

# KARINO

*KATALOG 2022*

*JEDNOSTKI WENTYLACYJNE KARINO*

*CZYSTOŚĆ I ŚWIEŻOŚĆ W TWOIM DOMU*



# Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła KARINO

## Modele K300, K500, K800, K1000

Na zamówienie produkcja central do wielkości K12000

### Główne zalety rekuperatorów Karino

- Technologia turbulentnego przepływu powietrza.
- Duża powierzchnia wymiany energii cieplnej w wymienniku.
- Do 95% odzysku ciepła.
- Obudowa PCV/XPS/PCV - 30mm, kauczuk 6mm.
- Brak mostków termicznych.
- Niski koszt filtra G4.
- W opcji filtr Antysmogowy E11.
- Brak grzałek - Niskie roczne koszty użytkowania.
- Możliwość chłodzenia całego budynku.
- Użytkownik w prosty sposób może wymienić filtr.
- Niski poziom generowanego hałasu.
- Niewielka, wytrzymała konstrukcja.
- Brak zjawiska mieszającego się powietrza.
- Możliwość rozbudowy urządzenia o By-pass.
- Współpraca z okapem kuchennym.
- Urządzenia dla domów, biur i bloków.



**Producent:**

F.H.U. KARINO Leszek Kręgiel  
Goleniowy, ul. Wyzwolenia 33  
42-455 Szczekociny  
tel. 604 160 222

[www.karino.pl](http://www.karino.pl)  
[biuro@karino.pl](mailto:biuro@karino.pl)

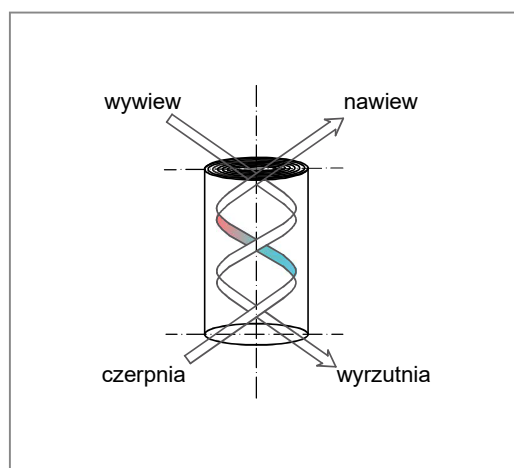
Firma **Karino** specjalizuje się w produkcji central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła opartych na unikatowym wymienniku **SPIRALNYM KRZYŻOWO-PRZECIWPŁĄDOWYM Z RADIATOREM**.

W obecnej chwili jesteśmy **jedynym posiadaczem patentu na wyżej wymieniony wymiennik**. Przez kilka lat Firma produkowała centrale pod nazwą handlową ŻUBR. Od połowy 2014 roku centrale będą dostępne pod nazwą KARINO.

## Z pośród licznych producentów central wentylacyjnych centrale KARINO wyróżniają następujące właściwości:

- unikatowy wymiennik spiralny krzyżowo-przeciwpłądowy z radiatorem. Wymiennik oparty na podwójnej spirali wykonanej z blachy aluminiowej (0,065mm). Podwójna spirala całkowicie oddziela od siebie strumienie powietrza nawiewanego i wywiewanego.

Całkowicie innowacyjnym rozwiązaniem jest zastosowanie w przestrzeni między membraną radiatora, wykonanego w postaci perforowanej blachy aluminiowej. Zastosowanie radiatora pozwoliło kilkukrotnie zwiększyć powierzchnię wymiany ciepła (na 1cm bieżącej membrany przypada 2,5cm folii radiatora) a jego perforacja zmienia charakter przepływu powietrza z laminarnego na turbulentny co w konsekwencji pozwoliło osiągnąć jedną z najwyższych sprawności odzysku ciepła z pośród urządzeń dostępnych na rynku.



- Obudowa central KARINO jest wykonana w całości z płyty wielowarstwowej PCV-piankapoliuretanowa-PCV w formie konstrukcji bezszkieletowej.

