


Urządzenie spełnia wymogi Rozporządzenia KE 1253/2014 na rok 2018

	Nawiew	Wyciąg
Centrala	BD-C-H(50)-3 SM-P/SM-L	
Wydatek [m ³ /h]	2730	2390
Spręż dysp. [Pa]	250	250

Dla:	Nr oferty: 55/2025/POZ-C	Obiekt: JRG 10 PSP - Iwno	Oznacz.: NW2
 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: BL	Strona: 1 / 1
		Data: 2025-02-24	

Dane techniczne doboru centrali

Dla: Nr oferty/Nr zlecenia: 55/2025/POZ-C / 006/BL/25
Uwagi: POZ017/KD/25 Oznaczenie centrali: NW2
Opracował: BL Nr centrali:
Obiekt: JRG 10 PSP - Iwno Data oferty: 2025-02-24

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp. [Pa]	Opory wew. [Pa]
Nawiew:	BD-C-H	3	50	P	2730	250	381
Wyciąg:	BD-C-H	3	50	L	2390	250	282

BD-C-H(50)-3 SM-P/SM-L

Automatyka KOMPLETNA
Standard automatyki COMPACT
Automatyka standard komunikacji MODBUS_RTU+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		OEM uPC3-S		1.00
2			Programowanie CAREL-COMPACT		1.00
3			lista zmiennych sterownik CAREL		1.00
4			Rozdzielnica elektryczna	R x2 EC/x1 EC	1.00

Wlot nawiewu

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

Nawiew

Przepustnica

6	Siłownik przepustnicy		NACA 1-05		1.00
---	-----------------------	--	-----------	--	------

Wymiennik krzyżowy

7	Siłownik przepustnicy		NACA 1-05		1.00
---	-----------------------	--	-----------	--	------

Wylot nawiewu

8	Czujnik temp. kanałowy		HCC-06C/G		1.00
---	------------------------	--	-----------	--	------

Pomieszczenie

9	Panel		ATC4001AW0 th-tune		1.00
---	-------	--	--------------------	--	------

Wlot wyciągu

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

Wyciąg

Przepustnica

11	Siłownik przepustnicy		NACA 1-05		1.00
----	-----------------------	--	-----------	--	------

Wymiennik krzyżowy

12	Presostat		DPR500T		1.00
----	-----------	--	---------	--	------

Dane techniczne doboru centrali

Dla: Nr oferty/Nr zlecenia: 55/2025/POZ-C / 006/BL/25
Uwagi: POZ017/KD/25 Oznaczenie centrali: NW2
Opracował: BL Nr centrali:
Obiekt: JRG 10 PSP - Iwno Data oferty: 2025-02-24

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp. [Pa]	Opory wew. [Pa]
Nawiew:	BD-C-H	3	50	P	2730	250	381
Wyciąg:	BD-C-H	3	50	L	2390	250	282

BD-C-H(50)-3 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 2730 m3/h Obl. spadek ciśnienia 9 Pa
Prędkość przepł. powietrza 1.6 m/s

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa

Nawiew
Wydatek 2730 m3/h Obl. spadek ciśnienia 2 Pa
Prędkość przepł. powietrza 1.7 m/s

FP Filtr panelowy

Nawiew
Wydatek 2730 m3/h Początkowy spadek ciśnienia 81 Pa
Kod dobranego elementu 2 FP-545x385x48-F7 2 Kłasa filtra ISO ePM1 70%
Prędkość przepł. powietrza 1.8 m/s Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05 181 Pa
Obl. spadek ciśnienia 131 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

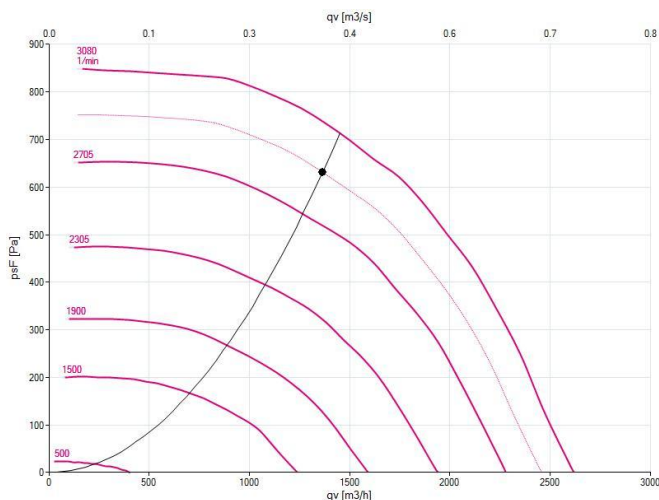
GS Wymiennik krzyżowy heksagonalny

Nawiew
Wydatek 2730 m3/h Opory przepł. powietrza zima 180 Pa
Temp. wlot zima -18.0 °C Prędkość przepł. powietrza zima 2.9 m/s

