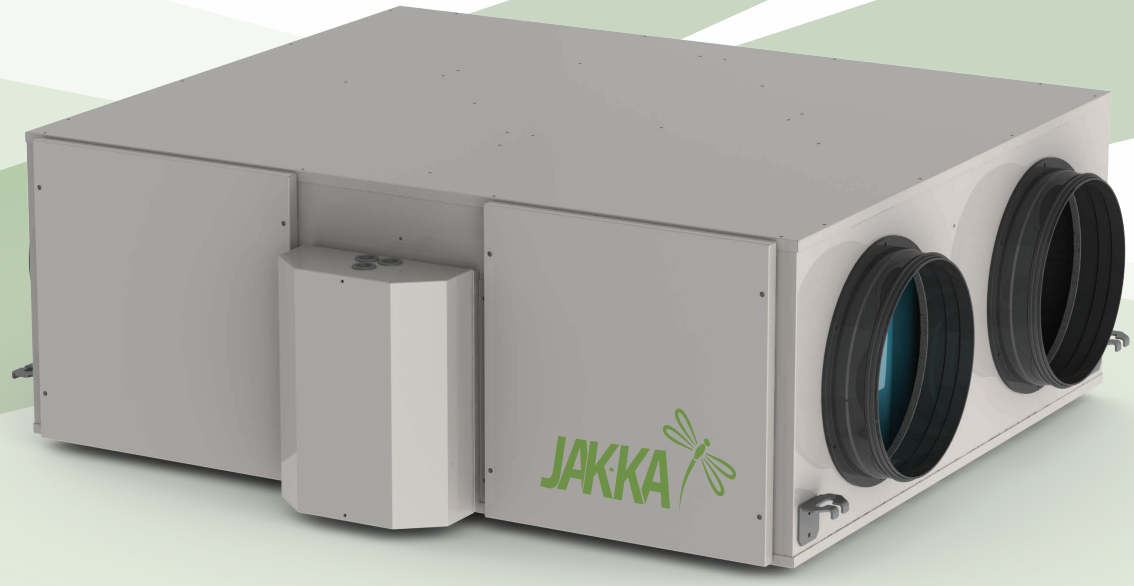
JUL 2026

JAKKA REKUPERATOR

JRH74EC



JAK-KA®

www.jakkagroup.com

Podaci u katalogu su informativnog karaktera. Jakka Group zadržava pravo promene cena i podataka bez prethodne najave. Za više informacija, pre konačne kupovine, kontaktirajte našu prodajnu službu.

Sadržaj

JRH 74 400 EC 5-6

JRH74 / 800 EC 7-8

JRH74 / 1000 EC 9-10

JRH74 / 1500 EC 11-12

JRH74 / 2000 EC 13-14

JRH 74 2500 EC 15-16

JRH74 / 3000 EC 17-18

JRH74 / 4000 EC 19-20

JRH74 / 5000 EC 21-22

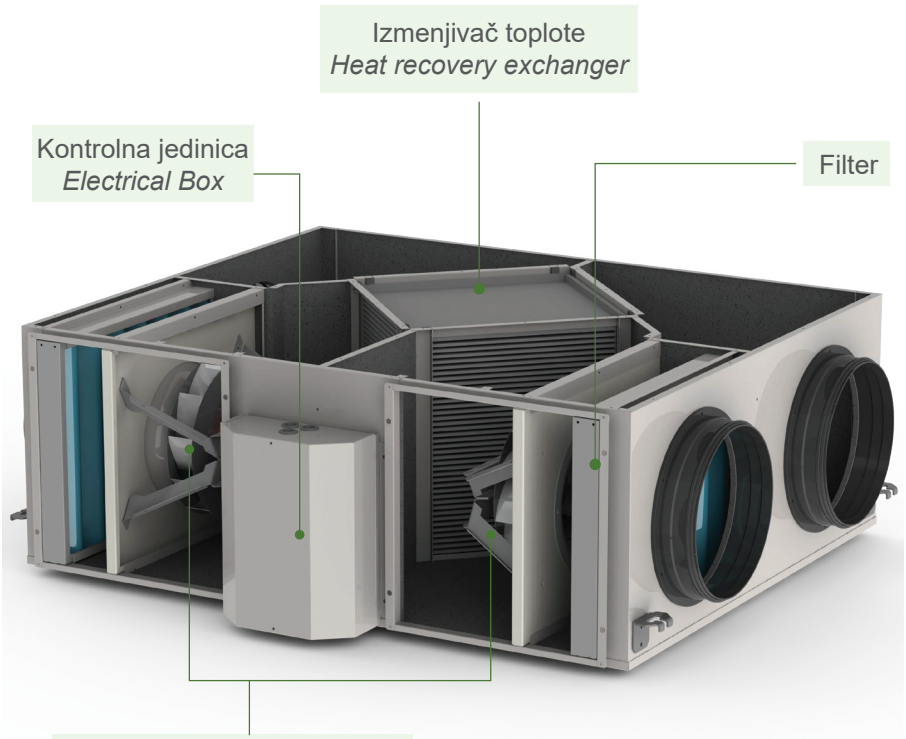
JRH74 / 6000 EC 23-24

INSTALACIJA
INSTALLATION 25

DODATNA OPREMA
ACCESSORIES 25-32

KONTROLERI
CONTROLS 33-34

JRH74EC



Materijal (kućište) / *Material (housing)*

Pocinkovani lim
Galvanized steel sheet

Opseg temperature / *Temperature range*

-12°C do/to +46°C.

Protok vazduha / Air flow

420-6250 m3/h

Napajanje / *Power supply*

230 / 400 V/50Hz

Izolacija / *Insulation*

10mm

Rekuperator toplote sa EC motorima, bez by-pass opcije. Namenjen za opštu ventilaciju Sa aluminijumskim izmenjivačem toplote sa unakrsnim protokom vazduha.

Heat exchange unit with EC motors, without by-pass. Intended for general ventilation. With cross air flow aluminum heat exchanger plate.

JR	H	74	400 ÷ 6000	EC
Jakka rekuperatori	Horizontalna izvedba	Serija rekuperatora	Modeli (nazivni protok [m 3/h])	Modeli sa EC motorima

NAPOMENA: Rekuperatori nisu namenjeni za spoljnu i bazensku aplikaciju. Nisu namenjeni za rad u uslovima sa velikom koncentracijom vlage.
Heat exchange unit are not intended for outdoor and pool application. They are not intended to work in conditions with a high concentration of moisture.

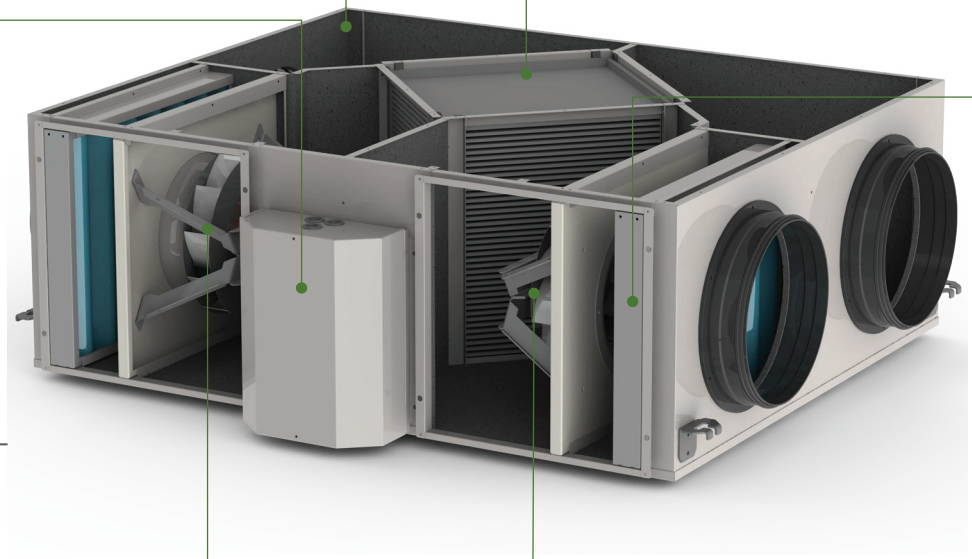
JRH74 - 400/800/1000/1500/2000/2500/3000/4000/5000/6000 EC

Kućište i izolacija

Za kućište je korišćen čelik otporan na koroziju (200 gr/m) . Jedinica je iznutra obložena polieterskom penom od 10 mm radi zvučne i toplotne izolacije

Kontrolni sistem

Jakka control kit 6 upravljačka jedinica je razvijena za upravljanje rekuperatorima toplote, koja ispunjava zahteve korisnika i dizajniran je za lako korišćenje.
Jakka kontrolni kit 6 je sposoban da upravlja standardnim opcijama rekuperatora kao i dodatnom opremom. Sa standardnim panelom se mogu koristiti više funkcija.Ujedno, moguće je kontrolisati sve funkcije kontrol kit 6 preko ModBus-a. Opciono moguće je i uključivanje/isključivanje preko BMS-a.



Aluminijumski izmenjivač sa poprečnim protokom

Rekuperatori toplete JRH74 imaju aluminijumski izmenjivač sa poprečnim protokom, Pločasti izmenjivači toplote imaju poboljšane ploče kako bi se obezbedila visoka efikasnost i bolji dizajn bez curenja vazduha. Sa optimizacijom izmenjivača prenos toplote je povećan, a pad pritiska smanjen.

Filteri za dovodni i izduvni vazduh

Za povećanje kvaliteta vazduha u zatvorenom prostoru i za zaštitu delova rekuperatora koriste se filteri G klase, kako za dovodni tako i za odvodni vazduh.
Filteri F klase se takođe mogu opciono koristiti. Filteri F klase smanjuju raspoloživi statički pritisak jedinice za nominalni protok vazduha

Ventilatori za dovod i odvod vazduha

U JRH74 jedinicama se koriste unazad zakrivljene elise ventilatora. Lopatice ventilatora imaju visoku aerodinamičnost i efikasnost zbog unazad zakrivljenog dizajna. Ovi ventilatori se koriste za visoku efikasnost i niski nivo buke.

NAPOMENA: Rekuperatori nisu namenjeni za spoljnu i bazensku aplikaciju. Nisu namenjeni za rad u uslovima sa velikom koncentracijom vlage.

