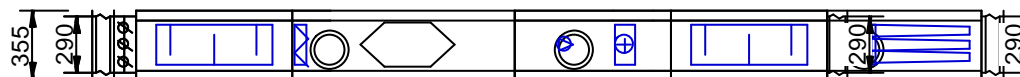
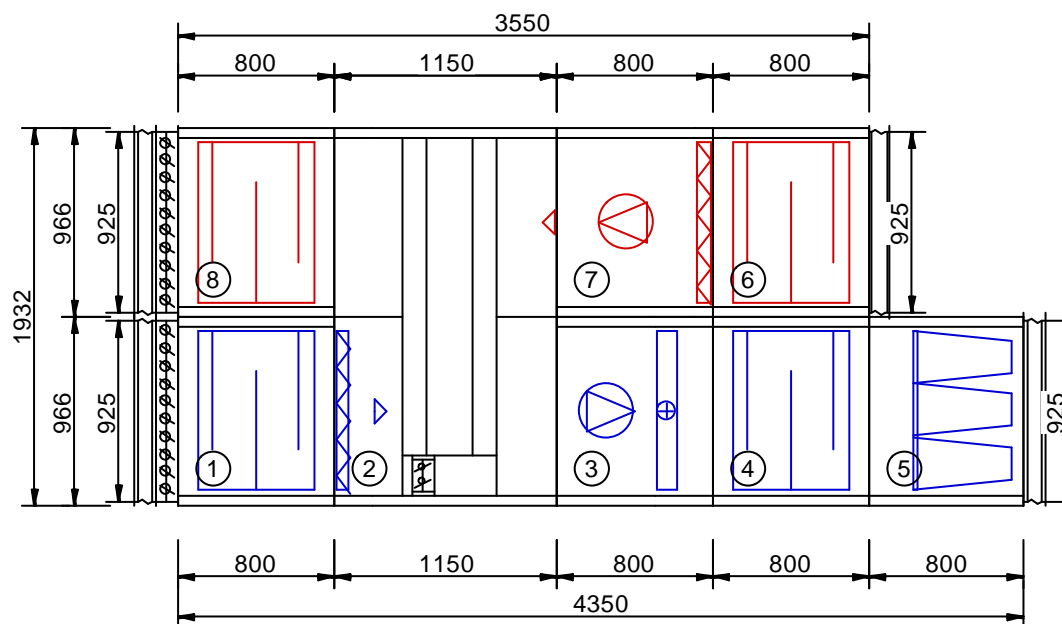


- 3D READY -



Widok z boku



Widok z góry


15911\_N1W1i0.kla

| Nazwa Sekcji       | Masa kg    |
|--------------------|------------|
| Sekcja nr 8        | 48         |
| Sekcja nr 7        | 55         |
| Sekcja nr 6        | 43         |
| Sekcja nr 5        | 42         |
| Sekcja nr 4        | 40         |
| Sekcja nr 3        | 64         |
| Sekcja nr 2        | 135        |
| Sekcja nr 1        | 47         |
| pozostałe elementy | 13         |
| <b>Razem</b>       | <b>487</b> |

|                    |        |   |              |   |   |                               |
|--------------------|--------|---|--------------|---|---|-------------------------------|
| Nawiew             | Wywiew | Nawiew  | MCKHT021740R | <b>KLIMOR SA</b><br>ul. Krzywoustego 5<br>81-035 Gdynia<br>58 783 9999<br>klimor@klimor.pl<br>www.klimor.pl | <b>Oferta 15911</b><br>Ozn. proj. N1W1<br>Klient<br>Obiekt Apteka szpitalna<br>Miasto Brzeg | Poz. of. 1<br>Data 2016-10-25 |
| Wydatek m³/h       |        | Wywiew  | MCKHT02925R  |   |   |                               |
| 1700               | 815    | 198512  |              |   |   |                               |
| Ciśnienie dysp. Pa |        |   |              |   |   |                               |
| 400                | 250    |   |              |   |   |                               |
|                    |        |  |              | Opracował: Daniel Cymbała KLIMOR S.A.   |   |                               |

V 5.3.67

126275

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 198512<br><br>V 5.3.67 126275 | <b>KLIMOR SA</b><br>ul. Krzywoustego 5<br>81-035 Gdynia<br>58 783 9999<br>klimor@klimor.pl<br>www.klimor.pl | Oferta <b>15911</b><br>Ozn. proj. N1W1<br>Klient<br>Obiekt Apteka szpitalna<br>Miasto Brzeg | Poz. of. <b>1</b><br><br><br><br><br>Data 2016-10-25 |
| Opracował: Daniel Cymbała KLIMOR S.A.   |   |   |  |

|                                |                        |  |  |
|--------------------------------|------------------------|--|--|
| <b>Nawiew MCKHT021740R</b>     |                        |  |  |
| Wydatek 1700 m <sup>3</sup> /h | Ciśnienie dysp. 400 Pa |  |  |

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| <b>Przepustnice i króćce wlotowe</b> | <b>1 Pa</b> |
|--------------------------------------|-------------|

