

redkom development	FORMULARZ AKCEPTACJI MATERIAŁÓW		15/IS/2024	
			REWIZJA: 00	
PROJEKT:	REDKOM PARK Bielsko	DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:	0	08.05.2024
INWESTOR:	Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.		1	
GENERALNY WYKONAWCA:	DALDEHOG INTL		2	
KOMENTARZ WYKONAWCY DO AKTUALNEJ REWIZJI FORMULARZA				
Np. REWIZJA 00 - pierwsze wydanie karty				
INFORMACJE PODSTAWOWE				
BRANŻA:	Sanitarna HVAC	MIEJSCE WBUDOWANIA:	Galeria REDKOM Bielsko ul Warszawska 186 instalacja wentylacji lokal L 08	
IDENTYFIKACJA WYROBU WEDŁUG PROJEKTU:	RATHERM	NAZWA HANDLOWA:	Centrala Wentylacyjna	
DANE DOTYCZĄCE WYROBU/ MATERIAŁU/ URZĄDZENIA				
	STANDARD/ WYRÓB WEDŁUG PROJEKTU WYKONAWCZEGO	STANDARD/ WYRÓB WSKAZANY W ZAŁ. 1 DO UMOWY (OPTIMALIZACJE)	MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ	
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy			centrala CNW9 KOD CENTRALI XD060 NWRE VV	
Producent (nazwa, adres, www, tel)			RATHERM	
Parametry i kwalifikacje techniczne			Parametry doboru	
DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIEKCIE				
ZAŁĄCZNIKI:	1 Karta Doboru			
	2 Deklaracja zgodności WE			
	3 Atest Higieniczny			
	4			
	5			
CZĘŚĆ FORMALNA				
WNIOSKUJĄCY (WYKONAWCA):				
FIRMA:	EURO INSTAL RM			
NAZWISKO:	Sylwester Babczyński	DATA:	08.05.2024	
STANOWISKO:	Kierownik Budowy	PODPIS:	KIEROWNIK ROBOT SANITARNYCH mgr inż. Sylwester Babczyński upr. bud. nr SLK/3451/PWOS-11 OC-SŁONEC-SLK/IS/7541/12	
W przypadku zgody na zastosowanie materiału zamiennego deklaruje, że nie będzie to powodowało żadnych kosztów dodatkowych dla Inwestora oraz że zaproponowany materiał nie obniża standardów Inwestycji określonych Umową.				
ZATWIERDZENIE - STATUS				
PROJEKTANT:	☒ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano			
UWAGI				
DATA:				
IMIĘ, NAZWISKO, PODPIS:				
INSPEKTOR/ KONSULTANT:				
☒ A/ Zaakceptowano ☐ B/ Zaakceptowano z uwagami ☐ C/ Nie zaakceptowano				

UWAGI

DATA:

IMIE, NAZWISKO, PODPIS:

Inspektor Nadzoru Standy
mgr inż. Marek T. Janowski
MAP/0257/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	Maciej Knychalski
Klient	
Nazwa obiektu	PH Bielsko Biała
Oznaczenie projektowe	CNW9 lokal 9 Tedi

Dane centrali

Kod centrali		XD060 NWRE VV	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	5400	5400
Prędkość powietrza	m/s	2,38	2,38
Spęż dyspozycyjny	Pa	350	350
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2350 x 1360 x 1900	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	879,8	
Rodzaj króćców		sztynne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	3x400	
Moc elektryczna znamionowa	kW	29,0	
Prąd znamionowy	A	42,6	
Klasa energetyczna		A+	

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	4320	4320
Prędkość	m/s	2,4	2,4
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	26	26
Spadek ciśnienia średni	Pa	78	78
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik obrotowy: RK

Natężenie przepływu	Nm³/h	4320	4320
Prędkość	m/s	3,0	3,6
Spadek ciśnienia	Pa	154	216
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	11,4	27,3
Wilg. powietrza na wylocie	%	41	59
Sprawność temperaturowa	%	78,5	78,3
Moc jawna	kW	45,7	6,9
Moc całkowita	kW	55,8	6,9

