

Dane techniczne doboru centrali

Dla:	INWESTPROJ			Oferta nr:	130C/AP/14		
Obiekt:	OIT			Oznaczenie:	NW1		
Opracował:	AP			Data:	2014-04-24		
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS-H	3	50	Prawe	3640	900	751
Wyciąg:	BS-H	3	50	Lewa	3165	600	230
Nawiew	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					1,9	m/s
Opory przepływu powietrza	117	Pa	Zestaw filtrów			FK-592x592x500-F5/1 szt.	FK-287x592x500-F5/1 szt.

Nawiew	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza		3640	m3/h	Temp. powietrza na wlocie		-24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie		100	%	Odkraplacz			TAK
Opory przepływu powietrza		124	Pa	Temp. powietrza na wylocie		1,5	°C
Wilgotność powietrza na wylocie		10	%	Moc użyteczna (term. mokry)		30,9	kW
Moc (term. suchy)		19,7	kW	Sprawność		53	%
Pr. przep. pow. w oknie wym.		2,5	m/s				

Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza		3640	m3/h	Spręż dyspozycyjny		900	Pa
Falownik		1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza		41	Pa
Sprawność wentylatora		70,9	%	Pobór mocy		2,4	kW
Prędkość obrotowa wentylatora		3154	obr/min	Moc znamionowa silnika		3	kW
Natężenie/napięcie prądu		5,86 / 400	A, V	Częstotliwość napięcia zasilania		54,6	Hz
SFP		2,06	kW/m3/s				

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		-0,5	°C	Wilgotność powietrza		10	%
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego		0	%
Temperatura czynnika na wlocie		90	°C	Temperatura czynnika na wylocie		70	°C
Moc		30	kW	Temp. powietrza na wylocie		24	°C
Wilgotność powietrza		2	%	Opory przepływu powietrza		39	Pa
Prędkość przepływu powietrza		2,4	m/s	Opory przepływu czynnika		2,96	kPa
Przepływ czynnika		0,37	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.		0,5	m/s
Kolektory		R11 /4"/R11 /4"					

Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		30	°C	Wilgotność powietrza		45	%
Rodzaj czynnika			ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego		40	%
Temperatura czynnika na wlocie		5	°C	Temperatura czynnika na wylocie		10	°C
Moc		38,4	kW	Temp. powietrza na wylocie		10	°C
Wilgotność powietrza		100	%	Opory przepływu powietrza		227	Pa
Prędkość przepływu powietrza		2,5	m/s	Opory przepływu czynnika		32	kPa
Przepływ czynnika		2,11	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.		1,24	m/s
Kolektory		DN40/DN40					

Nawiew	ODK	Odkraplacz					
Prędkość przepływu powietrza		2,5	m/s	Opory przepływu powietrza		16	Pa

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		10	°C	Wilgotność powietrza		100	%
Rodzaj czynnika			woda				

Udział czynnika niezamarzającego	0	%	Temperatura czynnika na wlocie	80	°C
Temperatura czynnika na wylocie	60	°C	Moc	9,8	kW
Temp. powietrza na wylocie	18	°C	Wilgotność powietrza	59	%
Opory przepływu powietrza	20	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,4	m/s
Opory przepływu czynnika	1,43	kPa	Przepływ czynnika	0,12	l/s
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,3	m/s	Kolektory	R3/ 4"/R3/ 4"	

Nawiew		MS	Nawilżacz parowy		
Temp. powietrza na wlocie	24	°C	Wilgotność powietrza	2	%
Zadana wilgotność powietrza	60	%	Prędkość przepływu powietrza	1,7	m/s
Wilgotność powietrza	60	%	Temp. powietrza na wylocie	24	°C
Opory przepływu powietrza	8	Pa	Zapotrzebowanie pary	47,2	kg/h
Uwaga: Sekcja z lancami na parę technologiczną o ciśnieniu 0,25 MPa.					

Nawiew		FB-9	Filtr kieszeniowy F 9		
Klasa			F 9 Prędkość przepływu powietrza	1,9	m/s
Opory przepływu powietrza	200	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x575x590-F9/1 szt. FK-246x575x590-F9/1 szt.	

Wyciąg		FB-5	Filtr kieszeniowy F 5		
Klasa			F 5 Prędkość przepływu powietrza	1,7	m/s
Opory przepływu powietrza	114	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x592x500-F5/1 szt. FK-287x592x500-F5/1 szt.	