Brak konstrukcji szkieletowej pozwolił na uzyskanie stałej grubości izolacji termicznej w każdym punkcie obudowy oraz znaczne obniżenie wagi całego urządzenia. Grubość pianki poliuretanowej wynosi 30mm w centralach K300 i K500 oraz 50 mm w centralach K800 i K1000. Dodatkowym materiałem izolacyjnym a zarazem wygłuszającym jest mata kauczukowa (6mm) z której wyścielane jest częściowo wnętrze urządzenia.

Centrale KARINO są wykonane w całości z materiałów nie korodujących: aluminium, stal nierdzewna, tworzywa sztuczne.

- Wszystkie centrale KARINO wyposażone są w wentylatory z wysokosprawnymi silnikami prądu stałego EC (elektronicznie komutowane). Silniki EC zużywają około 50% mniej energii w porównaniu z silnikami prądu zmiennego AC oraz pozwalają na płynną regulację wydajności centrali w zakresie 0-10V.



- W centralach w wersji standardowej zastosowano filtry klasy G4 wykonane z maty filtracyjnej. Mata filtracyjna zamontowana w ramie wielorazowego użytku pozwala na znaczne obniżenie kosztów eksploatacyjnych (wymiana filtra opiera się na wymianie maty filtracyjnej). Filtr zastosowano w całym przekroju komory wywiewnej i czerpnej centrali dzięki czemu uzyskano dużą powierzchnię filtracyjną niskie prędkości oraz opory przepływu powietrza przez filtr.



Centrale wentylacyjne KARINO sprzedawane są jako urządzenia kompletne wyposażone w standardzie w automatykę CLASSIC KR 03 oraz sterownik ścienny AC 810.

Automatyka sterowana w opcji MANUAL (ręcznej) umożliwiającej zmianę wydajności centrali oraz w trybie AUTO obsługującej tygodniowy czas pracy z możliwością czterech trybów pracy na każdy dzień.

Automatyka obsługuje: by-pass, siłownik gwc, nagrzewnicę elektryczną, nagrzewnicę wodną oraz chłodnice bez konieczności jej rozbudowy o dodatkowe moduły.

Sterownik CLASSIC nie posiada możliwości zdalnego sterowania..



Sterownik CLASSIC 3,2"

## wyposażenie dodatkowe



Filtry z matą węglową.



Filtry kasetowy klasy E11  
Montowane jako opcja na zamówienie.

