

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFVFCPRVFDXEHSFSHFHFCAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

KLIMOR EVO-S

Data:

2022-10-10

NR DOBORU:

447716

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

49894 - NW1 v3

PROJEKT:

K-2022-10-049894

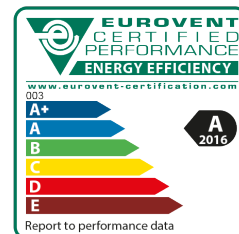
Tomografia komputerowa Szpital Kielce MSWIA

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHFCAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

DANE URZĄDZENIA



PARAMETRY URZĄDZENIA		
Typ	EVO-S	
Wielkość	3200	
Obudowa	Szkielet metalowy	
Izolacja	Wełna mineralna 50mm	
Wykonanie	Standardowe	
Wersja	Zewnętrzna	
Automatyka	Nie	
Szerokość	1650	mm
Wysokość	1420	mm
Długość	5010	mm
Rama	Pełna rama 120	mm
Masa	857	kg
Dane wymagane przez Rozporządzenie KE 1253/2014		
Klasa efektywności energetycznej wg. Eurovent		A (2016)

* Wymiary nie uwzględniają wystających elementów m.in.: dachów, przepustnic wraz z trzpieniami, siłowników, króćców wymienników, króćców odpływu skroplin wraz z syfonami, itp.

PARAMETRY OBUDOWY WG PN-EN1886:2008 (MB)		
Wytrzymałość mechaniczna +/-1000 Pa	< 2 mm	D1 (M)
Klasa izolacji termicznej	k = 0,94 W/m ² K	T2 (M)
Klasa mostków cieplnych	kb = 0,45	TB3 (M)
Szczelność obudowy -400 Pa	0,11/0,26 l/(sm ²)	L1 (M)/L2 (R)
Szczelność obudowy +700 Pa	0,29/0,45 l/(sm ²)	L2 (M)/L2 (R)
Szczelność mocowania filtrów +/-400 Pa	0,2/0,3 %	F9 (M)

NAWIEW WYWIEW			
Przepływ powietrza	1980	1990	m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	350	350	Pa
Prędkość powietrza	1.8	1.8	m/s
Pobór mocy wentylatorów	0.89	0.68	kW
Moc silników wentylatorów	1.5	0.75	kW
Prąd całkowity wentylatorów	5.3	2.8	A
Napięcie zasilania	3x230/50	3x230/50	V/Hz
Strona obsługi	Prawa	Lewa	
Gęstość powietrza zgodnie z EN 13053:2019		1,2	kg/m ³
SFPv		2546	W/m ³ /s
SFPe		2846	W/m ³ /s

WARUNKI PROJEKTOWE		
Parametry powietrza zewnętrznego		
Zima	-20.0 / 100.0	°C / %
Lato	32.0 / 45.0	°C / %
Parametry powietrza wewnętrznego		
Zima	24.0 / 30.0	°C / %
Lato	26.0 / 60.0	°C / %
Recyrkulacja	0	%

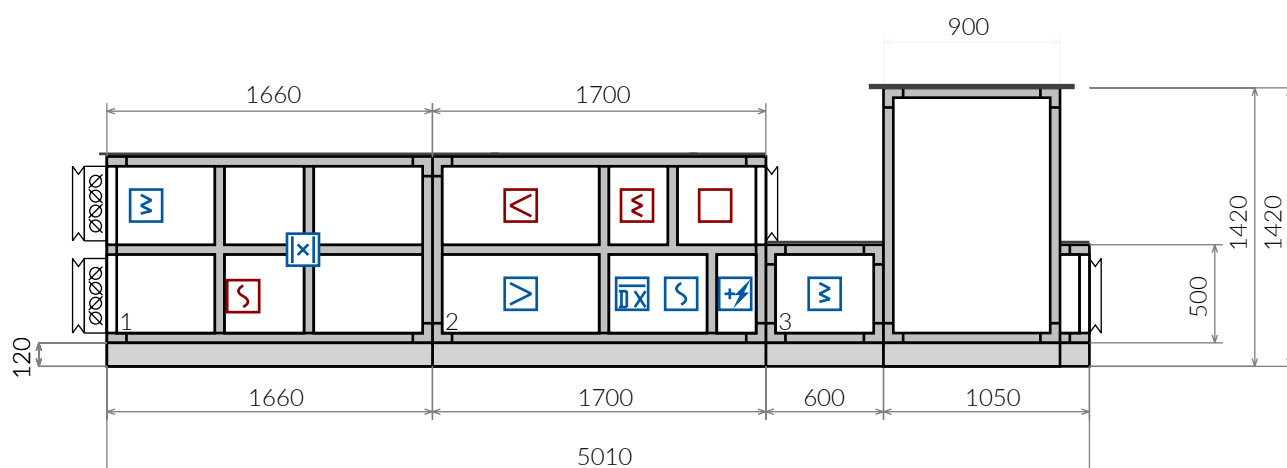
Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

