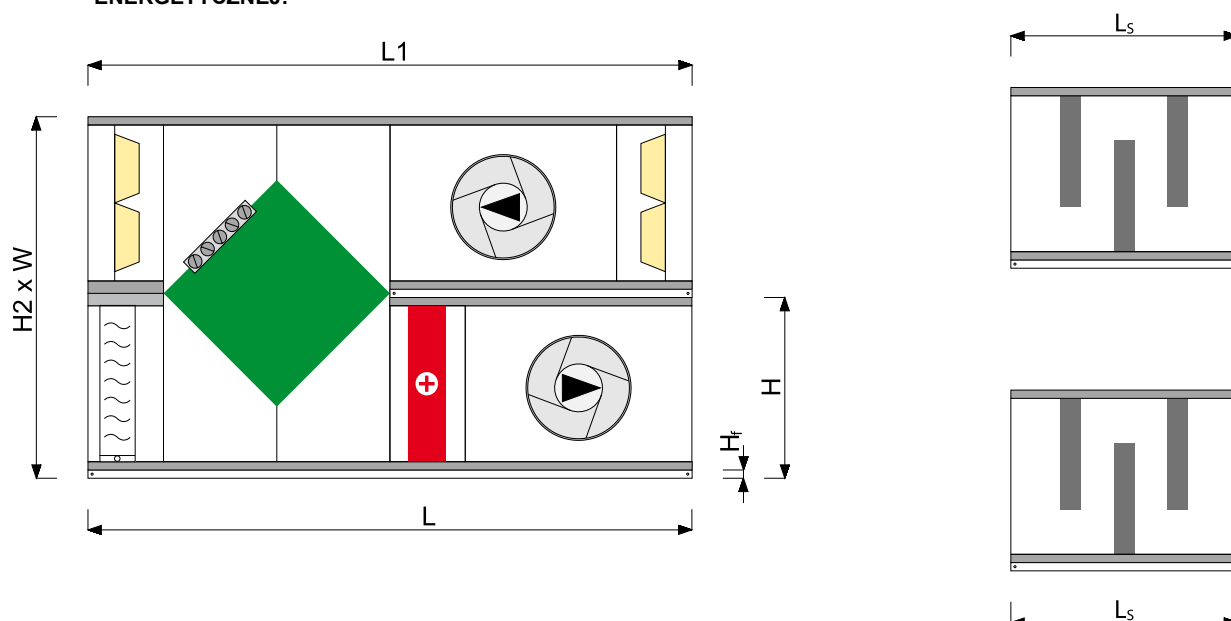


: Biura
RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-21-R-PH/SS
WIELKOŚĆ: 21
NAWIEW: 1200 m³/h
WYWIEW: 1200 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 300 Pa
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 300 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%): 361 Kg
SFP: 1,6 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCIA ENERGETYCZNEJ:



Obudowa

Bezszykieletowa konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) obustronnie pokrytych blachą ocynkowaną
 Powierzchnia zewnętrzna pokryta dodatkową powłoką antykorozyjną - poliester 25 µm
 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 wymiaru	W	H	H2	Hf	L	K	LS	Lt	h x w
Wymiar [mm]	961	528	976	80	2221	0	1097	3318	313x821
Długości sekcji [mm]									
Nawiew	1124	1124	1124						
Wywiew	1124	1124							

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



Filtr



Nazwa	VS 21 P.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	80 Pa	Air velocity on filter	1,0 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	11 Pa	Typ	DEU4



Wymiennik krzyżowy

Typ	VS 21 PCR	Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	62 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	62 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	69 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	25,0 °C 50 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	69 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	25,0 °C 50 %
Pow. wlot nawiewu zima	-20,0 °C 100 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	3,5 °C 13 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C 60 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	4,9 °C 100 %	Moc całkowita odzysku (zima)	9 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	59 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sensible efficiency (winter)	59 %	Moc jawna odzysku (zima)	9 kW
balanced flow			



