
KLIMATIZÁCIA - KOMFORT
Parapetno-podstropné jednotky



INŠTALAČNÝ NÁVOD

[**ECODESIGN**]



[**EC COMPLY**]



R-410A

FBD

018 - 060

DC INVERTER





***Pred akýmkoľvek
zásahom do jednotky
odpojte
el. napájanie!***

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Pri každom zásahu do jednotky je potrebné dodržiavať bezpečnostné predpisy. Montáž a údržbu prístroja musí vykonávať výlučne kvalifikovaný personál. Skontrolujte, či napätie a frekvencia siete zodpovedajú požadovaným hodnotám, pričom je potrebné zohľadniť špecifické podmienky miesta inštalácie a špecifické podmienky pre odber elektrickej energie každého ďalšieho prístroja napojeného na ten istý elektrický obvod.

VÝSTRAHA

- Pred každým zásahom alebo údržbou je potrebné vypnúť napájanie.
- Pri nedodržaní tohto inštaláčného návodu výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť a záruka zaniká.
- Jednotku je potrebné inštalovať odborne a podľa platných noriem.
- Pred inštaláciou je potrebné, ak je to možné, namontovať predpísané alebo voliteľné príslušenstvo.
- Prívodné el. napätie musí byť v povolenom rozsahu.
- Kvôli zabezpečeniu nahriatia oleja pripojte el. napájanie do zariadenia aspoň 6hodín pred spustením.

UPOZORNENIE

Umiestnenie jednotky na nasledovných miestach môže zapríčiniť jej nefunkčnosť.

- V priestoroch s vazelínou, olejom.
- Ak sa vo vzduchu nachádzajú jedovaté plyny.
- V kuchyniach, kde sa nachádzajú masné výpary.
- V silnom elektromagnetickom poli.
- V priestoroch s horľavými materiálmi alebo plynmi.
- V miestnostiach, kde sa vyparujú kyslé a zásadité roztoky.
- V pracovniach (vysoká okolitá vlhkosť).
- Iné nežiaduce podmienky.

PRED INŠTALÁCIOU

1. Zvoľte správnu polohu z hľadiska prúdenia vzduchu.
2. Ak je to možné, prepravujte jednotku v originálnom balení.
3. Jednotka musí byť riadne elektricky odizolovaná podľa platných lokálnych predpisov.

VNÚTORNÁ JEDNOTKA

Uistite sa, že:

- je dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu a je dodržaný minimálny vyžadovaný priestor
- je štruktúra steny/stropu dostatočne pevná na uchytenie a udržanie jednotky
- nie je zabránené prúdeniu vzduchu na nasávaní a výfuku z jednotky rôznymi prekážkami a vplyv vonkajšieho vzduchu do miestnosti je minimálny
- nie je zabránené cirkulácii vzduchu po celej miestnosti
- je zaručené jednoduché napojenie elektrických vodičov a potrubí, ako aj odvodu kondenzátu
- neinštalujete jednotku v blízkosti tepelných zdrojov a ani na miesta vystavené priamemu slnečnému žiareniu
- je jednotka nainštalovaná aspoň 1m od el. zariadení

VONKAJŠIA JEDNOTKA

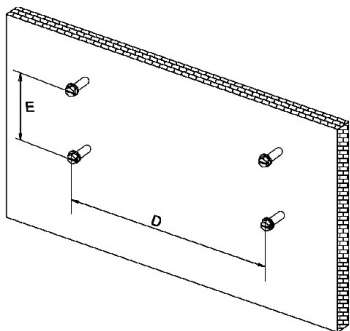
Uistite sa, že:

- je dostatočný priestor na inštaláciu a údržbu a je dodržaný minimálny vyžadovaný priestor
- nie je zabránené prúdeniu vzduchu na nasávaní a výfuku z jednotky rôznymi prekážkami
- je jednotka umiestnená na suchom mieste s dobrou cirkuláciou vzduchu
- je jednotka umiestnená na rovnej a vodorovnej podpere s dostatočnou nosnosťou a pevnosťou (konzola, podstavce) a že je zabezpečená proti prevrhnutiu (napr. silný vietor)
- je jednotka osadená na vhodných antivibračných podložkách
- hluk a kondenzačné teplo neobťažuje okolie

INŠTALÁCIA

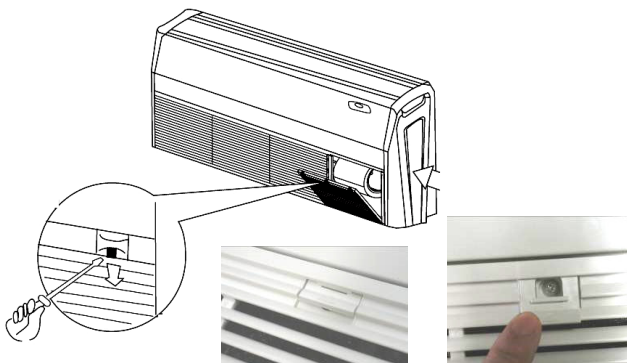
Inštalácia vnútornej jednotky:

Jednotku je možné inštalovať na stenu alebo pod strop. Na požadované miesto inštalácie položte šablónu alebo priamo zaznačte kotviace body. Dodržte minimálny vyžadovaný priestor.

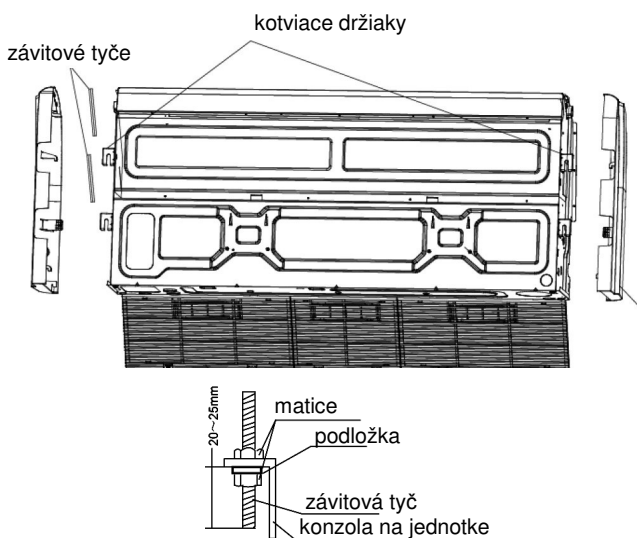


Model	D (mm)	E (mm)
FBD 018, 024	983	220
FBD 030	1200	220
FBD 036, 048, 060	1565	220

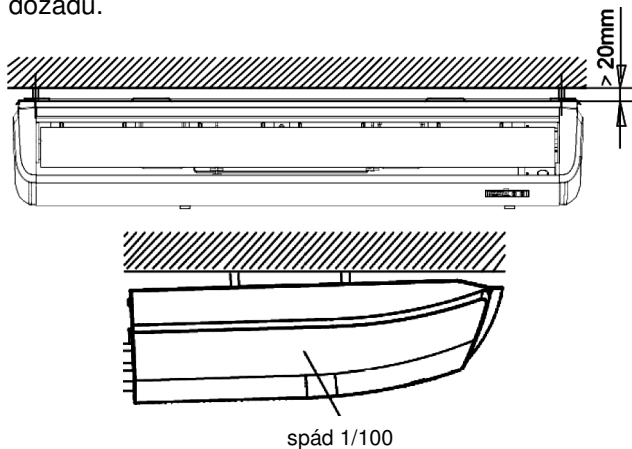
Odmontujte predné panely z jednotky (zatlačte posuvné držiaky smerom nadol, odskrutkujte kotviace skrutky a mriežky odoberte).



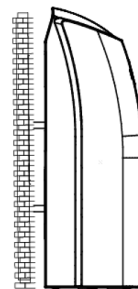
Odskrutkujte kotviace skrutky bočných panelov a odoberte ich smerom nahor. Na strop namontujte závitové tyče a zaveste na nich jednotku.



Jednotku pevne zaistíte, vrátte bočné a predné panely. Medzi stropom a jednotkou nechajte aspoň 2cm. Jednotku ponechajte v miernom spáde smerom dozadu.



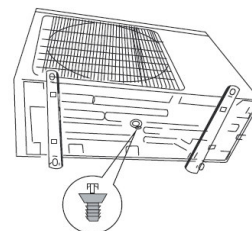
Pri montáži na stenu, jednotku primontujte skrutkami do pripravených kotviacich otvorov. Jednotka môže byť položená priamo na podlahe alebo nad podlahou, avšak musí byť montovaná v kolmej polohe.



Inštalácia vonkajšej jednotky:

Vonkajšiu jednotku namontujte v súlade s minimálnym vyžadovaným priestorom.

