

1) Praca centrali dwubiegowa:


I bieg - $V_n = 360 \text{ m}^3/\text{h}$ $V_w = 180 \text{ m}^3/\text{h}$

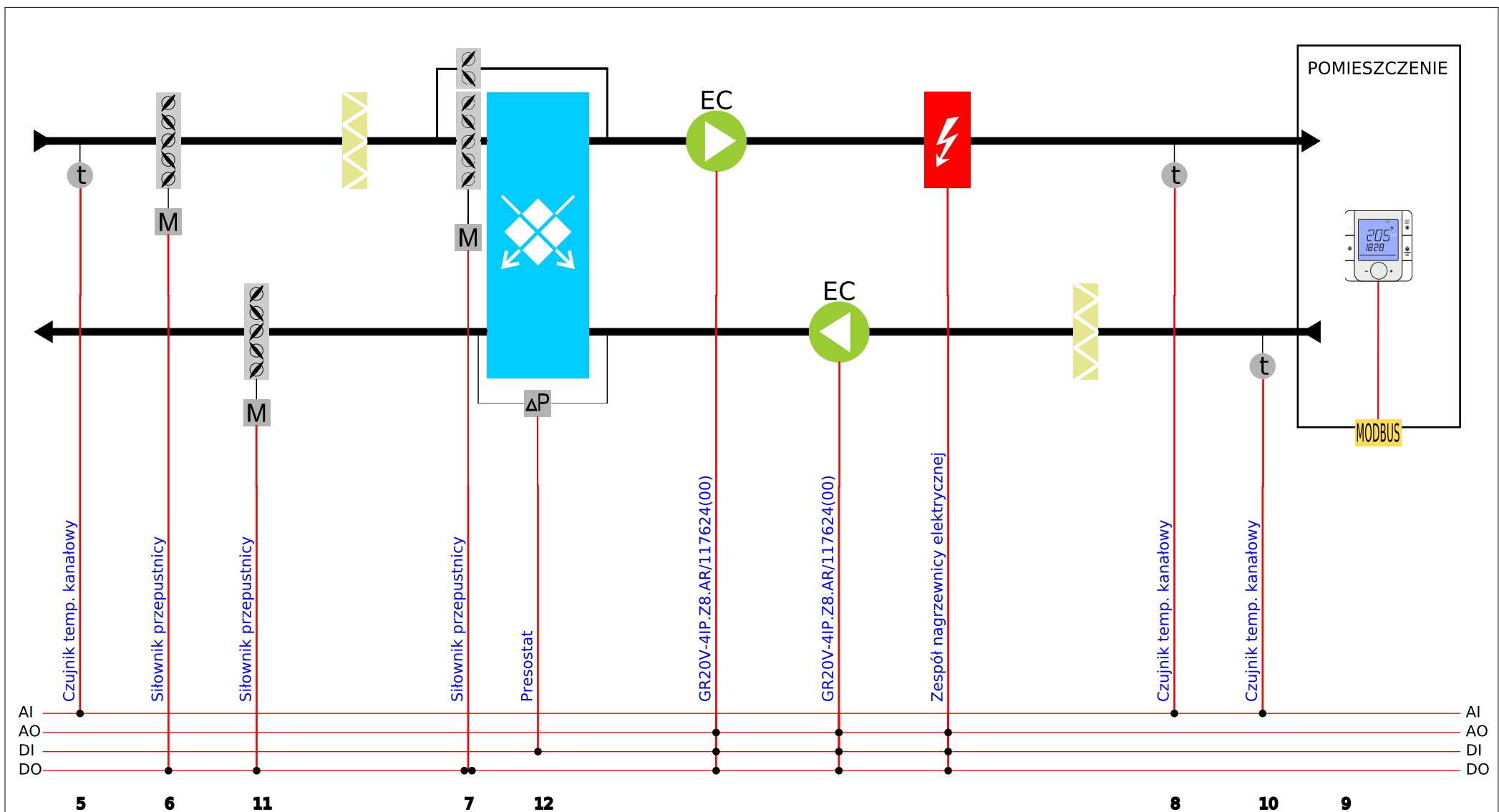
II bieg - $V_n = 540 \text{ m}^3/\text{h}$ $V_w = 270 \text{ m}^3/\text{h}$

2) Automatyka centrali wyposażona w dodatkowe styki bezpotencjałowe do sterowania wentylatorami wywiewnymi (bez zasilania) - praca równoczesna z centralą.

