

## KVKE 160 EC

Numer produktu 2571

Typ dokumentu: Karta katalogowa

Data dokumentu: 2016-02-27

Wykonane przez: Katalog Systemair on-line



### Opis

- Silniki EC, wysoka sprawność
- 100% regulowana prędkość
- Wbudowany układ kontroli prędkości
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika
- Niski poziom dźwięku, izolowany akustycznie

Technologia EC jest inteligentna i zaawansowaną techniką sterowania silnikami elektrycznymi. Zastosowane wbudowane i zminiaturyzowane elektroniczne układy kontroli, eliminują straty wynikające z poślizgu silnika i zapewniają pracę silnika w optymalnym zakresie prędkości. W porównaniu z silnikami standardowymi AC, silniki EC wykorzystują w efektywny sposób część energii wynikającej ze strat. w silnikach AC.

Wentylatory EC wyróżniają się pod kątem ekonomicznego poboru energii i znakomitymi właściwościami regulacji. Wentylatory EC są w stanie sprostać każdemu wydatkowi powietrza, przy zachowaniu wysokiej sprawności. Przy tej samej ilości powietrza, pobór energii jest wyraźnie mniejszy niż w przypadku silników AC.

Elastyczność pracy wentylatorów z silnikami EC zwłaszcza przy niższych prędkościach pozwala na znaczną oszczędność energii w porównaniu z pracującymi w tych samych warunkach silnikami asynchronicznymi. Zredukowany pobór energii gwarantuje obniżenie kosztów eksploatacji.

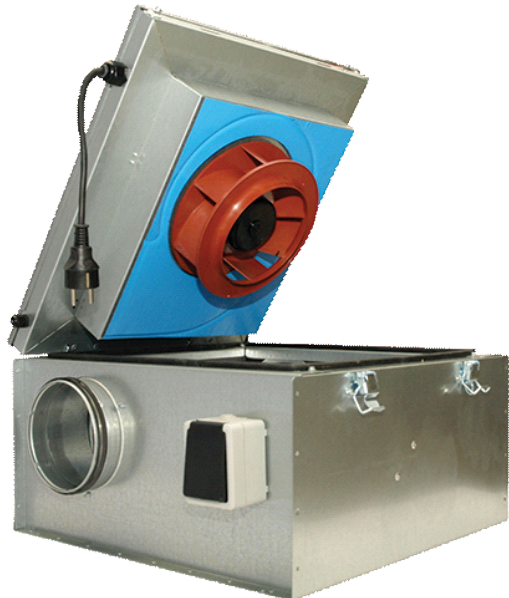
Seria wentylatorów KVKE EC jest przeznaczona do kanałów o przekroju kołowym.

Posiadają koło wirnikowe z łopatkami wygiętymi do tyłu, silniki z wirującą obudową EC. Klamry montażowe FK eliminują wibracje przenoszone na system kanałów i jednocześnie znacznie ułatwiają instalację wentylatora. Wentylatory KVKE EC są dostarczane z przygotowanym potencjometrem (0-10V), co pozwala na prostą regulację wentylatora i ustalić urządzenie w dowolny punkt pracy. Potencjometr jest ustawiony fabrycznie w zakresie 6-10V. Jednakże ustawienie to może być dowolnie ustawione w zależności od potrzeb.

Silnik i koło wirnikowe wentylatorów KVKE EC są zamontowane na otwieranej klapie rewizyjnej (serwisowej). Uchylna klapa rewizyjna może być łatwo usunięta w celu lepszego dostępu do zespołu napędowego po przez usunięcie zawiesi klapy. Przed przegrzanie silnika chronią wbudowane styki termiczne z automatycznym resetowaniem. wentylatory mogą być instalowane w każdej pozycji i łatwo podłączane do kanałów okrągłych po przez klamry montażowe FK. Obudowa serii KVKE EC jest wykonana z galwanizowanej blachy stalowej. Termicznie i akustycznie izolowana poprzez 50 mm warstwę wełny mineralnej. Izolacja akustyczna zabezpieczona jest przed odrywaniem się pod wpływem przepływającego strumienia powietrza.