JRH74 AC
JRH74 AC

Tip uređaja			JRH74 800	JRH74 1000	JRH74 1500	JRH74 2000	JRH74 2500	JRH74 3000	JRH74 4000	JRH74 5000
Efikasnost povrata toplote[1]	(%)		Up to 57%							
Opseg nominalnog protoka vazduha	(m^3/h)		655	840	1270	1560	2200	2560	3175	4000
Opseg maksimalnog protoka vazduha	(m^3/h)	(at 150 Pa)	590	780	1200	1320	2120	2400	2900	3800
Maksimalni opseg protoka vazduha	(m^3/h)	(at 0 Pa)	810	950	1420	1600	2450	2780	3500	4600
Nominalni eksterni statički pritisak	(Pa)		100	100	100	100	100	100	100	100
Napon napajanja jedinice	(V)		230	230	230	230	230	230	230	230
Bypass			On/Off (parcijalni) – opciono							
Ventilator / Motor			AC ventilator							
Materijal ventilatora			Kompozitne / metalne lopatice ventilatora							
Tip rekuperatora toplote			Pločasti rekuperator toplote							
Način ugradnje			Samo za unutrašnju ugradnju							
Izvedba ugradnje			Horizontalna							
Filter dovodnog vazduha			ISO Coarse 45% (G4)							
Filter odvodnog vazduha			ISO Coarse 45% (G4)							
Priključci za kanale			Okrugli							
Materijal kućišta			Pocinčani čelik							
Izvedba smera			-							
Tip izolacionog panela			Izolacija debljine 10 mm							
Pristup za servisiranje			Rekuperator toplote servisira se sa donje strane, dok se sva ostala dodatna oprema servisira sa bočne strane.							
Dodatna oprema			Pogledajte stranicu sa dodatnom opremom.							

Zasnovano na nominalnom protoku vazduha, spoljašnjim uslovima (-5°C / 80% relativne vlažnosti) i unutrašnjim uslovima (20°C / 50% relativne vlažnosti).
*Ukoliko se izabere uređaj sa bypass modulom, maksimalna potrošnja energije se povećava za 100 W.
**Električni grejač i toplovodni grejač su opcioni. Električni grejači se moraju koristiti pre ulaza svežeg vazduha u uređaj radi predgrevanja vazduha tamo gde je spoljašnja temperatura ispod -3°C i gde može doći do kondenzacije. Takođe, u vlažnim klimatskim uslovima, odsisni vazdušni kanali takođe moraju biti izolovani protiv kondenzacije.

Podaci o akustičkim performansama

Tip uređaja	30% (dBA)	50 % (dBA)	70% (dBA)	100% (dBA)
800	31,66	33,77	37,78	41,92
1000	34,42	34,19	37,75	45,52
1500	38,24	40,84	46,13	50,46
2000	37,22	42,20	46,96	52,36
2500	35,80	40,77	46,51	54,35
3000	37,15	42,04	49,17	58,02
4000	33,67	35,15	41,88	47,45
5000	40,63	39,90	44,37	52,34

*Nivoi zvučnog pritiska (1,5 m)(dBA)

Tip uređaja	30% (dBA)	50 % (dBA)	70% (dBA)	100% (dBA)
800	25,64	27,75	31,76	35,90
1000	28,40	29,17	31,73	39,50
1500	32,22	34,82	40,11	44,44
2000	31,20	36,18	40,94	46,34
2500	29,78	34,75	40,49	48,33
3000	31,13	36,02	43,15	52,00
4000	27,65	29,13	35,86	41,43
5000	34,61	33,88	38,35	46,32

*Nivoi zvučnog pritiska (3 m)(dBA)

JRH74 EC
JRH74 EC

Tip uređaja			JRH74 400 EC	JRH74 800 EC	JRH74 1000 EC	JRH74 1500 EC	JRH74 2000 EC	JRH74 2500 EC	JRH74 3000 EC	JRH74 4000 EC	JRH74 5000 EC	JRH74 6000 EC
Efikasnost povrata toplote[1]	(%)		Up to 58%									
Opseg nominalnog protoka vazduha	(m^3/h)		370	860	990	1860	2400	2870	3070	3500	4475	6040
Opseg maksimalnog protoka vazduha	(m^3/h)	(at 150 Pa)	330	800	940	1840	2300	2800	2950	3380	4390	6100
Maksimalni opseg protoka vazduha	(m^3/h)	(at 0 Pa)	425	960	1080	1930	2600	3075	3300	3525	4680	6280
Nominalni eksterni statički pritisak	(Pa)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	200
Napon napajanja jedinice	(V)		230	230	230	230	230	230	230	400	400	400
Bypass			On/Off (parcijalni) – opciono									
Ventilator / Motor			EC ventilator									
Materijal ventilatora			Kompozitne / metalne lopatice ventilatora									
Tip rekuperatora toplote			Pločasti rekuperator toplote									
Način ugradnje			Samo za unutrašnju ugradnju									
Izvedba ugradnje			Horizontalna									
Filter dovodnog vazduha			ISO Coarse 45% (G4)									
Filter odvodnog vazduha			ISO Coarse 45% (G4)									
Priključci za kanale			Okrugli									
Materijal kućišta			Pocinčani čelik									
Izvedba smera			-									
Tip izolacionog panela			Izolacija debljine 10 mm									
Pristup za servisiranje			Rekuperator toplote servisira se sa donje strane, dok se sva ostala dodatna oprema servisira sa bočne strane.									
Dodatna oprema			Pogledajte stranicu sa dodatnom opremom.									

Podaci o akustičkim performansama

Tip uređaja	30% (dBA)	50 % (dBA)	70% (dBA)	100% (dBA)
400-EC	35,94	38,41	40,69	50,23
800-EC	33,40	33,88	37,19	42,27
1000-EC	30,36	34,72	42,18	49,32
1500-EC	33,23	39,56	47,29	52,96
2000-EC	35,27	40,62	46,24	50,41
2500-EC	35,29	38,99	45,43	52,63
3000-EC	34,07	38,55	45,84	54,47
4000-EC	32,72	44,93	53,83	53,07
5000-EC	32,08	43,65	55,23	52,34
6000-EC	41,71	53,13	61,11	69,58

*Nivoi zvučnog pritiska (1,5 m)(dBA)

Tip uređaja	30% (dBA)	50 % (dBA)	70% (dBA)	100% (dBA)
400-EC	29,92	32,39	34,67	44,20
800-EC	27,38	27,86	31,17	36,25
1000-EC	24,34	28,70	36,16	43,30
1500-EC	27,21	33,54	41,27	46,94
2000-EC	29,25	34,60	40,22	44,39
2500-EC	29,27	32,97	39,41	46,61
3000-EC	28,05	32,53	39,82	48,45
4000-EC	26,70	38,91	47,81	47,05
5000-EC	26,05	37,63	49,21	54,72
6000-EC	35,69	47,11	55,09	63,56

*Nivoi zvučnog pritiska (3 m)(dBA)

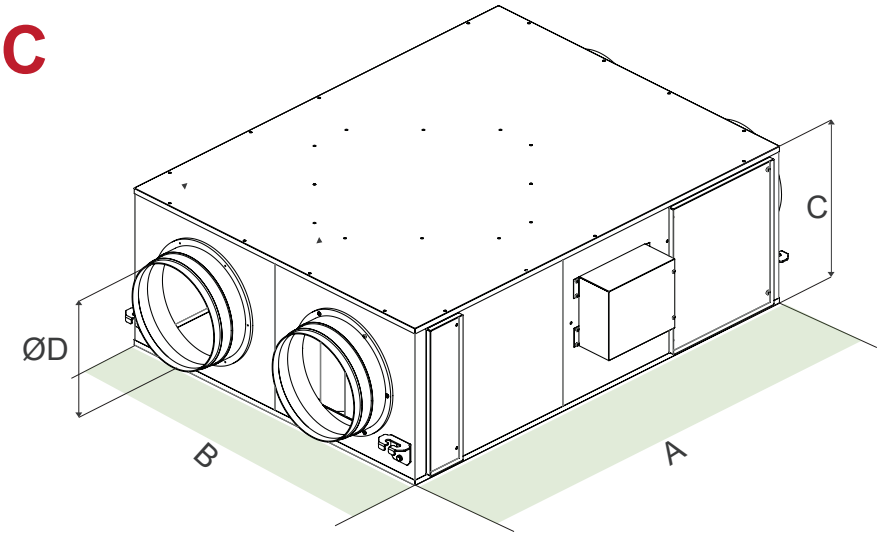
1 Zasnovano na nominalnom protoku vazduha, spoljašnjim (-5° C/80%) i unutrašnjim (20°C/50%) uslovima.

*Ukoliko se izabere uređaj sa bypass modulom, maksimalna potrošnja energije se povećava za 100w.

**Električni grejač i toplovodni grejač su opcioni. Električni grejači se moraju koristiti pre ulaza svežeg vazduha u uređaj radi predgrevanja vazduha tamo gde je spoljašnji vazduh ispod -3˚C i gde može doći do kondenzacije. Takođe, u vlažnim klimatskim uslovima povratni vazdušni kanali takođe moraju biti izolovani protiv kondenzacije.

