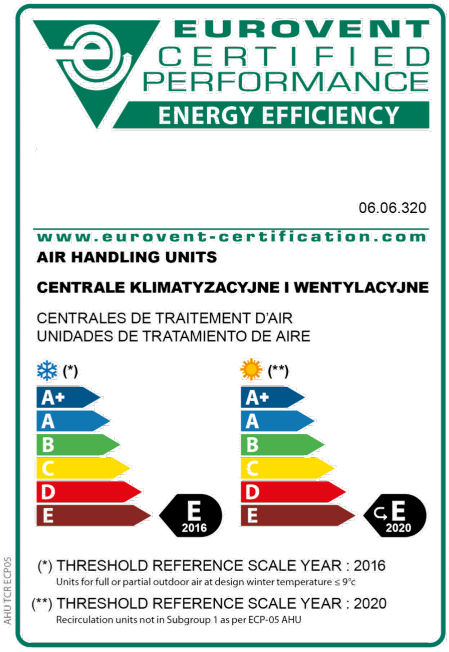
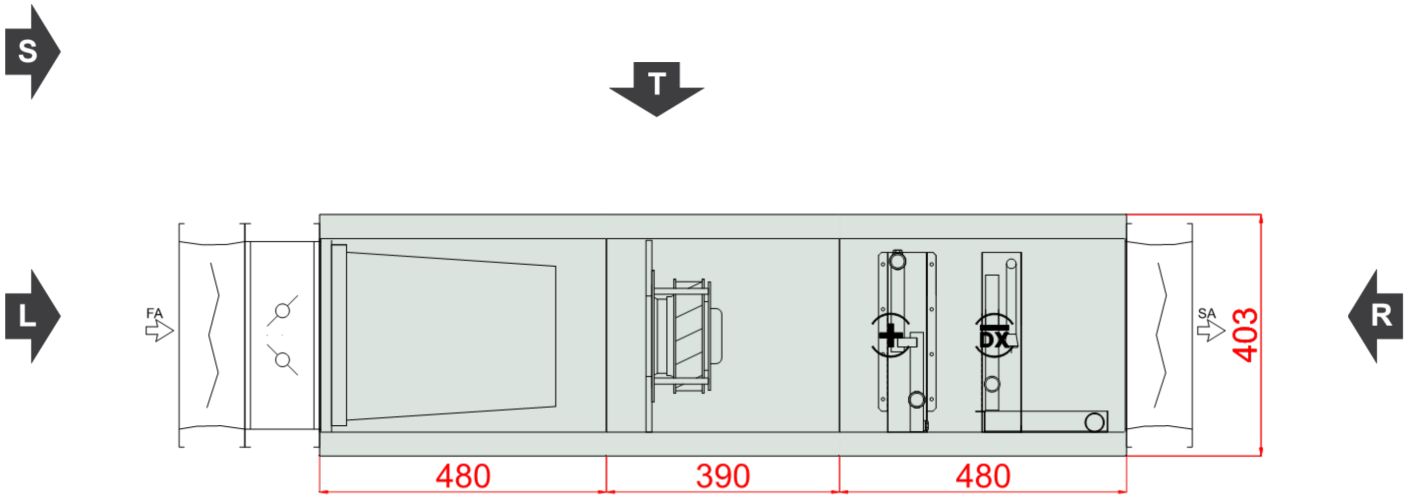
## Dane techniczne dla pozycji 1

**Nazwa projektu** Szpital Kielce, oddział profilaktyki

| | |
|---|---|
| **Typ** | SingleSupplySuspended |
| **Aplikacja** | Wewnętrzny |
| **Oznaczenie projektowe** | N1-nawiewna, podwieszana |
| **Rozmiar** | |
| **Zestaw** | |
| **Grubość izolacji** | 40 mm |
| **Izolacja** | Insulation_Value_MW40 |
| **Masa zestawu (+/- 10%)*** | 60 Kg |
| **Wydajność nawiewu** | 430,00 m³/h |
| **Ciśnienie dyspozycyjne** | 200 Pa |
| **SFP Zimą** | 0,77 kW/m³/s |
| **SFP Latem** | 0,77 kW/m³/s |
| **Ekoprojekt** | Tak (2018 +) |
| **EEC Zima** | E 2016 |
| **EEC Lato** | E 2020 |
| **EECS Referencyjny Region** | |

