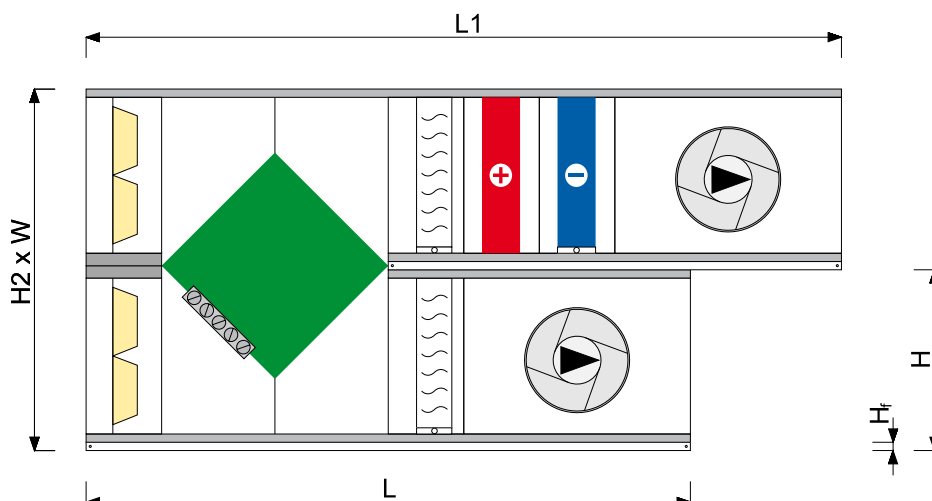


KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 408M-1/KT/2017

: NW3 - biura, część wschodnia
RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-150-R-PHC
WIELKOŚĆ: 150
NAWIEW: 12000 m³/h
WYWIEW: 12000 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 700 Pa
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 700 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%): 1477 Kg
SFP: 3,1 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCIA+(2016)
ENERGETYCZNEJ:



Obudowa

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	L1	K	Lt	h x w
wymiaru	2085	1163	2236	90	4050	4781	731	4781	933x1945
Wymiar [mm]									
Długości sekcji [mm]									
Nawiew	2587/2221								
Wywiew	1490								

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



Filtr

Nazwa

VS 150 B.FLT G4

Końcowy spadek ciśnienia

150 Pa

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 408M-1/KT/2017

Spadek ciśnienia	90 Pa	Air velocity on filter	1,7 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	30 Pa	Typ	EU4



Wymiennik krzyżowy

Typ	VS 150/180 PCR.N_VS 150 PCR.N	Sensible efficiency (winter) balanced flow	80 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	160 Pa	Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew - lato)	160 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	138 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	29,2 °C 53 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	160 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	28,0 °C 60 %
Spadek ciśnienia (wywiew - lato)	160 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	30,8 °C 51 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	145 Pa	Sprawność temperaturowa (lato)	70 %
Pow. wlot nawiewu zima	-20,0 °C 100 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	11,9 °C 7 %	Moc całkowita odzysku (lato)	12 kW
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C 60 %	Moc całkowita odzysku (zima)	128 kW
Pow. wylot wywiewu zima	0,4 °C 100 %	Moc jawna odzysku (lato)	12 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	80 %	Moc jawna odzysku (zima)	128 kW
Sprawność zgodnie z UE 1253/2014	69 %		

Odkraplacz

Nazwa	AVS085_DRP.ELTR.ASM PCR	Spadek ciśnienia	6 Pa
-------	----------------------------	------------------	------



Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 1	Zawartość glikolu	0 %
Spadek ciśnienia	16 Pa	Spadek ciś. czynnika	8,67 kPa
Prędkość powietrza	1,9 m/s	Temp. czynnika przed	80,0 °C
Pow. wlot zima	6,9 °C 10 %	Temp. czynnika za	60,0 °C
Pow. wylot zima	20,0 °C 4 %	Przepływ czynnika	2,28 m³/h
Pow. wlot lato	29,2 °C 53 %	Moc grzewcza	53 kW
Pow. wylot lato	29,2 °C 53 %	Typ kolektora	R 1 1/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		

Water Heater Pump Group

Nazwa	WPG - 25-070 - 6.3	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



Chłodnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 2	Dry pressure drop on the cooling coil	30 Pa
Spadek ciśnienia	43 Pa	Spadek ciś. czynnika	18,74 kPa
Prędkość powietrza	2,0 m/s	Temp. czynnika przed	6,0 °C
Pow. wlot zima	20,0 °C 4 %	Temp. czynnika za	12,0 °C
Pow. wylot zima	20,0 °C 4 %	Przepływ czynnika	6,24 m³/h
Pow. wlot lato	29,2 °C 53 %	Moc chłodnicza	42 kW
Pow. wylot lato	22,0 °C 73 %	Moc jawna	30 kW
Rodzaj glikolu	Etylenowy	Typ kolektora	R 1 1/4"
Zawartość glikolu	20 %		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 120/150 DRCT.DR.FAN 2 v.2	Prąd znamionowy	11,5 A
		Moc znamionowa	5,50 kW
Ciśnienie statyczne	1015 Pa	Pobór mocy elektrycznej	5,59 kW
Ciśnienie statyczne (lato)	1015 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	5,28 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	993 Pa	Pobór mocy elektrycznej (lato)	5,59 kW
Ciśnienie dynamiczne	53 Pa		

