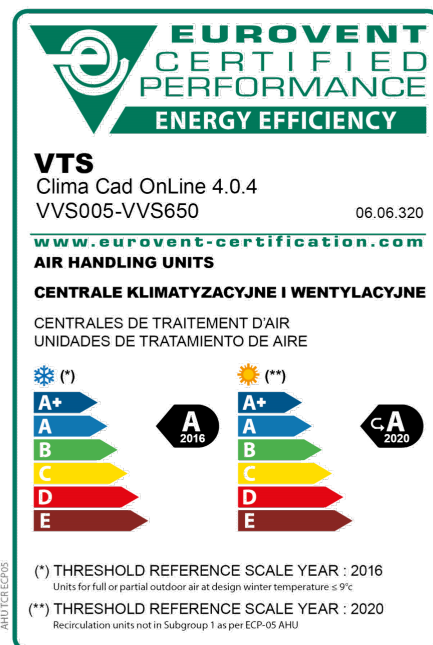


Dane techniczne dla pozycji 1

Nazwa projektu 4Mass Wolomin

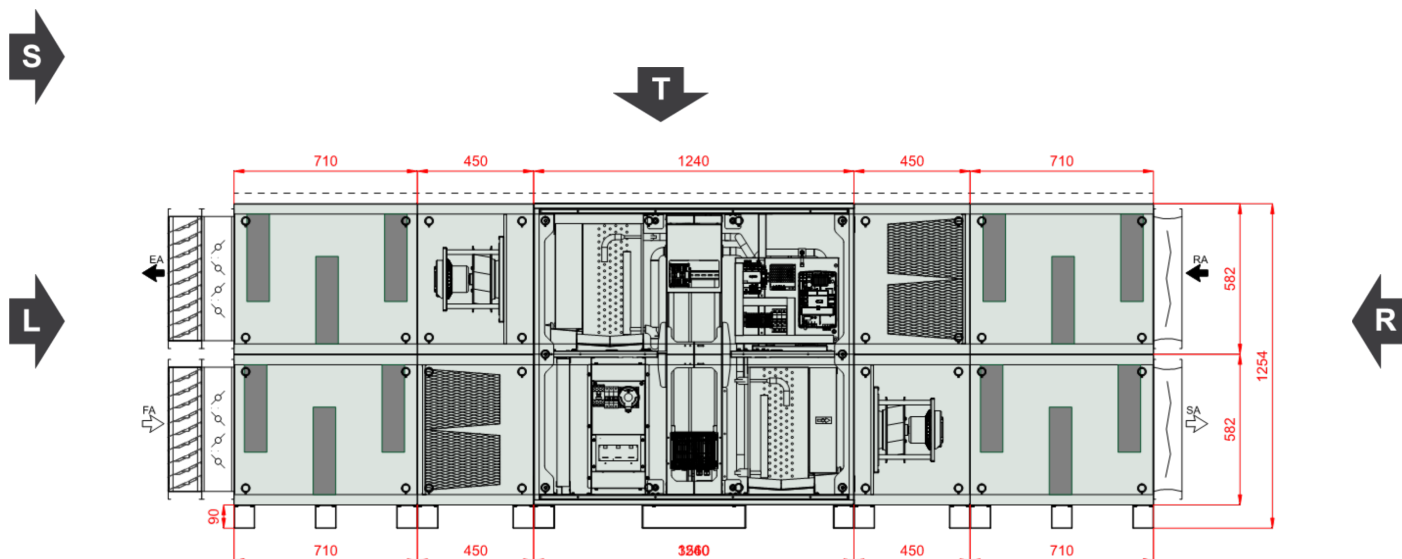
Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Typ	RecoveryRotaryWithHeatPumpVertical
Aplikacja	Zewnętrzny
Oznaczenie projektowe	Zewnętrzna - pompa ciepła
Rozmiar	VVS030c
Zestaw	VVS030c-R-SFXVS/VVS030c-L-SFXVS_cd
Grubość izolacji	40 mm
Izolacja	Insulation_Value_MW40
Masa zestawu (+/- 10%)*	722 Kg
Wydajność nawiewu	3260,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
Wydajność wywiewu	2560,00 m³/h
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa
SFP Zimą	2,13 kW/m³/s
SFP Latem	2,09 kW/m³/s
Ekoprojekt	Tak (2018 +)
EEC Zima	A 2016
EEC Lato	A 2020