Odvod kondenzátu (v prípade prevádzky v režime vykurovania)



V prípade, že vonkajšia jednotka bude pracovať pri teplotách nižších ako 1°C, je nutné zabezpečiť systém proti zamrznutiu kondenzátu (napr. el. odporový kábel).

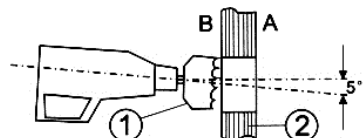
Pre montážnu konzolu použite nasledovné rozmery:



(mm)	YLD 018	YLD 024, 030	YLD 036	YLD 048, 060
B	560	590	624	634
C	335	333	366	404
D	360	355	396	448

Prechod potrubia cez stenu

Pripravte otvor na prechod potrubia cez stenu. Dieru treba vŕtať v spáde cca 5°, aby bola chránená miestnosť pred vniknutím dažďovej alebo skondenzovanej vody.



A. vonkajšia strana
B. vnútorná strana
1. vyvŕtajte otvor Ø70mm
2. stena

PREPOJENIE VNÚTORNEJ A VONKAJŠEJ JEDNOTKY MEDENÝM POTRUBÍM

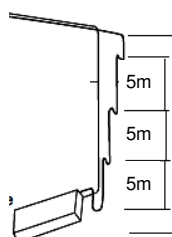
MODEL	018	024,030	036	048	060
Potrubie plyn	1/2" (12mm)	5/8" (16mm)	5/8" (16mm)	5/8" (16mm)	3/4" (19mm)
Potrubie kvapalina	1/4" (6mm)	3/8" (10mm)	3/8" (10mm)	3/8" (10mm)	3/8" (10mm)
Predplnená vzdialenosť	5m	5m	5m	5m	5m
Doplnková dávka chladiva R410A	15g/m	30g/m	30g/m	30g/m	30g/m
Maximálna vzdialenosť	30m	50m	65m	65m	65m
Maximálne prevýšenie	20m	25m	30m	30m	30m

Vnútorná jednotka obsahuje malé množstvo dusíka. Neuvoľňujte matice z jednotky, kým sa nechystáte pripojiť potrubie. Vonkajšia jednotka je naplnená chladivom na **5m vzdialenosť**.

Medené potrubie zásadne ohýbajte v ohýbačke, aby ste predišli jeho poškodeniu. Na prepojenie používajte len med' chladiarenskej kvality.

- umiestnite matice na konce rúrok pred tým, než konce rúrok upravíte rozťahnutím. Použite matice dodané na jednotkách.
- pripevnite konce potrubia ku vonkajšej a vnútornej jednotke
- zaizolujte každú rúрку osobitne a ich spoje minimálne 6 mm hrubou izoláciou
- obaľte chladiace potrubie, hadicu na kondenzát a elektrické káble spolu vinylovou páskou (odolná voči UV žiareniu)
- pri uťahovaní vždy použite momentový kľúč a protikľúč

Ak je vonkajšia jednotka inštalovaná nad vnútornou a prevýšenie je vyššie ako 5m, je potrebné v spodnej časti a každých 5m na potrubí „plyn“ osadiť sifón.



Uťahovacie momenty spojov a uzáverov ventilov

Priemer	Krútiaci moment
1/4"	15-20 Nm
3/8"	30-35 Nm
1/2"	50-54 Nm
5/8"	60-65 Nm
3/4"	70-78 Nm

VÁKUOVANIE POTRUBIA A VNÚTORNEJ JEDNOTKY

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

- 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.
- pripojte strednú hadicu napájania ku vákuovej pumpe
- 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 po dobu aspoň 60 minút.
- zavrite ventily na oboch stranách a vypnite vákuovú pumpu. Sledujte hodnotu manometra, počas piatich minút by sa nemala meniť hodnota tlaku.
- odpojte hadicu od vákuovej pumpy a od servisného portu sacieho a kvapalinového ventilu
- dotiahnite kryty na servisných portoch pri oboch ventiloch
- odstráňte kryt ventilov a otvorte ich pomocou šesťhranného kľúča
- namontujte späť kryty na ventily
- skontrolujte spoje na únik chladiva zo všetkých štyroch objímok a z ventilov. Kontrolu preveďte elektronickým detektorom alebo saponátom.