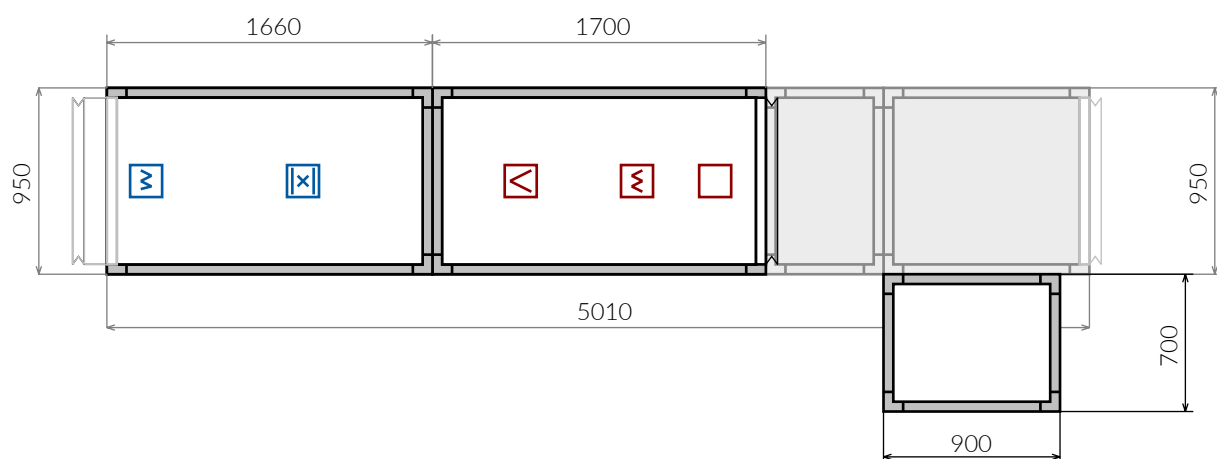
Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

RZUTY

Widok z boku



Widok z góry



Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

DODATKOWE INFORMACJE O SEKCJACH

Numer sekcji	Masa [kg]	Długość [mm]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]
1	293	1660	950	950
2	308	1700	950	950
3	60	600	500	950
4	163	1050	500	950
Inne	33			
Suma	857			

* Masy mogą różnić się od rzeczywistych o +/- 10%

* Masa zewnętrznej obudowy wytwornicy pary została ujęta w sekcji dystrybucji pary.

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

FUNKCJE

Nawiew

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	---------	----

Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	850/380/115	mm
----------------------------	-------------	----

Filtr

Nazwa	EVO 3200 B.FLR M5	
Klasa filtra	M5 / ePM10 50%	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	
Prędkość przepływu powietrza	1.9	m/s
Spadek ciśnienia	103	Pa
Spadek ciśnienia czysty filtr	53	Pa
Maksymalny spadek ciśnienia	153	Pa

Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	EVO 3200 CPR V HEFF	
Spadek ciśnienia powietrza Zima	166	Pa
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	-20/100	°C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	18.2/6	°C/%

Wywiew

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	---------	----

☐ Komora pusta (ES)

Spadek ciśnienia	0	Pa
------------------	---	----

Filtr

Nazwa	EVO 3200 B.FLR M5	
Klasa filtra	M5 / ePM10 50%	
Rodzaj filtra	Kieszeniowy	
Prędkość przepływu powietrza	1.9	m/s
Spadek ciśnienia	103	Pa
Spadek ciśnienia czysty filtr	53	Pa
Maksymalny spadek ciśnienia	153	Pa

Wentylator

Nazwa	EVO 3200 VF2 AC-IE3	
Przepływ powietrza	1990	m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	350	Pa
Ciśnienie dynamiczne	31	Pa

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHFCD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

Wymiennik przeciwprądowy

Sprawność cieplna - zima (sucha)	82.30	%
Sprawność odzysku Zima	86.76	%
Moc znamionowa Zima	25.3	kW

* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

Wentylator

Nazwa	EVO 3200 VF2 AC-IE3							
Przepływ powietrza	1980							m ³ /h
Ciśnienie dyspozycyjne	350							Pa
Ciśnienie dynamiczne	31							Pa
Ciśnienie statyczne	948							Pa
Ciśnienie całkowite	979							Pa
Obroty	3107							1/min
Moc na wale	1 x 0.74							kW
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.64							kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	0.89							kW
Spr. wentylatora dla JSW (η _{SW})	36.83							%
SFP	1410							W/m ³ /s
Wew. jed. moc wentylatora JMW _{int}	444							W/m ³ /s
Sprawność całkowita	73.25							%
Moc akustyczna wentylatora	84.60							dB
Częstotliwość	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Hz
Wlot	66.5	73.1	72.9	69.1	67.5	65.5	61.7	[dB]
Wylot	70.5	77.7	77.1	79.4	75.7	71.1	65.3	[dB]
SILNIK								
Typ silnika	AC							
Moc znamionowa	1 x 1.5							kW
Napięcie	230							V/Hz
Natężenie prądu	1 x 5.3							A
Nominalne obroty	2850							1/min
Częstotliwość pracy	54.22							Hz

Wentylator

Ciśnienie statyczne	695							Pa
Ciśnienie całkowite	726							Pa
Obroty	2774							1/min
Moc na wale	1 x 0.54							kW
Moc na wale (filtry czyste)	1 x 0.5							kW
Efektywne zapotrzebowanie mocy	0.68							kW
Spr. wentylatora dla JSW (η _{SW})	37.11							%
SFP	1143							W/m ³ /s
Wew. jed. moc wentylatora JMW _{int}	479							W/m ³ /s
Sprawność całkowita	74.39							%
Moc akustyczna wentylatora	81.01							dB
Częstotliwość	125	250	500	1K	2K	4K	8K	Hz
Wlot	64.6	68.5	68.1	67.2	64.7	62.3	58.7	[dB]
Wylot	67	74	73.3	76	73	68.6	62.3	[dB]
SILNIK								
Typ silnika	AC							
Moc znamionowa	1 x 0.75							kW
Napięcie	230							V/Hz
Natężenie prądu	1 x 2.8							A
Nominalne obroty	2850							1/min
Częstotliwość pracy	48.92							Hz
Częstotliwość maksymalna	55							Hz
Sprawność silnika	80.7							%
Klasa IEC	IE3							
Wielkość	80 M1							

* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali

Wymiennik przeciwprądowy

Nazwa	EVO 3200 CPR V HEFF	
Spadek ciśnienia powietrza Zima	228	Pa

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFVFCPRVFDXEHSFSHFCD/1935LESPFVFCPRFCD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wydaw: 1990 m³/h 350 Pa

Wentylator

Częstotliwość maksymalna	68	Hz
Sprawność silnika	84.2	%
Klasa IEC	IE3	
Wielkość	90 S	

* Parametry wentylatora wyliczone dla powietrza wilgotnego

* Parametry wentylatora uwzględniają wpływ zabudowy w centrali

Chłodnica freonowa

Nazwa	EVO 3200 DX 6 S1	
Spadek ciśnienia	165	Pa
Prędkość przepływu powietrza	2.4	m/s
Moc Lato	19.45	kW
Moc jawną	11.94	kW
Temperatura/Wilgotność wejściowa Lato	32/45	°C / %
Temperatura/Wilgotność wyjściowa Lato	14/91.4	°C / %
Temperatura parowania	6	°C
Typ czynnika	R410a	
Objętość czynnika	5.4	l
Spadek ciśnienia odkraplacz	25	Pa
Spadek ciśnienia - wymiennik suchy	117	Pa
Liczba sekcji	1	
Wielkość podłączenia zasilanie	1 x 18	mm
Wielkość podłączenia Powrót	1 x 28	mm

Nagrzewnica elektryczna

Nazwa	EVO 3200 EH 012-2	
Spadek ciśnienia	26	Pa
Prędkość przepływu powietrza	2.7	m/s
Temperatura/Wilgotność wejściowa Zima	13.2/8.2	°C / %
Temperatura/Wilgotność wyjściowa Zima	28/3.3	°C / %

Wymiennik przeciwprądowy

Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	24/30	°C/%
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	-5.8/95.6	°C/%
Spadek ciśnienia odkraplacz	14	Pa

* Maksymalny przeciek wewnętrzny 0,5%

Przepustnica

Szerokość/Wysokość/Długość	850/380/115	mm
----------------------------	--------------------	----

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380	mm
--------------------	----------------	----

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

Nagrzewnica elektryczna

Moc Zima	9.9	kW
Temperatura/Wilgotność wejściowa Lato	14/91.4	°C / %
Temperatura/Wilgotność wyjściowa Lato	20/62.5	°C / %
Moc Lato	4	kW
Napięcie	400	V
Moc znamionowa sekcji	6.00	kW
Natężenie prądu	14.23	A
Liczba sekcji	2	

