

## Elektryczne nagrzewnice powietrza z serii FE2 do zastosowań w strefach zagrożenia wybuchem

**Przeciwwybuchowe nagrzewnice powietrza FE2 w obudowie ognioszczelnej** przeznaczone są do stosowania w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem gazów i par cieczy palnych dla grupy wybuchowości IIA, IIB i klasie temperaturowej T3. Służą do ogrzewania pomieszczeń zakwalifikowanych do strefy 1 i 2.

Nagrzewnice mogą być stosowane w obiektach o charakterze przemysłowym takich jak: rafinerie ropy naftowej, platformy wiertnicze, zakłady chemiczne, akumulatorownie, lakiernie, magazyny wyrobów chemicznych, oczyszczalniach ścieków itp. Przystosowane są do stosowania w pomieszczeniach suchych. Nie mogą być stosowane w miejscach narażonych na wstępowanie opadów atmosferycznych. Nagrzewnica musi być trwale zamocowana do konstrukcji stałej i nie można jej używać jako urządzenia przenośnego.

Układ grzejny nagrzewnicy wraz z zespołem silnika i wentylatora zabudowane są w wytrzymałej obudowie stalowej (blacha o grubości 1,98mm) pokrytej powłoką epoksydową. Regulowane żaluzje pozwalają ukierunkować strumień przepływającego powietrza, a wąskie szczeliny 2-częściowej osłony wentylatora chronią ruchome elementy nagrzewnicy. Wszystkie elementy mocujące są ocynkowane w celu ochrony przed korozją.

Opcjonalnie dostępna wersja w obudowie ze stali nierdzewnej oraz wyposażona w zabudowany termostat temperatury otoczenia.

Dostępne są również uchwyty przeznaczone do montażu nagrzewnic do różnych konstrukcji stałych (zamawiane oddzielnie).

Wszystkie nagrzewnice FE2 wykorzystują wymiennik ciepła VacuCore® ciecz-powietrze. Cieczą grzewczą jest mieszanina glikolu etylenowego oraz wody. Próżnia wewnątrz ścianek rdzenia grzejnego zapewnia większą wydajność rozprowadzenia ciepła wzdłuż wymiennika i jego szybsze nagrzewanie. Jeżeli to konieczne cały rdzeń może być łatwo i szybko wymieniony.

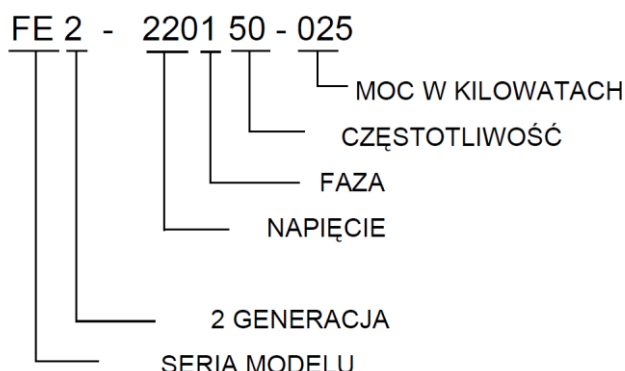


### Podstawowe dane techniczne:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Certyfikaty :                          | <b>Zgodność z dyrektywą ATEX 94/9/WE<br/>CE DEMKO 10 ATEX 0910365X Ex II 2G Ex d IIB T3 Gb</b> |
| 2. Napięcie znamionowe :                  | <b>230V lub 400V AC 50Hz (inne wersje na zamówienie)</b>                                       |
| 3. Moc :                                  | <b>od 2,5kW do 23,1kW</b>  |
| 4. Klasa temperaturowa :                  | <b>T3</b>  |
| 5. Wbudowany termostat (opcja) :          | <b>zakres nastaw +2°C do +28°C</b>   |
| 6. Strumień powietrza 21°C :              | <b>od 679m<sup>3</sup>/h do 5096m<sup>3</sup>/h</b>  |
| 7. Materiał obudowy :                     | <b>stal malowana epoksydowo (opcjonalnie nierdzewna)</b>                                       |
| 8. Zabezpieczenie przed przegrzaniem :    | <b>tak, reset automatyczny</b>   |
| 9. Zakres temperatury pracy nagrzewnicy : | <b>od -20°C do +40°C</b>   |
| 10. Stopień ochrony                       | <b>IP54</b>  |
| 11. Waga :                                | <b>od 88kg do 114kg</b>  |

