

JRH74VE-B (325, 650, 1000, 1500, 2000,
2500, 3000, 4000)

Plafonska rekuperaciona jedinica (sa celuloznim izmenjivačem)



Vodič za montažu i održavanje

Upozorenja i bezbednosne informacije	Strana 2
Kontrolna lista	Strana 3
Tehničke specifikacije	Strana 4
Dimenzije jedinice	Strana 4
Instalacija	Strana 5
Izbor poprečnog preseka električnog kabla	Strana 7
Održavanje	Strana 9

Upozorenja i bezbednosne informacije



ZABRANJENO

- ♦ Ova jedinica mora da se koristi u odgovarajućim uslovima, u skladu sa svojim tehničkim specifikacijama i namenom (U suprotnom, odgovornost pripada izvođaču/korisniku).
- ♦ Neovlašćeno osoblje ne sme da interveniše na jedinici i/ili ne sme da koristi neoriginalne rezervne delove. (U suprotnom, odgovornost za kvar koji može nastati pripada izvođaču/korisniku).
- ♦ Nemojte instalirati ovaj proizvod u rashladnom skladištu, zagrevanom bazenu ili na drugom mestu gde se temperatura i vlažnost značajno razlikuju. (Nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti do strujnog udara ili kvara.)
- ♦ Nemojte instalirati ovaj proizvod tamo gde će biti direktno izložen kiši. (Nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti do strujnog udara ili kvara.)
- ♦ Nemojte instalirati ovaj proizvod na mestu gde su prisutne pare kiseline, baza ili organskih rastvarača, boje ili drugi toksični gasovi, gasovi koji sadrže korozivne komponente ili visoke koncentracije masnog dima (Nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti ne samo do kvara, već i do požara, pražnjenje struje i električnog udara.)
- ♦ Nemojte koristiti ovaj proizvod izvan opsega njegovog nazivnog napona i kontrolnog kapaciteta.



UPOZORENJE

- ♦ Instalirajte ovaj proizvod u okruženju gde se temperatura kreće od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$ i gde je relativna vlažnost manja od 60%. Ukoliko se očekuje stvaranje kondenzacije, zagrejte svež spoljašnji vazduh pomoću kanalnog grejača ili slično.
- ♦ Odaberite adekvatno čvrst položaj za instalaciju proizvoda i instalirajte ga pravilno i sigurno.
- ♦ Koristite predviđene električne provodnike za priključke na terminalnoj ploči i sigurno povežite žice kako bi se sprečilo njihovo otpuštanje/raskidanje. (Nepoštovanje pravilnog povezivanja može dovesti do požara.)
- ♦ Prilikom provlačenja metalnih kanala kroz drvene zgrade obložene metalnim letvicama, žičanim mrežama ili metalom, ovi kanali moraju biti instalirani tako da ne dođu u električni kontakt sa metalnim letvicama, žičanim mrežama ili metalnim pločama. (Pražnjenje struje može izazvati paljenje.)
- ♦ Spoljašnji kanali moraju biti nagnuti pod nagibom (1/30 ili više) prema spoljašnjem prostoru od glavne jedinice, i pravilno izolovani. (Ulazak kišnice može izazvati Pražnjenje struje, požar ili štetu na imovini.)
- ♦ Tokom instalacije treba nositi rukavice. (Nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti do povrede.)
- ♦ Na izvoru glavnog napajanja mora biti instaliran namenski prekidač. Ovaj prekidač mora biti opremljen sredstvom za zaključavanje (brava i ključ).



- ♦ Ovaj proizvod se ni pod kojim uslovima ne sme rastavljati. Samo ovlašćeni serviseri za popravke su kvalifikovani da izvrše demontažu i popravke. (Nepridržavanje ovog upozorenja može dovesti do požara, električnog udara ili povrede.)



- ♦ Pravilno uzemljite proizvod. (Kvar ili pražnjenje struje mogu izazvati električni udar.)



- ♦ Prekidač za izolaciju sa minimalnim kontaktnim razmakom od 3 mm na svim polovima mora biti obezbeđen kao sredstvo za isključenje napajanja.

NAPOMENA: Instalacije koje nisu dostupne (u smislu da nisu u skladu sa) priručnikom za instalaciju i rad, izlaze iz garancije.

