:

Pred akoukoľvek údržbou alebo čistením, odpojte klimatizačnú jednotku od elektrickej siete.

NA ZAČIATKU SEZÓNY

- Skontrolujte, či nasávanie a výfuk vzduchu na vnútornej a vonkajšej jednotke neblokuje žiadne prekážky.
- Skontrolujte správnosť pripojenia klimatizačnej jednotky do elektrickej siete. Vyčistite výmenníky vnútornej a vonkajšej jednotky.

OCHRANA ELEKTRONICKÝCH SYSTÉMOV

- Vnúťová jednotka a nástenný ovládač musia byť umiestnené najmenej jeden meter od televízora, rádioprijímača alebo akéhokoľvek iného elektronického zariadenia (napr. osvetlenie).
- Chráňte vnúťovú jednotku pred priamym slnečným svetlom alebo silným osvetlením.

TABUĽKA PLÁNOVANEJ ÚDRŽBY

sieťový vzduchový filter

výmena resp. čistenie podľa miesta použitia (raz za 3 mesiace, raz za rok resp. vždy pri viditeľnom znečistení)

ÚDRŽBA VZDUCHOVÉHO FILTRA

Vzduchový filter zabraňuje vniknutiu prachových častíc do jednotky.

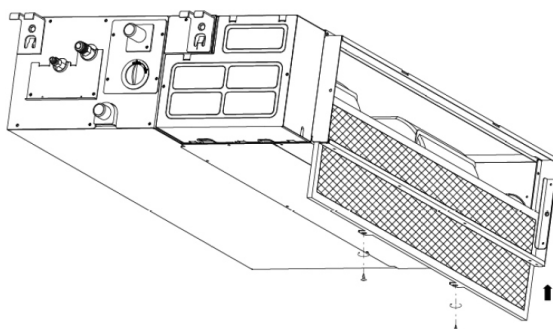
- Filter je potrebné čistiť aspoň raz za tri mesiace, najneskôr rok (pri občasnej prevádzke). Pri prevádzke v nečistom prostredí, je potrebné sledovať zanesenie a čistiť filter podľa potreby (cca 1x za 2 týždne).

Upozornenie:

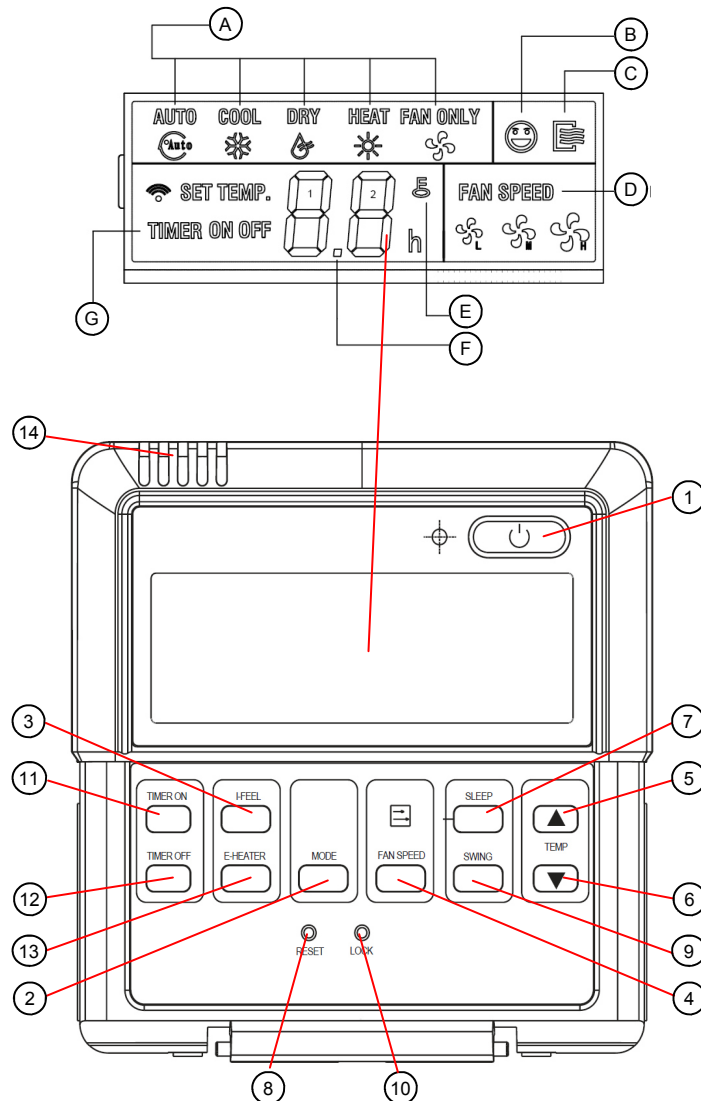
Na čistenie vzduchového filtra nie je vhodné používať vodu s teplotou vyššou ako 50°C.

