

RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-75-R-RH/SS
WIELKOŚĆ: 75

NAWIEW: 6830 m³/h

WYWIEW: 6830 m³/h

GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm

CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 350 Pa

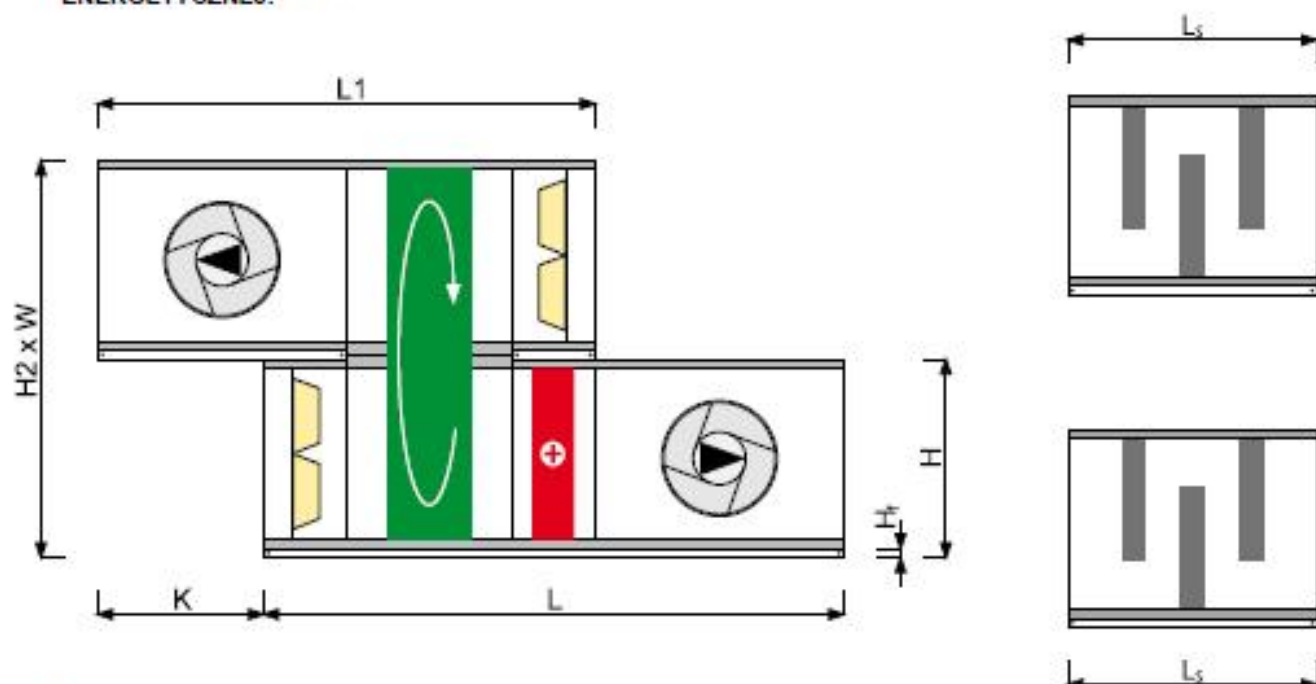
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 350 Pa

MASA CENTRALI (+/- 10%) ±: 919 Kg

SFP: 2,0 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 $k=0,6$ W/m²K (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 wymiaru	W	H	H2	Hf	L	L1	K	LS	Lt	hwx
Wymiar [mm]	1480	925	1760	90	2587	2221	731	1097	4415	695x1340

Długości sekcji [mm]

Nawiew 1490/1490/1124

Wywiew 1124/1124

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



Filtr

Nazwa

VS 75 B.FLT F5

Końcowy spadek ciśnienia

250 Pa

Spadek ciśnienia	158 Pa	Air velocity on filter	1,8 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	66 Pa	Typ	EU5