EECS Referencyjny Region

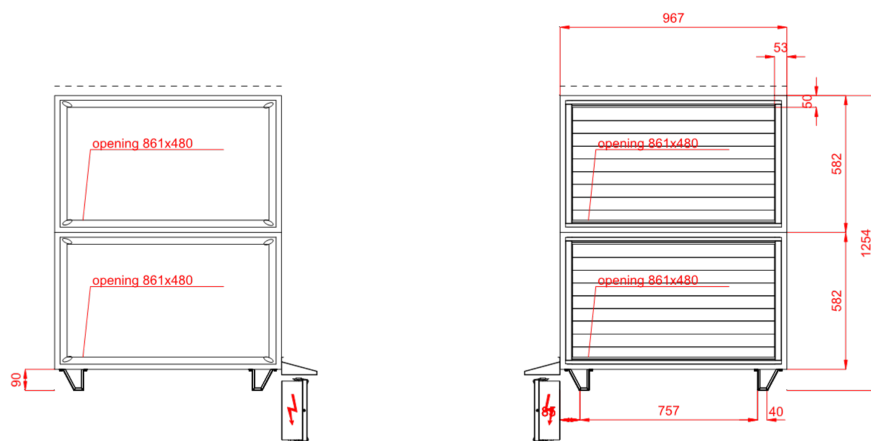
Widok Paneli Inspekcyjnych



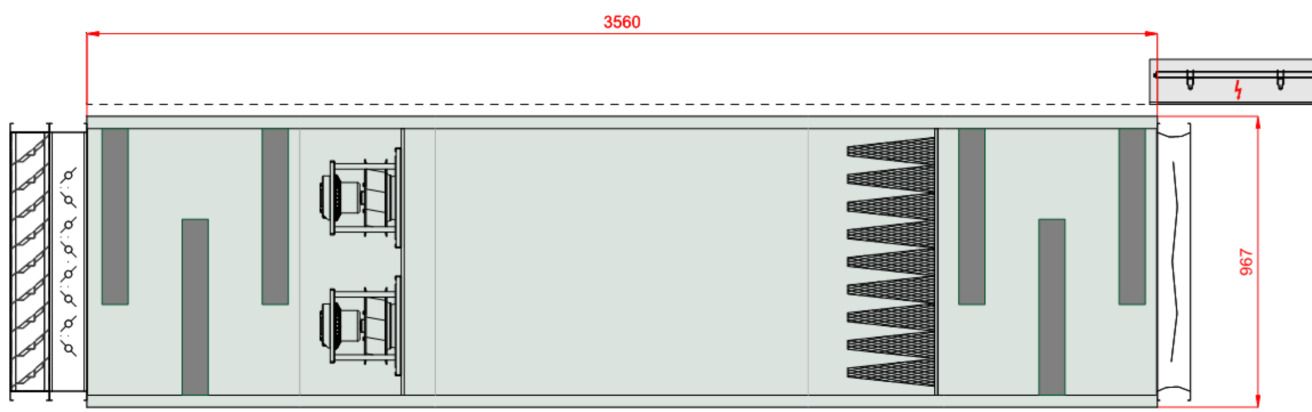
Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Widok frontowy



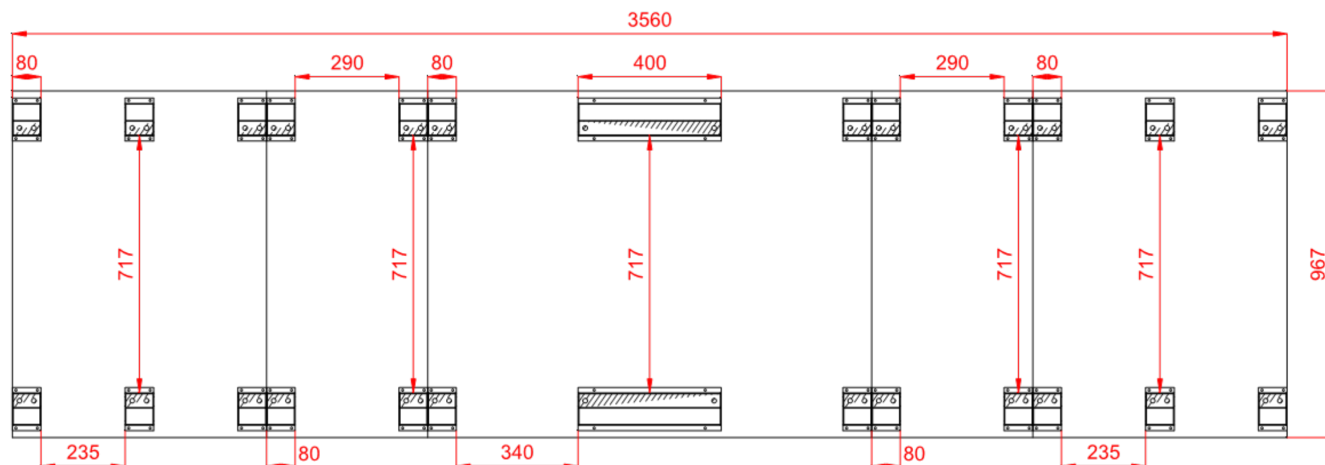
Widok Górny



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Rzut ramy z góry, w świetle obudowy centrali



Wymiary

Wymiary obudowy urządzenia	3560x967x1254 mm
Powierzchnia przekroju wewnętrznego	0,4453 m ²
Powierzchnia przekroju wewnętrznego (przekrój zintegrowany)	0,4453 m ²

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).