### Dane techniczne

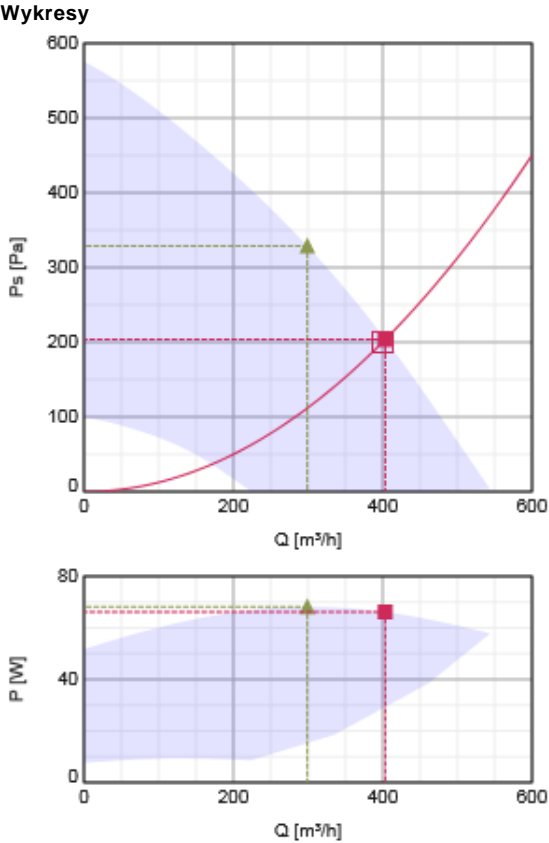
Informacje ogólne		
Napięcie	230	V
Częstotliwość	50/60	Hz
Rodzaj zasilania	1	~
Moc pobierana (P1)	67,8	W
Prąd	0,531	A
Maks. przepływ powietrza	544	m³/h
obr./min.	2592	obr./min.
Poziom ciśn. akust. z odl. 3 m (20m² Sabine)	38,7	dB(A)
Masa	17	kg
Klasa izolacji	B	
Klasa zamknięcia ochrony, silnik	44	IP



Maks. temp. przetłaczanego powietrza	60 °C
Maks. temp. przetłaczanego powietrza przy regulacji napięciowej wentylatora	60 °C

ErP	
Klasa energetyczna, urządzenie wzorcowe	E
Klasa energetyczna, urządzenie wzorcowe z opcjami	B
Spełnia ErP	ErP 2016/ErP 2018

Wykresy



Dane hydrauliczne

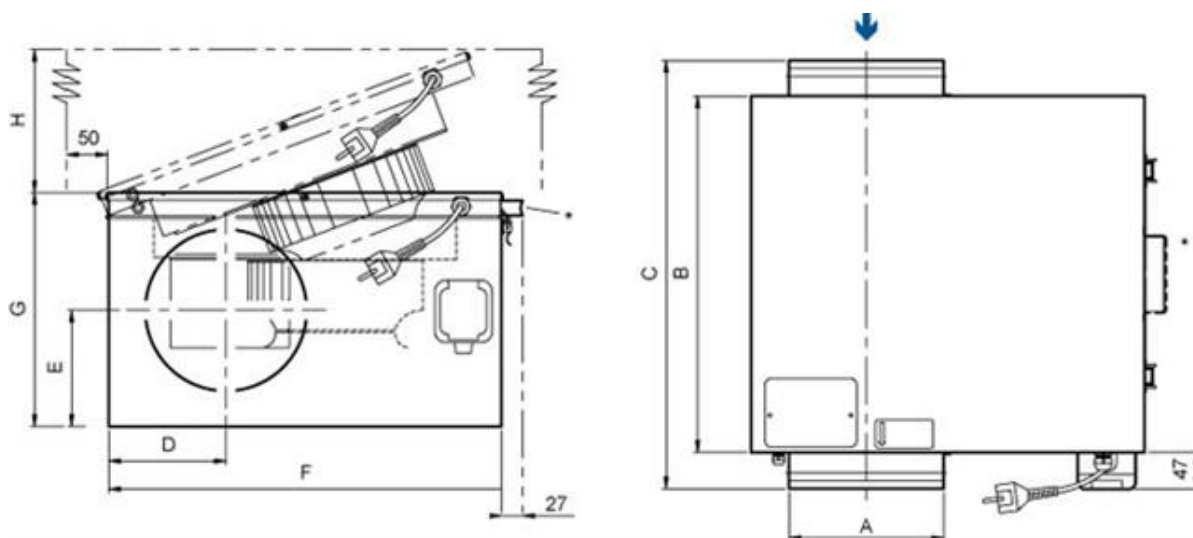
	Dane wejściowe		Punkt pracy						
	Q [m³/h]	Ps [Pa]	Q [m³/h]	Ps [Pa]	P [W]	n [obr./min.]	I [A]	Moc właściwa wentylatora SFP [kW/m³/s]	U [V]
Punkt najwyższej sprawności			▲ 299	▲ 329	▲ 68.2	2586	0.535	0.821	230
Dobór	□ 400	□ 200	■ 403	■ 204	■ 66.2	2613	0.516	0.591	230