Urządzenie spełnia wymogi Rozporządzenia KE 1253/2014 na rok 2018

	Nawiew	Wyciąg
Centrala	BD-C-H(50)-1 SM-P/SM-L	
Wydatek [m ³ /h]	540	270
Spręż dysp. [Pa]	250	250

Dla:	Nr oferty: 304/2024/KRA	Obiekt: Budynek mieszkalny ul. Wróblewskiego Kraków	Oznacz.: NW1
 VBW Engineering Sp. z o.o. ul. Chwaszczyńska 133D, 81-571 Gdynia tel: 0 58 629 65 65 Fax: http://vbw.pl info@vbw.pl P2_PR1_F06		Opracował: PA	Strona: 1 / 1
		Data: 2024-11-25	



	Nawiew	Wyciąg
Centrala	BD-C-H(50)-1 SM-P/SM-L	
Wydatek [m3/h]	540	270
Spręż dysp. [Pa]	250	250

Dla:	Nr oferty: 304/2024/KRA	Obiekt: Budynek mieszkalny ul. Wróblewskiego Kraków	Oznacz.: NW1
VBW VBW Engineering sp. z o.o.		Opracował: PA	Strona: 1 / 1
		Data: 2024-11-25	

VBW Engineering Sp. z o.o.
 ul. Chwaszczyńska 133D, 81-571 Gdynia
 tel: 0 58 629 65 65 Fax:
<http://vbw.pl> info@vbw.pl
 P2_PR1_F06

Dane techniczne doboru centrali

Dla:		Nr oferty/Nr zlecenia:	304/2024/KRA / 419/PA/24
Uwagi:		Oznaczenie centrali:	NW1
Opracował:	PA	Nr centrali:	
Obiekt:	Budynek mieszkalny ul. Wróblewskiego Kraków	Data oferty:	2024-11-25

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp. [Pa]	Opory wew. [Pa]
Nawiew:	BD-C-H	1	50	P	540	250	171
Wyciąg:	BD-C-H	1	50	L	270	250	62

BD-C-H(50)-1 SM-P/SM-L

Zastosowanie centrali	zewnętrzna
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych	elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę
Opcja przygotowania pod elementy automatyki	wewnątrz sekcji
Opcja wykończenia panelu rewizyjnego	osłona/drzwi

ODKa Odkraplacz do akcesorium

Nawiew							
Wydatek	540	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	7	Pa		
Prędkość przepł. powietrza	0.9	m/s					

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa

Nawiew							
Wydatek	540	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	1	Pa		
Prędkość przepł. powietrza	1.0	m/s					

FP Filtr panelowy

Nawiew							
Wydatek	540	m3/h	Początkowy spadek ciśnienia	18	Pa		
Kod dobranego elementu 2	FP-495x285x48-M5 1		Klasa filtra	ISO ePM10 50%			
Prędkość przepł. powietrza	1.1	m/s	Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05	54	Pa		
Obl. spadek ciśnienia	36	Pa					
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych			elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę				
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników			na stronę obsługi				
Opcja przygotowania pod elementy automatyki			wewnątrz sekcji				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu			na stronę przeciwną do obsługi				

GS Wymiennik krzyżowy heksagonalny

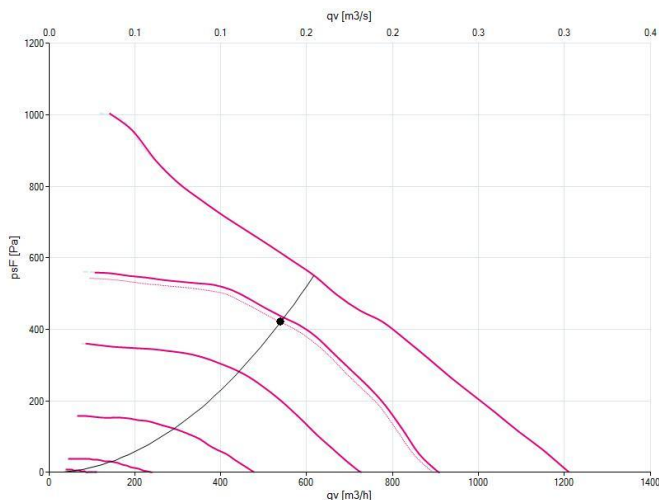
Nawiew							
Wydatek	540	m3/h	Opory przepł. powietrza zima	100	Pa		

