

INSPEKTOR/ KONSULTANT:

☒ **A/ Zaakceptowano**

☐ **B/ Zaakceptowano z uwagami**

☐ **C/ Nie zaakceptowano**

UWAGI

DATA:

IMIE, NAZWISKO, PODPIS:

Inspektor Materiał Branży
Materiał
Marek Trojanowski
MAP/0457/OWOS/10

INWESTOR:

☐ **A/ Zaakceptowano**

☐ **B/ Zaakceptowano z uwagami**

☐ **C/ Nie zaakceptowano**

UWAGI

DATA:

IMIE, 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	CNW7 WOOLWORTH

Dane centrali

Kod centrali		XK085 NWRG VV	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	7070	7010
Prędkość powietrza	m/s	2,22	2,20
Spręż dyspozycyjny	Pa	350	350
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2350 x 1515 x 1350	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	764,0	
Rodzaj króćców		sztynne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	3x400	
Moc elektryczna znamionowa	kW	6,6	
Prąd znamionowy	A	10,8	
Klasa energetyczna		A+	

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 RKP1 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	7070	7070
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

Wymiennik obrotowy: K1/R1

Natężenie przepływu	Nm³/h	7070	7070
Prędkość	m/s	3,1	3,8
Spadek ciśnienia	Pa	165	230
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Włg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	11,0	27,4
Włg. powietrza na wylocie	%	41	59
Sprawność temperaturowa	%	77,5	77,3
Moc jawna	kW	73,8	11,1
Moc całkowita	kW	90,1	11,1

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	7070	7070
Stopień recyrkulacji	%	0	0
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,0	27,4
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	11,0	27,4
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59

Nagrzewnica gazowa: G35

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	7070	7070
Prędkość powietrza	m/s	5,8	5,8
Spadek ciśnienia	Pa	128	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,0	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	23	-
Moc	kW	21,3	-
Moc maksymalna	kW	35,0	-

Wentylator: X40 (X40)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	7070	7070
Ciśnienie statyczne	Pa	724	789
Obroty	1/min	2489	2530
Obroty maksymalne	1/min	2700	2700
Pobór mocy	kW	2,43	2,58
Pobór prądu	A	3,7	3,9
Prąd znamionowy	A	5,4	5,4
Napięcie znamionowe	V	3x400	3x400
Moc znamionowa	kW	3,3	3,3
SFP	kW/(m³/s)	1,237	1,314

Komponenty wywiewu
Filtr: FK 5/1 RKP1 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	7010	7010
Prędkość	m/s	2,6	2,6
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	31	31
Spadek ciśnienia średni	Pa	81	81
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: X40 (X40)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	7010	7010
Ciśnienie statyczne	Pa	644	651
Obroty	1/min	2423	2428
Obroty maksymalne	1/min	2700	2700
Pobór mocy	kW	2,21	2,23
Pobór prądu	A	3,4	3,4
Prąd znamionowy	A	5,4	5,4
Napięcie znamionowe	V	3x400	3x400
Moc znamionowa	kW	3,3	3,3
SFP	kW/(m³/s)	1,135	1,145

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	7010	7010
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: K1/R1

Natężenie przepływu	Nm³/h	7010	7010
Prędkość	m/s	3,6	3,7
Spadek ciśnienia	Pa	213	220
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-8,2	30,7
Wilg. powietrza na wylocie	%	95	38
Ilość skroplin	l/h	0,0	0,0

Akcesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki
XK/XD

ZA_RKP1_21_XK/XD

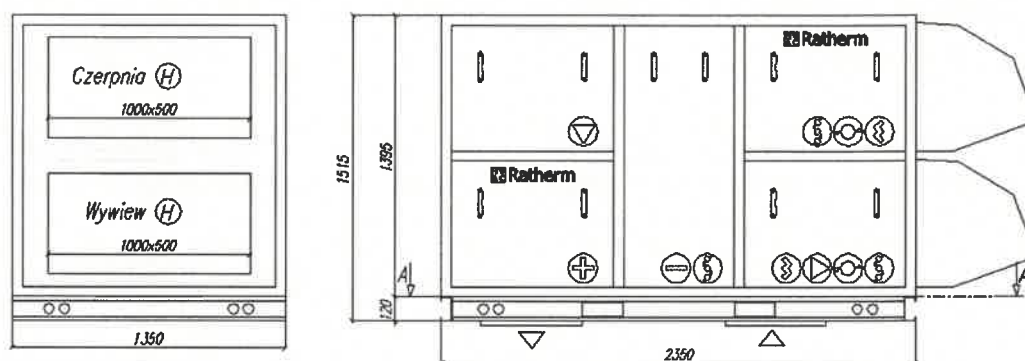
Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	67	63	77	69	61	51	37	35	70
Nawiew	76	75	86	83	85	80	76	79	88
Wywiew	69	67	81	73	66	58	45	45	75
Wyrzutnia	72	70	82	78	79	73	68	71	82
Otoczenie	58	52	62	48	42	43	37	41	55

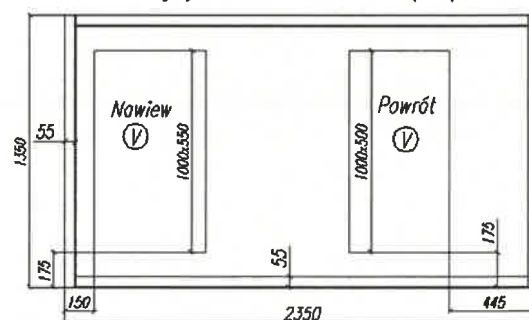
Ekoprojekt

Ekoprojekt		
Nazwa producenta		Ratherm
Identyfikator modelu		XK085 NWRG VV
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Regeneracyjny wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	78,0
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	1,96/1,95
Efektywny pobór mocy	kW	4,640 (2,430/2,210)
JMWint	W/(m³/s)	699 (356 / 343)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	766
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkość czotowa	m/s	2,6/2,6
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	350/350
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne(ps_int)	Pa	235/221
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 327 / 2011	%	66,00/64,40
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	54,8
Adres strony internetowej		https://ratherm.pl/
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014		Zgodny

R1



Widok od góry - Rama urządzenia - (A-A)



v01.2021

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

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

Centrale klimatyzacyjne, wentylacyjne

XD, XK

z Dyrektywności 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 użytkownika - Część 1: Wymagania ogólne

PN-EN 60335-2-40

Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkownika - 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 Sp. z o.o.
ul. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo
tel. 589 203 85-17
www.ratherm.pl



ATEST HIGIENICZNY B.BK.60112.0108.2024

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne: Monoblokowe XD wyd. 2600-45200 m³/h, Kompaktowe: XK wyd. 500-5200 m³/h, XK-P wyd. 700-4200 m³/h, XK – PN wyd. 3000-11000 m³/h, XK - PD wyd. 700-13500 m³/h, XK-G wyd. 1500-30000 m³/h, XK-R wyd. 1000-34000 m³/h**

Zawierający / containing: stal ocynkowaną, aluminium, miedź, wełnę mineralną i inne materiały wg dokumentacji producenta

Przeznaczony do / destined: systemów wentylacyjnych budynków użyteczności publicznej (m.in. obiektów podmiotów wykonujących działalność leczniczą, usługowo-handlowych), laboratoriów, obiektów kubaturowych oraz zakładów 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 i wykonanie wyrobów, w tym rodzaje wymienników ciepła i technologia nawilżania powietrza, muszą być zgodne z aktualnymi przepisami dotyczącymi obiektu, w którym są one montowane. Zastosowanie w obiektach podmiotów wykonujących działalność leczniczą z wyłączeniem pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych. W trakcie prac montażowych i eksploatacji włókna wełny mineralnej nie mogą przedostawać się do powietrza nawiewanego do pomieszczeń. Czynniki chłodnicze muszą być zgodne z przepisami aktualnymi w dniu sprzedaży wyrobu. Atest dotyczy ww. wyrobów w wielkościach niestandardowych, które muszą być wykonane z materiałów identycznych jak modele katalogowe. Atest nie obejmuje wymiennych filtrów powietrza innych niż dostarczane przez producenta. Montaż i eksploatacja wyrobów zgodnie z zaleceniami producenta. Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu.

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 2029.05.08 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 2029.05.08 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 8 maja 2024

The date of issue of the certificate: 8th May 2024

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

z p. Marysia
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB

