

Technical drawing of the KLEIN 3700 cabinet, showing front and side views with dimensions.

Front View Dimensions:

- Overall width: 740
- Overall height: 3700
- Top section height: 1750
- Bottom section height: 1950
- Top section width: 640
- Bottom section width: 640
- Door height: 315

Side View Dimensions:

- Overall width: 120
- Overall height: 1450
- Top section height: 1750
- Bottom section height: 1950
- Top section width: 640
- Bottom section width: 640
- Door height: 315

Internal Components:

- Top Section (1750 high):** Contains a top panel (1), a middle panel (2), and a bottom panel (3).
- Bottom Section (1950 high):** Contains a top panel (1), a middle panel (2), and a bottom panel (3).
- Internal Components:** The drawing shows various internal components including drawers, doors, and panels, labeled with circled numbers 1, 2, and 3.

DOKUMENTACJA
OWYKONAWCA

Wbudowano w budynku
Krakowskiego Szpitala
Specjalistycznego im. Jana
Pawła II w Krakowie

Nawiew: MCKH032140L-PFRGWCDSWHVF+AD+FC
Wywiew: MCKH032640R-PFRG+AD+FC+O

196584/NST / 196587/NST

13937

Oferta: 13937
Ozn. proj.: KN17/KW17_ZM-A

Klient: BUDO-COM
Obiekt: SZPITAL JANA PAWŁA

Klimor

anizowaną odpowiedź

81-035 Gdynia

58 783 99 99

Nazwa sekcji	Masa $\pm 15\%$ [kg]
-	-
-	-
Sekcja nr 3	221
Sekcja nr 2	245
Sekcja nr 1	752

Nawiew:	Wywiew:	Nawiew: MCKH032140L-PFRGWCD SWHVF+AD+FC			
Wydatek m3/h		Wywiew: MCKH032640R-PFRG+AD+FC+O			
2100	2550	196584/NST / 196587/NST KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. B. Krzywoustego 5 81-035 Gdynia 58 783 99 99 kultura@kumor.pl			
Sprez dysp. Pa	400	Oferta: 13937 Ozn. proj.: KN17/KW17_ZM-A Klient: BUDO-COM Obiekt: SZPITAL JANA PAWŁA			
400	400	Poz. of.: 1			

**KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**

B. Krzywoustego 5

81-035 Gdynia

58 783 9999

klimor@klimor.pl

www.klimor.pl

Oferta 13937

Ozn. proj. KN17/KW17_ZM-A

Klient BUDO-COM

Obiekt SZPITAL JANA PAWŁA

Miasto KRAKÓW

Poz. of. -

Data: 2016-11-23

Opracował: Janusz Dziarkowski

KLIMOR spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

W BUDOWANIE W BUDYNKU
KRAKOWSKIEGO SZPITALA
SPECIALISTYCZNEGO IM. JANA
PAWŁA II W KRAKOWIE

Nawiew MCKH032140L-PFRGWCDSWHVF+AD+FCWydatek 2100 m³/h

Ciśnienie dysp. 400 Pa

Przepustnice i króćce wlotowe

0 Pa

Filt r

104 Pa

Spadek ciśnienia powietrza

Zestaw filtrów B.FLR M5

obliczeniowy

104

Pa

filtr czysty filtr

8

Pa

brudny

200

Pa m/s

Prędkość w oknie filtra

1,1

Uwagi

B.FLR EU-5 592x592x600 x 1

B.FLR EU-5 592x287x600 x 1

Odzysk glikolowy

149 Pa

Nawiew

-20/100 °C/%

Pow. wlot

9,6/2

°C/%

Pow. wylot

149

Pa

Opory obliczeniowe

1,54

m/s

Prędkość w oknie wym.

21,5

kW

Moc

74,1

%

Sprawność

MCK03

Wymiennik

RG HE 304

Układ glikolowy bez instalacji h

Rodzaj czynnika Glikol propylenowy

Zawartość czynnika

37

Temperatura czynnika

12/-8

Przepływ czynnika

0,965

Prędkość przepływu czyn.

