

## K 315M EC

Wentylator do kanałów o przekroju okrągłym z silnikiem EC

Nr katalogowy: 2584

Wariant: 230V 1~ 50/60Hz



- Silniki EC, wysoka sprawność
- 100% regulowana prędkość
- Wbudowany układ kontroli prędkości
- Wbudowane zabezpieczenie termiczne silnika
- Wspornik montażowy dostarczany w komplecie

Technologia EC jest inteligentną 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 niższym poborem 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 K EC jest przeznaczona do kanałów o przekroju kołowym. Posiadają 25 mm długości króciec podłączeniowy; koło wirnikowe z łopatkami wygiętymi do tyłu, silniki z wirującą obudową EC. Klamry montażowe FK, które eliminują wibracje przenoszone na system kanałów i jednocześnie znacznie ułatwiają instalację wentylatora. Wentylatory K EC są dostarczane z przygotowanym potencjometrem (0-10V), co pozwala na prostą regulację wentylatora i ustawienie urządzenia w dowolnym punkcie pracy. Potencjometr jest ustawiony fabrycznie w zakresie 6-10V. Nastawa prędkości może być dowolnie zmieniana w zależności od potrzeb instalacji wentylacyjnej.

Do ochrony silnika przed przegrzaniem, wentylator jest wyposażony w integralne styki termiczne z elektrycznym resetowaniem. Obudowa wentylatorów wykonana jest z galwanizowanej blachy stalowej zawalcowywanej na łączeniu obudowy, co daje niezwykle dużą szczelność. Wentylatory K EC mogą być instalowane na zewnątrz i w wilgotnych pomieszczeniach.

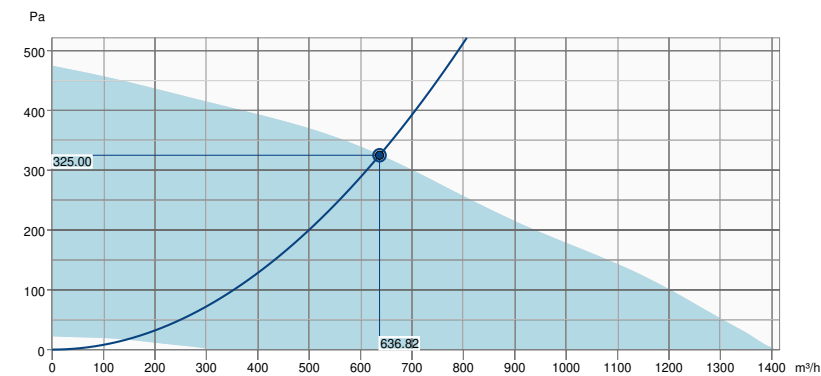


### Dane techniczne

| Dane nominalne                                                          |                    |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------|
| Napięcie (nominalne)                                                    | 230                | V      |
| Częstotliwość                                                           | 50; 60             | Hz     |
| Rodzaj zasilania                                                        | 1~                 |        |
| Moc pobierana (P1)                                                      | 166                | W      |
| Prąd pobierany                                                          | 1,14               | A      |
| Prędkość obrotowa                                                       | 2 117              | r.p.m. |
| Przepływ powietrza                                                      | maks. ; 1,415;     | m³/h   |
| Maks. temp. przetłaczanego powietrza                                    | maks. 40           | °C     |
| Maks. temp. przetłaczanego powietrza przy regulacji obrotów wentylatora | 40                 | °C     |
|                                                                         |                    |        |
| Dane akustyczne                                                         |                    |        |
| Poziom ciśn. akust. z odl. 3 m (20m² Sabin)                             | 50                 | dB(A)  |
|                                                                         |                    |        |
| Stopień ochrony / Klasyfikacja                                          |                    |        |
| Stopień ochrony, silnik                                                 | IP44               |        |
| Klasa izolacji                                                          | B                  |        |
|                                                                         |                    |        |
| Dane zgodne z ERP                                                       |                    |        |
| Spełnia ErP                                                             | ErP 2016; ErP 2018 |        |
|                                                                         |                    |        |
| Wymiary i masa                                                          |                    |        |
| Wymiary kanału; Wlot okrągły                                            | 315                | mm     |
| Wymiary kanału; Wylot okrągły                                           | 315                | mm     |
| Masa                                                                    | 6,2                | kg     |
|                                                                         |                    |        |
| Inne                                                                    |                    |        |
| Rodzaj podłączenia kanałowego                                           | Okrągłe            |        |
| Typ silnika                                                             | EC                 |        |

