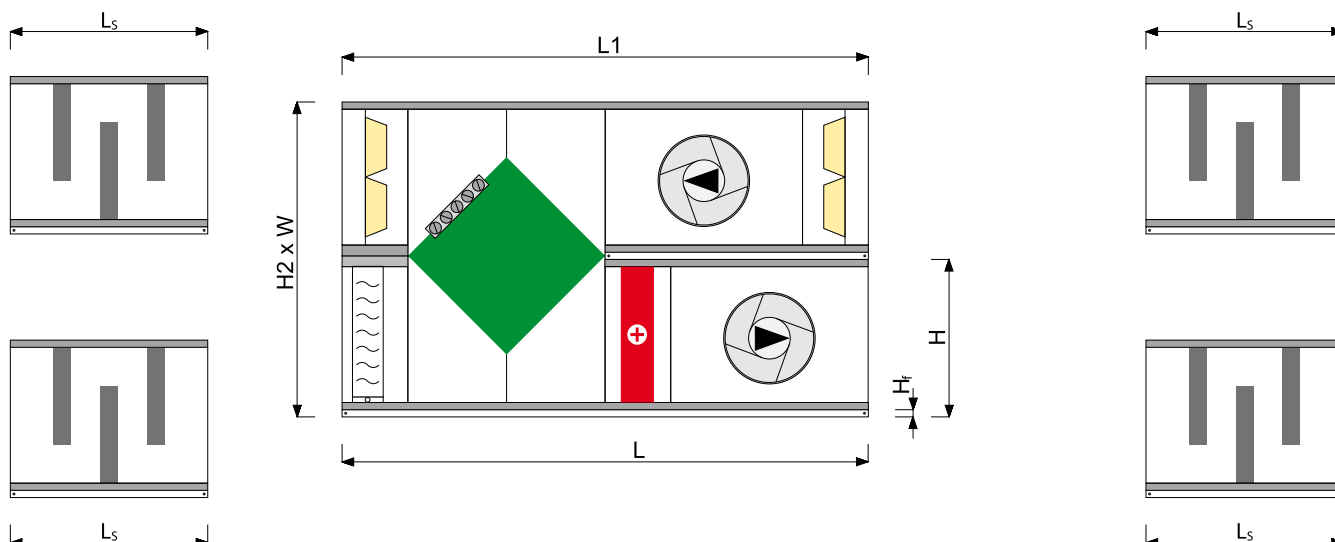


KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 962/PO/2016

: 1NW *
RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-21-R-SS/PH/SS
WIELKOŚĆ: 21
NAWIEW: 1200 m³/h
WYWIEW: 1200 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 250 Pa
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 250 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%): 535 Kg
SFP: 1,5 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCIA+(2016)
ENERGETYCZNEJ:



Obudowa

Bezszkielekowa konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) obustronnie pokrytych blachą ocynkowaną
Współczynnik przenikania ciepła dla obudowy $k = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ (T2 - EN 1886:2007),
Współczynnik mostków ciepła - $k_b = 0,69$ (TB2 - EN 1886:2007)
Wytrzymałość mechaniczna obudowy $-2500 \text{ Pa} \div 2500 \text{ Pa} < 2 \text{ mm}$ (D1 - EN 1886:2007)
Szczelność obudowy: $(-400) \text{ Pa} - 0,05 \text{ l/sm}^2, (+700) \text{ Pa} - 0,13 \text{ l/sm}^2$ (L1 - EN 1886:2007)

Komentarz

BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.
(*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

Wymiar urządzenia

Oznaczenie	W	H	H2	Hf	L	K	LS	Lt	hwx
wymiaru	961	538	986	90	2587	0	1097	4781	313x821
Wymiar [mm]									
Długości sekcji [mm]									
Nawiew	1124/1490/1124/1124								
Wywiew	1124/1124/1124								

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna

Tłumik szumu

Nazwa	VS 21 SLCR	Spadek ciśnienia	5 Pa
-------	------------	------------------	------

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 962/PO/2016



Filtr

Nazwa	VS 21 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia	139 Pa	Air velocity on filter	1,0 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	28 Pa	Typ	EU5



Wymiennik krzyżowy

Typ	VS 21 PCR.PREMIUM	Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	108 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	108 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C
Spadek ciśnienia (wywiew)	112 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	20,0 °C
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	112 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	20,0 °C
Pow. wlot nawiewu zima	-18,0 °C	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	16,8 °C	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	24,0 °C	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-0,5 °C	Moc całkowita odzysku (zima)	14 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	83 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sensible efficiency (winter)	83 %	Moc jawna odzysku (zima)	14 kW
balanced flow			



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 21 WCL 1	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	9 Pa	Spadek ciś. czynnika	0,64 kPa
Prędkość powietrza	1,4 m/s	Temp. czynnika przed	70,0 °C
Pow. wlot zima	11,8 °C	Temp. czynnika za	50,0 °C
Pow. wylot zima	24,0 °C	Przepływ czynnika	0,21 m³/h
Pow. wlot lato	32,0 °C	Moc grzewcza	5 kW
Pow. wylot lato	32,0 °C	Typ kolektora	R 1"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		

