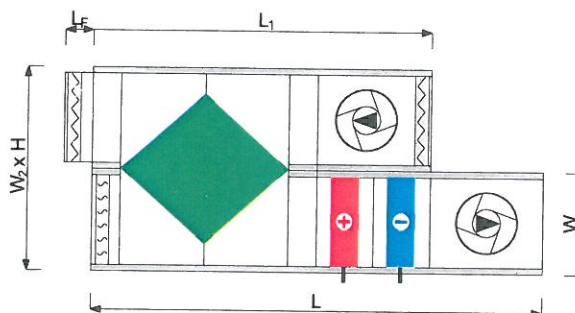


KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 229B/BI/2017

: Bud. A. - wydajność 900 m³/h spręż 150 Pa
RODZAJ: Naw.-Wyw.
ZESTAW: VS-10-R-PHC-T
WIELKOŚĆ: 10
NAWIEW: 900 m³/h
WYWIEW: 900 m³/h
GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 150 Pa
CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 150 Pa
MASA CENTRALI (+/- 10%) *: 193 Kg
SFP: 1,7 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 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	W2	L	L1	K	Lf	Lt	h x w
wymiaru	660	360	1330	2980	2248	731	95	3075	220x500
Wymiar [mm]									

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 10 P.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	78 Pa	Air velocity on filter	1,5 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	6 Pa	Typ	DEU4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 1/4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 229B/BI/2017

**Wymiennik krzyżowy**

Typ	VS 10 PCR.PREMIUM		Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew)	228 Pa		Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)	228 Pa		Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia (wywiew)	238 Pa		Pow. wlot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)	238 Pa		Pow. wylot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Pow. wlot nawiewu zima	-22,0 °C	90 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	11,6 °C	6 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C	60 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-0,6 °C	100 %	Moc całkowita odzysku (zima)	10 kW
Sprawność temperaturowa (zima)	80 %		Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność zgodnie z UE	69 %		Moc jawna odzysku (zima)	10 kW
1253/2014				
Sensible efficiency (winter)	80 %			
balanced flow				

**Nagrzewnica elektryczna**

Nazwa	VS 10 HE 18		Pow. wlot lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia	20 Pa		Pow. wylot lato	32,0 °C 55 %
Prędkość powietrza	3,5 m/s		Moc elektryczna	18,00 kW
Pow. wlot zima	6,6 °C	8 %	Moc grzewcza	3 kW
Pow. wylot zima	15,0 °C	5 %		

**Chłodnica freonowa jednosekcyjna**

Nazwa	VS 10 DX 2-1		Dry pressure drop on the cooling coil	21 Pa
Spadek ciśnienia	38 Pa		Temp. parowania DXu	6,0 °C
Prędkość powietrza	2,1 m/s		Typ czynnika chłodzącego	R410a
Pow. wlot zima	15,0 °C	5 %	Moc chłodnicza	5 kW
Pow. wylot zima	15,0 °C	5 %	Moc jawna	3 kW
Pow. wlot lato	32,0 °C	55 %	Typ kolektora	5/8"Ø28
Pow. wylot lato	23,0 °C	76 %		

**Sekcja wentylatorowa**

Wentylator	VS 10 DRCT.DR.FAN		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN		Prąd znamionowy	2,4 A
Ciśnienie statyczne	514 Pa		Moc znamionowa	0,55 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	514 Pa		Pobór mocy elektrycznej	0,27 kW
Ciśnienie dynamiczne	19 Pa		Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,23 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	150 Pa		Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,27 kW
Sprawność statyczna	71 %		Obroty znamionowe	2800 1/min
Sprawność całkowita	73 %		Zespół wentylatorowy	IMPLLR.ASM 1
Obroty znamionowe	2900 1/min			VS-225/14
Moc na wale	0,18 kW		Zasilanie przemiennika	1~230 V
Silnik	VS EL.MTR M 0,55/2		Częstotliwość	51,8 Hz
Wielkość mechaniczna	71		SFPs **	0,9 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)	42,4	55	61	59,3	56,6	48,2	39,7	64,7
Wylot	dB(A)	48,9	62,5	68,4	68,6	66,9	62,2	56,5	73,6
Otoczenie	dB(A)	36,9	56,5	57,4	56,6	52,9	30,2	15,5	62,2
Ciś. akust. **	dB(A)	29,9	49,5	50,4	49,6	45,9	23,2	8,5	55,2