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 400 EC

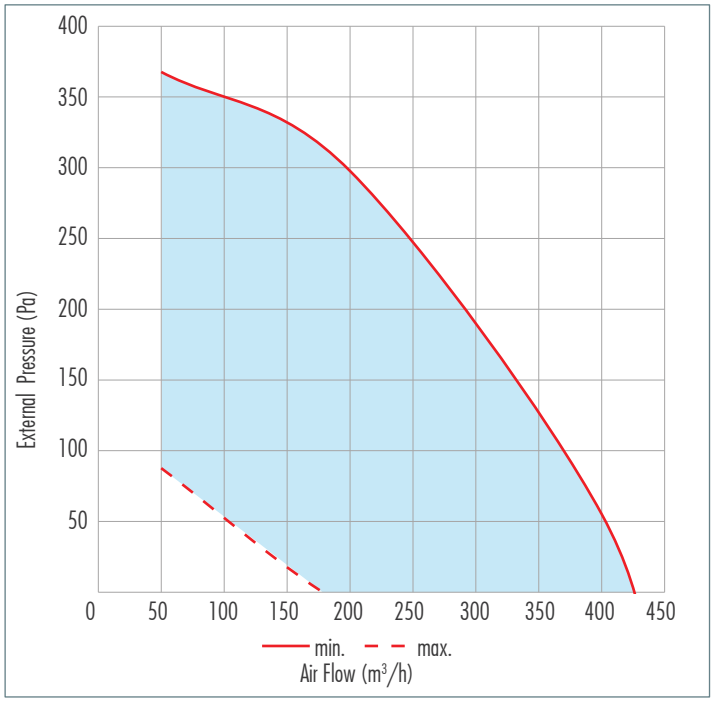


A: Ukupna dužina	[mm]	820
B: Ukupna širina	[mm]	550
C: Ukupna visina	[mm]	275
D: Prečnik prirubnice	[mm]	160

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model ventilatora *Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH 74 400 EC

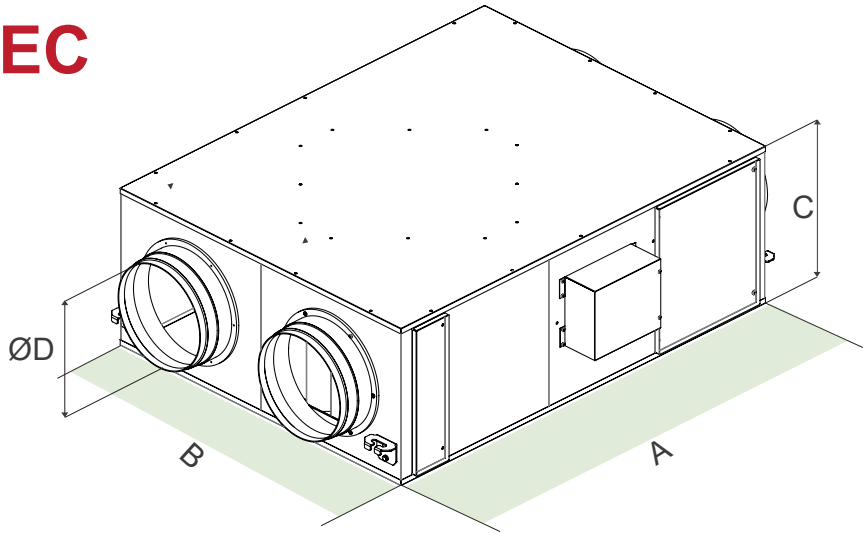


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	425
Težina (kg) *Weight (kg)*	41
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	G4
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	G4
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	-12/+46

Komunikaciona veza *Communicating informations*	Modbus RTU / BMS
Napon *Supply voltage*	230V 50 Hz
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	144
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	0.98
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	38.41

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 800 EC

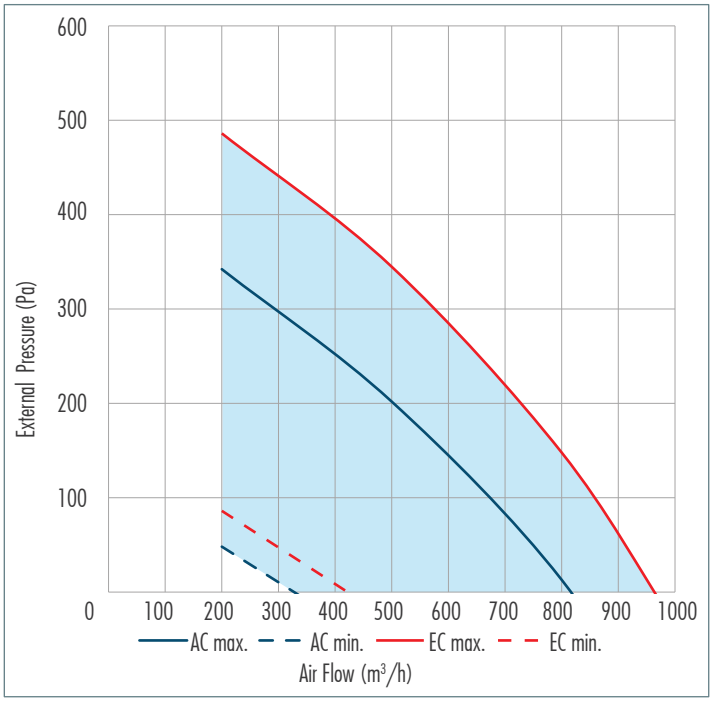


A: Ukupna dužina	[mm]	930
B: Ukupna širina	[mm]	680
C: Ukupna visina	[mm]	342
D: Prečnik prirubnice	[mm]	200

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora EC *Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 800 EC

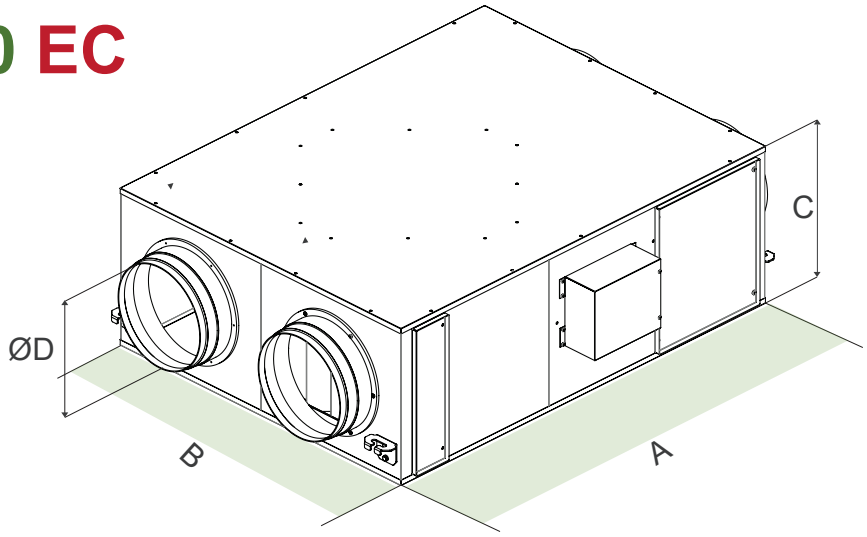


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**960**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**43**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**280**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**2.18**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**33.88**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 1000 EC

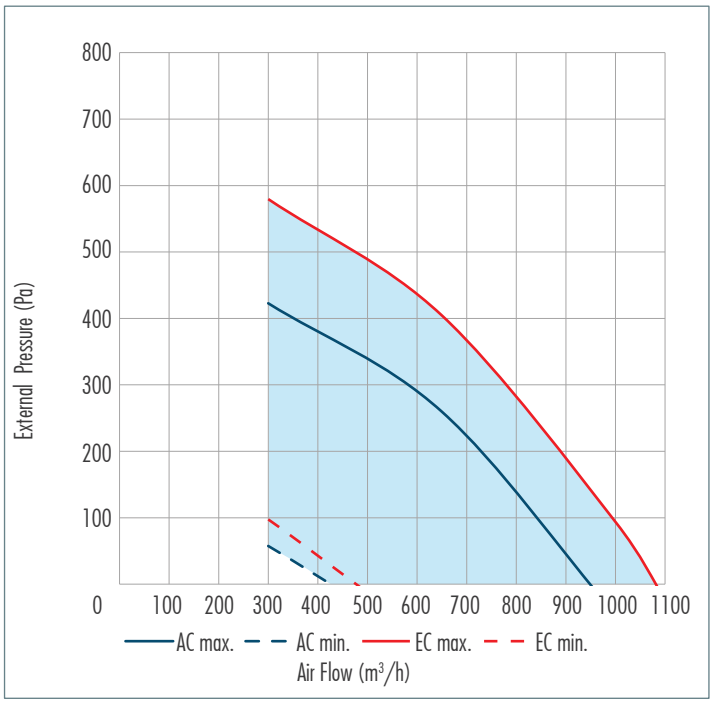


A: Ukupna dužina	[mm]	930
B: Ukupna širina	[mm]	680
C: Ukupna visina	[mm]	342
D: Prečnik prirubnice	[mm]	250

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 1000 EC

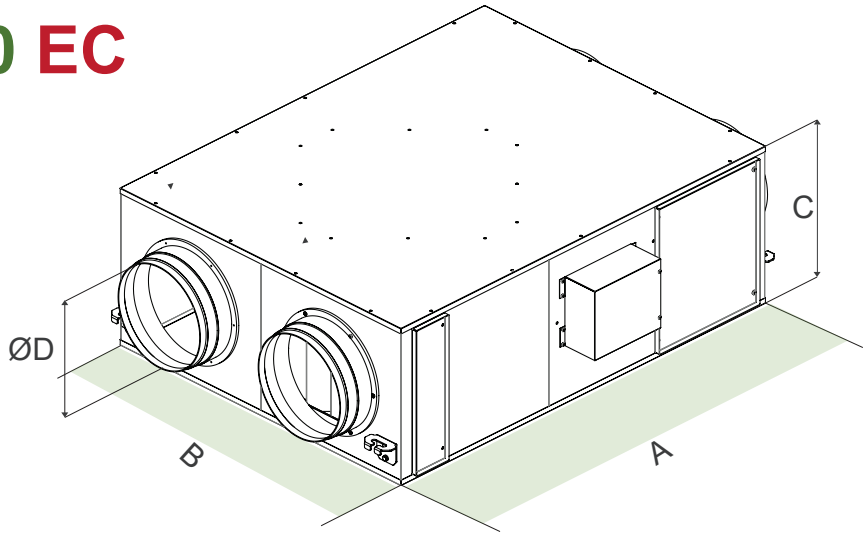


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**1080**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**44**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**380**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**2.98**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**34.72**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 1500 EC