Napięcie zasilania urządzenia 400VAC/3/50Hz

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

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

	Powietrze zewnętrzne		
	DBT	RH	DA
Lato	32,0 °C	45 %	1,2000 kg/m ³
Zima	-20,0 °C	99 %	1,2000 kg/m ³

Referencyjna temperatura powietrza zewnętrznego -20,0 °C

	Powietrze wywiewane		
	DBT	RH	DA
Lato	24,0 °C	50 %	1,2000 kg/m ³
Zima	20,0 °C	40 %	1,2000 kg/m ³

Ref. Stacja Meteorologiczna: Warszawa Okęcie

	Powietrze zewnętrzne	
	DBT	RH
Lato	30,5 °C	40 %
Zima	-12,4 °C	94 %

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Nawiew

Tłumik

Typ SLNCR VVS030c Mod3

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 19 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 19 Pa

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers

Krótki filtr kieszeniowy

Typ M5/300.Bag.Int.Sld

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

Klasa Energetyczna

E

Praca zimą

Średni spadek ciśnienia 132 Pa

Opór początkowy (filtr czysty) 64 Pa

Opór końcowy 200 Pa

Prędkość powietrza 2,03 m/s

Sekcja Filtra - Powierzchnia przekroju
poprzecznego 0,4452 m²

Wymiary wkładów filtrów:

B.FLT M5 428x428x300 (1-2-0303-0076) 2,000 x szt.

Praca latem

Średni spadek ciśnienia 132 Pa

Opór początkowy (filtr czysty) 64 Pa

Opór końcowy 200 Pa

Prędkość powietrza 2,03 m/s

Uwagi:

Uwaga: Filtr nie jest certyfikowany przez Eurovent.

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Heat Pump & RRG

Heat Wheel Data

Typ RRG VVS030c HGR

R2_SR_HGR

Napięcie nominalne 230 V/1 ph/50 Hz

Praca zimą

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH -16,0 °C / 99 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 8,6 °C / 61 %
Opór powietrza Wet / Dry 214 Pa / 246 Pa
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita 26,8 kW / 36,1 kW
Sprawność Przepływ rzeczywisty / Przepływ zbalansowany 68 % / 75 %
Sprawność sucha 76 %

OACF 1,020

EATR 3,183

Praca zimą

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 20,0 °C / 40 %
Powietrze wylotowe DBT / RH -7,6 °C / 99 %
Opór powietrza Wet / Dry 192 Pa / 193 Pa
Max nieuszczelnność 3%

Praca latem

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 32,0 °C / 45 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 26,8 °C / 59 %
Opór powietrza Wet / Dry 254 Pa / 246 Pa
Moc odzysku energii Jawna / Całkowita 5,7 kW / 7,1 kW
Sprawność Przepływ rzeczywisty 65 %

Sprawność odzysku ciepła utajonego 13 %

OACF 1,020

EATR 2,797

Praca latem

Wywiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 24,0 °C / 50 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 30,3 °C / 39 %
Opór powietrza Wet / Dry 195 Pa / 193 Pa

Heat Pump Data

HEAT PUMP VVS030c R2SR|H|6|6|H6

R410A 6 Kg

Moc znamionowa 5,00 kW

Zasilanie 230 V/3 ph/50 Hz

Praca zimą

Compressor Power Consumption 1,48 kW
Compressor Revolutions 105 1/s

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 8,6 °C / 61 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 16,4 °C / 37 %
Opór powietrza Wet 122 Pa
Capacity 8,9 kW
COP - Coefficient of Performance 6

Wywiew

Opór powietrza Wet 105 Pa

Praca latem

Compressor Power Consumption 2,18 kW
Compressor Revolutions 73 1/s

Nawiew

Powietrze wlotowe DBT / RH 26,8 °C / 59 %
Powietrze wylotowe DBT / RH 18,6 °C / 90 %
Opór powietrza Wet 133 Pa
Capacity 10,8 kW
EER - Energy Efficiency Ratio 5

Wywiew

Opór powietrza Wet 75 Pa

Uwagi:

Rotor z pompą ciepła(6R nawiew; 6R - wywiew)

BuiltInHPElectricHeater_HP (6kW)



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

SEKCJA WENTYLATOROWA

Sekcja wentylatora

PLUG_DD_225_0,74_1.33_EC|IE4

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T 771.3.570-2 225|0.74kW|1.33x2

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_225_AF_Px 2

Całk. przyrost ciśnienia statycznego	856 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/76 %
Ciśnienie dynamiczne	61 Pa	Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI)	2,2612
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Moc na wale	0,55 kW x 2
Ciśnienie Całkowite	918 Pa	Obroty robocze wentylatora	4193 1/min
Praca zimą		Praca latem	
Przepływ objętościowy powietrza	3260,00 m³/h	Przepływ objętościowy powietrza	3260,00 m³/h