0,35

%

Opory przepływu wymiennika

39,53

°C/°C

Wys. podnoszenia pompy

80,12

m³/h

Objętość czynnika w układzie

58

m/s

kPa

kPa l

Chłodnica wodna

64 Pa

Wymiennik

Króćce

R1 1/4"

Wydatek: 2100 m³/h Rodzaj czynnika Glikol propylenowy Powietrze wlot 30/45 °C/% Zawartość czynnika 37

Powietrze wylot

17/91,3

°C/%

Temperatura czynnika

6/12

Moc

10,93

kW

Przepływ czynnika

1,68

Opory przepływu 64 Pa Spadek ciśnienia 4,3 Wsp. obciążenia 0,74 Ilość kropli 2,26

Prędkość w oknie wym.

1,4

m/s

Pojemność wymiennika

9,83

%

°C/°C m³/h
kPa kg/h
dm³


Uwagi

CW12KZ/17T-06R-760A-25P-17NC35 304

uw.9

Odkraplacz**Nagrzewnica wodna**

16 Pa

196584/NST / 196587/NST	KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.		
	B.Krzywoustego 5	Oferta 13937	Poz. of. -
	81-035 Gdynia	Ozn. proj. KN17/KW17_ZM-A	
	58 783 9999	Klient BUDO-COM	
	klimor@klimor.pl	Obiekt SZPITAL JANA PAWŁA	
	www.klimor.pl	Miasto KRAKÓW	
V 5.3.67	Data 2016-11-23		
Opracował: Janusz Dziarkowski KLIMOR spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.			

Wymiennik Wydatek: Powietrze wlot 2100 -20/2 m³/h Powietrze wylot 20/0 °C/% Moc 28,1 °C/% kW Opory przepływu 16 Pa Wsp. obciążenia 0,67 Prędkość w oknie wym. 1,4 m/s			Króćce Rodzaj czynnika Temperatura czynnika 90/70 Przepływ czynnika 1,24 Spadek ciśnienia 1,3 Pojemność wymiennika 2,11			°C/°C m³/h kPa dm³
Uwagi NW12KZ/17T-01R-780A-20P-08NC28 304 uw.8			DOKUMENTACJA WYKONAWCZA			

Wentylator										
WENTYLATOR a										
Wydatek	2100	m³/h	Ciś. dynam.	34	Pa	Moc	1,5	kW	Napięcie	3x400/50 V/Hz
Opory przepływu	400	Pa	Ciś. stat.	740	Pa	Obroty	2840	r/min	Nat. prądu	3,13 A
Obroty	2916	r/min	Ciś. całkow.	774	Pa	Częstotliwość	50	Hz	Obroty maks.	3920 r/min
Moc na wale	0,59	kW	Sprawność maks.	76,5	%	SFP	1,054	kW/m³/s	Częstotl. maks.	69 Hz
Moc obliczeniowa	0,53	kW								
Hałas	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB	
Wlot dB	65,9	65,3	69,4	69,4	68,2	65,7	63,6	59,9	75,8	
Wylot dB	68,5	67,9	75	74,5	77,3	74,2	69,7	63,5	82,2	
Uwagi ER28C-2DN.C7.1R ART.No (130606/0F01) x 1 uw.3										
Wywiew MCKH032640R-PFRG+AD+FC										
Wydatek 2550 m³/h		Ciśnienie dysp. 400 Pa								
Przepustnice i króćce wlotowe									0 Pa	
Filtr									79 Pa	
Spadek ciśnienia powietrza Zestaw filtrów B.FLR G4 obliczeniowy 79 Pa filtr czysty filtr 8 Pa brudny 150 Pa m/s Prędkość w oknie filtra 1,4										
Uwagi B.FLR EU-4 592x592x360 x 1 B.FLR EU-4 592x287x360 x 1										
Odzysk glikolowy									204 Pa	

**KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.**

B. Krzywoustego 5
81-035 Gdynia
58 783 9999
klimor@klimor.pl
www.klimor.pl

Oferta 13937

Ozn. proj. KN17/KW17_ZM-A

Klient BUDO-COM

Obiekt SZPITAL JANA PAWŁA

Miasto KRAKÓW

Poz. of. -

Data 2016-11-23

Opracował: Janusz Dziarkowski KLIMOR spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k

