

PROJEKT:	REDKOM PARK Bielsko
INWESTOR:	Redkom Park Bielsko Sp. z o.o.
GENERALNY WYKONAWCA:	DALDEHOG INTL

DATY PRZEKAZANIA REWIZJI:

0 30.07.2024

1

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 L01A
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 (OPTYZMALIZACJE)	MATERIAŁ PROPONOWANY PRZEZ WYKONAWCĘ
Nazwa wyrobu, typ, nr katalogowy			Centrala CNW 1D XK028 NWPE HH
Producent (nazwa, adres, www, tel)	RATHERM		RATHERM
Parametry i kwalifikacje techniczne			Parametry doboru

DOKUMENTY DOPUSZCZAJĄCE MATERIAŁ/ WYRÓB DO OBROTU I ZASTOSOWANIA W OBIĘCIE

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: 30.07.2024

STANOWISKO: Kierownik Budowy

PODPIS:

KIEROWNIK ROBÓT SANITARNYCH
mgr inż. Sylwester Babczyński
upr. bud. SLK/3451/P/103-11

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:

4.3.34.

4.3.34

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

INSPEKTOR / KONSULTANT:

☒ A/ Zaakceptowano

☐ B/ Zaakceptowano z uwagami

☐ C/ Nie zaakceptowano

UWAGI

DATA:

IMIE, NAZWISKO, PODPIS:

Inspektor Nadzoru Branży

marcin Lipiński
NAP/0207/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	12.06.2024
ID doboru	
Autor	Maciej Knychalski
Klient	
Nazwa obiektu	PH Bielsko Biała
Oznaczenie projektowe	CNW1D lokal 0.01A Flugger

Dane centrali

Kod centrali		XK028 NWPE HH	
Natężenie przepływu powietrza	m³/h	2500	2440
Prędkość powietrza	m/s	1,94	1,90
Spręż dyspozycyjny	Pa	300	300
Wymiary centrali (dł.x wys. x szer.)	mm	2350 x 650 x 1400	
Grubość izolacji	mm	50	
Masa centrali	kg	317,9	
Rodzaj króćców		sztynne	
Wykonanie centrali		zewnątrzne	
Strona obsługowa		lewa	
Napięcie zasilania centrali	V	3x400	
Moc elektryczna znamionowa	kW	13,6	
Prąd znamionowy	A	25,1	
Klasa energetyczna		A+	

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK ROZBUDOWY
mgr inż. Maciej Knychalski
00-00-00 nr SLK/13/7841/12

Komponenty nawiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2500	2500
Prędkość	m/s	2,3	2,3
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	25	25
Spadek ciśnienia średni	Pa	77	77
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik krzyżowy: KP2e

Natężenie przepływu	Nm³/h	2500	2500
Prędkość	m/s	2,4	2,8
Spadek ciśnienia	Pa	129	152
Temp. powietrza na wlocie	°C	-20,0	32,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	99	45
Temp. powietrza na wylocie	°C	14,4	27,3
Wilg. powietrza na wylocie	%	6	59
Sprawność temperaturowa	%	86,1	78,7
Moc jawna	kW	0,0	0,0
Moc całkowita	kW	28,5	4,0

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Nagrzewnica elektryczna: HE12 KP2

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2500	2500
Prędkość powietrza	m/s	4,1	4,1
Spadek ciśnienia	Pa	42	-
Temp. powietrza na wlocie	°C	9,4	-
Wilg. powietrza na wlocie	%	8	-
Temp. powietrza na wylocie	°C	20,0	-
Wilg. powietrza na wylocie	%	4	-
Moc	kW	8,9	-
Moc maksymalna	kW	12,0	-
Napięcie zasilające	V	3x400	-
Pobór prądu	A	12,8	-
Prąd maksymalny	A	17,3	-

Wentylator: Z28 (Z28)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2500	2500
Ciśnienie statyczne	Pa	548	571
Obroty	1/min	2800	2831
Obroty maksymalne	1/min	3110	3110
Pobór mocy	kW	0,58	0,60
Pobór prądu	A	2,5	2,6
Prąd znamionowy	A	3,9	3,9
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	0,78	0,78
SFP	kW/(m³/s)	0,835	0,864

Komponenty wywiewu

Filtr: FK 5/1 KP2 Filtr kasetowy

		Zima	Lato
Natężenie przepływu	Nm³/h	2440	2440
Prędkość	m/s	2,3	2,3
Spadek ciśnienia początkowy	Pa	24	24
Spadek ciśnienia średni	Pa	77	77
Spadek ciśnienia maksymalny	Pa	130	130

Wymiennik krzyżowy: KP2e

Natężenie przepływu	Nm³/h	2440	2440
Prędkość	m/s	2,7	2,7
Spadek ciśnienia	Pa	131	147
Temp. powietrza na wlocie	°C	20,0	26,0
Wilg. powietrza na wlocie	%	40	50
Temp. powietrza na wylocie	°C	-6,8	30,8
Wilg. powietrza na wylocie	%	100	38
Ilość skroplin	l/h	10,2	0,0

Wentylator: Z28 (Z28)

