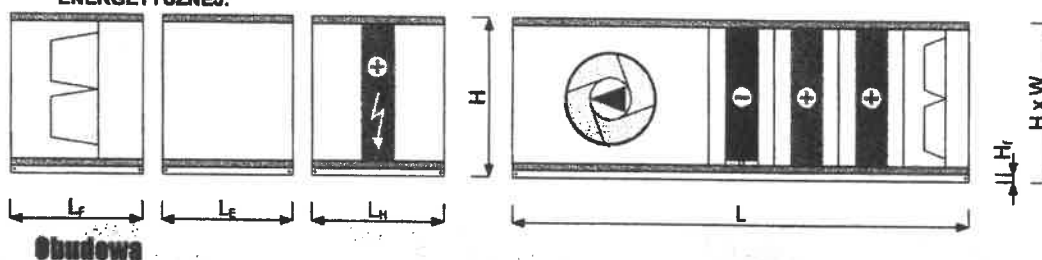




KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 683.4/BI/2014

: NW4: 13500+13500 m³/h - nagrzewnica/chłodnica/odzysk glikolowy
RODZAJ: Nawiewna
ZESTAW: VS-150-L-GHC/NEF
WIELKOŚĆ: 150
NAWIEW: 14000 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 300 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%) ~: 997 Kg
SFP: 1,4 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCI
ENERGETYCZNEJ:



Obudowa
Bezszkielełowa 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 Pa + 2500 Pa < 2mm (D1 - EN 1886:2007)
Szczelność obudowy: (-400) Pa - 0,05 l/sm², (+700) Pa - 0,13 l/sm² (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	Hf	L	LE	LF	LI	LH	h _{xw}
wymiaru	2085	1153	80	2953	731	731	5147	731	933x1945
Wymiar [mm]									
Długości sekcji [mm]									
Nawiew	1856/1124/758/758/758								

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia	157 Pa	Air velocity on filter	2,0 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	63 Pa	Typ	EU5



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 2	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	41 Pa	Spadek ciś. czynnika	6,48 kPa
Prędkość powietrza	2,2 m/s	Temp. czynnika przed	80,0 °C
Pow. wlot zima	-4,0 °C	Temp. czynnika za	50,0 °C
Pow. wylot zima	25,8 °C	Przepływ czynnika	4,04 m ³ /h
Pow. wlot lato	32,0 °C	Moc grzewcza	141 kW
Pow. wylot lato	32,0 °C	Typ kolektora	R 1 1/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		



Chłodnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 6	Dry pressure drop on the cooling coil	105 Pa
Spadek ciśnienia	164 Pa		



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



ISO 9001

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 1/5

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.3 2014-10-23 15:32



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 683.4/BI/2014

Prędkość powietrza		2,3 m/s	Spadek ciś. czynnika	17,66 kPa
Pow. wlot zima	25,8 °C	2 %	Temp. czynnika przed	6,0 °C
Pow. wylot zima	25,8 °C	2 %	Temp. czynnika za	12,0 °C
Pow. wlot lato	32,0 °C	45 %	Przepływ czynnika	20,85 m³/h
Pow. wylot lato	12,5 °C	99 %	Moc chłodnicza	146 kW
Rodzaj glikolu	Etylenowy		Moc jawna	94 kW
Zawartość glikolu		0 %	Typ kolektora	R 3"

Wymiennik glikolowy

Nazwa	VS 150 WCL 8		Temp. czynnika przed	3,0 °C
Spadek ciśnienia		147 Pa	Temp. czynnika za	-2,5 °C
Prędkość powietrza		2,4 m/s	Przepływ czynnika	15,11 m³/h
Pow. wlot zima	-22,0 °C	90 %	Typ kolektora	R 3"
Pow. wylot zima	-2,6 °C	16 %	Sprawność temperaturowa (zima)	46 %
Pow. wlot lato	32,0 °C	45 %	Sensible efficiency (winter)	46 %
Pow. wylot lato	32,0 °C	45 %	balanced flow	
Rodzaj glikolu	Etylenowy		Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Zawartość glikolu		30 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Spadek ciś. czynnika		7,77 kPa	Moc całkowita odzysku (zima)	90 kW
Spadek ciśnienia (zima)		147 Pa	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
			Moc jawna odzysku (zima)	90 kW

