

KLIMATIZÁCIA - KOMFORT

Multisplit

Airwell
Residential

INŠTALAČNÝ NÁVOD

[**ECODESIGN**]



[**EC COMPLY**]



R-410A

YCZ

4-30

DC INVERTER



DCD



CBD



HKD



XAD



YCZ



HND

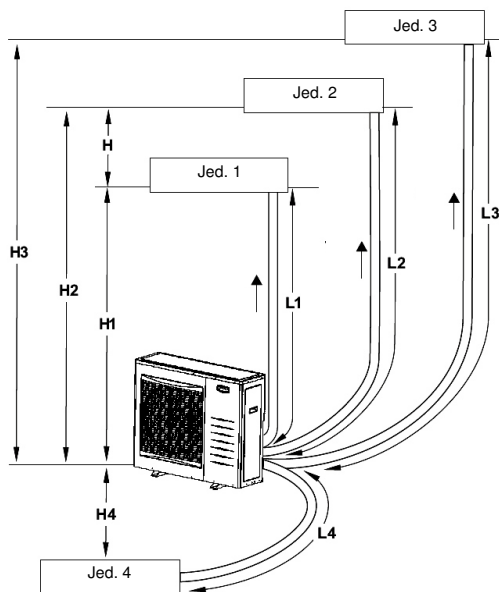
INŠTALÁCIA

VONKAJŠIA JEDNOTKA

Pri umiestňovaní vonkajšej jednotky je potrebné dodržať nasledujúce pravidlá:

1. Umiestnenie jednotky musí umožňovať jednoduchý servis a bezproblémové prúdenie vzduchu okolo jednotky.
2. Jednotka môže byť inštalovaná na konzolách alebo uložená na voľnom priestranstve.
3. Konzoly určené pod jednotku musia bezpečne preniesť zaťaženie od jednotky vrátane zaťaženia od vibrácií.
4. Pod jednotku použite antivibračné podložky.
5. Dodržte minimálny vyžadovaný priestor.
6. Pokiaľ bude jednotka inštalovaná na stenu (na konzoly) nezabudnite na odvod kondenzátu.

MAXIMÁLNE POVOLENÉ VZDIALENOSTI



$$L1 + L2 + L3 + L4 \leq 60\text{m}$$

$$L1, L2, L3, L4 \leq 30\text{ m}$$

$$H \leq 10\text{ m}$$

$$H1, H2, H3, H4 \leq 10\text{ m (ak je AWAU nad AWSI)}$$

$$H1, H2, H3, H4 \leq 15\text{ m (ak je AWAU pod AWSI)}$$

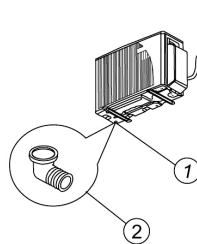
AWAU-vonkajšia jednotka AWSI-vnútorne jednotky

Jednotka YCZ4-30 je predplnená na 20m vzdialenosť. Doplnková dávka chladiva je 15g/m (od 20m do 60m).

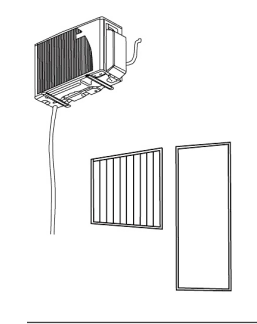
Vzorec:

$$\text{doplnková dávka v (g)} = [(L1+L2+L3+L4)-20] \cdot 15$$

Napojenie odvodu kondenzátu



1, spodná strana vonkajšej jednotky
2, pripojenie na odvod kondenzátu



Príklad napojenia odvodu kondenzátu

PREVÁDKOVÝ ROZSAH

	Vnútorňa teplota	Vonkajšia teplota
Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim CHLADENIE	17°C až 32°C (suchá teplota) 12°C až 23°C (mokrú teplotu)	-15°C až 50°C (suchá teplota)
Minimálny a maximálny teplotný limit pre režim VYKUROVANIE	0°C až 30°C (suchá teplota)	-15°C až 30°C (suchá teplota)

