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

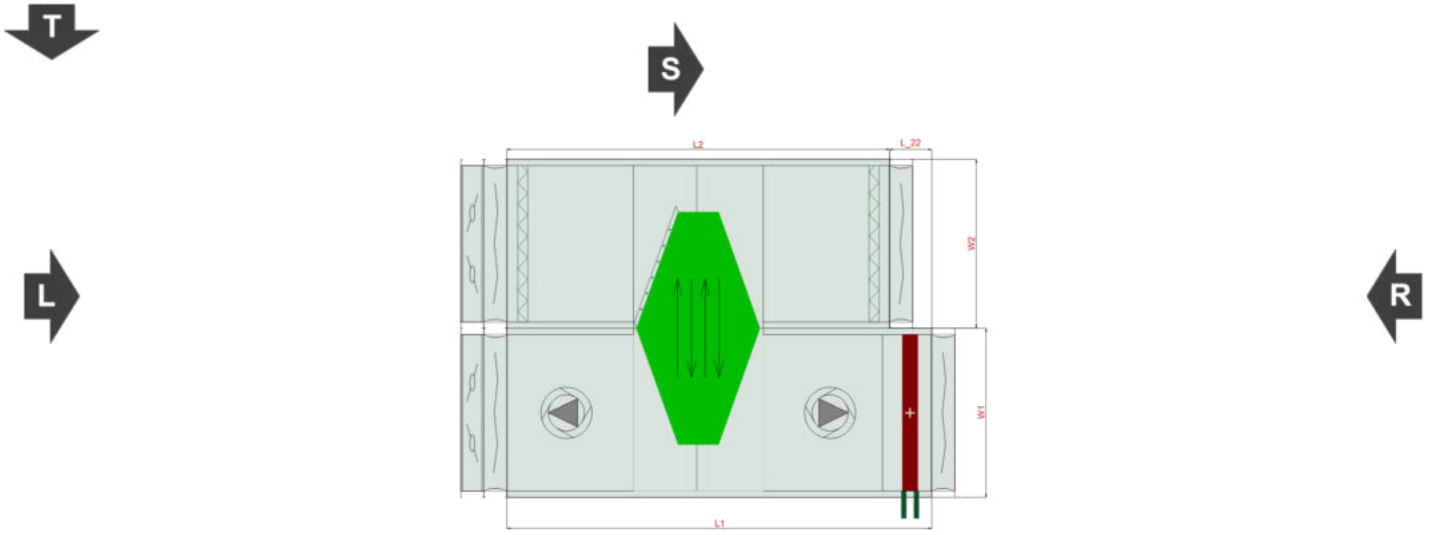
**Dane techniczne dla pozycji** 5

**Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

**Nazwa projektu** Piekarnia Cymes Białystok

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Typ** | RecoveryHexHorizontal | **Wydajność nawiewu** | 1520,00 m³/h |
| **Aplikacja** | Wewnętrzny | **Ciśnienie dyspozycyjne** | 300 Pa |
| **Oznaczenie projektowe** | NW5 szatnie | | |
| **Rozmiar** | VVS020s | **Wydajność wywiewu** | 1520,00 m³/h |
| **Zestaw** | VVS020s-R-FPVH/VVS020s-L-FPV_cd | **Ciśnienie dyspozycyjne** | 300 Pa |
| **Grubość izolacji** | 30 mm | **SFP Zimą** | 1,27 kW/m³/s |
| **Izolacja** | Wełna mineralna | **SFP Latem** | 1,36 kW/m³/s |
| **Masa zestawu (+/- 10%)*** | 283 Kg | **Ecodesign** | Tak (2018 +) |

**Widok Górny**

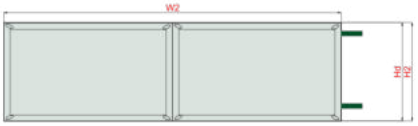



Komentarz 1:

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

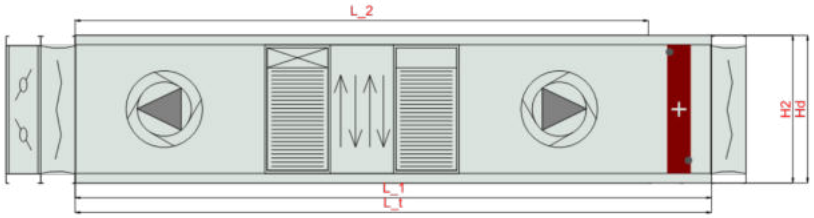
**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