### Dane akustyczne

Poziom mocy akust.		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Calk.
Wlot	dB(A)	43	54	50	48	44	45	38	32	57
Wylot	dB(A)	52	60	63	68	66	61	54	41	72
Otoczenie	dB(A)	20	40	37	40	34	38	35	27	46

Poziom mocy akust.		63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Calk.
Wlot	dB(A)	47	56	53	50	46	42	34	27	59
Wylot	dB(A)	56	63	66	71	68	57	51	37	74
Otoczenie	dB(A)	24	41	40	42	36	34	31	22	47

## Wymiary



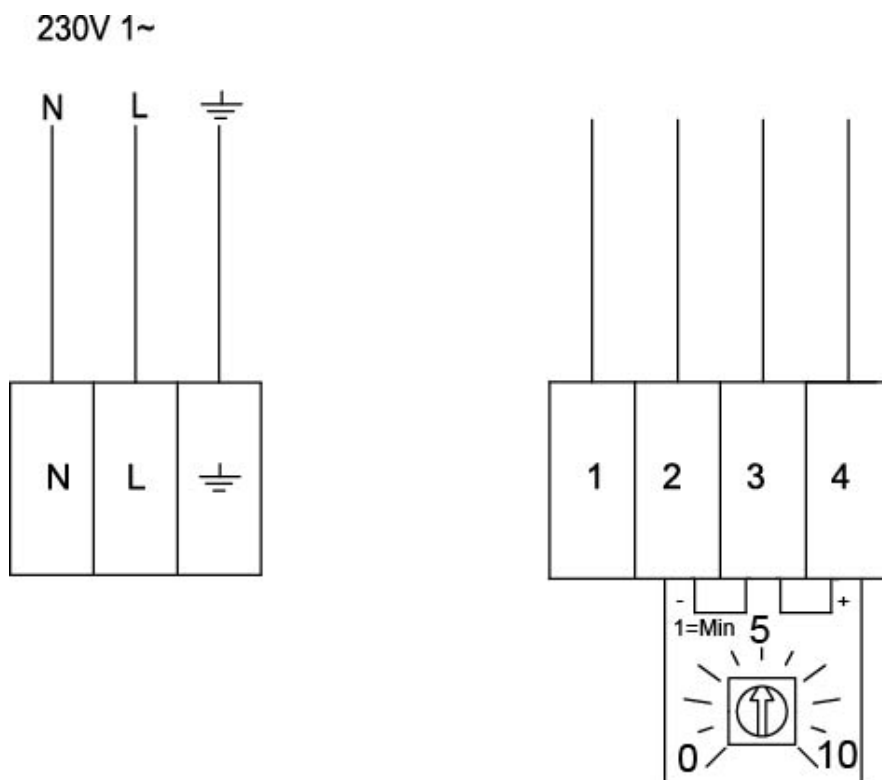
	A	B	C	D	E	F	G	H
KVKE 125 EC	125	433	479	125	128,5	442	246	470
KVKE 160 EC	160	482	528	145,5	132,5	505	266	530
KVKE 200 EC	200	482	534	150,5	149	505	303	530
KVKE 250 EC	250	578	700	176	174	596	359	620
KVKE 315 EC	315	680	802	208,5	207,5	705,5	430	730