KONTROLNA LISTA

U slučaju kvara jedinice, provere koje treba izvršiti pre puštanja u rad određuju se na sledeći način; nakon provere ovih informacija, molimo Vas da kontaktirate našu kompaniju ukoliko kvar potraje.

Kontrola

✓

Uverite se da je jedinica napajana i da je izvršeno električno uzemljenje!

Uverite se da su električni kablovi izvučeni u **ispravnom poprečnom preseku!**
(Proverite da li ima zagrevanja na kablovima.)

Molimo vas da proverite da li su kablovi u kontrolnoj tabli jedinice zaštićeni.
(zaštićeni od magnetnog polja); uverite se da je zaštićeno uzemljenje. Ako nisu, molimo Vas da ih zamenite!

Uverite se da su filteri svežeg i izduvnog vazduha čisti i da ne blokiraju protok vazduha!

Uverite se da postoji priključak za odvod (drenažu) na jedinici, proverite da li postoji moguće začepljenje u odvodnoj liniji i očistite je ako je potrebno!

Proverite da li su prečnik priključka za vazdušni kanal na jedinici i prečnik nastavka (spoja/izvoda) isti. Ako je priključak za kanal manji, zamenite ga odgovarajućim.

Uverite se da su električni priključci jedinice izvršeni kako je predloženo na jedinici i u ovom vodiču, proverite da li postoji pogrešno povezivanje.

Uverite se da tokom instalacije jedinice postoji dovoljno prostora za servisiranje i, ako nema dovoljno prostora, ponovo je instalirajte.

U aplikacijama sa ekstremno hladnom klimom, na izmenjivaču može doći do smrzavanja, primenite električni grejač u sekciji za usis svežeg vazduha jedinice da biste podigli temperaturu na -5 °C i više.

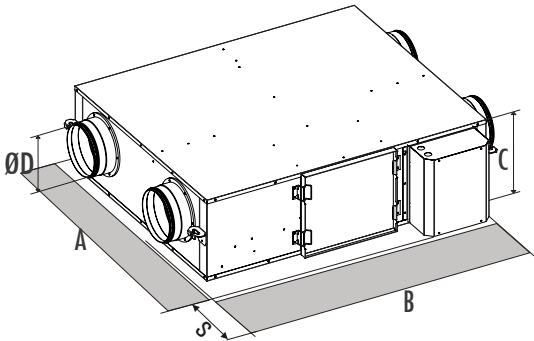
Nakon instaliranja jedinice, proverite da li stvara neuobičajen zvuk ili vibracije. Ako stvara, uverite se da su korišćeni gumeni antivibracioni nosači.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

	JRH74VE B/325	JRH74VE B/650	JRH74VE B/1000	JRH74VE B/1500	JRH74VE B/2000	JRH74VE B/2500	JRH74VE B/3000	JRH74VE B/4000
Protok vazduha* (m³/h)	400	640	1060	1480	2050	2550	3250	5000
Napon napajanja (V/Hz/Ph)	230 / 50 / 1 ~							
Maksimalna potrošnja energije(W)	170	244	350	688	810	810	1040	2640
Radna struja (A)	0.74	1.08	1.54	3.02	3.84	3.84	4.58	11.78
Maksimalni zvučni pritisak**(dB)	35	36	36	41	45	49	50	52
Težina jedinice (kg)	36.5	50	84	102	118	122	225	280
Klasa filtera	ISO Grubi filter prema ISO 16890							