JEDNOTKU NEPREVÁDZKUJTE BEZ FILTRA!

1. Uvoľnite kotviace skrutky a vyberte filter.
2. Povysávajte ho alebo umyte vo vlažnej mydlovej vode a dokonale vysušte.
3. Vysušený filter vráťte na pôvodné miesto a zaistite skrutkami.



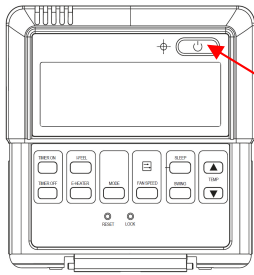
POPIS A POUŽITIE OVLÁDAČA - RCW8



- 1 Zapnutie / vypnutie jednotky (počas prevádzky sa rozsvieti symbol C)
- 2 Výber pracovného režimu: AUTOMATICKÝ REŽIM CHLADENIE / VYKUROVANIE, CHLADENIE, ODVLHČOVANIE, VYKUROVANIE, VETRANIE (symbol A)
- 3 Zapnutie funkcie I FEEL (symbol B)
- 4 Prepínanie otáčok ventilátora (symbol D)
- 5 Zvyšovanie nastavenej teploty (symbol F)
- 6 Znižovanie nastavenej teploty (symbol F)
- 7 Uvedenie jednotky do režimu SLEEP (spánok)
- 8 Resetovanie ovládača na výrobné nastavenia
- 9 Nepoužíva sa
- 10 Zamknutie tlačidiel ovládača (symbol E)
- 11 Oneskorené zapnutie (symbol G)
- 12 Oneskorené vypnutie (symbol G)
- 13 Nepoužíva sa
- 14 Snímač teploty pre funkciu I FEEL

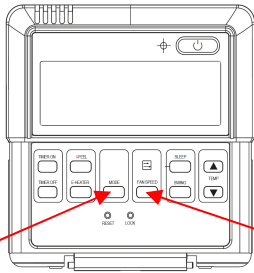
Ovládač chráňte pred nárazmi.
V závislosti od typu ovládanej
vnútornej jednotky, niektoré
funkcie ovládača nebudú aktív-
ne.

OVLÁDANIE



ZAPNUTIE KLIMATIZÁCIE

Stlačte tlačidlo ZAPNUTIE / VYPNUTIE (1) a klimatizácia sa zapne. Symbol v hornej časti displeja (A) vždy zobrazuje naposledy použitý režim prevádzky. Ak sa rozhodnete zmeniť nastavenie klimatizácie, postupujte podľa nasledujúcich pokynov, ináč sa klimatizácia spustí v rovnakom režime a nastaveniach, ktoré boli použité pred vypnutím jednotky.

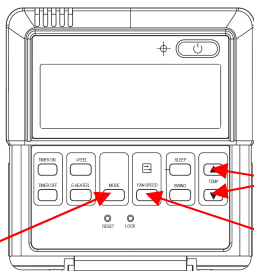


REŽIM VETRANIE

Tento režim zvolíte (pred zapnutím jednotky) stlačením tlačidla MODE (2). Otáčky ventilátora sa dajú zvoliť prepínaním tlačidla OTÁČKY VENTILÁTORA (4).



AUTO / nízke / stredné / vysoké



REŽIM CHLADENIE

Tento režim zvolíte (pred zapnutím jednotky) stlačením tlačidla MODE (2). Otáčky ventilátora sa dajú zvoliť prepínaním tlačidla OTÁČKY VENTILÁTORA (4). Zvoľte si vhodné nastavenie teploty (5, 6).