Temp. wlot zima	-20.0	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.0	m/s
Wilg. wlot zima	100	%	Moc (term. mokry) zima	4.3	kW
Temp. wylot zima	3.6	°C	Sprawność (term mokry) zima	58.9	%
Wilg. wylot zima	13	%			
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych	elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę				
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników	na stronę obsługi				
Opcja przygotowania pod elementy automatyki	wewnątrz sekcji				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu	na stronę przeciwną do obsługi				

WOPE Wentylator EC

Nawiew

Wydatek	540	m ³ /h	Prędkość obrotowa went.	3473	obr/min
Spręż dyspozycyjny	250	Pa	SFP wentylatora	0.76	kW/m ³ /s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki		Moc znamionowa silnika	0.17	kW
Zasilanie	1~ 230V 50Hz ph/V/Hz		Prąd w punkcie pracy	0.97	A
Sprawność wentylatora	56	%	Napięcie sterujące	8.8	V
Sprawność wirnika stat.	56	%	Częstotliwość napięcia zasilania	50	Hz
Pobór mocy	0.11	kW	SFP dla filtrów czystych	0.70	kW/m ³ /s
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych	elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę				
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników	na stronę obsługi				
Opcja przygotowania pod elementy automatyki	wewnątrz sekcji				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu	na stronę przeciwną do obsługi				



HE Nagrzewnica elektryczna

Nawiew

Wydatek	540	m ³ /h	Temp. wylot zima	20.0	°C
Typ nagrzewnicy	ptc		Wilg. wylot zima	4	%
Sposób regulacji	płynna		Moc obliczona zima	2.97	kW
Temp. wlot zima	3.6	°C	Moc zainstalowana	3.00	kW
Wilg. wlot zima	13	%	Układ sekcji	T3	
Opory przepł. powietrza zima	27	Pa	Ramiak	ZNE/P1(GN2-P0)	
Prędkość przepł. powietrza zima	2.7	m/s		498x283x60	
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych	elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę				
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników	na stronę obsługi				
Opcja przygotowania pod elementy automatyki	wewnątrz sekcji				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu	na stronę przeciwną do obsługi				

FP Filtr panelowy

Wyciąg

Wydatek	270	m ³ /h	Początkowy spadek ciśnienia	7	Pa
---------	-----	-------------------	-----------------------------	---	----

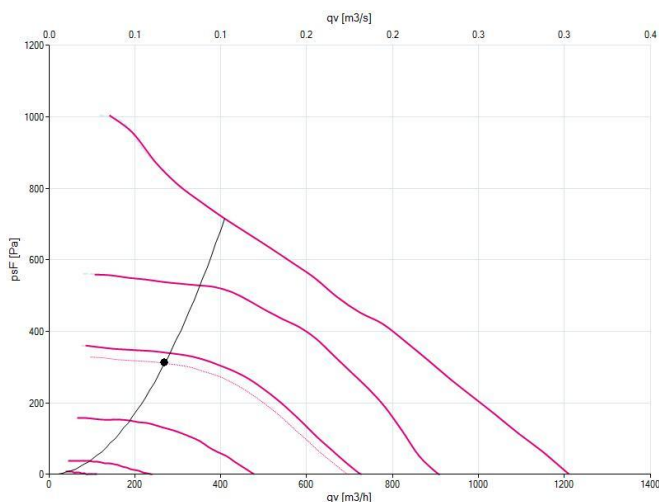


W związku ze stałym rozwojem produktów, producent informuje o możliwości wprowadzenia zmian technicznych i elementów w wyposażeniu urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia.:

Kod dobranego elementu 2	FP-495x285x48-M5 1	Klasa filtra	ISO ePM10 50%
Prędkość przepł. powietrza	0.5 m/s	Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05	21 Pa
Obl. spadek ciśnienia	14 Pa		
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych		elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę	
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników		na stronę obsługi	
Opcja przygotowania pod elementy automatyki		wewnątrz sekcji	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu		na stronę przeciwną do obsługi	

WOPE Wentylator EC

Wyciąg			
Wydatek	270 m ³ /h	Prędkość obrotowa went.	2703 obr/min
Spręż dyspozycyjny	250 Pa	SFP wentylatora	0.68 kW/m ³ /s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki	Moc znamionowa silnika	0.17 kW
Zasilanie	1~ 230V 50Hz ph/V/Hz	Prąd w punkcie pracy	0.49 A
Sprawność wentylatora	46 %	Napięcie sterujące	6.8 V
Sprawność wirnika stat.	46 %	Częstotliwość napięcia zasilania	50 Hz
Pobór mocy	0.05 kW	SFP dla filtrów czystych	0.64 kW/m ³ /s
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych		elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę	
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników		na stronę obsługi	
Opcja przygotowania pod elementy automatyki		wewnątrz sekcji	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu		na stronę przeciwną do obsługi	



GS Wymiennik krzyżowy heksagonalny

Wyciąg			
Wydatek	270 m ³ /h	Opory przepł. powietrza zima	41 Pa
Temp. wlot zima	20.0 °C	Prędkość przepł. powietrza zima	1.0 m/s
Wilg. wlot zima	40 %	Ilość kondensatu	-1.55 kg/h
Temp. wylot zima	-15.2 °C		
Wilg. wylot zima	99 %		
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych		elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę	
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników		na stronę obsługi	
Opcja przygotowania pod elementy automatyki		wewnątrz sekcji	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu		na stronę przeciwną do obsługi	

ODK Odkraplacz

Wyciąg			
Wydatek	270 m ³ /h	Obl. spadek ciśnienia	7 Pa
Prędkość przepł. powietrza	0.9 m/s		
Opcja wyprowadzenie przyłączy elektrycznych		elementy do rozdzielni. Przyłącze główne na obsługę	
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników		na stronę obsługi	



W związku ze stałym rozwojem produktów, producent informuje o możliwości wprowadzenia zmian technicznych i elementów w wyposażeniu urządzeń bez wcześniejszego powiadomienia.:

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa

Wyciąg

Wydatek	270 m ³ /h	Obl. spadek ciśnienia	0 Pa
Prędkość przepł. powietrza	0.5 m/s		

Wymiary

Blok	szer [mm]	wys [mm]	dł [mm]	rama [mm]	masa [kg]
1	600	800	1 750	100	219
					219

Poszczególne masy mogą różnić się od rzeczywistych o +/- 10%

Rozkład poziomu mocy akustycznej

[Hz]	dB								dB(A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	58,5	51,0	56,3	51,9	48,1	46,7	41,0	37,1	54,5
tłoczenie nawiewu	62,6	57,6	63,1	70,2	65,8	66,7	67,3	61,5	73,6
ssanie wyciągu	64,9	59,4	68,2	54,4	50,3	49,0	43,4	38,0	61,0
tłoczenie wyciągu	64,2	57,5	67,4	57,1	55,1	53,8	50,7	44,7	62,6

Poziom ciśnienia akustycznego

(na zewnątrz urządzenia w odległości 1m)

odległość	1 m
poziom	44,5 dB(A)

Poziom ciśnienia akustycznego ssanie/tłoczenie w przekroju wlotu/wylotu powietrza. Otoczenie - emitowane przez urządzenie do otoczenia bez uwzględnienia wlotu/wylotu

Lwa - poziom mocy akustycznej

poziom	61,0 dB(A)
---------------	------------

WARTOŚĆ ORIENTACYJNA - bez uwzględnienia otworów (wlotu/wylotu), odniesiona do temp. 20°C, gdzie impedancja ośrodka wynosi $\rho c = 407$ [kg*m²*s⁻¹]. Poprawka K1=0; poziom tła > 10dB.