

Dane techniczne dla pozycji 2

Nazwa projektu Szkoła Skoczów

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Typ | SingleSupplyCompact3 |
| Aplikacja | Wewnętrzny |
| Oznaczenie projektowe | Nawiew stojący 3900m ³ /h |
| Rozmiar | VVS040c |
| Zestaw | VVS040c-R-SFVHS |
| Grubość izolacji | 40 mm |
| Izolacja | Wełna mineralna |
| Masa zestawu (+/- 10%)* | 258 Kg |
| Wydajność nawiewu | 3900,00 m ³ /h |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 250 Pa |

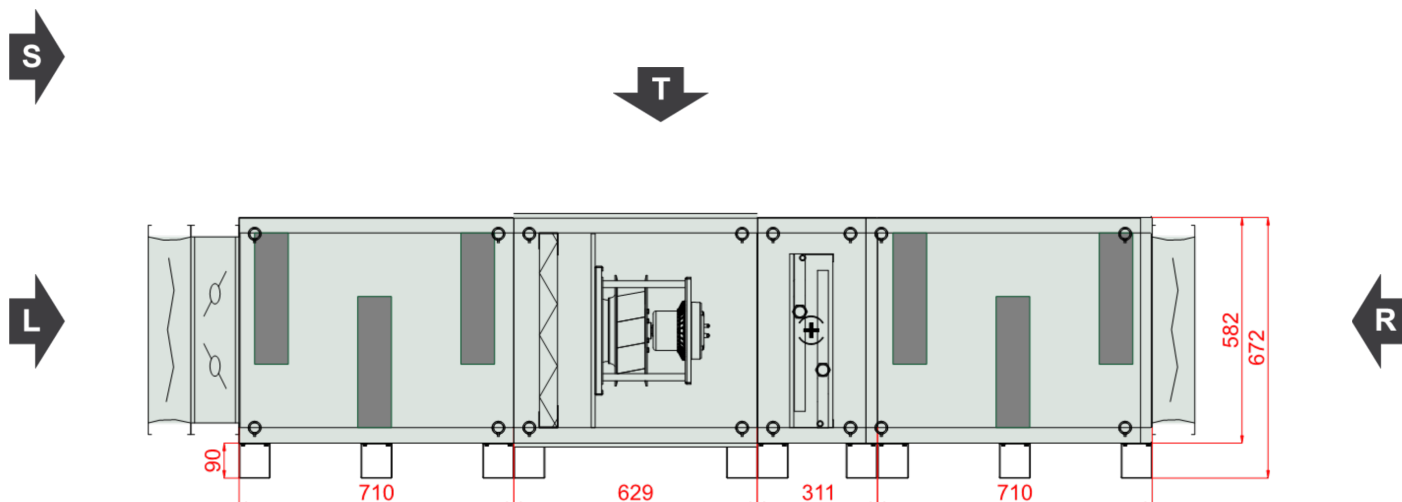
SFP Zimą 0,58 kW/m³/s

Ecodesign Tak (2018 +)

Eurovent Klasa efektywności energetycznej (Winter 2016 / Summer 2020)



Widok Paneli Inspekcyjnych

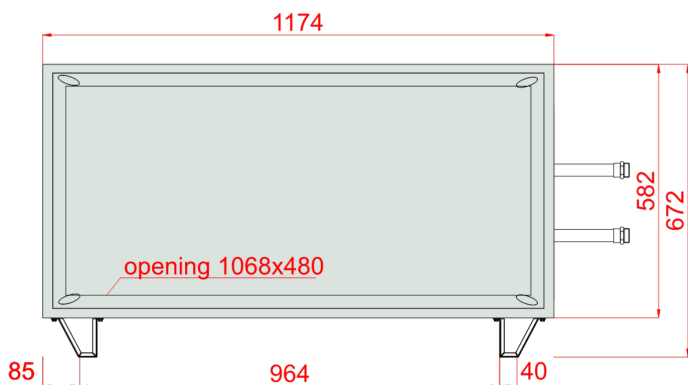


Komentarz 1:

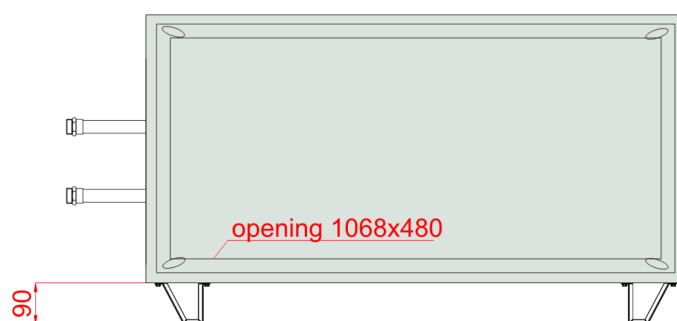
Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