Filtr

Nazwa	EVO 3200 B.FLR F7
Klasa filtra	F7 / ePM1 55%
Rodzaj filtra	Kieszeniowy
Prędkość przepływu powietrza	1.9 m/s
Spadek ciśnienia	114 Pa
Spadek ciśnienia czysty filtr	64 Pa
Maksymalny spadek ciśnienia	164 Pa

Nawilżacz

Nazwa	STM.HMDF.ASM 15/STL/ZM/OUT/EVO
Spadek ciśnienia	0 Pa
Prędkość przepływu powietrza	1.8 m/s
Powietrze wlot Temperatura/Wilgotność Zima	20/5 °C / %
Powietrze wylot Temperatura/Wilgotność Zima	20/35 °C / %
Moc Zima	7.77 kW
Wydajność nawilżania	10.36 kg/h
Natężenie prądu	16.2 A
Ilość przewodów zasilających	1
Długość bloku	900
Wysokość bloku	1300

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

Nawilżacz

Szerokość bloku	700
-----------------	-----

Połączenie elastyczne

Szerokość/Wysokość	850/380 mm
--------------------	------------

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHF CAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

AKUSTYKA

MOC AKUSTYCZNA

Częstotliwość	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	SUMA
Wlot nawiewu	dB	61.5	67.1	64.9	59.1	53.5	48.5	43.7	70.3
Wlot nawiewu	dB (A)	45.4	58.5	61.7	59.1	54.7	49.5	42.6	65.4
Wylot nawiewu	dB	67.0	68.5	66.6	65.2	59.1	43.2	24.5	73.2
Wylot nawiewu	dB (A)	50.9	59.9	63.4	65.2	60.3	44.2	23.4	68.9
Wlot wywiewu	dB	61.6	65.5	64.1	62.2	57.7	53.3	49.7	70.1
Wlot wywiewu	dB (A)	45.5	56.9	60.9	62.2	58.9	54.3	48.6	66.6
Wylot wywiewu	dB	65.0	71.0	69.3	71.0	66.0	60.6	53.3	76.3
Wylot wywiewu	dB (A)	48.9	62.4	66.1	71.0	67.2	61.6	52.2	74.0

POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ URZĄDZENIA PRZEZ OBUDOWĘ

dB	56.4	54.9	46.2	50.9	47.0	31.8	27.1	59.8
----	------	------	------	------	------	------	------	------

POZIOM CIŚNIENIA AKUSTYCZNEGO NA ZEWNĄTRZ URZĄDZENIA (PRZEZ OBUDOWĘ) W ODLEGŁOŚCI 1M (15M2; Q2; T0,01)

dB (A)	32.8	38.9	35.5	43.5	40.7	25.4	18.5	46.8
--------	------	------	------	------	------	------	------	------

Nazwa centrali: KLIMOR EVO-S 3200 1935RPFPCPRVFDXEHSFSHFCAD/1935LESPFVFCPRFCAD

Nawiew: 1980 m³/h 350 Pa

Wywiew: 1990 m³/h 350 Pa

DANE WYMAGANE PRZEZ ROZPORZĄDZENIE KE 1253/2014

EU REGULATION 1253/2014

a) producent	Klimor Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością	
b) identyfikator modelu	EVO-S	
c) deklarowany typ	SWNM-DSW	
d) rodzaj zainstalowanego napędu	Układ bezstopniowej regulacji	
e) rodzaj UOC	Inne	
f) Sprawność cieplna odzysku ciepła	82.30	[%]
g) znamionowe natężenie przepływu q _{nom} w SWNM	0.55 / 0.55	[m ³ /s]
h) efektywny pobór mocy	0.78 / 0.63	[kW]
i) Wewnętrzna jednostkowa moc wentylatora JMW _{int} / JMW _{int_limit}	923.4/1296.2	[W/(m ³ /s)]
j) prędkość czołowa	1.8 / 1.8	[m/s]
k) znamionowe ciśnienie zewnętrzne d _{ps,ext}	350 / 350	[Pa]
l) spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne d _{ps,int}	254 / 264	[Pa]
m) spadek ciśnienia wewnętrznego części niepełniących funkcji wentylacyjnych d _{ps,add}	344 / 81	[Pa]
n) sprawność statyczna wentylatorów wg rozporządzenia UE nr 327/2011	58.5 / 56.3	[%]
o) maksymalny stopień zewnętrznych przecieków powietrza (w %) przez obudowę	0.01	[%]
p) efektywność energetyczna filtrów (rodzaj/klasa/zużycie energii)		
q) opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra w SWNM	W systemie automatyki	
r) poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	54.2	[dB(A)]
s) adres strony internetowej	www.klimor.pl	
Urządzenie spełnia wymagania Rozporządzenia KE 1253/2014	2018 Tak	