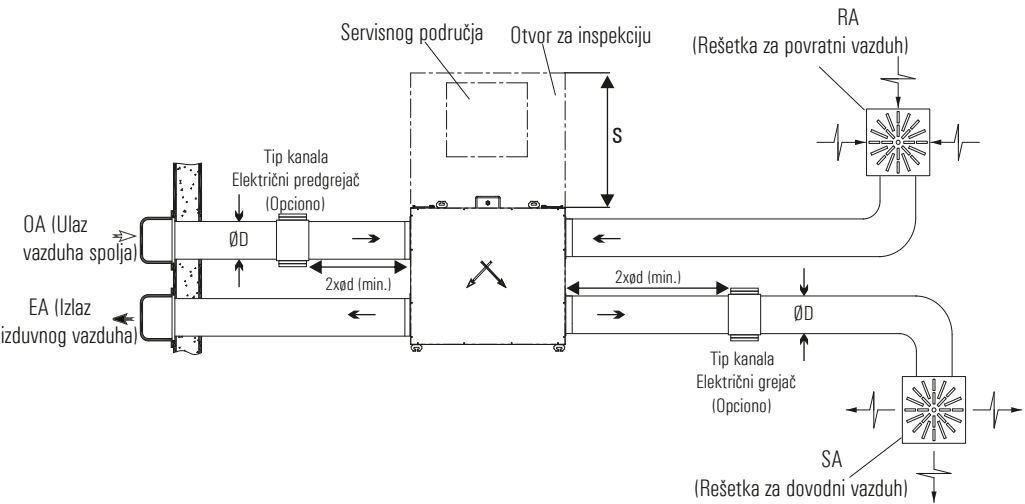
* Spoljašnji statički pritisak 0 Pa.
** Izmereno na udaljenosti od 1,5 m od jedinice @
250 Hz.

DIMENZIJE JEDINICE



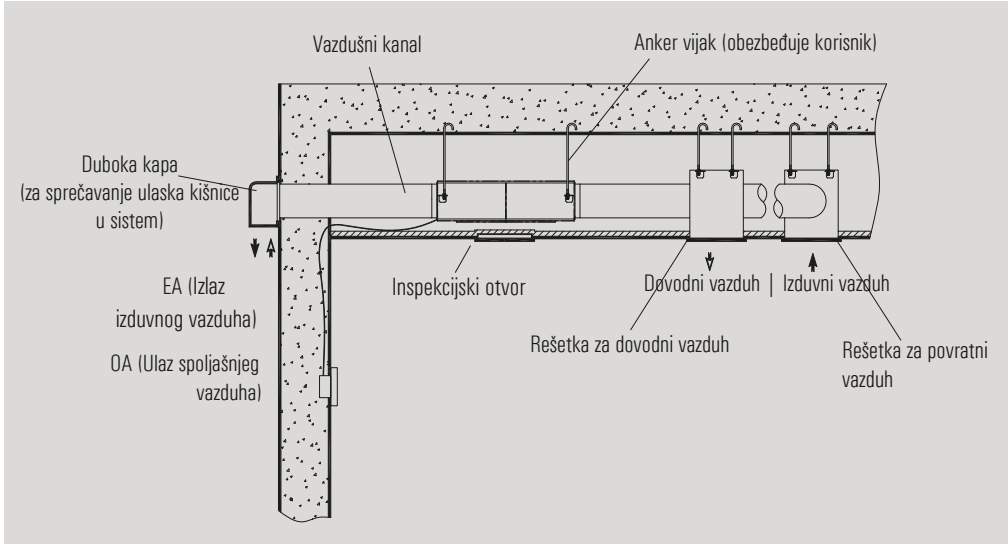
	A	B	C	ØD	S
JRH74VE B/325	890	1100	285	160	700
JRH74VE B/650	800	1315	350	200	600
JRH74VE B/1000	1050	1270	350	250	600
JRH74VE B/1500	1310	1290	350	250	600
JRH74VE B/2000	1260	1790	470	300	700
JRH74VE B/2500	1600	1835	470	355	700
JRH74VE B/3000	1730	2300	600	500x400 800x400	1100
JRH74VE B/4000	1800	2300	600	550x450 800x450	1100

*Sve vrednosti merenja su u mm.
Vrednosti razmaka servisnog područja su označene kao "S" u tabeli. ("Instalacija" je na strani 5.)

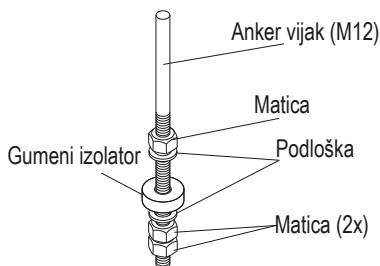


NAPOMENA: Pogled odozgo. Pristupne ploče ventilatora nalaze se ispod jedinice. Razmaci servisnog područja su naznačeni kao "S" na tehničkoj slici. ("Dimenzije jedinice" su na strani 4.)