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 2

771.3.570-2	EC	50Hz	
		Obroty nominalne silnika	4500 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna silnika	0,74 kW x 2
Napięcie znamionowe silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC

Ustawienie regulatora silnika EC	47 Hz		
Płytką połączeniową napędu silnika EC	Tak		
Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	5,8 A	Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity)	7,2 A
Wyłącznik nadprądowy (MCB)	10,0 A		

FAN SECTION ADDITIONAL INFO

FAN SECTION OPTIONAL EQUIPPMENT

Connecting Point - EC Controller Poza ofertą

FAN SECTION CONSUMED POWER

Praca zimą

Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone	1,26 kW
Pobór mocy - filtry czyste	1,17 kW
SFP - filtry czyste	1,29 kW/m³/s

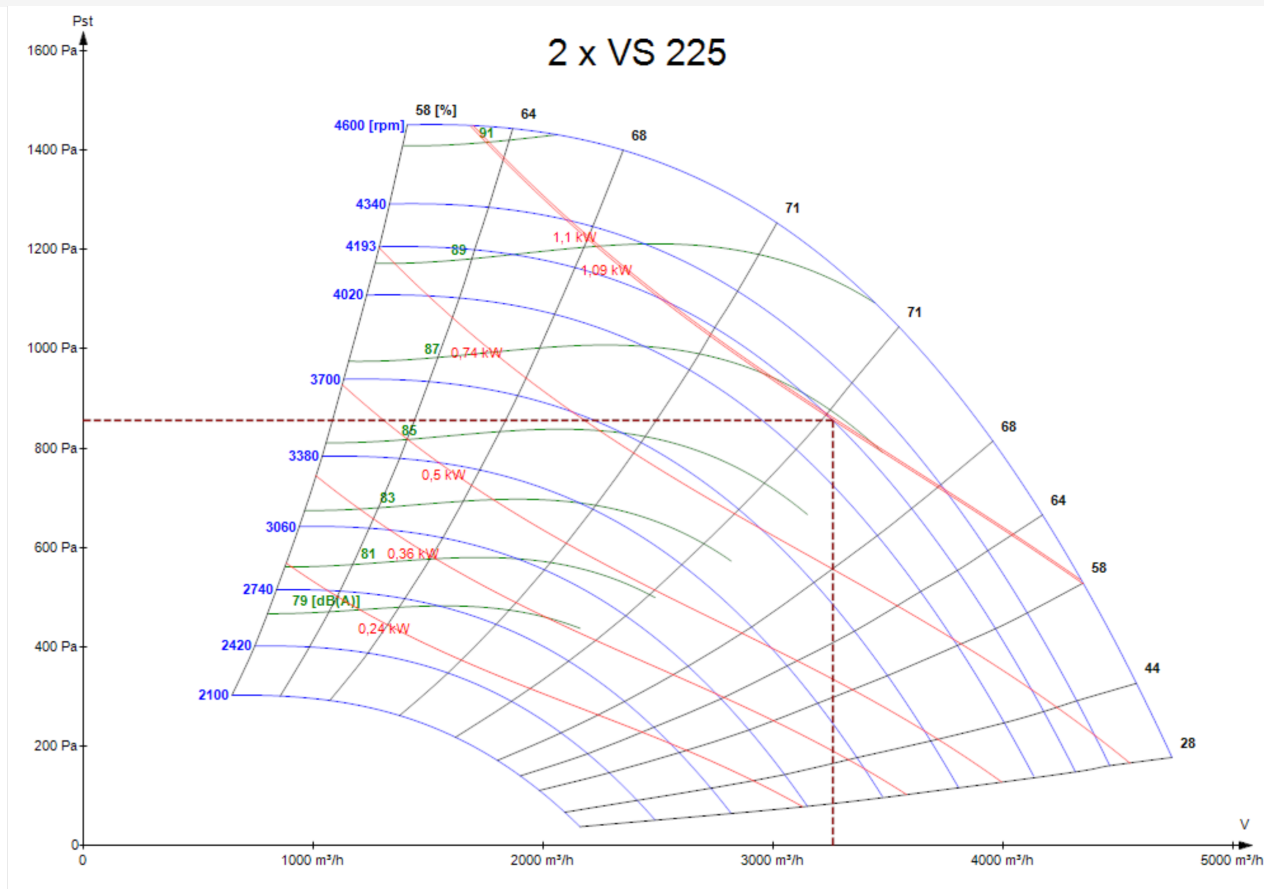
Praca latem

Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone	1,26 kW
Pobór mocy - filtry czyste	1,16 kW
SFP - filtry czyste	1,28 kW/m³/s

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

WYKRES WYDAJNOŚCI WENTYLATORA



Tłumik

Typ SLNCR VVS030c Mod3

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego)

19 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego)