Wymiennik obrotowy

Typ	NH.RRG_VVS075	Sensible efficiency (winter)	78 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	130 Pa	balanced flow	
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	130 Pa	Sprawność wilgotnościowa (zima)	36 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	167 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	167 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Prędkość pow. (nawiew)	2,5 m/s	Pow. wlot wywiewu lato	20,0 °C 40 %
Prędkość pow. (wywiew)	2,8 m/s	Pow. wylot wywiewu lato	20,0 °C 40 %
Pow. wlot nawiewu zima	-18,0 °C 100 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	11,6 °C 31 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C 40 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-9,9 °C 95 %	Moc całkowita odzysku (zima)	78 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	78 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność zgodnie z UE	78 %	Moc jawna odzysku (zima)	68 kW
1253/2014		Procent pow. na bypass	0 %

Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 75 WCL 2	Zawartość glikolu	35 %
Spadek ciśnienia	39 Pa	Spadek ciś. czynnika	1,52 kPa
Prędkość powietrza	2,2 m/s	Temp. czynnika przed	60,0 °C
Pow. wlot zima	6,6 °C 43 %	Temp. czynnika za	40,0 °C
Pow. wylot zima	20,0 °C 18 %	Przepływ czynnika	1,40 m³/h
Pow. wlot lato	32,0 °C 45 %	Moc grzewcza	31 kW
Pow. wylot lato	32,0 °C 45 %	Typ kolektora	R 1 1/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy		

Water Heater Pump Group

Nazwa	WPG - 25-070 - 10	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

Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 75/100 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	8,2 A
		Moc znamionowa	4,00 kW
Ciśnienie statyczne	692 Pa	Pobór mocy elektrycznej	2,20 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	692 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	1,93 kW
Ciśnienie dynamiczne	43 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	2,20 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	350 Pa	Obroty znamionowe	1445 1/min
Sprawność statyczna	71 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS 75/100 50/4/4 _VTS_IE2
Sprawność całkowita	76 %		
Obroty znamionowe	1623 1/min	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Moc na wale	1,85 kW	Częstotliwość	56,2 Hz
Silnik	VTS EL.MTR 112M-4/4p IE2 400/690 V	SFPs **	1,0 kW/m³/s
Wielkość mechaniczna	112	Designed for wet operating conditions	
Częstotliwość	56 Hz		

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Tłumik szumu

Nazwa	VS 75 SLCR	Spadek ciśnienia	15 Pa
-------	------------	------------------	-------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	48,2	60,9	65	62,4	56,9	48,5	40	68,3
Wylot	dB(A)	47,3	56,7	54,4	50,4	46,9	41,9	36,6	59,9
Otoczenie	dB(A)	43,7	63,2	64,2	63,4	59,6	37	22,2	69
Ciś. akust. **	dB(A)	32,7	52,2	53,2	52,4	48,6	26	11,2	58

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

Tłumik szumu

Nazwa	VS 75 SLCR	Spadek ciśnienia	15 Pa
-------	------------	------------------	-------

Filtr

Nazwa	VS 75 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia	158 Pa	Air velocity on filter	1,8 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	66 Pa	Typ	EU5

Sekcja wentylatorowa

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~400 V
Nazwa	VS 75/100 DRCT.DR.FAN 1 v.2	Prąd znamionowy	8,2 A
		Moc znamionowa	4,00 kW
Ciśnienie statyczne	690 Pa	Pobór mocy elektrycznej	2,20 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	690 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	1,92 kW
Ciśnienie dynamiczne	43 Pa		
Ciśnienie dyspozycyjne	350 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	2,20 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	1445 1/min
Sprawność całkowita	76 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS 75/100 50/4/4
Obroty znamionowe	1622 1/min		_VTS_IE2
Moc na wale	1,85 kW	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Silnik	VTS EL.MTR 112M-4/4p IE2 400/690 V	Częstotliwość	56,1 Hz
Wielkość mechaniczna	112	SFPe **	1,0 kW/m³/s
Częstotliwość	56 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)	40,8	49,2	45	39,2	32	24,2	17,1	51,4
Wylot	dB(A)	55,7	69,2	75,2	75,4	73,6	68,9	63,2	80,4
Otoczenie	dB(A)	43,7	63,2	64,2	63,4	59,6	36,9	22,2	68,9
Ciś. akust. **	dB(A)	32,7	52,2	53,2	52,4	48,6	25,9	11,2	57,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Czerpnia / wyrzutnia	VS 75 NTK/TRM.ASM_AHU 75	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of sections	1
Czerpnia / wyrzutnia	VS 75 NTK/TRM.ASM_AHU 75	1	Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
			Przebiegnik częstotliwości	VS 21-150 FC 4 v 2	1
			Przebiegnik częstotliwości	VS 21-150 FC 4 v 2	1
			Water pump group	WPG - 25-070 - 10	1
Połączenie elastyczne	VS 75/100 FLX.CNC 1340x695	1			
Połączenie elastyczne	VS 75/100 FLX.CNC 1340x695	1			
Przepustnica	VS A.DAMP 1_1340 x 695	1			
Przepustnica	VS A.DAMP 1_1340 x 695	1			