Wyciąg		RP	Wymiennik krzyżowy		
Wydatek powietrza	3165	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	55	%	Opory przepływu powietrza	116	Pa
Temp. powietrza na wylocie	7,3	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	14,14	kg/h	Temperatura kondensacji	14,4	°C
Sprawność	34,9	%	Pr. przep. pow. w oknie wym.	2,6	m/s

Wyciąg		WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego		
Wydatek powietrza	3165	m3/h	Spręż dyspozycyjny	600	Pa
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza	50	Pa
Sprawność wentylatora	77,6	%	Pobór mocy	1	kW
Prędkość obrotowa wentylatora	2816	obr/min	Moc znamionowa silnika	1,1	kW
Natężenie/napięcie prądu	4,1 / 230	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	49	Hz
SFP	0,99	kW/m3/s			

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	48,4	53,8	69,2	70,3	69,4	66,9	64,3	55,5	75,6
tłoczenie nawiewu	48,8	56	70,2	70,3	69,1	53,2	33,8	17,3	74,8
otoczenie nawiewu * (1 m)	32,4	31,8	44,2	42,3	38,4	37,9	37,3	14,5	48,1
ssanie wyciągu	34	42,7	59,4	62,1	64	61,3	57,7	48,6	68,5
tłoczenie wyciągu	43,1	51,8	69,9	73,3	81,8	77,7	72,8	65	84,2
otoczenie wyciągu * (1 m)	18	20,7	34,4	34,1	33	32,3	30,7	7,6	40,2

* Poziom ciśnienia akustycznego

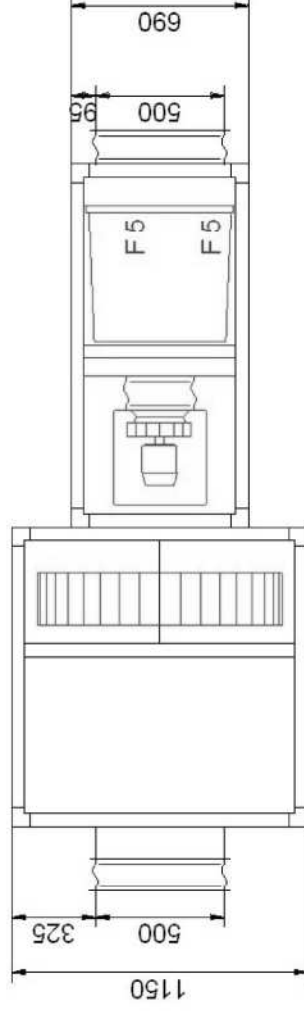
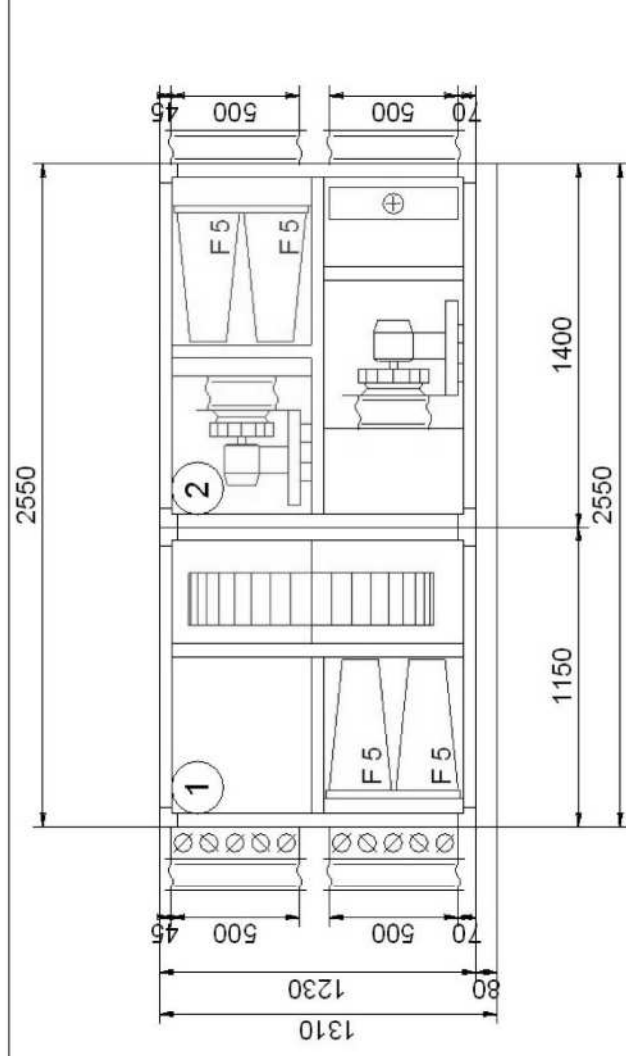
Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dl[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	980	1580	900	80	199,2
2	980	1580	1350	80	214,88

3	980	1580	900	80	196,4
4	980	790	1650	80	219,23
5	980	790	1900	80	161,14
6	980	790	1150	80	105,23

Razem 1 096


N-nawiew	W-wyciąg
BS-1 (50)	BS-1 (50)
Prawe	Lewe
50	50
Wydatek [m ³ /h]	1805
Spręż dysp. [Pa]	400
szkieletowa	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyląca wymienników po stronie obsługi, a krócie: splywu skroplin po stronie przeciwnej.