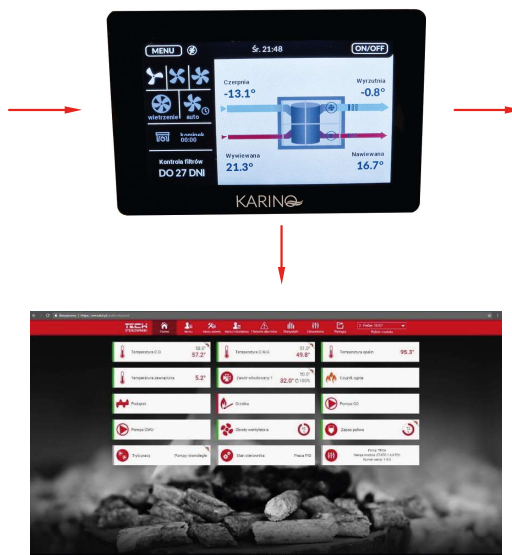


Kanałowe nagrzewnice elektryczne



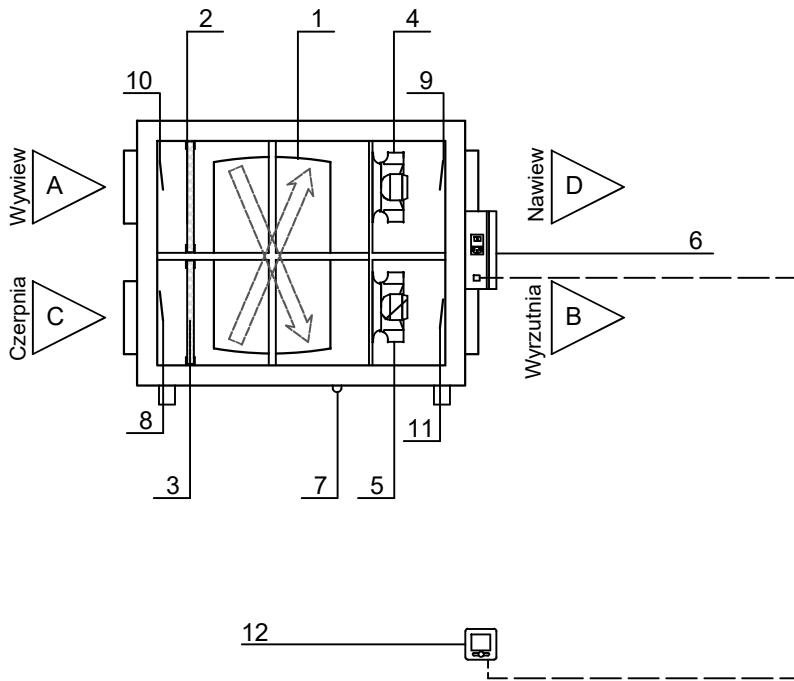
Kanałowe nagrzewnice wodne

## Automatyka TECH-SMART



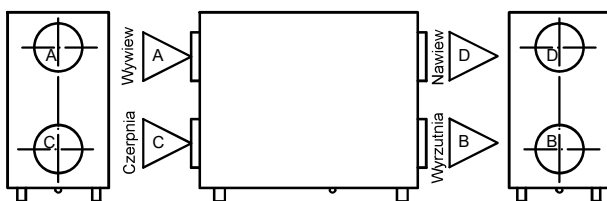
Sterownik TECH-SMART umożliwia sterowanie rekuperatorem za pomocą aplikacji na smartfony. Dzięki temu rozwiązaniu możemy sterować pracą rekuperatora w każdym miejscu, pod warunkiem dostępu do internetu. Sterownik TECH-SMART posiada protokół komunikacji MODBUS do połączenia z systemem inteligentnego domu.

## Centrala standard

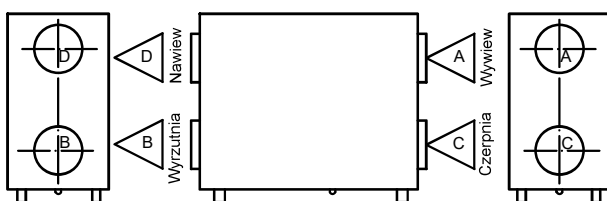


1. Spiralny, przeciwwądowy wymiennik ciepła
2. Filtr powietrza usuwanego
3. Filtr powietrza nawiewanego
4. Wentylator nawiewny
5. Wentylator wyciągowy
6. Skrzynka automatyki
7. Odprowadzenie skroplin
8. Czujnik temperatury zewnętrznej
9. Czujnik temperatury powietrza nawiewanego
10. Czujnik temperatury wewnątrz pomieszczenia
11. Czujnik temperatury powietrza usuwanego
12. Sterownik ścienny - AC 810

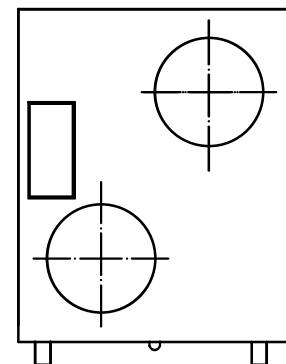
Czujniki temperatury montowane w zależności od konfiguracji centrali (ustalana podczas zamówienia). W standardzie centrala wyposażona w czujnik temperatury powietrza nawiewanego.



**WERSJA PRAWA (STANDARDOWA)**



**WERSJA LEWA (NA ZAMÓWIENIE)**



Przesunięcie króćców przyłączeniowych.

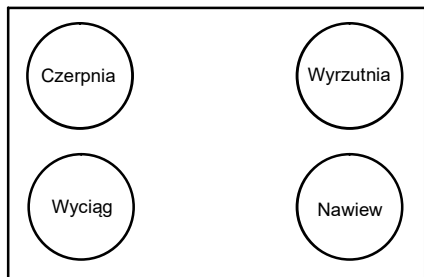
Dostępne w wersjach powyżej K500.