§ Informacja zgodnie z KE 1253/2014

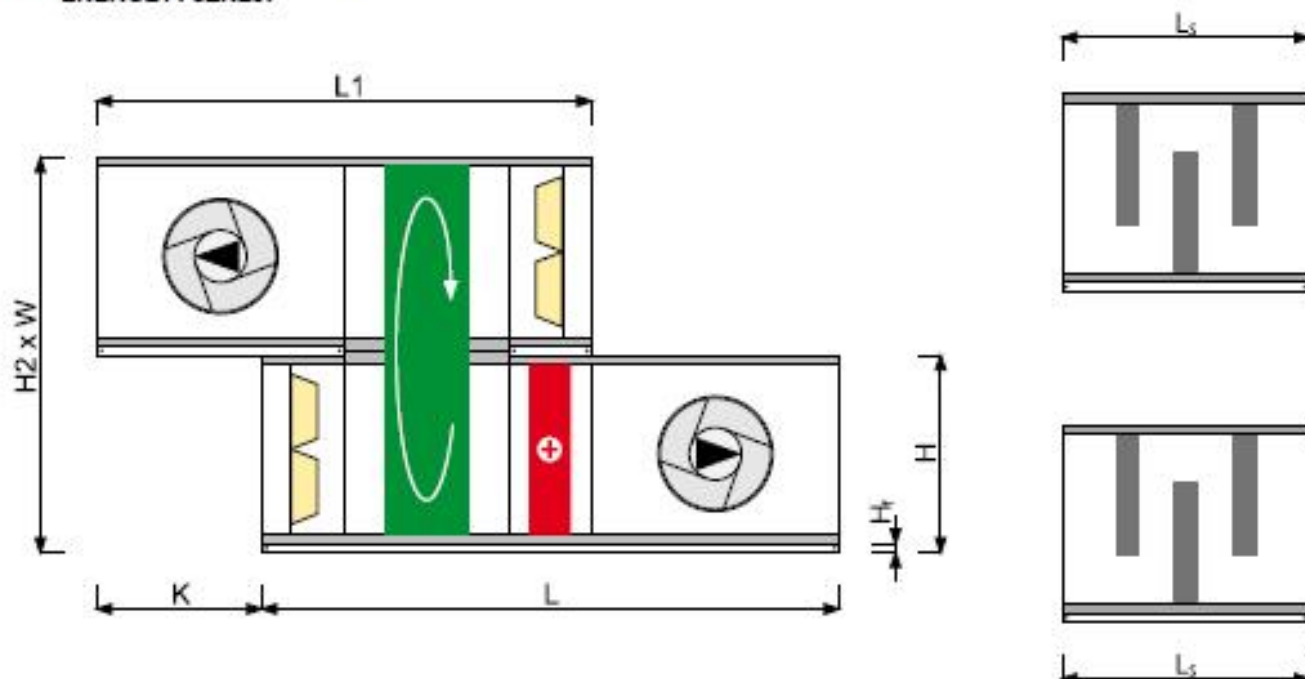
L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-75-R-RH/SS
3	Deklarowany typ		DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność ciepła odzysku ciepła	%	78
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m ³ /s	1,90 / 1,90
8	Efektywny pobór mocy	kW	1,93 / 1,92
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	W/m ³ /s	299,81 / 342,03
10	Prędkość Czołowa	m/s	1,79
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	350,00 / 350,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	204,05 / 232,85
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	137,95 / 107,15
14	Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011	%	65,40 / 65,40
15	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
16	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		B.FLT / F5 / - B.FLT / F5 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA	dB	69
19	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
20	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017) Tak (2018 +)