Wilg. wlot zima	100	%	Moc (term. mokry) zima	32.3	kW
Temp. wylot zima	17.2	°C	Sprawność (term mokry) zima	83.9	%
Wilg. wylot zima	6	%			
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	2730	m ³ /h	Prędkość obrotowa went.	2902	obr/min
Spręż dyspozycyjny	250	Pa	SFP wentylatora	1.08	kW/m ³ /s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki		Moc znamionowa silnika	2x 0.50	kW
Zasilanie	2x 1~ 230V 50Hz	ph/V/Hz	Prąd w punkcie pracy	2x 1.80	A
Sprawność wentylatora	59	%	Napięcie sterujące	2x 9.4	V
Sprawność wirnika stat.	59	%	Częstotliwość napięcia zasilania	50	Hz
Pobór mocy	2x 0.41	kW	SFP dla filtrów czystych	0.95	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				



L Pusta

Nawiew					
Wydatek	2730	m ³ /h			
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				

CR Parowniko-skrapłacz

Nawiew					
Wydatek	2730	m ³ /h	Temp. wylot lato	21.6	°C
Temp. wlot lato	32.0	°C	Wilg. wylot lato	69	%
Wilg. wlot lato	40	%	Moc obliczona lato	11.71	kW
Temp. wlot zima	14.2	°C	Opory przepł. czynnika lato	15.81	kPa
Wilg. wlot zima	6	%	Temp. wylot zima	26.7	°C
Rodzaj czynnika freonowego	R32		Wilg. wylot zima	3	%
Temp. parowania czynnika	6	°C	Opory przepł. powietrza zima	39	Pa
Temp. skraplania czynnika (tryb grzania)	45	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.5	m/s



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

Temp. kondensacji czynnika	40	°C	Moc obliczona zima	11.52	kW
Ilość sekcji wymiennika	1		Opory przepł. czynnika zima	2.63	kPa
Prędkość przepł. czynnika lato	5.87	m/s	Ilość sekcji wymiennika	1	
Prędkość przepł. czynnika zima	0.15	m/s	Pojemność	3.30	l
Opory przepł. powietrza lato	49	Pa	Kolektory	1*5/8/1*7/8	
Prędkość przepł. powietrza lato	2.5	m/s			
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników					na stronę obsługi
Opcja wyprowadzenie króćców spływu					na stronę przeciwną do obsługi

ODK Odkraplacz					
Nawiew					
Wydatek	2730	m3/h	Obl. spadek ciśnienia	10	Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.9	m/s			
Opcja wyprowadzenie króćców wymienników					na stronę obsługi
Opcja wyprowadzenie króćców spływu					na stronę przeciwną do obsługi

FP Filtr panelowy					
Wyciąg					
Wydatek	2390	m3/h	Początkowy spadek ciśnienia	42	Pa
Kod dobranego elementu 2	FP-545x385x48-M5 2		Klasa filtra	ISO ePM10 50%	
Prędkość przepł. powietrza	1.6	m/s	Końcowy spadek ciśnienia wg PN-EN 13053:2020-05	125	Pa
Obl. spadek ciśnienia	84	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	2390	m3/h	Prędkość obrotowa went.	3465	obr/min
Spręż dyspozycyjny	250	Pa	SFP wentylatora	0.97	kW/m3/s
Sterowanie wentylatorem	trzy wydatki		Moc znamionowa silnika	0.78	kW
Zasilanie	1~ 230V 50Hz	ph/V/Hz	Prąd w punkcie pracy	2.84	A
Sprawność wentylatora	55	%	Napięcie sterujące	9.6	V
Sprawność wirnika stat.	55	%	Częstotliwość napięcia zasilania	50	Hz
Pobór mocy	0.64	kW	SFP dla filtrów czystych	0.91	kW/m3/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	2390	m3/h	Opory przepł. powietrza zima	187	Pa
Temp. wlot zima	24.0	°C	Prędkość przepł. powietrza zima	2.6	m/s
Wilg. wlot zima	40	%	Ilość kondensatu	-13.70	kg/h
Temp. wylot zima	-4.3	°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



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

ODK Odkraplacz**Wyciąg**

Wydatek	2390 m ³ /h	Obl. spadek ciśnienia	9 Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.7 m/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		

PWa Przepustnica wielopłaszczyznowa**Wyciąg**

Wydatek	2390 m ³ /h	Obl. spadek ciśnienia	2 Pa
Prędkość przepł. powietrza	1.5 m/s		

Wymiary

Blok	szer [mm]	wys [mm]	dł [mm]	rama [mm]	masa [kg]
1	1 200	1 000	1 950	100	425
2	1 200	500	500	100	88
					513

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	73,6	58,1	66,6	58,9	52,9	44,6	39,8	34,8	61,1
tłoczenie nawiewu	75,9	66,2	74,4	71,2	70,6	65,7	57,6	55,6	74,4
ssanie wyciągu	67,8	61,8	66,9	69,2	66,7	61,9	56,8	51,3	70,8
tłoczenie wyciągu	67,2	62,0	67,1	70,8	69,9	66,8	61,8	59,3	74,0

Poziom ciśnienia akustycznego

(na zewnątrz urządzenia w odległości 1m)

odległość	1 m
poziom	50,1 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	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.