**Widok lewy**




**Widok prawy**

**Widok Paneli Inspekcyjnych**




## Wymiary [mm]

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Wlot powietrza nawiew** | FF | 745x408 | **Lt** | 2027 | **Hi** | 410 | **Wi** | 745 |
| **Wylot powietrza nawiew** | FF | 745x408 | **LtA** | 2357 | **H** | 470 | **W** | 805 |
| | | | **L1** | 2027 | | | **W2** | 1610 |
| **Wlot powietrza wywiew** | FF | 745x408 | **L2** | 1826 | | | | |
| **Wylot powietrza wywiew** | FF | 745x408 | **L22** | 201 | | | | |

## Cechy urządzenia

CER_VVS020s_MW_Casing1

CER_VVS020s_MW_Casing2

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5

**Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

CER_VVS020s_MW_Casing3
CER_VVS020s_MW_Casing4
CER_VVS020s_MW_Casing5

## Warunki projektowe

**Referencyjne ciśnienie atmosferyczne 101325 Pa**

**Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -22,0 °C**

| | Powietrze zewnętrzne | | | Powietrze wywiewane | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | DBT | RH | DA | DBT | RH | DA |
| Lato | 32,0 °C | 45 % | 1,1472 kg/m³ | 26,0 °C | 50 % | 1,1722 kg/m³ |
| Zima | -22,0 °C | 100 % | 1,4046 kg/m³ | 20,0 °C | 40 % | 1,1995 kg/m³ |

## Nawiew

### Filtr działkowy

**Typ** F7/50.Flat.Int.Sld

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

Klasa Energochłonności Filtra: E

| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
|---|---|---|---|
| Średni spadek ciśnienia | 119 Pa | Średni spadek ciśnienia | 122 Pa |
| Wstępny spadek ciśnienia | 37 Pa | Wstępny spadek ciśnienia | 43 Pa |
| Końcowy spadek ciśnienia | 200 Pa | Końcowy spadek ciśnienia | 200 Pa |
| Prędkość powietrza | 1,41 m/s | Prędkość powietrza | 1,37 m/s |

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

## Przeciwprądowy rekuperator (hexagonalny)

**Typ** PCR VVS020s Hex

AL 2.0 (SR)

| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
|---|---|---|---|
| **Nawiew** | | **Nawiew** | |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | -22,0 °C / 100 % | Powietrze wlotowe DBT / RH | 32,0 °C / 45 % |
| Powietrze wylotowe DBT / RH | 15,8 °C / 5 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 32,0 °C / 45 % |
| Prędkość powietrza | 1,27 m/s | Prędkość powietrza | 1,27 m/s |
| Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 50 Pa | Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 50 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Ciśnienie powietrza | 101325 Pa |
| Gęstość powietrza | 1,4046 kg/m³ | Gęstość powietrza | 1,1472 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 1298,10 m³/h | Przepływ objętościowy | 1553,16 m³/h |
| Moc odzysku energii Jawna / Całkowita Total | 19,3 kW | | |
| Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany Real / BalancedFlow | 90 % / 78 % | | |
| Sprawność sucha zimą | 79 % | | |
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| **Wywiew** | | **Wywiew** | |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | 20,0 °C / 40 % | Powietrze wlotowe DBT / RH | 26,0 °C / 50 % |
| Powietrze wylotowe DBT / RH | 0,8 °C / 98 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 26,0 °C / 50 % |
| Prędkość powietrza | 1,48 m/s | Prędkość powietrza | 1,48 m/s |
| Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 84 Pa | Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 84 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Ciśnienie powietrza | 101325 Pa |
| Gęstość powietrza | 1,1995 kg/m³ | Gęstość powietrza | 1,1722 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 1520,00 m³/h | Przepływ objętościowy | 1520,00 m³/h |
| Bajpas Odzysku | Tak | Eco Design Class | Eco Design |
| Przepustnica Pow. | Nie | | |
| Rekup.Przeciwprądowy (Hex) | Max nieszczelność 0,25% | | |

## 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|1.58x1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zespół wentylatorowy | Wentylator główny | Ilość w sekcji | x 1 |
| Standard montażu zespołu wentylatora | FLX1 (Uszczelka) | 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 1

