

redkom development		FORMULARZ AKCEPTACJI MATERIAŁÓW		09/IS/2024	
				REWIZJA: 01	
PROJEKT:		REDKOM PARK Bielsko	DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:		0 25.06.2024
INWESTOR:		Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.			1
GENERALNY WYKONAWCA:		DALDEHOG INTL			2
KOMENTARZ WYKONAWCY DO AKTUALNEJ REWIZJI FORMULARZA					
Np. REWIZJA 01					
INFORMACJE PODSTAWOWE					
BRANŻA:		Sanitarna HVAC	MIEJSCE WBUDOWANIA:		Galeria REDKOM Bielsko ul Warszawska 186 instalacja wentylacji lokal L 01
IDENTYFIKACJA WYROBU WEDŁUG PROJEKTU:		RATHERM	NAZWA HANDLOWA:		Centrala Wentylacyjna
DANE DOTYCZĄCE WYROBU/ MATERIAŁU/ URZĄDZENIA					
	STANDARD/ WYRÓB WEDŁUG PROJEKTU WYKONAWCZEGO	STANDARD/ WYRÓB WSKAZANY W ZAŁ. 1 DO UMOWY (OPTIMALIZACJE)	MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ		
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy	VVS030s-R-FVHHC		centrala CN1A/ KOD CENTRALI XK028NE H		
Producent (nazwa, adres, www, tel)	VTs		RATHERM		
Parametry i kwalifikacje techniczne	Parametry doboru		Parametry doboru		
DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIEKCIE					
ZAŁĄCZNIKI:	1 Karta Doboru 2 Deklaracja zgodności WE 3 Atest Higieniczny 4 5				
CZĘŚĆ FORMALNA					
WNIOSKUJĄCY (WYKONAWCA):					
FIRMA:		EURO INSTAL RM			
NAZWISKO:		Sylwester Babczyński	DATA:		25.06.2024
STANOWISKO:		Kierownik Budowy	PODPIS:		KIEROWNIK ROBÓT SANITARNYCH mgr inż. Sylwester Babczyński upr. bud. nr SLK/3451/P.VOS:11 OG.ŚLOUŚ-SLK/IS/7541/12
W przypadku zgody na zastosowanie materiału zamiennego deklaruje, że nie będzie to powodowało żadnych kosztów dodatkowych dla Inwestora oraz że zaproponowany materiał nie obniża standardów Inwestycji określonych Umową.					
ZATWIERDZENIE - STATUS					
PROJEKTANT: ☐ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano					
UWAGI					
DATA:					
IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:					
INSPEKTOR/ KONSULTANT: ☒ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano					

UWAGI

Inspektor Materiałów Branży

mgr inż. Piotr M. Jarowski
MAP 0237/OWOS/10

DATA:

IMIE, NAZWISKO, PODPIS:

INWESTOR:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIE, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie).
Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.

Dane projektu

Dane projektu

Data

12.06.2024

ID doboru

Autor

Maciej Knychalski

Klient

Nazwa obiektu

PH Bielsko Biała

Oznaczenie projektowe

CN1A lokal 0.01 gastronomia

Dane centrali

Kod centrali		XK028 NE H	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	3000	3000
Prędkość powietrza	m/s	4,66	4,66
Spręż dyspozycyjny	Pa	400	400
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	1600 x 650 x 950	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	143,2	
Rodzaj króćców		sztywne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	3x400	
Moc elektryczna znamionowa	kW	54,8	
Prąd znamionowy	A	81,8	
Klasa energetyczna		A+	

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	3000	3000
Prędkość	m/s	2,8	2,8
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	35	35
Spadek ciśnienia średni	Pa	82	82
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Nagrzewnica elektryczna: HE54 KP2

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	3000	3000
Prędkość powietrza	m/s	4,9	4,9
Spadek ciśnienia	Pa	58	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	4	-
Moc	kW	40,2	-
Moc maksymalna	kW	54,0	-
Napięcie zasilające	V	3x400	-
Pobór prądu	A	58,0	-
Prąd maksymalny	A	77,9	-

Wentylator: Z28 (Z28)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	3000	3000
Ciśnienie statyczne	Pa	540	540
Obroty	1/min	3066	3066
Obroty maksymalne	1/min	3110	3110
Pobór mocy	kW	0,73	0,73
Pobór prądu	A	3,2	3,2
Prąd znamionowy	A	3,9	3,9
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	0,78	0,78
SFP	kW/(m³/s)	0,876	0,876