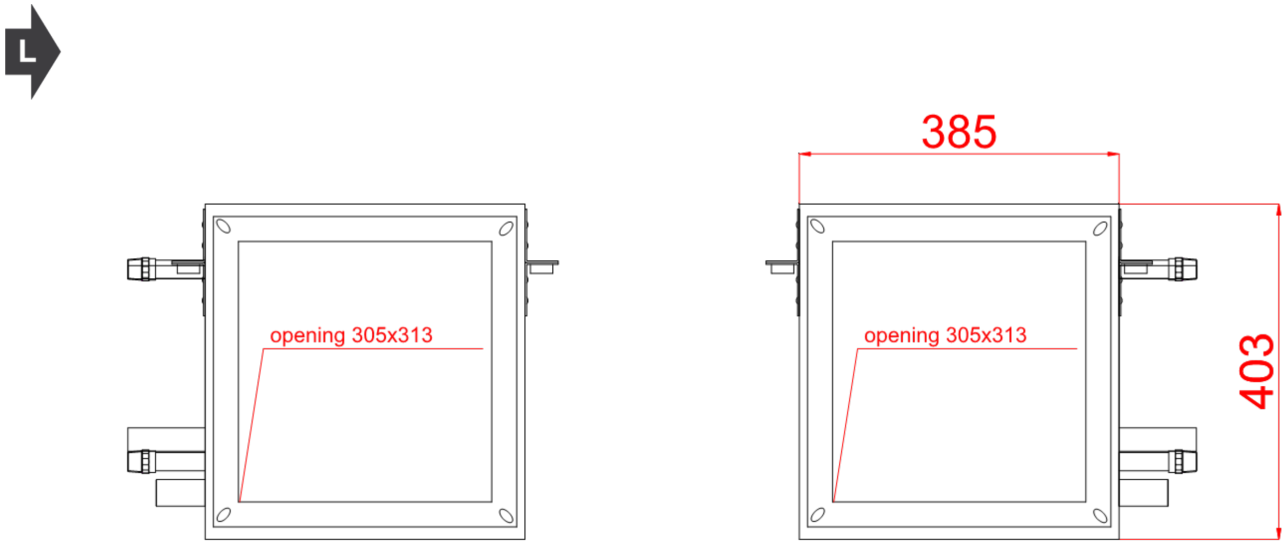



## Widok Paneli Inspekcyjnych

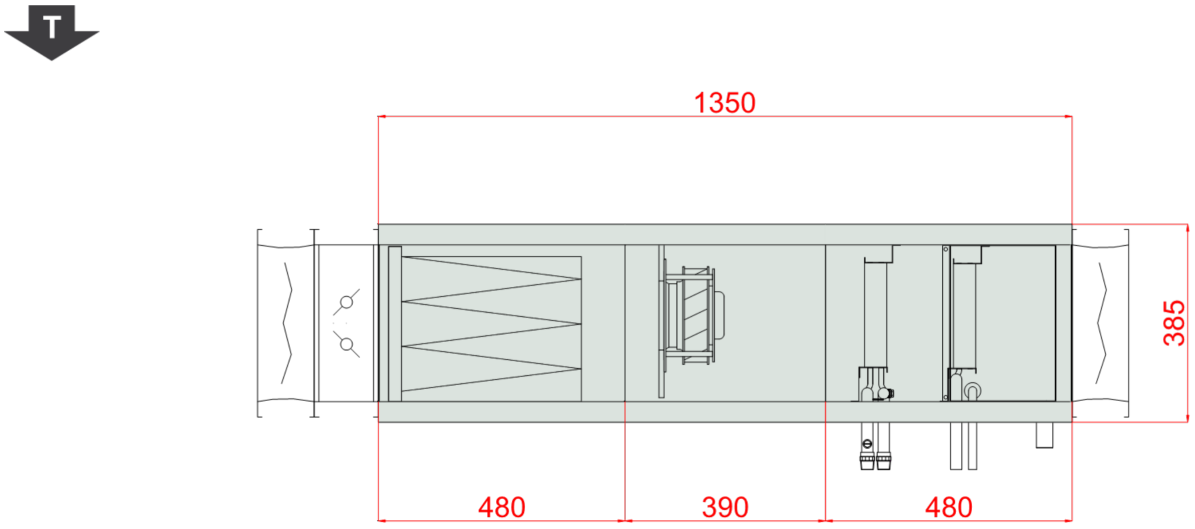


**Dane techniczne dla pozycji** 1

**Widok frontowy**




**Widok Górny**




## Wymiary

| | |
|---|---|
| **Wymiary obudowy urządzenia** | 1350x385x403 mm |
| **Powierzchnia przekroju wewnętrznego** | 0,0985 m² |