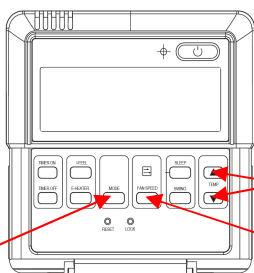


AUTO / nízke / stredné / vysoké

REŽIM CHLADENIE S FUNKCIOU AUTO VENTILÁTOR

Tento režim začína s najväčšími otáčkami ventilátora, aby sa teplota v miestnosti čo najskôr znížila. Potom sa jednotka automaticky prepne na nižšie otáčky, aby sa udržiavala nastavená teplota pri zníženej hlučnosti.

- ak je teplotný rozdiel medzi priestorovou a požadovanou teplotou 2°C a viac -> vysoké otáčky
- ak je teplotný rozdiel medzi priestorovou a požadovanou teplotou medzi 1 a 2°C -> stredné otáčky
- ak je teplotný rozdiel medzi priestorovou a požadovanou teplotou pod 1°C -> nízke otáčky



REŽIM VYKUROVANIE

Tento režim zvolíte (pred zapnutím jednotky) stlačením tlačidla MODE (2). Otáčky ventilátora sa dajú zvoliť prepínaním tlačidla OTÁČKY VENTILÁTORA (4). Zvoľte si vhodné nastavenie teploty (5, 6) (ventilátor sa spustí, až keď výmenník dosiahne požadovanú teplotu - funkcia HOT KEEP).

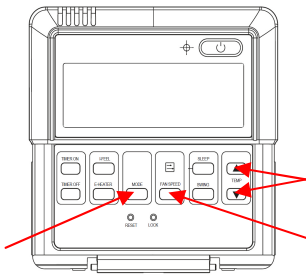


AUTO / nízke / stredné / vysoké

REŽIM VYKUROVANIE S FUNKCIOU AUTO VENTILÁTOR

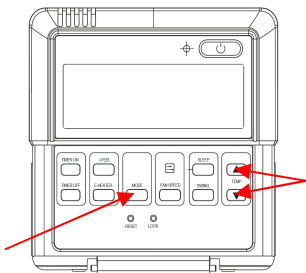
Tento režim začína s najväčšími otáčkami ventilátora, aby sa teplota v miestnosti čo najskôr zvýšila. Potom sa jednotka automaticky prepne na nižšie otáčky, aby sa udržiavala nastavená teplota pri zníženej hlučnosti.

- ak je teplotný rozdiel medzi priestorovou a požadovanou teplotou 2°C a viac -> vysoké otáčky
- ak je teplotný rozdiel medzi priestorovou a požadovanou teplotou pod 2°C -> stredné otáčky



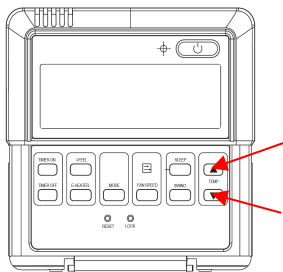
REŽIM AUTO CHLADENIE/VYKUROVANIE

Zvoľte režim AUTO stlačením tlačidla MODE (2) (pred zapnutím jednotky). Prepnite na požadované otáčky ventilátora stlačením tlačidla OTÁČKY VENTILÁTORA (4). Zvoľte si vhodné nastavenie teploty (5, 6). Po spustení si klimatizácia automaticky vyberie režim prevádzky v závislosti od teploty miestnosti a nastavenia teploty na jednotke.



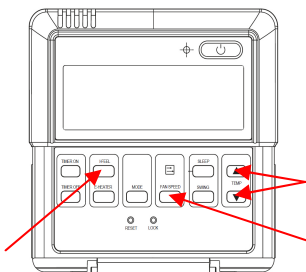
REŽIM ODVLHČOVANIE

Tento režim zvolíte stlačením tlačidla MODE (2) (pred zapnutím jednotky). Zvoľte si vhodné nastavenie teploty (5, 6). V režime ODVLHČOVANIE bude jednotka pracovať na nízkych otáčkach ventilátora, nezávisle na ich nastavení na ovládači. Z času na čas môže ventilátor prestať pracovať, aby nedošlo k podchladeniu. Odvlhčovanie nie je funkčné, ak vnútorná teplota je nižšia ako 15°C.