PREPOJOVACIE POTRUBIE

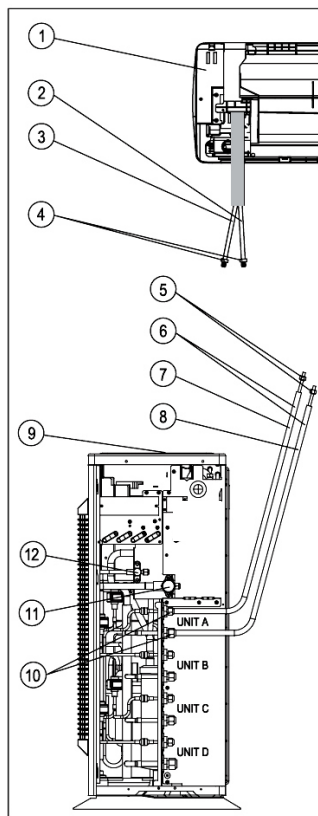
SPOJENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY

Vnútorňa jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neodskrutkujte matice z jednotky, kým nie ste pripravený pripojiť potrubie. Vonkajšia jednotka je predplnená chladivom na 20m vzdialenosť.

Medené potrubie zásadne ohýbajte v ohýbačke, aby ste predišli jeho poškodeniu.

Poznámka: Na chladiace prepojenie používajte len med' chladiarenskej kvality.

1. Použite priemer rúrky, ktorý korešponduje s priemerom potrubia vonkajšej a vnútornej jednotky. Je potrebné si zapamätať, že kvapalinové a plynové potrubia majú rôzne priemery.
2. Umiestnite matice na konce rúrok pred tým, než konce rúrok upravíte rozťahnutím. Použite matice dodané na jednotkách.
3. Pripevnite konce potrubia ku vonkajšej a vnútornej jednotke.
4. Odizolujte každú rúrku osobitne a ich spoje minimálne 6 mm hrubou izoláciou.
5. Obaľte chladiace rúrky, hadicu na kondenzát a elektrické káble spolu vinylovou páskou (Odolná voči UV žiareniu).



Upozornenie:

Pri odskrutkovaní uzáveru ventilu dávajte pozor, pretože systém je pod tlakom!

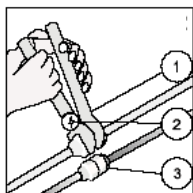
- 1, Vnútrotná jednotka
- 2, Potrubie „kvapalina“
- 3, Potrubie „plyn“
- 4, Koncovky
- 5, Flérové spojky
- 6, Potrubie medzi vnútrotnou a vonkajšou jednotkou
- 7, Potrubie „plyn“
- 8, Potrubie „kvapalina“
- 9, Vonkajšia jednotka
- 10, Ventil „kvapalina“
- 11, Ventil „plyn“
- 12, Flérové matice

Prepojovacie potrubie pre veľkosti 009, 012 je (3/8"-1/4"). U jednotiek s veľkosťou 018 je prepojovacie potrubie (1/2"-1/4") - pri vonkajšej jednotke použite adaptér (súčasť dodávky vnútornej jednotky) z 3/8" na 1/2".

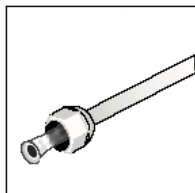
Uťahovacie momenty spojov a uzáverov ventilov:

Priemer	Krútiaci moment
1/4"	15-20 Nm
3/8"	35-40 Nm
1/2"	45-50 Nm

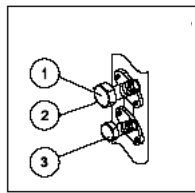
VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY



- 1, Kľúč
- 2, Momentový kľúč
- 3, Spojka



Spájané miesta natrite chladiacim olejom.

