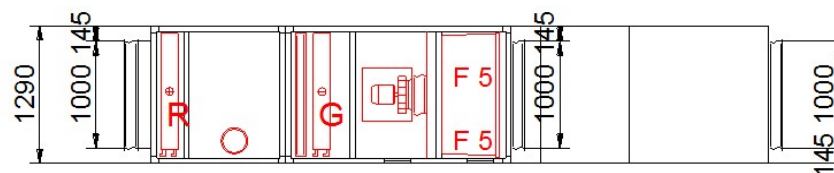
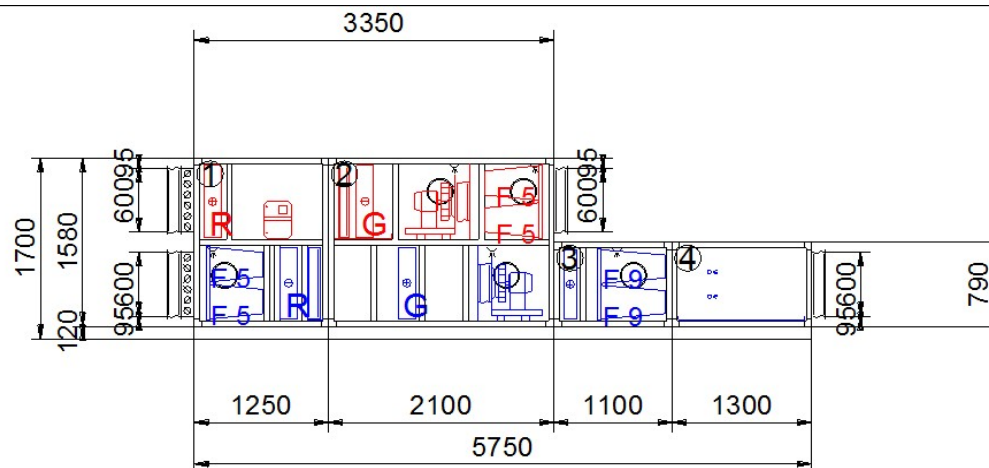


	N-nawiew	W-wyciąg
Typ	<b>BS-3-BIS (50)-H</b>	<b>BS-3-BIS (50)-H</b>
Wykonanie	<b>Prawe</b>	<b>Lewe</b>
Grub. izolacji [mm]	<b>50</b>	<b>50</b>
Wydatek [m <sup>3</sup> /h]	<b>5465</b>	<b>5225</b>
Spręż dysp. [Pa]	<b>750</b>	<b>750</b>
Typ obudowy	szkieletowa	



#### Uwaga

- 1) Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwnej.
- 2) Agregat o zmiennej wydajności chłodniczej
- 3) Sekcja 1 i 6 połączone trwale ze sobą. Układ chłodniczy połączony napełniony azotem.
- 4) Wykonanie higieniczne.

v 4. 9. 278

Dla:	Nr oferty:	Obiekt:	Oznacz.:
	352B/PA/16 // 1213B/AV/16	Hospital im. Żeromskiego Kraków	NW1
<b>VBW Engineering Sp. z o.o.</b> 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 172 tel:(0 58)629 91 89 Fax:(0 58) 629 92 02 <a href="http://vbw.pl">http://vbw.pl</a> <a href="mailto:info@vbw.pl">info@vbw.pl</a> FQ 0109; ISO 9001; ISO 14001 Wydanie 1			Opracował: <b>PA/AW</b> Data: <b>29.09.2016</b>
			Strona: <b>1/1</b>

