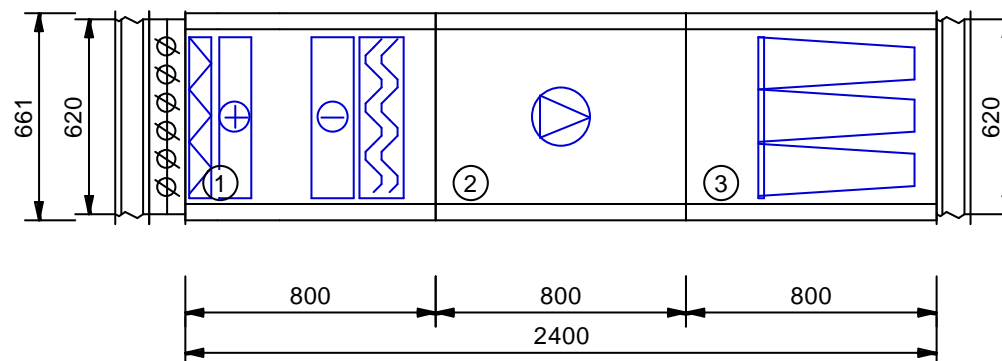


Widok z boku



Widok z góry

Nazwa Sekcji	Masa kg
Sekcja nr 3	33
Sekcja nr 2	36
Sekcja nr 1	47
pozostałe elementy	11
Razem	127

Nawiew		Nawiew MCKHT01455R-PFWHWCVFSF+AD+FC+A			N3 PODWIESZANA!0.kla	
Wydatek m³/h						
390		164755				
Ciśnienie dysp. Pa						
550						
		 Klimor S.A. Oferta 013372 Poz. of. 1 81-035 Gdynia Ozn. proj. N3 PODWIESZANA 1 ul. Krzywoustego 5 Klient +48 58 783 98 11 Obiekt Szpital +48 601052799 Miasto Starachowice NIP 5860006424				
		V 5.3.16 106828 Opracował: Rutkowski Klimor				Data 2016-04-18

164755		Klimor S.A. 81-035 Gdynia ul. Krzywoustego 5 +48 58 783 98 11 +48 601052799 NIP 5860006424	Oferta 013372 Ozn. proj. N3 PODWIESZANA Klient Obiekt Spital Miasto Starachowice Data 2016-04-18	Poz. of. 1 1
V 5.3.16		106828		
Opracował: Rutkowski Klimor				

Nawiew MCKHT01455R-PFWHWCVFSF+AD+FC+A			
Wydatek 390 m ³ /h	Ciśnienie dysp. 550 Pa		

Przepustnice i króćce wlotowe	0 Pa
--------------------------------------	-------------

Filtr	77 Pa
Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów P.FLR G4	
obliczeniowy	77 Pa
filtr czysty	3 Pa
filtr brudny	150 Pa
Prędkość w oknie filtra	0,6 m/s

Nagrzewnica wodna	11 Pa
Wymiennik WCL2_MCKT01	Króćce R3/4"
Wydatek: 390 m ³ /h	Rodzaj czynnika Woda
Powietrze wlot -20/98 °C/%	Temperatura czynnika 60/40 °C/°C
Powietrze wylot 20/7 °C/%	Przepływ czynnika 0,23 m ³ /h
Moc 5,2 kW	Spadek ciśnienia 0,3 kPa
Opory przepływu 11 Pa	Pojemność wymiennika 1,19 dm ³
Wsp. obciążenia 0,86	
Prędkość w oknie wym. 0,8 m/s	

Chłodnica DX (Wymiennik jednosekcyjny)	25 Pa
Wymiennik DX4_MCKT01	Króćce 16/16
Wydatek: 390 m ³ /h	Rodzaj czynnika R410A
Powietrze wlot 32/45 °C/%	Temperatura parowania 6 °C
Powietrze wylot 18/86,3 °C/%	Temperatura skraplania 45 °C
Moc 2,63 kW	Ilość skroplin 1,08 kg/h
Opory przepływu 25 Pa	Pojemność wymiennika 1,83 dm ³
Wsp. obciążenia 0,61	
Prędkość w oknie wym. 1 m/s	