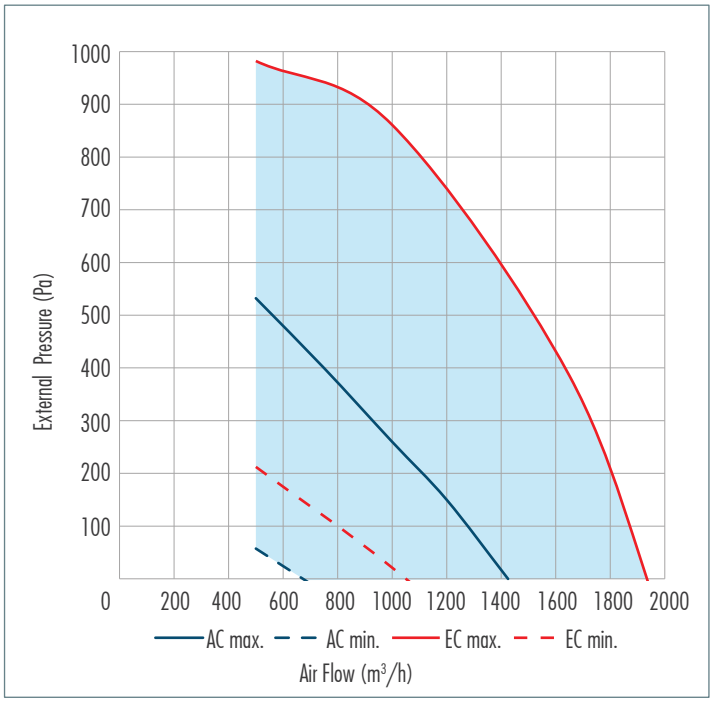


A: Ukupna dužina	[mm]	1072
B: Ukupna širina	[mm]	826
C: Ukupna visina	[mm]	379
D: Prečnik prirubnice	[mm]	250

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 1500 EC

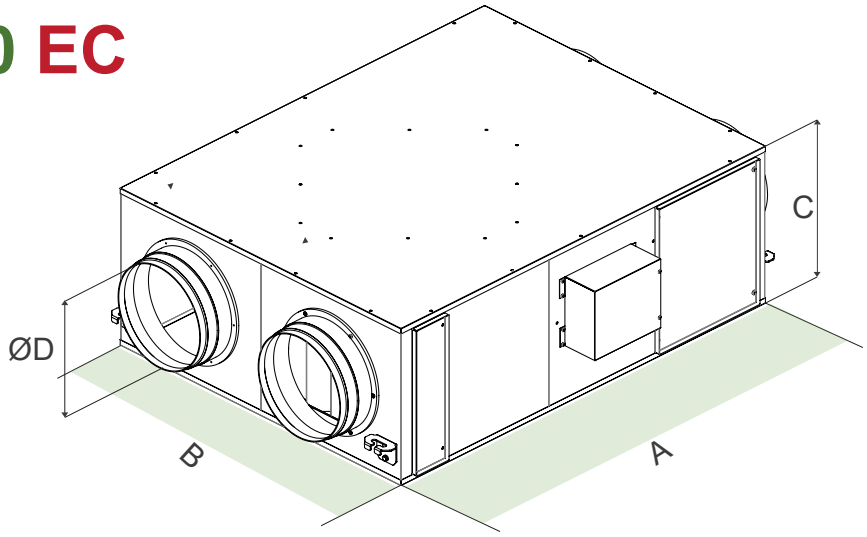


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**1930**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**63**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**1040**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**4.58**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**39.56**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 2000 EC

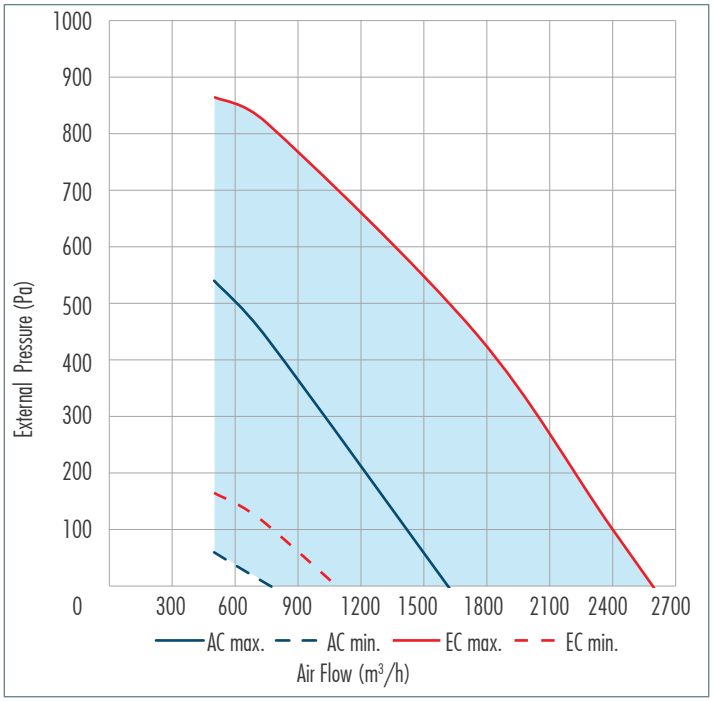


A: Ukupna dužina	[mm]	1193
B: Ukupna širina	[mm]	980
C: Ukupna visina	[mm]	433
D: Prečnik prirubnice	[mm]	300

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 2000 EC

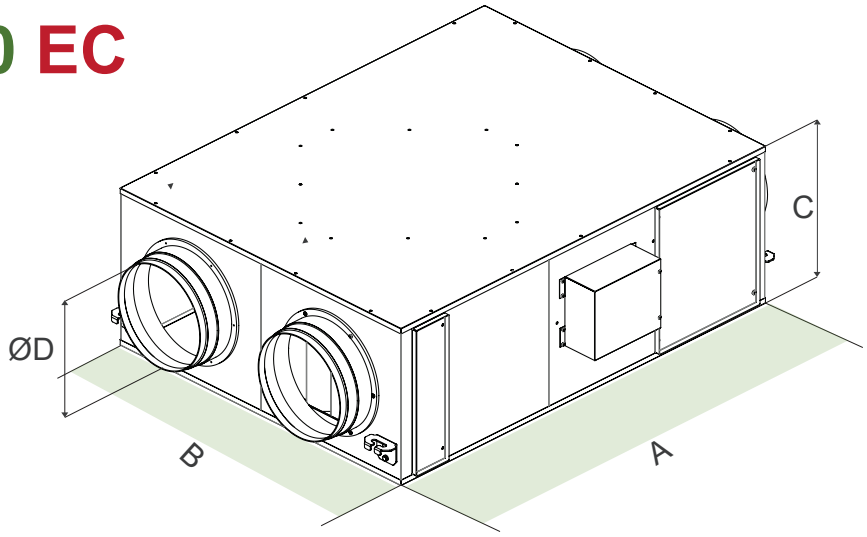


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**2600**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**74**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**1040**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**4.58**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**40.62**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 2500 EC

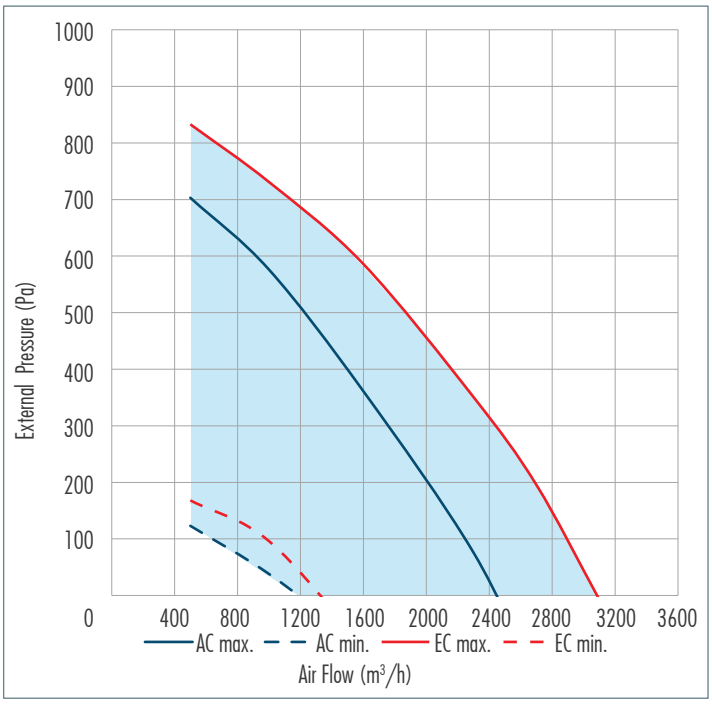


A: Ukupna dužina	[mm]	1335
B: Ukupna širina	[mm]	1120
C: Ukupna visina	[mm]	433
D: Prečnik prirubnice	[mm]	355

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 2500 EC

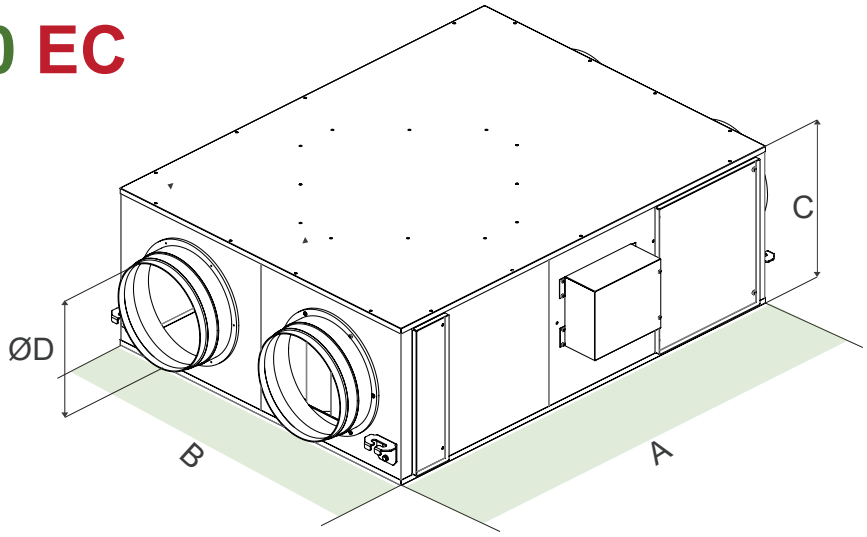


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**3075**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**94**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**1040**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**4.58**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%) *(dB) Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**38.99**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 3000 EC

