

Link do produktu: <https://www.klimatop.pl/przemyslowy-osuszacz-powietrza-fral-fd240s-p-2030.html>

## Przemysłowy osuszacz powietrza FRAL FD240S



Cena	<b>28 300 zł</b>
Wysyłka realizowana w	<b>DO POTWIERDZENIA - ZADZWOŃ LUB NAPISZ!</b>
Numer katalogowy	<b>FD240S</b>
Max wydajność	<b>240 l/dobę</b>
Sterowanie	<b>elektroniczne</b>
Zbiornik na wodę	<b>brak</b>
Do kubatury max	<b>1300 m3</b>
Opcja stałego odpr. wody	<b>TAK</b>
Odbiór własny	<a href="#">możliwy, z magazynu</a>

### Opis

**Prezentowana cena urządzenia jest ORIENTACYJNA i może się różnić w zależności od wybranego wyposażenia opcjonalnego. W celu uzyskania informacji o dokładnej wycenie i dostępności produktu, prosimy o kontakt mailowy lub telefoniczny.**

**Produkt nie występuje w standardowej ofercie naszego sklepu i jest sprowadzany wyłącznie na życzenie klienta.**

### Precyzyjna kontrola wilgotności

**Osuszacze przemysłowe serii FD** to niezawodne urządzenia przeznaczone do kontroli poziomu wilgotności w dużych przestrzeniach magazynowych i przemysłowych. Charakteryzują się solidną konstrukcją, łatwością instalacji oraz intuicyjną obsługą. Ich główne podzespoły pochodzą od renomowanych światowych producentów, co gwarantuje wysoką jakość i trwałość.

Osuszacze wyposażono w mechaniczny higrostat, a **na życzenie dostępna jest wersja ze sterowaniem elektronicznym oraz interfejsem do integracji z systemem BMS (Building Management System) MODBUS RS485 i komunikacją WiFi.**

### Doskonała wydajność w różnych warunkach

- Modele z systemem Hot Gas System (wersja S) mogą pracować w temperaturze bliskiej 0,5°C.
- Wersje z podgrzewaną tacą skroplin działają nawet przy temperaturze ujemnej -0,5°C.
- Specjalne warianty energooszczędne, wyposażone w powiększone wymienniki, zapewniają wyjątkową efektywność osuszania przy minimalnym zużyciu energii.
- Opcjonalnie dostępne są modele przystosowane do pracy w środowiskach agresywnych, z dodatkowymi zabezpieczeniami wymienników i wentylatora.

## Kluczowe komponenty

- Kompresor: rotacyjny (FD160) lub scroll (FD240–FD3000), zamontowany na podstawie antywibracyjnej i zabezpieczony przed przeciążeniem oraz przegrzaniem.
- Wentylator: podwójny wentylator odśrodkowy, precyzyjnie wyważony dynamicznie i statycznie.
- Stopień ochrony IP: standardowo IP21, opcjonalnie IP44.
- Wylot suchego powietrza: możliwość podłączenia do systemu wentylacyjnego; wylot poziomy lub pionowy (wersja TOP).
- Filtr wlotowy: wykonany z poliuretanu, wielokrotnego użytku, o wysokiej skuteczności filtracji.

## Zaawansowane sterowanie i solidna konstrukcja

- Mikroprocesorowe sterowanie: kontroluje i optymalizuje pracę urządzenia.
- Panel sterujący: mechaniczny lub elektroniczny (opcjonalnie), umieszczony na bocznej ścianie, zgodny ze standardami IP oraz dyrektywami EU 73/23 i 89/336.
- Obudowa:
  - Modele FD160–FD240: stal galwanizowana, lakierowana epoksydowo, odporna na warunki atmosferyczne i środowiska agresywne. Demontowane panele umożliwiają szybki dostęp do podzespołów.
  - Modele FD360–FD3000: aluminiowa rama z panelami ze stali galwanizowanej, lakierowanej epoksydowo - zapewnia wyjątkową trwałość i odporność.

## Dodatkowe technologie

- FRAL Hot Gas Defrosting System: elektronicznie sterowany system odwróconego obiegu gorącego gazu, przyspieszający usuwanie lodu z parownika, umożliwiający pracę osuszacza przy temperaturze od 0,5°C do 35°C.
- Układ chłodniczy: parownik i skraplacz wykonane z miedzi z aluminiowymi żeberkami radiatorów. W wersji Hot Gas System dodatkowo wyposażone w termostat i zwrotny zawór elektromagnetyczny.
- Taca zbiorcza:
  - FD160–FD240: plastikowa, opcjonalnie podgrzewana, z grawitacyjnym odprowadzeniem wody.
  - FD360–FD3000: stal nierdzewna, opcjonalnie podgrzewana, z grawitacyjnym odpływem.

## Kondensowana woda przy różnych temperaturach i poziomach wilgotności (litry/24 godz.)

	10oC 60%	10oC 80%	15oC 60%	15oC 80%	20oC 60%	20oC 80%	25oC 60%	25oC 80%	26,7o C 60%	27oC 80%	30oC 80%	32oC 90%
FD160	22	38	37	37	56	48	68	83	70	82	126	160
FD240	35	60	55	55	79	70	105	125	125	135	188	240
FD360	55	95	80	80	125	140	160	200	170	230	300	360
FD520	80	145	115	115	200	170	250	290	250	240	440	520
FD750	110	200	160	160	270	240	350	400	340	480	620	750
FD980	150	270	215	215	370	320	470	545	470	640	830	980
FD1200	180	324	230	440	384	564	474	654	564	468	1000	1200
FD2000	300	540	430	740	640	940	780	1060	940	1280	1650	2000
FD3000	450	810	645	1060	960	1400	1170	1590	1410	1920	2050	3000

## Przepływ powietrza przy oporach kanału wentylacyjnego (m3/godz.)

	0 Pa	25 Pa	50 Pa	75 Pa	100 Pa	125 Pa	150 Pa
FD160	1.800	1.700	1.600	1.600	1.500	1.400	-
FD240	2.300	2.200	2.200	2.000	1.900	1.800	1.600
FD360	3.500	3.400	3.300	3.100	3.000	3.000	-
FD520	4.600	4.500	4.400	4.300	4.300	4.000	3.800

	180 Pa	200 Pa	220 Pa	240 Pa	260 Pa	280 Pa	300 Pa
FD750	6.200	6.100	6.000	6.000	6.000	5.900	5.800
FD980	8.500	8.300	8.200	8.100	8.100	8.000	8.000
FD1200	8.500	8.100	8.000	8.000	7.900	7.800	7.200
FD2000	16.500	16.200	16.000	15.800	15.100	15.000	14.000
FD3000	21.000	21.000	20.500	20.000	19.500	19.000	19.000

Typ: **do ciepłych pomieszczeń, przemysłowy**

## Dane techniczne

### Przemysłowe osuszacze Fral

	FD160	FD240	FD360	FD520	FD750	FD980	FD1200	FD2000	FD3000
Przeciętny pobór mocy (26,7°C -70% RH)	2,2 kW	3,7 kW	5,2 kW	6,7 kW	9,3 kW	11,9 kW	12,78 kW	18,65 kW	27,65 kW
Maksymalny pobór mocy (35°C -70% RH)	2,5 kW	4,3 kW	6,0 kW	7,7 kW	10,7 kW	13,7 kW	17,25 kW	27,40 kW	41,40 kW
Maksymalne natężenie prądu (35°C -70% RH)	11,5 A	9,1 A	12,5 A	15,6 A	18,2 A	22,9 A	29,1 A	47,3 A	70,3 A
Natężenie prądu przy rozruchu	39,0 A	50,0 A	63,0 A	76,0 A	87,0 A	98,0 A	101,0 A	101,0 A	101,0 A
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	54 db(A)	55 db(A)	61 db(A)	65 db(A)	67 db(A)	70 db(A)	71 db(A)	82 db(A)	85 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a	R407c	R407c	R407c	R407c	R410a	R410a	R410a

Przyłącze stałego od prowadzenia wody	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Zakres temperatury pracy	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C	7°C÷35°C
Zakres temperatury pracy - (Hot Gas System)	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C
Zakres temperatury pracy - (Grzałka 4 kW)	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C	-0,5°C÷35°C
Zakres pracy (wilgotność względna)	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%	45%÷99%
Zasilenie	230/1~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50