## Cechy urządzenia

Obudowa typu "sandwich" wykonana z wełny mineralnej o grubości 40mm. Izolacja pokryta obustronnie blachą. (Opcjonalnie: nagrzewnice elektryczne i tłumiki mogą być dostarczane jako funkcje kanałowe bez izolacji).

Panele inspekcyjne montowane są na spodzie centrali

Zabezpieczanie antykorozyjne obudowy: Aluzynk AZ 150. Odporność na korozję (test mgły solnej): powyżej 2400 godzin

**Dane techniczne dla pozycji** 1

W przypadku centrali z systemem odzysku ciepła ze sterowaniem, sekcja centrali z systemem odzysku jest w pełni okablowana i posiada wstępnie skonfigurowany sterownik. W przypadku centrali bez systemu odzysku, należy okablować ją w miejscu instalacji, a system sterowania jest dostarczany (jeśli został zamówiony) w paczkach do montażu i podłączenia na miejscu przez wykonawcę instalacji.

Urządzenie są wyposażone w silniki EC.

## Warunki projektowe

**Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa** **Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C**

| | Powietrze zewnętrzne | | | Powietrze wywiewane | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DBT | RH | DA | DBT | RH | DA |
| Lato | 32,0 °C | 45 % | 1,2000 kg/m³ | 20,0 °C | 45 % | 1,2000 kg/m³ |
| Zima | -20,0 °C | 100 % | 1,2000 kg/m³ | 20,0 °C | 45 % | 1,2000 kg/m³ |

**Ref. Stacja Meteorologiczna: Warszawa Okecie**

| | Powietrze zewnętrzne | |
|---|---|---|
| | DBT | RH |
| Lato | 0,0 °C | 1 % |
| Zima | 0,0 °C | 1 % |

## Nawiew

### Krótki filtr kieszeniowy

**Typ** M5/300.Bag.Int.Sld

ePM10 40% - ISO 16890 - EFF CLASS E — Bag[7.0]/300

Klasa Energetyczna: E

| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
|---|---|---|---|
| Średni spadek ciśnienia | 111 Pa | Średni spadek ciśnienia | 111 Pa |
| Opór początkowy (filtr czysty) | 23 Pa | Opór początkowy (filtr czysty) | 23 Pa |
| Opór końcowy | 200 Pa | Opór końcowy | 200 Pa |
| Prędkość powietrza | 1,21 m/s | Prędkość powietrza | 1,21 m/s |
| Sekcja Filtra - Powierzchnia przekroju poprzecznego | 0,0985 m² | | |

**Wymiary wkładów filtrów:**

B.FLT B.FLT M5 302x320x375 (1-2-0302-0067) — 1,000 x szt.

**Uwagi:**

Uwaga: Filtr nie jest certyfikowany przez Eurovent.

### SEKCJA WENTYLATOROWA

**Sekcja wentylatora**
PLUG_DD_190_0,18_4.00_EC|IE4

EC_IE4_F_IMB14_71_4.00p_T — EC072-B190 — 190|0.18kW|4.00x1

Ilość w sekcji: x 1

Designed for wet operating conditions

The fan system effect is taken into account in the fan performance

**Dane techniczne dla pozycji** 1

**Wentylator** PLUG_VS_190_AF_Px 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Całk. przyrost ciśnienia statycznego | 371 Pa | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 43 %/44 % |
| Ciśnienie dynamiczne | 8 Pa | Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI) | 7,7638 |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 200 Pa | Moc na wale | 0,10 kW x 1 |
| Ciśnienie Całkowite | 380 Pa | Obroty robocze wentylatora | 3410 1/min |
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Przepływ objętościowy powietrza | 430,00 m³/h | Przepływ objętościowy powietrza | 430,00 m³/h |

