

INSTRUKCJA OBSŁUGI · PL

# FOS Water Low FOG IP65

Wytwornica ciężkiego dymu

| 3000 W | 150-300 m² | DMX, 2 kanały |
|---|---|---|
| POBÓR MOCY | POWIERZCHNIA | STEROWANIE |

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej FOS Technologies
oryginał EN · kod produktu L007701
wersja tłumaczenia 1.0 · 25.11.2026

Karta produktu
i zapytanie B2B
vex-systems.pl

# Spis treści

1 Wstęp §1
2 Cechy §2
3 Przed użyciem §3
4 Zasady bezpieczeństwa §4
5 Opis urządzenia §5
6 Obsługa §6
7 Transport §7
8 Konserwacja §8
9 Dane techniczne §9
Rysunki rys. 1
Od dystrybutora: serwis i części VEX

## 1 Wstęp

Dziękujemy za zakup produktu FOS. Aby w pełni wykorzystać wszystkie jego możliwości oraz dla własnego bezpieczeństwa należy bardzo uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia.

Wysoki stopień ochrony IP z myślą o długotrwałym użytkowaniu. Mocne tworzywo sztuczne, bez problemu rdzy.

## 2 Cechy

2.1 Obudowa urządzenia z tworzywa sztucznego i stali nierdzewnej, wysoki stopień ochrony IP (konstrukcja odporna na deszcz).

2.2 Wydajne elementy ultradźwiękowe przetwarzają połączenie płynu do dymu i zwykłej wody w dużą ilość efektownego, nisko ścielącego się dymu.

2.3 Doskonale nadaje się do pokrywania gęstym, ścielącym się dymem powierzchni do 150-300 m².

2.4 Koniec z kłopotliwym korzystaniem z drogiego i trudno dostępnego suchego lodu (CO2)!

2.5 Płyn zalecany dla uzyskania najlepszych efektów: profesjonalny płyn FOS do ciężkiego dymu.

2.6 Cicha praca: doskonale nadaje się do teatrów, studiów telewizyjnych itp.

2.7 Czarny wąż jest wyposażony w system szybkiego zatrzaskiwania („fast click-on”), który znacznie skraca czas montażu!

2.8 Dołączona dysza z tworzywa sztucznego zapewnia lepsze rozprowadzanie ciężkiego dymu.

2.9 Zbiornik płynu do dymu jest częścią obudowy urządzenia: użytkownik nie musi zajmować się przewodem płynu, a podczas transportu nie dochodzi do wycieków.

2.10 Wentylator IP68 w górnej części urządzenia zapewnia silniejszy i czysty strumień powietrza do mieszania dymu z mgłą wodną.

2.11 Regulowana wydajność dymu i prędkość wentylatora: przez 2 kanały DMX, z wbudowanego panelu sterowania z wyświetlaczem LCD i timerem oraz z pilota bezprzewodowego (najpierw ustawić na wyświetlaczu wydajność dymu i prędkość wentylatora).

# 3 Przed użyciem

3.1 **Przed rozpoczęciem użytkowania sprawdzić, czy urządzenie nie zostało uszkodzone w transporcie. W razie uszkodzeń nie używać urządzenia i najpierw skontaktować się ze sprzedawcą.**

⚠ **UWAGA**

**Urządzenie opuściło fabrykę w idealnym stanie i dobrze zapakowane. Użytkownik musi bezwzględnie i ściśle przestrzegać zasad bezpieczeństwa i ostrzeżeń zawartych w niniejszej instrukcji. Szkody spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniem nie podlegają gwarancji. Sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wynikłe z tego usterki ani problemy spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.**

3.2 Przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu do wykorzystania w przyszłości. W razie sprzedaży urządzenia koniecznie dołączyć niniejszą instrukcję.

