

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 417/WA/2013

1. N1+W1: 2160+2000 m<sup>3</sup>/h - odzysk glikolowy

**RODZAJ:** Nawiewna

**ZESTAW:** VS-21-R-GH

**WIELKOŚĆ:** 21

**NAWIEW:** 2160 m<sup>3</sup>/h

**GRUBOŚĆ IZOLACJI:** 40 mm

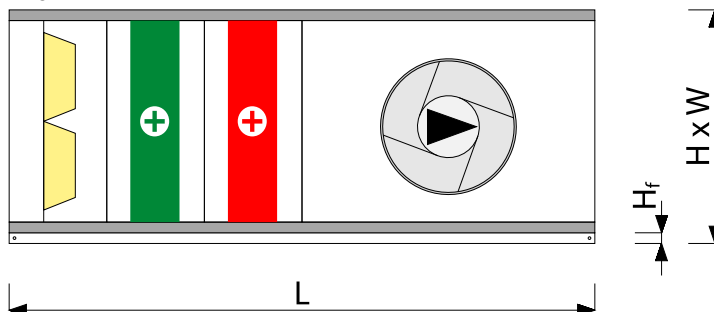
**CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE:** 400 Pa

**MASA CENTRALI (+/- 10%)\*:** 150 kg

**SFP:** 1,44 kW/m<sup>3</sup>/s (EN 13779)

**KLASA EFEKTYWNOŚCI**

**ENERGETYCZNEJ:**



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(\*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

### Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	Hf	L	hxw
Wymiar Długości sekcji Nawiew	961	528	80	1856	313x821

Wymiar

Długości sekcji

Nawiew 1856

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

### Część nawiewna



#### Filtr

Nazwa	VS 21 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	86 Pa	Prędkość powietrza	2,44 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	22 Pa	Typ	EU4



#### Wymiennik glikolowy

Nazwa	VS 21 WCL 8	Temp. czynnika przed	4,3 °C
Spadek ciśnienia	172 Pa	Temp. czynnika za	-1,3 °C
Prędkość powietrza	2,66 m/s	Przepływ czynnika	2,18 m <sup>3</sup> /h
Pow. wlot zima	-20 °C	Typ kolektora	R 1"
Pow. wylot zima	-2 °C	Sprawność temperaturowa (zima)	45 %
Pow. wlot lato	32 °C	Sensible efficiency (winter)	47 %
Pow. wylot lato	32 °C	balanced flow	
Rodzaj glikolu	Etylenowy	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Zawartość glikolu	35 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Spadek ciś. czynnika	11,76 kPa	Moc całkowita odzysku (zima)	13 kW
Spadek ciśnienia (zima)	172 Pa	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
		Moc jawna odzysku (zima)	13 kW



#### Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 21 WCL 2	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	47 Pa	Spadek ciś. czynnika	3,84 kPa
Prędkość powietrza	2,5 m/s	Temp. czynnika przed	70 °C
Pow. wlot zima	-7 °C	Temp. czynnika za	50 °C
Pow. wylot zima	20 °C	Przepływ czynnika	0,85 m <sup>3</sup> /h



## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 417/WA/2013

Pow. wlot lato	32 °C	45 %	Moc grzewcza	19,62 kW
Pow. wylot lato	32 °C	45 %	Typ kolektora	R 1"
Rodzaj glikolu	Etylenowy			



### Sekcja wentylatorowa

Wentylator			Częstotliwość	63,5 Hz
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2		Napięcie znamionowe	3x230 V
Ciśnienie statyczne	705 Pa		Prąd znamionowy	3 A
Ciśnienie statyczne (zima)	704,9 Pa		Moc znamionowa	0,75 kW
Ciśnienie dynamiczne	68 Pa		Pobór mocy elektrycznej	0,865 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	400 Pa		Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,865 kW
Sprawność statyczna	69 %		Obroty znamionowe	2855 1/min
Sprawność całkowita	76 %		Zespół wentylatorowy	VS 21 1
Obroty znamionowe	3623 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET	
Moc na wale	0,612 kW		25/0,75/2	
Silnik	M 0,75/2P v.2		Przebiegi częstotliwości	VS 21-150 FC 0,75 v 1
Wielkość mechaniczna	80		2	
			Zasilanie przebiegi	1x230 V
			SFPs **	1,44 kW/m³/s

(\*\*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

### Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	71,8	78,3	78,9	73,7	70,5	60,7	56,8	79,4
Wylot	dB	76,8	83,3	83,9	80,7	77,5	72,7	68,8	85,7
Otoczenie	dB	66,8	69,9	64,2	58,9	57,9	43,7	36,8	66,4
Ciś. akust. **	dB(A)	43,7	54,3	54	51,9	52,1	37,7	28,7	59,4

(\*\*) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

### Opcje

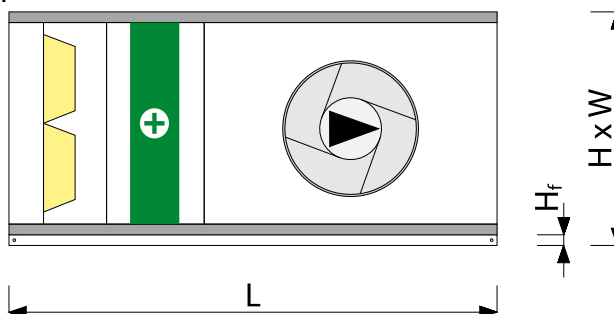
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC 1		Zamykające profile poprzeczne	VS 21/30 1
	821x313		ramy fundamentowej	CLS.TRN.PRF.BASE.FRM.SET
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC 1			2#
	821x313		Elementy złączne	VS 16 x M8x20 2
Przepustnica	VS 21 A.DAMP 1		Elementy złączne	VS 4 x 40x80 plug 1
	821x313		Elementy złączne	VS 4 x DRILL.SCR 2
Rama standardowa	VS 21-650 1			5.5x63
	LNG.PRF.BASE.FRM.SET			
	2#			
Trójkąt łączący ramy	VS 21-150 2			
fundamentowej	CNC.TRGL.BASE.FRM.SET			
	#2			

