

OSUSZACZE PROFESJONALNE

 **FRAL**
RIGHT HUMIDITY ON DEMAND

FRAL PROFESJONALNE

Osuszacze profesjonalne serii FDND, FDNF i FDNP są przeznaczone do kontrolowania poziomu wilgotności we wszelkich pomieszczeniach ogólnych, magazynowych i przemysłowych. Odporne i wytrzymałe są łatwe w obsłudze jak i w transporcie, dzięki kółkom jezdnym. Seria FDK - zaprojektowana do zastosowań stacjonarnych. Seria ROTOMOULDDED - dzięki wyjątkowo odpornej na uszkodzenia mechaniczne obudowie z polipropylenu, idealna dla profesjonalnych wypożyczalni sprzętu budowlanego.

Dzięki wyposażeniu w Hot Gas System mogą pracować w temperaturze bliskiej zera. Okrągłe rurki parownika (zamiast typowych lamelek/listków) charakteryzują się wyjątkowo wysoką wydajnością osuszania w niskich temperaturach i niskiej wilgotności względnej oraz łatwością czyszczenia układu chłodniczego z zanieczyszczeń i pyłów budowlanych. Osuszacze posiadają precyzyjny higrostat mechaniczny. Główne podzespoły pochodzą od najlepszych producentów światowych.

Są skuteczne nawet w niskich poziomach wilgotności - pracują aż do 30% wilgotności względnej, co jest nieosiągalne dla wielu innych urządzeń na rynku. Osuszacze są wyposażone w skuteczne filtry wlotowe wielokrotnego użytku oraz duże zbiorniki kondensatu. Na życzenie mogą być wyposażone w pompę kondensatu (zakres pompowania - 3,5 metra ponad poziom). Charakteryzują się wysoką wydajnością osuszania w stosunku do zużytej energii elektrycznej, w całym zakresie temperatury pracy.

OBUDOWA

Konstrukcja z galwanizowanej stali, lakierowana epoksydowo lub z polipropylenu (seria ROTOMOULDDED) zapewnia dużą odporność na warunki atmosferyczne, jak i agresywne środowisko.

KOMPRESOR

Rotacyjny, zainstalowany na podstawie antywibracyjnej z zabezpieczeniami przeciążeniowymi i termicznymi.

UKŁAD CHŁODNICZY

Parownik: wykonany z aluminium w postaci cienkich rurek zapewnia wysoką wydajność osuszania i znaczne zmniejszenie zużycia energii elektrycznej, szczególnie przy niskiej wilgotności.

Skrapacz: wykonany z miedzi z aluminiowymi lamelkami/listkami radiatorów. Duże odległości pomiędzy lamelkami zapewniają dużą odporność na zanieczyszczenia powietrza, żywotność oraz łatwość czyszczenia układu.

ZBIORNIK KONDENSATU

Jest duży i łatwy w obsłudze. Na życzenie może być zamieniony na pompę kondensatu. Każde urządzenie może odprowadzać skroploną wodę grawitacyjnie.

POMPA SKROPLIN

Wyposażenie opcjonalne. Pompa instalowana wewnątrz lub na zewnątrz urządzenia (zamiast zbiornika) z funkcją alarmu oraz zatrzymania pracy osuszacza w przypadku awarii pompy.

WENTYLATOR

Odpomy wentylator osiowy wyważony statycznie i dynamicznie.

HOT GAS SYSTEM

FRAL Hot Gas Defrosting System umożliwia stosowanie osuszacza w temperaturze do 0,5°C, przy zachowaniu odpowiedniej wydajności osuszania. Sterowany elektronicznie, odwrócony obieg gorącego gazu zwiększa tempo usuwania lodu formującego się na parowniku.

FILTR WLOTOWY POWIETRZA

Wykonany z poliuretanu, wysoko-efektywny, wielokrotnego użytku.

STEROWANIE MIKROPROCESOROWE

Steruje i kontroluje całość pracy urządzenia.

PANEL STERUJĄCY

Mechaniczny lub elektroniczny (opcja), umieszczony na górze urządzenia, zgodny z normami europejskimi.