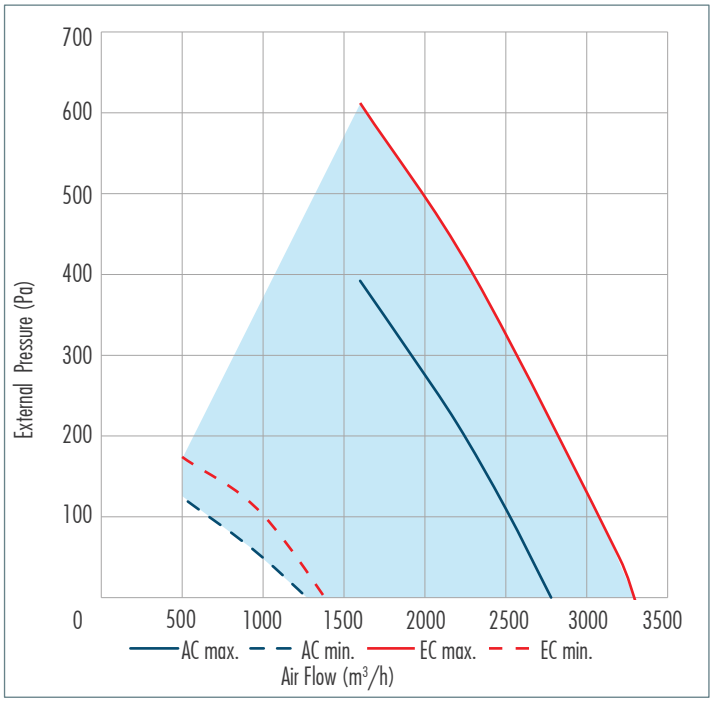


A: Ukupna dužina	[mm]	1570
B: Ukupna širina	[mm]	1160
C: Ukupna visina	[mm]	535
D: Prečnik prirubnice	[mm]	355

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 3000 EC

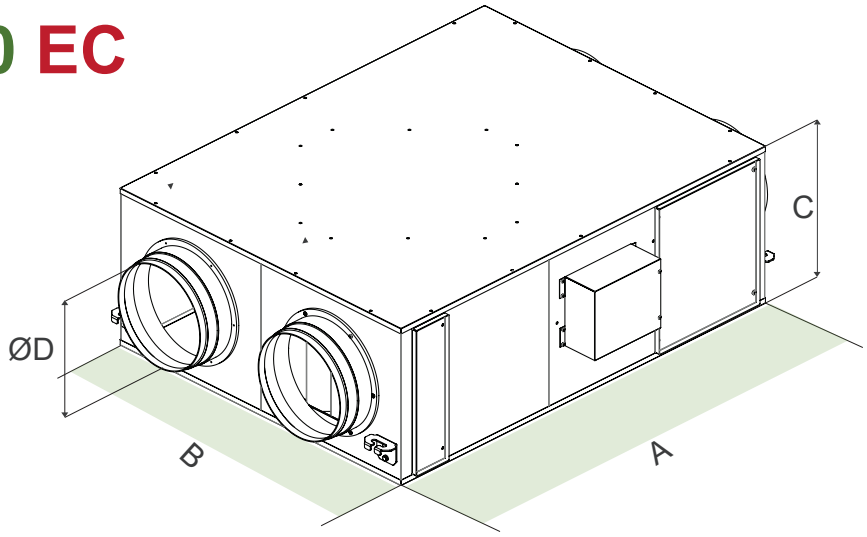


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**3300**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**119**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**230V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**1040**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**4.58**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%) *(dB) Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**38.55**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 4000 EC

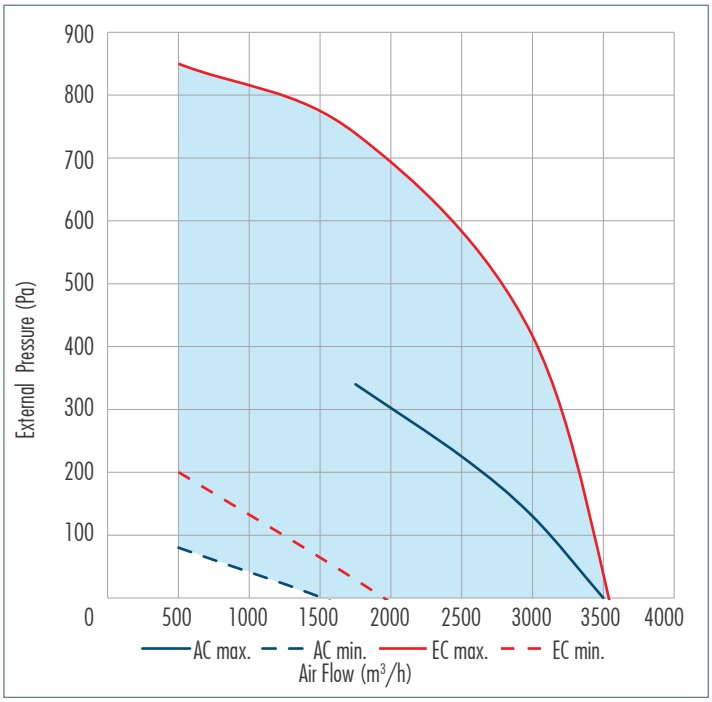


A: Ukupna dužina	[mm]	1570
B: Ukupna širina	[mm]	1160
C: Ukupna visina	[mm]	535
D: Prečnik prirubnice	[mm]	355

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 4000 EC

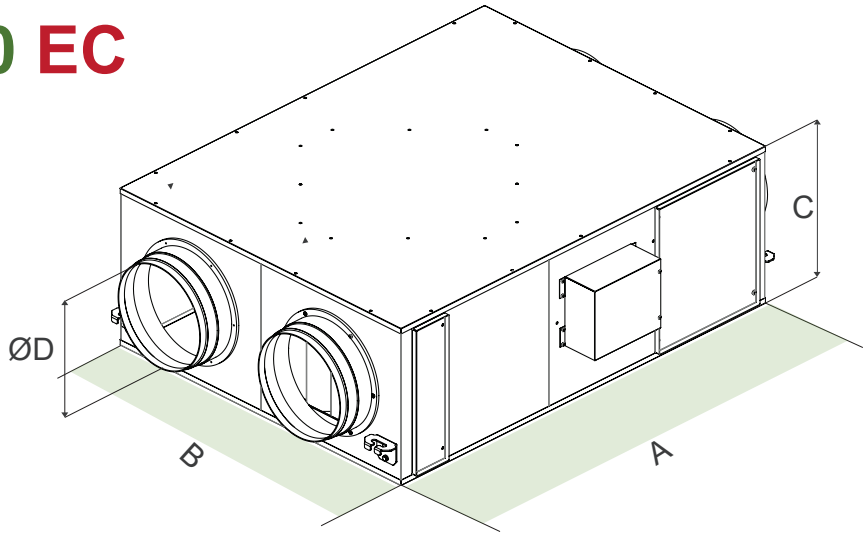


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**3525**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**119**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**400V 50 HZ**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**2400**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**3.78**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**44.93**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 5000 EC

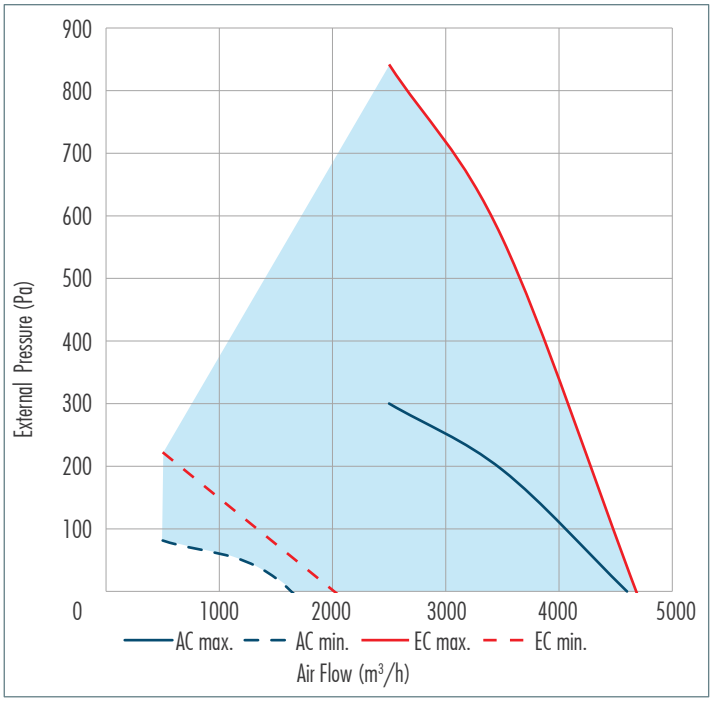


A: Ukupna dužina	[mm]	1800
B: Ukupna širina	[mm]	1170
C: Ukupna visina	[mm]	650
D: Prečnik prirubnice	[mm]	450

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model EC ventilatora *EC Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 5000 EC

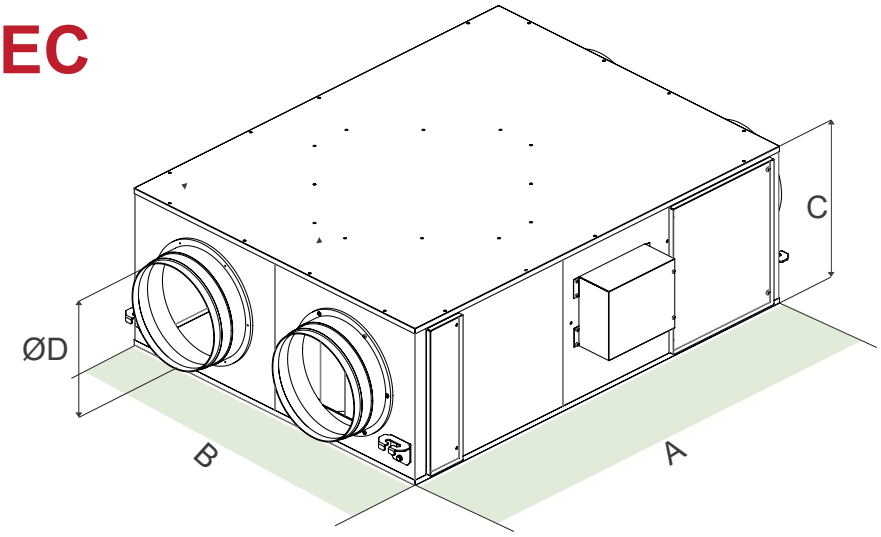


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**4680**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**142**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**400V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**2240**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**3.58**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**43.65**