### Dane techniczne doboru centrali

Dla:				Oferta nr: 352B/PA/16 // 1213B/AW/16			
Obiekt: Szpital im. Żeromskiego Kraków				Oznaczenie: NW1			
Opracował: PA/AW				Data: 29.09.2016			
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS-H	3-BIS	50	Prawe	5465	750	605
Wyciąg:	BS-H	3-BIS	50	Lewa	5225	750	392
Nawiew		FB-5	Filtr kieszeniowy F 5				
Klasa			F 5 Prędkość przepływu powietrza				2,2 m/s
Opory przepływu powietrza			120 Pa	Zestaw filtrów			FK-592x592x500-F5/2szt.
Nawiew		WPC	Wymiennik układu chłodniczego				
Temp. powietrza na wlocie			30 °C	Wilgotność powietrza			45 %
Rodzaj czynnika			R407c Temperatura parowania czynnika				9 °C
Typ wymiennika			F.1.04.35-H Moc				29,7 kW
Temp. powietrza na wylocie			16 °C	Wilgotność powietrza			99 %
Opory przepływu powietrza			110 Pa	Prędkość przepływu powietrza			2,7 m/s
Spadek ciśnienia czynnika			19 kPa	Kolektory			1
Nawiew		ODK	Odkraplacz				
Prędkość przepływu powietrza			2,7 m/s	Opory przepływu powietrza			19 Pa
Nawiew		RCD	Zespół odzysku glikolowego				
Temp. powietrza na wlocie			-20 °C	Wilgotność powietrza			100 %
Rodzaj czynnika			ethylene glykol Udział czynnika niezamarzającego				30 %
Typ wymiennika			G.1.08.35-H Moc				43,9 kW
Sprawność			56,7 %	Temp. powietrza na wylocie			3,8 °C
Wilgotność powietrza			12 %	Opory przepływu powietrza			107 Pa
Prędkość przepływu powietrza			2,5 m/s	Opory przepływu czynnika			53,76 kPa
Przepływ czynnika			4,29 l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			1,8 m/s
Kolektory			50				
Nawiew		WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego				
Wydatek powietrza			5465 m3/h	Spręż dyspozycyjny			750 Pa
Falownik			2-wiele wydatków	Dobry wentylator			ER35C-2DN.E7.CR
Opory przepływu powietrza			93 Pa	Sprawność wentylatora			79,2 %
Pobór mocy			2,8 kW	Prędkość obrotowa wentylatora			3238 obr/min
Typ silnika			BG 100L/B3	Moc znamionowa silnika			3 kW
Natężenie/napięcie prądu			5,86 / 400 A; V	Częstotliwość napięcia zasilania			56 Hz
SFP dla filtrów czystych			1,83 kW/m3/s				
Nawiew		HW	Nagrzewnica wodna				
Temp. powietrza na wlocie			3,8 °C	Wilgotność powietrza			12 %
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego			0 %
Temperatura czynnika na wlocie			70 °C	Temperatura czynnika na wylocie			50 °C
Typ wymiennika			W.1.02.35-H Moc				37,1 kW
Temp. powietrza na wylocie			24 °C	Wilgotność powietrza			3 %
Opory przepływu powietrza			34 Pa	Prędkość przepływu powietrza			2,7 m/s
Opory przepływu czynnika			3,74 kPa	Przepływ czynnika			0,44 l/s
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.			0,53 m/s	Kolektory			25/25
Uwaga: Parametry nagrzewnicy dla okresu letniego (osuszanie):							
- temperatura/wilgotność przed wymiennikiem 16°C/100%,							
- temperatura/wilgotność za wymiennikiem 24°C/60%,							



- parametry czynnika grzewczego 70/50°C,
- prędkość przepływu powietrza 2 m/s,
- przepływ czynnika 0,17 l/s,
- opory przepływu 0,63 kPa,
- prędkość przepływu czynnika 0,2 m/s
- moc 14,4 kW

<b>Nawiew</b>	<b>FB-9</b>	<b>Filtr kieszeniowy F 9</b>							
Klasa				F 9	Prędkość przepływu powietrza		2,2	m/s	
Opory przepływu powietrza		206	Pa	Zestaw filtrów		FK-575x575x590-F9/2szt.			
<b>Nawiew</b>	<b>MS</b>	<b>Nawilżacz parowy</b>							
Temp. powietrza na wlocie		24	°C	Wilgotność powietrza		3	%		
Zadana wilgotność powietrza		40	%	Prędkość przepływu powietrza		1,8	m/s		
Wilgotność powietrza		40	%	Temp. powietrza na wylocie		24	°C		
Opory przepływu powietrza		9	Pa	Zapotrzebowanie pary		45	kg/h		
Uwaga:	Nawilżacz parowy ES48 (48 kg/h)								
<b>Wyciąg</b>	<b>FB-5</b>	<b>Filtr kieszeniowy F 5</b>							
Klasa				F 5	Prędkość przepływu powietrza		2,1	m/s	
Opory przepływu powietrza		118	Pa	Zestaw filtrów		FK-592x592x500-F5/2szt.			
<b>Wyciąg</b>	<b>WOP</b>	<b>Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego</b>							
Wydatek powietrza		5225	m <sup>3</sup> /h	Spręż dyspozycyjny		750	Pa		
Falownik		2-wiele wydatków		Dobry wentylator		ER35C-2DN.E7.CR			
Opory przepływu powietrza		85	Pa	Sprawność wentylatora		79,3	%		
Pobór mocy		2,2	kW	Prędkość obrotowa wentylatora		3020	obr/min		
Typ silnika		BG 100L/B3		Moc znamionowa silnika		3	kW		
Natężenie/napięcie prądu		5,86 / 400	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania		52,2	Hz		
SFP dla filtrów czystych		1,67	kW/m <sup>3</sup> /s						
<b>Wyciąg</b>	<b>RCD</b>	<b>Zespół odzysku glikolowego</b>							
Temp. powietrza na wlocie		22	°C	Wilgotność powietrza		40	%		
Typ wymiennika		G.1.08.35-H		Moc		43,9	kW		
Temp. powietrza na wylocie		2,3	°C	Wilgotność powietrza		100	%		
Opory przepływu powietrza		150	Pa	Prędkość przepływu powietrza		2,6	m/s		
Opory przepływu czynnika		53,76	kPa	Przepływ czynnika		4,29	l/s		
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.		1,8	m/s	Temperatura czynnika na wlocie		0,8	°C		
Temperatura czynnika na wylocie		3,1	°C	Kolektory				50	
<b>Wyciąg</b>	<b>SPC</b>	<b>Sekcja sprężarek</b>							
LATO									
Ilość sprężarek		2		Moc chłodnicza		30,6	kW		
Moc elektryczna		9,78	kW	EER		3,13			
Napełnienie wstępne czynnikiem roboczym		12	kg						
<b>Wyciąg</b>	<b>WPC</b>	<b>Wymiennik układu chłodniczego</b>							
Temp. powietrza na wlocie		24	°C	Wilgotność powietrza		50	%		
Rodzaj czynnika				R407c	Temperatura skraplania czynnika		56	°C	
Typ wymiennika		F.1.05.35-H		Moc		40,4	kW		
Temp. powietrza na wylocie		46,7	°C	Wilgotność powietrza		14	%		
Opory przepływu powietrza		124	Pa	Prędkość przepływu powietrza		2,6	m/s		
Spadek ciśnienia czynnika		24,6	kPa	Kolektory					1

