



typ	nr	Masa kg
A1aB10c	1	579
E7B3	2	486
B6C6AD1B	3	439
A1aC6AE7	4	343
Razem		1846

Nawiew:	Wywiew:	<b>Nawiew: MCKH5</b>		
Wydatek m³/h		<b>Wywiew: MCKH5</b>		
9530	8800	 <p><b>KLIMOR S.A.</b>  <b>B. Krzywoustego 5</b>  81-035 Gdynia  58 783 9999  izielinski@klimor.pl  http://www.klimor.pl</p>	<b>Oferta KRA-12-LZ-011</b>	Poz. of.23
Spręż dysp. Pa			Ozn. proj. N12W12_PW	Ilość 1
650	500		Klient	
			Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B	
		Miasto Wrocław	Data 2013-07-01	
cv 4.0.94 7411		Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A.		AZ



cv 4.0.94

7411

**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. N12W12\_PW  
Klient  
Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
Miasto Wrocław  
Data 2013-07-01

Poz. of. 23  
Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

<b>Nawiew: MCKH5</b>			
Wydatek	9530 m <sup>3</sup> /h	Spręż dysp.	650 Pa
			Masa 1503 kg

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

<b>Filtr</b>		<b>139 Pa</b>
Spadek ciśnienia powietrza		Zestaw filtrów FK-5
obliczeniowy	139 Pa	
filtr czysty	78 Pa	
filtr brudny	200 Pa	
Prędkość w oknie filtra	2,5 m/s	

<b>Odzysk glikolowy</b>		<b>130 Pa</b>
<b>Nawiew: ZIMA</b>		Rodzaj czynnika Glikol propylenowy
Pow. wlot	-18/100 °C/%	Zawartość czynnika 37 %
Pow. wylot	0,0/20 °C/%	Temperatura czynnika 13 / -7 °C/°C
Opory przepływu	130 Pa	Przepływ czynnika 2,85 m <sup>3</sup> /h
Prędkość w oknie wym.	3 m/s	Prędkość przepływu czyn. 0,68 m/s
Moc	59,4 kW	Spadek ciśnienia (układu) 24,4 kPa
Sprawność	47,4 %	Wys. podnoszenia pompy 25 kPa
		Objętość czynnika w układzie 50,1 l
<b>Nawiew: LATO</b>		Prędkość w oknie wym. 3 m/s
Pow. wlot	32/45 °C/%	Moc -9,4 kW
Pow. wylot	29,2/53 °C/%	Sprawność 47,4 %
Opory przepływu	130 Pa	

<b>Nagrzewnica wodna</b>		<b>60 Pa</b>
Wydatek:	9530 m <sup>3</sup> /h	Króćce R2"
Powietrze wlot	-10 / °C/%	Rodzaj czynnika Woda
Powietrze wylot	20 / °C/%	Temperatura czynnika 70 / 50 °C/°C
Moc	94,4 kW	Przepływ czynnika 4,06 m <sup>3</sup> /h
Opory przepływu	60 Pa	Spadek ciśnienia 6,18 kPa
Wsp. obciążenia	0,79	Pojemność wymiennika 7,7 dm <sup>3</sup>
Prędkość w oknie wym.	2,86 m/s	

<b>Chłodnica wodna</b>		<b>303 Pa</b>
Wydatek:	9530 m <sup>3</sup> /h	Króćce 65
Powietrze wlot	32 / 45 °C/%	Rodzaj czynnika Glikol etylowy
Powietrze wylot	12 / 94 °C/%	Zawartość czynnika 40 %
Moc	106,2 kW	Temperatura czynnika 7 / 12 °C/°C
Opory przepływu	303 Pa	Przepływ czynnika 16,11 m <sup>3</sup> /h
Wsp. obciążenia	0,86	Spadek ciśnienia 13,0 kPa
Prędkość w oknie wym.	3 m/s	Ilość skroplin 59,99 kg/h
		Pojemność wymiennika 46,3 dm <sup>3</sup>



cv 4.0.94

7411

**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. N12W12\_PW  
Klient  
Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
Miasto Wrocław  
Data 2013-07-01

Poz. of. 23  
Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

Nagrzewnica wodna				47 Pa
Wydatek:	9530	m <sup>3</sup> /h	Króćce	R1 1/4"
Powietrze wlot	12 /	°C/%	Rodzaj czynnika	Woda
Powietrze wylot	26 /	°C/%	Temperatura czynnika	70 / 50 °C/°C
Moc	43,2	kW	Przepływ czynnika	1,86 m <sup>3</sup> /h
Opory przepływu	47	Pa	Spadek ciśnienia	5,99 kPa
Wsp. obciążenia	0,64		Pojemność wymiennika	7 dm <sup>3</sup>
Prędkość w oknie wym.	2,86	m/s		