Automatyka AR-1E

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 16A type10x38	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF 10Nm
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 16A type10x38	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC 1		Pa
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED 1 UPC	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR 4 DUCT	Termostat przeciwzamrozeniowy	VS 55-180 1 FRST.THMST 6m
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF/S 10Nm	Uchwyt kapilary	VS 10-650 2 CPLRY.GRIP.SET 3#

Szafa automatyki VS 40-150 CG UPC SUP-EXH

RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-150-R-RH/SS
WIELKOŚĆ: 150
NAWIEW: 16000 m³/h
WYWIEW: 16000 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 350 Pa
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 350 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 1485 Kg
SFP: 2,4 kW/m³/s (EN 13779)
KLASA EFEKTYWNOŚCI B(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	LS	Lt	h _{xw}
wymiaru	2085	1163	2236	90	2953	2587	1097	1097	5147	933x1945
Wymiar [mm]										
Długości sekcji [mm]										
Nawiew	1490/1856/1124									
Wywiew	1124/1490									

Wymiary zewnętrzne ramy znajdują się w DTR

Część nawiewna



Filtr

Nazwa

VS 150 B.FLT F5

Końcowy spadek ciśnienia

250 Pa

Spadek ciśnienia	166 Pa	Air velocity on filter	2.2 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	83 Pa	Typ	EU5

Wymiennik obrotowy

Typ	NH.RRG_VVS150		Sensible efficiency (winter)	76 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	150 Pa		balanced flow	
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	150 Pa		Sprawność wilgotnościowa (zima)	35 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	192 Pa		Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	192 Pa		Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 45 %
Prędkość pow. (nawiew)	2,8 m/s		Pow. wlot wywiewu lato	20,0 °C 40 %
Prędkość pow. (wywiew)	3,2 m/s		Pow. wylot wywiewu lato	20,0 °C 40 %
Pow. wlot nawiewu zima	-18,0 °C	100 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	10,8 °C	32 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C	40 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-9,1 °C	95 %	Moc całkowita odzysku (zima)	178 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	76 %		Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność zgodnie z UE	76 %		Moc jawna odzysku (zima)	154 kW
1253/2014			Procent pow. na bypass	0 %

Nagrzewnica wodna

Nazwa	VS 150 WCL 2		Zawartość glikolu	35 %
Spadek ciśnienia	51 Pa		Spadek ciś. czynnika	6,01 kPa
Prędkość powietrza	2,5 m/s		Temp. czynnika przed	60,0 °C
Pow. wlot zima	5,8 °C	45 %	Temp. czynnika za	40,0 °C
Pow. wylot zima	20,0 °C	18 %	Przepływ czynnika	3,58 m³/h
Pow. wlot lato	32,0 °C	45 %	Moc grzewcza	77 kW
Pow. wylot lato	32,0 °C	45 %	Typ kolektora	R 1 1/4"
Rodzaj glikolu	Etylenowy			

Water Heater Pump Group

Nazwa	WPG - 25-070 - 10	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

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	740 Pa		Pobór mocy elektrycznej	5,87 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	740 Pa		Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	5,28 kW
Ciśnienie dynamiczne	94 Pa		Pobór mocy elektrycznej (zima)	5,87 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	350 Pa		Obroty znamionowe	1455 1/min
Sprawność statyczna	66 %		Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS 120/150 63/5,5/4 _VTS_IE2
Sprawność całkowita	75 %			
Obroty znamionowe	1592 1/min		Zasilanie przemiennika	3~400 V
Moc na wale	4,99 kW		Częstotliwość	54,7 Hz
Silnik	VTS EL.MTR 132S-5.5/4p IE2 400/690 V		SFPs **	1,2 kW/m³/s
Wielkość mechaniczna	132		Designed for wet operating conditions	
Częstotliwość	55 Hz			

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Tłumik szumu

Nazwa	VS 150 SLCR	Spadek ciśnienia	23 Pa
-------	-------------	------------------	-------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	53	65,6	69,7	67,2	61,7	53,3	44,8	73
Wylot	dB(A)	51,6	60,8	57,9	53,7	50,2	45,1	39,9	63,7
Otoczenie	dB(A)	48,5	68	69	68,2	64,4	41,7	27	73,7
Ciś. akust. **	dB(A)	37,5	57	58	57,2	53,4	30,7	16	62,7

