

## KARTA KATALOGOWA

dot. basen

2022-05-09

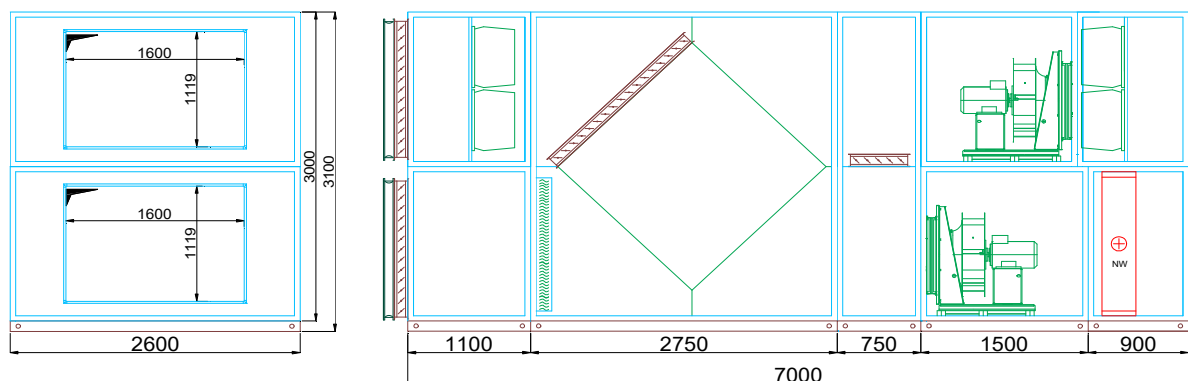
CENTRALA: **Nawiewno-wyiewna z odzyskiem ciepła**FUNKCJE DODATKOWE: **Grzanie**TYP: **VEBAR-CS12-KF-KM-NW-ER**WYKONANIE: **Basenowe**

## Oznaczenie centrali:

## VEBAR-CS12-KF-KM-NW-ER

|                                     |        |              |
|-------------------------------------|--------|--------------|
| Wydajność max. [m <sup>3</sup> /h]: | nawiew | 25000        |
|                                     | wyiew  | 25000        |
| Spręż dyspozycyjny [Pa]:            | nawiew | 500          |
|                                     | wyiew  | 500          |
| Max. temperatura powietrza [°C]:    |        | 40           |
| Pozycja pracy:                      |        | Stojąca      |
| Wykonanie centrali:                 |        | Wewnętrzne   |
| Wykonanie by-passu:                 |        | Zintegrowany |
| Waga [kg] (+/-10%):                 |        | 3450         |

## Wymiary:



Obudowa (klasyfikacja wg PN-EN 1886:2008):

Stabilność mechaniczna: **D1**  
 Szczelności obudowy: **L1**  
 Szczelność filtrów: **F9**

Przewodność cieplna obudowy: **T2**  
 Współczynnik mostków termicznych: **TB1**

Konstrukcja: Szkieletowa w oparciu o system profili aluminiowych z tworzywowymi / aluminiowymi narożnikami oraz wypełnieniem w postaci bezzamkowych paneli z płyty warstwowej.

Okladzina (zew./wew.): Blacha stalowa 0,7/0,5 S280GD + CYNK (wg PN-EN 10346:2009) powlekana poliestrem 25µm RAL 9006 (powłoki ścian oraz podzespoły w wykonaniu epoksydowanym); profilowanie: gładkie, odporność korozyjna: C3 (wg. PN-EN ISO 12944-2)

Wypełnienie: Pianka PUR (gęstość: 40 kg/m<sup>3</sup>, grubość płyty: 40 mm, izolacja cieplna U : 0,55 W/m<sup>2</sup>K, izolacja akustyczna: R<sub>w</sub> =25dB, R<sub>A1</sub> =23dB, R<sub>A2</sub> =21dB, odporność ogniowa: NRO, reakcja na ogień: B-s3, d0)

Rama konstrukcyjna / profile: Aluminiowa rama nośna typu BAS

Uszczelnienie: Elastyczne szczeliwo poliuretanowe, uszczelka pełno profilowa EPDM

**NAWIEW**

**Przepustnica wielopłaszczyznowa:**

|                        |   |        |          |
|------------------------|---|--------|----------|
| Spadek ciśnienia [Pa]: | 5 | Napęd: | silownik |
|------------------------|---|--------|----------|


**Filtr wstępny:**
**KF**

|                        |     |                                    |             |
|------------------------|-----|------------------------------------|-------------|
| Spadek ciśnienia [Pa]: | 134 | Pocz/końcowy spadek ciśnienia [Pa] | 68/200      |
| Klasa filtracji:       | F7  | Typ:                               | kieszeniowy |