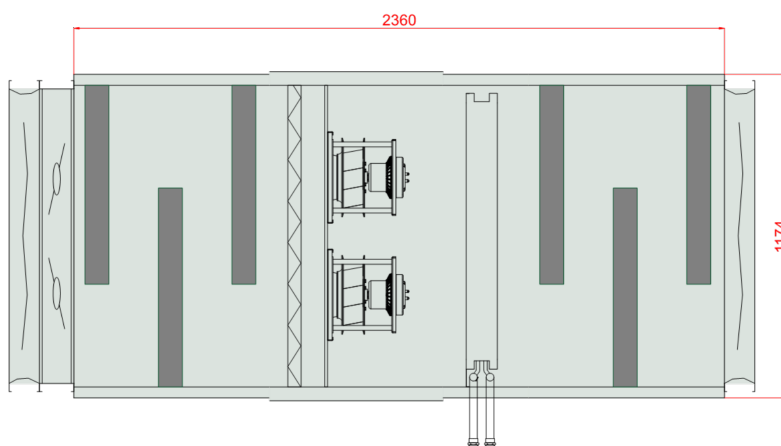
Widok lewy



Widok prawy



Widok Górny



Wymiary [mm]

| | | | | |
|------------------------------|----------|----------|---------|---------|
| Wlot powietrza nawiew FF | 1068x480 | Lt 2360 | Hid 502 | Wi 1094 |
| Wylot powietrza FF nawiew | 1068x480 | LtA 2705 | Hiu 502 | W 1174 |
| | | | Hi 502 | |
| | | | H 672 | |
| | | | Hf 90 | |

Cechy urządzenia

40mm insulated walls , double skin made of steel

Unit Power Supply 400V/3ph/50Hz



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

Casing anti-corrosion protection: Aluzinc AZ 150. Corrosion resistance (salt spray test): over 2400 hours
In case of delivery with controls a base unit fully wired, with pre-configured controller and EC motors drives
Energy recovery efficiency exceeding 86% (for EC 1253/2014 conditions)

Warunki projektowe

Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa

Powietrze zewnętrzne

DBT RH DA

Zima -20,0 °C 100 % 1,3934 kg/m³

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

Powietrze wywiewane

DBT RH DA

20,0 °C 30 % 1,2006 kg/m³

Nawiew

Tłumik

Typ SLNCR VVS040c Mod3

Opór powietrza (wilgotnego) 16 Pa

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers

Filtr działkowy

Typ F7/50.EU7MPleat.Int.Sld

ePM2,5 65% (ISO16890) - EFF CLASS Flat Mini-Pleat Filter[27.0]
E

Klasa Energochłonności Filtra E

Średni spadek ciśnienia 111 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 150 Pa

Wymiary filtrów

P.FLT (1-2-0301-0215) 2,000 x Szt

Wstępny spadek ciśnienia

71 Pa

Prędkość powietrza

2,01 m/s

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_250_0,70_1.58

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T 771.3.570

250|0.7kW|1.58x2

Ilość w sekcji

x 2

Standard powietrza

Obliczenia wykonano dla
rzeczywistej gęstości
powietrza

Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

Parametry wentylatora uwzględniają fakt jego zabudowy w centrali

Wentylator PLUG_VS_250_AF_Px 2

Dane techniczne dla pozycji 2

| | |
|---------------------------|--------------|
| Całk. ciśnienie statyczne | 439 Pa |
| Ciśnienie dynamiczne | 41 Pa |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 250 Pa |
| Ciśnienie Całkowite | 480 Pa |
| Przepływ objętościowy | 3360,33 m³/h |

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

| | |
|---|-------------|
| Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 70 %/76 % |
| Moc na wale | 0,29 kW x 2 |
| Obroty robocze | 2833 1/min |

Silnik EC IE4 F 71 IMB14 1.58p 0.7 50x 2

| | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------|
| 771.3.570 | EC | | 50Hz |
| FLA | 4,7 A | MCA | 5,9 A |
| MCB | 10,0 A | | |
| | | Obroty nominalne | 4000 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/1 ph | Moc nominalna | 0,70 kW x 2 |
| Napięcie Znamionowe Silnika | 230 V/1 ph/50 Hz | | |

Regulator silnika EC

| | | | |
|--|--------------|---|---------|
| | _EC | | _EC |
| Motor Drive FLA (Full-Load Amperes) | 4,7 A | Motor Drive MCA (Min. Circuit Ampacity) | 5,9 A |
| Motor Drive MCB (Max. Circuit Breaker) | 10,0 A | | |
| Ustawienie regulatora silnika EC | 35 Hz | | |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,68 kW | Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych | 0,63 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,67 kW/m³/s | | |