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Całk. ciśnienie statyczne | 478 Pa | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 71 %/76 % |
| Ciśnienie dynamiczne | 33 Pa | Moc na wale | 0,28 kW x 1 |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 300 Pa | Obroty robocze | 2736 1/min |
| Ciśnienie Całkowite | 511 Pa | Standard Podłączenia Wentylatora | FLX1 (Uszczelka) |

**Silnik** EC_IE4_F_71_IMB14_1.58p_0.7_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T

| | | | |
|---|---|---|---|
| FLA | 3,4 A | MCA | 4,3 A |
| MCB | 6,0 A | | |
| Zabudowa silnika | IMB14 | Prąd nominalny | 3,8 A x 1 |
| Wielkość fizyczna / IEC | 71 | Obroty nominalne | 4000 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/1 ph | Moc nominalna | 0,70 kW x 1 |
| Napięcie Znamionowe Silnika | 230 V/1 ph/50 Hz | Wersja Silnika | Standard |

**Podłączenie zasilania**

| | | | |
|---|---|---|---|
| FLA | 3,4 A | MCA | 4,3 A |
| MCB | 6,0 A | | |
| Regulator silnika | | Punkt przyłączeniowy | Nie uwzględniona w doborze |
| Ilość regulatorów silnika w sekcji | 1 | Napięcie zasilania regulatora silnika | 230/1/50 V/ph/Hz |
| Ustawienie regulatora silnika | 34 Hz | Moc nominalna regulatora silnika | 0,75 kW x 1 |
| Regulator silnika w doborze | Uwzględniono | VFD HMI | Nie |
| Opcjonalna zabudowa regulatora silnika | Nie | Karta ModBus do 1f VFD | Tak |
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,32 kW | Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,34 kW |
| Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych | 0,27 kW | Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych | 0,29 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,65 kW/m³/s | SFP dla filtrów czystych | 0,66 kW/m³/s |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Ciśnienie powietrza | 101325 Pa |
| Gęstość powietrza | 1,2209 kg/m³ | Gęstość powietrza | 1,1472 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 1493,44 m³/h | Przepływ objętościowy | 1553,16 m³/h |

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

## Nagrzewnica wodna

**Typ** WCL VVS020s 1R DT SH.St.St.Std **Ilość rzędów** 1 **Przyłącze Zasilanie/Powrót:** 3/4"/22

Standard Circuits 0,97 [dm^3]

| | | | |
|---|---|---|---|
| Czynnik | Ethylene | Maksymalne ciśnienie robocze | 16 bar |
| Zawartość glikolu | 35,00 % | Maksymalna temperatura czynnika | 160,0 °C |
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Powietrze wlotowe DBT / RH | 15,8 °C / 5 % | Powietrze wlotowe DBT / RH | 32,0 °C / 45 % |
| Powietrze wylotowe DBT / RH | 20,0 °C / 4 % | Powietrze wylotowe DBT / RH | 32,0 °C / 45 % |
| Prędkość powietrza | 1,64 m/s | Prędkość powietrza | 1,64 m/s |
| Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 10 Pa | Spadek ciśnienia Mokry / Suchy Wet | 10 Pa |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Ciśnienie powietrza | 101325 Pa |
| Gęstość powietrza | 1,2209 kg/m³ | Gęstość powietrza | 1,1472 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 1493,44 m³/h | Przepływ objętościowy | 1553,16 m³/h |
| Całkowita moc grzewcza | 2,1 kW | Całkowita moc grzewcza | 0,0 kW |
| Temperatura czynnika | 55,0 °C/40,0 °C | Temperatura czynnika | 55,0 °C/40,0 °C |
| Przepływ czynnika | 0,13 m³/h | Przepływ czynnika | 0,00 m³/h |
| Spadek ciśnienia czynnika | 1,36 kPa | Spadek ciśnienia czynnika | 0,00 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 | 49,5 | 55,7 | 53,5 | 48,4 | 44,9 | 48,5 | 45,6 | 59,5 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 48,6 | 55,7 | 40,9 | 45,7 | 39,5 | 37,7 | 33,0 | 57,1 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 34,7 | 46,1 | 52,0 | 48,3 | 48,6 | 29,1 | 21,5 | 55,4 |

| 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 | 27,7 | 39,1 | 45,0 | 41,3 | 41,6 | 22,1 | 14,5 | 48,4 |

## Wywiew

## Filtr działkowy

**Typ** M5/50.Flat.Int.Sld

ePM10 50% - ISO 16890 - EFF CLASS E Flat Mini-Pleat Filter[26.0]