4. 9. 160

Dla:		Nr oferty:	Objekt:	Oznacz.:	Strona:
INWESTPROJ		130D/AP/14	OIT	NW2	
		VBW Engineering Sp. z o.o. 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 133D 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: AP Data: 2014-04-29

Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwniej.

Dane techniczne doboru centrali

Dla:	INWESTPROJ			Oferta nr:	130D/AP/14		
Obiekt:	OIT			Oznaczenie:	NW2		
Opracował:	AP			Data:	2014-04-29		
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS	1	50	Prawe	2695	400	247
Wyciąg:	BS	1	50	Lewa	1805	400	170
Nawiew	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					2,6	m/s
Opory przepływu powietrza	126		Pa	Zestaw filtrów	FK-592x490x500-F5/1 szt.		
Nawiew	RR	Wymiennik obrotowy					
Wydatek powietrza	2695		m3/h	Temp. powietrza na wlocie	-24 °C		
Wilgotność powietrza na wlocie	100		%	Moc (term. suchy)	0 kW		
Opory przepływu powietrza	69		Pa	Temp. powietrza na wylocie	0,4 °C		
Wilgotność powietrza na wylocie	38		%	Moc użyteczna (term. mokry)	27,45 kW		
Sprawność	58,2		%				
Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza	2695		m3/h	Spręż dyspozycyjny	400 Pa		
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza		57 Pa		
Sprawność wentylatora	78,2		%	Pobór mocy	0,7 kW		
Prędkość obrotowa wentylatora	3065		obr/min	Moc znamionowa silnika	0,75 kW		
Natężenie/napięcie prądu	2,9 / 230		A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	53,3 Hz		
SFP	0,81		kW/m3/s				
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie	0,4		°C	Wilgotność powietrza	38 %		
Rodzaj czynnika	woda		Udział czynnika niezamarzającego		0 %		
Temperatura czynnika na wlocie	90		°C	Temperatura czynnika na wylocie	70 °C		
Moc	17,8		kW	Temp. powietrza na wylocie	20 °C		
Wilgotność powietrza	10		%	Opory przepływu powietrza	52 Pa		
Prędkość przepływu powietrza	3,5		m/s	Opory przepływu czynnika	9,23 kPa		
Przepływ czynnika	0,22		l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,9 m/s		
Kolektory	R3/ 4"/R3/ 4"						
Wyciąg	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					1,7	m/s
Opory przepływu powietrza	114		Pa	Zestaw filtrów	FK-592x490x500-F5/1 szt.		
Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza	1805		m3/h	Spręż dyspozycyjny	400 Pa		
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza		39 Pa		
Sprawność wentylatora	76,9		%	Pobór mocy	0,4 kW		
Prędkość obrotowa wentylatora	3090		obr/min	Moc znamionowa silnika	0,75 kW		
Natężenie/napięcie prądu	2,9 / 230		A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	53,7 Hz		
SFP	0,69		kW/m3/s				
Wyciąg	RR	Wymiennik obrotowy					
Wydatek powietrza	1805		m3/h	Temp. powietrza na wlocie	18 °C		
Wilgotność powietrza na wlocie	40		%	Opory przepływu powietrza	56 Pa		
Temp. powietrza na wylocie	-18,3		°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100 %		
Ilość skroplin	6,47		kg/h	Temperatura kondensacji	4,2 °C		
Sprawność	86,4		%				

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	37,7	45,1	54,8	62,4	61,6	59	55,7	48,1	66,8
tłoczenie nawiewu	41,7	51	65,2	71,2	77,1	75	68,1	60,5	80,3
otoczenie nawiewu * (1 m)	21,7	23,1	29,8	34,4	30,6	30	28,7	7,1	38,4
ssanie wyciągu	38,7	45,7	56,5	62,5	62,3	58,9	57,6	50,9	67,4
tłoczenie wyciągu	39,1	47,7	59,9	67	73,1	71,9	67,7	59,1	76,9
otoczenie wyciągu * (1 m)	20,7	21,7	28,5	31,5	28,3	26,9	26,6	5,9	36