Water Heater Pump Group

Nazwa	WPG - 25-070 - 2.5	Napięcie znamionowe	1~230 V
Selection is valid for valve authority 0..40 between		Prąd znamionowy	0,5 A
Water pump group is selected according to:	Default	Moc znamionowa	0,05 kW



Szekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	2,9 A
Ciśnienie statyczne	516 Pa	Moc znamionowa	0,75 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	516 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,32 kW
Ciśnienie dynamiczne	21 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,26 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,32 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2805 1/min
Sprawność całkowita	74 %	Zespół wentylatorowy	VS 21 1
Obroty znamionowe	2616 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET
Moc na wale	0,24 kW		25/0,75/2 IE2
Silnik	VS EL.MTR M 0,75/2_IE2	Zasilanie przemiennika	1~230 V
Wielkość mechaniczna	80	Częstotliwość	46,6 Hz
Częstotliwość	47 Hz	SFPs **	0,8 kW/m³/s
		Designed for wet operating conditions	

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Tłumik szumu

Nazwa	VS 21 SLCR	Spadek ciśnienia	5 Pa
-------	------------	------------------	------

Tabela hałasu



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 962/PO/2016

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	32,3	39,8	34,9	27,4	22,8	14,8	7	41,8
Wylot	dB(A)	39,7	48,2	44,2	39,5	35,8	30,6	25,6	50,7
Otoczenie	dB(A)	39,6	49,7	49,4	47,5	47,9	33,8	25,1	54,9
Ciś. akust. **	dB(A)	28,6	38,7	38,4	36,5	36,9	22,8	14,1	43,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

Tłumik szumu				
Nazwa	VS 21 SLCR	Spadek ciśnienia	5 Pa	
 Filtr				
Nazwa	VS 21 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa	
Spadek ciśnienia	139 Pa	Air velocity on filter	1,0 m/s	
Początkowy spadek ciśnienia	28 Pa	Typ	EU5	
 Sekcja wentylatorowa				
Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V	
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	2,9 A	
Ciśnienie statyczne	515 Pa	Moc znamionowa	0,75 kW	
Ciśnienie statyczne (zima)	515 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,32 kW	
Ciśnienie dynamiczne	21 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,26 kW	
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,32 kW	
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2805 1/min	
Sprawność całkowita	74 %	Zespół wentylatorowy	VS 21	1
Obroty znamionowe	2614 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET	
Moc na wale	0,24 kW		25/0,75/2 IE2	
Silnik	VS EL.MTR M 0,75/2_IE2			
Wielkość mechaniczna	80	Zasilanie przemiennika	1~230 V	
Częstotliwość	47 Hz	Częstotliwość	46,6 Hz	
		SFPe **	0,8 kW/m	
		Designed for wet operating conditions		

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Odkraplacz									
Nazwa		VS 21 DRP.ELTR.ASM			Spadek ciśnienia			4 Pa	
Tłumik szumu									
Nazwa		VS 21 SLCR			Spadek ciśnienia			5 Pa	
Tabela hałasu									
Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	35	43,6	38,6	33	27,4	20,3	14,4	45,5
Wylot	dB(A)	36	43,6	38,6	33	27,4	16,6	8,8	45,6
Otoczenie	dB(A)	39,5	49,7	49,3	47,5	47,9	33,8	25,1	54,9
Ciś. akust. **	dB(A)	28,5	38,7	38,3	36,5	36,9	22,8	14,1	43,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje					
Czerpnia / wyrzutnia	VS 21	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of	1
	NTK/TRM.ASM			sections	
Czerpnia / wyrzutnia	VS 21	1	Przemiennik częstotliwości	FC 1,1 1PH	1
	NTK/TRM.ASM		Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Przemiennik częstotliwości	FC 1,1 1PH	1
	821x313		Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Water pump group	WPG - 25-070 - 2.5	1
	821x313				

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 962/PO/2016

Przepustnica	VS 21 A.DAMP	1
	821x313	
Przepustnica	VS 21 A.DAMP	1
	821x313	

§ Informacja zgodnie z KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-21-R-SS/PH/SS
3	Deklarowany typ		DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność cieplna odzysku ciepła	%	72
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,33 / 0,33
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,26 / 0,26
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	W/m³/s	209,04 / 209,61
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,03
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	250,00 / 250,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	139,92 / 140,39
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	126,08 / 124,61
14	Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	%	60,60 / 60,60
15	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
16	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		B.FLT / F5 / - B.FLT / F5 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	55
19	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
20	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak

Automatyka AP-33S

TCP/IP expansion module	TCP.EXP.MDL UPC	1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1		ON-OFF 10Nm	
	10A type10x38		Siłownik przepustnicy	AD.ACTR 0-10 2Nm	1
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1		CCW	
	10A type10x38		Presostat	VS 10-150	1
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC	1		DFF.PRSS.GG 400	
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED	1		Pa	
	UPC		Presostat	VS 10-150	1
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR	3		DFF.PRSS.GG 400	
	DUCT			Pa	
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Termostat przeciwwamrożeniowy	VS 10-40	1
	ON-OFF/S 10Nm			FROST.THMST 2m	
			Uchwyt kapilary	VS	1
				CPLRY.GRIP.SET	
				3#	

Szafa automatyki VS 10-75 CG UPC