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 2/4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

NUMER OFERTY: 229B/BI/2017

**Filtr**

Nazwa	VS 10 P.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	78 Pa	Air velocity on filter	1,5 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	6 Pa	Typ	DEU4

**Szekcja wentylatorowa**

Wentylator		Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN	Prąd znamionowy	2,4 A
Ciśnienie statyczne	470 Pa	Moc znamionowa	0,55 kW
Ciśnienie statyczne (zima)	470 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,24 kW
Ciśnienie dynamiczne	19 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,21 kW
Ciśnienie dyspozycyjne	150 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,24 kW
Sprawność statyczna	71 %	Obroty znamionowe	2800 1/min
Sprawność całkowita	74 %	Zespół wentylatorowy	IMPLLR.ASM 1
Obroty znamionowe	2803 1/min		VS-225/14
Moc na wale	0,17 kW	Zasilanie przemiennika	1~230 V
Silnik	VS EL.MTR M 0,55/2	Częstotliwość	50,1 Hz
Wielkość mechaniczna	71	SFPe **	0,8 kW/m³/s
Częstotliwość	50 Hz	Designed for wet operating conditions	

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Odkraplacz

Nazwa	VS 10 DRP.ELTR	Spadek ciśnienia	4 Pa
-------	----------------	------------------	------

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	45,3	58,8	64,8	65	63,2	57,6	51,9	69,9
Wylot	dB(A)	44,4	57	62	61,3	57,7	47,4	38,9	66,1
Otoczenie	dB(A)	36,1	55,6	56,6	55,8	52	29,4	14,6	61,4
Ciś. akust. **	dB(A)	29,1	48,6	49,6	48,8	45	22,4	7,6	54,4

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przemiennik częstotliwości	FC 0,55 1PH	2
	FLX.CNC 500x220				
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1			
	FLX.CNC 500x220				

**Informacja zgodnie z KE 1253/2014**

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-10-R-PHC-T
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	0,25 / 0,25
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,23 / 0,21
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	W/m³/s	488,27 / 488,50

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

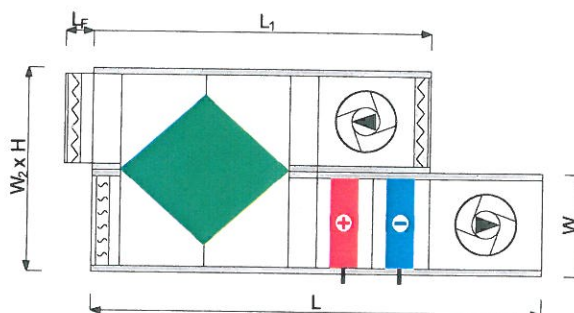
STRONA: 3/4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH**NUMER OFERTY: 229B/BI/2017**

10	Prędkość Czołowa	m/s	1,54
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	150,00 / 150,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	272,77 / 277,81
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	91,23 / 42,19
14	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
15	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		P.FLT / G4 / - P.FLT / G4 / -
16	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	62
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
19	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017)

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH**STRONA: 4/4**

: Bud. G. - wydajność 650 m³/h spręż 150 Pa
 RODZAJ: Naw.-WYW.
 ZESTAW: VS-10-R-PHC-T
 WIELKOŚĆ: 10
 NAWIEW: 650 m³/h
 WYWIEW: 650 m³/h
 GRUBOŚĆ IZOLACJI: 40 mm
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 150 Pa
 CIŚNIENIE DYSPOZYCYJNE: 150 Pa
 MASA CENTRALI (+/- 10%): 193 Kg
 SFP: 1,4 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	W2	L	L1	K	Lf	Lt	hwx
wymiaru	660	360	1330	2980	2248	731	95	3075	220x500
Wymiar [mm]									