### Sprawdzenie zawartości

Sprawdzić, czy karton zawiera następujące elementy:

3.3 Instrukcja obsługi.

3.4 Przewód zasilający.

3.5 Wytwornica ciężkiego dymu.

3.6 Elastyczny wąż wylotowy.

3.7 Dysza węża.

# 4 Zasady bezpieczeństwa

⚠ **PRZESTROGA**

**Aby zmniejszyć ryzyko porażenia prądem, nie zdejmować górnej pokrywy. Wewnątrz nie ma części, które mógłby serwisować użytkownik. Serwis zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi serwisowemu.**

4.1 W trosce o środowisko w miarę możliwości oddać materiały opakowaniowe do recyklingu.

4.2 **Aby zapobiec pożarowi lub porażeniu prądem, nie narażać urządzenia na działanie deszczu ani wilgoci.**

4.3 Aby wewnątrz nie powstała kondensacja, po wniesieniu urządzenia po transporcie do ciepłego pomieszczenia pozwolić mu dostosować się do temperatury otoczenia. Skropliny czasami uniemożliwiają pracę urządzenia z pełną wydajnością, a nawet mogą spowodować uszkodzenia.

4.4 **Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.**

**4.5 Nie umieszczać wewnątrz urządzenia metalowych przedmiotów i nie wlewać do niego płynów. Może to spowodować porażenie prądem lub nieprawidłowe działanie. Jeśli do urządzenia dostanie się ciało obce, natychmiast odłączyć je od sieci.**

4.6 Ustawić urządzenie w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od wszelkich materiałów i (lub) płynów łatwopalnych.

4.7 Nie zakrywać żadnych otworów wentylacyjnych, ponieważ może to spowodować przegrzanie.

4.8 Unikać użytkowania w zapylonym otoczeniu i regularnie czyścić urządzenie.

4.9 Trzymać urządzenie z dala od dzieci.

4.10 Osoby niedoświadczone nie powinny obsługiwać tego urządzenia.

**4.11 Maksymalna bezpieczna temperatura otoczenia wynosi 40°C. Nie używać urządzenia przy wyższej temperaturze otoczenia.**

**4.12 Temperatura powierzchni urządzenia może dochodzić do 85°C. Podczas pracy nie dotykać obudowy gołymi rękami.**

**4.13 Zawsze ustawiać urządzenie na stabilnej powierzchni. Nigdy nie instalować wytwornicy nad publicznością: z wylotu dymu zawsze może skapnąć niewielka ilość płynu.**

4.14 Przed rozpoczęciem serwisowania pozwolić urządzeniu stygnąć przez około 10 minut.

4.15 Zawsze odłączać urządzenie od sieci, gdy nie jest używane przez dłuższy czas, oraz przed rozpoczęciem serwisowania.

4.16 Sprawdzić, czy dostępne napięcie nie jest wyższe niż podane na tylnym panelu urządzenia.

**4.17 Przewód zasilający musi zawsze być w idealnym stanie. Jeśli jest zgnieciony lub uszkodzony, natychmiast wyłączyć urządzenie. Aby uniknąć zagrożenia, przewód musi wymienić producent, jego serwisant lub osoba o podobnych kwalifikacjach.**

**4.18 Nigdy nie dopuszczać do kontaktu przewodu zasilającego z innymi przewodami!**

**4.19 Aby spełnić wymagania przepisów bezpieczeństwa, urządzenie musi być uziemione.**

**4.20 Aby zapobiec porażeniu prądem, nie otwierać pokrywy.**

**4.21 Nigdy nie naprawiać bezpiecznika i nie mostkować gniazda bezpiecznika. Uszkodzony bezpiecznik zawsze wymieniać na bezpiecznik tego samego typu i o takich samych parametrach elektrycznych!**

4.22 W razie poważnych problemów z działaniem zaprzestać używania urządzenia i niezwłocznie skontaktować się ze sprzedawcą.

4.23 Jeśli obudowa jest widocznie uszkodzona, należy ją wymienić.

4.24 Do transportu urządzenia używać oryginalnego opakowania.

4.25 **Ze względów bezpieczeństwa zabrania się dokonywania nieautoryzowanych modyfikacji urządzenia.**

# 5 Opis urządzenia

Numery punktów odpowiadają numerom na rysunku budowy urządzenia:

1 WATER TANK COMPARTMENT (komora zbiornika wody): duży zbiornik wody, na którego dnie zamontowane są 3 wydajne elementy piezoelektryczne.

2 FOG FLUID, zbiornik płynu do dymu: zbiornik należy napełniać standardowym płynem do dymu. Uwaga: nie rozlewać płynu w komorze zbiornika.

3 WATER EVACUATION TAP (zawór spustowy wody): służy do opróżniania zbiornika wody. Pamiętać, aby go zamknąć podczas napełniania zbiornika.

