

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

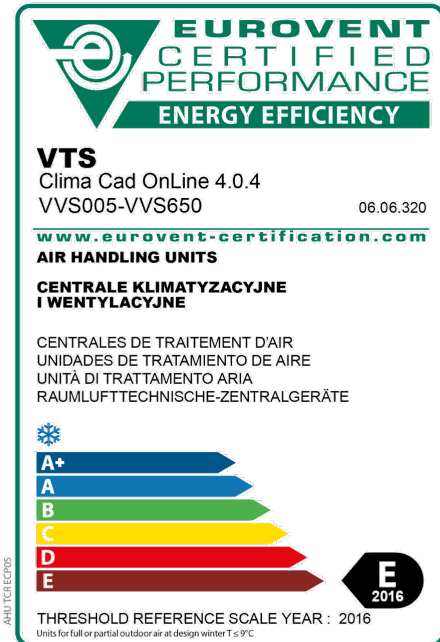
Nazwa projektu Sphinks Bielsko Biala

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| Typ                     | SingleSupplySuspended |
| Aplikacja               | Wewnętrzny            |
| Oznaczenie projektowe   | 1 PRAWA               |
| Rozmiar                 | VVS030s               |
| Zestaw                  | VVS030s-R-FVHHC       |
| Grubość izolacji        | 40 mm                 |
| Izolacja                | Wełna mineralna       |
| Masa zestawu (+/- 10%)* | 204 Kg                |
| Wydajność nawiewu       | 3000,00 m³/h          |
| Ciśnienie dyspozycyjne  | 400 Pa                |

|            |              |
|------------|--------------|
| SFP Zimą   | 1,07 kW/m³/s |
| SFP Latem  | 1,07 kW/m³/s |
| Ekoprojekt | Tak (2018 +) |
| EEC Zima   | E 2016       |

EEC Lato

EECS Referencyjny Region



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

#### Wymiary [mm]

|                              |          |          |         |         |
|------------------------------|----------|----------|---------|---------|
| Wlot powietrza nawiew FF     | 1020x408 | Lt 2183  | Hid 410 | Wi 1020 |
| Wylot powietrza FF<br>nawiew | 1020x408 | LtA 2528 | Hiu 410 | W 1100  |
|                              |          |          | Hi 410  |         |
|                              |          |          | H 490   |         |

#### 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 od dołu.

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



Strona: 2/8

## Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

W przypadku dostawy z automatyką, jednostka bazowa z odzyskiem ciepła w pełni okablowana, ze skonfigurowanym sterownikiem oraz napędami silników EC.

Efektywność odzysku energii spełnia wymagania normy EC 1253/2014

### Warunki projektowe

#### Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

|      | Powietrze zewnętrzne |      |              |
|------|----------------------|------|--------------|
|      | DBT                  | RH   | DA           |
| Lato | 32,0 °C              | 45 % | 1,2000 kg/m³ |
| Zima | -20,0 °C             | 99 % | 1,2000 kg/m³ |

#### Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

|  | Powietrze wywiewane |      |              |
|--|---------------------|------|--------------|
|  | DBT                 | RH   | DA           |
|  | 26,0 °C             | 55 % | 1,2000 kg/m³ |
|  | 20,0 °C             | 25 % | 1,2000 kg/m³ |

## 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

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Średni spadek ciśnienia        | 129 Pa   |
| Opór początkowy (filtr czysty) | 58 Pa    |
| Opór końcowy                   | 200 Pa   |
| Prędkość powietrza             | 1,94 m/s |

#### Wymiary wkładów filtrów:

B.FLT M5 1017x408x300 (1-2-0302-0058) 1,000 x sztuk

#### Praca latem

|                                |          |
|--------------------------------|----------|
| Średni spadek ciśnienia        | 129 Pa   |
| Opór początkowy (filtr czysty) | 58 Pa    |
| Opór końcowy                   | 200 Pa   |
| Prędkość powietrza             | 1,94 m/s |