## Elektryczna nagrzewnica powietrza - oznaczenie kodowe

### Kod modelu



### Specyfikacja dla wszystkich modeli FE2

<b>Zgodność z:</b>	<b>ATEX (Dyrektywa 94/9/EC)</b>
<b>Klasyfikacja stref zagrożonych</b>	CE DEMKO 10 ATEX 0910365X Ex II 2 G, Ex d IIB T3
<b>Obudowy</b>	NEMA typ 7 & 9 Tylko do użytku w suchych pomieszczeniach. Nie zanurzać. Nie przechowywać w miejscach narażonych na działanie śniegu i deszczu.
<b>Typ silnika</b>	Przeciwwybuchowy. Zabezpieczony termicznie. Łożyska kulkowe nie wymagają smarowania. Obroty 1425RPM
<b>Wirnik</b>	Łopaty aluminiowe. Piasta 15.875mm (5/8")
<b>Oslona wirnika</b>	Małe odległości pomiędzy prętami. Sonda $\phi$ 6.3mm (1/4") nie wchodzi.
<b>Otwory montażowe</b>	Cztery otwory montażowe o średnicy 16 mm (5/8") na górze grzejnika
<b>Elementy grzewcze</b>	Trzy pokryte metalem elementy
<b>Zabezpieczenie przed przegrzaniem</b>	Automatyczny bimetal otwierający się po wzroście temperatury. Szacowany na 100 000 cykli przy prądzie 10A
<b>Kontrola obwodu</b>	115V 0.130A 15 VA (uziemiona)
<b>Wbudowany termostat (opcjonalnie)</b>	Przeciwwybuchowy . Zakres nastaw od +2°C do +28°C
<b>Transformator</b>	Nadaje się do różnych napięć wejściowych - wielozaczepowy, uzwojenie wtórne 120V , 50VA
<b>Stycznik</b>	Od 60A do 80A . Szacowany na 1 000 000 cykli przełączenia, 120V, cewka 15VA (zabezpieczona oddzielnym bezpiecznikiem)
<b>Ciecz grzewcza</b>	Mieszanka glikolu etylowego i wody o długiej żywotności, zabezpieczona przed zamarzaniem do -45°C
<b>Materiał obudowy</b>	Ze stali malowanej epoksydowo, grubość 1,98mm
<b>Rdzeń</b>	Stal z aluminiowymi żebrami, zamknięty próżniowo
<b>Materiał przewodzący</b>	Obudowa o grubych ściankach 3,1mm
<b>Zawór ciśnieniowy</b>	Ustawiony na 690kPa, korpus aluminiowy-brak możliwości napraw w miejscu montażu, ewentualna wymiana wyłącznie u producenta
<b>Zakres temperatury pracy</b>	Od -20°C do +40°C
<b>Ograniczenia przechowywania</b>	Od -45°C do +80°C, tymczasowo do 120°C Nie zanurzać. Nie przechowywać w miejscach narażonych na działanie deszczu i śniegu

## Nagrzewnice nadmuchowe do stref zagrożonych wybuchem z serii FE2, 50Hz

Moc nagrzewnic	2,5 do 3kW	3,7 do 5kW	6,3 do 7,5kW	8,4 do 10kW	12,5 do 13,9kW	14,9 do 20kW	20,9 do 21kW	22,4 do 23,1kW
Maksymalna wys.	3,658m	2,438m	3,048m	2,134m	3,048m	2,134m	3,048m	2,134m
Strumień powietrza 21°C	679m <sup>3</sup> /h		1189m <sup>3</sup> /h		2463m <sup>3</sup> /h		5096m <sup>3</sup> /h	
Zasięg strumienia poziomego	4m		7,6m		10,7m		18,2m	
Maksymalna wys. montażu (spód nagrzewnicy)	2,1m		3,0m		3,0m		6,1m	
Prędkość obrotowa silnika	1425obr./min							
Średnica wirnika wentylatora	305mm 12"			406mm 16"		508mm 20"		
Waga netto	63,5kg			76kg		91kg		
Waga przesyłki	88kg			99kg		114kg		

