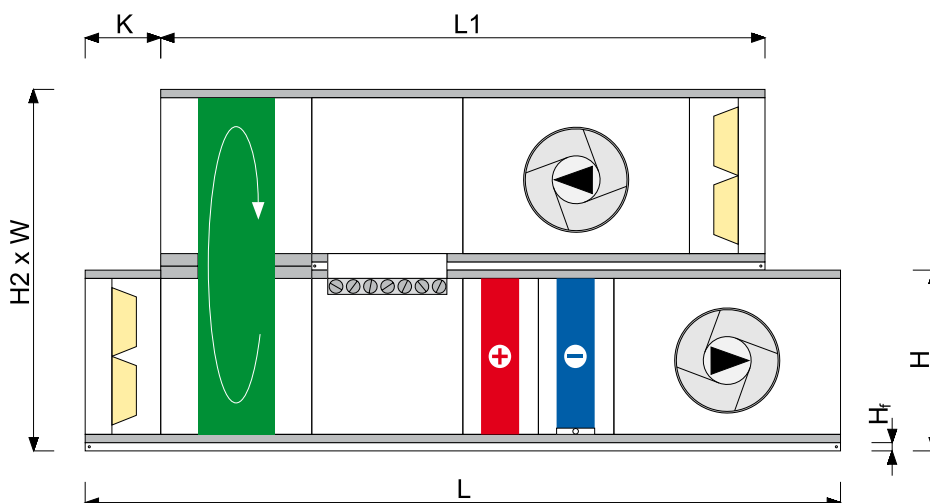


## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 226B/OL/2014

: 1 sala (16500)  
**RODZAJ:** Naw.-WYW.  
**ZESTAW:** VS-150-R-RMHC  
**WIELKOŚĆ:** 150  
**NAWIEW:** 16500 m<sup>3</sup>/h  
**WYWIEW:** 16500 m<sup>3</sup>/h  
**GRUBOŚĆ IZOLACJI:** 40 mm  
**CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE:** 300 Pa  
**CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE:** 250 Pa  
**MASA CENTRALI (+/- 10%):** 1661 Kg  
**SFP:** 2,3 kW/m<sup>3</sup>/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	W	H	H2	Hf	L	L1	K	h <sub>xw</sub>	h <sub>2h</sub> x W <sub>2h</sub>
wymiaru	2085	1153	2226	80	4415	3684	0	933x1945	795x1520
<b>Wymiar [mm]</b>									
<b>Długości sekcji [mm]</b>									
Nawiew	1124/1124/2221								
Wywiew	1856								

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

### Część nawiewna



Filtr

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 226B/OL/2014

Nazwa	VS 150 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	104 Pa	Air velocity on filter	2,3 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	57 Pa	Typ	EU4



### Wymiennik obrotowy

Typ	VS 150 H.RRG	Sprawność wilgotnościowa (zima)	63 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	153 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	30,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	153 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	30,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	198 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	198 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Prędkość pow. (nawiew)	2,9 m/s	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Prędkość pow. (wywiew)	3,3 m/s	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot nawiewu zima	-20,0 °C 100 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot nawiewu zima	9,3 °C 62 %	Moc całkowita odzysku (zima)	216 kW
Pow. wlot wywiewu zima	19,0 °C 50 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-10,4 °C 95 %	Moc jawna odzysku (zima)	162 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	75 %	Procent pow. na bypass	0 %
<b>Sensible efficiency (winter)</b>	<b>75 %</b>		
<b>balanced flow</b>			



### Komora mieszania

Typ	KM VS150	Pow. wlot nawiewu lato	30,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	0 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	30,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	0 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Prędkość pow. (nawiew)	2,3 m/s	Pow. wylot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Prędkość pow. (wywiew)	2,3 m/s	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wlot nawiewu zima	4,3 °C 88 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	4,3 °C 88 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wlot wywiewu zima	19,0 °C 50 %	Moc całkowita odzysku (zima)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	19,0 °C 50 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	0 %	Moc jawna odzysku (zima)	0 kW
Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %	Stopień recyrkulacji	50 %



### Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 1	Zawartość glikolu	30 %
Spadek ciśnienia	28 Pa	Spadek ciś. czynnika	14,81 kPa
Prędkość powietrza	2,6 m/s	Temp. czynnika przed	80,0 °C
Pow. wlot zima	4,3 °C 88 %	Temp. czynnika za	60,0 °C
Pow. wylot zima	16,0 °C 40 %	Przepływ czynnika	2,94 m³/h
Pow. wlot lato	30,0 °C 45 %	Moc grzewcza	65 kW
Pow. wylot lato	30,0 °C 45 %	Typ kolektora	R 1 1/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



### Chłodnica freonowa jednosekcyjna

Nazwa	VS 150 DX 4-1	Pow. wylot lato	16,0 °C 85 %
Spadek ciśnienia	145 Pa	Dry pressure drop on the cooling coil	102 Pa
Prędkość powietrza	2,7 m/s	Temp. parowania DXu	6,0 °C
Pow. wlot zima	16,0 °C 40 %	Typ czynnika chłodzącego	R410a
Pow. wylot zima	16,0 °C 40 %	Moc chłodnicza	112 kW
Pow. wlot lato	30,0 °C 45 %	Typ kolektora	Ø22/Ø54



### Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 120/150 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Prąd znamionowy	11,2 A
Ciśnienie statyczne	730 Pa	Moc znamionowa	5,50 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	730 Pa	Pobór mocy elektrycznej	6,28 kW
Ciśnienie dynamiczne	100 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	5,93 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	300 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	6,28 kW

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 226B/OL/2014

Sprawność statyczna	65 %	Obroty znamionowe	1450 1/min
Sprawność całkowita	74 %	Zespół wentylatorowy	VS 120/150 1
Obroty znamionowe	1618 1/min		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET
Moc na wale	5,16 kW		63/5,5/4
Silnik	VS EL.MTR M 5,5/4	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Wielkość mechaniczna	132	Częstotliwość	55,8 Hz
Częstotliwość	56 Hz	SFPs **	1,3 kW/m³/s
		Designed for wet operating conditions	

(\*\*) 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(A)	53,4	66	71	68,4	63	52,7	43,3	74,1
Wylot	dB(A)	60,8	74,4	80,3	80,5	78,8	74,1	68,4	85,5
Otoczenie	dB(A)	50,8	61	60,6	58,7	59,2	45,1	36,4	66,2
Ciś. akust. **	dB(A)	39,8	50	49,6	47,7	48,2	34,1	25,4	55,2

(\*\*) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

### Część wywiewna



#### Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	104 Pa	Air velocity on filter	2,3 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	57 Pa	Typ	EU4



#### Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 120/150 DRCT.DR.FAN	Prąd znamionowy	11,2 A
	2 v.2	Moc znamionowa	5,50 kW
Ciśnienie statyczne	552 Pa	Pobór mocy elektrycznej	5,11 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	552 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	4,75 kW
Ciśnienie dynamiczne	100 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	5,11 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	250 Pa	Obroty znamionowe	1450 1/min
Sprawność statyczna	61 %	Zespół wentylatorowy	VS 120/150 1
Sprawność całkowita	72 %		DRCT.DR.PLUG.FAN.SET
Obroty znamionowe	1547 1/min		63/5,5/4
Moc na wale	4,20 kW	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Silnik	VS EL.MTR M 5,5/4	Częstotliwość	53,3 Hz
Wielkość mechaniczna	132	SFPe **	1,0 kW/m³/s
Częstotliwość	53 Hz	Designed for wet operating conditions	

(\*\*) 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(A)	57,2	70,7	76,7	76,9	75,1	69,5	63,8	81,8
Wylot	dB(A)	58,1	70,7	75,8	75	71,4	65,8	59,2	80
Otoczenie	dB(A)	50	60,1	59,8	57,9	58,3	44,3	35,5	65,3
Ciś. akust. **	dB(A)	39	49,1	48,8	46,9	47,3	33,3	24,5	54,3

(\*\*) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

### Opcje

Czerpnia / wyrzutnia	VS 150	1	Trójkąt łączący ramy fundamentowej	VS 21-150	2
	NTK/TRM.ASM			CNC.TRGL.BASE.FRM.SET	
Czerpnia / wyrzutnia	VS 150	1		#2	
	NTK/TRM.ASM		Zamykające profile poprzeczne ramy fundamentowej	VS 150/180	1
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1		CLS.TRN.PRF.BASE.FRM.SET	



## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 226B/OL/2014

Połączenie elastyczne	FLX.CNC 1945x933		2#	
	VS 150/180/300	1	Elementy złączne	VS 16 x M8x20 2
	FLX.CNC 1945x933		Elementy złączne	VS 4 x 40x80 plug 1
Przepustnica	VS 150/230/300	1	Elementy złączne	VS 4 x DRILL.SCR 3
	A.DAMP 1945x933			5.5x63
Przepustnica	VS 150/230/300	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of 1
	A.DAMP 1945x933			sections
Przepustnica	VS 150/230/300	1	Przełącznik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v 1
	A.DAMP 1945x933			2
Oświetlenie	VS 00 INT.LIGHTNG	2	Przełącznik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v 1
	230 VAC			2
Wizjer	VS 00 VIEW.FIND	2	Przełącznik częstotliwości	FC 0,55 1PH 1
Zawias	VS HNG.ASM	8	Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5) 1
Rama standardowa	VS 21-650	1		
	LNG.PRF.BASE.FRM.SET			
	2#			

### Automatyka AR-521E

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1
	20A type10x38			ON-OFF 10Nm
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 6,3 1
	20A 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	4		DFF.PRSS.GG 400
	DUCT			Pa
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Termostat przeciwwzamrozeniowy	VS 55-150 1
	ON-OFF/S 10Nm			FROST.THMST 6m
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Uchwyt kapilary	VS 2
	ON-OFF/S 10Nm			CPLRY.GRIP.SET
				3#

### Szafa automatyki VS 40-150 CG UPC SUP-EXH

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