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

Tłumik szumu

Nazwa	VS 150 SLCR	Spadek ciśnienia	23 Pa
-------	-------------	------------------	-------



Filtr

Nazwa	VS 150 B.FLT F5	Końcowy spadek ciśnienia	250 Pa
Spadek ciśnienia		Air velocity on filter	2,2 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	83 Pa	Typ	EU5



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	731 Pa	Pobór mocy elektrycznej	5,81 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	731 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	5,23 kW
Ciśnienie dynamiczne	94 Pa		
Ciśnienie dyspozycyjne	350 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	5,81 kW
Sprawność statyczna	66 %	Obroty znamionowe	1455 1/min
Sprawność całkowita	75 %	Zespół wentylatorowy	DRCT.DR.PLUG.FAN.SET_VS 120/150 63/5,5/4 _VTS_IE2
Obroty znamionowe	1588 1/min		
Moc na wale	4,94 kW	Zasilanie przemiennika	3~400 V
Silnik	VTS EL.MTR 132S-5.5/4p IE2 400/690 V	Częstotliwość	54,6 Hz
Wielkość mechaniczna	132	SFPe **	1,2 kW/m³/s
Częstotliwość	55 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)	45,1	53,3	48,6	42,5	35,3	27,4	20,4	55,3
Wylot	dB(A)	60,4	74	79,9	80,1	78,4	73,7	68	85,1
Otoczenie	dB(A)	48,4	68	68,9	68,1	64,4	41,7	27	73,7
Ciś. akust. **	dB(A)	37,4	57	57,9	57,1	53,4	30,7	16	62,7

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Czerpnia / wyrzutnia	VS 150 NTK/TRM.ASM_AHU 150	1	Usługa łączenia sekcji	Connection of sections	1
Czerpnia / wyrzutnia	VS 150 NTK/TRM.ASM_AHU 150	1	Karta Komunikacji	Modbus-RTU (iC5)	1
			Przemiennik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v	1
				2	
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300 FLX.CNC 1945x933	1	Przemiennik częstotliwości	VS 21-150 FC 5,5 v	1
Połączenie elastyczne	VS 150/180/300 FLX.CNC 1945x933	1		2	
Przepustnica	VS A.DAMP.SET_1945x933	1	Water pump group	WPG - 25-070 - 10	1
Przepustnica	VS A.DAMP.SET_1945x933	1			

§

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-RH/SS
3	Deklarowany typ		DSW
4	Rodzaj zainstalowanego napędu		Układ bezstopniowej regulacji prędkości obrotowej wentylatora
5	Rodzaj układu odzysku ciepła		Inny
6	Sprawność ciepła odzysku ciepła	%	76
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m ³ /s	4,44 / 4,44
8	Efektywny pobór mocy	kW	5,28 / 5,23
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWin	W/m ³ /s	390,18 / 441,69
10	Prędkość Czołowa	m/s	2,23
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	350,00 / 350,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δps,int	Pa	242,84 / 274,56
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne Δps,add	Pa	147,16 / 106,44
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 / F5 / - B.FLT / F5 / -
17	Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
18	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	74
19	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
20	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017) Tak (2018 +)

Automatyka AR-1E

Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 20A type10x38	Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF 10Nm
Wkładka topikowa	VS 21-150 FUSE gG 1 20A type10x38	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400
Interfejs HMI Basic	HMI BASIC UPC 1		Pa
Interfejs HMI Advanced	HMI ADVANCED 1 UPC	Presostat	VS 10-150 1 DFF.PRSS.GG 400
Czujnik temperatury kanałowy	NTC.TEMP.SNR 4 DUCT	Termostat przeciwzamrozeniowy	Pa VS 55-180 1 FRST.THMST 6m
Siłownik przepustnicy	VS 00 AD.ACTR 1 ON-OFF/S 10Nm	Uchwyt kapilary	VS 10-650 2 CPLRY.GRIP.SET 3#

Szafa automatyki VS 40-150 CG UPC SUP-EXH