Wentylator															
WENTYLATOR				VF2_MCKT01 EC											
Wydatek		390 m³/h		Ciś. dynam.		0 Pa		Moc		0,5 kW		Napięcie		200..277 /50 V/Hz	
Opory przepływu		550 Pa		Ciś. stat.		771 Pa		Obroty		3740 r/min		Nat. prądu		2,2 A	
Obroty		3131 r/min		Ciś. całk.		771 Pa		Nap.sterujące		7,61 V					
Moc na wale		0,24 kW		Sprawność maks.		35 %									
Moc obliczeniowa		0,18 kW		SFP		1,927 kW/m³/s									
Hałas		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB					
Wlot	dB	67,6	73,2	78,4	78,5	74,9	69,9	65,5	61,4	83,3					
Wylot	dB	70,6	76,2	81,4	81,5	77,9	72,9	68,5	64,4	86,3					

Filtr	104 Pa
Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów B.FLR F7	
obliczeniowy	104 Pa
filtr czysty	7 Pa
filtr brudny	200 Pa
Prędkość w oknie filtra	0,6 m/s

Przepustnice i króćce wylotowe	0 Pa
---------------------------------------	-------------



Klimor S.A.
81-035 Gdynia
ul. Krzywoustego 5
+48 58 783 98 11
+48 601052799
NIP 5860006424

106828

Oferta **013372**
Ozn. proj. N3 PODWIESZANA
Klient
Obiekt Spital
Miasto Starachowice
Data 2016-04-18

Poz. of. 1
1

V 5.3.16

Opracował: Rutkowski Klimor

Poziom mocy akustycznej urządzenia

Częstotliwość Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Wlot nawiewu dB	63,6	69,2	73,4	73,5	68,9	62,9	52,5	46,4	78,1
dB(A)	37,4	53,1	64,8	70,3	68,9	64,1	53,7	45,3	73,9
Wylot nawiewu dB	68,6	73,2	78,4	77,5	72,9	65,9	59,5	55,4	82,5
dB(A)	42,4	57,1	69,8	74,3	72,9	67,1	60,7	54,3	78

Poziom mocy akustycznej na zewnątrz urządzenia

dB	60,6	63,2	63,4	61,5	52,9	47,9	43,5	34,4	68,5
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia w odległości 1m *

dB(A)	30,7	43,4	51,1	54,6	49,2	45,4	41	29,6	57,6
-------	------	------	------	------	------	------	----	------	------

* orientacyjne dane ciśnienia akustycznego (15m2; Q2; T=0,01)

164755		Klimor S.A. 81-035 Gdynia ul. Krzywoustego 5 +48 58 783 98 11 +48 601052799 NIP 5860006424	Oferta 013372 Ozn. proj. N3 PODWIESZANA Klient Obiekt Spital Miasto Starachowice Data 2016-04-18	Poz. of. 1 1
V 5.3.16		106828		
Opracował: Rutkowski Klimor				

Nawiew MCKHT01455R-PFWHWCVFSF+AD+FC+A

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

1	nazwa producenta		KLIMOR S.A.
2	identyfikator modelu		MCKHT01455R/
3	deklarowany typ		SWNM-JSW
4	rodzaj zainstalowanego napędu		układ bezstopniowej regulacji
5	rodzaj UOC		brak
6	sprawność cieplna odzysku ciepła	%	0,0
7	znamionowe natężenie przepływu q _{nom} w SWNM	m³/s	0,11
8	efektywny pobór mocy	kW	0,28
9	wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW _{int}	W/(m³/s)	21,9
10	prędkość czołowa	m/s	0,6
11	znamionowe ciśnienie zewnętrzne Δp _{s_ext}	Pa	550
12	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δp _{s_int}	Pa	7
13	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych Δp _{s_add}	Pa	40
14	sprawność statyczna wentylatorów	%	37,0
15	maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,08
16	efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		G4 / ND / ND F7 / D / 1900
17	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM		w systemie automatyki
18	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA	dB	68,5
19	adres strony internetowej		www.klimor.pl
20	Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014		2016 - TAK