# Charakterystyka

## Charakterystyka

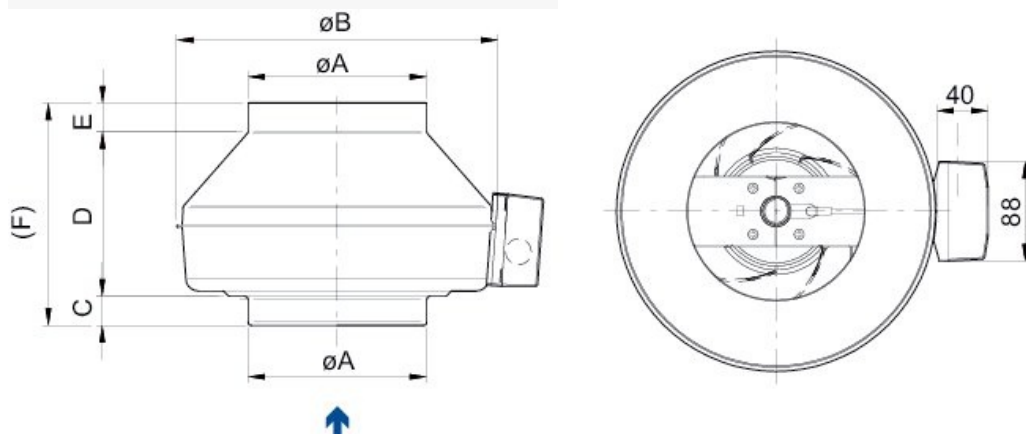


| Dane hydrauliczne                   |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Wymagany przepływ powietrza         | 637 m³/h      |
| Wymagane ciśnienie statyczne        | 325 Pa        |
| Przepływ powietrza w punkcie pracy  | 637 m³/h      |
| Ciśnienie statyczne w punkcie pracy | 325 Pa        |
| Gęstość powietrza                   | 1.204 kg/m³   |
| Moc                                 | 164.2 W       |
| Sterowanie wentylatorem - OBR./MIN  | 2128 rpm      |
| Prąd                                | 1.12 A        |
| SFP                                 | 0.928 kW/m³/s |
| Napięcie sterujące                  | 10.0 V        |
| Napięcie zasilania                  | 230 V         |

| Poziom mocy akustycznej                             |       | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Total |
|-----------------------------------------------------|-------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
| Wlot                                                | dB(A) | 53 | 70  | 67  | 71  | 69 | 65 | 65 | 59 | 76    |
| Wylot                                               | dB(A) | 53 | 72  | 68  | 67  | 68 | 66 | 62 | 56 | 76    |
| Otoczenie                                           | dB(A) | 24 | 33  | 47  | 53  | 49 | 50 | 48 | 35 | 57    |
| Poziom ciśnienia akustycznego z 3m (20m² Sabine)    | dB(A) | -  | -   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | 50    |
| Poziom ciśnienia akustycznego z 3m w polu swobodnym | dB(A) | -  | -   | -   | -   | -  | -  | -  | -  | 36    |

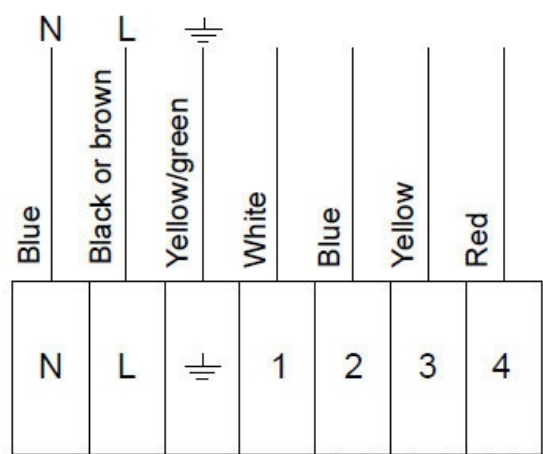
## Wymiary

|            | øA  | øB  | C    | D     | E  | (F) |
|------------|-----|-----|------|-------|----|-----|
| K 100 EC   | 99  | 246 | 26   | 161   | 26 | 213 |
| K 125 EC   | 124 | 246 | 26   | 151   | 26 | 203 |
| K 150 EC   | 149 | 286 | 25   | 152   | 25 | 202 |
| K 160 EC   | 159 | 286 | 25   | 147   | 26 | 198 |
| K 200 EC   | 199 | 336 | 30   | 148   | 27 | 205 |
| K 250 EC   | 249 | 336 | 30,5 | 144,5 | 27 | 202 |
| K 315 M EC | 314 | 408 | 32,5 | 160,5 | 27 | 220 |
| K 315 L EC | 314 | 408 | 37,5 | 160,5 | 27 | 225 |