TEHNIČKI CRTEŽI
TECHNICAL DRAWINGS

JRH74 / 6000 EC

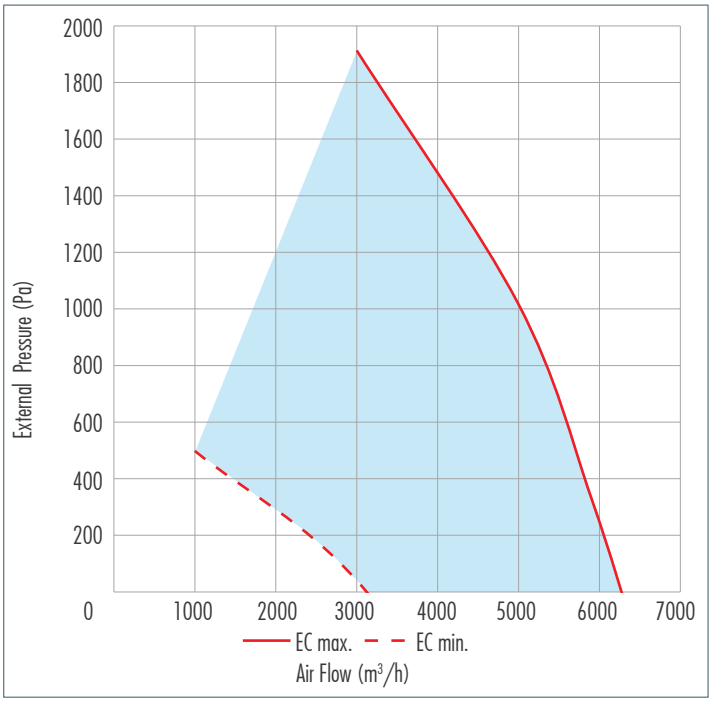


A: Ukupna dužina	[mm]	1800
B: Ukupna širina	[mm]	1170
C: Ukupna visina	[mm]	650
D: Prečnik prirubnice	[mm]	450

Tip izmenjivača *Exchanger type*	**Od aluminijuma, unakrsnog protoka** ***Aluminium plate, cross flow***
Model ventilatora *Fan model*	**DUNLI / EBM**
Mesto ugradnje *Installation*	**Unutar objekta** ***Indoor***
Orjentacija ugradnje *Installation position*	**Horizontalna** ***Horizontal***
Kućište *Case structure*	**10 mm izolovana ploča** ***10 mm insulated single walled***

TEHNIČKI PODACI
TECHNICAL DATA

JRH74 / 6000 EC

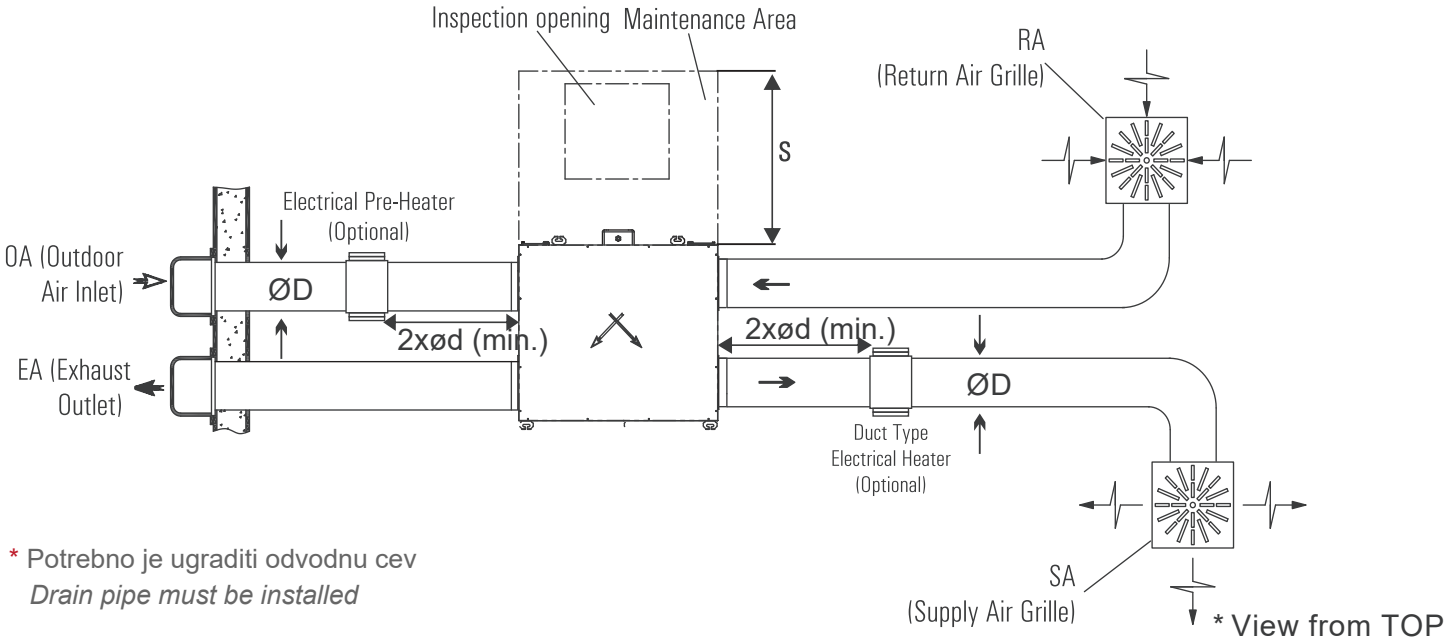


Maksimalni protok vazduha (m3/h) *Maximum flow rate (m3/h)*	**6280**
Težina (kg) *Weight (kg)*	**154**
Filter dovodnog vazduha *Fresh air filter*	**G4**
Filter izduvnog vazduha *Exhaust filter*	**G4**
Opseg temperature (°C) *Operating temperature (°C)*	**-12/+46**

Komunikaciona veza *Communicating informations*	**Modbus RTU / BMS**
Napon *Supply voltage*	**400V 50 Hz**
Maksimalna potrošnja (W) *Max Power consumption (W)*	**6140**
Maksimalna struja (A) *Maksimum current (A)*	**9.15**
Jačina zvuka merena na razdaljini od 1,5 m (50%)(dB) *Surrouding sound 1,5m distance (dB) (50%)*	**53.13**

INSTALACIJA
INSTALLATION

	400 EC	800 EC	1000 EC	1500 EC	2000 EC	2500 EC	3000 EC	4000 EC	5000 EC	600 EC
S: Prostor za održavanje	500	500	500	500	600	700	700	700	750	750



* Potrebno je ugraditi odvodnu cev
Drain pipe must be installed

NAPOMENA: Rekuperatori nisu namenjeni za spoljnu i bazensku aplikaciju. Nisu namenjeni za rad u uslovima sa velikom koncentracijom vlage.
Heat exchange unit are not intended for outdoor and pool application. They are not intended to work in conditions with a high concentration of moisture.

DODATNA OPREMA
ACCESSORIES

Električni predgrejač/dogrejač
Electrical preheater/postheater

Model	Prečnik kanala Duct size (Ø)	Kapacitet grejača (kw) Heater capasity (kw)	Napon (V) Voltage (V)	Regulacija Control
Električni grejač za JRH74/400 EC *Electrical heater for JRH74/400 EC*	160	2	230	Jednostepeni *1 Step*
Električni grejač za JRH74/800 EC *Electrical heater for JRH74/800 EC*	200	3	230	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/1000 EC *Electrical heater for JRH74/1000 EC*	250	3	230	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/1500 EC *Electrical heater for JRH74/1500 EC*	250	4,5	400	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/2000 EC *Electrical heater for JRH74/2000 EC*	300	5	400	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/2500 EC Electrical heater for JRH74/2500 EC	355	6	400	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/3000 EC Electrical heater for JRH74/3000 EC	355	8	400	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/4000 EC Electrical heater for JRH74/4000	355	10	400	Dvostepeni 2 Step
Električni grejač za JRH74/5000 EC Electrical heater for JRH74/5000	450	13	400	Trostepeni 3 Step
Električni grejač za JRH74/6000 EC Electrical heater for JRH74/6000 EC	450	18	400	Trostepeni 3 Step

Eelektrični grejači se opciono isporučuju za dogrevanje dovodnog vazduha u hladnim klimatskim uslovima , a u ekstremnim klimatskim uslovima za dovodni i spoljašnji vazduh, radi zaštite od smrzavanja. Električni grejači su opremljeni sa dvostrukom zaštitom od prekomerne temperature. Kada temperatura unutar električnog grejača dostigne 70˚C, aktivira se „automatska zaštita od prekomerne temperature“ i električni grejač se automatski isključuje. Ako se automatska zaštita od temperature od 70˚C ne aktivira ili ako temperatura unutar električnog grejača dostigne 110˚C, aktivira se druga zaštita i električni grejač se isključuje dok se ne izvrši ručno resetovanje. Električni grejači, projektovani sa maksimalno 3 stepena, automatski se stepenuju u skladu sa temperaturom koja je podešena na sobnom kontrolnom panelu. Električni grejači su standardno povezani u Delta spoju.

Electric heaters are optionally supplied in cold climates for supply air and in extreme climates for both supply and outdoor air sides against freezing. Electric heaters are equipped with two excessive temperature protection. When inside of the electric heater's temperature is 70˚C, "automatic excessive temperature protection" enables and electric heater disables automatically. When 70˚C automatic temperature protection doesn't enable or the inside of the electric heater's temperature is 110˚C, the second protection enables and electric heater disables until the manual reset will be done. The electrical heaters, designed as maximum 3 steps, step automatically according to temperature that is set on room control panel with control panel. Electric heaters are connected in Delta connection in standard models.