		Zima	Lato
Natężenie przepływu powietrza	Nm³/h	2440	2440
Ciśnienie statyczne	Pa	508	524
Obroty	1/min	2715	2737
Obroty maksymalne	1/min	3110	3110
Pobór mocy	kW	0,53	0,54
Pobór prądu	A	2,3	2,4
Prąd znamionowy	A	3,9	3,9
Napięcie znamionowe	V	1x230	1x230
Moc znamionowa	kW	0,78	0,78
SFP	kW/(m³/s)	0,782	0,797

Akcesoria

Zintegrowany, okablowany układ automatyki XK/XD	ZA_KP1_RKP_XK/XD
Moduł komunikacji BMS	ZA_BMS

Dane akustyczne (poziom mocy akustycznej)

Częstotliwość	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Lw(dBA)
Czerpnia	59	56	57	51	44	32	18	13	52
Nawiew	68	67	73	71	74	68	64	64	76
Wywiew	59	57	58	52	44	32	18	14	53
Wyrzutnia	66	67	73	70	73	67	63	64	75
Otoczenie	51	48	45	36	31	29	24	24	40

Ekoprojekt

Ekoprojekt		
Nazwa producenta		Ratherm
Identyfikator modelu		XK028 NWPE HH
typ SW		DSW SWNM
Rodzaj napędu		Płynna regulacja obrotów
Rodzaj UOC		Przeponowy wymiennik ciepła
Sprawność cieplna UOC	%	79,1
Znamionowe natężenie przepływu w SWNM	m³/s	0,69/0,68
Efektywny pobór mocy	kW	1,110 (0,580/0,530)
JMWint	W/(m³/s)	493 (254 / 239)
JMWint limit (2018)	W/(m³/s)	990
Warunek JMWint<JMWint limit		Spełniony
Prędkość czołowa	m/s	2,3/2,3
Znamionowe ciśnienie zewnętrzne (Dps_ext)	Pa	300/300
Spadek ciśnienia wewnętrznego części pełniących funkcje wentylacyjne (ps_int)	Pa	171/159
Sprawność statyczna wentylatorów wykorzystywanych zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 327 / 2011	%	67,30/66,40
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	40,6

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNICZ DZIAŁU SANITARNYCH

mgr inż. ...

upł. ...

QC-SLO119 nr SLK/13/7941/12

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Adres strony internetowej

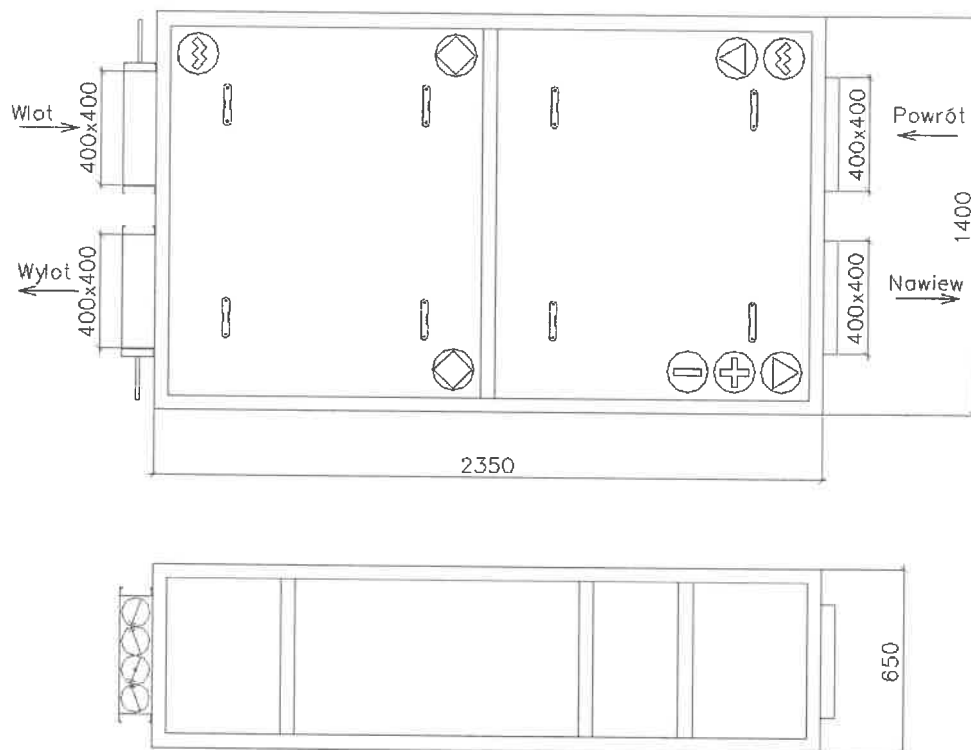
<https://ratherm.pl/>

Zgodność produktu z rozporządzeniem KE 1253 / 2014

Zgodny

KP2 L-HH

Widok od dołu



v01.2022

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK PRAC SANITARNYCH
mgr inż. Sylwester Włodarczyk
upr. bud. nr SLK/3431/PA 03/11
OC-SLC nr SLK/13/7641/12

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 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
IP: 589 203 65 17
www.ratherm.pl

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA

KIEROWNIK RODZAJÓW PRAC
mgr inż. Sławomir Jankowski
ul. Kościarska 8D, 83-330 Żukowo
OC-20018/SLK/15/7941/12



NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Bezpieczeństwa Zdrowotnego Środowiska

ATEST HIGIENICZNY

BK/K/0040/01/2019

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAL

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 pokryta 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 wymierzonych 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. 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 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. Małgorzata 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

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