! PAŽNJA	Izuzetno oštra savijanja	Višestruka savijanja	Savijanja odmah pored izlaza	Ekstremno smanjenje prečnika priključenih kanala
Proverite ova upozorenja pre instalacije.				



Priprema anker vijaka za kačenje

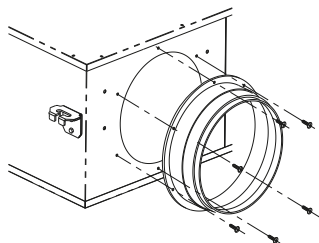


Okačite nosač za vešanje na anker vijke i podesite ga tako da jedinica bude instalirana horizontalno. Čvrsto pritegnite pomoću duplih matica kako biste sprečili olabavljenje..

! UPOZORENJE

Proverite stabilnost vijaka za privezivanje/kačenje tokom instalacije.

Pričvršćivanje priрубnice za spajanje kanala

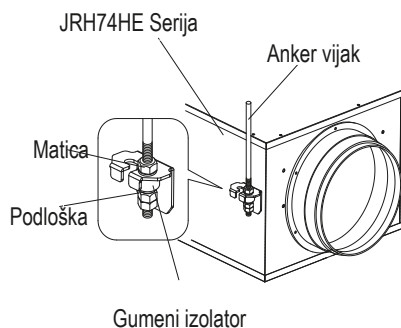


Ako priрубnice za spajanje kanala nisu pričvršćene za jedinicu, koristite šrafove koji se nalaze u paketu za instalaciju da biste pričvrstili priрубnice za jedinicu, kao što je prikazano na slici levo.

! UPOZORENJE

Pre pričvršćivanja priрубnice za povezivanje kanala proverite da nije pronađena strana materija.

Instalacija jedinice



Obesi jedinicu na anker vijke i podesi je tako da bude postavljena horizontalno. Dobro zategni koristeći duple matice da bi se sprečila labavost.

! UPOZORENJE

Ne rukuj jedinicom na takav način da se sila primeni na upravljačku kutiju kada se glavna jedinica kači na plafon.

IZBOR POPREČNOG PRESEKA ELEKTRIČNOG KABLA

Model	Napon (V)	Ulazna snaga (kW)	Struja (A)	Osigurač (A)	Poprečni presek kabla (mm²) za 50 m i PF=0,8
JRH74VE					
B/325	230	0.17	0.74	1	1.5
B/650	230	0.24	1.08	2	1.5
B/1000	230	0.35	1.54	2	1.5
B/1500	230	0.69	3.02	4	2.5
B/2000	230	0.81	3.84	5	2.5
B/2500	230	0.81	3.84	5	2.5
B/3000	230	1.04	4.58	6.3	2.5
B/4000	230	2.64	11.78	16	4

Podaci u tabeli prikazuju maksimalne vrednosti snage/struje. Proveri oznaku jedinice za ažurirane vrednosti.

Formule za poprečni presek kabla

1

$$I_{struja} = \frac{P}{U \cdot \cos\phi}$$

$$I_{kablo} > I_{struja}$$

2

$$\%e = \frac{100 \cdot P \cdot L}{k \cdot S \cdot U^2}, \quad S = \frac{100 \cdot P \cdot L}{k \cdot \%e \cdot U^2}$$

$$\%e = \%3$$

3

$$I_{kablo} > I_{osigurač} > I_{struja}$$

$$\text{Poprečni presek kabla } S = \text{Max}(S1, S2, S3, 1.5\text{mm}^2)$$

- P : Snaga
I : Struja
U : Napon
S : Poprečni presek provodnika
k : Koeficijent provodnika
L : Dužina provodnika
%e: Pad napona

Primer proračuna poprečnog preseka kabla

P : 2,6 kW
U : 230V
PF : Cosφ: 0,8

L : 50m
%e : %3
k : 56m / Ω

1

$$I_{struja} = \frac{2600 \text{ W}}{230 \cdot 0,8} = 14.2 \text{ A}$$

Kabel koji će se koristiti bira se iz tabele poprečnog preseka tako da vrednost ekvivalentne struje u tabeli bude veća od izračunate vrednosti struje „I“.

$$S1 = 1.5 \text{ mm}^2$$

2

$$\%e = \%3$$

$$S = \frac{100 \cdot 2600 \cdot 50}{56 \cdot 3 \cdot 230^2} = 1.46 \text{ mm}^2$$

$$S2 \geq 1.46 \text{ mm}^2 \geq 1.5 \text{ mm}^2$$

$$S2 = 1.5 \text{ mm}^2$$

3

$$I_{kablo} > I_{fuse} \geq I_{current}$$

$$I_{kablo} > 16A \geq 14.2A$$

Izabran je „I osigurač“ koji je veći od „I struje“.