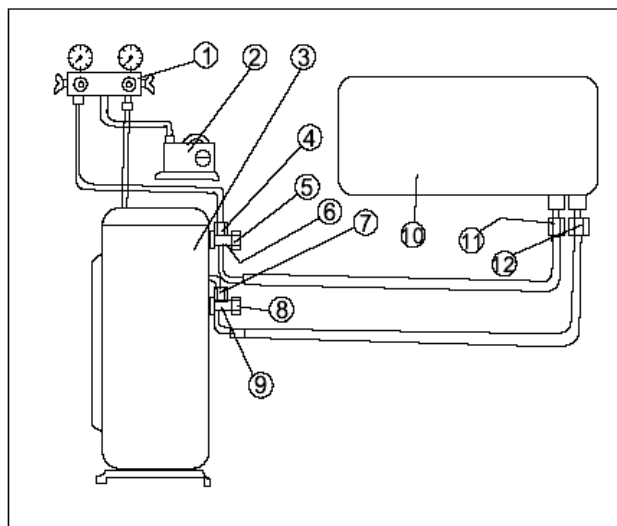


- 1, ventil „plyn“
- 2, Servisný port
- 3, ventil „kvapalina“

Po spojení vnútornej a vonkajšej jednotky, odsajte vzduch z potrubia a vnútornej jednotky nasledovne:

1. Pripojte hadice s koncovkami k servisným ventilom na vysokotlakovej a nízkotlakovej strane chladiaceho okruhu. Uistite sa, či je správne napojený koniec napájacieho potrubia k servisnému ventilu.
2. Pripojte strednú hadicu napájania ku vákuovej pumpe.

3. Zapnite vákuovú pumpu a uistite sa, že ručička je v rozmedzí od 0 MPa (0 cm Hg) do -0,1 MPa (-76 cm Hg). Ponechajte pumpu v chode aspoň 15 minút.
4. Zavrite ventily v oboch stranách okruhu a vypnite vákuovú pumpu. Sledujte hodnotu manometra, počas piatich minút by sa nemala meniť hodnota tlaku.
5. Odpojte hadicu od vákuovej pumpy a od servisného portu nasávacieho a kvapalinového ventilu.
6. Dotiahnite kryty na servisných portoch pri oboch ventiloch.
7. Odstráňte kryt ventilov, a otvorte ich pomocou šesťhranných kľúčov.
8. Namontujte späť kryty na ventily.
9. Skontrolujte spoje na unikanie plynu zo všetkých štyroch objímok a z ventilov. Kontrolu preveďte elektronickým detektorom alebo saponátovou vodou.



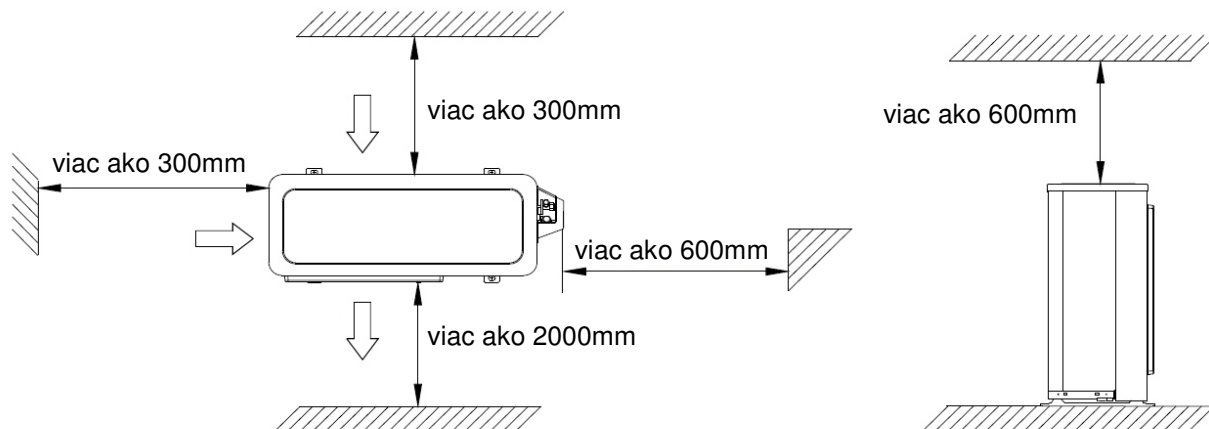
- 1, Servisné manometre
- 2, Vákuová pumpa
- 3, Vonkajšia jednotka
- 4, Servisný ventil
- 5, Kryt ventilu
- 6, Ventil „plyn“
- 7, Servisný ventil (len niektoré modely)
- 8, Kryt ventilu
- 9, Ventil „kvapalina“
- 10, Vnútrotná jednotka
- 11, Flérový spoj „plyn“
- 12, Flérový spoj „kvapalina“