Waga brutto i netto jest przybliżonym maksimum

### Specyfikacja modeli z zasilaniem 400V AC, 50Hz

Model *)	Napięcie	Moc znamionowa	Ilość faz	Całkowity pobór prądu	Przyrost wartości temp.powietrza
FE2-400350-028	400V	2,8kW	3	4,1A	12,3°C
FE2-400350-046	400V	4,6kW	3	6,6A	20,2°C
FE2-400350-069	400V	6,9kW	3	10,0A	17,3°C
FE2-400350-093	400V	9,3kW	3	13,4A	23,3°C
FE2-400350-139	400V	13,9kW	3	20,1A	16,8°C
FE2-400350-185	400V	18,5kW	3	26,7A	22,4°C
FE2-400350-231	400V	23,1kW	3	33,3A	13,5°C

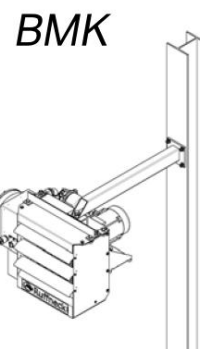
### Specyfikacja modeli z zasilaniem 230V AC, 50Hz

Model *)	Napięcie	Moc znamionowa	Ilość faz	Całkowity pobór prądu	Przyrost wartości temp.powietrza
FE2-230150-028	230V	2,8kW	1	12,0A	12,3°C
FE2-230150-046	230V	4,6kW	1	20,0A	20,2°C
FE2-230150-069	230V	6,9kW	1	29,9A	17,3°C

\*) Aby zamówić nagrzewnicę z wbudowanym termostatem należy po numerze modelu dodać literę T

### Standardowe uchwyty montażowe BMK do modeli FE2

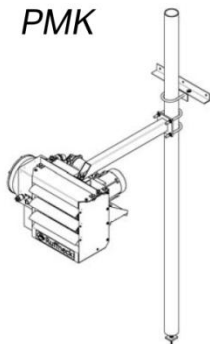
Model nagrzewnicy (średnica wirnika)	Typ do zamówienia	Waga uchwyty
FE2 (wirnik 12")	BMK-FX412	7 kg
FE2 (wirnik 16")	BMK-FX416	8 kg
FE2 (wirnik 20")	BMK-FX420	9 kg



UWAGA: Uchwyty nie są dostarczane w komplecie z nagrzewnicą, należy je zamawiać osobno.

## Zestawy montażowe do nagrzewnic dostępne na specjalne zamówienie

PMK

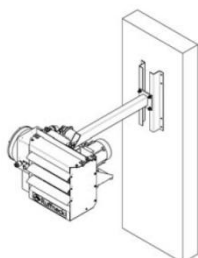


### Zestaw do montażu na rurze 3"

Stosowany tam, gdzie konstrukcja budynku nie pozwala na zastosowanie innych typów zestawów. Wymagana rura 3" (3 1/2" O.D.) nie jest elementem zestawu.

Model nagrzewnicy (średnica wirnika)	Waga uchwytu
FE2 (wirnik 12")	11 kg
FE2 (wirnik 16")	12 kg
FE2 (wirnik 20")	12 kg

WMK



### Zestaw do montażu naściennego

Do stosowania w pomieszczeniach z wytrzymałymi ścianami. Kątownik zapewnia dodatkowe mocowanie.

Model nagrzewnicy (średnica wirnika)	Waga uchwytu
FE2 (wirnik 12")	11 kg
FE2 (wirnik 16")	12 kg
FE2 (wirnik 20")	12 kg

HMK

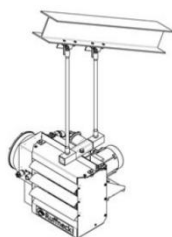


### Zestaw do zawieszania

Do mocowania do istniejących wiszących konstrukcji. Wymagana rura 1/2" przycięta i nagwintowana, nie wchodzi w skład zestawu.