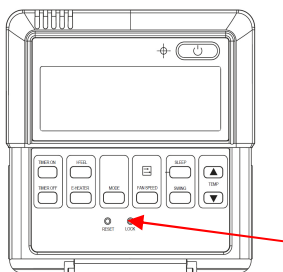
NASTAVENIE TEPLOTY

Požadovanú teplotu môžete nastaviť tlačidlami na ZVÝŠENIE (5) alebo ZNÍŽENIE (6) teploty. Hodnoty teploty sa udávajú v stupňoch Celzia. Vyššia hodnota znamená zvýšenie teploty v miestnosti, nižšia hodnota zníženie teploty v miestnosti. Teplotný rozsah je od 17°C do 30°C.



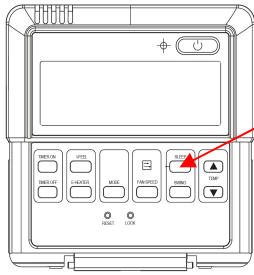
POUŽÍVANIE FUNKCIE I FEEL

Stlačením tlačidla (3) aktivujete funkciu I FEEL. Na displeji ovládača sa rozsvieti znak tváre (symbol B). Zvoľte si vhodné nastavenie teploty (5, 6). Táto funkcia premiestňuje referenčný bod snímania teploty tam, kde je umiestnený ovládač. Umožňuje tak presnejšie dosiahnuť požadovanú teplotu práve tam, kde sa nachádzate. Nedovoľte, aby snímač I FEEL (14) bol priamo ovplyvňovaný tepelnými zdrojmi (ako napr. lampy, priame slnečné svetlo atď.) alebo priamo vystavený vplyvu prúdu vzduchu z klimatizácie. To by mohlo spôsobiť, že by snímač vysielal nesprávne údaje o teplote a funkcia I FEEL by nefungovala správne.



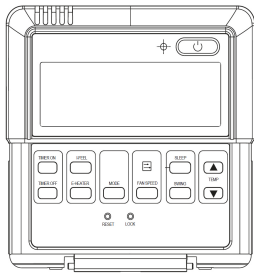
UZAMKNUTIE TLAČIDIEL OVLÁDAČA

Stlačením tlačidla LOCK (10) ovládač uzamkne naposledy nastavený program prevádzky. Nefunkčné budú všetky tlačidlá. Opätovným stlačením tlačidla LOCK (10) sa ovládač odomkne.



FUNKCIA SLEEP

Nočný režim SLEEP znamená redukciu výkonu počas noci, čím dochádza k úspore energie a príjemnejšiemu spánku. Zvoľte pracovný režim a následne stlačte tlačidlo SLEEP (7). Pri chlazení a odvlhčovaní sa približne po hodine prevádzky od zapnutia funkcie SLEEP, zvýši nastavená teplota o 1°C a po ďalšej hodine o ďalší 1°C. Pri vykurovaní sa teplota zvyšuje.

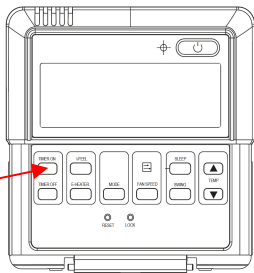


FUNKCIA AUTOREŠTART

Jednotky DCD sú vybavené funkciou autoreštart, ktorá po prerušení a obnovení el. napájania spustí jednotku do režimu, v ktorom bola pred výpadkom el. napájania (cca do 5minút). Ovládač RCW8 túto funkciu neobsahuje a po výpadku el. napájania sa reštartuje do základného nastavenia: režim AUTO, teplota 24°C (červená LED blinká).

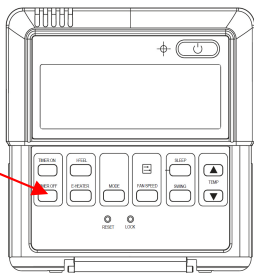
Príklad: 8:00 užívateľ cez RCW8 spustí chladenie (setpoint = 19°C), medzi 8:05-8:10 bolo prerušené el. napájanie: Približne o 8:10 sa automaticky obnoví prevádzka jednotky, pričom chladenie s nastavením teploty na 19°C sa automaticky obnoví približne o 8:13-8:15. Keďže ovládač RCW8 nemá autoreštart, na jeho displeji sa po obnove napájania zobrazí režim AUTO a setpoint 24°C. Ovládaná jednotka DCD bude automaticky pracovať v režime, aký bol pred výpadkom el. napájania (chladenie, 19°C), až kým sa nestlačí akékoľvek tlačidlo na RCW8.

POUŽITIE FUNKCIE TIMER (ČASOVAČ)



ONESKORENÉ ZAPNUTIE

Stlačením tlačidla (11) sa aktivuje funkcia oneskoreného zapnutia. Každým ďalším stlačením sa čas zvýši o 0,5h až po 10h a potom každým ďalším stlačením o 1h. Na zrušenie tejto funkcie nastavte hodnotu „0.0“.

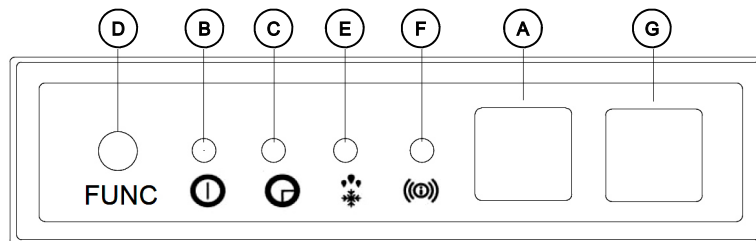


ONESKORENÉ VYPNUTIE

Stlačením tlačidla (12) sa aktivuje funkcia oneskoreného vypnutia. Každým ďalším stlačením sa čas zvýši o 0,5h až po 10h a potom každým ďalším stlačením o 1h. Na zrušenie tejto funkcie nastavte hodnotu „0.0“.

OVLÁDANIE NA JEDNOTKE (model 012)

V prípade poškodenia nástenného ovládača, môže byť jednotka spustená aj núdzovým tlačidlom FUNC, nachádzajúcim sa na displeji, ktorý je umiestnený v priestore elektroniky vnútornej jednotky. Krátkym stláčaním tlačidla D (FUNC) je možné prepínať: auto režim (setpoint 24°C) / chladenie / pohotovostný režim



A - IR prijímač

B - LED „prevádzka“ - svieti, ak je jednotka v prevádzke

C - LED „časovač“ - svieti počas funkcie SLEEP alebo TIMER

E - LED „odmrazovanie“ - svieti, ak je jednotka v odmrazovacom režime (pri vykurovaní)

F - LED „alarm“

G - Displej - štandardne je na displeji zobrazená nastavená teplota (v režime vetrania je zobrazená priestorová teplota, pri odmrazovaní sa zobrazí „DF“, prípadne sa zobrazí kód poruchy (kód poruchy sa na RCW8 nezobrazuje)).

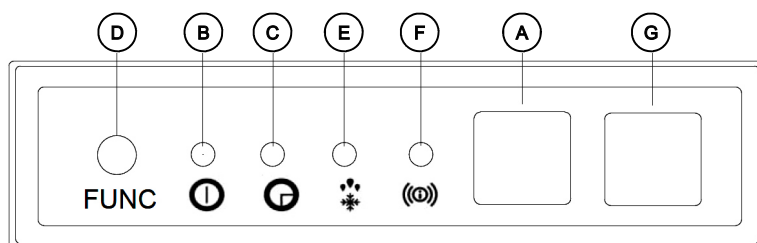
PORUCHOVÉ KÓDY (model 012)

Porucha systému sa zobrazí kódom a kombináciou svietenia a blikania jednotlivých LED.

Kód	Porucha	LED			
		PREVÁDZKA	ČASOVAČ	ODMRAZOVANIE	ALARM
E0	Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (sanie do vnútornej jednotky)	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	nesvieti
E1	Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo	nesvieti
E2	Chyba komunikácie	nesvieti	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti
E3	Porucha plaváku, čerpadla kondenzátu, vysoká hladina kondenzátu	nesvieti	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo
E4	Chyba EEPROM vnútornej jednotky	bliká rýchlo	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti
E5	Porucha IPM modulu	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	svieti
E6	Odpojený alebo skratovaný snímač T3 - OCT (teplota na výmenníku vonkajšej jednotky) alebo T4 - OAT (vonkajšia teplota) alebo porucha EEPROM vonkajšej jednotky	bliká rýchlo	svieti	nesvieti	nesvieti
E7	Porucha ventilátora vonkajšej jednotky	bliká rýchlo	svieti	bliká rýchlo	nesvieti
EC	Únik chladiva	svieti	nesvieti	bliká rýchlo	bliká rýchlo
F5	Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)	bliká rýchlo	svieti	svieti	nesvieti
P0	Prepätie alebo podpätie	bliká rýchlo	svieti	nesvieti	svieti
P1	Tepelná ochrana kompresora (vrch kompresora)	bliká rýchlo	nesvieti	svieti	nesvieti
P2	Prúdová ochrana kompresora	bliká rýchlo	bliká rýchlo	bliká rýchlo	nesvieti
P4	Porucha pohonu kompresora	nesvieti	nesvieti	nesvieti	bliká pomaly
	Konflikt režimov - pre multisplit aplikácie	bliká rýchlo	nesvieti	svieti	svieti

OVĽÁDANIE NA JEDNOTKE (modely 018-060)

V prípade poškodenia nástenného ovládača, môže byť jednotka spustená aj núdzovým tlačidlom FUNC, nachádzajúcim sa na displeji, ktorý je umiestnený v priestore elektroniky vnútornej jednotky. Krátkym stláčaním tlačidla D (FUNC) je možné prepínať: auto režim (setpoint 24°C) / chladenie / pohotovostný režim



A - IR prijímač

B - LED „prevádzka“ - svieti, ak je jednotka v prevádzke

C - LED „časovač“ - svieti počas funkcie SLEEP alebo TIMER

E - LED „odmrazovanie“ - svieti, ak je jednotka v odmrazovacom režime (pri vykurovaní)

F - LED „alarm“

G - Displej - štandardne je na displeji zobrazená nastavená teplota (v režime vetrania je zobrazená priestorová teplota, pri odmrazovaní sa zobrazí „DF“, prípadne sa zobrazí kód poruchy (kód poruchy sa na RCW8 nezobrazuje)).

PORUCHOVÉ KÓDY (modely 018-060)

Porucha systému sa zobrazí kombináciou svietenia a blikania jednotlivých LED a kódom poruchy na displeji.

Kód	Porucha	LED			
		PREVÁDZKA	ČASOVAČ	ODMRAZOVANIE	ALARM
E1	Chyba komunikácie	nesvieti	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti
E2	Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (sanie do vnútornej jednotky)	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	nesvieti
E3	Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	nesvieti
E4	Odpojený alebo skratovaný snímač T2B - ICTO (teplota na výstupe z výmenníku vnútornej jednotky)	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	nesvieti
E7	Chyba EEPROM vnútornej jednotky	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo	nesvieti
E8	Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo	bliká rýchlo
EC	Únik chladiva	svieti	nesvieti	bliká rýchlo	bliká rýchlo
Ed	Porucha vonkajšej jednotky	nesvieti	nesvieti	nesvieti	bliká pomaly
EE	Porucha plaváku, čerpadla kondenzátu, vysoká hladina kondenzátu	nesvieti	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo
F3	Chyba komunikácie medzi master a slave jednotkou - pre TWIN aplikácie	nesvieti	bliká rýchlo	nesvieti	bliká rýchlo
F4	Iná chyba master alebo slave jednotky - pre TWIN aplikácie	bliká rýchlo	nesvieti	nesvieti	bliká rýchlo

