

INSPEKTOR/ KONSULTANT:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

INWESTOR:

☐ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:

UWAGA - zatwierdzenie Inwestora dotyczy materiałów/ wyrobów, co do których Inwestor wyrazi swoją opinię (głównie materiały istotne wizualnie).
Wyrażenie opinii, dotyczącej karty materiałowej jest prawem a nie obowiązkiem Inwestora.

Dane projektu

Dane projektu	
Data	01.12.2023
ID doboru	
Autor	Karol Bratke
Klient	
Nazwa obiektu	PH Bielsko Biała
Oznaczenie projektowe	CNW13 MOUNTAIN WEREHOUSE

Dane centrali

Kod centrali		XK030 NWRG VV	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2920	2860
Prędkość powietrza	m/s	1,81	1,77
Spęż dyspozycyjny	Pa	350	350
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2000 x 1220 x 900	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	370,4	
Rodzaj króćców		sztynne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	1x230	
Moc elektryczna znamionowa	kW	2,6	
Prąd znamionowy	A	13,2	
Klasa energetyczna		A+	

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2920	2920
Prędkość	m/s	2,7	2,7
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	33	33
Spadek ciśnienia średni	Pa	81	81
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik obrotowy: KR2

Natężenie przepływu	Nm³/h	2920	2920
Prędkość	m/s	3,2	3,9
Spadek ciśnienia	Pa	169	235
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	10,7	27,4
Wilg. powietrza na wylocie	%	42	59
Sprawność temperaturowa	%	76,9	76,7
Moc jawna	kW	30,2	4,6
Moc całkowita	kW	36,9	4,6

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	2920	2920
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	10,7	27,4
Wilg. powietrza na wlocie	%	42	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	10,7	27,4
Wilg. powietrza na wylocie	%	42	59

Nagrzewnica gazowa: G20

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2920	2920
Prędkość powietrza	m/s	3,7	3,7
Spadek ciśnienia	Pa	55	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	10,7	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	42	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	23	-
Moc	kW	9,1	-
Moc maksymalna	kW	20,0	-

Wentylator: Z31 (Z31)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2920	2920
Ciśnienie statyczne	Pa	655	721
Obroty	1/min	2527	2611
Obroty maksymalne	1/min	3000	3000
Pobór mocy	kW	0,83	0,91
Pobór prądu	A	3,6	3,9
Prąd znamionowy	A	6,6	6,6
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	1,3	1,3
SFP	kW/(m³/s)	1,023	1,122

Komponenty wywiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2860	2860
Prędkość	m/s	2,6	2,6
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	32	32
Spadek ciśnienia średni	Pa	81	81
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: Z31 (Z31)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2860	2860
Ciśnienie statyczne	Pa	646	654
Obroty	1/min	2499	2509
Obroty maksymalne	1/min	3000	3000
Pobór mocy	kW	0,81	0,82
Pobór prądu	A	3,5	3,6
Prąd znamionowy	A	6,6	6,6
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	1,3	1,3
SFP	kW/(m³/s)	1,020	1,032

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	2860	2860
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	40	50

Wymiennik obrotowy: KR2

Natężenie przepływu	Nm³/h	2860	2860
Prędkość	m/s	3,6	3,7
Spadek ciśnienia	Pa	215	223
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-8,3	30,7
Wilg. powietrza na wylocie	%	95	38
Ilość skroplin	l/h	0,0	0,0

Akcesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki
XK/XD

ZA_KP1_RKP_XK/XD

Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

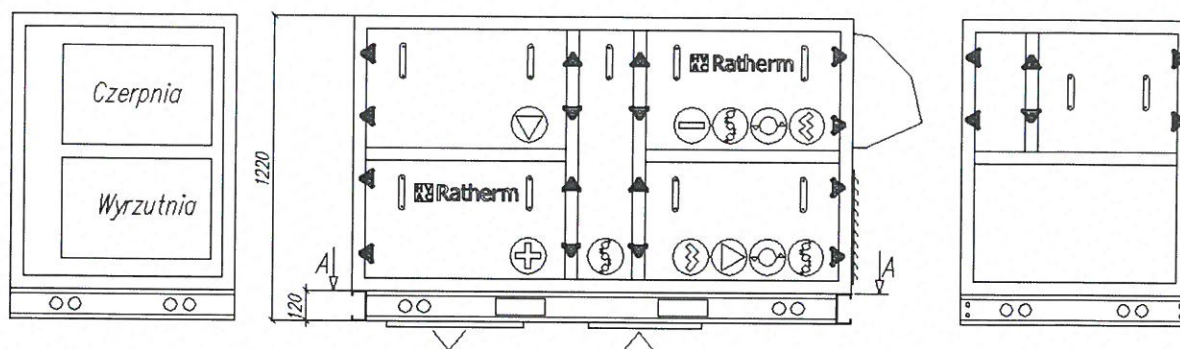
Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	60	57	60	56	49	38	24	14	56
Nawiew	68	67	76	71	73	73	68	66	78
Wywiew	62	61	64	60	54	44	31	23	60
Wyrzutnia	64	64	71	67	67	66	60	57	72
Otoczenie	51	46	45	35	30	30	24	20	39