Klasa Energochłonności Filtra E

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Średni spadek ciśnienia | 116 Pa | Średni spadek ciśnienia | 116 Pa |
| Wstępny spadek ciśnienia | 33 Pa | Wstępny spadek ciśnienia | 32 Pa |
| Końcowy spadek ciśnienia | 200 Pa | Końcowy spadek ciśnienia | 200 Pa |
| Prędkość powietrza | 1,41 m/s | Prędkość powietrza | 1,37 m/s |

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

## 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|1.58x1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Zespół wentylatorowy | Wentylator główny | Ilość w sekcji | x 1 |
| Standard montażu zespołu wentylatora | FLX1 (Uszczelka) | 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 1

| | | | |
|---|---|---|---|
| Całk. ciśnienie statyczne | 501 Pa | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 71 %/76 % |
| Ciśnienie dynamiczne | 29 Pa | Moc na wale | 0,28 kW x 1 |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 300 Pa | Obroty robocze | 2719 1/min |
| Ciśnienie Całkowite | 530 Pa | Standard Podłączenia Wentylatora | FLX1 (Uszczelka) |

### Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.58p_0.7_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_1.58p_T

| | | | |
|---|---|---|---|
| FLA | 3,4 A | MCA | 4,3 A |
| MCB | 6,0 A | | |
| Zabudowa silnika | IMB14 | Prąd nominalny | 3,8 A x 1 |
| Wielkość fizyczna / IEC | 71 | Obroty nominalne | 4000 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/1 ph | Moc nominalna | 0,70 kW x 1 |
| Napięcie Znamionowe Silnika | 230 V/1 ph/50 Hz | Wersja Silnika | Standard |

### Podłączenie zasilania

| | | | |
|---|---|---|---|
| FLA | 3,4 A | MCA | 4,3 A |
| MCB | 6,0 A | | |
| Regulator silnika | | Punkt przyłączeniowy | Nie uwzględniona w doborze |
| Ilość regulatorów silnika w sekcji | 1 | Napięcie zasilania regulatora silnika | 230/1/50 V/ph/Hz |
| Ustawienie regulatora silnika | 34 Hz | Moc nominalna regulatora silnika | 0,75 kW x 1 |
| Regulator silnika w doborze | Uwzględniono | VFD HMI | Nie |
| Opcjonalna zabudowa regulatora silnika | Nie | Karta ModBus do 1f VFD | Tak |
| **Praca zimą** | | **Praca latem** | |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,32 kW | Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,34 kW |
| Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych | 0,27 kW | Pobór mocy elektryczne dla filtrów czystych | 0,29 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,68 kW/m³/s | SFP dla filtrów czystych | 0,68 kW/m³/s |
| Ciśnienie powietrza | 101325 Pa | Ciśnienie powietrza | 101325 Pa |
| Gęstość powietrza | 1,2849 kg/m³ | Gęstość powietrza | 1,1722 kg/m³ |
| Przepływ objętościowy | 1419,02 m³/h | Przepływ objętościowy | 1520,00 m³/h |

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

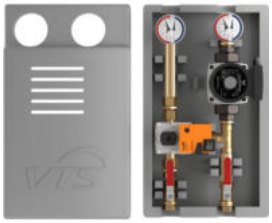
**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

## 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 | 45,0 | 58,4 | 64,3 | 64,6 | 63,0 | 57,5 | 51,9 | 69,6 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 47,7 | 61,1 | 67,0 | 67,3 | 65,7 | 61,1 | 55,5 | 72,3 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 34,7 | 46,1 | 52,0 | 48,3 | 48,7 | 29,1 | 21,5 | 55,4 |

| 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 | 27,7 | 39,1 | 45,0 | 41,3 | 41,7 | 22,1 | 14,5 | 48,4 |

## 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-25-060-2.5 | | |
| Do nagrzewnic: | 1 | | |
| Typ: | WPG-25-060-2.5 | Ilość | 1 |
| Napięcie znamionowe | 230/1/50 | WPG Kvs | 2,50 |
| Prąd nominalny | 0,5 A | | |

## Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych

| Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych | Nawiew | Wywiew |
|---|---|---|
| **Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny** | | |
| **Otwory wlotu i wylotu powietrza** | Nawiew | Wywiew |
| Wlot powietrza | Frontowy 745x408 | Frontowy 745x408 |
| Wylot powietrza | Frontowy 745x408 | Frontowy 745x408 |
| **Przepustnica powietrza** | Nawiew | Wywiew |
| Wlot powietrza | Tak 715x380 | Nie |
| Wylot powietrza | Nie | Tak 715x380 |
| **Połączenia elastyczne** | Nawiew | Wywiew |
| Wlot powietrza | Tak 715x380 | Tak 715x380 |
| Wylot powietrza | Tak 715x380 | Tak 715x380 |

## Automatyka

| | |
|---|---|
| **Kod Funkcyjny** | AP\|1\|0\|0\|0\|0\|0\|0\|6\|1\|0\|0\|0\|0\|0\|1 |
| **Kod Aplikacji** | uPC3 (AP-33) |
| **Czujnik Wiodący** | Duct Exhaust |

| **Panel Operatorski** | | **Opcje** | |
|---|---|---|---|
| | | CAV/VAV | Tak |
| HMI Advanced (Konfiguracyjny) | Tak | | |
| HMI Basic (Użytkownika) | Tak | | |
| Rozdzielnia automatyki | Tak | | |

**Siłowniki przepustnic**

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**

| Nazwa | Kod | Komplet |
|---|---|---|
| Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF S 10Nm | ADMP.ACT.SET ON-OFF S 10Nm | 1 |
| Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm | ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm | 1 |
| Siłownik przepustnicy pow. 0-10 2Nm | ADMP.ACT.SET 0-10 2Nm | 1 |

**Czujniki temperatury**

| Nazwa | Kod | Komplet |
|---|---|---|
| Resp_Controls_TempSensors_Temp. Sensor NTC10k (Outdoor) | Temp. Sensor NTC10k (Outdoor) | 3 |
| Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Duct) | 1 |
| Przylgowy czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Strap-on) | 1 |

**Przetworniki i wyłączniki**

| Nazwa | Kod | Komplet |
|---|---|---|
| Czujnik przeciwzamrożeniowy (frost) | FRST.SWTCH | 1 |
| Przetwornik ciśnienia statycznego | PRSS.TRDC | 1 |

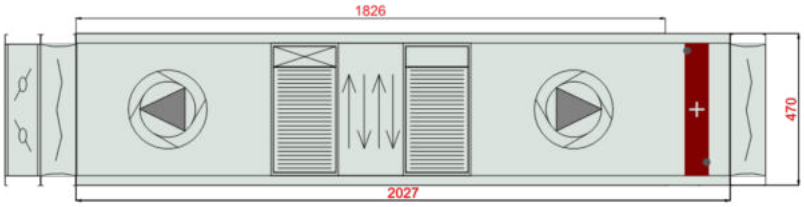
## Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

| L.P. | Parametr | Jednostka | Wartość |
|---|---|---|---|
| 1 | Nazwa producenta | | VTS sp. z o.o. |
| 2 | Identyfikator produktu | | VVS020s-F-P-V-H |
| 3 | Deklarowany typ | | SWNM - DSW |
| 4 | Rodzaj zainstalowanego napędu | | Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora |
| 5 | Rodzaj układu odzysku ciepła | | Inny |
| 6 | Sprawność cieplna odzysku ciepła | % | 79,00 |
| 7 | Znamionowe natężenie przepływu w SWNM | | 0,42 / 0,42 |
| 8 | Efektywny pobór mocy | kW | 0,32 / 0,32 |
| 9 | Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint | w/m³/s | 138,30 / 176,78 |
| 10 | Prędkość Czołowa | m/s | 1,46 |
| 11 | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne | Pa | 300,00 / 300,00 |
| 12 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int | Pa | 86,68 / 117,00 |
| 13 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add | Pa | 91,32 / 83,66 |
| 14 | Deklarowany maksymalnhy stopień zewnętrznych przecieków powietrza | % | 0,01 / 0,01 |
| 15 | Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii) | | Flat / F7 / - / Flat / M5 / - |
| 16 | Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM | | Obsługiwany przez system automatyki |
| 17 | Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA | dB | 59 |
| 18 | Adres strony intenetowej 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 | 236 | 1826 | 1610 | 470 |
| 2 | 21 | 201 | 805 | 470 |

Wymiary transportowe sekcji

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

**Dane techniczne dla pozycji** 5 **Numer oferty** **472F/LIVE.EUR/MS/2020-20**