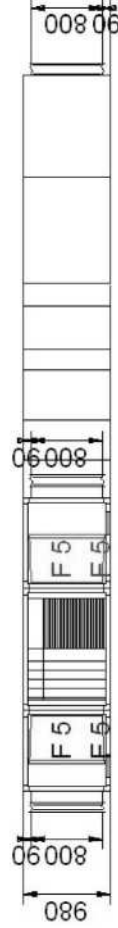
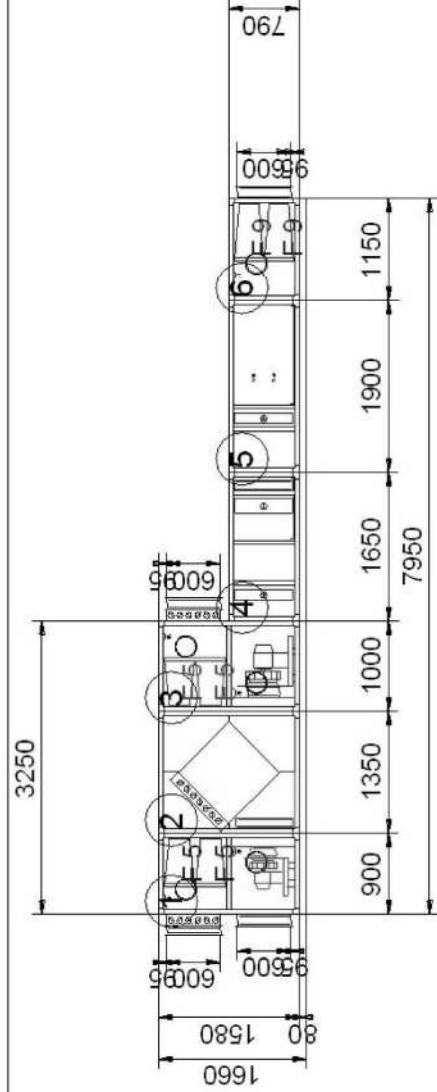
* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dl[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	1150	1230	1150	80	259,68
2	690	1230	1400	80	215,65

Razem 475

N-nawiew	W-wyciąg
BS-3 (50)-H	BS-3 (50)-H
Prawe	Lewe
50	50
4255	3700
900	600
szkieletowa	



Uwaga

Jeśli nie określono inaczej, przyłącza wymienników po stronie obsługi, a króciec spływu skroplin po stronie przeciwniej.

WYKONANIE HIGIENICZNE I

1. Chłodnica wg doboru.
2. Sekcja z lancami na parę technologiczną o ciśnieniu 0,25 MPa.

v4.9.160

Dla:	Nr oferty:	Objekt:	Oznaczenie:
INWESTPROJ	130C/AP/14	OIT	NW3
VBW VBW Engineering Sp. z o.o. 81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 133D tel:(0 58)629 91 89 Fax:(0 58) 629 92 02 http://vbw.pl info@vbw.pl ISO 9001; ISO 14001 Wydanie 1			
Opracował:			Strona:
AP			1/1
Data:			2014-04-24

Dane techniczne doboru centrali

Dla:	INWESTPROJ			Oferta nr:	130C/AP/14		
Obiekt:	OIT			Oznaczenie:	NW3		
Opracował:	AP			Data:	2014-04-24		
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS-H	3	50	Prawe	4255	900	903
Wyciąg:	BS-H	3	50	Lewa	3700	600	272
Nawiew	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					2,3	m/s
Opory przepływu powietrza	121	Pa	Zestaw filtrów			FK-592x592x500-F5/1 szt. FK-287x592x500-F5/1 szt.	

Nawiew	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza	4255	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	-24	°C		
Wilgotność powietrza na wlocie	100	%	Odkraplacz			TAK	
Opory przepływu powietrza	166	Pa	Temp. powietrza na wylocie	1,2	°C		
Wilgotność powietrza na wylocie	10	%	Moc użyteczna (term. mokry)	35,8	kW		
Moc (term. suchy)	22,87	kW	Sprawność	52,5	%		
Pr. przep. pow. w oknie wym.	3	m/s					

Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza	4255	m3/h	Spręż dyspozycyjny	900	Pa		
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza	36	Pa		
Sprawność wentylatora	67,2	%	Pobór mocy	3,2	kW		
Prędkość obrotowa wentylatora	2929	obr/min	Moc znamionowa silnika	4	kW		
Natężenie/napięcie prądu	7,65 / 400	A, V	Częstotliwość napięcia zasilania	50,5	Hz		
SFP	2,35	kW/m3/s					

