

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| Oznaczenie ofertowe | Poz. 2                              |
| Klient              | - <b>n6-w6</b>                      |
| Projekt             | Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej |
| Lokalizacja         | Chojnicach                          |

### URZĄDZENIE

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Typ centrali         | LS/R/3/E/X |
| Centrala wg projektu | -          |

#### Wydatek - Przepływ powietrza

|        |     |                   |
|--------|-----|-------------------|
| Nawiew | 610 | m <sup>3</sup> /h |
| Wywiew | 610 | m <sup>3</sup> /h |

#### Ciśnienie dyspozycyjne

|        |     |    |
|--------|-----|----|
| Nawiew | 250 | Pa |
| Wywiew | 250 | Pa |

#### Prędkość czołowa

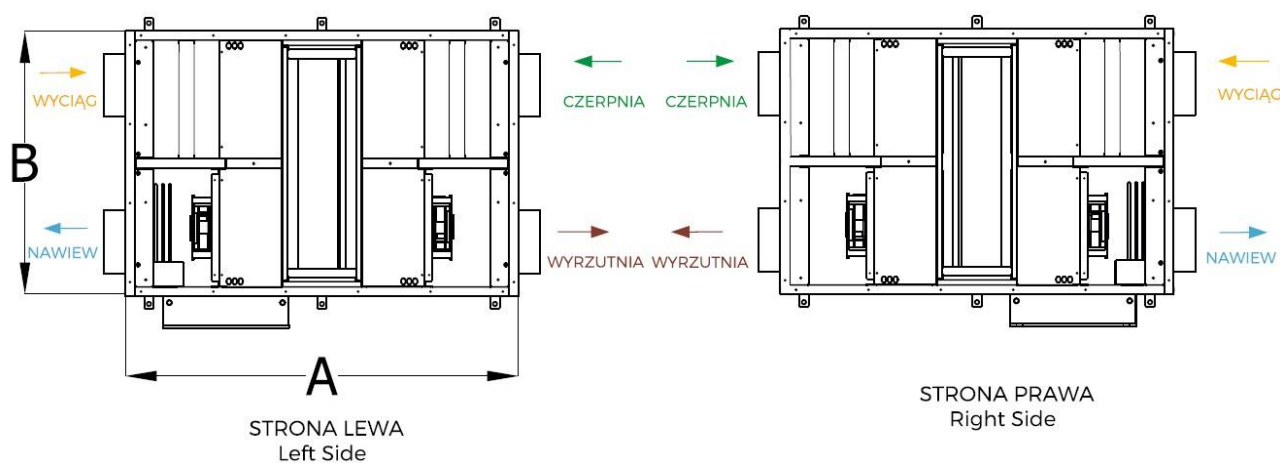
|        |      |     |
|--------|------|-----|
| Nawiew | 0,87 | m/s |
| Wywiew | 0,87 | m/s |

### ZASILANIE

|                    |        |    |
|--------------------|--------|----|
| Zasilanie centrali | 3~ 400 | V  |
| Częstotliwość      | 50     | Hz |

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA

WIDOK Z GÓRY  
(przeciwny do strony obsługowej)  
View from the top



\*Rysunek poglądowy - nie uwzględnia skali oraz wyposażenia

### WYMIARY

|      |      |    |                    |         |
|------|------|----|--------------------|---------|
| A    | 1350 | mm |                    |         |
| B    | 1200 | mm |                    |         |
| H    | 410  | mm | Króćce - czerpnia  | Ø250 mm |
|      |      |    | Króćce - nawiew    | Ø250 mm |
|      |      |    | Króćce - wywiew    | Ø250 mm |
| Waga | 116  | kg | Króćce - wyrzutnia | Ø250 mm |

