

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Nazwa projektu termomodernizacja - hala
 sportowa - Lipno

| | |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Typ | RecoveryRotaryVertical |
| Aplikacja | Wewnętrzny |
| Oznaczenie projektowe | Rotor, komora mieszania - CO2 |
| Rozmiar | VVS030 |
| Zestaw | VVS030-L-SFRMHVS/VVS030-R-SFVMRS_cd |
| Grubość izolacji | 40 mm |
| Izolacja | Pianka poliuretanowa |
| Masa zestawu (+/- 10%)* | 635 Kg |

| | |
|------------------------|--------------|
| Wydajność nawiewu | 3000,00 m³/h |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 150 Pa |

| | |
|------------------------|--------------|
| Wydajność wywiewu | 3000,00 m³/h |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 150 Pa |

SFP Zimą (EN 13779) 1,42 kW/m³/s

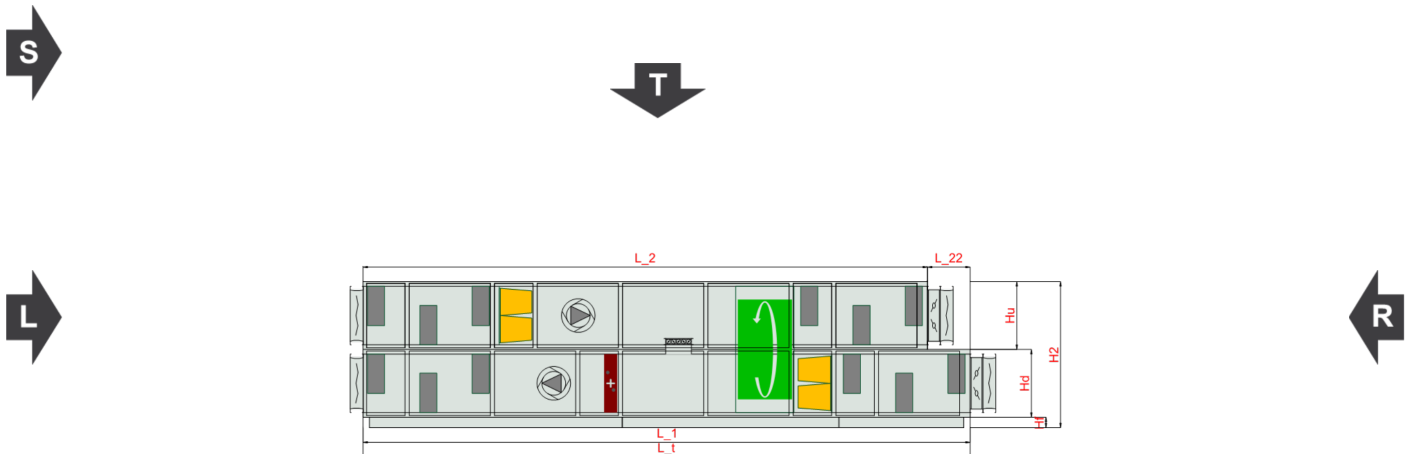
SFP Latem (EN 13779) 1,42 kW/m³/s

Ecodesign Tak (2018 +)

Klasa efektywności energetycznej A 2016

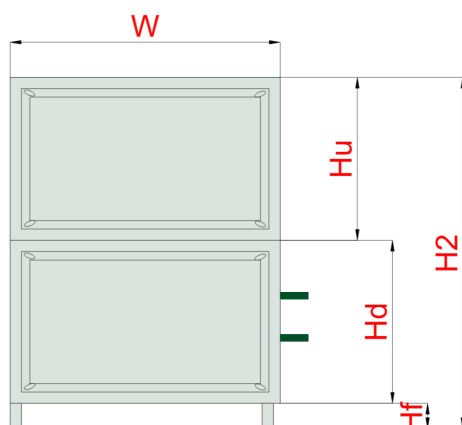


Widok Paneli Inspekcyjnych

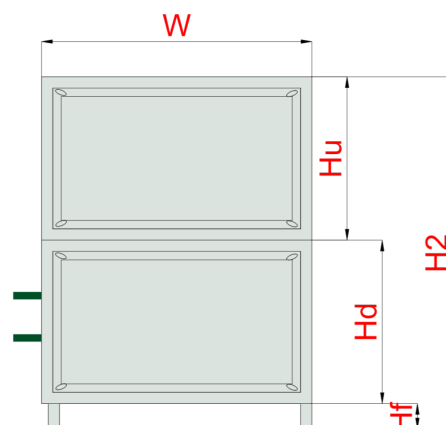


Komentarz 1:

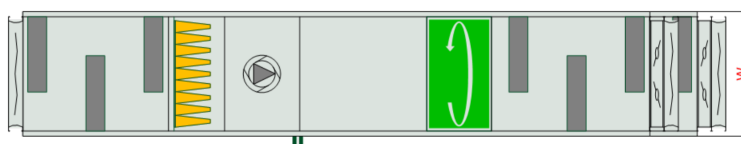
Widok lewy



Widok prawy



Widok Górny



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary [mm]

| | | | | |
|------------------------------|---------|----------|---------|--------|
| Wlot powietrza nawiew FF | 821x440 | Lt 5208 | Hi 500 | Wi 881 |
| Wylot powietrza FF nawiew | 821x440 | LtA 5208 | H 670 | W 961 |
| | | L1 5208 | H2 1250 | |
| Wlot powietrza wywiew FF | 821x440 | L2 4842 | Hf 90 | |
| Wylot powietrza FF wywiew | 821x440 | L22 366 | | |

Cechy urządzenia

Konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) zabezpieczonych od strony zewnętrznej warstwą Alucynku, od wewnętrznej powłoką cynkową z warstwą polimerową,

Wytrzymałość mechaniczna obudowy -1000 Pa + 1000 Pa < 2mm (D1 - PN EN 1886: 2008)

Szczelność obudowy: (MB): (-400) Pa - 0,05 l/sm² (L1 - EN 1886:2007), (+700) Pa - 0,13 l/sm² (L1 - PN-EN 1886:2008); (RU): -400 Pa - 0,09 l/sm² (L1 - PN-EN 1886:2008), +400 Pa - 0,93 l/sm² (L1 - EN 1886:2007)

Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy K= 0,6 W/m²K (T2 - PN EN 1886: 2008),

Współczynnik mostków ciepła - Kb =0,52 (TB3 - PN EN 1886: 2008)

Warunki projektowe

Powietrze zewnętrzne

Powietrze wywiewane

Gęstość powietrza wykorzystana do obliczeń: Rzeczywista

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

| | | |
|------|----------------|--------------|
| Lato | 32,0 °C 45 % | 24,0 °C 50 % |
| Zima | -20,0 °C 100 % | 18,0 °C 40 % |

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Nawiew

Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Standard

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 15 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 17 Pa

Krótki filtr kieszeniowy

Typ G4/300.Bag.Int.Sld

Coarse 75% (ISO 16890) Bag[5.0]/300

Praca zimą

Średni spadek ciśnienia 73 Pa
 Wstępny spadek ciśnienia 47 Pa
 Końcowy spadek ciśnienia 100 Pa
 Prędkość powietrza 1,91 m/s

Praca latem

Średni spadek ciśnienia 77 Pa
 Wstępny spadek ciśnienia 54 Pa
 Końcowy spadek ciśnienia 100 Pa
 Prędkość powietrza 1,86 m/s

Regeneratory obrotowy

Typ RRG VVS030 NHG

R2K5_NHG

Praca zimą

Powietrze wlotowe DBT/RH -20,0 °C/100 %
 Powietrze wylotowe DBT/RH 10,9 °C/38 %
 Prędkość powietrza 2,57 m/s
 Spadek ciśnienia Mokry / Suchy 107 Pa/0 Pa
 Moc odzysku energii Jawna / Całkowita 27,0 kW/32,3 kW
 Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany 81 %/77 %
 Sprawność sucha zimą 77 %

Praca zimą

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT/RH 18,0 °C/40 %
 Powietrze wylotowe DBT/RH -6,5 °C/95 %
 Prędkość powietrza 3,41 m/s
 Spadek ciśnienia Mokry / Suchy 161 Pa/0 Pa
 Bypass Odzysku Nie
 Przepustnica Pow. Nie
 Regeneratory Obrotowy Max szczelność 3%

Praca latem

Powietrze wlotowe DBT/RH 32,0 °C/45 %
 Powietrze wylotowe DBT/RH 32,0 °C/45 %
 Prędkość powietrza 2,57 m/s
 Spadek ciśnienia Mokry / Suchy 107 Pa/0 Pa
 Moc odzysku energii Jawna / Całkowita 0,0 kW/0,0 kW
 Sprawność rzeczywista / przepływ zbalansowany 0 %/0 %
 Sprawność sucha zimą 0 %

Praca latem

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT/RH 24,0 °C/50 %
 Powietrze wylotowe DBT/RH 24,0 °C/50 %
 Prędkość powietrza 3,41 m/s
 Spadek ciśnienia Mokry / Suchy 161 Pa/0 Pa
 Eco Design Class Eco Design
 Napięcie nominalne 230 V/1 ph/50 Hz