WBUDOWANO W BUDYNKU**KRAKOWSKIEGO SZPITALA****SPECJALISTYCZNEGO IM. JANA****PAWŁA II W KRAKOWIE**

szt

Wywiew

Pow. wlot 20/40 °C/%
Opory przepływu 204 Pa
Prędkość w oknie wym. 1,87 m/s
Wymiennik RG HE 304_MCK03

Rurociągi dodatkowe
długość liczba kopii

Przepustnice i króćce wylotowe**Pa****Poziom mocy akustycznej urządzenia - Nawiew**

Częstotliwość Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Suma
Wlot nawiewu dB	59,9	58,3	61,4	60,4	56,2	50,7	39,6	33,9	66,7
dB (A)	33,7	42,2	52,8	57,2	56,2	51,9	40,8	32,8	61,2
Wylot nawiewu dB	68,5	67,9	75	74,5	77,3	74,2	69,7	63,5	83,2
dB (A)	42,3	51,8	66,4	71,3	77,3	75,4	70,9	62,4	80,8


Poziom mocy akustycznej na zewnątrz urządzenia

dB	55,5	54,9	55	39,5	42,3	45,2	37,7	17,5	60,2
----	------	------	----	------	------	------	------	------	------

Poziom ciśnienia akustycznego na zewnątrz urządzenia w odległości 1m *

dB (A)	25,6	35,1	42,7	32,6	38,6	42,7	35,2	12,7	47,3
--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

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

196584/NST  5.3.68	KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. B.Krzywoustego 5 Oferta 13937 81-035 Gdynia Ozn. proj. KN17_ZM-A 783 9999 klimor@klimor.pl Klient BUDO-COM www.klimor.pl Obiekt SZPITAL JANA PAWŁA Miasto KRAKÓW			Poz. of. -
	Opracował: Jakub Gajkowski KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.			WBUDOWANO W BUDYNKU KRAKOWSKIEGO SZPITALA SPECIALISTYCZNEGO IM. JANA PAWŁA II W KRAKOWIE Data 2016-11-23

Nawiew MCKH032140L-PFWCDSWHVF+AD+FC

Dane do Rozporządzenia KE 1253/2014

1	nazwa producenta		KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k.
2	identyfikator modelu		MCKH032140L/
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	0,58
8	efektywny pobór mocy	kW	0,57
9	wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW _{int}	W/(m³/s)	35,6
10	prędkość czołowa	m/s	1,0
11	znamionowe ciśnienie zewnętrzne Δp _{s_ext}	Pa	400
12	spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne Δp _{s_int}	Pa	20
13	spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych Δp _{s_add}	Pa	80
14	sprawność statyczna wentylatorów	%	65,1
15	maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza	%	0,05
16	efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/roczne zużycie energii)		M5 / D / 1100
17	opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM		w systemie automatyki
18	poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę LWA	dB	58,4
19	adres strony internetowej		www.klimor.pl
20	Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014		2016 - TAK

Strona: 1 / 1

Nawiew MCKH032140L-PFRGWCDWHVF+AD+FC Wywiew MCKH032640R-PFRG+AD+FC



Opracował: Janusz Dziarkowski KLIMOR spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

