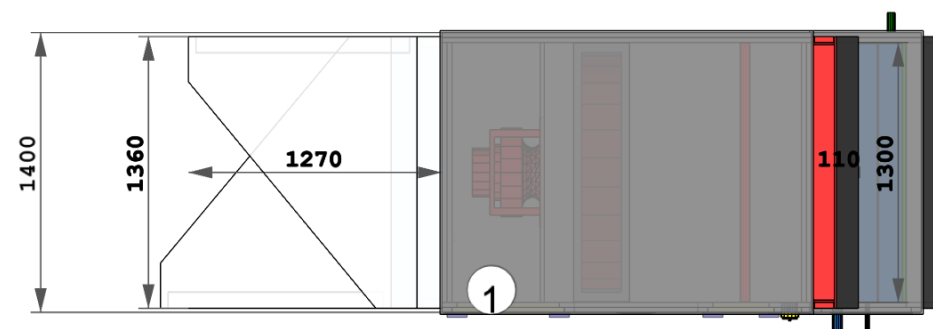
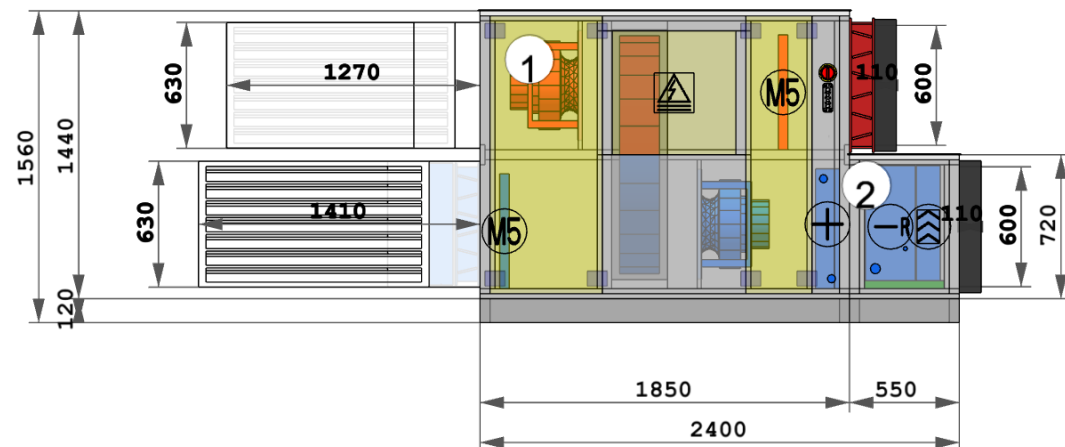
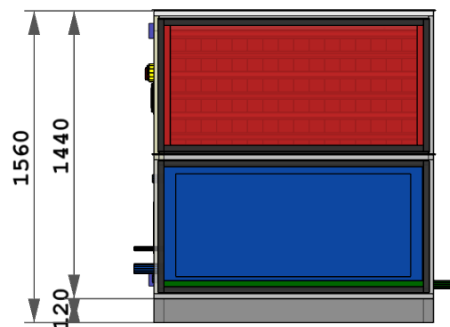




Urządzenie spełnia wymogi Rozporządzenia KE 1253/2014 na rok 2018

	Nawiew	Wyciąg
Centrala	COMPACT-BD-R-5(50) SM-R/SM-L	
Wydatek [m3/h]	5250	5050
Spręż dysp. [Pa]	400	400

Dla:	Nr oferty: 285/2026/KAT	Obiekt: Teatr Żydowski Warszawa	Oznacz.: B2-NW
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/PD/MF	Strona: 1 / 1
		Data: 2026-09-09	

Dane techniczne doboru centrali

Dla:		Nr oferty/Nr zlecenia:	285/2026/KAT / VBW/KRA
Uwagi:		Oznaczenie centrali:	B2-NW
Opracował:	PA/PD/MF	Nr centrali:	
Obiekt:	Teatr Żydowski Warszawa	Data oferty:	2026-09-09

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek	Spręż dysp.	Opory wew. [Pa]
Nawiew:	COMPACT-BD-R	5	50	P	5250	400	325
Wyciąg:	COMPACT-BD-R	5	50	L	5050	400	244

COMPACT-BD-R-5(50) SM-R/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	5250	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	9	Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.8	m/s			

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa

Nawiew					
Wydatek	5250	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	3	Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.8	m/s			

FP Filtr panelowy

Nawiew					
Wydatek	5250	m3/h	Początkowy spadek ciśnienia	60	Pa
Kod dobranego elementu 2	FP-639x575x48-M5 2		Klasa filtra	ISO ePM10 50%	
Prędkość przepł. powietrza	szt. 2.0	m/s	Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05	160	Pa
Obl. spadek ciśnienia	110	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 wykończenia panelu rewizyjnego			osłona/drzwi		
Opcja wyprowadzenie króćców spływu			na stronę przeciwną do obsługi		