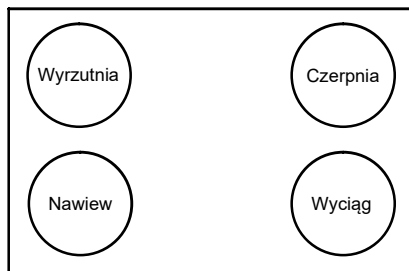
## Centrale pionowe oraz z chłodnicą

Rozmieszczenie kręćców

### 1. Centrala z wyjściami górnymi

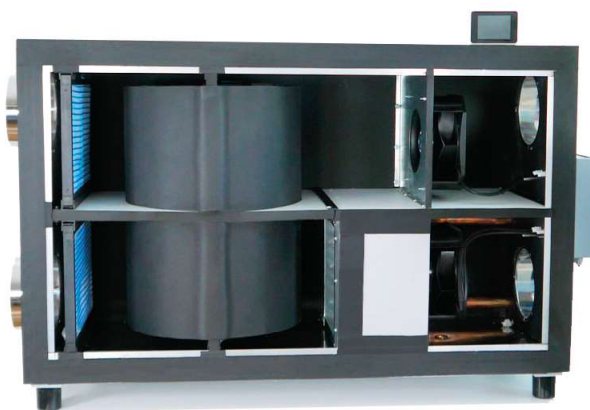
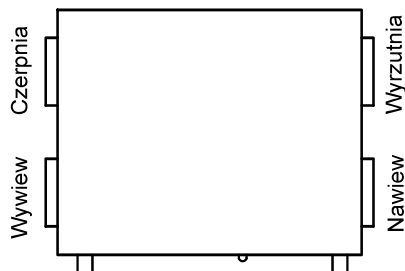


WERSJA PIONOWA PRAWA

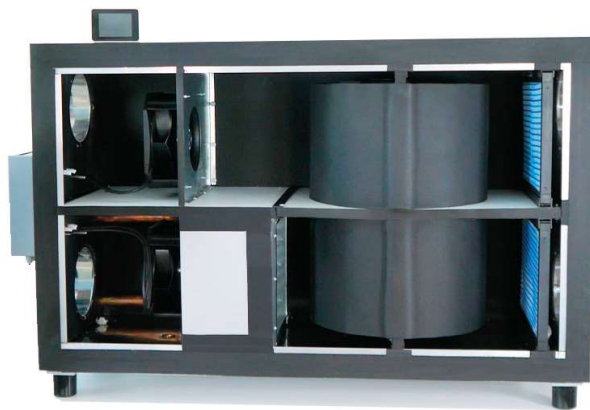
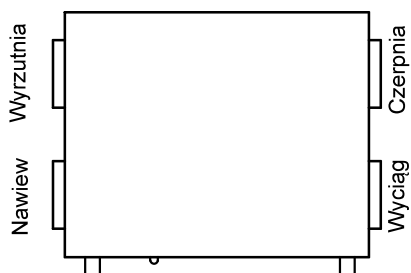