### SEKCJA WENTYLATOROWA

Sekcja wentylatora PLUG\_DD\_250\_0,70\_1.58

EC\_IE4\_F\_IMB14\_71\_1.58p\_T 771.3.570 250|0.7kW|1.58x1

Ilość w sekcji x 2

Designed for wet operating conditions

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

Wentylator PLUG\_VS\_250\_AF\_Sx 2

Aluminum impeller

|                                      |              |                                            |              |
|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------------|--------------|
| Całk. przyrost ciśnienia statycznego | 646 Pa       | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita   | 66 %/66 %    |
| Ciśnienie dynamiczne                 | 26 Pa        | Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI) | 2,3291       |
| Ciśnienie dyspozycyjne               | 400 Pa       | Moc na wale                                | 0,41 kW x 2  |
| Ciśnienie Całkowite                  | 671 Pa       | Obroty robocze wentylatora                 | 2830 1/min   |
| <b>Praca zimą</b>                    |              | <b>Praca latem</b>                         |              |
| Przepływ objętościowy powietrza      | 3000,00 m³/h | Przepływ objętościowy powietrza            | 3000,00 m³/h |

Silnik EC\_IE4\_F\_71\_IMB14\_1.58p\_0.7\_50x 2



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

|                             |                  |                                                         |             |
|-----------------------------|------------------|---------------------------------------------------------|-------------|
| 771.3.570                   | EC               | 50Hz                                                    |             |
| Prąd znamionowy             | 4,7 A            | Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) | 5,9 A       |
| Wyłącznik nadprądowy (MCB)  | 10,0 A           |                                                         |             |
| Napięcie Robocze            | 230 V/1 ph       | Obroty nominalne silnika                                | 4000 1/min  |
| Napięcie znamionowe silnika | 230 V/1 ph/50 Hz | Moc nominalna silnika                                   | 0,70 kW x 2 |

Regulator silnika EC

|                                     |              |                                                         |              |
|-------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------|--------------|
|                                     | _EC          |                                                         | _EC          |
| Prąd znamionowy (Full-Load Amperes) | 4,7 A        | Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity) | 5,9 A        |
| Wyłącznik nadprądowy (MCB)          | 10,0 A       |                                                         |              |
| Ustawienie regulatora silnika EC    | 35 Hz        | HMI napędu silnika EC                                   | Nie          |
|                                     |              | Płytkę połączeniową napędu silnika EC                   | Tak          |
| <b>Praca zimą</b>                   |              | <b>Praca latem</b>                                      |              |
| Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone  | 0,99 kW      | Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone                      | 0,99 kW      |
| Pobór mocy - filtry czyste          | 0,89 kW      | Pobór mocy - filtry czyste                              | 0,89 kW      |
| SFP - filtry czyste                 | 1,07 kW/m³/s | SFP - filtry czyste                                     | 1,07 kW/m³/s |

⊕ Nagrzewnica elektryczna kanałowa (bez izolacji)

Typ VVS030s-6,00kW-400/3/50-RES Wersja N6\_400\_3\_50\_FullControls\_RES\_NO

L1/L2/L3=52/52/52 [A]

|                                 |                 |                              |               |
|---------------------------------|-----------------|------------------------------|---------------|
| Moc nominalna                   | 36,00 kW        | Maksymalna moc grzewcza      | 36,0 kW       |
| Prąd nominalny                  | 52,0 A          | Resp_HeaterElectric_MCA_Name | 65,0 A        |
| Wielkość zabezpieczenia         | 80,0 A          |                              |               |
| Powietrze wlotowe DBT / RH      | -20,0 °C / 99 % | Powietrze wylotowe DBT / RH  | 15,8 °C / 6 % |
| Prędkość powietrza              | 2,98 m/s        | Opór powietrza Wet           | 35 Pa         |
| Przepływ objętościowy powietrza | 3000,00 m³/h    |                              |               |
| Moc grzewcza                    | 36,0 kW         |                              |               |