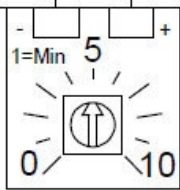


Schemat elektryczny

230V 1~



Internal potentiometer



| Terminal | Cable  | Description                  |
|----------|--------|------------------------------|
| 1        | White  | Tacho output, Isink max 10mA |
| 2        | Blue   | GND                          |
| 3        | Yellow | Control input 0-10 VDC/PWM   |
| 4        | Red    | Output 10 VDC max 1.1 mA     |

Internal potentiometer is mounted (removable) on the terminal block from the factory.

## Ecodesign (Ekoprojekt)

| Produkt                                   |                             |       |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Nazwa dostawcy                            | Systemair                   |       |
| Nazwa produktu                            | K 315M EC Circular duct fan |       |
|                                           |                             |       |
| Ecodesign (Ekoprojekt)                    |                             |       |
| Spełnia ErP                               | 2018                        |       |
| Kategoria urządzenia                      | NRVU                        |       |
| Napęd                                     | Zintegrowane VSD            |       |
| Typ urządzenia                            | UVU                         |       |
| Typ odzysku ciepła                        | Brak                        |       |
| Wskaźnik temp. (JSW/UVU)                  | Nie dotyczy                 |       |
| Przepływ nominalny                        | 0,1769                      | m³/s  |
| P nom.                                    | 0,164                       | kW    |
| Ps nom.                                   | 325                         | Pa    |
| Sprawność wentylatora                     | 35                          | %     |
| Stopień zewnętrznych przecieków powietrza | 0                           | %     |
| Poziom mocy akustycznej LWA               | 49                          | dB(A) |

## Akcesoria

- DMD-C (15793)
- EC-Basic-H (24807)
- EC-Basic-U (24806)
- EC-Vent - Panel sterowania (3018)
- MTP 10 (32731)
- REV-3POL/03 ON/OFF (33978)
- SG 315 (5611)
- CB 315-6,0 400V/2 (5374)
- IR-24-P (6995)
- CB 315-12,0 400V/3 (5387)
- CB 315-9,0 400V/3 (5375)
- CWK 315-3-2,5 (30025)
- FGR 315 (1818)
- LDC 315-900 (5197)
- VBC 315-2 (5461)
- VBF 315 (1734)
- EC-Basic-CO2/T (24808)
- EC-Basic-T (24805)
- EC-Selektor (9908)
- EC-Vent - Sterownik (3115)
- MTV-1/010 (30650)
- S-5EC/FRQ (76738)
- VKK 315 (1628)
- HR1 higrostat pomieszczeniowy (215150)
- RT 0-30 (5151)
- CB 315-3,0 230V/1 (5386)
- CBM 315-9,0 400V/3 (5485)
- FFR 315 (1779)
- FK 315 (1613)
- RSK 315 (5604)
- VBC 315-3 (9844)

## Dokumentacja

- EC-fans\_Operating\_and\_Maintenance\_instr\_206268\_CE\_multilingual.pdf
- DEKLARACJA\_WENTYLATORY\_EC\_2019.PDF

## Specyfikacja

K 315M EC Circular duct fan made of steel, EC

DN315, 230V50Hz, 1~, imp. backw. curved

Centrifugal circular duct fan designed for easy and direct installation in ducts.

Galvanized sheet steel housing.

Circular connection spigot, length 25mm, acc. to EN1506:1997

Free-running, backward curved centrifugal impeller made of plastic.

Balancing made to G 6.3, motor compl. with impeller statically and dynamically balanced in two planes acc. to DIN ISO 1940 T.1.

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. Silent, long-life ball bearings.

Terminal box (IP55) on the casing.

Mounting brackets included in delivery.

For indoor, outdoor installation as well as in wet areas.

Air leakage class C acc. to EN 12237:2003.

Installation in any mounting position.

PRODUCT: SYSTEMAIR

TYPE: K 315M EC

Item no.2584