UWAGI PRODUKCYJNE

**WBUDOWANO W BUDYNKU
KRAKOWSKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO IM. JANA
PAWŁA II W KRAKOWIE**

1. W pokrywach i osłonach wełna o gęstości 80 kg/m³ (ProRox).
2. Panele obudowy na zewnątrz - blacha powlekana biała RAL 9010.
Panele obudowy wewnątrz - blacha nierdzewna AISI 304.
3. Zespół wentylatorowy Ziehl-Abegg ER28C-2DN.C7.1R (ART.No 130606/0F01) Zespół wentylatorowy w wykonaniu epoksydowanym. Wymiar zespołu wentylatorowego - stalowy malowany. Zespoły wentylatorowe montowane na króćcach elastycznych. Króćce elastyczne z ramką lakierowaną. Silniki zespołów wentylatorowych wyposażone w zabezpieczenie PTC.
4. Elementy łączące (śruby, nity), prowadnice wymienników i filtrów, przepony zespołów wentylatorowych nierdzewne - AISI 304.
Tace ociekowe pod chłodnicą i pod chłodnicą odzysku glikolowego - nierdzewne AISI 304.
Króćce spływu kondensatu nierdzewne - AISI 304.
5. Każda pokrywa wyposażona we własne dociski.
6. W sekcjach filtrów i zespołów wentylatorowych oświetlenie IP65 24V AC
7. Zespoły wentylatorowe wyposażone wyłączniki:
Nawiew: SPAMEL typ SK 10 - 3.8220\OB11ZC x 1 szt.
Wyłącznik zamontować i podłączyć do silników.
8. Nagrzewnica wodna NW12KZ/17T-01R-780A-20P-08NC28 304 Obudowa - AISI 304, pakiet lamelowy Al, rurki i kolektory Cu.
BxHxL = 920 x 590 x 130 mm
Króćce nagrzewnicy po stronie nieobsługowej, demontaż wymiennika na stronę obsługową.
9. Chłodnica wodna CW12KZ/17T-06R-760A-25P-17NC35 304
Obudowa - AISI 304, pakiet lamelowy Al, rurki i kolektory Cu.
BxHxL = 920 x 590 x 196 mm
Króćce nagrzewnicy po stronie nieobsługowej, demontaż wymiennika na stronę obsługową.
10. W sekcji nagrzewnicy zamontować termostat A.FROST.THMST 2M / Termostat 2M.
11. Filtry wyposażone w manometry różnicowe DPG600 (0-600 Pa), dostawa luzem.


==> c.d.

Strona: 1 / 1

12. Króćce elastyczne z ramką lakierowaną:

Nawiew wlot: FC 940x640 P20 CTD

Nawiew wylot: FC 940x315 P30 CTD

196584/NST / 196587/NST  V 5.3.67	KLIMOR Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k. B.Krzywoustego 5 Oferta 13937 81-035 Gdynia Ozn. proj.KN17/KW17_ZM-A Poz. of. - 58 783 9999 Klient BUDO-COM klimor@klimor.pl Obiekt SZPITAL JANA PAWŁA www.klimor.pl Miasto KRAKÓW Data 2016-11-23 Opracował: Janusz Dziarkowski KLIMOR spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k
--	---

Wywiew wlot: FC 940x640 P20 CTD
Wywiew wylot: FC 940x640 P20 CTD

**WBUDOWANO W BUDYNKU
KRAKOWSKIEGO SZPITALA
SPECJALISTYCZNEGO IM. JANA
PAWŁA II W KRAKOWIE**

13. Nagrzewnica odzysku glikolowego RG HE 304_MCK03

RG D12/17T-16R-700A-25P-04NC 1"

Obudowa - AISI 304, pakiet lamelowy Al, rurki i kolektory Cu.

BxHxL = 920 x 590 x 530 mm

Króćce wymiennika po stronie nieobsługowej, demontaż wymiennika na stronę obsługową.

14. Chłodnica odzysku glikolowego RG HE 304_MCK03

RG D12/17T-16R-700A-25P-04NC 1"

Obudowa - AISI 304, pakiet lamelowy Al, rurki i kolektory Cu.

BxHxL = 920 x 590 x 530 mm

Króćce wymiennika po stronie nieobsługowej, demontaż wymiennika na stronę obsługi

DOKUMENTACJA

KLIMOR

15. Centrala wywiewna w wykonaniu zewnętrznym.

16. Centrala wywiewna z dostępem od boku, filtry montowane w standardowych nierdzewnych przewodnicach.

17. Rynienki ociekowe do centrali wywiewnej - dostarczane luzem.

18. Do transportu centralę podzielić na sekcje.

2016-11-23_ZM-A - zmiana w uwagach 14, 15, 16:

- zmiana centrali wywiewnej na wykonanie dachowe, na narożach fundamentowych, z dostępem od boku

- króćce chłodnicy odzysku glikolowego po stronie nieobsługowej (uw. 14)