Heating Capacity Calculation

$$Q = 0{,}33 \times V \times (T2 - T1)$$

Q : Heating Capacity (W)
V : Air Flow through electric heater (m3/h)
T1 : Air temperature before the heater (˚C)
T2 : Air temperature after the heater (˚C)

DODATNA OPREMA
ACCESSORIES

Toplovodni grejač
Duct Type Heating Coil

Model	Protok Vazduha (m³/h) Air flow (m³/h)	Kapacitet grejača (kw) *Heater capasity*	Temperatura vode (°C) *Water Regime*
Toplovodni grejač za JRH74/400 EC *Water heater for JRH74/400 EC*	370	1,6	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/800/800 EC *Water heater for JRH74/800/800 EC*	655	3,9	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/1000/1000 EC *Water heater for JRH74/1000/1000 EC*	840	4,5	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/1500/1500 EC *Water heater for JRH74/1500/1500 EC*	1270	8,1	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/2000/2000 EC *Water heater for JRH74/2000/2000 EC*	1560	9,0	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/2500/2500 EC Water heater for JRH74/2500/2500 EC	2200	17,9	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/3000/3000 EC *Water heater for JRH74/3000/3000 EC*	2560	19,6	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/4000/4000 EC *Water heater for JRH74/4000/4000 EC*	3175	22,1	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/5000/5000 EC *Water heater for JRH74/5000/5000 EC*	4000	25,1	90/70
Toplovodni grejač za JRH74/6000 EC *Water heater for JRH74/6000 EC*	6040	31,3	90/70



Toplovodni grejači su napravljeni tako da odgovaraju ventilacionim kanalima i imaju standardan kapacitet. Saće je napravljeno od bakarnih cevi i aluminijumskih rebara. Pripremljene su prirubnice na grejaču radi lakšeg povezivanja. Unutar grejača pripremljena je posuda za odvod kondenza. Takođe unutrašnjost je izolovana radi sprečavanja kondenzacije u uređaju.

Hot water heaters are designed to fit ventilation ducts and have a standard capacity. Coils consist of copper tubes and aluminum fins.
Inlets and outlets of cabin are suitable for circular duct connections as in heat recovery ventilation units. Additionally, cooling coils have drain pan and extra insulation to prevent condensation of cabin.

Vodeni izmenjivač hladnjak/grejač

Duct Type Cooling (Changeover) Coil

Model	Protok Vazduha (m³/h) *Air flow (m³/h)*	Capacity 1 (kw)	Capacity 2 (kw)	Capacity 3 (kw)	Temperatura vode (°C) *Water Regime*
JRH74/400 EC *JRH74/400 EC*	370	1,7	3,0	3,4	12/7
JRH74/800 /800 EC *JRH74/800/800 EC*	655	4,2	2,4	6,4	12/7
JRH74/1000 /1000 EC *JRH74/1000/1000 EC*	840	5,7	9,5	4,7	12/7
JRH74/1500/1500 EC *JRH74/1500/1500 EC*	1270	12,8	7,5	10,8	12/7
JRH74/2000/2000 EC *JRH74/2000/2000 EC*	1560	8,4	12,3	18,5	12/7
JRH74/2500/2500 EC JRH74/2500/2500 EC	2200	10,6	23,8	20,3	12/7
JRH74/3000/3000 EC *JRH74/3000/3000 EC*	2560	11,6	29,2	22,5	12/7
JRH74/4000/4000 EC *JRH74/4000/4000 EC*	3175	17,5	34,0	25,7	12/7
JRH74/5000/5000 EC *JRH74/5000/5000 EC*	4000	19,9	39,8	29,5	12/7
JRH74/6000 EC *JRH74/6000 EC*	6040	26,2	-	-	12/7

Model	Protok Vazduha (m³/h) *Air flow (m³/h)*	Capacity 1 (kw)	Capacity 2 (kw)	Capacity 3 (kw)	Temperatura vode (°C) *Water Regime*
JRH74/400 EC *JRH74/400 EC*	370	2,0	3,3	3,4	10/6
JRH74/800 /800 EC *JRH74/800/800 EC*	655	4,7	-	7,2	10/6
JRH74/1000 /1000 EC *JRH74/1000/1000 EC*	840	6,6	10,6	5,4	10/6
JRH74/1500/1500 EC *JRH74/1500/1500 EC*	1270	14,3	8,4	12,0	10/6
JRH74/2000/2000 EC *JRH74/2000/2000 EC*	1560	9,4	13,7	20,4	10/6
JRH74/2500/2500 EC JRH74/2500/2500 EC	2200	21,1	26,3	22,7	10/6
JRH74/3000/3000 EC *JRH74/3000/3000 EC*	2560	13,2	32,2	25,0	10/6
JRH74/4000/4000 EC *JRH74/4000/4000 EC*	3175	19,8	37,6	28,7	10/6
JRH74/5000/5000 EC *JRH74/5000/5000 EC*	4000	22,4	44,1	33,0	10/6
JRH74/6000 EC *JRH74/6000 EC*	6040	29,4	-	-	10/6

Capacity 1 - Niski kapacitet
Capacity 2 - Srednji Kapacitet
Capacity 3 - Visoki Kapacitet

DODATNA OPREMA
ACCESSORIES

Kanalski DX izmenjivač
Duct Type DX Coil

Model	Protok Vazduha (m³/h) Air flow (m³/h)	Kapacitet grejača (kw) *Heater capasity*	Temperatura vode (°C) *Water Regime*
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/400 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/400 EC*	370	3,4	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/800/800 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/800/800 EC*	655	4,6	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/1000/1000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/1000/1000 EC*	840	8,5	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/1500/1500 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/1500/1500 EC*	1270	11,0	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/2000/2000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/2000/2000 EC*	1560	13,9	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/2500/2500 EC Duct Type DX Coil for JRH74/2500/2500 EC	2200	19,3	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/3000/3000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/3000/3000 EC*	2560	21,4	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/4000/4000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/4000/4000 EC*	3175	24,5	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/5000/5000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/5000/5000 EC*	4000	32,5	45/4
Kanalski DX izmenjivač za JRH74/6000 EC *Duct Type DX Coil for JRH74/6000 EC*	6040	29,4	45/4



Heating Coil



Cooling Coil

Toplovodni/rashladni grejači i izmenjivači za kanalsku ugradnju sklopljeni su u module pogodne za montažu unutar ventilacionih kanala i standardnog su kapaciteta. Izmenjivači se sastoje od bakarnih cevi i aluminijumskih lamela. Priključci modula (ulaz i izlaz) prilagođeni su za povezivanje na ventilacione kanale, kao kod uređaja za rekuperaciju toplote.

Pored toga, kanalski izmenjivač toplote poseduju kadicu za odvod kondenzata i dodatnu izolaciju kako bi se sprečila kondenzacija na samim modulima. Rad i toplovodnih grejača i rashladnih izmenjivača može se kontrolisati zasebno – u on/off režimu ili proporcionalno putem sistema automatike. Sve vrednosti su proračunate u skladu sa standardom EN 308.

Duct type heating/cooling coils are assembled in modules as suitable to mount inside duct and have standard capacity. Coils consist of copper tubes and aluminum fins. Inlets and outlets of modules are suitable for duct connections as in heat recovery ventilation units.
Additionally, cooling coils have drain pan and extra insulation to prevent condensation of modules. Both heating and cooling coils can be controlled separately as on/off or proportionately via automation system. All values are calculated according to EN 308 standard.

Dimenzije kanalskih izmenjivača

Duct Type Coil Dimensions

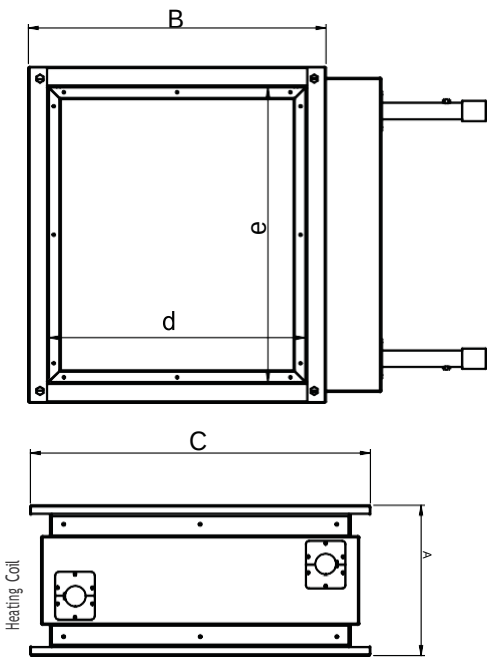
Modeli	Kanalska vrsta izmenjivača "Box" Model	a	b	c	d	e	s
JRH74 400 EC	Izmenjivač/grejač Capacity 1	190	311	332	260	280	311
	Dx Coil-Capacity 1	450	510	490	270	270	510
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	510	490	270	270	510
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	510	490	270	270	510
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	610	540	370	320	610
JRH74 800/800EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	381	431	330	380	381
	Dx Coil-Capacity 1	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	510	490	270	270	510
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	510	490	270	270	510
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	860	640	620	420	860
JRH74 1000/1000 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	381	431	330	380	381
	Dx Coil-Capacity 1	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	450	610	540	370	320
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	450	610	540	370	320
JRH74 1500/1500 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	481	481	430	430	481
	Dx Coil-Capacity 1	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	610	540	370	320	610
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	860	640	620	420	860
JRH74 2000/2000 EC	Izmenjivač/grejač Capacity 1	190	481	481	430	430	481
	Dx Coil-Capacity 1	450	1060	640	700	420	1060
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	860	640	620	420	860
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	1200	690	900	470	1200
JRH74 2500/2500 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	711	581	660	530	711
	Dx Coil-Capacity 1	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	1060	640	700	420	1060
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	1300	840	1000	620	1300

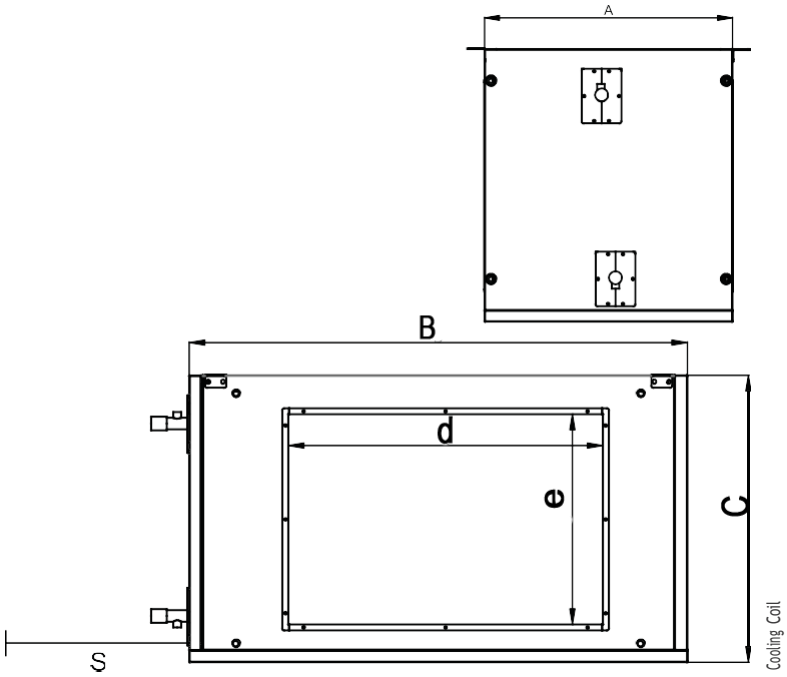
* Sve vrednosti merenja su u mm.