\* wersja 315M/L

### Schemat elektryczny

Przewód sieciowy zasilający

Wewnętrzny potencjometr, domyślnie



- A Biały
- B Niebieski
- C Żółty
- D Czerwony

## Akcesoria


### Akcesoria elektryczne


IR-24-P (6995)  
 REV-3POL/03 ON/OFF (33978)  
 CXE/AVC 230V ZEC64 (7579)  
 RT 0-30 (5151)  
 HR1 (5150)  
 MTP 10 (32731)  
 EC-Vent - Panel sterowania (3018)  
 EC-Vent - Sterownik (3115)  
 MTV-1/010 (30650)  
 DMD-C (15793)  
 EC-Selektor (9908)  
 EC-Basic-T (24805)  
 EC-Basic-U (24806)  
 EC-Basic-H (24807)  
 EC-Basic-CO2/T (24808)

### Akcesoria

VBC 160-2 (5458)  
 CB 160-1,2 230V/1 (5291)  
 CB 160-2,1 230V/1 (5292)  
 VBC 160-3 (9840)  
 RSK 160 (5601)  
 VK 15 (5605)  
 SG 160 (5608)  
 CB 160-2,7 230V/1 (5382)  
 CB 160-5,0 400V/2 (5383)  
 LDC 160-600 (5192)  
 LDC 160-900 (5193)  
 CBM 160-2,1 230V/1 (5482)  
 CWK 160-3-2,5 (30022)  
 VBF 160 (1731)  
 FFR 160 (1770)  
 IGK 160 (1632)  
 FK 160 (1610)  
 FGR 160 (1809)  
 VKK 160 (1625)  
 IGC-LI-160 (37359)

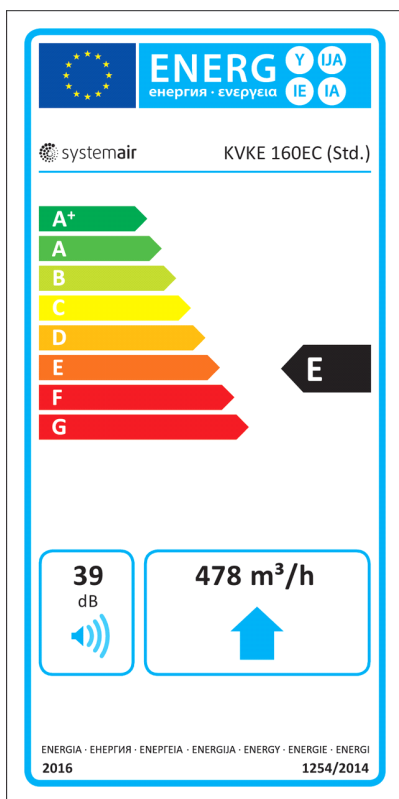
## Dokumentacja

 EC\_fans\_Operation\_and\_maintenance\_instr\_206268\_CE\_A006\_.pdf (2,17MB)

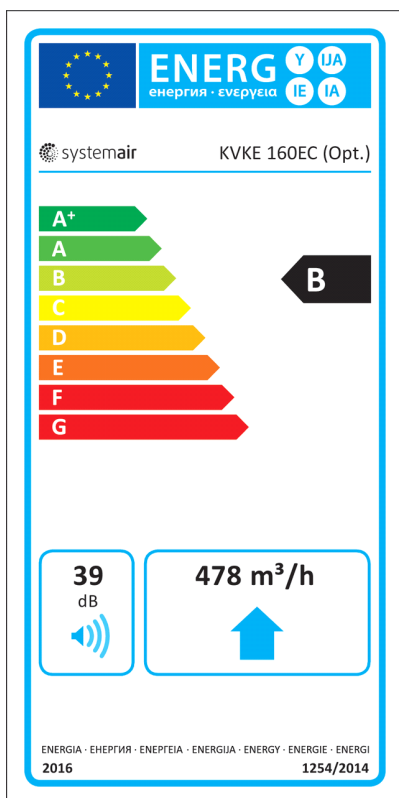
 EC\_fans\_Operating\_maintenance\_206268\_CE\_A008\_A5.pdf (2,32MB)