**Krzyżowy wymiennik ciepła**
**CR12**

|  |      |                                       |                           |    |    |
|--|------|---------------------------------------|---------------------------|----|----|
| Spadek ciśnienia nawiew zima [Pa]:         | 46   | Spadek ciśnienia wywiew zima [Pa]:    | 50                        |    |    |
| Spadek ciśnienia nawiew lato [Pa]:         | 193  | Spadek ciśnienia wywiew lato [Pa]:    | 204                       |    |    |
| Prędkość przep. powietrza zima [m/s]:      | 1,65 | Prędkość przep. powietrza lato [m/s]: | 4,93                      |    |    |
| Sprawn. temp. - zima [%]                   | 85   | Sprawn. temp. - lato [%]              | 72                        |    |    |
| Temp. pow. na wlocie [°C] / Wilgotność [%] | -20  | 100                                   | Temp. pow. na wlocie [°C] | 30 | 45 |
| Temp. pow. wywiewu [°C] / Wilgotność [%]   | 30   | 60                                    | Temp. pow. wywiewu [°C]   | 30 | 60 |
| Temp. pow. nawiewu [°C]                    | 22,5 | Temp. pow. nawiewu [°C]               | 30,0                      |    |    |


**Komora mieszania**
**KM12**

|                                    |      |                                    |                            |    |    |
|------------------------------------|------|------------------------------------|----------------------------|----|----|
| Spadek ciśnienia [Pa]:             | 20   | Prędkość przep. powietrza [m/s]:   | 6,2                        |    |    |
| Udział powietrza świeżego zima [%] | 40,0 | Udział powietrza świeżego lato [%] | 100,0                      |    |    |
| Nawiew, wlot, zima [°C/%]          | -20  | 100                                | Nawiew, wlot, lato [°C/%]  | 30 | 45 |
| Nawiew, wylot, zima [°C/%]         | 27   | 44,4                               | Nawiew, wylot, lato [°C/%] | 30 | 45 |
| Wyciąg, wylot, zima [°C/%]         | 30   | 60                                 | Wyciąg, wylot, lato [°C/%] | 30 | 60 |


**Sekcja wentylatora:**
**ER80I**

|                                |         |                            |                |
|--------------------------------|---------|----------------------------|----------------|
| Ciśnienie statyczne [Pa]       | 993     | Moc na wale/pobierana [kW] | 8,71 / 9,62    |
| Ciśnienie całkowite [Pa]       | 1060    | Moc znamionowa [kW]:       | 11,0           |
| Ciśnienie dyspozycyjne [Pa]    | 500     | Obroty [obr/min]:          | 1265           |
| Sprawność silnika[%]           | 90,3    | Obroty max.[obr/min]:      | 1350           |
| Silnik:                        | IE3     | Zasilanie [V]:             | 3~; 400V; 50Hz |
| Częstotliwość fop / fmax [Hz]: | 65 / 69 | Prąd nom. [A]:             | 22,7           |
|                                |         | PSFP** [kW/(m³/s)]         | 1,426          |

(\*\*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

**Tabela hałasu**

| Częstotliwość  | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | Lw dB(A) |
|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Wlot [dB]      | 40    | 62     | 65     | 69     | 71      | 67      | 64      | 61      | 75       |
| Wylot [dB]     | 46    | 66     | 74     | 82     | 82      | 80      | 75      | 71      | 87       |
| Otoczenie dB*  | 24    | 53     | 55     | 60     | 61      | 60      | 43      | 40      | 66       |
| Otoczenie dB** | 13    | 42     | 44     | 49     | 50      | 49      | 32      | 29      | 55       |

\*Odległość 1 m od obudowy

\*\*Poziom ciśnienia akustycznego


**Nagrzewnica wodna:**
**NW12**

|                                   |       |                                 |       |
|-----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| Spadek ciśnienia [Pa]:            | 141   | Rodzaj czynnika:                | woda  |
| Prędkość przep. powietrza [m/s]:  | 2,5   | Temp. zasilania/powrotu [°C]    | 50/40 |
| Temp. pow. przed nagrzewnicą [°C] | 27,0  | Strata ciśnienia czynnika [kPa] | 25,8  |
| Temp. pow. za nagrzewnicą [°C]    | 45,0  | Przepływ czynnika [m³/h]        | 13,4  |
| Moc grzewcza [kW]                 | 150,8 | Typ kolektora [mm]              | 50    |
| Rezerwa mocy [%]                  | 9,3   |                                 |       |

## WYWIEW



## Filtr wstępny:

## KF

|                        |     |                                    |             |
|------------------------|-----|------------------------------------|-------------|
| Spadek ciśnienia [Pa]: | 128 | Pocz/końcowy spadek ciśnienia [Pa] | 55/200      |
| Klasa filtracji:       | M5  | Typ:                               | kieszeniowy |