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą

| | |
|----------------------|--------------|
| Recyrkulacja | 0 % |
| Wlot nawiewu | 10,9 °C/38 % |
| Wlot wywiewu DBT/RH | 18,0 °C/40 % |
| Wylot nawiewu DBT/RH | 10,9 °C/38 % |
| Jawna moc odzysku | 0,0 kW |

Praca latem

| | |
|----------------------|--------------|
| Recyrkulacja | 0 % |
| Wlot nawiewu | 32,0 °C/45 % |
| Wlot wywiewu DBT/RH | 0,0 °C/0 % |
| Wylot nawiewu DBT/RH | 32,0 °C/45 % |
| Jawna moc odzysku | 0,0 kW |

Nagrzewnica wodna

| Typ WCL VVS030 2R DT SH.St.Std | Ilość rzędów 2 | Przyłącze Zasilanie/Powrót: 1"/1" |
|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Standard Circuits | 2,93 [dm ³] | WCL VVS030 SH.St.Std |

| | |
|-------------------|--------|
| Czynnik | Water |
| Zawartość glikolu | 0,00 % |

Praca zimą

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Powietrze wlotowe DBT/RH | 10,9 °C/38 % |
| Powietrze wylotowe DBT/RH | 30,0 °C/12 % |
| Prędkość powietrza | 2,57 m/s |
| Spadek ciśnienia Mokry / Suchy | 47 Pa/0 Pa |
| Całkowita moc grzewcza | 19,5 kW |
| Temperatura czynnika | 70,0 °C/50,0 °C |
| Przepływ czynnika | 0,84 m ³ /h |
| Spadek ciśnienia czynnika | 2,41 kPa |

| | |
|---------------------------------|----------|
| Maksymalne ciśnienie robocze | 16 bar |
| Maksymalna temperatura czynnika | 160,0 °C |

Praca latem

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Powietrze wlotowe DBT/RH | 32,0 °C/45 % |
| Powietrze wylotowe DBT/RH | 32,0 °C/45 % |
| Prędkość powietrza | 2,57 m/s |
| Spadek ciśnienia Mokry / Suchy | 47 Pa/0 Pa |
| Całkowita moc grzewcza | 0,0 kW |
| Temperatura czynnika | 70,0 °C/50,0 °C |
| Przepływ czynnika | 0,00 m ³ /h |
| Spadek ciśnienia czynnika | 0,00 kPa |

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_0,72_2.31

| | | |
|---------------------------|-----------|-------------------|
| EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T | 771.3.770 | 315 0.72kW 2.31x1 |
|---------------------------|-----------|-------------------|

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---|
| 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

| | | | |
|-----|-------|-----|-------|
| FLA | 2,3 A | MCA | 2,9 A |
| MCB | 6,0 A | | |

Wentylator PLUG_VS_315_AF_Px 1

| | | | |
|---------------------------|--------|--|------------------|
| Całk. ciśnienie statyczne | 411 Pa | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 65 %/74 % |
| Ciśnienie dynamiczne | 57 Pa | Moc na wale | 0,54 kW x 1 |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 150 Pa | Obroty robocze | 2423 1/min |
| Ciśnienie Całkowite | 467 Pa | Standard Podłączenia Wentylatora | FLX1 (Uszczelka) |

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.31p_0.72_50x 1



Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T

| | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------|
| Zabudowa silnika | IMB14 | Prąd nominalny | 2,7 A x 1 |
| Wielkość fizyczna / IEC | 71 | Obroty nominalne | 2600 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/3 ph | Moc nominalna | 0,72 kW x 1 |
| Napięcie Znamionowe Silnika | 230 V/3 ph/50 Hz | Wersja Silnika | Standard |

Podłączenie zasilania

| | | | |
|--|--------------|---------------------------------------|----------------------------|
| 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 | 47 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

| | |
|---|--------------|
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,63 kW |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych | 0,60 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,69 kW/m³/s |

Praca latem

| | |
|---|--------------|
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,63 kW |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych | 0,60 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,70 kW/m³/s |



Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Standard

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 18 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 17 Pa

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 | 36,8 | 45,3 | 42,6 | 37,1 | 32,1 | 22,7 | 16,8 | 48,1 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 43,1 | 52,5 | 50,7 | 47,0 | 43,8 | 38,9 | 33,9 | 56,0 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 31,1 | 46,5 | 39,7 | 35,0 | 29,8 | 6,9 | 2,0 | 47,8 |

| 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 | 24,1 | 39,5 | 32,7 | 28,0 | 22,8 | 2,0 | 2,0 | 40,8 |