ZÁVEREČNÁ KONTROLA

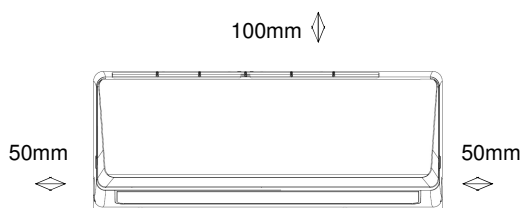
1. Uistite sa, či sú všetky ventily správne utiahnuté.
2. Utesnite medzery v prestupoch cez konštrukcie.
3. Pripevnite káble a potrubia ku stene pomocou príchytiek.
4. Vyskúšajte jednotku spolu so zákazníkom a vysvetlite mu všetky funkcie.
5. Vysvetlite zákazníkovi čistenie, výmenu filtrov a údržbu jednotiek.

MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

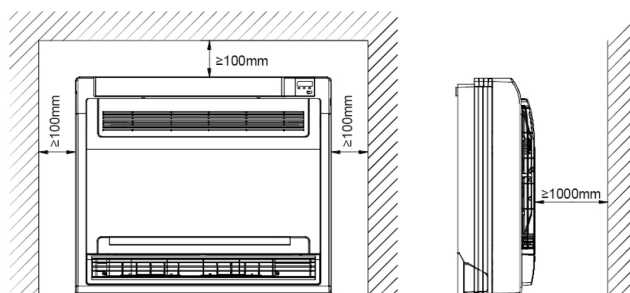
YCZ 4-30



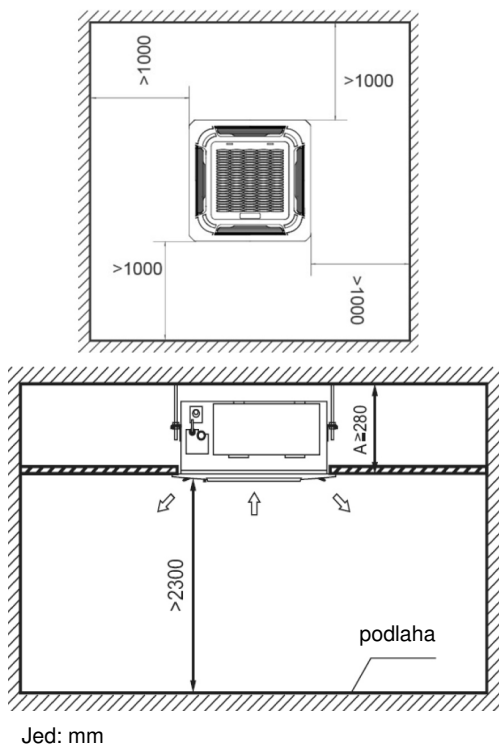
HKD, HND



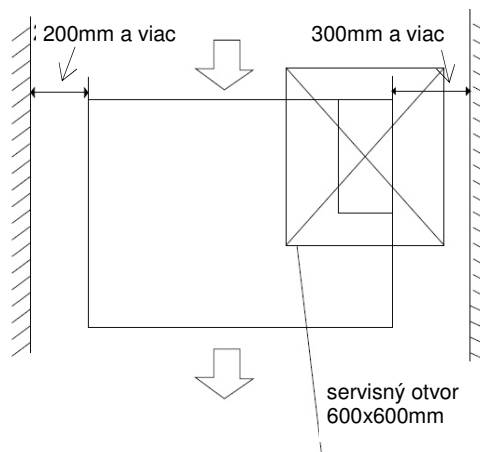
XAD



CBD



DCD



ELEKTRICKÉ PREPOJENIA

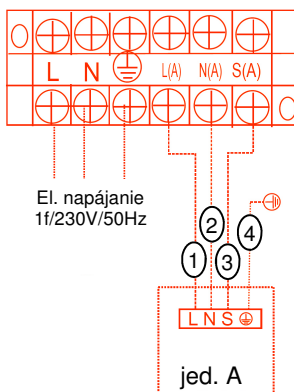
Elektrické prepojenia a káblovanie smie inštalovať len kvalifikovaný pracovník v súlade s miestnymi normami a predpismi.

Jednotka musí byť riadne uzemnená. Jednotka musí byť pripojená na adekvátny zdroj energie, v samostatnej vetve, napojenej na istič (parametre sú uvedené na štítku jednotky).

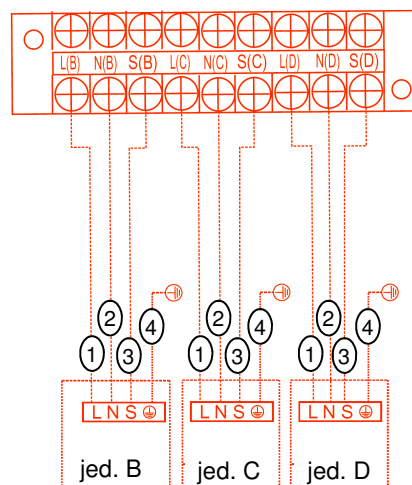
Napätie nesmie kolísať viac ako 10% od nominálnej hodnoty.

1. Odpojte napájací kábel, ktorý je pripojený do vnútorných jednotiek.