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie	-0,8	°C	Wilgotność powietrza	10	%		
Rodzaj czynnika		woda	Udział czynnika niezamarzającego	0	%		
Temperatura czynnika na wlocie	90	°C	Temperatura czynnika na wylocie	70	°C		
Moc	35,5	kW	Temp. powietrza na wylocie	24	°C		
Wilgotność powietrza	2	%	Opory przepływu powietrza	51	Pa		
Prędkość przepływu powietrza	2,8	m/s	Opory przepływu czynnika	4,07	kPa		
Przepływ czynnika	0,44	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,6	m/s		
Kolektory	R11 /4"/R11 /4"						

Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie	30	°C	Wilgotność powietrza	45	%		
Rodzaj czynnika		ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego	40	%		
Temperatura czynnika na wlocie	5	°C	Temperatura czynnika na wylocie	10	°C		
Moc	44,9	kW	Temp. powietrza na wylocie	10	°C		
Wilgotność powietrza	100	%	Opory przepływu powietrza	296	Pa		
Prędkość przepływu powietrza	3	m/s	Opory przepływu czynnika	42	kPa		
Przepływ czynnika	2,46	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	1,45	m/s		
Kolektory	DN40/DN40						

Nawiew	ODK	Odkraplacz					
Prędkość przepływu powietrza	3	m/s	Opory przepływu powietrza	24	Pa		

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie	10	°C	Wilgotność powietrza	100	%		
Rodzaj czynnika		woda					

Udział czynnika niezamarzającego	0	%	Temperatura czynnika na wlocie	80	°C
Temperatura czynnika na wylocie	60	°C	Moc	11,5	kW
Temp. powietrza na wylocie	18	°C	Wilgotność powietrza	59	%
Opory przepływu powietrza	26	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,8	m/s
Opory przepływu czynnika	1,92	kPa	Przepływ czynnika	0,14	l/s
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,4	m/s	Kolektory	R3/ 4"/R3/ 4"	

Nawiew		MS	Nawilżacz parowy		
Temp. powietrza na wlocie	24	°C	Wilgotność powietrza	2	%
Zadana wilgotność powietrza	60	%	Prędkość przepływu powietrza	1,9	m/s
Wilgotność powietrza	60	%	Temp. powietrza na wylocie	24	°C
Opory przepływu powietrza	10	Pa	Zapotrzebowanie pary	55,2	kg/h
Uwaga: Sekcja z lancami na parę technologiczną o ciśnieniu 0,25 MPa.					

Nawiew		FB-9	Filtr kieszeniowy F 9		
Klasa			F 9 Prędkość przepływu powietrza	2,3	m/s
Opory przepływu powietrza	209	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x575x590-F9/1 szt. FK-246x575x590-F9/1 szt.	

Wyciąg		FB-5	Filtr kieszeniowy F 5		
Klasa			F 5 Prędkość przepływu powietrza	2	m/s
Opory przepływu powietrza	117	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x592x500-F5/1 szt. FK-287x592x500-F5/1 szt.	

Wyciąg		RP	Wymiennik krzyżowy		
Wydatek powietrza	3700	m ³ /h	Temp. powietrza na wlocie	24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	55	%	Opory przepływu powietrza	155	Pa
Temp. powietrza na wylocie	7,4	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	16,27	kg/h	Temperatura kondensacji	14,4	°C
Sprawność	34,6	%	Pr. przep. pow. w oknie wym.	3,1	m/s

Wyciąg		WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego		
Wydatek powietrza	3700	m ³ /h	Spręż dyspozycyjny	600	Pa
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza	68	Pa
Sprawność wentylatora	78	%	Pobór mocy	1,2	kW
Prędkość obrotowa wentylatora	3036	obr/min	Moc znamionowa silnika	1,5	kW
Natężenie/napięcie prądu	5,45 / 230	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	52,5	Hz
SFP	1,02	kW/m ³ /s			

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	56,3	62,7	73,5	73,9	69,3	69,9	66,9	58,6	78,6
tłoczenie nawiewu	53,4	64,3	74,8	72,9	70,8	55,3	35,2	18,3	78,1
otoczenie nawiewu * (1 m)	40,3	40,7	48,5	45,9	38,3	40,9	39,9	17,6	52,1
ssanie wyciągu	35,2	43,5	58	64,5	65,7	63,4	59,8	51,6	70,2
tłoczenie wyciągu	43,5	52,9	68,7	75,6	83,4	80,2	75,1	68	86,1
otoczenie wyciągu * (1 m)	19,2	21,5	33	36,5	34,7	34,4	32,8	10,6	41,6