Wywiew



Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Standard

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 17 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 17 Pa

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Krótki filtr kieszeniowy

Typ G4/300.Bag.Int.Sld

Coarse 75% (ISO 16890)

Bag[5.0]/300

Praca zimą

| | |
|--------------------------|----------|
| Średni spadek ciśnienia | 77 Pa |
| Wstępny spadek ciśnienia | 54 Pa |
| Końcowy spadek ciśnienia | 100 Pa |
| Prędkość powietrza | 1,91 m/s |

Praca latem

| | |
|--------------------------|----------|
| Średni spadek ciśnienia | 76 Pa |
| Wstępny spadek ciśnienia | 53 Pa |
| Końcowy spadek ciśnienia | 100 Pa |
| Prędkość powietrza | 1,86 m/s |

Wentylator Plug

Sekcja wentylatora PLUG_DD_315_0,72_2.31

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T

771.3.770

315|0.72kW|2.31x1

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|---|
| 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

| | | | |
|-----|-------|-----|-------|
| FLA | 2,3 A | MCA | 2,9 A |
| MCB | 6,0 A | | |

Wentylator PLUG_VS_315_AF_Px 1

| | | | |
|---------------------------|--------|--|------------------|
| Całk. ciśnienie statyczne | 422 Pa | Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita | 67 %/75 % |
| Ciśnienie dynamiczne | 52 Pa | Moc na wale | 0,53 kW x 1 |
| Ciśnienie dyspozycyjne | 150 Pa | Obroty robocze | 2377 1/min |
| Ciśnienie Całkowite | 475 Pa | Standard Podłączenia Wentylatora | FLX1 (Uszczelka) |

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_2.31p_0.72_50x 1

EC_IE4_F_IMB14_71_2.31p_T

| | | | |
|-----------------------------|------------------|------------------|-------------|
| Zabudowa silnika | IMB14 | Prąd nominalny | 2,7 A x 1 |
| Wielkość fizyczna / IEC | 71 | Obroty nominalne | 2600 1/min |
| Napięcie Robocze | 230 V/3 ph | Moc nominalna | 0,72 kW x 1 |
| Napięcie Znamionowe Silnika | 230 V/3 ph/50 Hz | Wersja Silnika | Standard |

Podłączenie zasilania

Dane techniczne dla pozycji 2

| | |
|---|--------------|
| Regulator silnika | |
| Ilość regulatorów silnika w sekcji | 1 |
| Ustawienie regulatora silnika | 46 Hz |
| Regulator silnika w doborze | Uwzględniono |
| Opcjonalna zabudowa regulatora silnika | Nie |
| Praca zimą | |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,61 kW |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych | 0,58 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,70 kW/m³/s |

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

| | |
|---|----------------------------|
| Punkt przyłączeniowy | Nie uwzględniona w doborze |
| Napięcie zasilania regulatora silnika | 230/1/50 V/ph/Hz |
| Moc nominalna regulatora silnika | 0,75 kW x 1 |
| VFD HMI | Nie |
| Karta ModBus do 1f VFD | Tak |
| Praca latem | |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów średniozabrudzonych | 0,61 kW |
| Pobór mocy elektrycznej dla filtrów czystych | 0,58 kW |
| SFP dla filtrów czystych | 0,70 kW/m³/s |



Komora mieszania

Komora mieszania

Praca zimą

| | |
|----------------------|------------|
| Recyrkulacja | 0 % |
| Wlot nawiewu | 0,0 °C/0 % |
| Wlot wywiewu DBT/RH | 0,0 °C/0 % |
| Wylot nawiewu DBT/RH | 0,0 °C/0 % |
| Jawna moc odzysku | 0,0 kW |

Praca latem

| | |
|----------------------|------------|
| Recyrkulacja | 0 % |
| Wlot nawiewu | 0,0 °C/0 % |
| Wlot wywiewu DBT/RH | 0,0 °C/0 % |
| Wylot nawiewu DBT/RH | 0,0 °C/0 % |
| Jawna moc odzysku | 0,0 kW |



Tłumik szumu

Typ SLNCR VVS030 Standard

Praca zimą

| | |
|-----------------------------|-------|
| Opór powietrza (wilgotnego) | 17 Pa |
|-----------------------------|-------|

Praca latem

| | |
|-----------------------------|-------|
| Opór powietrza (wilgotnego) | 17 Pa |
|-----------------------------|-------|