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 408M-1/KT/2017

Ciśnienie dyspozycyjne	700 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	5,47 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	1455 1/min
Sprawność całkowita	75 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.\$ET_VS
Obroty znamionowe	1514 1/min		120/150 63/5,5/4
Moc na wale	4,76 kW		_VTS_IE2
Silnik	VTS EL.MTR 132S-5.5/4p	Zasilanie przemiennika	3~400 V
	IE2 400/690 V	Częstotliwość	52,0 Hz
Wielkość mechaniczna	132	SFPs **	1,6 kW/m³/s
Częstotliwość	52 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)	50,4	63	68	65,4	60	45,1	33,8	71,1
Wylot	dB(A)	59,7	73,2	79,2	79,4	77,6	73	67,2	84,4
Otoczenie	dB(A)	47,7	67,2	68,2	67,4	63,6	41	26,2	72,9
Ciś. akust. **	dB(A)	40,7	60,2	61,2	60,4	56,6	34	19,2	65,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna



Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	90 Pa	Air velocity on filter	1,7 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	30 Pa	Typ	EU4

Odkraplacz

Nazwa	AVS085_DRP.ELTR.ASM	Spadek ciśnienia	6 Pa
	PCR		



Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 120/150 DRCT.DR.FAN	Prąd znamionowy	11,5 A
	2 v.2	Moc znamionowa	5,50 kW
Ciśnienie statyczne	956 Pa	Pobór mocy elektrycznej	5,27 kW
Ciśnienie statyczne (lato)	956 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	4,96 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	941 Pa	Pobór mocy elektrycznej (lato)	5,27 kW
Ciśnienie dynamiczne	53 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	5,19 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	700 Pa	Obroty znamionowe	1455 1/min
Sprawność statyczna	71 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.\$ET_VS
Sprawność całkowita	75 %		120/150 63/5,5/4
Obroty znamionowe	1484 1/min		_VTS_IE2
Moc na wale	4,48 kW	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Silnik	VTS EL.MTR 132S-5.5/4p	Częstotliwość	51,0 Hz
	IE2 400/690 V	SFPe **	1,5 kW/m³/s
Wielkość mechaniczna	132	Designed for wet operating conditions	
Częstotliwość	51 Hz		

(**) 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)	52,7	65,3	70,3	69,6	66	54,8	46,3	74,5
Wylot	dB(A)	59,2	72,8	78,7	78,9	77,2	72,5	66,8	83,9
Otoczenie	dB(A)	47,2	66,8	67,7	66,9	63,2	40,5	25,8	72,5
Ciś. akust. **	dB(A)	40,2	59,8	60,7	59,9	56,2	33,5	18,8	65,5

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 408M-1/KT/2017

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1	Przepustnica	VS	1
	FLX.CNC 1945x933			A.DAMP.SET_1945x933	
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of	1
	FLX.CNC 1945x933			sections	
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1	Przełącznik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v	1
	FLX.CNC 1945x933			2	
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300	1	Przełącznik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v	1
	FLX.CNC 1945x933			2	
Przepustnica	VS	1	Water pump group	WPG - 25-070 - 6.3	1
	A.DAMP.SET_1945x933				

§ Informacja zgodnie z KE 1253/2014

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-150-R-PHC
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	%	69
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	3,33 / 3,33
8	Efektywny pobór mocy	kW	5,28 / 4,96
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWint	W/m³/s	296,97 / 321,21
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,67
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	700,00 / 700,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	190,22 / 206,44
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	124,78 / 49,56
14	Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	%	63,70 / 63,70
15	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
16	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		B.FLT / G4 / - B.FLT / G4 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA	dB	73
19	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
20	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017)

Automatyka AP-165E

TCP/IP expansion module	TCP.EXP.MDL UPC	1	Zespół zaworu	VS 00 3W.VLV 10	1
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1	Presostat	VS 10-150	1
	20A type10x38			DFF.PRSS.GG 400	
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG	1		Pa	
	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		Termostat przeciwwymrożeńowy	VS 55-180	1
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR	4		FRST.THMST 6m	
	DUCT		Uchwyt kapilary	VS 10-650	2
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1		CPLRY.GRIP.SET	
	ON-OFF/S 10Nm			3#	
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR	1	Przetwornik	DFF.PRSS.TRDC_6kPa/24VDC/010V/Mod	
	ON-OFF 10Nm		Przetwornik	ADD.MEAS.ELMT.SET_PRSS	

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 408M-1/KT/2017

Siłownik przepustnicy

AD.ACTR 0-10

1

Przetwornik

- CAV

ADD.MEAS.ELMT.SE2_PRSS

- CAV

Szafa automatyki VS 40-150 CG UPC SUP-EXH