19 Pa

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers

Dane akustyczne

Poziom mocy akustycznej [dB(A)]	Częstotliwość [Hz]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lw [dB(A)]
Wlot	[dB(A)]	0,0	40,8	48,7	43,0	37,0	31,2	24,1	18,3	50,5
Wylot	[dB(A)]	0,0	45,6	53,5	48,8	43,8	40,0	34,9	30,1	55,7
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	41,2	52,5	50,5	44,8	37,1	29,6	16,0	55,3

Poziom ciśnienia akustycznego w odl. 1m [dB(A)]	Częstotliwość [Hz]	63 [Hz]	125 [Hz]	250 [Hz]	500 [Hz]	1000 [Hz]	2000 [Hz]	4000 [Hz]	8000 [Hz]	Lp [dB(A)]
	[dB(A)]	0,0	30,2	41,5	39,5	33,8	26,1	18,6	5,0	44,3

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Wewnętrzny spadek ciśnienia

	Praca latem	Praca zimą
Wewnętrzny spadek ciśnienia	304 Pa	293 Pa
Wlot powietrza	1 Pa	1 Pa
Tłumik	19 Pa	19 Pa
Filtr powietrza (średni)	132 Pa	132 Pa
InternalPressureDrops_X_rx1	133 Pa	122 Pa
Sekcja wentylatora	0 Pa	0 Pa
Tłumik	19 Pa	19 Pa
Wylot powietrza	0 Pa	0 Pa

Wywiew

Tłumik

Typ SLNCR VVS030c Mod3

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 12 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 12 Pa

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers

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 120 Pa

Opór początkowy (filtr czysty) 39 Pa

Opór końcowy 200 Pa

Prędkość powietrza 1,60 m/s

Sekcja Filtra - Powierzchnia przekroju poprzecznego 0,4452 m²

Wymiary wkładów filtrów:

B.FLT M5 428x428x300 (1-2-0303-0076) 2,000 x szt.

Praca latem

Średni spadek ciśnienia 120 Pa

Opór początkowy (filtr czysty) 39 Pa

Opór końcowy 200 Pa

Prędkość powietrza 1,60 m/s

Uwagi:

Uwaga: Filtr nie jest certyfikowany przez Eurovent.

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

SEKCJA WENTYLATOROWA

Sekcja wentylatora

PLUG_DD_225_0,74_1.33_EC|IE4

EC_IE4_F_IMB14_71_1.33p_T 771.3.570-2 225|0.74kW|1.33x2

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_225_AF_Px 2

Całk. przyrost ciśnienia statycznego	742 Pa	Sprawność wirnika: Statyczna / Całkowita	71 %/75 %
Ciśnienie dynamiczne	38 Pa	Energetyczny Indeks Wentylatora AMCA (FEI)	2,8051
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Moc na wale	0,37 kW x 2
Ciśnienie Całkowite	780 Pa	Obroty robocze wentylatora	3645 1/min
Praca zimą		Praca latem	
Przepływ objętościowy powietrza	2560,00 m³/h	Przepływ objętościowy powietrza	2560,00 m³/h

Silnik EC_IE4_F_71_IMB14_1.33p_0.74_50x 2

771.3.570-2	EC	50Hz	
		Obroty nominalne silnika	4500 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna silnika	0,74 kW x 2
Napięcie znamionowe silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

Regulator silnika EC

Ustawienie regulatora silnika EC	40 Hz		
Płytkę połączeniową napędu silnika EC	Tak		
Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	5,8 A	Minimalna obciążalność przewodu (Min. Circuit Ampacity)	7,2 A
Wyłącznik nadprądowy (MCB)	10,0 A		