ELEKTRICKÉ PREPOJENIA

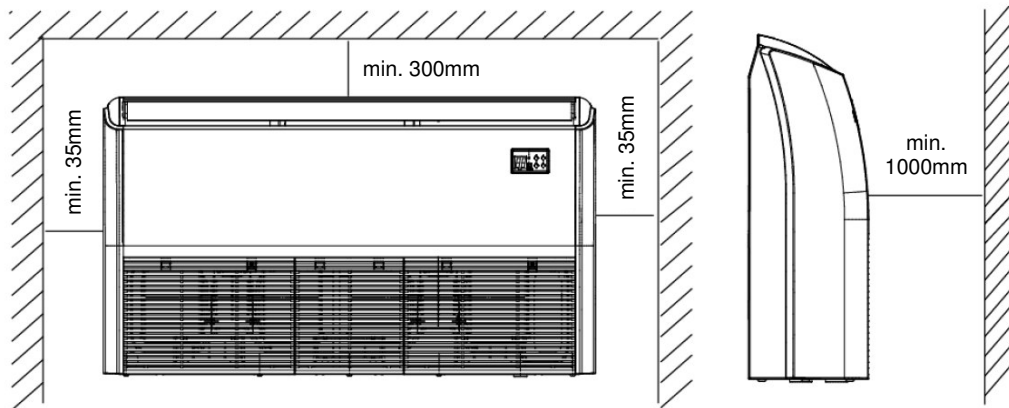
Elektrické káble a pripojenia musia byť napojené kvalifikovaným elektrikárom v súlade s predpismi pre elektrické zapojenia. Klimatizačná jednotka musí byť uzemnená a musí byť pripojená ku adekvátnemu elektrickému obvodu. Ten musí byť chránený ističom.

Napätie nesmie presahovať odchýlky $\pm 10\%$.

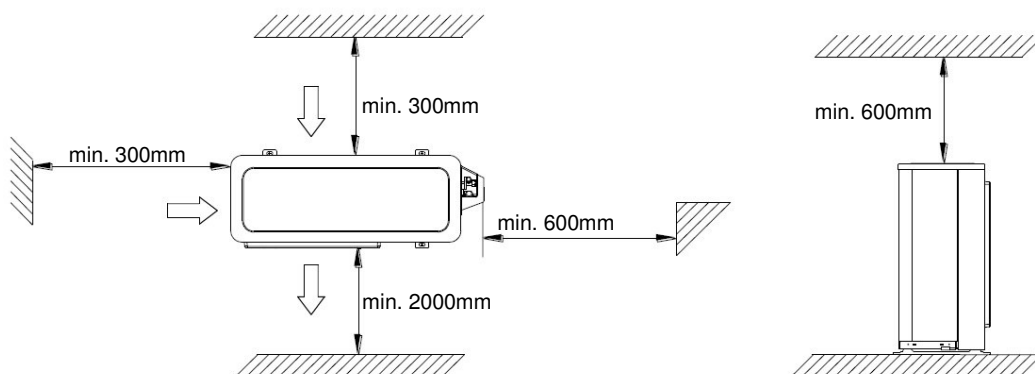
- pre prepojenie vnútornej jednotky s vonkajšou použite elektrické káble, vhodné pre použitie do exteriéru
- konce drôtov zbavte izolácie
- pripojte napájacie káble
- vnútornú a vonkajšiu jednotku prepojte komunikačným káblom
- káble upevnite káblovými svorkami