⊕ Nagrzewnica elektryczna kanałowa (bez izolacji)

Typ VVS030s-6,00kW-400/3/50-RES Wersja N3\_400\_3\_50\_FullControls\_RES\_NO

L1/L2/L3=26/26/26 [A]

|                                 |               |                              |               |
|---------------------------------|---------------|------------------------------|---------------|
| Moc nominalna                   | 18,00 kW      | Maksymalna moc grzewcza      | 18,0 kW       |
| Prąd nominalny                  | 26,0 A        | Resp_HeaterElectric_MCA_Name | 32,5 A        |
| Wielkość zabezpieczenia         | 40,0 A        |                              |               |
| Powietrze wlotowe DBT / RH      | 15,8 °C / 6 % | Powietrze wylotowe DBT / RH  | 20,0 °C / 4 % |
| Prędkość powietrza              | 2,98 m/s      | Opór powietrza Wet           | 35 Pa         |
| Przepływ objętościowy powietrza | 3000,00 m³/h  |                              |               |
| Moc grzewcza                    | 4,2 kW        |                              |               |

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

Chłodnica z bezpośrednim odparowaniem

|                                         |                |          |                                            |
|-----------------------------------------|----------------|----------|--------------------------------------------|
| Typ DXC VVS030s 2R-1 TD<br>SH.Cu.St.Std | Ilość rzędów 2 | Sekcje 1 | Przyłącze<br>Zasilanie/Powrót:<br>5/8"/Ø28 |
|-----------------------------------------|----------------|----------|--------------------------------------------|

2,26 [dm<sup>3</sup>]

|                                 |                           |                              |                          |
|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Czynnik                         | R410A                     | Maksymalne ciśnienie robocze | 38 bar                   |
| Powietrze wlotowe DBT / RH      | 30,0 °C / 45 %            | Powietrze wylotowe DBT / RH  | 20,0 °C / 72 %           |
| Prędkość powietrza              | 2,27 m/s                  | Opór powietrza Wet / Dry     | 45 Pa / 33 Pa            |
| Ciśnienie powietrza             | 101325 Pa                 | Gęstość powietrza            | 1,2000 kg/m <sup>3</sup> |
| Przepływ objętościowy powietrza | 3000,00 m <sup>3</sup> /h |                              |                          |
| Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita | 10,3 kW/14,0 kW           | Temperatura odparowania      | 6,0 °C                   |
| Przepływ czynnika               | 0,24 m <sup>3</sup> /h    |                              |                          |

Dane akustyczne

| Poziom mocy<br>akustycznej [dB(A)] | Częstotliw<br>ość | 63 [Hz] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] | 8000 [Hz] | Lw [dB(A)] |
|------------------------------------|-------------------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Wlot                               | [dB(A)]           | 0,0     | 49,6     | 56,2     | 61,6     | 59,4      | 53,4      | 52,3      | 44,8      | 65,1       |
| Wylot                              | [dB(A)]           | 0,0     | 46,8     | 59,7     | 68,7     | 67,4      | 58,7      | 49,5      | 40,2      | 71,6       |
| Otoczenie                          | [dB(A)]           | 0,0     | 39,3     | 48,3     | 57,3     | 54,7      | 49,8      | 33,7      | 22,4      | 60,0       |

| Poziom ciśnienia<br>akustycznego w odl.<br>1m [dB(A)] | Częstotliw<br>ość | 63 [Hz] | 125 [Hz] | 250 [Hz] | 500 [Hz] | 1000 [Hz] | 2000 [Hz] | 4000 [Hz] | 8000 [Hz] | Lp [dB(A)] |
|-------------------------------------------------------|-------------------|---------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                                       | [dB(A)]           | 0,0     | 32,3     | 41,3     | 50,3     | 47,7      | 42,8      | 26,7      | 15,4      | 53,0       |