FAN SECTION ADDITIONAL INFO

FAN SECTION OPTIONAL EQUIPPMENT

Connecting Point - EC Controller Poza ofertą

FAN SECTION CONSUMED POWER

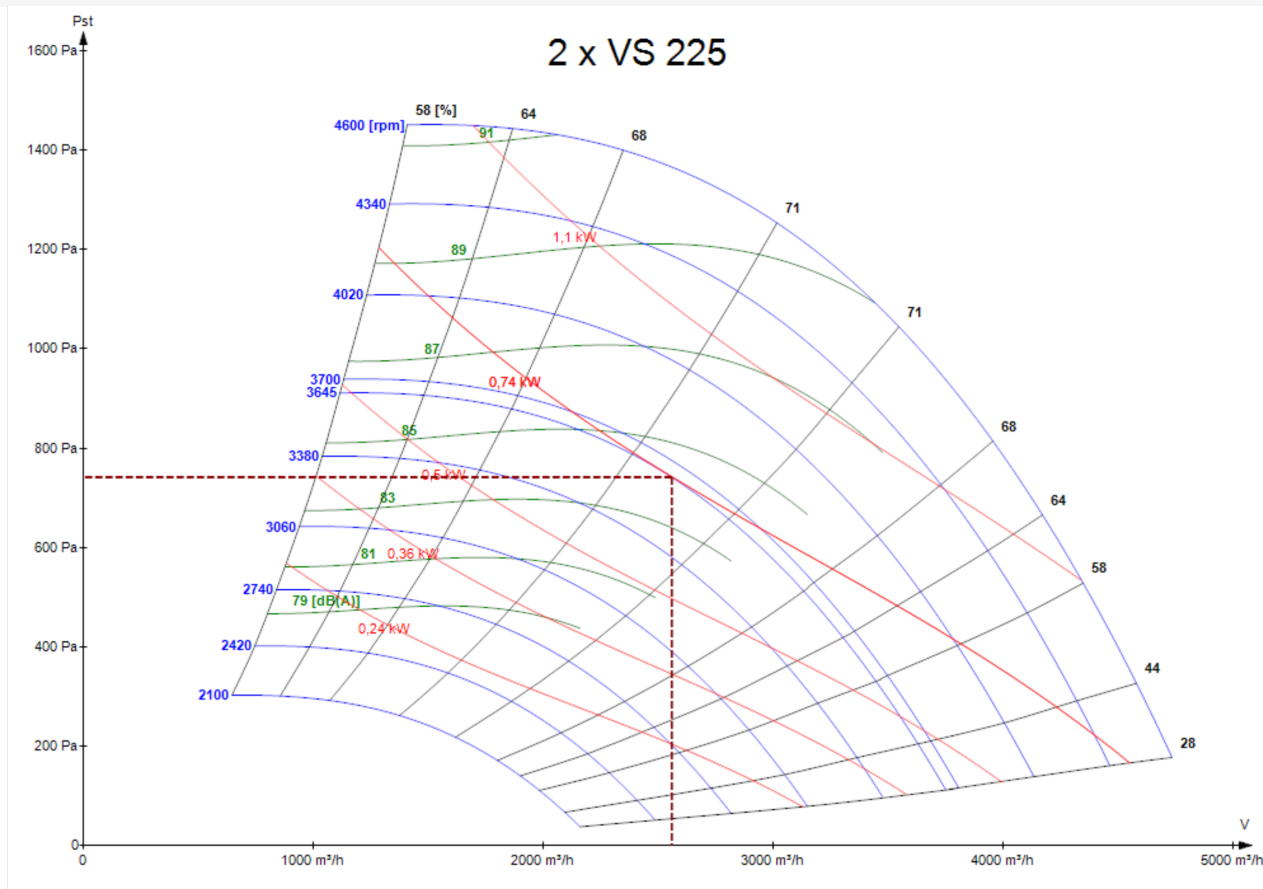
Praca zimą		Praca latem	
Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone	0,85 kW	Pobór mocy - filtry 50% zabrudzone	0,82 kW
Pobór mocy - filtry czyste	0,76 kW	Pobór mocy - filtry czyste	0,73 kW
SFP - filtry czyste	1,07 kW/m³/s	SFP - filtry czyste	1,02 kW/m³/s



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

WYKRES WYDAJNOŚCI WENTYLATORA



II Tłumik

Typ SLNCR VVS030c Mod3

Praca zimą

Opór powietrza (wilgotnego) 12 Pa

Praca latem

Opór powietrza (wilgotnego) 12 Pa

Resp_Silencer_Info_Name

Silencers

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	38,4	46,3	40,6	34,6	28,8	21,7	15,9	48,1
Wylot	[dB(A)]	0,0	43,2	51,1	46,4	41,4	37,6	32,5	27,7	53,3
Otoczenie	[dB(A)]	0,0	38,8	50,1	48,1	42,4	34,7	27,2	13,6	52,9

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	27,8	39,1	37,1	31,4	23,7	16,2	2,6	41,9

Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Wewnętrzny spadek ciśnienia

	Praca latem	Praca zimą
Wewnętrzny spadek ciśnienia	339 Pa	336 Pa
Wlot powietrza	0 Pa	0 Pa
Tłumik	12 Pa	12 Pa
Filtr powietrza (średni)	120 Pa	120 Pa
InternalPressureDrops_X_rx1	195 Pa	192 Pa
Sekcja wentylatora	0 Pa	0 Pa
Tłumik	12 Pa	12 Pa
Wylot powietrza	0 Pa	0 Pa

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

Tryb doboru automatyki: Zestaw funkcjonalny

Otwory wlotu i wylotu powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Frontowy 861x480	Frontowy 861x480
Wylot powietrza	Frontowy 861x480	Frontowy 861x480
Przepustnica powietrza	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak
Połączenia elastyczne	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Nie	Tak
Wylot powietrza	Tak	Nie
Czerpnia / Wyrzutnia	Nawiew	Wywiew
Wlot powietrza	Tak	Nie
Wylot powietrza	Nie	Tak