## Rozkład poziomej mocy akustycznej

	dB(A)									dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma	
ssanie nawiewu	40,3	47,1	60,6	71,7	71,6	62,9	58,7	51,3	75,2	



www.tuv.com

ID 0000039605

352B/PA/16 // 1213B/AWA28  
/ NW1 Wydr. Pełny

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

v 4 . 9 . 278  
Strona: 2 / 3

tlóczenie nawiewu	44,4	53,4	65,6	74,3	75	60,8	44,9	29,5	78
otóczenie nawiewu * (1 m)	24,3	25,1	34,6	42,7	40,6	36,9	35,7	14,3	46,3
ssanie wyciagu	40,4	47,7	67,6	70,2	69,4	67,1	65	57,7	75,3
tlóczenie wyciagu	46,2	56	72,3	78,1	82,2	75,7	70,9	63,8	84,8
otóczenie wyciagu * (1 m)	22,4	23,7	39,6	39,2	35,4	35,1	34	12,7	44,3

\* Pozióm ciósnienia akustycznego

## Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	1290	1580	1250	120	484,53
2	1290	1580	2100	120	469,37
3	1290	790	1100	120	111,79
4	1290	790	1300	120	173,26
<b>Razem</b>					<b>1 239</b>



www.tuv.com

ID 0000039605

352B/PA/16 // 1213B/AW28  
/ NW1 Wydr. Pełny

Ważne: Ze stałym rozwojem produktów, producent informuje o możliwości wprowadzenia zmian technicznych i elementów w wyposażeniu urządzeń bez wcześniejszego powiadamiania.