4 DMX INPUT (wejście DMX): męskie złącze XLR 3-pinowe do połączenia urządzenia ze sterownikiem DMX lub z poprzednim urządzeniem w łańcuchu DMX.

5 DMX OUTPUT (wyjście DMX): żeńskie złącze XLR 3-pinowe do połączenia urządzenia z następnym urządzeniem w łańcuchu DMX.

6 POWER SWITCH (wyłącznik zasilania): służy do włączania i wyłączania urządzenia.

7 **AUTOMATIC CIRCUIT BREAKER (wyłącznik automatyczny): jeśli wyłącznik zadziała, dokładnie sprawdzić urządzenie przed wciśnięciem wyłącznika w celu ponownego załączenia. Jeśli problem wystąpi ponownie, zaprzestać używania urządzenia i oddać je do naprawy technicznej.**

8 MAINS INPUT (wejście zasilania): tu podłączyć dołączony przewód sieciowy PowerCON. Przewód należy podłączyć do ściennego gniazda sieciowego z uziemieniem.

9 AIR INTAKE (wlot powietrza): służy do chłodzenia przestrzeni grzałki.

10 AIR INTAKE (wlot powietrza): służy do chłodzenia obszaru płytki PCB i zasilacza.

11 AIR OUTLET (wylot powietrza): służy do odprowadzania gorącego powietrza z urządzenia.

12 Przycisk [MENU]: służy do przeglądania menu ustawień (patrz następny rozdział).

13 Przycisk [TIMER/▲]: służy do zwiększania wartości wybranego parametru lub do włączania timera urządzenia. Wytwornica będzie pracować automatycznie.

14 Przycisk [VOLUME/▼]: służy do zmniejszania wartości wybranego parametru lub do ręcznego włączania emisji dymu.

15 Przycisk [STOP]: służy do zatrzymywania pracy z timerem lub pracy ręcznej wytwornicy.

16 HANDLE (uchwyt): uchwyt przedni. Do podnoszenia urządzenia służą dwa uchwyty, drugi znajduje się w górnej części tylnego panelu.

17 **AIR INTAKE TO DELIVER LOW FOG (wloty powietrza do wyprowadzania ciężkiego dymu): nie zakrywać tych wlotów. Upewnić się, że nie mogą zasysać brudnego ani zanieczyszczonego powietrza.**

18 HOSE WITH FAST COUPLER (wąż z szybkozłączem): wytwornica jest dostarczana z rozciągliwym wężem PVC do wyprowadzania wytworzonego ciężkiego dymu. Wąż mocuje się do wytwornicy bardzo łatwym w obsłudze złączem bagnetowym typu „przekręć i zatrzaśnij". Wystarczy rozciągnąć wąż i ułożyć go na podłodze, aby ciężki dym mógł rozpływać się po scenie.

19 PLASTIC NOZZLE (dysza z tworzywa sztucznego): zapewnia lepsze rozprowadzanie ciężkiego dymu.

# 6 Obsługa

> ⚠ **UWAGA**
>
> **Przed użyciem zbiornik wody MUSI być napełniony wodą: patrz poprzedni rozdział! Dla większej niezawodności zdecydowanie zaleca się używanie wody odwapnionej lub destylowanej! Należy przestrzegać oznaczeń minimalnego i maksymalnego poziomu wody! Opróżniać zbiornik wody przed każdym transportem i po każdym użyciu.**

## 6.1 Przygotowanie do pracy

6.1.1 Ustawić wytwornicę na płaskiej i bardzo stabilnej powierzchni i zablokować hamulce kółek.

6.1.2 Napełnić kanister płynu standardowym płynem do dymu. Zamknąć kanister, aby do zbiornika nie dostały się zanieczyszczenia!

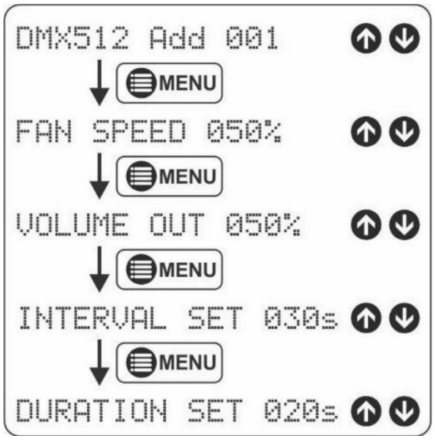
6.1.3 Napełnić duży zbiornik wody wodą destylowaną lub odwapnioną. Wewnątrz zbiornika znajduje się kilka oznaczeń poziomu: napełniać zbiornik, aż poziom wody znajdzie się między liniami minimum i maksimum (ok. 10 do 15 litrów). Wskaźniki poziomu wody (9+10) zmienią się z [MIN] na [OK].