MINIMÁLNY VYŽADOVANÝ PRIESTOR

VNÚTORNÉ JEDNOTKY - FBD



VONKAJŠIE JEDNOTKY - YLD

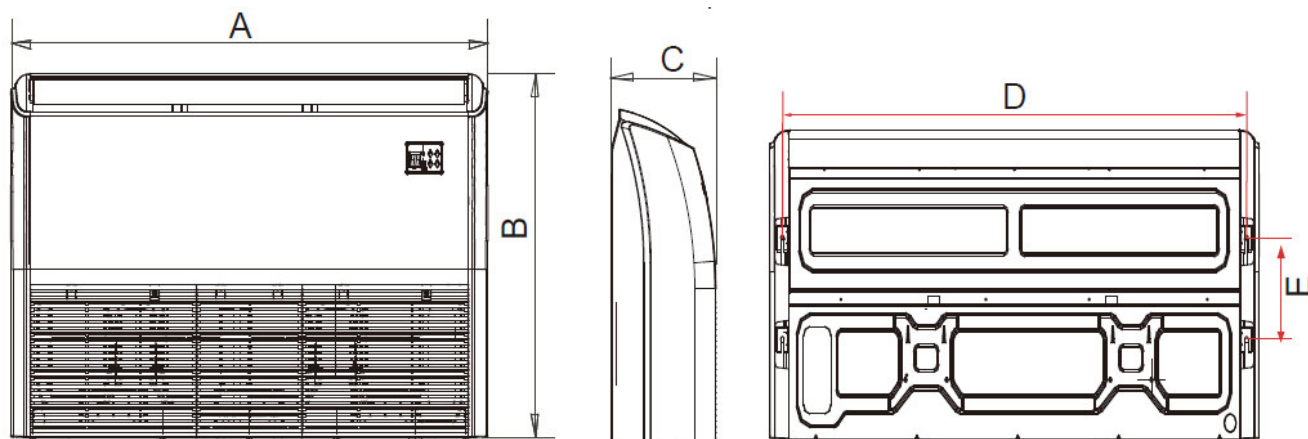


PREVÁDZKOVÝ ROZSAH

		Vnútná 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	

DB - suchý teplomer, WB - mokrý teplomer
Zariadenie sa nesmie používať mimo prevádzkového rozsahu.

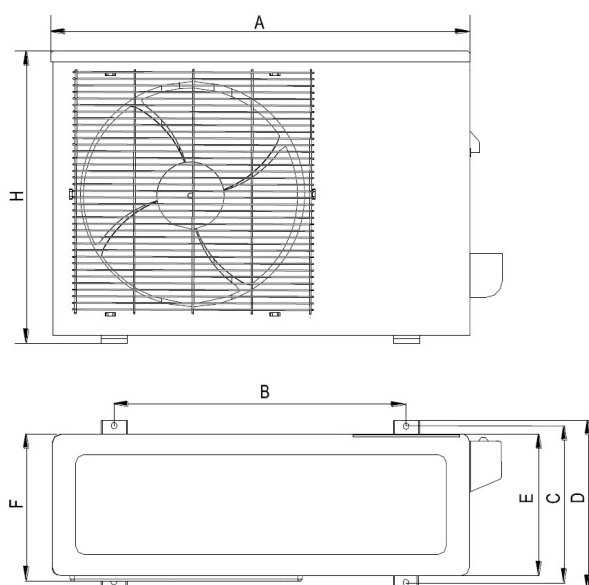
ROZMERY (mm) - VNÚTORNÉ JEDNOTKY



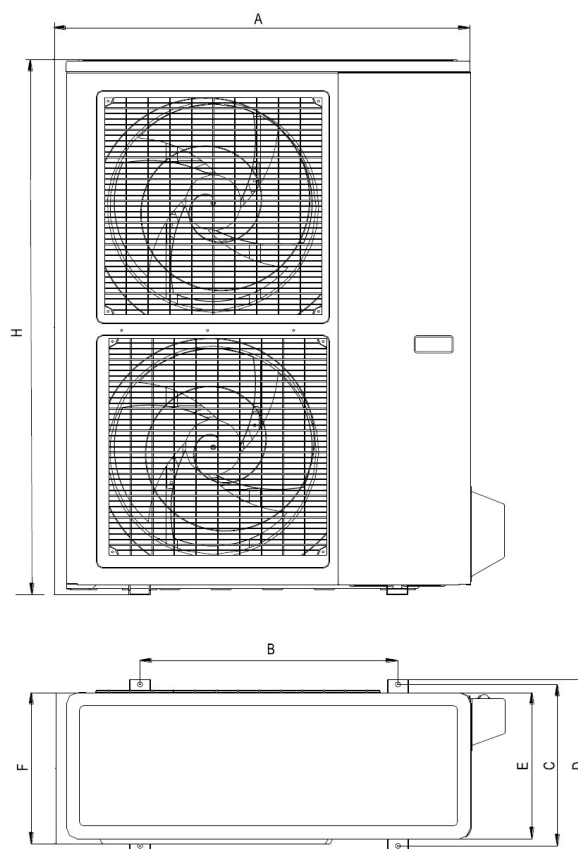
Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)
FBD 018, 024	1068	675	235	983	220
FBD 030	1285	675	235	1200	220
FBD 036, 048, 060	1650	675	235	1565	220