O Wymienik obrotowy

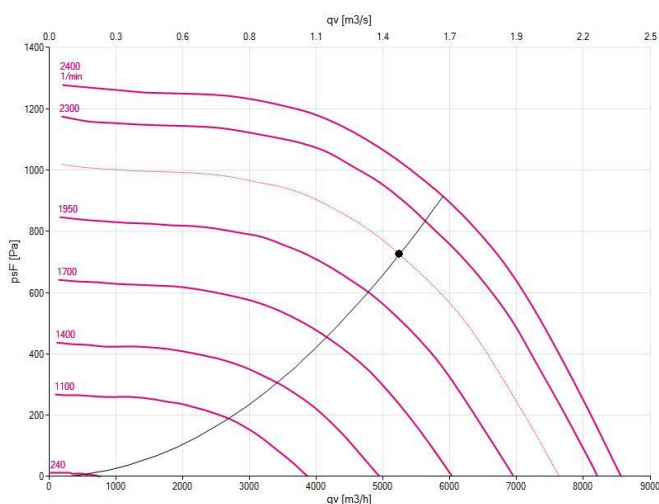
Nawiew					
Wydatek	5250	m3/h	Opory przepł. powietrza zima	109	Pa

Temp. wlot zima	-20.0	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.2	m/s
Wilg. wlot zima	100	%	Moc (term. mokry) zima	65.3	kW
Temp. wylot zima	10.3	°C	Sprawność (term mokry) zima	75.6	%
Wilg. wylot zima	44	%			
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 wykończenia panelu rewizyjnego	osłona/drzwi				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu	na stronę przeciwną do obsługi				

WOPE Wentylator EC

Nawiew

Wydatek	5250	m3/h	Prędkość obrotowa went.	2143	obr/min
Spręż dyspozycyjny	400	Pa	SFP wentylatora	1.13	kW/m3/s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki		Moc znamionowa silnika	2.40	kW
Ciśnienie całkowite	779	Pa	Prąd w punkcie pracy	2.64	A
Zasilanie	3~ 400V 50Hz	ph/V/Hz	Napięcie sterujące	8.9	V
Sprawność wentylatora	64	%	Częstotliwość napięcia zasilania	50	Hz
Sprawność wirnika stat.	64	%	SFP dla filtrów czystych	1.02	kW/m3/s
Pobór mocy	1.65	kW	Ciśnienie dynamiczne	54	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 wykończenia panelu rewizyjnego	osłona/drzwi				
Opcja wyprowadzenie króćców spływu	na stronę przeciwną do obsługi				



HW Nagrzewnica wodna

Nawiew

Wydatek	5250	m3/h	Opory przepł. powietrza zima	13	Pa
Temp. wlot zima	10.3	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.3	m/s
Wilg. wlot zima	44	%	Moc obliczona zima	17.32	kW
Rodzaj czynnika	woda		Przepływ czynnika zima	0.21	l/s
Udział czynnika	0	%	Prędkość przepł. czynnika zima	0.93	m/s
Temp. czynnika wlot zima	70.0	°C	Opory przepł. czynnika zima	9.70	kPa
Temp. czynnika wylot zima	50.0	°C	Kolektory	DN 25/DN 25	
Temp. wylot zima	20.0	°C	Pojemność	2.50	l
Wilg. wylot zima	23	%			
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				



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

CF Chłodnica freonowa/parownik

Nawiew

Wydatek	5250	m3/h	Opory przepł. powietrza lato	71	Pa
Temp. wlot lato	32.0	°C	Prędkość przepł. powietrza lato	2.4	m/s
Wilg. wlot lato	45	%	Moc obliczona lato	34.01	kW
Rodzaj czynnika freonowego	R410A		Temp. wylot lato	18.0	°C
Temp. parowania czynnika	6	°C	Wilg. wylot lato	89	%
Temp. kondensacji czynnika	40	°C	Opory przepł. czynnika lato	10.95	kPa
Ilość sekcji wymiennika	1		Ilość sekcji wymiennika	1	
Prędkość przepł. czynnika lato	0.00	m/s	Kolektory	1*7/8/1*1 1/8	
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników				na stronę obsługi	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu				na stronę przeciwną do obsługi	

ODK Odkraplacz

Nawiew

Wydatek	5250	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	10	Pa
Prędkość przepł. powietrza	2.0	m/s			
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników				na stronę obsługi	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu				na stronę przeciwną do obsługi	

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa

Wyciąg

Wydatek	5050	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	2	Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.8	m/s			

FP Filtr panelowy

Wyciąg

Wydatek	5050	m3/h	Początkowy spadek ciśnienia	56	Pa
Kod dobranego elementu 2	FP-639x575x48-M5 2		Klasa filtra	ISO ePM10 50%	
Prędkość przepł. powietrza	1.9	m/s	Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05	156	Pa
Obl. spadek ciśnienia	106	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 wykończenia panelu rewizyjnego				osłona/drzwi	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu				na stronę przeciwną do obsługi	