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA



### KONSTRUKCJA

|                                              |                      |
|----------------------------------------------|----------------------|
| Typ centrali                                 | Nawiewno-wywiewna    |
| Ze względu na sposób montażu                 | Podwieszana          |
| Usytuowanie króćców                          | Boki centrali        |
| Ze względu na przeznaczenie wew/ zew budynku | Wykonanie wewnętrzne |
| Rodzaj wymiennika                            | Obrotowy             |
| Zadaszenie                                   | Nie                  |

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Materiał obudowy (zewnątrzny) | Blacha ocynkowa      |
| Materiał obudowy (wewnętrzny) | Blacha ocynkowa      |
| Wykończenie specjalne         | -                    |
| Grubość ściany obudowy        | 30 mm                |
| Materiał izolacyjny           | wełna mineralna      |
| Masa objętościowa izolacji    | 50 kg/m <sup>3</sup> |

### ELEMENTY PODŁĄCZENIA

|                                  |         |         |
|----------------------------------|---------|---------|
| Króćce strona czerpni i nawiewu  | Ø250 mm | Ø250 mm |
| Połączenie                       | sztywne | sztywne |
| Przepustnica z siłownikiem       | Nie     | Nie     |
| Króćce strona wywiewu i wyrzutni | Ø250 mm | Ø250 mm |
| Połączenie                       | sztywne | sztywne |
| Przepustnica z siłownikiem       | Nie     | Nie     |

# KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA



## FILTRY

## NAWIEW

## WYWIEW

|                                             |           |           |
|---------------------------------------------|-----------|-----------|
| Typ filtra                                  | Minipleat | Minipleat |
| Klasa filtrów                               | M5        | M5        |
| Wyposażenie dodatkowe                       | -         | -         |
| Sygnalizacja zabrudzenia filtra (presostat) | Tak       | Tak       |

## FILTRY NAWIEW

### I STOPIEŃ FILTRACJI

|                                                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Typ                                             | Minipleat       |
|                                                 | (wg EN779:2012) |
| Umiejscowienie                                  | Czerpnia        |
| Spadek ciśnienia (obliczeniowy / filtry czyste) | 108 / 15 Pa     |
| Wymiary filtra (A x B x H)                      | - mm            |
| Prędkość powietrza                              | 0,87 m/s        |

### II STOPIEŃ FILTRACJI

|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Typ                                             | -    |
|                                                 | -    |
| Umiejscowienie                                  | -    |
| Spadek ciśnienia (obliczeniowy / filtry czyste) | Pa   |
| Wymiary filtra (A x B x H)                      | - mm |

## FILTRY WYWIEW

### I STOPIEŃ FILTRACJI

|                                                 |                 |
|-------------------------------------------------|-----------------|
| Typ                                             | Minipleat       |
|                                                 | (wg EN779:2012) |
| Umiejscowienie                                  | Wywiew          |
| Spadek ciśnienia (obliczeniowy / filtry czyste) | 108 / 15 Pa     |
| Wymiary filtra (A x B x H)                      | - mm            |
| Prędkość powietrza                              | 0,87 m/s        |

### II STOPIEŃ FILTRACJI

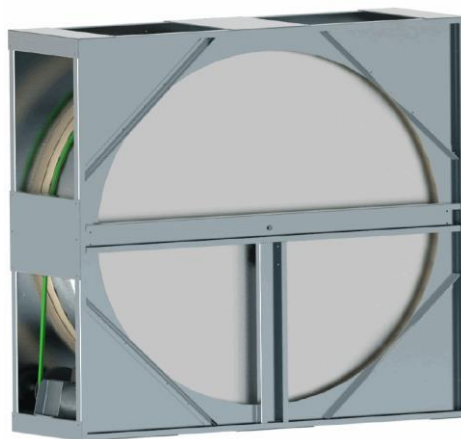
|                                                 |      |
|-------------------------------------------------|------|
| Typ                                             | -    |
|                                                 | -    |
| Umiejscowienie                                  | -    |
| Spadek ciśnienia (obliczeniowy / filtry czyste) | Pa   |
| Wymiary filtra (A x B x H)                      | - mm |