WERSJA PIONOWA LEWA

### 2. Centrala z chłodnicą / nagrzewnicą



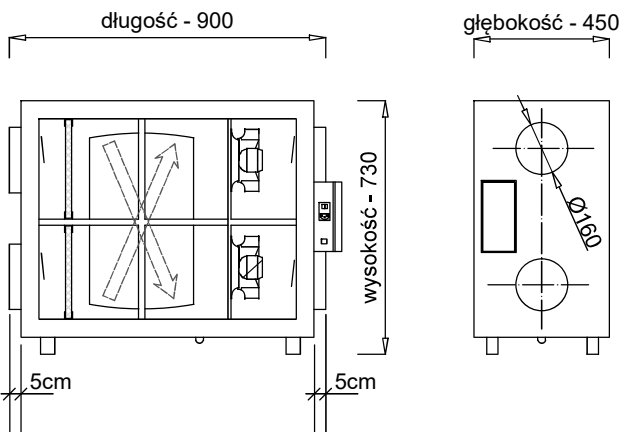
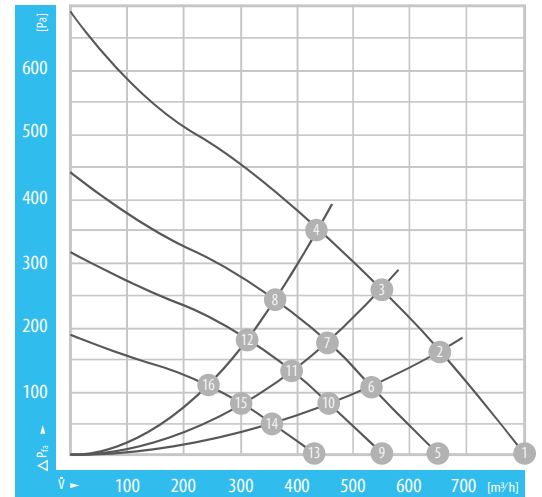
WERSJA PRAWA Z CHŁODNICĄ / NAGRZEWNICĄ GLIKOLOWĄ



WERSJA LEWA Z CHŁODNICĄ / NAGRZEWNICĄ GLIKOLOWĄ

## K300

### Charakterystyka wentylatorów



	n [rpm]	P <sub>i</sub> [W]	I [A]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	n [rpm]
1	3570	90	0.65	72	-
2	4390	96	0.70	66	47
3	3440	101	0.75	64	57
4	3410	102	0.75	62	59
5	2950	51	0.40	65	-
6	2880	55	0.40	62	44
7	2860	58	0.45	60	55
8	2840	60	0.45	57	58
9	2510	33	0.25	62	-
10	2480	36	0.30	58	43
11	2470	39	0.30	57	53
12	2450	40	0.30	54	56
13	1940	18	0.15	57	-
14	1920	19	0.15	54	37
15	1900	20	0.15	51	46
16	1890	22	0.15	47	48

Centrala z bypassem automatycznym

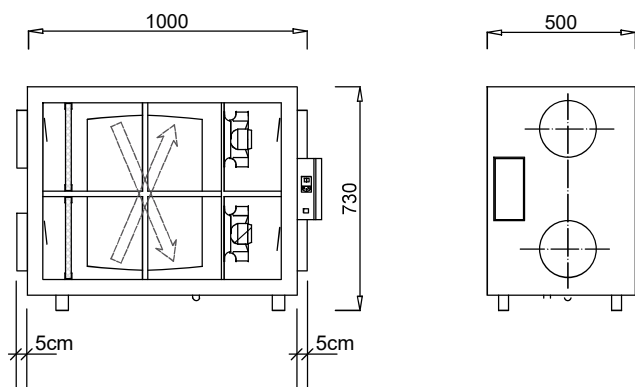
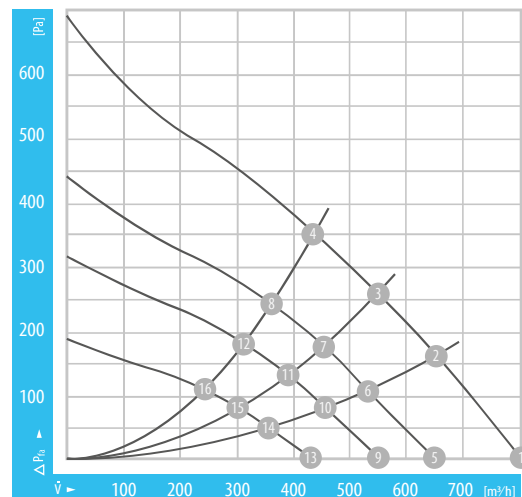
**K300B**

wymiar bez zmian

Typ filtra	płaski
Klasa filtra	G4
Średnica wymiennika	350 mm
Średnica króćców	160 mm
Max. wydatek powietrza	350 m <sup>3</sup> /h