TESTY JAKOŚCI

Każde urządzenie jest dokładnie testowane na szczelność układu chłodzenia i prawidłowość pracy wszystkich układów.

STANDARDY JAKOŚCI

Został zaprojektowany, wyprodukowany i jest dystrybuowany zgodnie z następującymi normami bezpieczeństwa i zgodności elektromagnetycznej: Normy techniczne (2006/42/CE-17.05.2006); Regulacje bezpieczeństwa dla urządzeń o niskim napięciu 2006/95/CE- 12.12.2006; Zgodność elektromagnetyczna (EMC) 2004/108/CE-15.12.2004; Produkt jest zgodny z następującymi normami technicznymi: Regulacje IEC: CEI-EN 60335-2-40, CEI-EN 55014 -1, 55014-2

Urządzenie jest wyprodukowane zgodnie z Europejskimi Normami RoHS:2011/65/UE z 2011 roku i CEI i EN 50581.



FDND33

DANE TECHNICZNE	SUPERDRY33	FDND33	FDND33SH
Przeciętny pobór mocy (20°C –60% RH)	430 W	410 W	410 W
Przeciętny pobór mocy (26,7°C –70% RH)	535 W	520 W	520 W
Maksymalny pobór mocy (35°C –70% RH)	620 W	590 W	590 W
Maksymalne natężenie prądu (35°C –70% RH)	3,3 A	3,2 A	3,2 A
Natężenie prądu przy rozruchu	10 A	10 A	10 A
Przepływ powietrza	350m ³ /godz.	380m ³ /godz.	380m ³ /godz.
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	43 db(A)	43 db(A)	43 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a	R410a
Pojemność zbiornika na wodę	7 kg	8 kg	8 kg
Przyłącze stałego odprowadzania wody	16 mm	¾"	¾"
Hot Gas System	nie	nie	tak
Zakres temperatury pracy	6°C÷33°C	7°C÷35°C	0,5°C÷35°C
Zakres pracy (wilgotność względna) T < 30°C	35%÷98%	30%÷98%	30%÷98%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 30°C ÷32°C	35%÷90%	30%÷90%	30%÷90%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 32°C ÷35°C	35%÷70%	30%÷70%	30%÷70%
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	320x330x595 mm	350x370x700 mm	350x370x700 mm
Waga netto	23,5 kg	31,5 kg	31,5 kg

KONDENSOWANA WODA PRZY RÓŻNYCH TEMPERATURACH I POZIOMACH WILGOTNOŚCI (litry/24 godz.)

	10°C 60%	10°C 80%	15°C 60%	15°C 80%	20°C 60%	20°C 80%	25°C 60%	25°C 80%	26.7°C 60%	27°C 80%	30°C 80%	32°C 90%
SUPERDRY33	4.5	7	5.5	9	10	12.5	11.5	17	12	18	26	33
FDND33	5.5	8	8	11	10	13.5	12	17	13	18	26	33
FDND33SH	5.5	8	8	11	10	13.5	12	17	13	18	26	33



FDNF44

DANE TECHNICZNE	FDNF33SH	FDNF44SH	FDNF62SH	FDNF96SH
Przeciętny pobór mocy (20°C –60% RH)	410 W	570 W	720 W	1050 W
Przeciętny pobór mocy (26,7°C –70% RH)	520 W	710 W	800 W	1280 W
Maksymalny pobór mocy (35°C –70% RH)	590 W	810 W	920 W	1480 W
Maksymalne natężenie prądu (35°C –70% RH)	3,2 A	3,9 A	4,2 A	7,2 A
Natężenie prądu przy rozruchu	10 A	18 A	20 A	29 A
Przepływ powietrza	380m ³ /godz.	450 m ³ /godz.	550m ³ /godz.	1000m ³ /godz.
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	43 db(A)	43 db(A)	51 db(A)	52 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a	R410a	R410a
Pojemność zbiornika na wodę	8 kg	8 kg	14 kg	14 kg
Przyłącze stałego odprowadzania wody	¾"	¾"	¾"	¾"
Hot Gas System	tak	tak	tak	tak
Zakres temperatury pracy	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C	0,5°C÷35°C
Zakres pracy (wilgotność względna) T < 30°C	30%÷98%	30%÷98%	30%÷98%	30%÷98%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 30°C ÷32°C	30%÷90%	30%÷90%	30%÷90%	30%÷90%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 32°C ÷35°C	30%÷70%	30%÷70%	30%÷70%	30%÷70%
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	350x370x690 mm	350x380x720 mm	435x410x770 mm	545x420x900 mm
Waga netto	31,5 kg	39,0 kg	42,0 kg	56,0 kg

