



Widok z boku  
od strony obsługowej

Widok z góry

KRA-12-011-N4W4\_PW\_v10.klm

typ	nr	Masa kg
A1aB10a	1	402
E7B3	2	347
B6C6AD1B	3	322
A1aC6AE7	4	267
Razem		1338

Nawiew:	Wywiew:	<b>Nawiew: MCKH4</b>			
Wydatek m³/h		<b>Wywiew: MCKH4</b>			
5760	5890		<b>KLIMOR S.A.</b>	<b>Oferta KRA-12-LZ-011</b>	Poz. of.4
Spręż dysp. Pa			<b>B. Krzywoustego 5</b>	Ozn. proj. N4W4_PW	Ilość 1
650	650		81-035 Gdynia 58 783 9999	Klient	
			Izielinski@klimor.pl http://www.klimor.pl	Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B	
				Miasto Wrocław	Data 2013-07-01
cv 4.0.94		7390	Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A.		AZ



cv 4.0.94 7390

**KLIMOR S.A.**  
**B. Krzywoustego 5**  
81-035 Gdynia  
58 783 9999  
lzielinski@klimor.pl  
<http://www.klimor.pl>

Oferta **KRA-12-LZ-011**  
Ozn. proj. N4W4\_PW  
Klient  
Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
Miasto Wrocław  
Data 2013-07-01

Poz. of. 4  
Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

<b>Nawiew: MCKH4</b>			
Wydatek 5760 m³/h	Spręż dysp. 650 Pa		Masa 1071 kg

<b>Przepustnice i króćce wlotowe</b>			<b>1 Pa</b>
<b>Przepustnica</b>	<b>Króciec</b>		

<b>Filtr</b>			<b>176 Pa</b>
Spadek ciśnienia powietrza obliczeniowy			Zestaw filtrów FK-5
filtr czysty	176 Pa		
filtr brudny	52 Pa		
Prędkość w oknie filtra	250 Pa		
	2,1 m/s		

<b>Odzysk glikolowy</b>				<b>90 Pa</b>
<b>Nawiew: ZIMA</b>		Rodzaj czynnika		Glikol propylenowy
Pow. wlot	-18/100 °C/%	Zawartość czynnika	37 %	
Pow. wylot	-0,1/21 °C/%	Temperatura czynnika	13 / -7 °C/°C	
Opory przepływu	90 Pa	Przepływ czynnika	1,72 m³/h	
Prędkość w oknie wym.	2,7 m/s	Prędkość przepływu czyn.	0,57 m/s	
Moc	35,7 kW	Spadek ciśnienia (układu)	13,1 kPa	
Sprawność	47,2 %	Wys. podnoszenia pompy	13,6 kPa	
		Objętość czynnika w układzie	27,1 l	
<b>Nawiew: LATO</b>		Prędkość w oknie wym.	2,7 m/s	
Pow. wlot	32/45 °C/%	Moc	-5,6 kW	
Pow. wylot	29,2/53 °C/%	Sprawność	47,2 %	
Opory przepływu	90 Pa			

<b>Nagrzewnica wodna</b>				<b>47 Pa</b>
Wydatek:	5760 m³/h	Króćce	R1"	
Powietrze wlot	-10 / °C/%	Rodzaj czynnika	Woda	
Powietrze wylot	20 / 0 °C/%	Temperatura czynnika	70 / 50 °C/°C	
Moc	57,4 kW	Przepływ czynnika	2,48 m³/h	
Opory przepływu	47 Pa	Spadek ciśnienia	8,39 kPa	
Wsp. obciążenia	0,72	Pojemność wymiennika	5,9 dm³	
Prędkość w oknie wym.	2,47 m/s			

<b>Chłodnica wodna</b>				<b>202 Pa</b>
Wydatek:	5760 m³/h	Króćce	50	
Powietrze wlot	32 / 45 °C/%	Rodzaj czynnika	Glikol etylowy	
Powietrze wylot	12 / 94 °C/%	Zawartość czynnika	40 %	
Moc	64,2 kW	Temperatura czynnika	7 / 12 °C/°C	
Opory przepływu	202 Pa	Przepływ czynnika	9,74 m³/h	
Wsp. obciążenia	0,89	Spadek ciśnienia	21,6 kPa	
Prędkość w oknie wym.	2,72 m/s	Ilość skroplin	36,26 kg/h	
		Pojemność wymiennika	25,7 dm³	



cv 4.0.94

7390

**KLIMOR S.A.**  
**B. Krzywoustego 5**  
81-035 Gdynia  
58 783 9999  
lzielinski@klimor.pl  
<http://www.klimor.pl>

Oferta **KRA-12-LZ-011**  
Ozn. proj. N4W4\_PW  
Klient  
Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
Miasto Wrocław  
Data 2013-07-01