Sekcja wentylatorowa

Wentylator			Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 120/150 DRCT.DR.FAN		Prąd znamionowy	15,2 A
	3 v.2		Moc znamionowa	7,50 kW
Ciśnienie statyczne		987 Pa	Pobór mocy elektrycznej	6,53 kW
Ciśnienie statyczne (zima)		987 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	5,41 kW
Ciśnienie dynamiczne		72 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	6,53 kW
Ciśnienie dyspozycyjne		300 Pa	Obroty znamionowe	1450 1/min
Sprawność statyczna		71 %	Zespół wentylatorowy	VS 120/150 DRCT.DR.PLUG.FAN.SET 63/7,5/4
Sprawność całkowita		76 %		
Obroty znamionowe		1589 1/min	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Moc na wale		5,45 kW	Częstotliwość	54,8 Hz
Silnik	VS EL.MTR M 7,5/4		SFPs **	1,4 kW/m²/s
Wielkość mechaniczna		132	Designed for wet operating conditions	
Częstotliwość		55 Hz		

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Nagrzewnica elektryczna

Nazwa	VS 150 HE SET v2		Pow. wlot lato	12,5 °C	99 %
Spadek ciśnienia		18 Pa	Pow. wylot lato	12,5 °C	99 %
Prędkość powietrza		2,7 m/s	Moc elektryczna		108,00 kW
Pow. wlot zima	12,5 °C	100 %	Moc grzewcza		45 kW
Pow. wylot zima	22,0 °C	55 %			

Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT F7		Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia		161 Pa	Air velocity on filter	2,0 m/s
Początkowy spadek ciśnienia		71 Pa	Typ	EU7

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	52,1	65,6	70,6	67,1	61,7	50,5	40,1	73,5
Wylot	dB(A)	57,7	71,2	76,2	72,7	64,4	50,5	38,2	78,9
Otoczenie	dB(A)	50,4	60,6	60,2	58,4	58,8	44,7	36	65,8
Ciś. akust. **	dB(A)	43,4	53,6	53,2	51,4	51,8	37,7	29	58,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 2/5

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.3 2014-10-23 15:32

VTS Polska Sp. z o.o.
ul. Cieszyńska 3A pok. 101; 15-371 Białystok;
Tel. +48.606897462; Fax +48.85.7442634
maciej.siodmok@vtsgroup.com



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 683.4/BI/2014

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1	Trójkąt łączący ramy fundamentowej	VS 21-150	4
Połączenie elastyczne	FLX.CNC 1945x933	1		CNC.TRGL.BASE.FRM.SET #2	
Przepustnica	VS 150/180/300	1	Zamykające profile poprzeczne ramy fundamentowej	VS 150/180	1
	FLX.CNC 1945x933			CLS.TRN.PRF.BASE.FRM.SET 2#	
Oświetlenie	VS 150/230/300	1		VS 16 x M8x20	4
	A.DAMP 1945x933		Elementy złączne	VS 4 x 40x80 plug	1
Wizjer	VS 00 INT.LIGHTNG	1	Elementy złączne	VS 4 x DRILL.SCR	4
Zawias	230 VAC		Elementy złączne	5.5x63	
Rama standardowa	VS 00 VIEW.FIND	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of sections	1
	VS HNG.ASM	8		VS 21-150 FC 7,5 v	1
	VS 21-650	2	Przemienник częstotliwości	2	
	LNG.PRF.BASE.FRM.SET 2#				
Środkowy profil poprzeczny ramy fundamentowej	VS 150/180	1			
	MID.TRN.PRF.BASE.FRM.SET 1#				



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 3/5

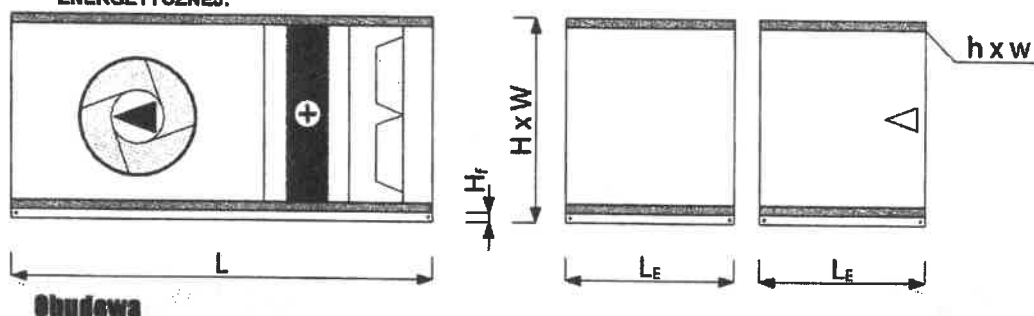
CLIMA-CAD VERSION: 3.1.3 2014-10-23 15:32



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 683.4/BI/2014

: NW4: 13500+13500 m³/h - nagrzewnica/chłodnica/odzysk glikolowy
RODZAJ: Wywiewna
ZESTAW: VS-150-L-EE/G
WIELKOŚĆ: 150
WYWIEW: 13500 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 400 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 654 Kg
SFP: 1,1 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCIA ENERGETYCZNEJ:



Obudowa
 Bezszkielekowa konstrukcja wykonana z paneli PUR (40mm) obustronnie pokrytych blachą ocynkowaną
 Powierzchnia zewnętrzna pokryta dodatkową powłoką antykorozyjną - poliestr 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 Pa + 2500 Pa < 2mm (D1 - EN 1886:2007)
 Szczelność obudowy: (-400) Pa - 0,05 l/sm², (+700) Pa - 0,13 l/sm² (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	Hf	L	LE	LI	h x w
wymiaru	2085	1153	80	2221	731	3684	933x1945
Wymiar [mm]							
Długości sekcji [mm]							
Wywiew	758/758/2221						

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część wywiewna



Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia	154 Pa	Air velocity on filter	1,9 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	59 Pa	Typ	EU5



Wymiennik glikolowy

Nazwa	VS 150 WCL 8	Temp. czynnika przed	-2,5 °C
Spadek ciśnienia	159 Pa	Temp. czynnika za	3,0 °C
Prędkość powietrza	2,3 m/s	Przepływ czynnika	15,11 m ³ /h
Pow. wlot zima	20,0 °C	Typ kolektora	R 3"
Pow. wylot zima	3,3 °C	Sprawność temperaturowa (zima)	46 %
Pow. wlot lato	24,0 °C	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot lato	24,0 °C	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Rodzaj glikolu	Etylenowy	Moc całkowita odzysku (zima)	90 kW
Zawartość glikolu	30 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW



TÜV TÜV
EN-1886 EN-13053



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 4/5

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.3 2014-10-23 16:32



KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 683.4/BI/2014



Sekcja wentylatorowa

Wentylator									
Nazwa	VS 75/100 DRCT.DR.FAN								
	1 v.2								
Ciśnienie statyczne		686 Pa							
Ciśnienie statyczne (zima)		686 Pa							
Ciśnienie dynamiczne		52 Pa							
Ciśnienie dyspozycyjne		400 Pa							
Sprawność statyczna		71 %							
Sprawność całkowita		76 %							
Obroty znamionowe		1681 1/min							
Moc na wale		2x2,03 kW							
Silnik	VS EL.MTR M 4/4								
Wielkość mechaniczna		112							
Częstotliwość		59 Hz							
Napięcie znamionowe								3~400 V	
Prąd znamionowy								2x8,2 A	
Moc znamionowa								2x4,00 kW	
Pobór mocy elektrycznej								2x2,52 kW	
Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)								2x2,18 kW	
Pobór mocy elektrycznej (zima)								2x2,52 kW	
Obroty znamionowe								1435 1/min	
Zespół wentylatorowy	VS 75/100	2							
	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET								
	50/4/4								
Zasilanie przemiennika								3~400 V	
Częstotliwość								58,6 Hz	
SFPe **								1,0 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)	49,8	63,3	68,3	66,7	61,2	51,9	43,4	71,8
Wylot	dB(A)	56,3	69,8	75,8	76	74,2	69,5	63,8	81
Otoczenie	dB(A)	46,3	56,4	56,1	54,2	54,6	40,5	31,8	61,6
Ciś. akust. **	dB(A)	39,3	49,4	49,1	47,2	47,6	33,5	24,8	54,6

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 180 FLX.CNC	1	Oświetlenie	VS 00 INT.LIGHTNG	2
	1945x1137			230 VAC	
Połączenie elastyczne	VS 180 FLX.CNC	1	Wizjer	VS 00 VIEW.FIND	1
	1945x1137		Przebiegnik częstotliwości	VS 21-150 FC 4 v 2	2
Przepustnica	VS 180 A.DAMP	1			
	1945x1137				

Automatyka AG-5S

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	2	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV	16	1
	16A type10x38		Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV	58	1
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	2	Presostat	VS 10-150		1
	16A type10x38			DFF.PRSS.GG	400	
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC	1		Pa		
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED	1	Presostat	VS 10-150		1
	UPC			DFF.PRSS.GG	400	
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR	3		Pa		
	DUCT		Presostat	VS 10-150		1
Słownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1		DFF.PRSS.GG	400	
	ON-OFF/S 20Nm			Pa		
Słownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Termostat przeciwwymrozienny	VS 55-150		1
	ON-OFF 20Nm			FROST.THMST	6m	
			Uchwyt kapilary	VS		2
				CPLRY.GRIP.SET		
				3#		

Szafa automatyki VS 180-300 CG UPC

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

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 5/5