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	980	1580	900	80	204,2
2	980	1580	1350	80	214,88
3	980	1580	1000	80	212,57

4	980	790	1650	80	219,23
5	980	790	1900	80	161,14
6	980	790	1150	80	105,23

Razem 1 117

Dane techniczne doboru centrali

Dla:	INWESTPROJ			Oferta nr:	130C/AP/14		
Obiekt:	OIT			Oznaczenie:	NW4		
Opracował:	AP			Data:	2014-04-24		
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS-H	3	50	Prawe	3630	900	749
Wyciąg:	BS-H	3	50	Lewa	3155	600	230
Nawiew	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					1,9	m/s
Opory przepływu powietrza	117	Pa	Zestaw filtrów			FK-592x592x500-F5/1 szt.	FK-287x592x500-F5/1 szt.

Nawiew	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza		3630	m3/h	Temp. powietrza na wlocie		-24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie		100	%	Odkraplacz			TAK
Opory przepływu powietrza		123	Pa	Temp. powietrza na wylocie		1,5	°C
Wilgotność powietrza na wylocie		10	%	Moc użyteczna (term. mokry)		30,8	kW
Moc (term. suchy)		19,61	kW	Sprawność		53	%
Pr. przep. pow. w oknie wym.		2,5	m/s				

Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza		3630	m3/h	Spręż dyspozycyjny		900	Pa
Falownik		1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza		41	Pa
Sprawność wentylatora		70,8	%	Pobór mocy		2,4	kW
Prędkość obrotowa wentylatora		3151	obr/min	Moc znamionowa silnika		3	kW
Natężenie/napięcie prądu		5,86 / 400	A, V	Częstotliwość napięcia zasilania		54,5	Hz
SFP		2,07	kW/m3/s				

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		-0,5	°C	Wilgotność powietrza		10	%
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego		0	%
Temperatura czynnika na wlocie		90	°C	Temperatura czynnika na wylocie		70	°C
Moc		30	kW	Temp. powietrza na wylocie		24	°C
Wilgotność powietrza		2	%	Opory przepływu powietrza		39	Pa
Prędkość przepływu powietrza		2,3	m/s	Opory przepływu czynnika		2,95	kPa
Przepływ czynnika		0,37	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.		0,5	m/s
Kolektory		R11 /4"/R11 /4"					

Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		30	°C	Wilgotność powietrza		45	%
Rodzaj czynnika			ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego		40	%
Temperatura czynnika na wlocie		5	°C	Temperatura czynnika na wylocie		10	°C
Moc		38,3	kW	Temp. powietrza na wylocie		10	°C
Wilgotność powietrza		100	%	Opory przepływu powietrza		226	Pa
Prędkość przepływu powietrza		2,5	m/s	Opory przepływu czynnika		31,8	kPa
Przepływ czynnika		2,1	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.		1,24	m/s
Kolektory		DN40/DN40					

Nawiew	ODK	Odkraplacz					
Prędkość przepływu powietrza		2,5	m/s	Opory przepływu powietrza		16	Pa

Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie		10	°C	Wilgotność powietrza		100	%
Rodzaj czynnika			woda				

Udział czynnika niezamarzającego	0	%	Temperatura czynnika na wlocie	80	°C
Temperatura czynnika na wylocie	60	°C	Moc	9,8	kW
Temp. powietrza na wylocie	18	°C	Wilgotność powietrza	59	%
Opory przepływu powietrza	20	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,4	m/s
Opory przepływu czynnika	1,42	kPa	Przepływ czynnika	0,12	l/s
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,3	m/s	Kolektory	R3/ 4"/R3/ 4"	

Nawiew		MS	Nawilżacz parowy		
Temp. powietrza na wlocie	24	°C	Wilgotność powietrza	2	%
Zadana wilgotność powietrza	60	%	Prędkość przepływu powietrza	1,7	m/s
Wilgotność powietrza	60	%	Temp. powietrza na wylocie	24	°C
Opory przepływu powietrza	8	Pa	Zapotrzebowanie pary	47,1	kg/h
Uwaga: Sekcja z lancami na parę technologiczną o ciśnieniu 0,25 MPa.					

Nawiew		FB-9	Filtr kieszeniowy F 9		
Klasa			F 9 Prędkość przepływu powietrza	1,9	m/s
Opory przepływu powietrza	200	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x575x590-F9/1 szt. FK-246x575x590-F9/1 szt.	

Wyciąg		FB-5	Filtr kieszeniowy F 5		
Klasa			F 5 Prędkość przepływu powietrza	1,7	m/s
Opory przepływu powietrza	114	Pa	Zestaw filtrów	FK-592x592x500-F5/1 szt. FK-287x592x500-F5/1 szt.	