## Energy class label

### Energy class, basic unit



### Unit with local demand control



## Eco design

Urządzenie wzorcowe			
Nazwa dostawcy	Systemair		
Nazwa produktu	KVKE 160 EC Circular duct fan		
Spełnia ErP	2016		
JZE umiarkowany (SEC Avarage)	-14,7	kWh/	(m².a)
JZE chłodny (SEC cold)	-31,1	kWh/	(m².a)
JZE ciepły (SEC warm)	-5,26	kWh/	(m².a)
JZE (SEC) klasa	E		
Kategoria urządzenia	SWM (RVU)		
Typ urządzenia	JSW (UVU)		
Napęd	Intergrated VSD		
Typ odzysku ciepła	Brak		
Wskaźnik temp. (JSW/UVU)	Nie dotyczy		
qv max	478	m³/h	
P max	62	W	
Moc akustyczna	39	dB(A)	
qv ref	334	m³/h	
Ps ref	50	Pa	
JPM/SPI	0,0798	kW/m³/s	
CRS/CTRL	1	-	
MISC	1,1	-	
x-wykładnik	1,5	-	
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	5	%	
RZE umiarkowany (AEC Average)	100	kWh	
RZE chłodny (AEC cold)	100	kWh	
RZE ciepły (AEC warm)	100	kWh	
ROO umiarkowany (AHS Average)	1715	kWh/a	
ROO chłodny (AHS cold)	3355	kWh/a	
ROO ciepły (AHS warm)	776	kWh/a	
Urządzenie z lokalnym sterowaniem według zapotrzebowania			
Nazwa dostawcy	Systemair		
Nazwa produktu	KVKE 160 EC Circular duct fan		
Spełnia ErP	2018		
JZE umiarkowany (SEC Avarage)	-27	kWh/	(m².a)
JZE chłodny (SEC cold)	-54,1	kWh/	(m².a)
JZE ciepły (SEC warm)	-11,5	kWh/	(m².a)
JZE (SEC) klasa	B		
Kategoria urządzenia	SWM (RVU)		

Typ urządzenia	JSW (UVU)	
Napęd	Intergrated VSD	
Typ odzysku ciepła	Brak	
Wskaźnik temp. (JSW/UVU)	Nie dotyczy	
qv max	478	m³/h
P max	62	W
Moc akustyczna	39	dB(A)
qv ref	334	m³/h
Ps ref	50	Pa
JPM/SPI	0,0798	kW/m³/s
CRS/CTRL	0,65	-
MISC	1,1	-
x-wykładnik	1,5	-
Stopień zewnętrznych przecieków powietrza	5	%
RZE umiarkowany (AEC Average)	52,4	kWh
RZE chłodny (AEC cold)	52,4	kWh
RZE ciepły (AEC warm)	52,4	kWh
ROO umiarkowany (AHS Average)	2830	kWh/a
ROO chłodny (AHS cold)	5536	kWh/a
ROO ciepły (AHS warm)	1280	kWh/a

Specyfikacja

KVKE 160EC Circular duct fan EC  
DN 160, 230V/50Hz, 1~, sound insulated

Centrifugal circular duct fan designed for easy and direct installation in ducts. Compact design with duct connections on both sides.  
The casing is manufactured from galvanised sheet steel, thermally and sound insulated with a 50 mm layer of mineral wool, internal surfaces protected by perforated, galvanized steel sheet.  
Service cover with quick release fasteners.  
The fan unit is mounted on the service cover for easy cleaning and maintenance. The service cover can be easily removed by withdrawing the hinge pin.

Backward curved centrifugal impeller made of plastic. Impeller acc. to VDI 2060, balancing quality G 6.3, dynamically balanced in two planes.

Energy-saving, energy-efficient  
EC-external rotor motor, maintenance-free, the motor is placed inside the air flow for cooling. Integrated, electronic motor protection. Integrated speed controller, the fan is equipped with a potentiometer (0-10V) to set the operating point directly. The potentiometer is factory-set to a value between 6 and 10V. Terminal box on the casing.

For extract and supply air.  
Installation in any mounting position.

For indoor installation.

PRODUCT: SYSTEMAIR  
TYPE: KVKE 160EC  
Item no. 2571