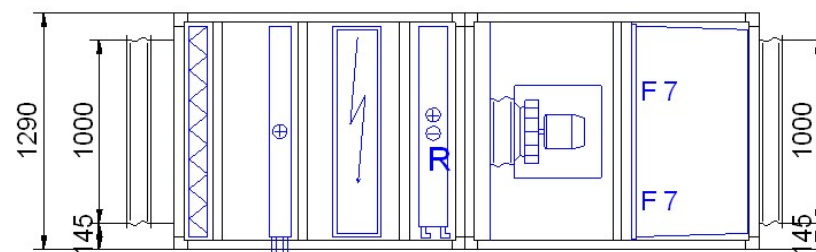
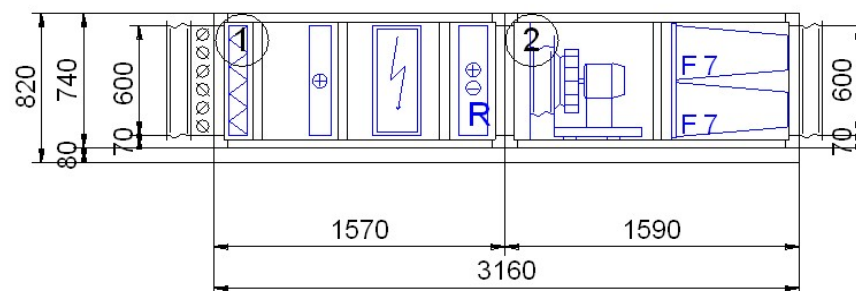


	N-nawiew	W-wyciąg
Typ	BS-3-BIS (50)	
Wykonanie	Prawe	
Grub. izolacji [mm]	50	
Wydatek [m ³ /h]	6850	
Spręż. dysp. [Pa]	450	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec splywu kroplin po stronie przeciwnej.

1. Nagrzewnica odzysku glikolowego wg doboru.

2. Parowniko-skrapłacz wg doboru.

v 4. 9. 71

Dla:	Nr oferty:	Obiekt:	Oznac.:
PM PROJEKT	676/AP/12	Laboratoria - Weterynaria N	
		- Bydgoszcz	
 VBW Engineering Sp. z o.o. 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 172 tel: (0 58) 629 91 89 Fax: (0 58) 629 92 02 http://vbw.pl info@vbw.pl FQ 0109; ISO 9001; ISO 14001 Wydanie 1		Opracował:	Strona:
		AP	1/1
		Data:	
		2012-10-15	



Dane techniczne doboru centrali

Dla:	PM PROJEKT	Oferta nr:	676/AP/12
Obiekt:	Laboratoria - Weterynaria - Bydgoszcz	Oznaczenie:	N

Opracował:	AP	Data:	2012-10-15
------------	----	-------	------------

	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS	3-BIS	50	Prawe	6850	450	594

Nawiew	FD-4	Filtr kasetowy G 4					
---------------	-------------	---------------------------	--	--	--	--	--

Klasa	G 4 Prędkość przepływu powietrza					2,7	m/s
-------	----------------------------------	--	--	--	--	-----	-----

Opory przepływu powietrza	102	Pa	Zestaw filtrów	FD-592x592x100-G4/2szt.			
---------------------------	-----	----	----------------	-------------------------	--	--	--

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
---------------	-----------	--------------------------	--	--	--	--	--

Temp. powietrza na wlocie	-18	°C	Wilgotność powietrza	100	%		
---------------------------	-----	----	----------------------	-----	---	--	--

Rodzaj czynnika	ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego	35	%			
-----------------	-----------------	----------------------------------	----	---	--	--	--

Temperatura czynnika na wlocie	9,2	°C	Temperatura czynnika na wylocie	-3,3	°C		
--------------------------------	-----	----	---------------------------------	------	----	--	--

Typ wymiennika	G 1.07.35	Moc	36,6	kW			
----------------	-----------	-----	------	----	--	--	--

Temp. powietrza na wylocie	0,5	°C	Wilgotność powietrza	24	%		
----------------------------	-----	----	----------------------	----	---	--	--

Opory przepływu powietrza	259	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,8	m/s		
---------------------------	-----	----	------------------------------	-----	-----	--	--

Opory przepływu czynnika	48,4	kPa	Przepływ czynnika	0,79	l/s		
--------------------------	------	-----	-------------------	------	-----	--	--

Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	1	m/s	Kolektory	DN25/DN25			
-----------------------------------	---	-----	-----------	-----------	--	--	--

Uwaga: NAGRZEWNICA ODZYSKU GLIKOLOWEGO

Powyższe przeliczenia odzysku ciepła przeprowadzono dla wydatku powietrza 5850 m3/h.

Przyjęto opory przepływu powietrza przez wymiennik dla wydatku: 6850 m3/h.