2. Napájací kábel ved'te do vonkajšej jednotky:
Napájací kábel: 3x2,5mm²
3. Komunikačný kábel: 4 x (4x1,5mm²)
4. Konce káblov je potrebné upraviť tak, ako je uvedené na obrázkoch.
5. Zapojte káble tak, ako je uvedené na schéme.
6. Zapojené káble zaistíte svorkami.

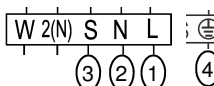
Svorkovnice YCZ 4-30:



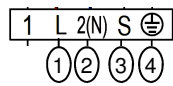
Ak je vnútorná jednotka vybavená napájacím káblom, odstráňte ho.



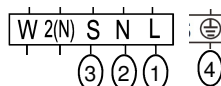
Svorkovnica HKD 2015:
modely 009-018



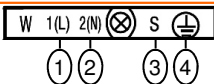
Svorkovnica HKD 2015
model kompatibilný s WiFi:
modely 009-018



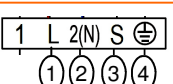
Svorkovnica HND 2015:
modely 009-012



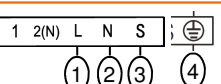
Svorkovnica HND 2015:
modely 018



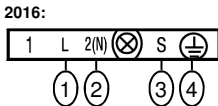
Svorkovnica HND 2015
model kompatibilný s WiFi:
modely 009-012



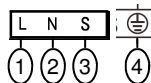
Svorkovnica HND 2015
model kompatibilný s WiFi:
modely 018



Svorkovnica HKD/HND 2016:
modely 007-018



Svorkovnica CBD, DCD, XAD:
modely 012-018



POZOR: SCHÉMA PREPOJENIA JE INÁ, AKO PRI SPLIT SYSTÉME!

ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

MULTISPLIT SYSTÉM	ELEKTRICKÉ NAPÁJANIE				PREPOJOVACÍ KÁBEL	
	prívod elektrického napájania	vnútorná jednotka		vonkajšia jednotka		prepojenie medzi vonkajšou a vnútornými jednotkami
		napájací kábel	istič	napájací kábel	istič	
YCZ4-30	len do vonkajšej jednotky (1f/230V/50Hz)	-	-	3 x 2,5 mm ² (fáza, nula, zem)	25A (motorický C alebo D)	4x (4 x 1,5 mm ²) 4x (fáza(L), nula(2(N)), zem, komunikácia(S))

Uvedené prierezy a istenia sú odporúčané. Za voľbu správneho prierezu káblov a istenia zodpovedá inštalčná firma po zohľadnení miesta inštalácie, pričom je nutné zobrať do úvahy dĺžku kábla, teplotu okolia atď. Taktiež musí spĺňať miestne predpisy a elektrické normy.

Povolené kombinácie vnútorných jednotiek

YCZ 4-30

009 + 018
012 + 012
012 + 018
018 + 018
007 + 007 + 007
007 + 007 + 009
007 + 007 + 012
007 + 007 + 018
007 + 009 + 012
007 + 009 + 018
007 + 012 + 012
007 + 012 + 018
009 + 009 + 009
009 + 009 + 012
009 + 009 + 018
009 + 012 + 012
009 + 012 + 018
012 + 012 + 012

007 + 007 + 007 + 007
007 + 007 + 007 + 009
007 + 007 + 007 + 012
007 + 007 + 007 + 018
007 + 007 + 009 + 009
007 + 007 + 009 + 012
007 + 007 + 009 + 018
007 + 007 + 012 + 012
007 + 007 + 012 + 018
007 + 009 + 009 + 009
007 + 009 + 009 + 012
007 + 009 + 012 + 012
009 + 009 + 009 + 009

Vnútorné jednotky môžu pracovať len v jednom pracovnom režime súčasne (len chladenie alebo len vykurovanie).

PORUCHOVÉ KÓDY

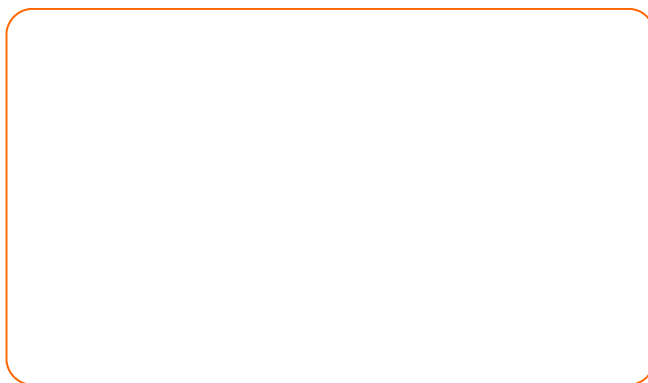
Kód	Porucha na displeji vonkajšej jednotky
E0	Chyba EEPROM vonkajšej jednotky
E2	Chyba komunikácie
E3	Porucha medzi IPM doskou a hlavnou doskou
E4	Odpojený alebo skratovaný snímač T3, T4, T5, T2B
E5	Prepätie alebo podpätie
E8	Porucha ventilátora vonkajšej jednotky
F1	Únik chladiva
F1	Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke A
F2	Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke B
F3	Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke C
F4	Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke D
F5	Chýbajúci alebo odpojený teplotný snímač na výstupe z výparníka na vnútornej jednotke E
P1	Vysokotlaková ochrana
P2	Nízkotlaková ochrana
P3	Prúdová ochrana kompresora
P4	Teplná ochrana - vysoká výtlačná teplota kompresora
P5	Vysoká teplota na kondenzátore
P6	Ochrana IPM modulu