Sprawność temperaturowa	> 85 %
Zasilanie / pobór mocy	230/15-130 V / W
Automatyka	KR 03
Masa	30 kg
Typ wentylatorów	EBM R3G 190 AB 23
Panel sterujący	AC 810

### Charakterystyka wentylatorów



	n [rpm]	P <sub>1</sub> [W]	I [A]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	n [rpm]
1	3570	90	0.65	72	-
2	4390	96	0.70	66	47
3	3440	101	0.75	64	57
4	3410	102	0.75	62	59
5	2950	51	0.40	65	-
6	2880	55	0.40	62	44
7	2860	58	0.45	60	55
8	2840	60	0.45	57	58
9	2510	33	0.25	62	-
10	2480	36	0.30	58	43
11	2470	39	0.30	57	53
12	2450	40	0.30	54	56
13	1940	18	0.15	57	-
14	1920	19	0.15	54	37
15	1900	20	0.15	51	46
16	1890	22	0.15	47	48

Centrala z bypassem automatycznym

**K500B**

głębokość + 50mm

### Parametry

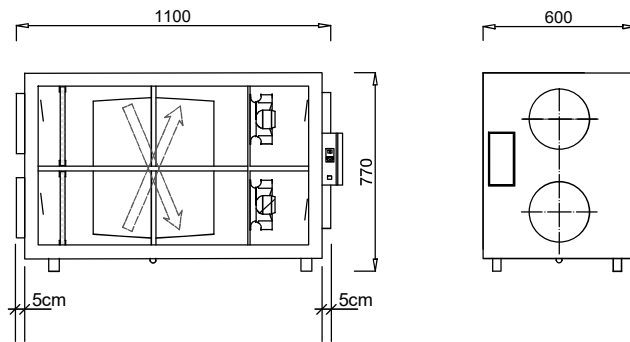
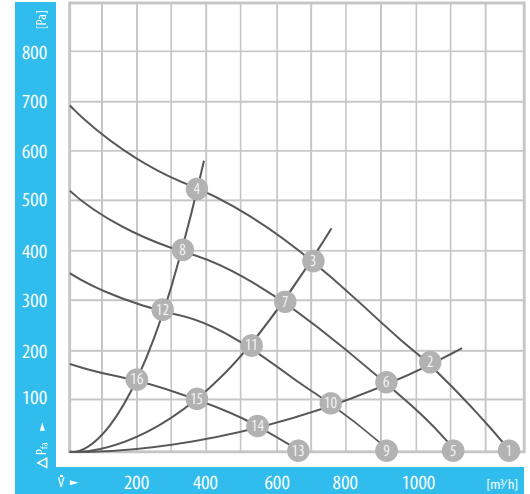
Typ filtra	płaski
Klasa filtra	G4
Średnica wymiennika	400 mm
Średnica króćców	200 mm
Max. wydatek powietrza	600 m <sup>3</sup> /h
Panel sterujący	AC 810

Sprawność temperaturowa	> 85 %
Zasilanie / pobór mocy	230/15-260 V / W
Automatyka	KR 03
Masa	34 kg
Typ wentylatorów	EBM R3G 190 AB 23



## K800

### Charakterystyka wentylatorów



	n [rpm]	P <sub>1</sub> [W]	I [A]	Lp <sub>A</sub> [dB(A)]	n [rpm]
1	3010	139	1.00	71	-
2	2930	153	1.10	67	43
3	2900	162	1.20	63	52
4	2970	148	1.10	63	39
5	2640	97	0.70	63	-
6	2600	105	0.80	64	44
7	2570	116	0.90	60	57
8	2605	100	0.90	65	43
9	2190	59	0.50	65	-
10	2150	67	0.50	61	46
11	2135	71	0.60	55	56
12	2160	62	0.50	59	44
13	1540	27	0.20	61	-
14	1530	29	0.20	53	43
15	1520	31	0.30	47	55
16	1530	28	0.20	50	42