Część nawiewna



Filtr

Nazwa	VS 10 P.FLT G4	Końcowy spadek ciśnienia	150 Pa
Spadek ciśnienia	76 Pa	Air velocity on filter	1,1 m/s
Początkowy spadek ciśnienia	3 Pa	Typ	DEU4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 1/4

**Wymiennik krzyżowy**

Typ	VS 10 PCR.PREMIUM		Sprawność wilgotnościowa (zima)	0 %
Spadek ciśnienia (nawiew)		141 Pa	Pow. wlot nawiewu lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia (nawiew - zima)		141 Pa	Pow. wylot nawiewu lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia (wywiew)		146 Pa	Pow. wlot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Spadek ciśnienia (wywiew - zima)		146 Pa	Pow. wylot wywiewu lato	22,0 °C 60 %
Pow. wlot nawiewu zima	-22,0 °C	90 %	Sprawność temperaturowa (lato)	0 %
Pow. wylot nawiewu zima	12,0 °C	6 %	Sprawność wilgotnościowa (lato)	0 %
Pow. wlot wywiewu zima	20,0 °C	60 %	Moc całkowita odzysku (lato)	0 kW
Pow. wylot wywiewu zima	-0,9 °C	100 %	Moc całkowita odzysku (zima)	7 kW
Sprawność temperaturowa (zima)		81 %	Moc jawna odzysku (lato)	0 kW
Sprawność zgodnie z UE		70 %	Moc jawna odzysku (zima)	7 kW
1253/2014				
Sensible efficiency (winter)		81 %		
balanced flow				

**Nagrzewnica elektryczna**

Nazwa	VS 10 HE 18		Pow. wlot lato	32,0 °C 55 %
Spadek ciśnienia		17 Pa	Pow. wylot lato	32,0 °C 55 %
Prędkość powietrza		2,5 m/s	Moc elektryczna	18,00 kW
Pow. wlot zima	7,0 °C	8 %	Moc grzewcza	2 kW
Pow. wylot zima	15,0 °C	5 %		

**Chłodnica freonowa jednosekcyjna**

Nazwa	VS 10 DX 2-1		Dry pressure drop on the cooling coil	11 Pa
Spadek ciśnienia		21 Pa	Temp. parowania DXu	6,0 °C
Prędkość powietrza		1,5 m/s	Typ czynnika chłodzącego	R410a
Pow. wlot zima	15,0 °C	5 %	Moc chłodnicza	4 kW
Pow. wylot zima	15,0 °C	5 %	Moc jawna	2 kW
Pow. wlot lato	32,0 °C	55 %	Typ kolektora	5/8"/Ø28
Pow. wylot lato	23,0 °C	76 %		

**Sekcja wentylatorowa**

Wentylator			Napięcie znamionowe	3~230 V
Nazwa	VS 10 DRCT.DR.FAN		Prąd znamionowy	2,4 A
Ciśnienie statyczne		405 Pa	Moc znamionowa	0,55 kW
Ciśnienie statyczne (zima)		405 Pa	Pobór mocy elektrycznej	0,16 kW
Ciśnienie dynamiczne		10 Pa	Pobór mocy elektrycznej (Filtr czysty)	0,13 kW
Ciśnienie dyspozycyjne		150 Pa	Pobór mocy elektrycznej (zima)	0,16 kW
Sprawność statyczna		68 %	Obroty znamionowe	2800 1/min
Sprawność całkowita		70 %	Zespół wentylatorowy	IMPLLR.ASM 1
Obroty znamionowe		2487 1/min		
Moc na wale		0,11 kW		
Silnik	VS EL.MTR M 0,55/2		Zasilanie prądu przemiennego	1~230 V
Wielkość mechaniczna		71	Częstotliwość	44,4 Hz
Częstotliwość		44 Hz	SFPs **	0,7 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)	40	52,6	58,6	56,9	54,2	45,8	37,3	62,3
Wylot	dB(A)	46,5	60	66	66,2	64,4	59,8	54	71,2
Otoczenie	dB(A)	34,5	54	55	54,2	50,4	27,8	13	59,8
Ciś. akust. **	dB(A)	27,5	47	48	47,2	43,4	20,8	6	52,8