Poz. of. 4  
Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

Nagrzewnica wodna				47 Pa
Wydatek:	5760	m <sup>3</sup> /h	Króćce	R1"
Powietrze wlot	12 /	°C/%	Rodzaj czynnika	Woda
Powietrze wylot	26 / 0	°C/%	Temperatura czynnika	70 / 50 °C/°C
Moc	26,1	kW	Przepływ czynnika	1,13 m <sup>3</sup> /h
Opory przepływu	47	Pa	Spadek ciśnienia	1,98 kPa
Wsp. obciążenia	0,55		Pojemność wymiennika	5,9 dm <sup>3</sup>
Prędkość w oknie wym.	2,47	m/s		

Wentylator											
										SILNIK	
Wydatek	5760 m³/h		Ciś. dynam.		101 Pa		Moc		4 kW	Napięcie	3x400/50 V/Hz
Spręż dysp.	650 Pa		Ciś. stat.		1513 Pa		Obroty		2875 1/min	Nat. prądu	7,65 A
Obroty	34471/min		Ciś. całkow.		1614 Pa		Częstotliwość		59 Hz	Obroty maks.	3700 1/min
Moc na wale	3,27 kW		Sprawność		79 %		SFP		1,849 kW/m³/s	Częstotl. maks	64 Hz
Hałas	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)		
Wlot	dB	72,8	68,7	74,2	82,8	80	76,8	73,7	71,1	86,1	
Wylot	dB	78,8	77,1	80,7	87,9	89,7	86	80,9	76,8	93,6	

Filtr				300 Pa
Spadek ciśnienia powietrza				Zestaw filtrów FK-7
obliczeniowy	300	Pa		
filtr czysty	65	Pa		
filtr brudny	300	Pa		
Prędkość w oknie filtra	2,1	m/s		

Przepustnice i króćce wylotowe			
Króćciec			

Wywiew: MCKH4			
Wydatek	5890 m <sup>3</sup> /h	Spręż dysp.	650 Pa
		Masa 267 kg	

Przepustnice i króćce wlotowe			
Króćciec			

Filtr				177 Pa
Spadek ciśnienia powietrza				Zestaw filtrów FK-5
obliczeniowy	177	Pa		
filtr czysty	54	Pa		
filtr brudny	250	Pa		
Prędkość w oknie filtra	2,1	m/s		



cv 4.0.94

7390

**KLIMOR S.A.**  
**B. Krzywoustego 5**  
81-035 Gdynia  
58 783 9999  
lzielinski@klimor.pl  
<http://www.klimor.pl>

Oferta **KRA-12-LZ-011**  
Ozn. proj. N4W4\_PW  
Klient  
Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
Miasto Wrocław  
Data 2013-07-01

Poz. of. 4  
Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

Wentylator										
										SILNIK
Wydatek	5890 m³/h		Ciś. dynam.		106 Pa		3 kW		Napięcie	3x400/50 V/Hz
Spręż dysp.	650 Pa		Ciś. stat.		971 Pa		Obroty 2880 1/min		Nat. prądu	5,86 A
Obroty	30951/min		Ciś. całkow.		1077 Pa		Częstotliwość 54 Hz		Obroty maks.	3320 1/min
Moc na wale	2,25 kW		Sprawność		78,3 %		SFP 1,529 kW/m3/s		Częstotl. maks	58 Hz
Hałas	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Wlot	dB	73,6	71,1	79	80,5	75,8	73	70,7	68,7	84,5
Wylot	dB	77,6	76,5	82,7	85,1	87,1	81,8	78,4	74,6	91,2

Odzysk glikolowy					143 Pa	
Wywiew: ZIMA			Rurociągi dodatkowe			
Pow. wlot	20/45	°C/%	długość	m		
Pow. wylot	2,5/100	°C/%	liczba kolan	szt		
Opory przepływu	143	Pa				
Prędkość w oknie wym.	2,8	m/s				
Wywiew: LATO			Opory przepływu		143	Pa
Pow. wlot	26/	°C/%	Prędkość w oknie wym.		2,8	m/s
Pow. wylot	28,8/	°C/%				

Przepustnice i króćce wylotowe									
Przepustnica					Króciec				

### Poziom mocy akustycznej urządzenia

Częstotliwość Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Wlot nawiewu dB	69,8	65,7	71,2	79,8	74	70,8	63,7	61,1	82,1
dB(A)	43,6	49,6	62,6	76,6	74	72	64,9	60	79,7
Wylot nawiewu dB	75,8	74,1	77,7	83,9	81,7	71	55,9	46,8	87,2
dB(A)	49,6	58	69,1	80,7	81,7	72,2	57,1	45,7	84,6
Wlot wyciągu dB	72,6	70,1	78	79,5	73,8	71	68,7	66,7	83,6
dB(A)	46,4	54	69,4	76,3	73,8	72,2	69,9	65,6	80,2
Wylot wyciągu dB	77,6	76,5	82,7	85,1	87,1	81,8	78,4	74,6	91,4
dB(A)	51,4	60,4	74,1	81,9	87,1	83	79,6	73,5	90

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia

Ciśnienie akustyczne dB(A)	35,1	37,7	45,2	51,5	53,6	50,6	47	24,7	57,6
----------------------------	------	------	------	------	------	------	----	------	------

\* orientacyjne dane ciśnienia akustycznego (200m2; Q2; T=0,01)