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Nawiew

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Otwory wlotu i wylotu powietrza | Nawiew            |
| Wlot powietrza                  | Frontowy 1020x408 |
| Wylot powietrza                 | Frontowy 1020x408 |
| Przepustnica powietrza          | Nawiew            |
| Wlot powietrza                  | Tak 990x380       |
| Połączenia elastyczne           | Nawiew            |
| Wlot powietrza                  | Tak 990x380       |
| Wylot powietrza                 | Tak 990x380       |

Automatyka

|                                   |                                |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| Kod Funkcyjny                     | AS 3 2 0 0 3 0 0 6 0 0 0 0 0 1 |
| Skrócony Kod Aplikacji Automatyki | uPC3                           |
| Czujnik Wiodący                   | Duct Supply                    |

| Panel Operatorski             | Opcje                       |
|-------------------------------|-----------------------------|
| BMS                           | TAK                         |
| HMI Advanced (Konfiguracyjny) | TAK                         |
| HMI Basic (Użytkownika)       | TAK                         |
| Rozdzielnia automatyki        | TAK                         |
|                               | Przetwornik różnicy ciśnień |
|                               | CAV                         |





## Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

### Siłowniki przepustnic

| Nazwa                                  | Kod                      | Komplet |
|----------------------------------------|--------------------------|---------|
| Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm | ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm | 1       |

### Czujniki temperatury

| Nazwa                                  | Kod                           | Komplet |
|----------------------------------------|-------------------------------|---------|
| Zewnętrzny czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Outdoor) | 1       |
| Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k   | Temp. Sensor NTC10k (Duct)    | 1       |

### Przetworniki i wyłączniki

| Nazwa                           | Kod           | Komplet |
|---------------------------------|---------------|---------|
| Presostat Ciśnienia Powietrza   | PRESS.SWITCH  | 1       |
| Przetwornik różnicy ciśnień CAV | PRSS.TRDC_CAV | 1       |

## Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

| L.P. | Parametr                                                                         | Jednostka | Wartość                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|
| 1    | Nazwa producenta                                                                 |           | VTS sp. z o.o.                                                |
| 2    | Identyfikator produktu                                                           |           | VVS030s-F-V-H-H-C                                             |
| 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                                            | m³/s      | 0,83                                                          |
| 8    | Efektywny pobór mocy                                                             | kW        | 0,99                                                          |
| 9    | Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint                                    | w/m³/s    | 148,32                                                        |
| 10   | Prędkość Czołowa                                                                 | m/s       | 1,94                                                          |
| 11   | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne                                                  | Pa        | 400,00                                                        |
| 12   | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int     | Pa        | 80,92                                                         |
| 13   | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add | Pa        | 164,61                                                        |
| 14   | Deklarowany maksymalny 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       | 60                                                            |
| 18   | Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu                      |           | <a href="http://www.vtsgroup.com">http://www.vtsgroup.com</a> |
| 19   | Zgodność z Ekoprojektem                                                          |           | Tak (2018 +)                                                  |

## Sekcje do transportu

| Sekcje transportowe | Masa [Kg] | Długość [mm] | Szerokość [mm] | Wysokość [mm] |
|---------------------|-----------|--------------|----------------|---------------|
| 1                   | 45        | 391          | 1100           | 490           |
| 2                   | 73        | 479          | 1100           | 490           |
| 3                   | 19        | 461          | 1100           | 490           |
| 4                   | 14        | 461          | 1100           | 490           |
| 5                   | 45        | 391          | 1100           | 490           |

Wymiary transportowe sekcji



**VTS Polska Sp. z o.o.**  
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 B; 80-309 Gdansk;  
Poland  
+48 22 431 37 00; +48 22 431 37 14  
grzegorz.zawistowski@vtsgroup.com



**Dane techniczne dla pozycji 1**

**Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023**



**Strona: 7/8**