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm³/h	5400	5400
Stopień recyrkulacji	%	20	20
Temp. powietrza na wlocie	°C	11,4	27,3
Wilg. powietrza na wlocie	%	41	59
Temp. powietrza na wylocie	°C	13,1	27,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	42	57

Nagrzewnica elektryczna: HE24 RKP

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	5400	5400
Prędkość powietrza	m/s	3,8	3,8
Spadek ciśnienia	Pa	36	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	13,1	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	42	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	24,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	21	-
Moc	kW	19,7	-
Moc maksymalna	kW	24,0	-
Napięcie zasilające	V	3x400	-
Pobór prądu	A	28,4	-
Prąd maksymalny	A	34,6	-

Wymłennik freonowy: CF42

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	5400	5400
Prędkość powietrza	m/s	2,0	2,0
Spadek ciśnienia	Pa	35	35
Temp. powietrza na wlocie	°C	13,1	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	42	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	24,0	20,0
Wilg. powietrza na wylocie	%	21	73
Ilość skroplin	l/h	0,0	19,7
Moc	kW	20,2	34,5
Rodzaj czynnika		R32	R32

Wentylator: Z35 (Z35)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	5400	5400
Ciśnienie statyczne	Pa	653	715
Obroty	1/min	2616	2661
Obroty maksymalne	1/min	3100	3100
Pobór mocy	kW	1,46	1,56
Pobór prądu	A	2,2	2,4
Prąd znamionowy	A	4	4
Napięcie znamionowe	V	3x400	3x400
Moc znamionowa	kW	2,5	2,5
SFP	kW/(m³/s)	0,973	1,040

Komponenty wywiewu

Filtr: FK 5/1 RKP Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm ³ /h	5400	5400
Prędkość	m/s	3,0	3,0
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	40	40
Spadek ciśnienia średni	Pa	85	85
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wentylator: Z35 (Z35)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm ³ /h	5400	5400
Ciśnienie statyczne	Pa	637	644
Obroty	1/min	2605	2609
Obroty maksymalne	1/min	3100	3100
Pobór mocy	kW	1,44	1,45
Pobór prądu	A	2,2	2,2
Prąd znamionowy	A	4	4
Napięcie znamionowe	V	3x400	3x400
Moc znamionowa	kW	2,5	2,5
SFP	kW/(m ³ /s)	0,960	0,967

Komora mieszania:

Natężenie przepływu	Nm ³ /h	4320	4320
Stopień recyrkulacji	%	20	20
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: RK

Natężenie przepływu	Nm ³ /h	4320	4320
Prędkość	m/s	3,4	3,5
Spadek ciśnienia	Pa	202	209
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

Inwerterowy agregat skraplający z funkcją pompy ciepła zintegrowany z centralą XD (R32; C/H=33,4/36,4kW; SEER/SCOP=6,1/4,0; 380V/3F/50Hz; 28,0A; 13,3kW)

C036HP - parametry pracy prezentowane dla warunków: CHŁODZENIE: temp. wew. 27°C DB/19°C WB; temp. zew. 35°C DB/24°C WB; GRZANIE:

temp. wew. 20°C DB/15°C WB; temp. zew. 7°C DB/6°C WB

**Czujnik CO2 wraz z algorytmem sterującym
(WYŁĄCZNIE CENTRALE Z KOMORA MIESZANIA)**

CZUJNIK CO2

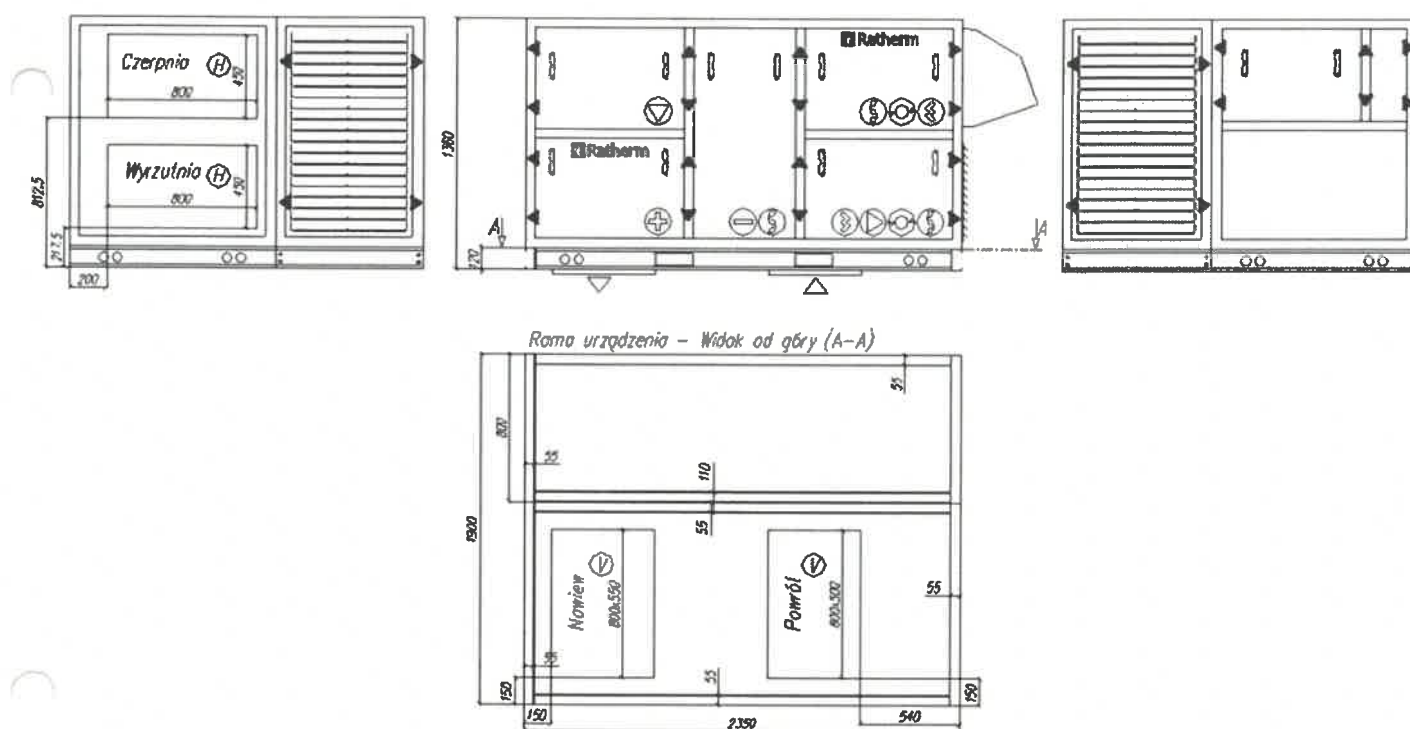
Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	67	65	65	63	50	35	17	12	62
Nawiew	77	78	82	79	79	76	72	72	83
Wywiew	74	73	73	71	61	50	38	34	70
Wyrzutnia	74	74	78	75	74	68	64	63	78
Otoczenie	67	68	61	55	50	50	42	35	58

Ekoprojekt

Ekoprojekt		
Nazwa producenta		Ratherm
Identyfikator modelu		XD060 NWRE VV
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Regeneracyjny wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	78,7
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	1,50/1,50
Efektywny pobór mocy	kW	2,900 (1,460/1,440)
JMWint	W/(m³/s)	689 (358 / 331)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	857
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkość czotowa	m/s	3,0/3,0
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	350/350
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps_int)	Pa	236/218
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem(UE) nr 327 / 2011	%	66,00/65,80
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	58,6
Adres strony internetowej		https://ratherm.pl/
Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014		Zgodny

RCi012-40HP



01.2022

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Ratherm Sp. z o.o. ul. Kościarska 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. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo
IP 689 203 65-17
 **Ratherm**



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. Kościarska 8D

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Ratherm Sp. z o.o.
83-330 Żukowo
ul. Kościarska 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

