



## INFORMACJE OGÓLNE O SERII

Urządzenia z serii I23 FC ECA są przeznaczone do chłodzenia wody używanej w skraplaczach chłodzonych wodą, do chłodzenia bez użycia sprężarek, do schładzania różnych cieczy, w procesach technologicznych, itp. ...

- 4 prędkości obrotowe wentylatorów: 375, 500, 750 oraz 1000 obr./min.
- Konfiguracja do pracy z pionowym przepływem powietrza (lub przepływem poziomym, o ile zostanie to wyszczególnione w zamówieniu).

Chłodzone powietrzem urządzenia FC ECA są wentylatorowymi wymiennikami ciepła do montażu na zewnątrz budynków. Są przeznaczone do schładzania, w obiegu zamkniętym, cieczy kompatybilnych z miedzią (zazwyczaj roztworu glikolu) o temperaturze do 100°C. Temperatura krzepnięcia cieczy musi być wyższa od minimalnej temperatury zewnętrznej w zimie, w miejscu pracy urządzenia, o co najmniej 5 K.

## OPIS OZNACZEŃ

7 =  $\Phi$  762 mm

0 =  $\Phi$  900 mm

FC ECA 070 L02 12P OPCJE

Typ

Patrz wykaz opcji.

Układ oraz liczba wentylatorów :

L : Wentylatory szeregowo

P : Wentylatory równoległe

06P = 1000 obr./min.

08P = 750 obr./min.

12P = 500 obr./min.

16P = 375 obr./min.

## ZALETY

Łatwy i niedrogi montaż (stalowe rury), elastyczność stosowania, niezawodność, praca całoroczna, łatwe regulowanie temperatury cieczy wypływającej w zimie, bardzo niskie koszty konserwacji, brak zużycia wody, brak tworzenia się kamienia kotłowego, brak zużycia pary, brak bakteryjnych zanieczyszczeń wody.

## BUDOWA

### Wymiennik :

- Miedziane rurki w układzie "quincunx" oraz lamele z falistego aluminium zapewniające optymalną wymianę ciepła.
- Kolektory z odpowietrznikiem i korkiem spustowym.
- Przyłącza:
  - standardowo: gwintowana rura stalowa gazownicza DN 20 do DN 50, kołnierzone PN 16 dla średnic DN 65 i DN 80,
  - opcja: kołnierzone PN 16, DN 20 do DN 50.

### Wentylatory:

Wentylatory z napędem bezpośrednim, 762 / 900 mm, ze sprzężonymi silnikami o dwóch prędkościach. Silniki zasilane napięciem trójfazowym 400 V / 50 Hz w szczelnej obudowie, klasa F zgodnie z normą IEC 34-1, trwale nasmarowane. W przypadku temperatur ogrzewanego powietrza powyżej 60°C należy skonsultować się z firmą Lennox. Silniki są fabrycznie okablowane i podłączone do :

- rozdzielnic elektrycznej w modelach L (silniki połączone szeregowo),
- dwóch rozdzielnic elektrycznych w modelach P (silniki połączone równoległe).

Silniki 06P, 08P oraz 12P są połączone w trójkąt : duża prędkość. Silniki 16 P są zbudowane z uzwojeń silników 12P fabrycznie połączonych w gwiazdę (Y).

Regulacja prędkości: gdy proces wymaga precyzyjnej regulacji prędkości, zalecamy zastosowanie regulatora prędkości, w celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o kontakt z firmą Lennox.

Kratownice ochronne są zgodne z normą NF E51.190.

### Obudowa:

Obudowa jest wykonana z blachy ocynkowanej, malowanej fabrycznie na szaro (RAL7035). Elementy mocujące są wykonane ze stali nierdzewnej 18/10, co zapewnia doskonałą odporność na korozję oraz trwałe wykończenie powierzchni.

## OPCJE

### Wymienniki:

- Zabezpieczenie lamel powłoką Blygold Plus (**BYD**).
- Zabezpieczenie lamel (**BAE**).
- Miedziane lamele (za wyjątkiem FC ECA ... P12) (**BCC**).
- Ocynowane miedziane lamele i rurki (za wyjątkiem FC ECA ... P12) (**BCE**).
- Obiegi specjalne
- Obieg naturalnego odprowadzania cieczy po wyłączeniu urządzenia.
- Dopasowane kołnierze, śruby i złącza dostarczane w zestawie z urządzeniem.
- Zawory odpowietrzający oraz spustowy ze stali 1/2 G lub mosiężne.