Centrala z bypassem automatycznym

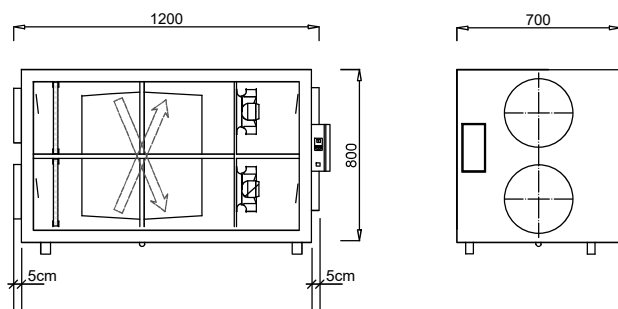
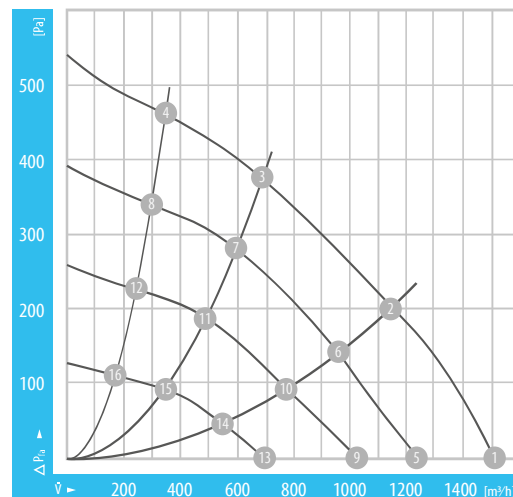
głębokość + 100mm

**K800B**

Typ filtra	płaski
Klasa filtra	G4
Średnica wymiennika	450 mm
Średnica króćców	250 mm
Max. wydatek powietrza	900 m <sup>3</sup> /h

Sprawność temperaturowa	> 85 %
Zasilanie / pobór mocy	230/50-450 V / W
Automatyka	KR 03
Masa	48 kg
Typ wentylatorów	EBM R3G 225 AH 54-01
Panel sterujący	AC 810

### Charakterystyka wentylatorów



	n [rpm]	P <sub>1</sub> [W]	I [A]	L <sub>pA</sub> [dB(A)]	n [rpm]
1	2510	140	1.00	73	-
2	2450	166	1.20	66	53
3	2440	172	1.20	62	56
4	2520	143	1.00	68	41
5	2170	99	0.75	69	-
6	2140	112	0.90	64	52
7	2130	115	0.90	59	54
8	2170	95	0.80	63	40
9	1770	55	0.40	66	-
10	1750	67	0.50	58	52
11	1750	67	0.50	54	53
12	1765	59	0.50	59	39
13	1230	26	0.20	59	-
14	1240	27	0.30	51	50
15	1220	29	0.30	45	56
16	1240	27	0.30	48	43

Centrala z bypassem automatycznym

głębokość + 100mm

**K1000B**

Typ filtra	płaski
Klasa filtra	G4
Średnica wymiennika	500 mm
Średnica króćców	315 mm
Max. wydatek powietrza	1200 m <sup>3</sup> /h
Panel sterujący	AC 810

Sprawność temperaturowa	> 85 %
Zasilanie / pobór mocy	230/80-700 V / W
Automatyka	KR 03
Masa	58 kg
Typ wentylatorów	EBM R3G 250 AM 50-01

## Doposażenie

### 1. FILTR ANTYSMOGOWY E11

Dzięki rekuperatorowi zapewniamy kilkukrotnie większą wymianę powietrza w porównaniu do wentylacji grawitacyjnej. Trzeba pamiętać, że zanieczyszczone powietrze powinno zostać dobrze oczyszczone.

Jeżeli w powietrzu otaczającym budynek nie zadamy o usunięcie substancji chemicznych i pyłów w powietrzu nawiewanym, wtedy narazimy się zwiększone zapadanie na astmę, alergię, nowotwory oraz chorobę płuc.