Pozostałe Akcesoria

Daszek	Daszek	1 szt./kpl.
--------	--------	-------------

Automatyka

Kod Funkcyjny		AX 0 0 2 3 0 0 0 6 3 0 0 0 0 0 1	
Skrócony Kod Aplikacji Automatyki		uPC3	
Czujnik Wiodący		Kanałowy Wywiewny	
Panel Operatorski		Opcje	
		Przetwornik różnicy ciśnień	CAV
HMI Advanced (Konfiguracyjny)	TAK		
HMI Basic (Użytkownika)	TAK		
Rozdzielnia automatyki	TAK		
Lokalizacja sterownicy	Tył	Resp_Controls_SafetySwitch_Name	TAK
Siłowniki przepustnic			
Nazwa	Kod	Komplet	
Siłownik przepustnicy pow. ON-OFF 10Nm	ADMP.ACT.SET ON-OFF 10Nm	2	
Czujniki temperatury			
Nazwa	Kod	Komplet	
Zewnętrzny czujnik temperatury NTC 10k	Temp. Sensor NTC10k (Outdoor)	2	



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Kanałowy czujnik temperatury NTC 10k Temp. Sensor NTC10k (Duct) 1

Przetworniki i wyłączniki

Nazwa	Kod	Komplet
Przetwornik różnicy ciśnień CAV	PRSS.TRDC_CAV	1
Resp_Controls_TransducersAndSwitches_S IMCard_EU	SIMCard_EU	1

Uwagi

UWAGI DO AUTOMATYKI:

- Dołączony system sterowania.
- Urządzenie jest fabrycznie okablowane (zasilanie i sterowanie) zgodnie ze standardem produktu.
- System sterowania jest oparty na sterowniku uPC3.
- System sterowania obejmuje router GSM.
- Dostawa obejmuje kartę SIM (EU).
- Karta SIM EU jest dołączona. • Urządzenie wyposażone jest w mechanizmy automatycznej zdalnej identyfikacji, konfiguracji i wymiany danych z systemami zewnętrznego producenta. Producent może gromadzić statystyki pracy i konfiguracji, a także zmieniać ustawienia urządzeń kontrolno-pomiarowych odpowiedzialnych za pracę urządzeń.
- Wyżej dostępne wyposażenie jest zabronione do zastosowania w infrastrukturze obowiązkowych służb mundurowych, Agencji Bezpieczeństwa, Sił Zbrojnych, w ramach współpracy międzynarodowej w zakresie obrony i bezpieczeństwa. Może wymagać skutecznego działania administratora albo uzyskania jego zgody przez Zamawiającego dla infrastruktury: Służb Administracji Skarbowej, Energetyki, Telekomunikacji.

Punkt podłączeniowy zasilania centrali

Punkt podłączeniowy zasilania centrali

Moc znamionowa	13,96 kW	Prąd znamionowy (Full-Load Amperes)	44,0 A
Podłączenie zasilania	380V-415V 3N~ (3P+N+E)	Przewód zasilający	5 x 10,00 mm ²

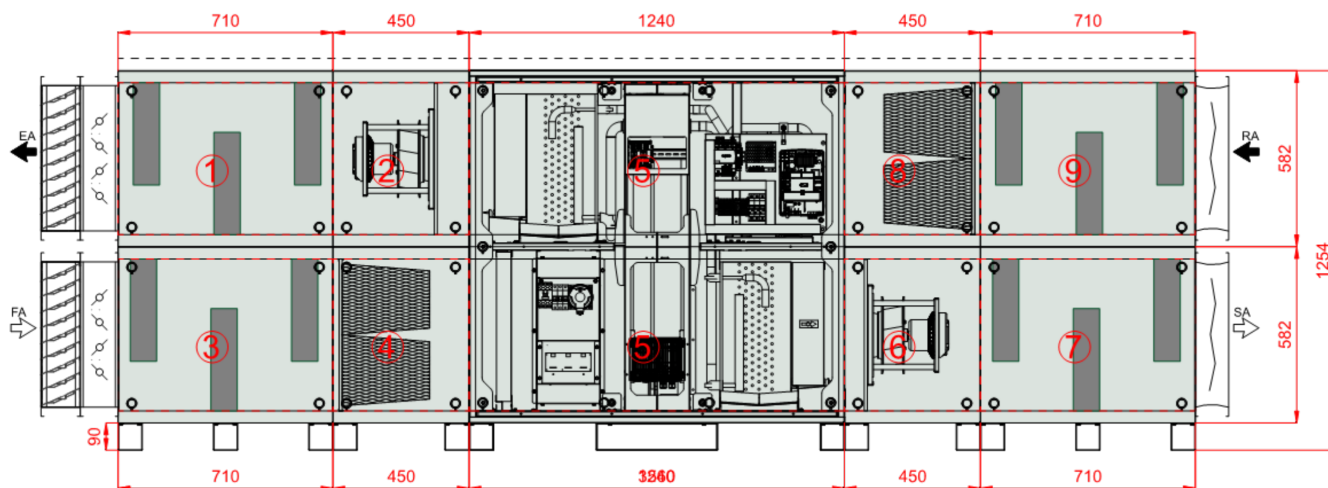
Sekcje do transportu

Sekcje transportowe	Masa [Kg]	Długość [mm]	Szerokość [mm]	Wysokość [mm]
1 (S)	62	710	967	582
2 (V)	52	450	967	582
3 (S)	64	710	967	672
4 (F)	31	450	967	672
5 (X_X)	227	1240	967	1254
6 (V)	53	450	967	672
7 (S)	52	710	967	672
8 (F)	30	450	967	582
9 (S)	51	710	967	582