v 4 . 9 . 278  
Strona: 3/ 3

### Lista automatyki

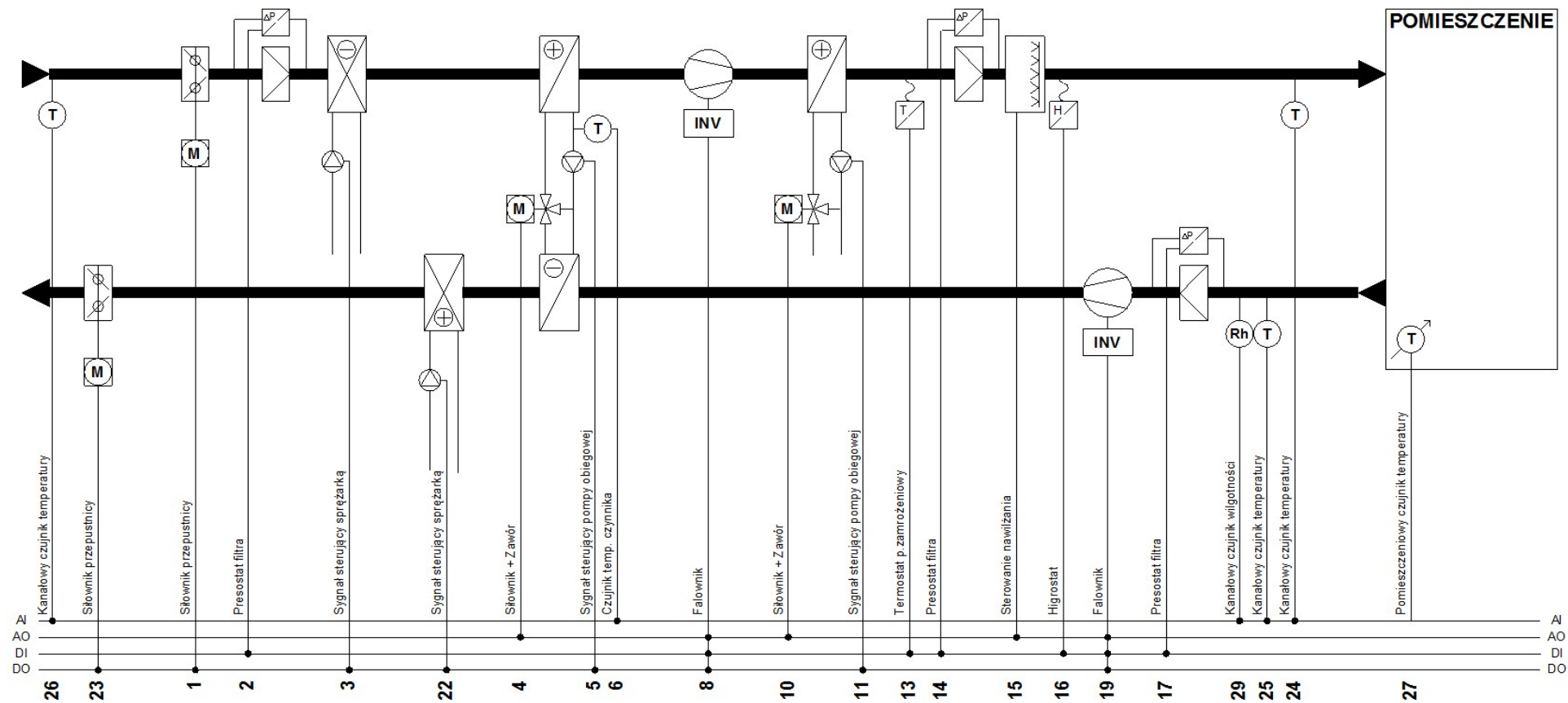
Dla:		Oferta nr:	352B/PA/16 // 1213B/AW/16				
Obiekt:	Szpital im. Żeromskiego Kraków		Oznaczenie:	NW1			
Opracował:	PA/AW		Data:	29.09.2016			
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	<b>BS-H</b>	<b>3-BIS</b>	<b>50</b>	<b>Prawe</b>	<b>5465</b>	<b>750</b>	<b>605</b>
Wyciąg:	<b>BS-H</b>	<b>3-BIS</b>	<b>50</b>	<b>Lewa</b>	<b>5225</b>	<b>750</b>	<b>392</b>

Lp	nazwa	ozn.	typ	ilość
1	Siłownik przepustnicy	1	M9203-BGA-1	1
2	Presostat filtra	2	P233A/F-4 (40..400Pa)	1
3	Siłownik + Zawór	4	dobór indywidualny	1
4	Czujnik temp. czynnika	6	CTP (PT1000)	1
5	Siłownik + Zawór	10	VG 1805 BL + 5A4GGA kv 6,3 DN20	1
6	Termostat p.zamrożeniowy	13	016H-8923 6m	1
7	Presostat filtra	14	P233A/F-4 (40..400Pa)	1
8	Higrostat	16	HC 1240-7001	1
9	Presostat filtra	17	P233A/F-4 (40..400Pa)	1
10	Siłownik przepustnicy	23	M9104-IGA-1S	1
11	Kanałowy czujnik temperatury	24	DTS-PT1000	1
12	Kanałowy czujnik temperatury	25	DTS-PT1000	1
13	Kanałowy czujnik temperatury	26	DTS-PT1000	1
14	Pomieszczeniowy czujnik temperatury	27	ATC4001AW0 th-Tune	1
15	Kanałowy czujnik wilgotności	29	HT 9000-UD1 I=153	1

16	Rozdzielnica	30	R 3/3F	1
17	Sterownik	31	C.PCO mini BASIC dis + C.PCOE	1

18	Falownik	8	FL 3-3	1
19	Falownik	19	FL 3-3	1





**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](mailto:info@vbw.pl)  
 FQ 0109; ISO 9001; ISO 14001 Wydanie 1

Opracował  
 Oferta/ozn. 352B/PA/16 // 1213B/AW/16  
 Data 29.09.2016

Strona  
 1 / 1