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 417/WA/2013

1. N1+W1: 2160+2000 m<sup>3</sup>/h - odzysk glikolowy  
**RODZAJ:** Wywiewna  
**ZESTAW:** VS-21-R-G  
**WIELKOŚĆ:** 21  
**WYWIEW:** 2000 m<sup>3</sup>/h  
**GRUBOŚĆ IZOLACJI:** 40 mm  
**CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE:** 400 Pa  
**MASA CENTRALI (+/- 10%)\*:** 133 kg  
**SFP:** 1,36 kW/m<sup>3</sup>/s (EN 13779)

**KLASA EFEKTYWNOŚCIA ▲  
ENERGETYCZNEJ:**



BLOKI OPCJONALNE STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ CENTRALI BAZOWEJ.

(\*) Masa urządzenia netto, z elementami opcjonalnymi, bez automatyki.

### Wymiar urządzenia

Oznaczenie wymiaru	W	H	Hf	L	hwx
Wymiar Długości sekcji Wywiew	961	528	80	1490	313x821

Wymiar Długości sekcji Wywiew 1490

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

### Część wywiewna

Filtr			
Nazwa	VS 21 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	84 Pa	Prędkość powietrza	2,26 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	19 Pa	Typ	EU4

Wymiennik glikolowy			
Nazwa	VS 21 WCL 8	Temp. czynnika przed	-1,3 °C
Spadek ciśnienia	187 Pa	Temp. czynnika za	4,3 °C
Prędkość powietrza	2,46 m/s	Przepływ czynnika	2,18 m <sup>3</sup> /h
Pow. wlot zima	20 °C	Typ kolektora	R 1"
Pow. wylot zima	5,2 °C	Sprawność temperaturowa (zima)	45 %
Pow. wlot lato	27 °C	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot lato	27 °C	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Rodzaj glikolu	Etylenowy	Moc całkowita odzysku (zima)	13 kW
Zawartość glikolu	35 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Spadek ciś. czynnika	11,77 kPa	Moc jawna odzysku (zima)	13 kW
Spadek ciśnienia (zima)	187 Pa		

Sekcja wentylatorowa			
Wentylator		Częstotliwość	60,2 Hz
Nazwa	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Napięcie znamionowe	3x230 V
Ciśnienie statyczne	671 Pa	Prąd znamionowy	3 A
Ciśnienie statyczne (zima)	671,4 Pa	Moc znamionowa	0,75 kW
Ciśnienie dynamiczne	58 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,754 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	400 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,754 kW



## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 417/WA/2013

Sprawność statyczna	70 %	Obroty znamionowe	2855 1/min
Sprawność całkowita	76 %	Zespół wentylatorowy	VS 21 1
Obroty znamionowe	3438 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET
Moc na wale	0,534 kW		25/0,75/2
Silnik	M 0,75/2P v.2	Przełącznik częstotliwości	VS 21-150 FC 0,75 v 1
Wielkość mechaniczna	80	Zasilanie przełącznika	1x230 V
		SFPe **	1,36 kW/m³/s

(\*\*) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

### Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB	70,7	77,2	77,8	73,6	68,4	57,6	53,7	78,4
Wylot	dB	75,7	82,2	82,8	79,6	76,4	71,6	67,7	84,6
Otoczenie	dB	65,7	68,8	63,1	57,8	56,8	42,6	35,7	65,3
Ciś. akust. **	dB(A)	42,6	53,2	52,9	50,8	51	36,6	27,6	58,3

(\*\*) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

### Opcje

Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC 1	Zamykające profile poprzeczne ramy fundamentowej	VS 21/30 1
	821x313		CLS.TRN.PRF.BASE.FRM.SET 2#
Połączenie elastyczne	VS 21/30 FLX.CNC 1	Elementy złączne	VS 16 x M8x20 2
	821x313	Elementy złączne	VS 4 x 40x80 plug 1
Przepustnica	VS 21 A.DAMP 1	Elementy złączne	VS 4 x DRILL.SCR 1
	821x313		5.5x63
Rama standardowa	VS 21-650 1	Syfon	VS 00 SPHN 1
	LNG.PRF.BASE.FRM.SET 2#		
Trójkąt łączący ramy fundamentowej	VS 21-150 2		
	CNC.TRGL.BASE.FRM.SET #2		

### Automatyka AG-1E

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1
	10A type10x38		ON-OFF 10Nm
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 4 1
	10A type10x38	Presostat	VS 10-150 1
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC 1		DFF.PRSS.GG 400 Pa
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED 1	Presostat	VS 10-150 1
	UPC		DFF.PRSS.GG 400 Pa
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR 4	Termostat przeciwwzamrozeniowy	VS 10-40 1
	DUCT		FROST.THMST 2m
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1	Uchwyt kapilary	VS 1
	ON-OFF/S 10Nm		CPLRY.GRIP.SET 3#

### Szafa automatyki VS 10-75 CG UPC

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