ROZMERY (mm) – VONKAJŠIE JEDNOTKY

YLD 018 - 036



YLD 048 - 060

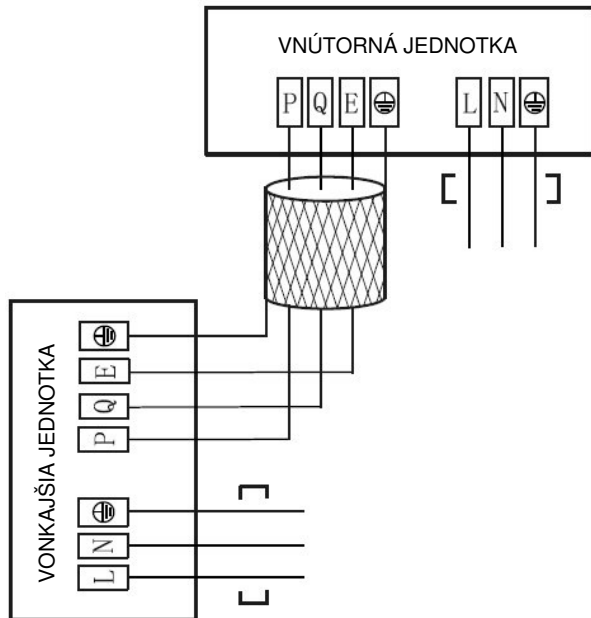


Model	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	H (mm)
YLD 018	845	560	335	360	312	320	700
YLD 024, 030	900	590	333	355	302	315	860
YLD 036	990	624	366	396	340	345	965
YLD 048, 060	938	634	404	448	370	392	1369

SCHÉMA NAPÁJANIA A PREPOJENIA MEDZI JEDNOTKAMI

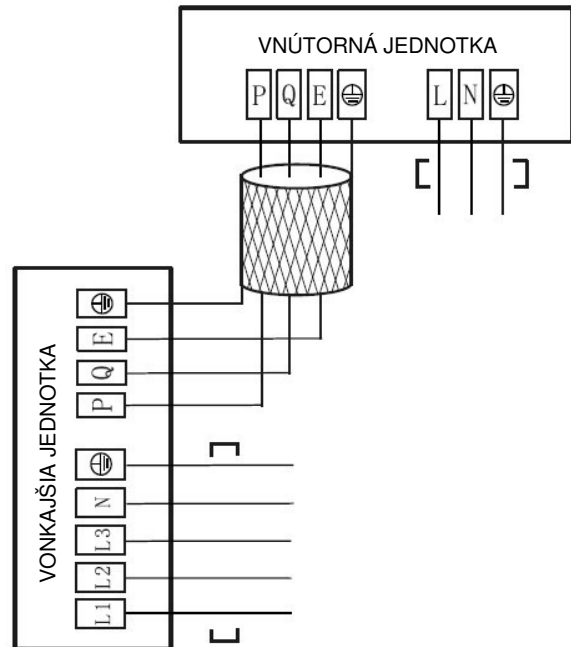
FBD / YLD 018, 024, 030, 036 H11

El. napájanie 1f/230V/50Hz do vnútornej jednotky a taktiež
el. napájanie 1f/230V/50Hz do vonkajšej jednotky



FBD / YLD 036 H13, 048, 060

El. napájanie 1f/230V/50Hz do vnútornej jednotky a taktiež
el. napájanie 3f/400V/50Hz do vonkajšej jednotky



ISTENIE A PRIEREZY KÁBLOV

Model	El. napájanie	Istenie		Elektrické napájanie				Komunikácia	
		FBD	YLD	prívod el. napájania	FBD	YLD	funkcie káblov	prepojovací kábel	funkcie káblov
018 H11	1f/230V/50Hz pre FBD aj YLD	10A	16A	do vnútornej aj vonkajšej jednotky	3 x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	fáza, nula, zem	tienený 3 x 0,5 mm ²	(P,Q,E) 3 x komunikácia
024 H11			20A						
030 H11			32A			3 x 4 mm ²			
036 H11			20A						
036 H13	1f/230V/50Hz pre FBD		20A						
048 H13	3f/400V/50Hz pre YLD		25A			5 x 2,5 mm ²	3 x fáza, nula, zem		
060 H13									

* - istič s motorickou charakteristikou (C, D)

Za návrh správneho prierezu napájacích káblov zodpovedá inštalčná firma. Je nutné zobrať do úvahy dĺžku kábla, teplotu okolia atď. Taktiež musí spĺňať miestne predpisy a elektrické normy.

Predajca



Ochrana životného prostredia

Európska smernica 2002/96/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.