SKÔR, NEŽ ZAVOLÁTE SERVIS

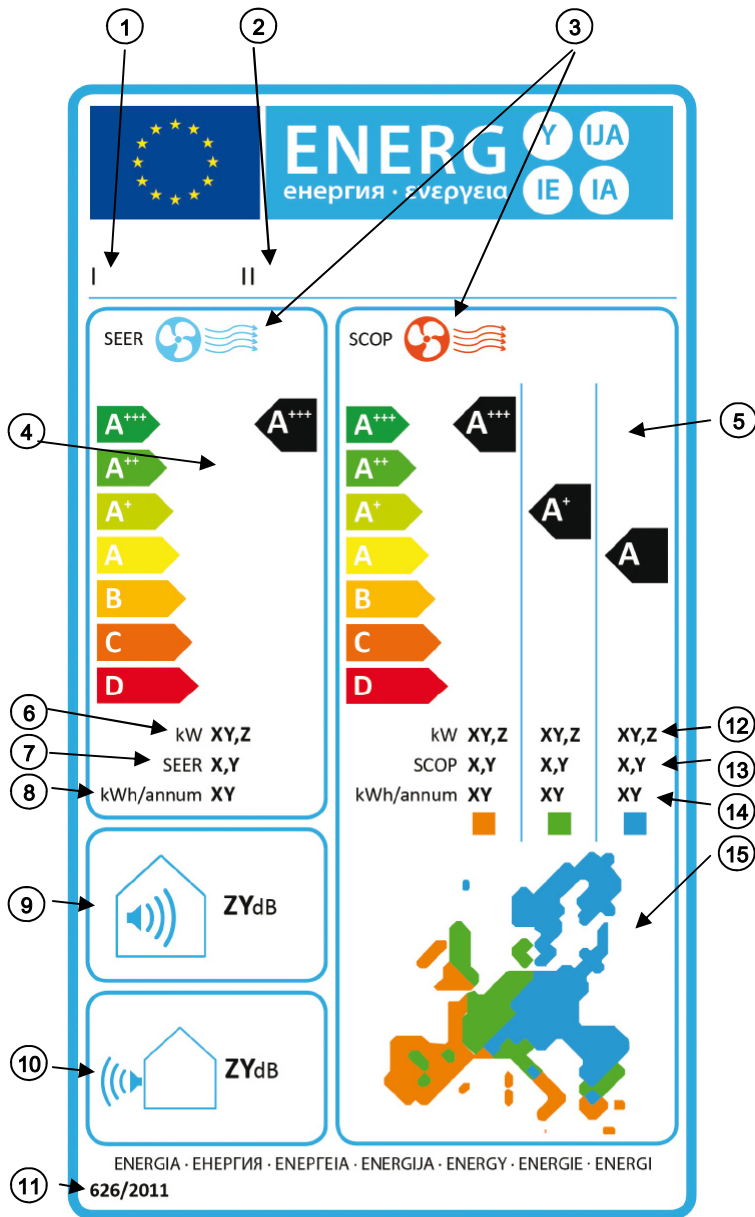
Skôr, než zavoláte servis, skontrolujte bežné poruchy a ak je to možné, odstráňte ich.

PROBLÉM	PRÍČINA	RIEŠENIE
Jednotka nepracuje. LED prevádzky nesvieti.	Jednotka nie je pripojená do elektrickej siete.	Pripojte jednotku do elektrickej siete.
	Výpadok prúdu.	Skontrolujte poistky.
Jednotka nepracuje. LED prevádzky svieti.	Porucha ovládača.	- Skontrolujte pripojenie káblového ovládača alebo batérie v diaľkovom ovládači. - Skúste použiť IR ovládač z bližšej vzdialenosti. - Spustíte jednotku pomocou ovládania na displeji.
Jednotka nereaguje správne na povel z diaľkového ovládača (ak je použité infraovládanie).	Infračervený signál nedosiahne prijímač.	Odstráňte prekážky medzi jednotkou a prijímačom.
	Vzdialenosť medzi prijímačom a ovládačom je príliš veľká alebo ovládač je namierený v nesprávnom uhle.	Pristúpte bližšie k prijímaču.
	Prijímač IR signálu je vystavený silnému svetlu.	Stlňte svetlá, obzvlášť žiarivky.
Vnútoraná jednotka nevyfukuje vzduch.	Odmrazovací cyklus je v činnosti.	Je to normálny stav v režime vykurovania.
CHLADENIE alebo VYKUROVANIE sa nezapne okamžite.	3-minútové oneskorenie spustenia kompresora.	V týchto režimoch je to normálny stav.
Jednotka funguje, ale jej výkon nie je dostatočný.	Nesprávne nastavenie teploty.	Prestavte teplotu.
	Výkon jednotky je nedostatočný pre tepelnú záťaž alebo veľkosť miestnosti.	Kontaktujte dodávateľa.