Komponenty wywiewu

Aksesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki
XK/XD

ZA_KP1_RKP_XK/XD

Moduł komunikacji BMS

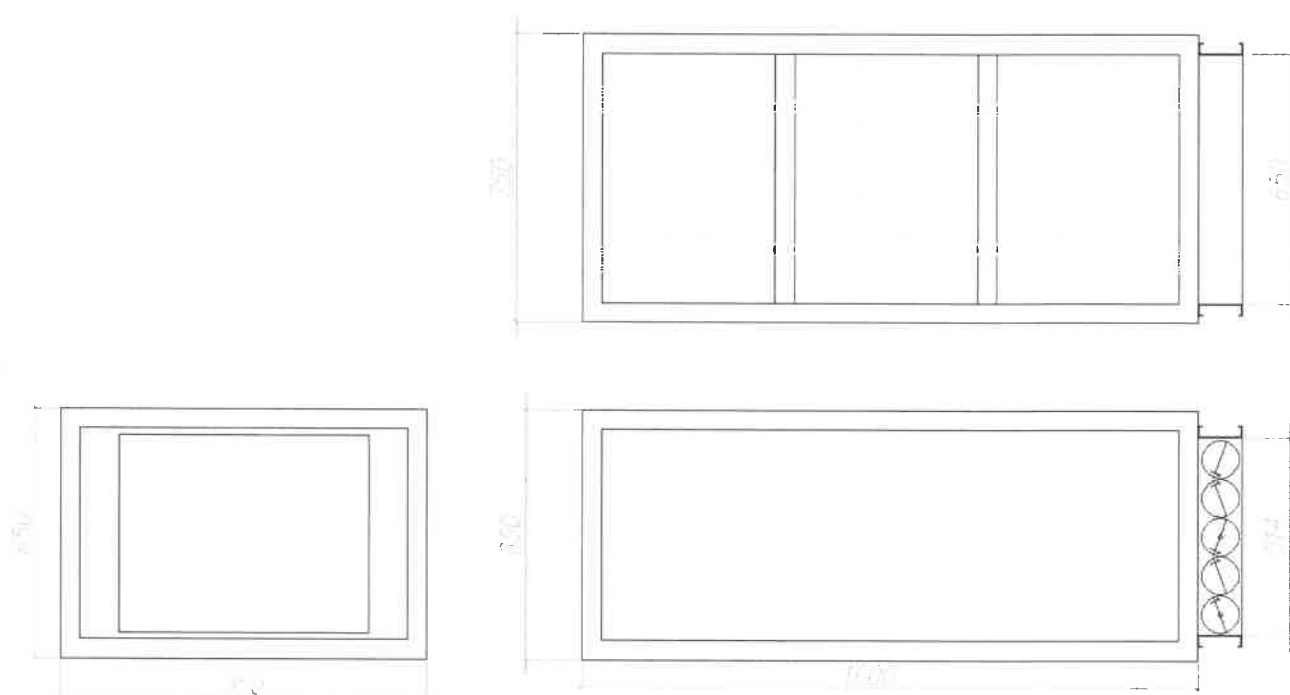
ZA_BMS

Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	68	64	69	64	58	45	34	32	64
Nawiew	75	69	78	75	77	71	67	70	80
Wywiew	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wyrzutnia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otoczenie	57	50	51	40	35	31	27	30	45

NP2

Widok od dołu



v01.2022

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Ratherm Sp. z o.o. ul. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo deklaruje zgodność serii produktów:

Centrale klimatyzacyjne, wentylacyjne

XD, XK

z Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:

2006/42/WE

2014/30/UE

2014/35/UE

EU 1253/2014

Dyrektywa maszynowa

Kompatybilność elektromagnetyczna

Niskie napięcia

Rozporządzenie Komisji w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych

Zgodność produktów z wymaganiami dyrektyw została sprawdzona na podstawie następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60335-2-40

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - Część 2-40: Wymagania szczegółowe dotyczące elektrycznych pomp ciepła, klimatyzatorów i osuszaczy

PN-EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

PN-EN 61000-6-1

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych

PN-EN 61000-6-3

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-4

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych

PN-EN 1886

Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, właściwości mechaniczne

Żukowo 01.04.2019

Produkt Manager



RATHERM Sp. z o.o.
Kościarska 8D, 83-330 Żukowo
tel. 689 203 85-17
www.ratherm.pl