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Część wywiewna**KARTA DANYCH TECHNICZNYCH****STRONA: 2/4**

**Filtr**

Nazwa VS 10 P.FLT G4

Spadek ciśnienia 76 Pa

Początkowy spadek ciśnienia 3 Pa

Końcowy spadek ciśnienia 150 Pa

Air velocity on filter

1,1 m/s

Typ

DEU4

**Seksja wentylatorowa**

Wentylator

Nazwa VS 10 DRCT.DR.FAN

Ciśnienie statyczne 374 Pa

Ciśnienie statyczne (zima) 374 Pa

Ciśnienie dynamiczne 10 Pa

Ciśnienie dyspozycyjne 150 Pa

Sprawność statyczna 69 %

Sprawność całkowita 71 %

Obroty znamionowe 2402 1/min

Moc na wale 0,10 kW

Silnik VS EL.MTR M 0,55/2

Wielkość mechaniczna 71

Częstotliwość 43 Hz

Napięcie znamionowe

3~230 V

Prąd znamionowy

2,4 A

Moc znamionowa

0,55 kW

Pobór mocy elektrycznej

0,14 kW

Pobór mocy elektrycznej (Filtr

0,12 kW

czysty)

Pobór mocy elektrycznej (zima)

0,14 kW

Obroty znamionowe

2800 1/min

Zespół wentylatorowy

IMPLLR.ASM

1

VS-225/14

Zasilanie prądu przemiennego

1~230 V

Częstotliwość

42,9 Hz

SFPe **

0,6 kW/m³/s

Designed for wet operating conditions

(**) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.11.2008

Odkraplacz

Nazwa VS 10 DRP.ELTR

Spadek ciśnienia

2 Pa

Tabela hałasu

Częst.		125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw dB(A)
Wlot	dB(A)	42,9	56,4	62,4	62,6	60,8	55,2	49,5	67,5
Wylot	dB(A)	41,9	54,6	59,6	58,9	55,2	45	36,5	63,7
Otoczenie	dB(A)	33,7	53,2	54,2	53,4	49,6	27	12,2	58,9
Ciś. akust. **	dB(A)	26,7	46,2	47,2	46,4	42,6	20	5,2	51,9

(**) Orientacyjne dane ciśnienia akustycznego.

Opcje

Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przepustnica	VS 10/21/30	1
	FLX.CNC 500x220			A.DAMP 500x220	
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1	Przebiegnik częstotliwości	FC 0,55 1PH	2
	FLX.CNC 500x220				
Połączenie elastyczne	VS 10/21/30	1			
	FLX.CNC 500x220				

**Informacja zgodnie z KE 1253/2014**

L.P.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	Nazwa producenta		VTS sp. z o.o.
2	Identyfikator produktu		VS-10-R-PHC-T
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	%	70
7	Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,18 / 0,18
8	Efektywny pobór mocy	kW	0,13 / 0,12
9	Wewnętrzna Jednostkowa Moc Wentylatora JMWInt	W/m³/s	288,80 / 286,00

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

STRONA: 3/4

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH**NUMER OFERTY: 229B/BI/2017**

10	Prędkość Czołowa	m/s	1,11
11	Znamionowe ciśnienie zewnętrzne	Pa	150,00 / 150,00
12	Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,int}$	Pa	164,35 / 166,77
13	Spadek ciśnienia wewnętrznego części nie pełniących funkcje wentylacyjne $\Delta p_{s,add}$	Pa	90,65 / 57,23
14	Deklarowany maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,01 / 0,01
15	Efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		P.FLT / G4 / - P.FLT / G4 / -
16	Opis mechanizmu wizualnego ostrzegania o konieczności wymiany filtra w SWNM		Obsługiwany przez system automatyki
17	Poziom mocy akustycznej emitowanej przezobudowę LWA	dB	60
18	Adres strony internetowej zawierającej instrukcję demontażu		www.vtsgroup.com
19	Zgodność doboru centrali z wymogami KE 1253/2014		Tak (2016-2017)

KARTA DANYCH TECHNICZNYCH**STRONA: 4/4**

CLIMA-CAD VERSION: 3.1.3 2017-04-25 17:42