Wentylator				71 Pa
SILNIK x 2				
Wydatek	9530 m <sup>3</sup> /h	Ciś. dynam.	69 Pa	Moc 2 x 4 kW
Spręż dysp.	650 Pa	Ciś. stat.	1701 Pa	Napięcie 400/50 V/Hz
Obroty	33861/min	Ciś. całkow.	1770 Pa	Obroty 2875 1/min
Moc na wale	2 x 3,08 kW	Sprawność	76,1 %	Nat. prądu 2 x 7,65 A
				Częstotliwość 58 Hz
				Obroty maks. 3700 1/min
				Częstotl. maks 64 Hz
Hałas	63 125 250 500 1000 2000 4000 8000			
Wlot dB	77,1 73,2 82,9 84,1 83,1 79,6 77,4 73,3			
Wylot dB	84,4 81,3 88 90,5 91,8 88,2 84 79,1			

Filtr				300 Pa
Zestaw filtrów FK-7				
Spadek ciśnienia powietrza obliczeniowy	300	Pa		
filtr czysty	97	Pa		
filtr brudny	300	Pa		
Prędkość w oknie filtra	2,5	m/s		

Przepustnice i króćce wylotowe				
Króćciec				

Wywiew: MCKH5			
Wydatek 8800 m <sup>3</sup> /h	Spręż dysp. 500 Pa		Masa 343 kg

Przepustnice i króćce wlotowe				
Króćciec				

Filtr				133 Pa
Zestaw filtrów FK-5				
Spadek ciśnienia powietrza obliczeniowy	133	Pa		
filtr czysty	66	Pa		
filtr brudny	200	Pa		
Prędkość w oknie filtra	2,3	m/s		



cv 4.0.94

7411

**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. N12W12\_PW  
 Klient  
 Obiekt EIT Wrocław Bud. 9B  
 Miasto Wrocław  
 Data 2013-07-01

Poz. of. 23  
 Ilość 1

Projektant Ł. Zieliński KLIMOR S.A. AZ

Wentylator										
										SILNIK
Wydatek	8800 m³/h		Ciś. dynam.		95 Pa		3 kW		Napięcie	3x400/50 V/Hz
Spręż dysp.	500 Pa		Ciś. stat.		802 Pa		Obroty 1420 1/min		Nat. prądu	6,18 A
Obroty	22481/min		Ciś. całkow.		897 Pa		Częstotliwość 78 Hz		Obroty maks.	2275 1/min
Moc na wale	2,72 kW		Sprawność		80,5 %		SFP 1,215 kW/m3/s		Częstotl. maks	80 Hz
Hałas	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)	
Wlot	dB	72,3	70,9	81,6	75,5	74,5	71,6	69	71,5	84,1
Wylot	dB	76,5	75,4	85,7	84	86,3	79,1	75,4	75,3	90,9

Odzysk glikolowy					168 Pa	
Wywiew: ZIMA			Rurociągi dodatkowe			
Pow. wlot	20/45	°C/%	długość	m		
Pow. wylot	0,5/100	°C/%	liczba kolan	szt		
Opory przepływu	168	Pa				
Prędkość w oknie wym.	2,8	m/s				
Wywiew: LATO			Opory przepływu	168	Pa	
Pow. wlot	26/	°C/%	Prędkość w oknie wym.	2,8	m/s	
Pow. wylot	29,1/	°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	73,1	68,2	77,9	78,1	74,1	68,6	60,4	56,3	82,7
dB(A)	46,9	52,1	69,3	74,9	74,1	69,8	61,6	55,2	78,8
Wylot nawiewu dB	81,4	78,3	85	86,5	83,8	73,2	59	49,1	90,9
dB(A)	55,2	62,2	76,4	83,3	83,8	74,4	60,2	48	87,2
Wlot wyciągu dB	70,3	67,9	78,6	71,5	69,5	64,6	60	62,5	80,7
dB(A)	44,1	51,8	70	68,3	69,5	65,8	61,2	61,4	75,1
Wylot wyciągu dB	76,5	75,4	85,7	84	86,3	79,1	75,4	75,3	91,1
dB(A)	50,3	59,3	77,1	80,8	86,3	80,3	76,6	74,2	88,9

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia

Ciśnienie akustyczne dB(A)	38,9	40,2	50,4	53,2	54,9	51,9	48,8	26,5	59,4
----------------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

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