Ekoprojekt

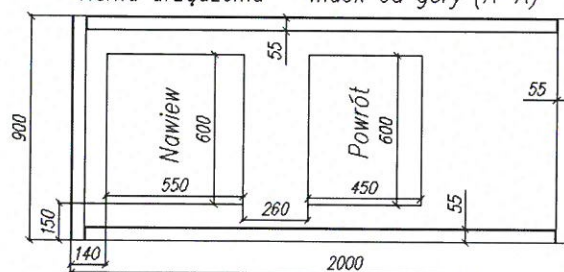
Ekoprojekt

Nazwa producenta		Ratherm
Identyfikator modelu		XK030 NWRG VV
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Regeneracyjny wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	77,8
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,81/0,79
Efektywny pobór mocy	kW	1,640 (0,830/0,810)
JMWint	W/(m³/s)	716 (370 / 346)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	931
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkość czołowa	m/s	2,7/2,6
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	350/350
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne(ps_int)	Pa	241/225
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 327 / 2011	%	65,20/65,00
Deklarowany maksymalny stopień przecieków powietrza zewnętrznych / wewnętrznych	%	0,08/0,1
Efektywność energetyczna / klasa filtra	kWh/rok	M5,M5
Opis mechanizmu wizualnego ostrzeżenia o konieczności wymiany filtra		Sygnalizacja alarmu na panelu obsługowym
Poziom mocy akustycznej emitowanej przez obudowę (LWA)	dB	40,0
Adres strony internetowej		https://ratherm.pl/
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014		Zgodny

RR2



Rama urządzenia – Widok od góry (A-A)



w02.2021

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Ratherm Sp. z o.o. ul. Kościerska 8D, 83-330 Żukowo deklaruje zgodność serii produktów:

Centrale klimatyzacyjne, wentylacyjne

XD, XK

z Dyrektywami Wspólnoty Europejskiej:

2006/42/WE
2014/30/UE
2014/35/UE
EU 1253/2014

Dyrektywa maszynowa
Kompatybilność elektromagnetyczna
Niskie napięcia
Rozporządzenie komisji w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dotyczących ekoprojektu dla systemów wentylacyjnych

Zgodność produktów z wymaganiami dyrektyw została sprawdzona na podstawie następujących norm zharmonizowanych:

PN-EN 60335-1

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60335-2-40

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 2-40: Wymagania szczegółowe dotyczące elektrycznych pomp ciepła, klimatyzatorów i osuszaczy

PN-EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

PN-EN 61000-6-1

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-1: Normy ogólne - Odporność w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych

PN-EN 61000-6-3

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym

PN-EN 61000-6-4

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-4: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach przemysłowych

PN-EN 1886

Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne, właściwości mechaniczne

Żukowo 01.04.2019

Produkt Manager


 **Ratherm**
RATHERM Sp. z o.o.
ul. Kościerska 8D, 83-330 Żukowo
IP 689 203 65 17
www.ratherm.pl



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/K/0040/01/2019

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne Ratherm serii:
Monoblokowe XD wydajność 2000-48000 m³/h;
Kompaktowe, podwieszane XP wydajność 600-4500 m³/h;
Kompaktowe XK wydajność 600-48000m³/h

Zawierający / containing: stal pokrytą alucynkiem, aluminium, miedź, wełnę mineralną i inne materiały według dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: stosowania w instalacjach wentylacyjnych budynków mieszkalnych, budynków użyteczności publicznej (w tym obiektów przeznaczonych na potrzeby opieki zdrowotnej, handlu i usług) oraz obiektów przemysłowych

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- Zastosowanie wyrobów musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one stosowane
- Zastosowanie w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wyłączeniem pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych
- W trakcie prac montażowych i eksploatacji elementy z wełny mineralnej nie mogą być źródłem przedostawania się jej włókien do powietrza nawiewanego do pomieszczeń
- Zastosowane czynniki chłodnicze muszą być zgodne z przepisami aktualnymi w dniu sprzedaży urządzenia
- Atest nie obejmuje wymiennych filtrów powietrza stosowanych w w/w urządzeniach

Atest higieniczny nie dot. parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu
/ Hygienic certificate does not apply to technical parameters, utility value and allergenic properties of the product

Wytwórca / producer:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościerska 8D

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościerska 8D

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2024-04-17 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2024-04-17 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 17 kwietnia 2019

The date of issue of the certificate: 17th April 2019

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska
z up. Maciej Socha
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP-PZH

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Health and Safety NIPH-NIH
00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 / 00-791 Warsaw, Chocimska 24, Poland
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349