Model nagrzewnicy (średnica wirnika)	Waga uchwytu
FE2 (wirnik 12")	2 kg
FE2 (wirnik 16")	2 kg
FE2 (wirnik 20")	2 kg

SHMK



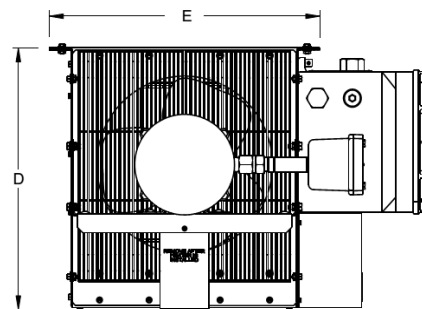
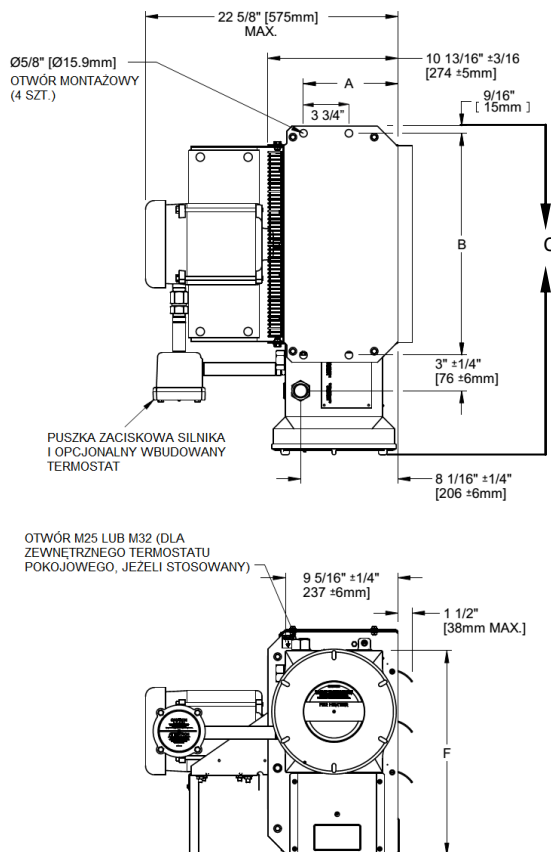
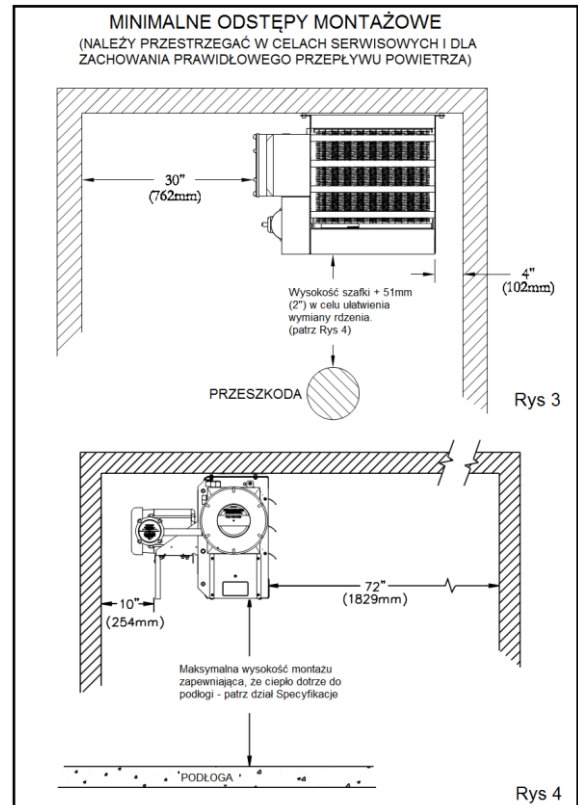
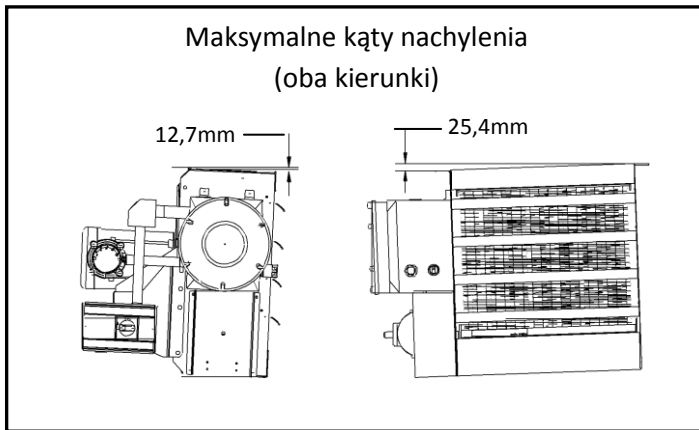
### Zestaw do mocowania na prętach

Pręty 360 o. Wymagana rura 1/2" , przycięta i nagwintowana, nie wchodzi w skład zestawu.