### Wentylatory:

- Wentylatory z napędem bezpośrednim 60 Hz (dopasowane łopatki) (**M60**).

- Okablowanie fabryczne: 2 prędkości (połączenie gwiazda/trójkąt) 400V, 50 lub 60 Hz w rozdzielnic(ach) elektrycznej(ych) (**C2V**).
- Trójfazowe wentylatory z napędem bezpośrednim, 230 V, 50 Hz (**M25**).
- Trójfazowe wentylatory z napędem bezpośrednim, 230 V, 60 Hz (**M26**).
- Silniki z bezpiecznikiem termicznym (**MTH**).
- Wentylatory z napędem bezpośrednim w przepływie nieogrzewanego powietrza (**MEX**).

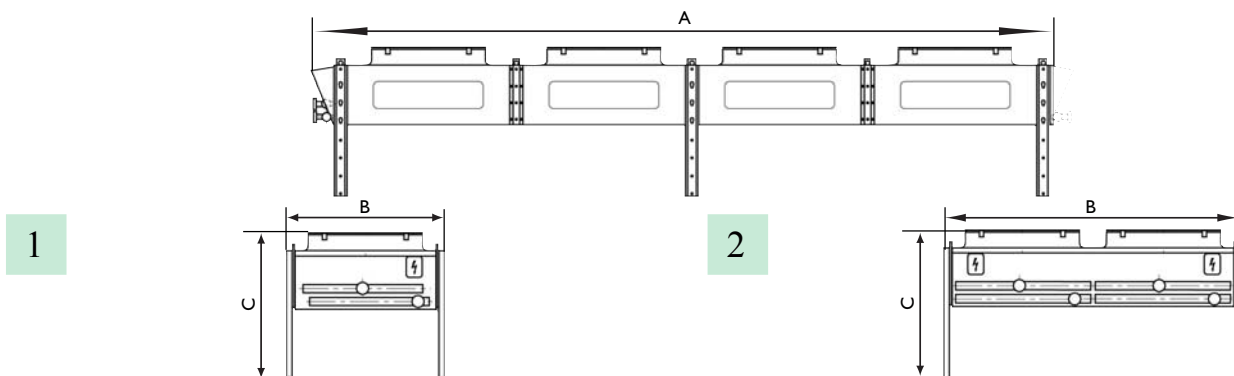
### Obudowa:

- Nóżki (wsporniki) o zwiększonej wysokości (**REH**).
- Opakowanie z drewna (**ECB**).

### Inne:

- Zbiornik wyrównawczy (**VEX**).
- Skrzynka bezpiecznikowa (**CSE**).
- Panel regulacji prędkości (**PVV**).

## WYMIARY / MASA



FC ECA ... L	06P	041	048	056	068	085	096	117	121	127	139
	08P	036	040	050	059	073	081	102	105	109	118
	12P	027	028	038	042	053	055	076	070	080	084
	16P	024		032		047		067	065	071	
Widok		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Liczba wentylatorów		1	1	1	1	2	2	3	2	3	2
A	mm	1292	1292	1692	1692	2294	2294	3296	3094	3296	3094
B	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
C	mm	1148	1148	1181	1181	1148	1148	1148	1181	1148	1181
Masa	kg	170	186	219	239	293	326	408	373	425	414

FC ECA ... L	06P	145	166	181	208	222	243	277		297	346
	08P	122	146	158	178	196	211	238	242	260	296
	12P	083	111	116	126	149	156	170	187	194	209
	16P		093	097		125	130		154	162	
Widok		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Liczba wentylatorów		3	3	3	3	4	4	4	5	5	5
A	mm	3296	4496	4496	4496	5898	5898	5898	7300	7300	7300
B	mm	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260	1260
C	mm	1148	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181
Masa	kg	472	524	545	605	675	703	784	836	871	972

FC ECA ... P	06P	221	241	278	332	362	416	444	484	555	595	691	722	812		
	08P	195	210	237	293	315	356	391	421	474	485	521	592	630	701	
	12P	148	155	169	223	233	253	298	311	337	372	388	419	440	462	503
	16P	124	129		186	193		249	259		310	324		371	386	
Widok		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Liczba wentylatorów		4	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12
A	mm	3094	3094	3094	4496	4496	4496	5898	5898	5898	7300	7300	7300	8702	8702	8702
B	mm	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309	2309
C	mm	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181	1181
Masa	kg	700	728	80	994	1036	1157	1280	1336	1497	1573	1643	1845	1859	1943	2185