### 2. ZALETY FILTRA E11

- Filtr antysmogowy zapewnia dokładniejsze czyszczenie powietrza w terenach narażonych na SMOG.
- Filtr przechwytuje cząstki pyłu zawieszonego PM 2,5 z ponad 95% skutecznością.
- W Filtrze dla modelu K500 znajduje się ponad 3m<sup>2</sup> materiału filtracyjnego
- Obudowa filtra została wykonana z ocynku.
- Technologia została zaprojektowana w sposób kompaktowy w jednym urządzeniu.
- Prosty dostęp do zestawu filtrów, umożliwia samodzielną wymianę.
- Dzięki temu rozwiązaniu oczyszczamy powietrze w całym budynku.
- Model E11 o klasie EN 1822.
- Atest higieniczny PZH w Warszawie, nr B-BK-60212-0319/19



*Filtr w znacznym stopniu likwiduje kurz, roztocza, bakterie, wirusy, grzyby oraz inne drobne cząsteczki.*

### Budowa

#### 1. Centrala z wyjściami górnymi

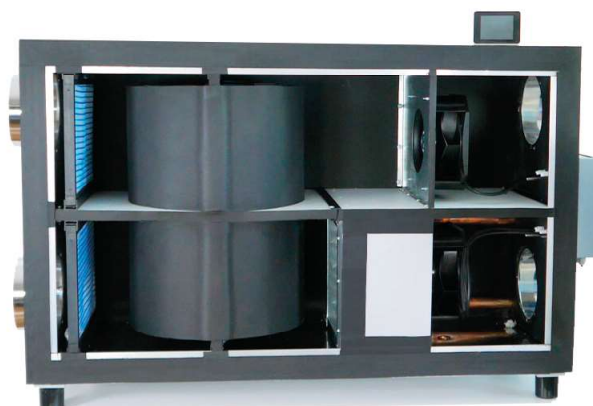
Na zamówienie dostępny typoszereg central typ K (K 300, K 500, K 800) w wersji z kroćcami przyłączeniowymi od góry.

Możliwość zastosowania bypassu automatycznego.



#### 2. Centrala z nagrzewnicą

Na zamówienie dostępny typoszereg central typ K (K 300, K 500, K 800, K 1000) w wersji z wbudowaną nagrzewnicą lub chłodnicą wodną / glikolową.



#### 2. Centrala powyżej 1200m<sup>3</sup>/h

Na zamówienie dostępne centrale o wydajności od 1 tys. do 18 tys. m<sup>3</sup>/h w wersji podwieszanej lub modułowej stojącej.

*Szczegółowe informacje na temat parametrów oraz wielkości central w wykonaniu niestandardowym określone indywidualnie.*

## Wymiary modeli K300, K500, K800

	Wysokość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]
K300	67	90	45
K300B	67	90	49
K300BCH	67	110	49
K300CH	67	110	45
K300AS	67	100	45
K300BAS	67	100	49
K300B-P	67	110	49
K300BAS-P	67	120	49
K300BASCH	67	120	49

K500	67	90	49
k500B	67	100	55
K500BCH	67	120	55
K500CH	67	110	49
K500AS	67	110	49
K500BAS	67	110	55
K500B-P	67	120	55
K500BAS-P	67	130	55
K500BASCH	67	120	55
K500BASCHP	67	140	55

K800	77	110	56
K800B	77	110	61
K800BCH	77	130	61
K800CH	77	130	58
K800AS	77	110	56
K800BAS	77	120	61
K800BASCH	77	140	61
K800-P	77	140	65

OPIS:

L - WERSJA LEWA

P - WERSJA PIONOWA

B - BYPASS

AS - FILTR ANTYSMOGOWY E11

CH - CHŁODNICA / NAGRZEWNICA

# KARINO

F.H.U. KARINO LESZEK KRĘGIEL

TEL: 604 160 222

MAIL: BIURO@KARINO.PL

NIP: 5770001759

REGON: 150562233

GOLENIOWY, UL. WYZWOLENIA 33

42-445 SZCZEKOCINY

WOJ. ŚLĄSKIE, POLSKA

SALON POKAZOWY:

NEOCENTRUM

UL. KŁODNICKA 43B, KATOWICE

DYSTRYBUTORZY