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 21 WCL 1	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	9 Pa	Spadek ciś. czynnika	1,42 kPa
Prędkość powietrza	1,3 m/s	Temp. czynnika przed	80,0 °C
Pow. wlot zima	-1,5 °C 19 %	Temp. czynnika za	60,0 °C
Pow. wylot zima	20,0 °C 4 %	Przepływ czynnika	0,37 m³/h
Pow. wlot lato	32,0 °C 45 %	Moc grzewcza	9 kW
Pow. wylot lato	32,0 °C 45 %	Typ kolektora	R 1"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	3,0 A
Ciśnienie statyczne	456 Pa	Moc znamionowa	0,75 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	456 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,31 kW
Ciśnienie dynamiczne	21 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,26 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,31 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2855 1/min
Sprawność całkowita	75 %	Zespół wentylatorowy	VS 21 1
Obroty znamionowe	2500 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET
Moc na wale	0,21 kW		25/0,75/2
Silnik	VS EL.MTR M 0,75/2	Zasilanie przemiennika	1~230 V
Wielkość mechaniczna	80	Częstotliwość	43,8 Hz
Częstotliwość	44 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

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	42,9	55,5	61,4	59,8	59	52,4	44,9	65,7
Wylot	dB(A)	38,6	47,1	43,1	38,4	34,7	29,5	24,5	49,6
Otoczenie	dB(A)	38,5	48,6	48,3	46,4	46,8	32,7	24	53,8
Ciś. akust. **	dB(A)	31,5	41,6	41,3	39,4	39,8	25,7	17	46,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna



Tłumik szumu

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



Filtr

Nazwa	VS 21 P.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	80 Pa	Air velocity on filter	1,0 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	11 Pa	Typ	DEU4



Szekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	3,0 A
Ciśnienie statyczne	458 Pa	Moc znamionowa	0,75 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	458 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,31 kW
Ciśnienie dynamiczne	21 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,26 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,31 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2855 1/min
Sprawność całkowita	75 %	Zespół wentylatorowy	VS 21 1 DRCT.DR.PLUG.FAN.SET 25/0,75/2
Obroty znamionowe	2504 1/min		
Moc na wale	0,21 kW		
Silnik	VS EL.MTR M 0,75/2		
Wielkość mechaniczna	80	Zasilanie przemiennika	1~230 V
Częstotliwość	44 Hz	Częstotliwość	43,9 Hz
		SFPe **	0,8 kW/m³/s
		Designed for wet operating conditions	

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Odkraplacz

Nazwa	VS 21 DRP.ELTR.ASM	Spadek ciśnienia	4 Pa
-------	--------------------	------------------	------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	35,8	44,4	40,4	35,7	31,9	25,8	20,8	46,8
Wylot	dB(A)	44,8	57,4	62,4	61,7	58,1	47,8	39,3	66,5
Otoczenie	dB(A)	38,5	48,6	48,3	46,4	46,8	32,8	24,1	53,8
Ciś. akust. **	dB(A)	31,5	41,6	41,3	39,4	39,8	25,8	17,1	46,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Elementy złączne	VS 16 x M8x20	2
	821x313		Elementy złączne	VS 4 x 40x80 plug	1
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Elementy złączne	VS 4 x DRILL.SCR	3
	821x313			5.5x63	
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of sections	1
	821x313				
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC	1	Przemiennik częstotliwości	FC 1,1 1PH	1
	821x313		Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Przepustnica	VS 21 A.DAMP	1	Przemiennik częstotliwości	FC 1,1 1PH	1
	821x313		Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
Przepustnica	VS 21 A.DAMP	1			
	821x313				
Zamykające profile poprzeczne	VS 21/30	1			
ramy fundamentowej	CLS.TRN.PRF.BASE.FRM.SET				
	2#				
Rama standardowa	VS 21-650	1			
	LNG.PRF.BASE.FRM.SET				
	2#				
Trójkąt łączący ramy	VS 21-150	2			

fundamentowej

CNC.TRGL.BASE.FRM.SET
#2

Automatyka AP-33R

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 10A type10x38	1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 0-10 10Nm	1
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 10A type10x38	1	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 2,5	1
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC	1	Presostat	VS 10-150 DFF.PRSS.GG 400 Pa	1
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED UPC	1	Presostat	VS 10-150 DFF.PRSS.GG 400 Pa	1
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR DUCT	3	Termostat przeciwwzamrozeniowy	VS 10-40 FROST.THMST 2m	1
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR ON-OFF/S 10Nm	1	Uchwyt kapilary	VS CPLRY.GRIP.SET 3#	1
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR ON-OFF 10Nm	1			

Szafa automatyki VS 10-75 CG UPC

TCP/IP expansion module	TCP.EXP.MDL UPC	1
-------------------------	-----------------	---