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| <b>Tłumik szumu</b> | <b>20 Pa</b> |
|---------------------|--------------|

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Filtr</b>  | <b>117 Pa</b> |
| Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów P.FLR M5<br>obliczeniowy 117 Pa<br>filtr czysty 34 Pa<br>filtr brudny 200 Pa<br>Prędkość w oknie filtra 1,7 m/s |               |

|  |  |
|--|--|
| <b>Wymiennik krzyżowo-przeciwprądowy</b>   | <b>136 Pa</b>  |
| <b>Nawiew</b><br>Pow. wlot -18/100 °C/%<br>Pow. wylot 0,9/22,6 °C/%<br>Opory obliczeniowe 136 Pa<br>Prędkość w oknie wym. 1,9 m/s<br>Moc 11,7 kW<br>Sprawność 49,8 % | <b>Wywiew</b><br>Pow. wlot 20/30 °C/%<br>Pow. wylot -16,6/99 °C/%<br>Opory obliczeniowe 54 Pa<br>Prędkość w oknie wym. 0,9 m/s |

|   |  |
|---|--|
| <b>Wentylator</b>   |  |
| Wydatek 1700 m <sup>3</sup> /h Ciś. dynam. 34 Pa Moc 1,5 kW Napięcie 3x230/400/50 V/Hz<br>Opory przepływu 400 Pa Ciś. stat. 907 Pa Obroty 2850 r/min Nat. prądu 5,37/3,1 A<br>Obroty 3545 r/min Ciś. całk. 941 Pa Częstotliwość 62 Hz Obroty maks. 4740 r/min<br>Moc na wale 0,6 kW Sprawność maks. 74,3 % SFP 1,154kW/m <sup>3</sup> /s Częstotl. maks. 83 Hz<br>Moc obliczeniowa 0,47 kW Przetwornik częstotliwości Tak<br>Hałas 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB<br>Wlot dB 70,7 67,2 70,8 73,7 70 67,8 65,7 62,9 78,7<br>Wylot dB 74 71,1 75 78,7 79,7 77,7 72,6 67,1 85 |  |

|   |  |
|---|--|
| <b>Nagrzewnica elektryczna</b>  | <b>22 Pa</b>   |
| Wydatek: 1700 m <sup>3</sup> /h<br>Powietrze wlot -4,1/22,6 °C/%<br>Powietrze wylot 20/5 °C/% | Moc 13,7 kW<br>Opory przepływu 22 Pa<br>Moc znamionowa 18 kW |

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| <b>Tłumik szumu</b> | <b>20 Pa</b> |
|---------------------|--------------|

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Filtr</b>  | <b>191 Pa</b> |
| Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów B.FLR F9<br>obliczeniowy 191 Pa<br>filtr czysty 81 Pa<br>filtr brudny 300 Pa<br>Prędkość w oknie filtra 1,9 m/s |               |

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>Przepustnice i króćce wylotowe</b> | <b>0 Pa</b> |
|---------------------------------------|-------------|

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 198512<br><br>V 5.3.67 126275 | <b>KLIMOR SA</b><br>ul. Krzywoustego 5<br>81-035 Gdynia<br>58 783 9999<br>klimor@klimor.pl<br>www.klimor.pl | Oferta <b>15911</b><br>Ozn. proj. N1W1<br>Klient<br>Obiekt Apteka szpitalna<br>Miasto Brzeg | Poz. of. <b>1</b><br><br>Data 2016-10-25 |
| Opracował: Daniel Cymbała KLIMOR S.A.   |   |   |  |

## Wywiew MCKHT02925R

|                               |                        |  |
|-------------------------------|------------------------|--|
| Wydatek 815 m <sup>3</sup> /h | Ciśnienie dysp. 250 Pa |  |
|-------------------------------|------------------------|--|

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| <b>Przepustnice i króćce wlotowe</b> | <b>0 Pa</b> |
|--------------------------------------|-------------|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| <b>Tłumik szumu</b> | <b>5 Pa</b> |
|---------------------|-------------|

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Filtr</b>   | <b>104 Pa</b> |
| Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów P.FLR M5<br>obliczeniowy 104 Pa<br>filtr czysty 8 Pa<br>filtr brudny 200 Pa<br>Prędkość w oknie filtra 0,8 m/s |               |

|  |  |
|--|--|
| <b>Wentylator</b>  |  |
| Wydatek 815 m <sup>3</sup> /h Ciś. dynam. 8 Pa Moc 1,5 kW Napięcie 3x230/400/50 V/Hz<br>Opory przepływu 250 Pa Ciś. stat. 418 Pa Obroty 2850 r/min Nat. prądu 5,37/3,1 A<br>Obroty 2261 r/min Ciś. całkow. 426 Pa Częstotliwość 40 Hz Obroty maks. 4740 r/min<br>Moc na wale 0,16 kW Sprawność maks. 59,9 % SFP 0,666kW/m <sup>3</sup> /s Częstotl. maks. 83 Hz<br>Moc obliczeniowa 0,13 kW Przetwornik częstotliwości Tak |  |
| Hałas 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 dB<br>Wlot dB 65,6 63,5 71,8 63,8 59,5 57,4 54,9 55,2 74<br>Wylot dB 67,8 67,1 74,8 68 68,8 66,2 61,3 61,1 77,9   |  |