## Sekcja wentylatora:

## ER80I

|                                |         |                                 |                |
|--------------------------------|---------|---------------------------------|----------------|
| Ciśnienie statyczne [Pa]       | 837     | Moc na wale/pobierana [kW]      | 7,43 / 8,27    |
| Ciśnienie całkowite [Pa]       | 894     | Moc znamionowa [kW]:            | 11,0           |
| Ciśnienie dyspozycyjne [Pa]    | 500     | Obroty [obr/min]:               | 1207           |
| Sprawność silnika[%]           | 90,3    | Obroty max.[obr/min]:           | 1350           |
| Silnik:                        | IE3     | Zasilanie [V]:                  | 3~; 400V; 50Hz |
| Częstotliwość fop / fmax [Hz]: | 62 / 69 | Prąd nom. [A]:                  | 22,7           |
|                                |         | PSFP** [kW/(m <sup>3</sup> /s)] | 1,228          |

(\*\*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

## Tabela hałasu

| Częstotliwość  | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1000 Hz | 2000 Hz | 4000 Hz | 8000 Hz | Lw dB(A) |
|----------------|-------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Wlot [dB]      | 43    | 65     | 67     | 74     | 75      | 74      | 72      | 60      | 80       |
| Wylot [dB]     | 45    | 64     | 71     | 79     | 78      | 74      | 70      | 65      | 83       |
| Otoczenie dB*  | 24    | 53     | 53     | 58     | 59      | 56      | 42      | 34      | 63       |
| Otoczenie dB** | 13    | 42     | 42     | 47     | 48      | 45      | 31      | 23      | 52       |

\*Odległość 1 m od obudowy

\*\*Poziom ciśnienia akustycznego



## Przepustnica wielopłaszczyznowa:

|                        |   |        |          |
|------------------------|---|--------|----------|
| Spadek ciśnienia [Pa]: | 5 | Napęd: | silownik |
|------------------------|---|--------|----------|

## Wypożyczenie dodatkowe:

|                                    |               |   |
|------------------------------------|---------------|---|
| Przepustnica wielopl. czepni:      | PW 1600x1119  | 1 |
| Przepustnica wielopl. wyrzutni:    | PW 1600x1119  | 1 |
| Króćce połączeniowe nawiew/wywiew: | AMT 1600x1119 | 2 |
| Syfon odwodnieniowy                | HL-136N 40    | 1 |
| Rama nośna                         | RM/CS12       | 1 |

**Sprawdzenie wg rozporządzenia Komisji (UE) nr 1253/2014**

|   |   |                             |                                     |
|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| Nazwa producenta:   | Bartosz Sp. J.  |                             |                                     |
| Identyfikator modelu:   | VEBAR-CS12-KF-KM-NW-ER  |                             |                                     |
| Deklarowany typ:  | Dwukierunkowy system wentylacyjny (DSW)                       |                             |                                     |
| Rodzaj zainstalowanego napędu:  | układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora |                             |                                     |
| Rodzaj UOC (Układ Odzysku Ciepła)   | Krzyżowy wymiennik ciepła                                     |                             |                                     |
| Sprawność odzysku ciepła - warunki suche  | 73 %  |                             |                                     |
| Znamionowe natężenie przepływu w SWNM   | 6,94  | nawiew<br>m <sup>3</sup> /s | wywiew<br>m <sup>3</sup> /s<br>6,94 |
| Efektywny pobór mocy  | 9,22  | nawiew<br>kW                | wywiew<br>kW<br>7,89                |
| Wewnętrzne moc właściwa wentylatorów JMW <sub>int</sub>   | 760 W/(m <sup>3</sup> /s)                                     |                             |                                     |
| Prędkość czołowa  | 2,48  | nawiew<br>m/s               | wywiew<br>m/s<br>2,48               |
| Znamionowe ciśnienie zewnętrzne ( $\Delta p_{s,ext}$ )  | 500   | nawiew<br>Pa                | wywiew<br>Pa<br>500                 |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne ( $\Delta p_{s,int}$ )       | 265   | nawiew<br>Pa                | wywiew<br>Pa<br>252                 |
| Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcji wentylacyjnych ( $\Delta p_{s,add}$ ) | 166   | nawiew<br>Pa                | wywiew<br>Pa<br>25                  |
| Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011      | 68,8  | nawiew<br>%                 | wywiew<br>%<br>67,3                 |
| Efektywność energetyczna (DIN EN 13053), klasa filtrów, roczne zużycie energii                    | nawiew H1/F7/-<br>wywiew H1/M5/-                              |                             |                                     |
| Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SNWM                       | na panelu sterującym  |                             |                                     |
| Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę ( $L_{wa}$ )                                     | 71 dB   |                             |                                     |
| Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu                                       | www.bartosz.com.pl  |                             |                                     |
| Maksymalna wewnętrzna moc właściwa wentylatorów 2018 JMW <sub>int,limit</sub>                     | 800 W/(m <sup>3</sup> /s)                                     |                             |                                     |
| Spełnienie wymagań rozporządzenia UE nr 1253/2014 na rok 2018                                     | TAK   |                             |                                     |