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA



## WYMIENNIK

|                                 |                                |    |       |     |
|---------------------------------|--------------------------------|----|-------|-----|
| Typ wymiennika                  | Obrotowy                       |    |       |     |
| Kod                             | REC-D1-16-250-3x300-1080/350 H |    |       |     |
| Materiał                        | aluminium                      |    |       |     |
| Wymiary wymiennika              |                                |    |       |     |
| Średnica wymiennika             | 3x300                          | mm |       |     |
| Wysokość                        | 350                            | mm |       |     |
| Szerokość                       | 1080                           | mm |       |     |
| Głębokość                       | 250                            | mm |       |     |
| Waga                            | -                              | kg |       |     |
| Prędkość czołowa (Wlot / Wylot) | 1,36                           | /  | 1,57  | m/s |
| Spadek ciśnienia (Wlot / Wylot) | 70,2                           | /  | 90,52 | Pa  |
| Bypass                          | Tak                            |    |       |     |
| Przepustnica                    | brak                           |    |       |     |



| ZIMA                                                   | NAWIEW |                   | WYWIEW |                   |
|--------------------------------------------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|
| Przepływ powietrza                                     | 610    | m <sup>3</sup> /h | 610    | m <sup>3</sup> /h |
| Powietrze wlotowe/ Temperatura pow. przed wymiennikiem | -18    | °C                | 20     | °C                |
| Powietrze wylotowe/ Temperatura pow. za wymiennikiem   | 13,64  | °C                | -8,09  | °C                |
| Wilgotność przed wymiennikiem                          | 100    | %                 | 50     | %                 |
| Wilgotność za wymiennikiem                             | 49,21  | %                 | 95     | %                 |
| Sprawność odzysku                                      |        |                   | 83,27  | %                 |
| Sprawność (przepływy zrównoważone)                     |        |                   | 83,47  | %                 |
| Moc wymiennika - Moc przekazana                        |        |                   | 4,53   | kW                |
| Odzyskana wilgoć                                       |        |                   | 3,98   | g/kg              |
| Ilość kondensatu                                       | -      | kg/h              | -      | kg/h              |

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA



### ZESPÓŁ WENTYLATOROWY

### NAWIEW

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Typ wentylator                      | RV_800_230V           |
| Silnik                              | EC                    |
| Przepływ powietrza                  | 610 m <sup>3</sup> /h |
| Ciśnienie dyspozycyjne              | 250 Pa                |
| Ciśnienie statyczne                 | 439 Pa                |
| Moc (punkt pracy)                   | 145,1 W               |
| Napięcie nominalne                  | 1~ 230 V              |
| Częstotliwość maks.                 | 50 Hz                 |
| Sprawność układu statyczna          | 52,9 %                |
| Prędkość obrotowa (w punkcie pracy) | 2699 1/min            |
| Prędkość obrotowa (nominalna)       | 2860 1/min            |
| Moc nominalna                       | 0,17 kW               |
| Prąd Max (zasilanie)                | 1,4 A                 |
| Falownik                            | Nie                   |



### ZESPÓŁ WENTYLATOROWY

### WYWIEW

|                                     |                       |
|-------------------------------------|-----------------------|
| Typ wentylator                      | RV_800_230V           |
| Silnik                              | EC                    |
| Przepływ powietrza                  | 610 m <sup>3</sup> /h |
| Ciśnienie dyspozycyjne              | 250 Pa                |
| Ciśnienie statyczne                 | 449 Pa                |
| Moc (punkt pracy)                   | 149,3 W               |
| Napięcie nominalne                  | 1~ 230 V              |
| Częstotliwość maks.                 | 50 Hz                 |
| Sprawność układu statyczna          | 52,5 %                |
| Prędkość obrotowa (w punkcie pracy) | 2725 1/min            |
| Prędkość obrotowa (nominalna)       | 2860 1/min            |
| Moc nominalna                       | 0,17 kW               |
| Prąd Max (zasilanie)                | 1,4 A                 |
| Falownik                            | Nie                   |

## KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA



## NAGRZEWNICA

## NAWIEW

|                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
|                               | Elektryczna           |
| Typ nagrzewnicy               | Wtórna                |
| Umiejscowienie                | W centrali            |
| Przepływ powietrza            | 610 m <sup>3</sup> /h |
| Temperatura przed nagrzewnicą | 13,64 °C              |
| Temperatura za nagrzewnicą    | 20 °C                 |
| Moc obliczeniowa              | 1,36 kW               |
| Moc max                       | 3,0 kW                |
| Spadek ciśnienia              | 12 Pa                 |
| Czynnik grzewczy              | -                     |
| Spadek ciśnienia czynnika     | - kPa                 |
| Temperatura czynnika          | - °C                  |
| Max ciśnienie pracy           | - bar                 |
| Przepływ czynnika             | - m <sup>3</sup> /h   |
| Prędkość napływu powietrza    | 0,9 m/s               |
| Zawartość glikolu             | - %                   |
| Rodzaj glikolu                | -                     |

# KARTA DOBOROWA URZĄDZENIA

## ROZPORZĄDZENIE KE NR 1253/2014 ( 2018 )

|   |                                                                                              |                                                                      |                   |      |                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-----------------------|
| b | Identyfikator produktu                                                                       | LS/R/3/E/X                                                           |                   |      |                       |
| c | Deklarowany typ SW                                                                           | DSW SWNM                                                             |                   |      |                       |
| d | Rodzaj zainstalowanego napędu                                                                | Napęd płynny, bezstopniowy regulacji prędkości obrotowej wentylatora |                   |      |                       |
| e | Rodzaj układu odzysku ciepła                                                                 | Regeneracyjny                                                        |                   |      |                       |
| f | Sprawność odzysku ciepła (przepływ zrównoważony)                                             | 83,47                                                                | %                 |      |                       |
| g | Znamionowe natężenie przepływu w SWNM                                                        | 0,17                                                                 | m <sup>3</sup> /s | 0,17 | m <sup>3</sup> /s     |
| h | Efektywny pobór mocy                                                                         | 0,15                                                                 | kW                | 0,15 | kW                    |
| i | JMWint                                                                                       | 303 (133/170)                                                        |                   |      | W/(m <sup>3</sup> /s) |
|   | JMWint limit                                                                                 | 1199                                                                 |                   |      | W/(m <sup>3</sup> /s) |
|   | Czy JMWint jest mniejsze od JMWint limit                                                     |                                                                      |                   |      |                       |
| j | Prędkość czołowa                                                                             | 0,87                                                                 | m/s               | 0,87 | m/s                   |
| k | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps, ext)                                                   | 250                                                                  | Pa                | 250  | Pa                    |
| l | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcję wentylacyjną (ps, int)               | 85,2                                                                 | Pa                | 106  | Pa                    |
| m | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcję wentylacyjną (ps, add)           | 12                                                                   | Pa                | 0    | Pa                    |
| n | Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011 | 63,8                                                                 | %                 | 62   | %                     |
| o | Deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych/ wewnętrznych               | <4/<10                                                               |                   |      | %                     |
| p | Efektywność energetyczna filtrów                                                             | M5                                                                   |                   |      |                       |
|   |                                                                                              | M5                                                                   |                   |      |                       |
| q | Opis mechanizmu wizulanego ostrzegania o konieczności wymiany filtra                         | Alarm na panelu                                                      |                   |      |                       |
| r | Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)                                       | 53                                                                   | dB                |      |                       |
|   |                                                                                              |                                                                      |                   |      |                       |
| q | Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253/2014                                             | zgodny                                                               |                   |      |                       |