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>Sekcja inspekcyjna</b> |  |
|---------------------------|--|

|                     |             |
|---------------------|-------------|
| <b>Tłumik szumu</b> | <b>5 Pa</b> |
|---------------------|-------------|

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>Przepustnice i króćce wylotowe</b> | <b>0 Pa</b> |
|---------------------------------------|-------------|

### Poziom mocy akustycznej urządzenia

|                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Częstotliwość Hz | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Suma |
| Wlot nawiewu dB  | 62,7 | 57,2 | 54,8 | 50,7 | 39   | 36,8 | 32,7 | 35,9 | 64,5 |
| dB(A)            | 36,5 | 41,1 | 46,2 | 47,5 | 39   | 38   | 33,9 | 34,8 | 51,3 |
| Wylot nawiewu dB | 65   | 60,1 | 59   | 55,7 | 44,7 | 37,7 | 20,6 | 17,1 | 67,3 |
| dB(A)            | 38,8 | 44   | 50,4 | 52,5 | 44,7 | 38,9 | 21,8 | 16   | 55,5 |
| Wlot wyciągu dB  | 59,6 | 55,5 | 58,8 | 44,8 | 33,5 | 33,4 | 29,9 | 37,2 | 63,2 |
| dB(A)            | 33,4 | 39,4 | 50,2 | 41,6 | 33,5 | 34,6 | 31,1 | 36,1 | 51,5 |
| Wylot wyciągu dB | 60,8 | 58,1 | 59,8 | 46   | 38,8 | 36,2 | 30,3 | 36,1 | 64,6 |
| dB(A)            | 34,6 | 42   | 51,2 | 42,8 | 38,8 | 37,4 | 31,5 | 35   | 52,7 |

### Poziom mocy akustycznej na zewnątrz urządzenia

|    |      |      |      |      |    |    |      |      |    |
|----|------|------|------|------|----|----|------|------|----|
| dB | 64,9 | 59,6 | 59,9 | 59,1 | 55 | 53 | 47,9 | 38,1 | 68 |
|----|------|------|------|------|----|----|------|------|----|

### Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia w odległości 1m \*

|       |    |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| dB(A) | 35 | 39,7 | 47,6 | 52,1 | 51,3 | 50,5 | 45,4 | 33,3 | 57,1 |
|-------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|

\* orientacyjne dane ciśnienia akustycznego (15m<sup>2</sup>; Q2; T=0,01)

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 198512<br><br>V 5.3.67 126275 | <b>KLIMOR SA</b><br>ul. Krzywoustego 5<br>81-035 Gdynia<br>58 783 9999<br>klimor@klimor.pl<br>www.klimor.pl | Oferta <b>15911</b><br>Ozn. proj. N1W1<br>Klient<br>Obiekt Apteka szpitalna<br>Miasto Brzeg | Poz. of. <b>1</b><br><br><br><br><br><br><br>Data 2016-10-25 |
| Opracował: Daniel Cymbała KLIMOR S.A.   |   |   |  |

**Nawiew MCKHT021740R**

**Wywiew MCKHT02925R**

### Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

|    |   |                       |  |
|----|---|-----------------------|--|
| 1  | nazwa producenta  |                       | KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. |
| 2  | identyfikator modelu  |                       | MCKHT021740R/MCKHT02925R                             |
| 3  | deklarowany typ   |                       | SWNM-DSW   |
| 4  | rodzaj zainstalowanego napędu   |                       | układ bezstopniowej regulacji                        |
| 5  | rodzaj UOC  |                       | inny   |
| 6  | sprawność cieplna odzysku ciepła  | %                     | 79,3   |
| 7  | znamionowe natężenie przepływu q <sub>nom</sub> w SWNM  | m <sup>3</sup> /s     | 0,47 / 0,23  |
| 8  | efektywny pobór mocy  | kW                    | 0,70 / 0,19  |
| 9  | wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW <sub>int</sub>                                     | W/(m <sup>3</sup> /s) | 435,5  |
| 10 | prędkość czołowa  | m/s                   | 1,7 / 0,8  |
| 11 | znamionowe ciśnienie zewnętrzne Δp <sub>s_ext</sub>   | Pa                    | 400 / 250  |
| 12 | spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δp <sub>s_int</sub>      | Pa                    | 194 / 62   |
| 13 | spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych Δp <sub>s_add</sub> | Pa                    | 179 / 10   |
| 14 | sprawność statyczna wentylatorów  | %                     | 72,3 / 57,8  |
| 15 | maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza  | %                     | 0,09   |
| 16 | efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)                        |                       | M5 / ND / ND<br>F9 / C / 2350<br>M5 / ND / ND        |
| 17 | opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM                   |                       | w systemie automatyki                                |
| 18 | poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA  | dB                    | 68   |
| 19 | adres strony internetowej   |                       | www.klimor.pl  |
| 20 | Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014                                      |                       | 2016 - TAK   |