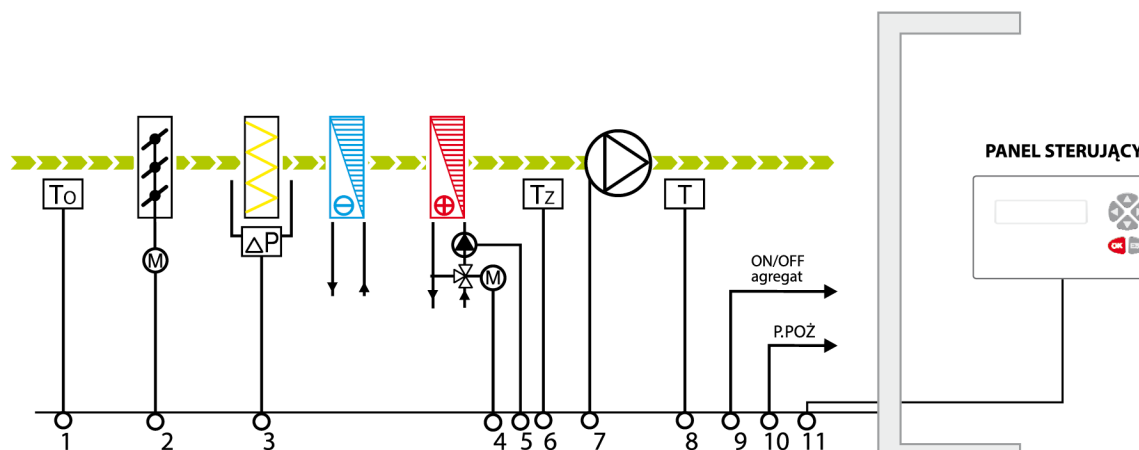
164755		Klimor S.A. 81-035 Gdynia ul. Krzywoustego 5 +48 58 783 98 11 +48 601052799 NIP 5860006424	Oferta 013372 Ozn. proj. N3 PODWIESZANA Klient Obiekt Spital Miasto Starachowice Data 2016-04-18	Poz. of. 1 1
V 5.3.16		106828		
Opracował: Rutkowski Klimor				

Nawiew MCKHT01455R-PFWHWCVFSF+AD+FC+A

Lista automatyki SCS 6 EXHAUST.TEMP

Lp	nazwa	typ	
1	Presostat różnicowy	MCKT ALL DFF.PRSS.GG	2
2	Termostat przeciwwzamrozeniowy	MCKT ALL A.FROST.THMST 2m	1
3	Zawór trójdrogowy	MCK 3W.VALVE 4	1
4	Sterownica automatyki	CG MCKT1-2-3 2S	1
5	Karta Ethernet	ETH MCKT1-2-3	1
6	Wkładka bezpiecznikowa	1-3 FUSE gG 10A type10x38	1
7	Siłownik przepustnicy	MCKT A.DPR.ACTUR ON-OFF/S 2	1

Układ automatyki centrali nawiewnej z nagrzewnicą wodną i chłodnicą DX



Specyfikacja dostawy:

Lp.	Opis	Pozycja na schemacie	Ilość (szt.)
01	Kanałowy czujnik temperatury	1, 8	2
02	Presostat	3	1
03	Termostat przeciwwzrostowy	6	1
04	Siłownik przepustnicy ON/OFF ze sprężyną	2	1
05	Zawór trójdrogowy nagrzewnic z siłownikiem 0-10V	4	1
06	Falownik silnika wentylatora- dostarczany luzem	7	1/2
07	Rozdzielnica ze sterownikiem PLC zasilana 1x230V dla wlk 1, 2 i 3x400V dla wlk 3		1
08	Panel zdalnego sterowania	11	1

UWAGA! Pompa obiegowa nagrzewnicy nie wchodzi w zakres dostawy.

Nastawa parametrów pracy centrali z kasety sterowniczej:

1. Czujnik temperatury To (1) zezwala na „gorący start” układu oraz na pracę agregatu chłodniczego w zależności od temperatury zewnętrznej.
2. Otwarcie przepustnicy po starcie wentylatora.
3. Sygnalizacja zanieczyszczenia filtra.
4. Regulacja temperatury powietrza nawiewanego przy pomocy czujnika temperatury nawiewu T (8) sterującego pracą nagrzewnicy wodnej i chłodnicy DX.
5. Zabezpieczenia nagrzewnicy wodnej przed zamarzaniem - termostat Tz (6). Spadek temperatury powietrza za nagrzewnicą poniżej nastawy otwiera zawór nagrzewnicy na 100%, zamyka przepustnicę wlotową oraz wyłącza silnik wentylatora i powoduje zasygnalizowanie stanu alarmowego. Ponowne uruchomienie układu - po skasowaniu awarii.
6. Regulacja wydajności powietrza (przebiegiem częstotliwości).

Właściwości dodatkowe układu:

- Praca układu według kalendarza - temperatura, wydajność, tryb pracy
- Informacja o stanach alarmowych
- Zabezpieczenie układu napędowego przed przeciążeniem
- Możliwość pracy w protokole komunikacyjnym MODBUS RTU / RS 485/.
- Zasilanie pompy obiegowej nagrzewnicy o mocy do 500W i napięciu 1x230V 50 Hz.

OPCJA – patrz rozdział „OGÓLNE ZASADY PRACY AUTOMATYKI” z katalogu AUTOMATYKI.

- Sygnalizacja zanieczyszczenia filtra dodatkowego