**Silnik** EC_IE4_F_71_IMB14_4.00p_0.18_50x 1

230V 50Hz

| | | | |
|---|---|---|---|
| Prąd znamionowy | 1,2 A | Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) | 1,5 A |
| Wyłącznik nadprądowy (MCB) | 6,0 A | | |
| | | Obroty nominalne silnika | 4490 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/1 ph | Moc nominalna silnika | 0,18 kW x 1 |
| Napięcie znamionowe silnika | 230 V/1 ph/50 Hz | | |

**Regulator silnika EC**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ustawienie regulatora silnika EC | 38 Hz | | |
| Prąd znamionowy (Full-Load Amperes) | 1,2 A | Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) | 1,5 A |
| Wyłącznik nadprądowy (MCB) | 6,0 A | | |

**FAN SECTION ADDITIONAL INFO**

**FAN SECTION OPTIONAL EQUIPPMENT**

| | |
|---|---|
| Connecting Point - EC Controller | Poza ofertą |

**FAN SECTION CONSUMED POWER**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone | 0,12 kW | Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone | 0,12 kW |
| Pobór mocy - filtry czyste | 0,09 kW | Pobór mocy - filtry czyste | 0,09 kW |
| SFP - filtry czyste | 0,77 kW/m³/s | SFP - filtry czyste | 0,77 kW/m³/s |

**Nagrzewnica wodna**

**Typ** **Ilość rzędów** 2 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 3/4"/22

0,59 [dm^3]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Czynnik | Water | Maksymalne ciśnienie robocze | 16 bar |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | -20,0 °C / 100 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 20,0 °C / 4 % |
| Prędkość powietrza | 1,90 m/s | Opór powietrza Wet | 25 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Gęstość powietrza | 1,2000 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy powietrza | 430,00 m³/h | | |
| Całkowita moc grzewcza | 5,8 kW | Temperaura czynnika | 75,0 °C/55,0 °C |
| Przepływ czynnika | 0,24855 m³/h | Opór przepływu czynnika | 9,43 kPa |

**Dane techniczne dla pozycji** 1

## Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem

| | | |
|---|---|---|
| **Ilość rzędów** 2 | **Sekcje** 1 | **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 5/8"/Ø28 |

0,56 [dm^3]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Czynnik | R410A | Maksymalne ciśnienie robocze | 38 bar |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | 32,0 °C / 45 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 24,0 °C / 64 % |
| Prędkość powietrza | 2,07 m/s | Opór powietrza Wet / Dry | 35 Pa / 24 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Gęstość powietrza | 1,2000 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy powietrza | 430,00 m³/h | | |
| Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita | 1,2 kW/1,7 kW | Temperatora odparowania | 6,0 °C |
| Przepływ czynnika | 0,02877 m³/h | Spadek ciśnienia czynnika | 6,10 kPa |

### Dane akustyczne

| Poziom mocy akustycznej [dB(A)] | Częstotliwość | 63 [Hz] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] | 8000 [Hz] | Lw [dB(A)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Wlot | [dB(A)] | 0,0 | 37,5 | 50,9 | 55,8 | 55,1 | 51,5 | 44,9 | 38,3 | 60,1 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 39,3 | 52,7 | 58,6 | 56,9 | 53,3 | 41,7 | 36,1 | 62,2 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 29,3 | 40,7 | 46,6 | 42,9 | 43,3 | 23,7 | 16,1 | 50,0 |

| Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)] | Częstotliwość | 63 [Hz] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] | 8000 [Hz] | Lp [dB(A)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [dB(A)] | 0,0 | 22,3 | 33,7 | 39,6 | 35,9 | 36,3 | 16,7 | 9,1 | 43,0 |

### Wewnętrzny spadek ciśnienia

| | Praca latem | Praca zimą |
|---|---|---|
| **Wewnętrzny spadek ciśnienia** | **171 Pa** | **171 Pa** |
| Wlot powietrza | 0 Pa | 0 Pa |
| Filtr powietrza (średni) | 111 Pa | 111 Pa |
| Sekcja wentylatora | 0 Pa | 0 Pa |
| Wężownica gorącej wody | 25 Pa | 25 Pa |
| Chłodnica DX | 35 Pa | 35 Pa |
| Wylot powietrza | 0 Pa | 0 Pa |

### Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych — Nawiew

**Tryb doboru automatyki: Brak automatyki**

| | |
|---|---|
| **Otwory wlotu i wylotu powietrza** | Nawiew |
| Wlot powietrza | Frontowy 305x313 |
| Wylot powietrza | Frontowy 305x313 |
| **Przepustnica powietrza** | Nawiew |
| Wlot powietrza | Tak 305x313 |
| **Połączenia elastyczne** | Nawiew |
| Wlot powietrza | Tak 305x313 |
| Wylot powietrza | Tak 305x313 |

**Dane techniczne dla pozycji** 1

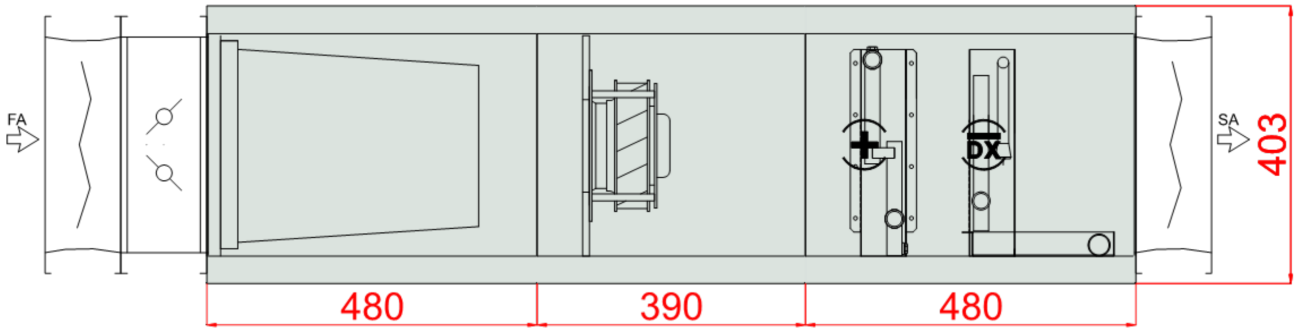
## Automatyka

| | |
|---|---|
| **Kod Funkcyjny** | AS\|1\|2\|0\|0\|0\|0\|0\|6\|0\|0\|0\|0\|0\|0\|1 |

## Sekcje do transportu

| Sekcje transportowe | Masa [Kg] | Długość [mm] | Szerokość [mm] | Wysokość [mm] |
|---|---|---|---|---|
| 1 (F) | 24 | 480 | 385 | 403 |
| 2 (V) | 13 | 390 | 385 | 403 |
| 3 (HC) | 23 | 480 | 385 | 403 |

Wymiary transportowe sekcji



**Dane techniczne dla pozycji** 1

## Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

| L.P. | Parametr | Jednostka | Wartość |
|---|---|---|---|
| 1 | Nazwa producenta | | |
| 2 | Identyfikator produktu | | |
| 3 | Deklarowany typ | | SWNM - JSW |
| 4 | Rodzaj zainstalowanego napędu | | Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora |
| 5 | Rodzaj układu odzysku ciepła | | Brak |
| 6 | Sprawność cieplna odzysku ciepła | | Nie dotyczy |
| 7 | Znamionowe natężenie przepływu w SWNM | $m^3/s$ | 0,12 |
| 8 | Efektywny pobór mocy | kW | 0,12 |
| 9 | Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint | $w/m^3/s$ | 68,87 |
| 10 | Prędkość Czołowa | m/s | 1,21 |
| 11 | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne | Pa | 200,00 |
| 12 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int | Pa | 25,40 |
| 13 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add | Pa | 145,80 |
| 14 | Deklarowany maksymalnhy stopień zewnętrznych przecieków powietrza | % | 0,01 |
| 15 | Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii) | | Bag / M5 / - |
| 16 | Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM | | Obsługiwany przez system automatyki |
| 17 | Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA | dBA | 50 |
| 18 | Adres strony intenetowej zawierającej instrukcję demontażu | | |
| 19 | Zgodność z Ekoprojektem | | Tak (2018 +) |