KONDENSOWANA WODA PRZY RÓŻNYCH TEMPERATURACH I POZIOMACH WILGOTNOŚCI (litry/24 godz.)

	10°C 60%	10°C 80%	15°C 60%	15°C 80%	20°C 60%	20°C 80%	25°C 60%	25°C 80%	26.7°C 60%	27°C 80%	30°C 80%	32°C 90%
FDNF33SH	5.5	8	8	11	10	13.5	12	17	13	18	26	33
FDNF44SH	8	11.5	11	16	14	19	17	25	18	26	36	44
FDNF62SH	10	17	14	22	19	27	23	34	27	36	52	62
FDNF96SH	18	26	24	37	30	45	36	52	44	56	80	96



DANE TECHNICZNE	FDNP33SH	FDNP44SH	SUPERDRYER62	FDNP96SH
Przeciętny pobór mocy (20°C –60% RH)	410 W	570 W	720 W	1050 W
Przeciętny pobór mocy (26,7°C –70% RH)	520 W	710 W	800 W	1280 W
Maksymalny pobór mocy (35°C –70% RH)	590 W	810 W	920 W	1480 W
Maksymalne natężenie prądu (35°C –70% RH)	3,2 A	3,9 A	4,2 A	7,2 A
Natężenie prądu przy rozruchu	10 A	18 A	20 A	29 A
Przepływ powietrza	380m ³ /godz.	450m ³ /godz.	550m ³ /godz.	1000m ³ /godz.
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	43 db(A)	43 db(A)	51 db(A)	52 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a	R410a	R410a
Pojemność zbiornika na wodę	8 kg	8 kg	14 kg	14 kg
Przyłącze stałego odprowadzania wody	¾"	¾"	¾"	¾"
Hot Gas System	tak	tak	tak	tak
Zakres temperatury pracy	0,5°C ÷ 35°C	0,5°C ÷ 35°C	0,5°C ÷ 35°C	0,5°C ÷ 35°C
Zakres pracy (wilgotność względna) T < 30°C	30% ÷ 98%	30% ÷ 98%	30% ÷ 98%	30% ÷ 98%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 30°C ÷ 32°C	30% ÷ 90%	30% ÷ 90%	30% ÷ 90%	30% ÷ 90%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 32°C ÷ 35°C	30% ÷ 70%	30% ÷ 70%	30% ÷ 70%	30% ÷ 70%
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	480x370x750 mm	480x500x800 mm	560x520x800 mm	560x570x1000 mm
Waga netto	35,0 kg	39,0 kg	45,0 kg	57,0 kg

KONDENSOWANA WODA PRZY RÓŻNYCH TEMPERATURACH I POZIOMACH WILGOTNOŚCI (litry/24 godz.)