Wyciąg		RP	Wymiennik krzyżowy		
Wydatek powietrza	3155	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	55	%	Opory przepływu powietrza	116	Pa
Temp. powietrza na wylocie	7,2	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	14,1	kg/h	Temperatura kondensacji	14,4	°C
Sprawność	34,9	%	Pr. przep. pow. w oknie wym.	2,6	m/s

Wyciąg		WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego		
Wydatek powietrza	3155	m3/h	Spręż dyspozycyjny	600	Pa
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza	49	Pa
Sprawność wentylatora	77,6	%	Pobór mocy	1	kW
Prędkość obrotowa wentylatora	2812	obr/min	Moc znamionowa silnika	1,1	kW
Natężenie/napięcie prądu	4,1 / 230	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	48,9	Hz
SFP	0,99	kW/m3/s			

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	48,5	53,9	69,2	70,3	69,4	66,8	64,3	55,4	75,5
tłoczenie nawiewu	48,8	56,1	70,2	70,3	69,1	53,2	33,8	17,3	74,8
otoczenie nawiewu * (1 m)	32,5	31,9	44,2	42,3	38,4	37,8	37,3	14,4	48,1
ssanie wyciągu	34	42,7	59,3	62,1	64	61,3	57,7	48,6	68,5
tłoczenie wyciągu	43,1	51,7	69,8	73,3	81,7	77,7	72,8	65	84,2
otoczenie wyciągu * (1 m)	18	20,7	34,3	34,1	33	32,3	30,7	7,6	40,1

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dł[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	980	1580	900	80	199,2
2	980	1580	1350	80	214,88
3	980	1580	900	80	196,4

4	980	790	1650	80	219,23
5	980	790	1900	80	161,14
6	980	790	1150	80	105,23

Razem 1 096



Dane techniczne doboru centrali

Dla:	INWESTPROJ			Oferta nr:	130C/AP/14		
Obiekt:	OIT			Oznaczenie:	NW5		
Opracował:	AP			Data:	2014-04-24		
	Typ centrali	Wielkość	Izolacja	Obsługa	Wydatek [m3/h]	Spręż dysp.[Pa]	Opory wew.[Pa]
Nawiew:	BS	MINI	50	Prawe	920	700	524
Wyciąg:	BS	MINI	50	Lewa	665	500	155
Nawiew	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5					
Klasa	F 5 Prędkość przepływu powietrza					1,6	m/s
Opory przepływu powietrza			113	Pa	Zestaw filtrów	FK-535x385x500-F5/1 szt.	
Nawiew	RP	Wymiennik krzyżowy					
Wydatek powietrza			920	m3/h	Temp. powietrza na wlocie	-24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie			100	%	Odkraplacz	TAK	
Opory przepływu powietrza			57	Pa	Temp. powietrza na wylocie	4,5	°C
Wilgotność powietrza na wylocie			8	%	Moc użyteczna (term. mokry)	8,7	kW
Moc (term. suchy)			5,24	kW	Sprawność	59,3	%
Pr. przep. pow. w oknie wym.			1,2	m/s			
Nawiew	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego					
Wydatek powietrza			920	m3/h	Spręż dyspozycyjny	700	Pa
Falownik			1-do regulacji sieci	Opory przepływu powietrza	19	Pa	
Sprawność wentylatora			60,9	%	Pobór mocy	0,5	kW
Prędkość obrotowa wentylatora			4291	obr/min	Moc znamionowa silnika	0,75	kW
Natężenie/napięcie prądu			1,9/400	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	76,6	Hz
SFP			1,7	kW/m3/s			
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			2,5	°C	Wilgotność powietrza	8	%
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego	0	%	
Temperatura czynnika na wlocie			90	°C	Temperatura czynnika na wylocie	70	°C
Moc			6,7	kW	Temp. powietrza na wylocie	24	°C
Wilgotność powietrza			2	%	Opory przepływu powietrza	20	Pa
Prędkość przepływu powietrza			2,1	m/s	Opory przepływu czynnika	6,51	kPa
Przepływ czynnika			0,08	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,7	m/s
Kolektory			R3/ 4"/R3/ 4"				
Nawiew	CW	Chłodnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			30	°C	Wilgotność powietrza	45	%
Rodzaj czynnika			ethylene glykol	Udział czynnika niezamarzającego	40	%	
Temperatura czynnika na wlocie			5	°C	Temperatura czynnika na wylocie	10	°C
Moc			9,7	kW	Temp. powietrza na wylocie	10	°C
Wilgotność powietrza			100	%	Opory przepływu powietrza	119	Pa
Prędkość przepływu powietrza			2	m/s	Opory przepływu czynnika	32,2	kPa
Przepływ czynnika			0,53	l/s	Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	1,18	m/s
Kolektory			DN25/DN25				
Nawiew	HW	Nagrzewnica wodna					
Temp. powietrza na wlocie			10	°C	Wilgotność powietrza	100	%
Rodzaj czynnika			woda	Udział czynnika niezamarzającego	0	%	
Temperatura czynnika na wlocie			80	°C	Temperatura czynnika na wylocie	60	°C
Moc			2,5	kW	Temp. powietrza na wylocie	18	°C
Wilgotność powietrza			59	%			