Kabel koji će se koristiti bira se iz tabele poprečnog preseka tako da vrednost ekvivalentne struje u tabeli bude veća od izabrane vrednosti „I osigurača“.

$$I_{kablo} = 24A$$

$$S3 = 1.5 \text{ mm}^2$$

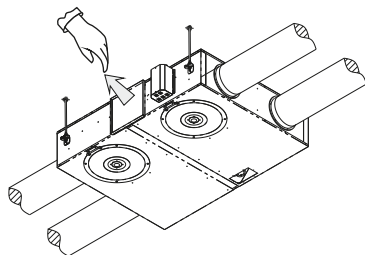
$$\text{Cable cross-section } S = \text{Max}(S1, S2, S3, 1.5 \text{ mm}^2)$$

$$S = \text{Max}(1.5, 1.5, 1.5, 1.5)$$

$$S = 1.5 \text{ mm}^2$$

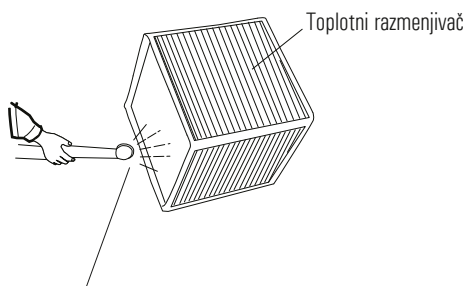
- ♦ ISKLJUČITE sve prekidače pre izvođenja održavanja.
- ♦ **Ne koristite sistem bez vazdušnog filtera** kako biste zaštili komponente jedinice od zapušenja.
- ♦ Očistite vazdušni filter više puta godišnje.
- ♦ Očistite toplotni razmenjivač više puta godišnje.

Čišćenje toplotnog razmenjivača



Korak 1: Uklonite servisni poklopac razmenjivača, zatim izvadite toplotni razmenjivač iz glavne jedinice.

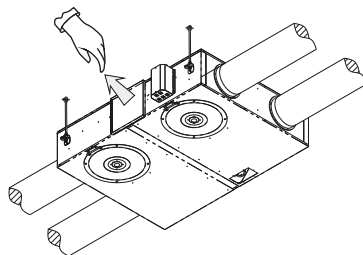
Napomena: Maksimalna težina toplotnog razmenjivača je 10 kg.



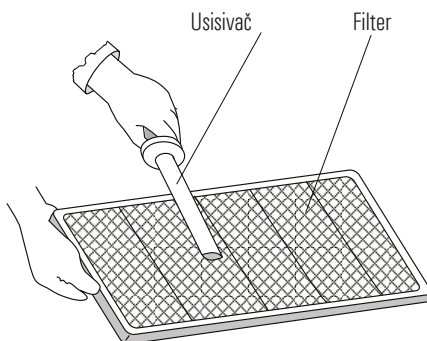
Očistite koristeći usisivač

Korak 2: Čelulozni toplotni razmenjivač može se čistiti koristeći usisivač.

Čišćenje vazdušnog filtera



Korak 1: Otvorite servisni poklopac filtera. Uklonite vazdušne filtere iz jedinice.



Korak 2: Upotrebite usisivač da uklonite prašinu sa vazdušnog filtera. Ako je potrebno, koristite toplu vodu sa dodatkom domaćeg deterdženta za uklanjanje tvrdokorne prljavštine. Ostavite filter da se osuši nakon čišćenja. Povežite jedinicu tek nakon što se filter potpuno osuši.







www.jakkagroup.com

JAKKA GROUP - BEOGRAD

Adresa : Bulevar Zorana Djindjića 80 11070 Novi Beograd, SRBIJA

+381 11/2600-901

+381 11/2600-906

www.jakkagroup.com

jakkagroup@jakkagroup.com