Kód	Porucha na HKD alebo HND	Stav LED	
		PREVÁDZKA LED 3	ČASOVAČ LED 4
E0	Chyba EEPROM vnútornej jednotky	blikne 1x	nesvieti
E1	Chyba komunikácie	blikne 2x	nesvieti
E3	Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)	blikne 4x	nesvieti
E4	Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (sanie do vnútornej jednotky)	blikne 5x	nesvieti
E5	Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)	blikne 6x	nesvieti
EC	Únik chladiva	blikne 7x	nesvieti
F1	Odpojený alebo skratovaný snímač T4 - OAT (vonkajšia teplota)	blikne 2x	svieti
F2	Odpojený alebo skratovaný snímač T3 - OCT (teplota na výmenníku vonkajšej jednotky)	blikne 3x	svieti
F3	Odpojený alebo skratovaný snímač T5 - CTT (teplota na výtlačku kompresora)	blikne 4x	svieti
F4	Chyba EEPROM vonkajšej jednotky	blikne 5x	svieti
F5	Porucha ventilátora vonkajšej jednotky	blikne 6x	svieti
F6	Odpojený alebo skratovaný snímač T2B - ICTO (teplota na výstupe z výmenníku vnút. jednotky)	blikne 7x	svieti
P0	Porucha IPM modulu	blikne 1x	bliká
P1	Prepätie alebo podpätie	blikne 2x	bliká
P4	Porucha pohonu kompresora	blikne 5x	bliká
P5	Konflikt režimov	blikne 6x	bliká
P6	Nízkotlaková ochrana	blikne 7x	bliká

Kód	Porucha na CBD alebo DCD (na ovládači pre DCD)	Stav LED			
		PREVÁDZKA	ČASOVAČ	DEF	ALARM
E0	Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (sanie do vnútornej jednotky)	bliká 2,5Hz	nesvieti	nesvieti	nesvieti
E1	Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)	nesvieti	nesvieti	bliká 2,5Hz	nesvieti
E2	Chyba komunikácie	nesvieti	bliká 2,5Hz	nesvieti	nesvieti
E3	Porucha plaváku, čerpadla kondenzátu, vysoká hladina kondenzátu	nesvieti	nesvieti	nesvieti	bliká 2,5Hz
E4	Chyba EEPROM vnútornej jednotky	bliká 2,5Hz	bliká 2,5Hz	nesvieti	nesvieti
E5	Porucha IPM modulu	bliká 2,5Hz	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 2,5Hz	svieti	nesvieti	nesvieti
E7	Porucha ventilátora vonkajšej jednotky	bliká 2,5Hz	svieti	bliká 2,5Hz	nesvieti
F5	Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)	bliká 2,5Hz	svieti	svieti	nesvieti
P0	Prepätie alebo podpätie	bliká 2,5Hz	svieti	nesvieti	svieti
P2	Prúdová ochrana vonkajšej jednotky	bliká 2,5Hz	bliká 2,5Hz	bliká 2,5Hz	nesvieti
P4	Porucha pohonu kompresora	bliká 2,5Hz	bliká 0,5Hz	nesvieti	nesvieti
P5	Konflikt režimov	bliká 2,5Hz	nesvieti	svieti	svieti

Porucha na XAD	Stav LED		
	PREVÁDZKA	ČASOVAČ	DEF
Odpojený alebo skratovaný snímač T1 - RAT (sanie do vnútornej jednotky)	bliká 5Hz	nesvieti	nesvieti
Odpojený alebo skratovaný snímač T2 - ICT (teplota na výmenníku vnútornej jednotky)	nesvieti	nesvieti	bliká 5Hz
Chyba komunikácie	nesvieti	bliká 5Hz	nesvieti
Porucha ventilátora vonkajšej jednotky	nesvieti	bliká 5Hz	svieti
Chyba EEPROM vnútornej jednotky	bliká 5Hz	bliká 5Hz	nesvieti
Porucha IPM modulu	bliká 5Hz	nesvieti	bliká 5Hz
Odpojený alebo skratovaný snímač T3 - OCT (teplota na výmenníku vonkajšej jednotky) alebo T4 - OAT (vonkajšia teplota) alebo porucha EEPROM vonkajšej jednotky	bliká 5Hz	bliká 5Hz	bliká 5Hz
Prepätie alebo podpätie	bliká 5Hz	bliká 5Hz	svieti
Porucha pohonu kompresora	bliká 5Hz	bliká 0,5Hz	nesvieti
Porucha ventilátora vnútornej jednotky (alebo vnútorná doska)	bliká 5Hz	svieti	bliká 5Hz
Konflikt režimov	bliká 5Hz	nesvieti	svieti

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.