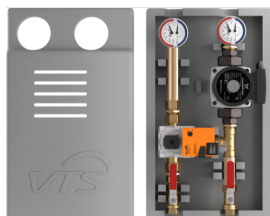
Dane akustyczne

| 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 | 40,0 | 49,4 | 47,5 | 43,9 | 40,7 | 34,9 | 29,8 | 52,9 |
| Wylot | [dB(A)] | 0,0 | 42,7 | 52,1 | 50,2 | 46,6 | 43,4 | 38,5 | 33,4 | 55,6 |
| Otoczenie | [dB(A)] | 0,0 | 30,7 | 46,1 | 39,2 | 34,6 | 29,4 | 6,5 | 2,0 | 47,4 |
| 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 | 23,7 | 39,1 | 32,2 | 27,6 | 22,4 | 2,0 | 2,0 | 40,4 |

Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej)

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19



Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) zapewnia płynną regulację mocy grzewczej oraz skuteczne zabezpieczenie przeciwwymrożeń. 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: | Węzeł pompowy (zespół regulacji mocy nagrzewnicy wodnej) | | |
| Do nagrzewnicy: | 1 | | |
| Typ: | WPG-25-070-4.0 | Ilość | 1 |
| Napięcie znamionowe | 230/1/50 | WPG Kvs | 4,00 |
| Prąd nominalny | 0,5 A | | |

| Akcesoria otworów wlotowych i wylotowych | Nawiew | Wywiew |
|--|--------|--------|
|--|--------|--------|

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

| Otwory wlotu i wylotu powietrza | Nawiew | Wywiew |
|---------------------------------|------------------|------------------|
| Wlot powietrza | Frontowy 821x440 | Frontowy 821x440 |
| Wylot powietrza | Frontowy 821x440 | Frontowy 821x440 |
| Przepustnica powietrza | Nawiew | Wywiew |
| Wlot powietrza | Tak | Nie |
| Wylot powietrza | Nie | Tak |
| Połączenia elastyczne | Nawiew | Wywiew |
| Wlot powietrza | Tak | Tak |
| Wylot powietrza | Tak | Tak |

Automatyka

| | |
|-----------------|----------------------------------|
| Kod Funkcyjny | AR 1 0 0 0 0 1 0 6 1 0 0 0 0 0 1 |
| Kod Aplikacji | UPC (AR-65) |
| Czujnik Wiodący | Duct Exhaust |

| Panel Operatorski | Opcje |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| HMI Advanced (Konfiguracyjny) | Resp_Controls_CO2Control_Name Tak |
| HMI Basic (Użytkownika) | Tak |
| Rozdzielnia automatyki | Tak |

Siłowniki przepustnic

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

Czujniki temperatury

| Nazwa | Kod | Komplet |
|--------------------------------------|----------------------------|---------|
| Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k | Temp. Sensor NTC10k (Duct) | 4 |

Przetworniki i wyłączniki

| Nazwa | Kod | Komplet |
|------------------------------------|--------------|---------|
| Presostat Ciśnienia Powietrza | PRESS.SWITCH | 2 |
| Czujnik przeciwwymrożeńowy (frost) | FRST.SWCH | 1 |

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

Przetwornik CO2

CO2.TRDC

1

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

| L.P. | Parametr | Jednostka | Wartość |
|------|---|-----------|---|
| 1 | Nazwa producenta | | VTS sp. z o.o. |
| 2 | Identyfikator produktu | | VVS030-S-F-R-M-H-V-S |
| 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 | % | 78,00 |
| 7 | Znamionowe natężenie przepływu w SWNM | | 0,83 / 0,83 |
| 8 | Efektywny pobór mocy | kW | 0,63 / 0,61 |
| 9 | Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint | w/m³/s | 369,01 / 422,92 |
| 10 | Prędkość Czołowa | m/s | 2,31 |
| 11 | Znamionowe ciśnienie zewnętrzne | Pa | 150,00 / 150,00 |
| 12 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$ | Pa | 200,61 / 244,30 |
| 13 | Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$ | Pa | 60,13 / 28,13 |
| 14 | Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza | % | 0,01 / 0,01 |
| 15 | Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii) | | Bag / G4 / - / Bag / G4 / - |
| 16 | Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM | | Obsługiwany przez system automatyki |
| 17 | Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA | dB | 56 |
| 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 | 75 | 1126 | 961 | 670 |
| 2 | 69 | 1126 | 961 | 580 |
| 3 | 200 | 1858 | 961 | 1250 |
| 4 | 122 | 2224 | 961 | 580 |
| 5 | 145 | 2224 | 961 | 670 |

Wymiary transportowe sekcji

Dane techniczne dla pozycji 2

Numer oferty 379J/LIVE.EUR/JM/2019-19