Opory przepływu powietrza	20	Pa	Prędkość przepływu powietrza	2,1	m/s
Opory przepływu czynnika	0,98	kPa	Przepływ czynnika	0,03	l/s
Pr. przepł. czynnika w rurce wym.	0,3	m/s	Kolektory	R3/ 4"/R3/ 4"	

Nawiew	MS	Nawilżacz parowy			
Temp. powietrza na wlocie	24	°C	Wilgotność powietrza	2	%
Zadana wilgotność powietrza	60	%	Prędkość przepływu powietrza	1,2	m/s
Wilgotność powietrza	60	%	Temp. powietrza na wylocie	24	°C
Opory przepływu powietrza	5	Pa	Zapotrzebowanie pary	11,9	kg/h
Uwaga: Sekcja z lancami na parę technologiczną o ciśnieniu 0,25 MPa.					

Nawiew	FB-9	Filtr kieszeniowy F 9			
Klasa		F 9	Prędkość przepływu powietrza	1,6	m/s
Opory przepływu powietrza	190	Pa	Zestaw filtrów	FK-515x365x590-F9/1 szt.	

Wyciąg	FB-5	Filtr kieszeniowy F 5			
Klasa		F 5	Prędkość przepływu powietrza	1,1	m/s
Opory przepływu powietrza	109	Pa	Zestaw filtrów	FK-535x385x500-F5/1 szt.	

Wyciąg	WOP	Sekcja wentylatora osiowo-promieniowego			
Wydatek powietrza	665	m ³ /h	Spręż dyspozycyjny	500	Pa
Falownik	1-do regulacji sieci		Opory przepływu powietrza	10	Pa
Sprawność wentylatora	61,2	%	Pobór mocy	0,2	kW
Prędkość obrotowa wentylatora	3120	obr/min	Moc znamionowa silnika	0,37	kW
Natężenie/napięcie prądu	1/400	A; V	Częstotliwość napięcia zasilania	55,7	Hz
SFP	0,94	kW/m ³ /s			

Wyciąg	RP	Wymiennik krzyżowy			
Wydatek powietrza	665	m ³ /h	Temp. powietrza na wlocie	24	°C
Wilgotność powietrza na wlocie	55	%	Opory przepływu powietrza	46	Pa
Temp. powietrza na wylocie	2,5	°C	Wilgotność powietrza na wylocie	100	%
Ilość skroplin	4,44	kg/h	Temperatura kondensacji	14,4	°C
Sprawność	44,8	%	Pr. przep. pow. w oknie wym.	1	m/s

Rozkład poziomu mocy akustycznej

	dB(A)								dB(A)
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
ssanie nawiewu	48,6	56,4	61,2	69,9	67	62,5	61,1	54,4	73
tłoczenie nawiewu	43,3	54,4	62,7	67,4	63,7	52,9	30,8	15,4	70,1
otoczenie nawiewu * (1 m)	32,6	34,4	36,2	41,9	36	33,5	34,1	13,4	45,2
ssanie wyciągu	45,5	51,6	61,4	61,8	62	56,9	57	49,3	67,6
tłoczenie wyciągu	45	54,3	65	65,7	70,2	71,5	65	57,7	75,5
otoczenie wyciągu * (1 m)	27,5	27,6	33,4	30,8	28	24,9	26	4,3	37,7

* Poziom ciśnienia akustycznego

Wymiary

Blok	szer[mm]	wys[mm]	dl[mm]	rama[mm]	masa[kg]
1	640	490	900	0	50
2	640	980	900	80	89
3	640	490	1050	80	79
4	640	490	500	80	28
5	640	490	600	80	58
6	640	490	500	80	28
7	640	490	400	80	32

8	640	490	1200	80	54
9	640	490	1050	80	59
10	640	490	1600	0	91
11	640	490	900	80	47

Razem 615