Nawiew	HE	Nagrzewnica elektryczna					
---------------	-----------	--------------------------------	--	--	--	--	--

Wydatek powietrza	6850	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	0,5	°C		
-------------------	------	------	---------------------------	-----	----	--	--

Wilgotność powietrza	24	%	Wymagana temp. wyjściowa	8	°C		
----------------------	----	---	--------------------------	---	----	--	--

Sposób regulacji	0-płynna	Opory przepływu powietrza	0	Pa			
------------------	----------	---------------------------	---	----	--	--	--

Prędkość przepływu powietrza	3	m/s	Wilgotność powietrza	14	%		
------------------------------	---	-----	----------------------	----	---	--	--

Moc teoretyczna	18	kW	Moc zainstalowana	18	kW		
-----------------	----	----	-------------------	----	----	--	--

Typ wymiennika	T9+T9						
----------------	-------	--	--	--	--	--	--

Nawiew	WPC	Wymiennik układu chłodniczego					
---------------	------------	--------------------------------------	--	--	--	--	--

PAROWNIK							
----------	--	--	--	--	--	--	--

Temp. powietrza na wlocie	32	°C	Wilgotność powietrza	45	%		
---------------------------	----	----	----------------------	----	---	--	--

Rodzaj czynnika	R410A	Temperatura parowania czynnika	5	°C			
-----------------	-------	--------------------------------	---	----	--	--	--

Typ wymiennika	F.1.03.35	Moc	22,14	kW			
----------------	-----------	-----	-------	----	--	--	--

Temp. powietrza na wylocie	24	°C	Wilgotność powietrza	65	%		
----------------------------	----	----	----------------------	----	---	--	--

Opory przepływu powietrza	83	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,9	m/s		
---------------------------	----	----	------------------------------	-----	-----	--	--

Spadek ciśnienia czynnika	23,23	kPa	Kolektory	16/22			
---------------------------	-------	-----	-----------	-------	--	--	--

SKRAPLACZ							
-----------	--	--	--	--	--	--	--

Temp. powietrza na wlocie	8	°C	Wilgotność powietrza	14	%		
---------------------------	---	----	----------------------	----	---	--	--

Rodzaj czynnika		Temperatura skraplania czynnika	40	°C			
-----------------	--	---------------------------------	----	----	--	--	--

Typ wymiennika	F.1.03.35	Moc	23,71	kW			
----------------	-----------	-----	-------	----	--	--	--

Temp. powietrza na wylocie	20	°C	Wilgotność powietrza	6	%		
----------------------------	----	----	----------------------	---	---	--	--

Opory przepływu powietrza	71	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,9	m/s		
---------------------------	----	----	------------------------------	-----	-----	--	--

Spadek ciśnienia czynnika	18,72	kPa	Kolektory	16/22			
---------------------------	-------	-----	-----------	-------	--	--	--

Uwaga: PAROWNIKO-SKRAPLACZ

Wymiennik 1-sekcyjny.

Powyższe przeliczenia wymiennika przeprowadzono dla wydatku powietrza 5850 m3/h.

Priorytet pracy wymiennika - grzanie.

Temperaturę skraplania przyjęto na poziomie 40°C.
Dane doborowe wymiennika należy porównać z urządzeniem zasilającym dany wymiennik.
Firma VBW Engineering nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne nieprawidłowe działanie urządzenia lub jego awarie spowodowane przez niewłaściwe dopasowanie wymiennika do urządzenia zasilającego.

Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego			
Wydatek powietrza	6850	m ³ /h	Spręż dyspozycyjny	450	Pa
Falownik	2-dwa	wydatki	Dobry wentylator	ER35C-2DN.F7.CR	
Opory przepływu powietrza	147	Pa	Moc akustyczna wentylatora	90	dB
Sprawność wentylatora	75,9	%	Pobór mocy	3	kW
Prędkość obrotowa wentylatora	3420	obr/min	Typ silnika	BG 112M/B3	
Moc znamionowa silnika	4	kW	Natężenie/napięcie prądu	6,16 / 400	A; V
Częstotliwość napięcia zasilania	59	Hz	SFP	1,37	kW/m ³ /s

Nawiew	FB-7	Filtr kieszeniowy F 7			
Klasa		F 7	Prędkość przepływu powietrza	2,7	m/s
Opory przepływu powietrza	150	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x592x590-F7/2szt.	

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	49,5	56	70,1	80,2	77,7	75,6	69,2	65,7	83,5
tłoczenie nawiewu	50,2	60,7	73,2	83,1	83,4	72,8	61,2	49,8	86,7
otoczenie nawiewu (1 m)	31,5	32	41,1	48,2	42,7	40,6	38,2	18,7	50,7

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dl[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	1290	740	1570	80	267,72
2	1290	740	1590	80	228,99
Razem					497