	10°C 60%	10°C 80%	15°C 60%	15°C 80%	20°C 60%	20°C 80%	25°C 60%	25°C 80%	26.7°C 60%	27°C 80%	30°C 80%	32°C 90%
FDNP33SH	5.5	8	8	11	10	13.5	12	17	13	18	26	33
FDNP44SH	8	11.5	11	16	14	19	17	25	18	26	36	44
SUPERDRYER62	10	17	14	22	19	27	23	34	27	36	52	62
FDNP96SH	18	26	24	37	30	45	36	52	44	56	80	96



FDK100S

DANE TECHNICZNE	FDK44S	FDK100S
Przeciętny pobór mocy (20°C –60% RH)	570 W	1050 W
Maksymalny pobór mocy (35°C –70% RH)	710 W	1480 W
Maksymalne natężenie prądu (35°C –70% RH)	3,9 A	7,2 A
Natężenie prądu przy rozruchu	16 A	28 A
Przepływ powietrza	450m ³ /godz.	1100m ³ /godz.
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	51 db(A)	56 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a
Przyłącze stałego odprowadzania wody	¾"	¾"
Hot Gas System	tak	tak
Zakres temperatury pracy	0,5°C ÷ 35°C	0,5°C ÷ 35°C
Zakres pracy (wilgotność względna) T < 30°C	35% ÷ 98%	35% ÷ 98%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 30°C ÷ 32°C	35% ÷ 90%	35% ÷ 90%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 32°C ÷ 35°C	35% ÷ 70%	35% ÷ 70%
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	350x580x420 mm	516x656x516 mm
Waga netto	34,0 kg	48,0 kg

KONDENSOWANA WODA PRZY RÓŻNYCH TEMPERATURACH I POZIOMACH WILGOTNOŚCI (litry/24 godz.)

	10°C 60%	10°C 80%	15°C 60%	15°C 80%	20°C 60%	20°C 80%	25°C 60%	25°C 80%	26.7°C 60%	27°C 80%	30°C 80%	32°C 90%
FDK44S	8	13	10	16	14	18	16	25	21	27	36	44
FDK100S	18	26	24	37	30	45	36	52	44	56	80	96



ROTAMOULDED44

DANE TECHNICZNE	ROTAMOULDED44SH	ROTAMOULDED62SH
Przeciętny pobór mocy (20°C –60% RH)	720 W	790 W
Przeciętny pobór mocy (26,7°C –70% RH)	860 W	950 W
Maksymalny pobór mocy (35°C –70% RH)	960 W	1070 W
Maksymalne natężenie prądu (35°C –70% RH)	4,6 A	4,7 A
Natężenie prądu przy rozruchu	17 A	23 A
Przepływ powietrza	550m ³ /godz.	600m ³ /godz.
Poziom głośności (w odległości trzech metrów)	48 db(A)	53 db(A)
Czynnik roboczy	R410a	R410a
Pojemność zbiornika na wodę	8 kg	14 kg
Przyłącze stałego odprowadzania wody	¾"	¾"
Hot Gas System	tak	tak
Zakres temperatury pracy	0,5°C ÷ 35°C	0,5°C ÷ 35°C
Zakres pracy (wilgotność względna) T < 30°C	30% ÷ 98%	30% ÷ 98%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 30°C ÷ 32°C	30% ÷ 90%	30% ÷ 90%
Zakres pracy (wilgotność względna) T 32°C ÷ 35°C	30% ÷ 70%	30% ÷ 70%
Wymiary Szerokość x Głębokość x Wysokość	500x530x800 mm	590x590x950 mm
Waga netto	42,0 kg	47,0 kg

KONDENSOWANA WODA PRZY RÓŻNYCH TEMPERATURACH I POZIOMACH WILGOTNOŚCI (litry/24 godz.)

	10°C 60%	10°C 80%	15°C 60%	15°C 80%	20°C 60%	20°C 80%	25°C 60%	25°C 80%	26.7°C 60%	27°C 80%	30°C 80%	32°C 90%
ROTAMOULDED44SH	8	14	11	17	15	22	18	27	22	29	36	44
ROTAMOULDED62SH	10	18	15	23	20	28	25	35	27	39	52	62



FRAL

RIGHT HUMIDITY ON DEMAND

P O L S K A

WWW.FRAL.PL

UNI-LUX Sp. z o.o.

ul. Jana Kazimierza 61, 01-267 Warszawa | Telefon: 22 395 60 70 | E-mail: office@uni-lux.pl | Web: www.uni-lux.pl

Z zastrzeżeniem prawa do zmian technicznych i błędów drukarskich 02/2019 ver.1