+ Nagrzewnica wodna

| Typ WCL VVS040c 2R DT SH.St.St.Std | | Ilość rzędów 2 | Przyłącze Zasilanie/Powrót: 1"/1" |
|------------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Standard Circuits | | 3,25 [dm^3] | |
| Czynnik | Ethylene | Maksymalne ciśnienie robocze | 16 bar |
| Zawartość glikolu | 35,00 % | | |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | -20,0 °C / 100 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 20,0 °C / 4 % |
| Prędkość powietrza | 2,21 m/s | Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 43 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Gęstość powietrza | 1,3934 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 3360,33 m³/h | | |
| Całkowita moc grzewcza | 52,2 kW | Temperatura czynnika | 70,0 °C/50,0 °C |
| Przepływ czynnika | 2,41 m³/h | Spadek ciśnienia czynnika | 7,64 kPa |

II Tłumik

Typ SLNCR VVS040c Mod3

| | |
|-----------------------------|-------|
| Opór powietrza (wilgotnego) | 19 Pa |
|-----------------------------|-------|

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

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 | 38,7 | 47,2 | 43,5 | 39,0 | 35,5 | 29,5 | 24,6 | 49,7 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 42,3 | 44,5 | 20,1 | 20,1 | 12,1 | 9,7 | 5,7 | 46,5 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 35,9 | 47,3 | 45,2 | 39,5 | 31,8 | 24,3 | 10,7 | 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 | 28,9 | 40,3 | 38,2 | 32,5 | 24,8 | 17,3 | 3,7 | 43,0 |

Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej)



Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) zapewnia płynną regulację mocy grzewczej oraz skuteczne zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe. Układ WPG składa się z: obudowy wykonanej z EPP, termo-manometrów, filtra siatkowego., pompy wodnej, trójdrogowego zaworu z siłownikiem, zaworów odcinających od źródła ciepła.

Nazwa: Resp_Controls_HydronicCoilsControls_Water_Pump_GroupWPG-25-060-6.3
Do nagrzewnic: 1
Typ: WPG-25-060-6.3 Ilość 1
Napięcie znamionowe 230/1/50 WPG Kvs 6,30
Prąd nominalny 0,5 A

Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

Nawiew

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

| | |
|--|-------------------|
| Otwory wlotu i wylotu powietrza | Nawiew |
| Wlot powietrza | Frontowy 1068x480 |
| Wylot powietrza | Frontowy 1068x480 |
| Przepustnica powietrza | Nawiew |
| Wlot powietrza | Tak |
| Połączenia elastyczne | Nawiew |
| Wlot powietrza | Tak |
| Wylot powietrza | Tak |

Automatyka

| | | | |
|------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| Kod Funkcyjny | | AS 1 0 0 0 0 0 0 6 0 0 0 0 0 0 1 | |
| APP Code | | uPC3 (AS-1) | |
| Czujnik Wiodący | | Duct Supply | |
| Panel Operatorski | | Opcje | |
| BMS | Tak | Przetwornik różnicy ciśnień | CAV |
| HMI Basic (Użytkownika) | Tak | | |
| Rozdzielnia automatyki | Tak | | |
| Siłowniki przepustnic | | | |
| Nazwa | Kod | Komplet | |

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF S 10Nm ADMP.ACT.SET ON-OFF S 10Nm 1

Czujniki temperatury

| Nazwa | Kod | Komplet |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------|
| Przylgowy czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Strap-on) | 1 |
| Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Duct) | 2 |

Przetworniki i wyłączniki

| Nazwa | Kod | Komplet |
|-------------------------------------|---------------|---------|
| Presostat Ciśnienia Powietrza | PRESS.SWITCH | 1 |
| Czujnik przeciwwamrożeniowy (frost) | FRST.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 | | VVS040c-S-F-V-H-S |
| 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 | 1,08 |
| 8 | Efektywny pobór mocy | kW | 0,68 |
| 9 | Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt | w/m³/s | 101,81 |
| 10 | Prędkość Czołowa | m/s | 2,01 |
| 11 | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne | Pa | 250,00 |
| 12 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int | Pa | 71,19 |
| 13 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add | Pa | 117,72 |
| 14 | Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza | % | 0,01 |
| 15 | Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii) | | EU7MPleat / F7 / - |
| 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 internetowej zawierającej instrukcję demontażu | | http://www.vtsgroup.com |
| 19 | Zgodność z Ecodesign | | Tak (2018 +) |

Sekcje do transportu

| Sekcje transportowe | Masa [Kg] | Długość [mm] | Szerokość [mm] | Wysokość [mm] |
|---------------------|-----------|--------------|----------------|---------------|
| 1 | 70 | 710 | 1174 | 672 |
| 2 | 70 | 629 | 1174 | 672 |
| 3 | 39 | 311 | 1174 | 672 |
| 4 | 61 | 710 | 1174 | 672 |

Wymiary transportowe sekcji



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 481G/LIVE.EUR/GO/2022-22