Wymiary transportowe sekcji

Dane techniczne dla pozycji 1

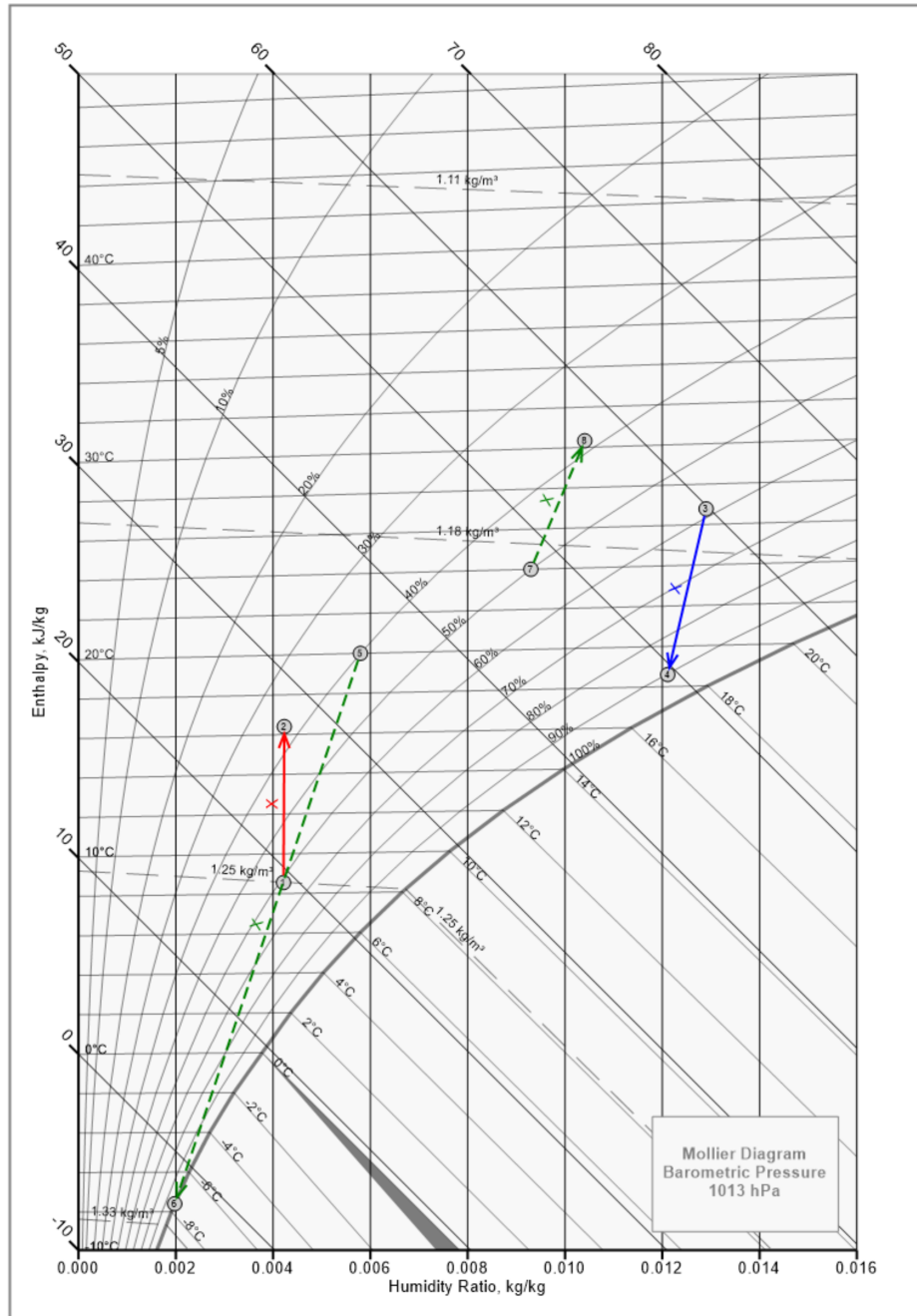
Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

HxDiagram_Header





Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 219/LIVE.EUR/JM/2025

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VVS030c-S-F-X-V-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	0,91
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,26
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint		Nie dotyczy
10	Prędkość Czołowa	m/s	2,03
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	300,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	110,04
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	446,18
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	55
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		http://www.vtsgroup.com
19	Zgodność z Ekoprojektem		Tak (2018 +)