Model nagrzewnicy (średnica wirnika)	Waga uchwytu
FE2 (wirnik 12")	8 kg
FE2 (wirnik 16")	9 kg
FE2 (wirnik 20")	9 kg

## Wymiary i odległości

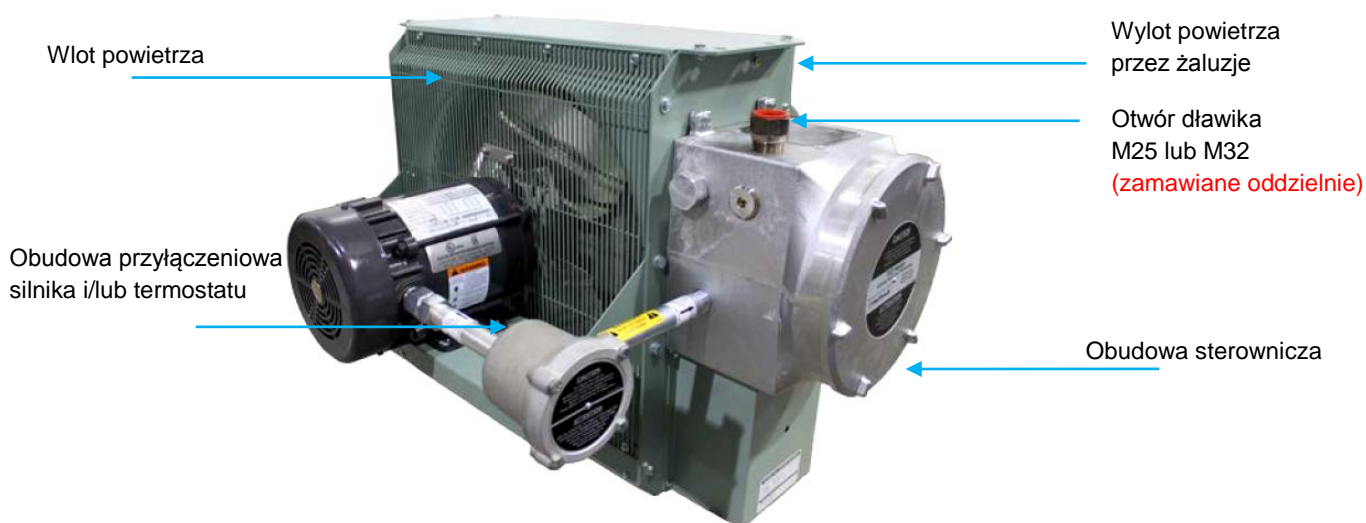
DIM/kw		2,5-10	12,5-20	20,9-35	DIM Total ±
A	in	8-7/16	8-7/16	8-7/16	1/8
	mm	215	215	215	3
B	in	18-3/16	22-5/16	26-1/4	1/8
	mm	462	566	667	3
C	in	27	31	35	3/16
	mm	686	787	889	4
D	in	18-1/2	22-1/2	26-1/2	1/8
	mm	470	572	674	3
E	in	19-7/16	23-7/16	27-7/16	3/8
	mm	494	596	697	10
F	in	17-1/2	19-1/2	21-13/16	5/16
	mm	444	495	554	8



**UWAGA:**

**Nagrzewnice nie są dostarczane w komplecie z dławicami kablowymi w wykonaniu przeciwwybuchowym. Dławice dostępne na specjalne zamówienie za dodatkową dopłatą po określeniu średnicy zewnętrznej przewodu zasilającego!**

## Informacje dodatkowe



Opcja na zamówienie - fabrycznie wbudowany termostat