O Wymienik obrotowy

Wyciąg

Wydatek	5050	m3/h	Opory przepł. powietrza zima	136	Pa
Temp. wlot zima	20.0	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.5	m/s
Wilg. wlot zima	40	%	Ilość kondensatu	7.28	kg/h
Temp. wylot zima	-8.5	°C			
Wilg. wylot zima	95	%			
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 wykończenia panelu rewizyjnego				osłona/drzwi	
Opcja wyprowadzenie króćców spływu				na stronę przeciwną do obsługi	

WOPe Wentylator EC

Wyciąg

Wydatek	5050	m ³ /h	Prędkość obrotowa went.	2037	obr/min
Spręż dyspozycyjny	400	Pa	SFP wentylatora	1.01	kW/m ³ /s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki		Moc znamionowa silnika	2.40	kW
Ciśnienie całkowite	694	Pa	Prąd w punkcie pracy	2.27	A
Zasilanie	3~ 400V 50Hz	ph/V/Hz	Napięcie sterujące	8.5	V
Sprawność wentylatora	64	%	Częstotliwość napięcia zasilania	50	Hz
Sprawność wirnika stat.	64	%	SFP dla filtrów czystych	0.93	kW/m ³ /s
Pobór mocy	1.41	kW			
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 wykończenia panelu rewizyjnego			osłona/drzwi		
Opcja wyprowadzenie króćców spływu			na stronę przeciwną do obsługi		

Wymiary

Blok	szer [mm]	wys [mm]	dł [mm]	rama [mm]	masa [kg]
1	1 400	1 440	1 850	120	608
2	1 400	720	550	120	134
					742

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

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB								dB(A)
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	58,0	56,8	69,5	64,2	59,5	57,9	49,3	45,5	66,3
tłoczenie nawiewu	64,8	64,4	75,6	72,5	73,6	67,3	59,2	59,1	76,5
ssanie wyciągu	58,1	57,0	67,9	64,2	58,2	56,7	48,4	44,2	65,4
tłoczenie wyciągu	66,9	66,6	77,5	76,2	77,3	73,4	70,1	69,8	81,1

Poziom ciśnienia akustycznego

(na zewnątrz urządzenia w odległości 1m)

odległość	1	m
poziom	49,6	dB(A)

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

Poziom mocy akustycznej obudowy (Lw)

poziom	57,6	dB(A)
---------------	------	-------

Lwa - poziom mocy akustycznej urządzenia w odległości 1m

poziom	68,0	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.*

Dane techniczne doboru centrali

Dla: Nr oferty/Nr zlecenia: 285/2026/KAT / VBW/KRA
Uwagi: Oznaczenie centrali: B2-NW
Opracował: PA/PD/MF Nr centrali:
Obiekt: Teatr Żydowski Warszawa Data oferty: 2026-09-09

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek	Spręż dysp.	Opory wew. [Pa]
Nawiew:	COMPACT-BD-R	5	50	P	5250	400	325
Wyciąg:	COMPACT-BD-R	5	50	L	5050	400	244

COMPACT-BD-R-5(50) SM-R/SM-L

Automatyka	KOMPLETNA
Standard automatyki	COMPACT
Automatyka standard komunikacji	MODBUS_TCP
Automatyka standard wizualizacji	WEB SERVER
Rozdzielnica - miejsce montażu	Zewnętrzna w centrali zewnętrznej okablowana
Falowniki - miejsce montażu	Brak falowników
Zasilanie rozdzielnic	3x400 V
Wykonanie Plug & Play	1

Lp.	Nazwa	Numer	Typ	Oznaczenie	Ilość
1	Sterownik	1	OEM uPC3-M		1.00
2		2	Programowanie CAREL-COMPACT		1.00
3		3	lista zmiennych sterownik CAREL		1.00
4		4	Rozdzielnica elektryczna	R 3x1 EC3/3x1 EC3	1.00

Wlot nawiewu

5	Czujnik temp. kanałowy	5	czujnik na przewodzie VBW		1.00
---	------------------------	---	---------------------------	--	------

Nawiew

Przepustnica

6	Siłownik przepustnicy	6	NECA 1-05		1.00
---	-----------------------	---	-----------	--	------

Nagrzewnica wodna

7		7	NVCB 73015-BD 2,5 + NABM 1.2-05		1.00
8	Termostat przeciwmroźeniowy	9	ET55-6m		1.00
9	Czujnik temp. przylgowy	10	HC517 NTC10K		1.00

Wylot nawiewu

10	Czujnik temp. kanałowy	12	HCC-06C/G		1.00
----	------------------------	----	-----------	--	------

Pomieszczenie

11	Panel	13	PGD1010YW0		1.00
----	-------	----	------------	--	------

Wlot wyciągu

12	Czujnik temp. kanałowy	14	czujnik na przewodzie VBW		1.00
----	------------------------	----	---------------------------	--	------

Wyciąg

Przepustnica

13	Siłownik przepustnicy	15	NACA 1-05		1.00
----	-----------------------	----	-----------	--	------

Wymienik obrotowy

14	Presostat	17	DPR500T		1.00
----	-----------	----	---------	--	------