PREVÁZKOVÝ ROZSAH

		Vnútoraná teplota	Vonkajšia teplota
Chladenie	Max	32°C DB 23°C WB	50°C DB
	Min	17°C DB 12°C WB	-15°C DB
Vykurovanie	Max	30°C DB	24°C DB 18°C WB
	Min	0°C DB	-15°C DB -16°C WB
Napätie	1-fázové	198 - 254 V	
	3-fázové	342 - 440 V	

POPIS ENERGETICKÉHO ŠTÍTKU KLIMATIZAČNEJ JEDNOTKY

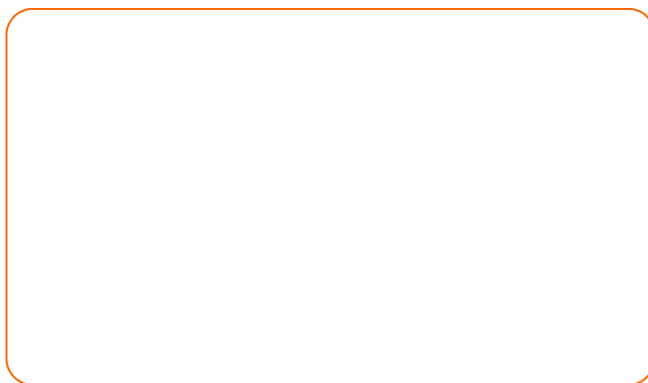


- ① Meno dodávateľa alebo jeho ochranná známka.
- ② Identifikačný kód modelu jednotky.
- ③ SEER / SCOP - sezónne hodnoty účinnosti zariadenia SEER (chladenie), SCOP (vykurovanie).
- ④ Trieda energetickej hospodárnosti SEER v režime chladenia, vyjadrená na stupnici A+++ (vyššia) až D (nižšia).
- ⑤ Trieda energetickej hospodárnosti SCOP v režime vykurovania, vyjadrená na stupnici A+++ (vyššia) až D (nižšia). Uvedené pre zobrazenú klimatickú zónu.
- ⑥ Menovitý chladiaci výkon zariadenia v kW.
- ⑦ Hodnota SEER.
- ⑧ Ročná spotreba energie.
- ⑨ Emisie hluku - vnútorná jednotka.
- ⑩ Emisie hluku - vonkajšia jednotka.
- ⑪ Referenčné obdobie.
- ⑫ Menovitý vykurovací výkon zariadenia v kW pre príslušnú klimatickú zónu.
- ⑬ Hodnota SCOP pre príslušnú klimatickú zónu.
- ⑭ Ročná spotreba energie pre príslušnú klimatickú zónu.
- ⑮ Klimatické zóny - pre lepšie určenie SCOP je EÚ rozdelená do 3 klimatických zón.

Trieda energetickej účinnosti	SEER	SCOP
A+++	SEER ≥ 8,5	SCOP ≥ 5,1
A++	6,1 ≤ SEER < 8,5	4,6 ≤ SCOP < 5,1
A+	5,6 ≤ SEER < 6,1	4,0 ≤ SCOP < 4,6
A	5,1 ≤ SEER < 5,6	3,4 ≤ SCOP < 4,0
B	4,6 ≤ SEER < 5,1	3,1 ≤ SCOP < 3,4
C	4,1 ≤ SEER < 4,6	2,8 ≤ SCOP < 3,1
D	3,6 ≤ SEER < 4,1	2,5 ≤ SCOP < 2,8
E	3,1 ≤ SEER < 3,6	2,2 ≤ SCOP < 2,5
F	2,6 ≤ SEER < 3,1	1,9 ≤ SCOP < 2,2
G	SEER < 2,6	SEER < 1,9

Pri nedodržaní pokynov pre údržbu, pravidelný servis, všeobecných pokynov popísaných v tomto návode a pri použití zariadenia mimo povoleného prevádzkového rozsahu, záruka automaticky zaniká.

Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2012/19/EU stanovuje:

Symbol preškrtnutého odpadkového koša v užívateľskom návode, alebo na balení výrobku znamená, že daný produkt nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom.

Spotrebiteľ je povinný likvidovať elektrické a elektronické zariadenia označené symbolom preškrtnutého odpadkového koša prostredníctvom špecializovaných zberných miest určených vládou alebo miestnymi orgánmi.

Recykláciou, alebo inými formami využitia starých prístrojov, prispievate k ochrane vášho životného prostredia.