ATEST HIGIENICZNY B.BK.60112.0108.2024

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne: Monoblokowe XD wyd. 2600-45200 m3/h, Kompaktowe: XK wyd. 500-5200 m3/h, XK-P wyd. 700-4200 m3/h, XK – PN wyd. 3000-11000 m3/h, XK - PD wyd. 700-13500 m3/h, XK-G wyd. 1500-30000 m3/h, XK-R wyd. 1000-34000 m3/h**

Zawierający / containing: stal ocynkowaną, aluminium, miedź, wełnę mineralną i inne materiały wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: systemów wentylacyjnych budynków użyteczności publicznej (m.in. obiektów podmiotów wykonujących działalność leczniczą, usługowo-handlowych), laboratoriów, obiektów kubaturowych oraz zakładów przemysłowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Zastosowanie i wykonanie wyrobów, w tym rodzaje wymienników ciepła i technologia nawilżania powietrza, muszą być zgodne z aktualnymi przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane. Zastosowanie w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wyłączeniem pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych. W trakcie prac montażowych i eksploatacji włókna wełny mineralnej nie mogą przedostawać się do powietrza nawiewanego do pomieszczeń. Czynniki chłodnicze muszą być zgodne z przepisami aktualnymi w dniu sprzedaży wyrobu. Atest dotyczy ww. wyrobów w wielkościach niestandardowych, które muszą być wykonane z materiałów identycznych jak modele katalogowe. Atest nie obejmuje wymiennych filtrów powietrza innych niż dostarczane przez producenta. Montaż i eksploatacja wyrobów zgodnie z zaleceniami producenta. Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu.

Wytwórca / producer:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościarska 8D

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościarska 8D

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2029.05.08 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2029.05.08 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 8 maja 2024

The date of issue of the certificate: 8th May 2024

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

z p. Machyś
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB

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
Nazwa projektu Sphinks Bielsko Biala

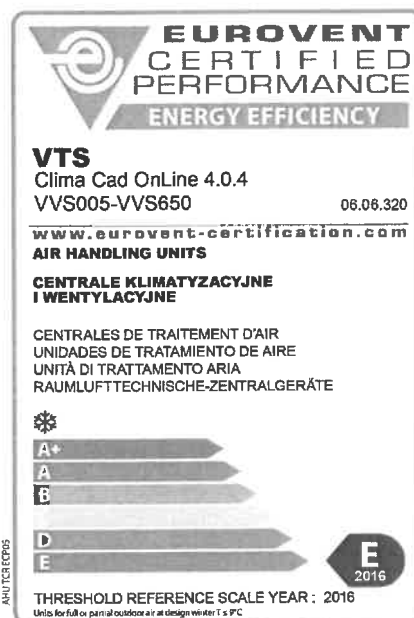
Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

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



Wymiary [mm]

Wlot powietrza nawiew FF	1020x408	Lt 2183	Hid 410	Wi 1020
Wylot powietrza FF 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



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
Praca zimą		Praca latem	
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		
		Obroty nominalne silnika	4000 1/min
Napięcie Robocze	230 V/1 ph	Moc nominalna silnika	0,70 kW x 2
Napięcie znamionowe silnika	230 V/1 ph/50 Hz		

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
Praca zimą		Praca latem	
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
SH.Cu.St.Std

Ilość rzędów 2

Sekcje 1

Przyłącze
Zasilanie/Powrót:
5/8"/Ø28

2,26 [dm³]

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 ³
Przepływ objętościowy powietrza	3000,00 m ³ /h		
Moc chłodnicza: Jawna/Całkowita	10,3 kW/14,0 kW	Temperatura odparowania	6,0 °C
Przepływ czynnika	0,24 m ³ /h		

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	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 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)]	[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

Wlot powietrza	Frontowy 1020x408
Wylot powietrza	Frontowy 1020x408

Przepustnica powietrza

Wlot powietrza	Tak 990x380
----------------	-------------

Połączenia elastyczne

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|0|1

Skrócony Kod Aplikacji Automatyki

uPC3

Czujnik Wiodący

Duct Supply

Panel Operatorski

Opcje

BMS

TAK

Przetwornik różnicy ciśnień

CAV

HMI Advanced (Konfiguracyjny)

TAK

HMI Basic (Użytkownika)

TAK

Rozdzielnia automatyki

TAK



Strona: 5/8



Dane techniczne dla pozycji 1

Numer oferty 731/LIVE.EUR/GZ/2023

Silowniki przepustnic

Nazwa	Kod	Komplet
Silownik 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		http://www.vtsgroup.com
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



VTŚ Polska Sp. z o.o.
Olivia Tower, Al. Grunwaldzka 472 B; 80-309 Gdańsk;
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