Dimenzije kanalskih izmenjivača
Duct Type Coil Dimensions

Modeli	Kanalska vrsta izmenjivača "Box" Model	a	b	c	d	e	s
JRH74 3000/3000 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	711	581	660	530	711
	Dx Coil-Capacity 1	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	1060	640	700	420	1060
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	1300	840	1000	620	
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	1300	840	1000	620	1300
JRH74 4000/4000 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	711	581	660	530	711
	Dx Coil-Capacity 1	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	1300	840	1000	620	1300
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	1300	840	1000	620	1300
JRH74 5000/5000 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	711	581	660	530	711
	Dx Coil-Capacity 1	450	1300	840	1000	620	1300
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	1200	690	900	470	1200
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 2	450	1300	840	1000	620	1300
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 3	450	1300	840	1000	620	1300
JRH74 6000 EC	Izmenjivač/grejač -Capacity 1	190	711	581	660	530	711
	Dx Coil-Capacity 1	450	1300	840	1000	620	1300
	Izmenjivač/Grejac/Hladnjak-Capacity 1	450	1300	840	1000	620	1300

* Sve vrednosti merenja su u mm.

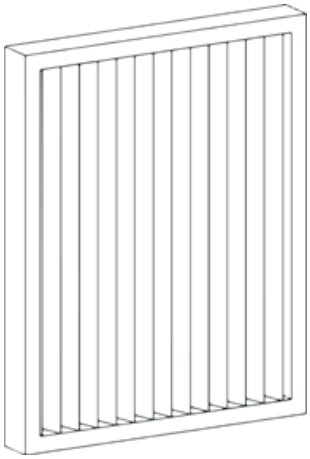




DODATNA OPREMA
ACCESSORIES

Filteri
Filters

Model	Klasa filtera *Filter class*	Dimenzije DxVxŠ *Dimensions LxHxW*	Količina po uređaju *Pieces per unit*
Filteri za JRH74/400 EC *Filters for JRH74/400 EC*	G4	297x240x48	2
Filteri za JRH74/800 EC *Filters for JRH74/800 EC*	G4	332x307x48	2
Filteri za JRH74/1000 EC *Filters for JRH74/1000 EC*	G4	332x307x48	2
Filteri za JRH74/1500 EC *Filters for JRH74/1500 EC*	G4	408x344x48	2
Filteri za JRH74/2000 EC *Filters for JRH74/2000 EC*	G4	484x398x48	2
Filteri za JRH74/2500 EC *Filters for JRH74/2500 EC*	G4	553x398x48	2
Filteri za JRH74/3000 EC *Filters for JRH74/3000 EC*	G4	575x500x48	2
Filteri za JRH74/4000 EC *Filters for JRH74/4000 EC*	G4	575x500x48	2
Filteri za JRH74/5000 EC *Filters for JRH74/5000 EC*	G4	614x605x48	2
Filteri za JRH74/6000 EC *Filters for JRH74/6000 EC*	G4	614x605x48	2



JAKKA KONTROLNI PANEL 6

JAKKA Control Panel 6



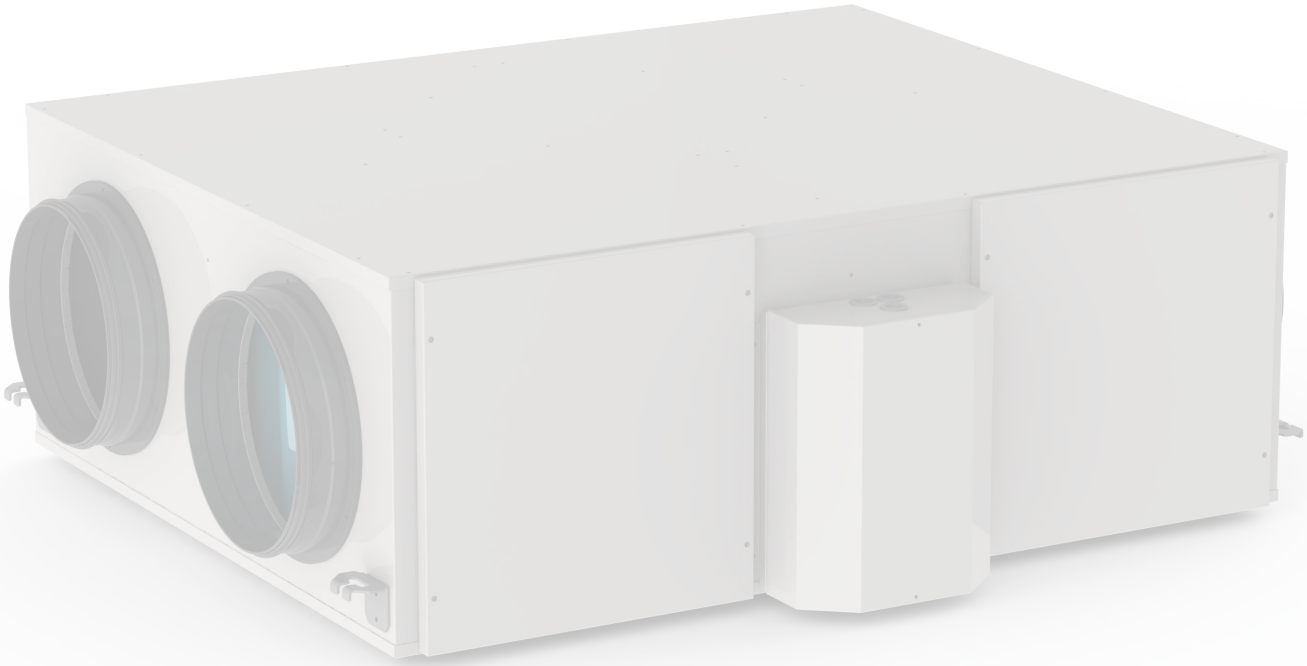
Opcije automatizacije Automation options		Opcije automatizacije Automation options				
Standardno	Opciono	Standard	Alternativa 1		Alternativa 2	
			Tip 1	Tip 2	Tip 1	Tip 2
OA Temperaturni senzor		Da	Da	Da	Da	Da
RA Temperaturni senzor		Da	Da	Da	Da	Da
SA Kontrola ventilatora		Da	Da	Da	Da	Da
RA Kontrola ventilatora		Da	Da	Da	Da	Da
Informacije zaprljanosti filtera (Vreme)		Da	Da	Da	Da	Da
Modbus RTU		Da	Da	Da	Da	Da
Nedeljni tajmer		Da	Da	Da	Da	Da
	ByPass damper	Da	Da	Da	Da	Da
	On/Off Damper kontrola	Da	Da	Da	Da	Da
	Proporcionalna damper kontrola	Ne	Da	Da	Da	Da
	Kontrola protoka vazduha	Ne				
	Kontrola vlažnosti vazduha	I	I	I	I	I
	CO2 Kontrola					
	SA Temperaturni senzor	Da	Da	Da	Da	Da
	On/Off Toplovodni izmenjivač	Da	Da	Da	Da	Da
	Proporcionalno podešavanje toplovodnog izmenjivača	Da	Da	Da	Da	Da
	On/Off izmenjivača za hlađenje	Da	Da	Da	Da	Da
	Proporcionalno podešavanje izmenjivača za hlađenje	Da	Da	Da	Da	Da
	Električni predgrejač	Da	Da	Da	Da	Da
	Električni dogrejač	Da	Da	Da	Da	Da
	BacNET MSTP	Ne	Da	Da	Da	Da
	Web pretraživanje (TCP/IP)	Ne	Da	Da	Da	Da
	Informacije zaprljanosti filtera (DPS)	Da	Da	Da	Da	Da

JAKKA KONTROLNI PANEL 6

JAKKA Control Panel 6

Kontrolni panel Control panel		Kontrolne kartice Control cards				
Tip kontrolera	Opis	Standard	Alternativa 1		Alternativa 2	
			Tip 1	Tip 2	Tip 1	Tip 2
	Zidna ugradnja Max: 30m komunikacioni kabal	Da	Ne	Ne	Ne	Ne
	Zidna ugradnja Zaštita: IP30 Max: 100m komunikacioni kabal	Ne	Da	Ne	Ne	Ne
	Zidna ugradnja Zaštita: IP30 Max: 100m komunikacioni kabal	Ne	Ne	Da	Ne	Ne
	Magnetni tip Zaštita: IP31 Max: 700m komunikacioni kabal	Ne	Ne	Ne	Da	Da
	**Kontroler 1:** Zidna ugradnja, IP65 zaštita samo sa prednje strane panela, Max: 50m komukacioni kabal **Kontroler 2:** Mangnetni tip, IP65 zaštita za celog panela, Max: 50m komunikacioni kabal	Ne	Ne	Ne	Da	Da

2026



JAK-KA®

www.jakkagroup.com

Bulevar Zorana Đinđića 80,
11070 NOVI BEOGRAD

+381 11 2600 901
+381 11 2600 906

jakkagroup@jakkagroup.com

www.jakkagroup.com