6.1.4 Podłączyć wytwornicę do ściennego gniazda sieciowego z uziemieniem.

6.1.5 Włączyć wytwornicę i odczekać około 2 do 3 minut (czas nagrzewania).

6.1.6 Teraz można korzystać z urządzenia z użyciem wbudowanego timera albo sterować nim przez DMX (patrz niżej).

## 6.2 Menu ustawień




Kolejność pozycji menu ustawień · oryginał EN s. 5

Menu ustawień służy do regulacji poszczególnych parametrów wytwornicy. Przycisk [MENU] służy do przeglądania opcji menu ustawień:

A [DMX512 Add]: przyciskami ▲/▼ (13+14) ustawić adres DMX.

B [FAN SPEED xxx%]: przyciskami ▲/▼ (13+14) ustawić prędkość wentylatora (1-100%) w czasie pracy w trybie ręcznym lub w trybie timera.

C [VOLUME OUT xxx%]: przyciskami ▲/▼ (13+14) ustawić wydajność dymu (1-100%) w czasie pracy w trybie ręcznym lub w trybie timera.

D [INTERVAL SET xxxs]: przyciskami ▲/▼ (13+14) ustawić czas przerwy (10 s → 200 s) w czasie pracy w trybie timera.

E [DURATION SET xxxs]: przyciskami ▲/▼ (13+14) ustawić czas emisji dymu (10 s → 100 s) w czasie pracy w trybie timera.

## 6.3 Sterowanie przez DMX

6.3.1 W konfiguracji DMX podłączyć urządzenie do linii DMX.

6.3.2 Naciskać przycisk [MENU], aż na wyświetlaczu pojawi się adres DMX.

6.3.3 Przyciskami ▲/▼ ustawić żądany adres DMX.

6.3.4 Urządzenie wykorzystuje 2 kanały DMX:

| | | |
|---|---|---|
| CH 1 | **Prędkość wentylatora** | 000-005: wentylator wyłączony · 006-255: prędkość wentylatora 1-100% |
| CH 2 | **Regulacja wydajności dymu** | 000-005: brak emisji · 006-255: wydajność wentylatora 1-100% |

## 6.4 Sterowanie wbudowanym timerem

W tym trybie wytwornica nie jest podłączona do sterownika DMX.

6.4.1 Najpierw ustawić prędkość wentylatora, wydajność dymu, czas przerwy i czas emisji (patrz „Menu ustawień", punkty od B do E).

6.4.2 Nacisnąć przycisk [X STOP] (15), aby upewnić się, że wytwornica jest w trybie STOP.

6.4.3 Nacisnąć przycisk [TIMER/▲] (13), aby uruchomić funkcję timera.

6.4.4 Nacisnąć przycisk [X STOP] (15), aby zatrzymać funkcję timera.

## 6.5 Sterowanie ręczne

W tym trybie wytwornica nie jest podłączona do sterownika DMX.

6.5.1 Najpierw ustawić prędkość wentylatora i wydajność dymu (patrz „Menu ustawień", punkty od B do C).

6.5.2 Nacisnąć przycisk [X STOP] (15), aby upewnić się, że wytwornica jest w trybie STOP.

6.5.3 Nacisnąć przycisk [VOL/▼] (14), aby uruchomić ręczny tryb pracy.

6.5.4 Nacisnąć przycisk [X STOP] (15), aby zatrzymać ręczny tryb pracy.

## 6.6 Sterowanie pilotem bezprzewodowym




Pilot bezprzewodowy · oryginał EN s. 6

W tym trybie wytwornica nie jest podłączona do sterownika DMX.

6.6.1 Najpierw ustawić żądaną prędkość wentylatora i wydajność dymu (patrz „Menu ustawień", punkty od B do C).

6.6.2 Nacisnąć przycisk Back (15), aby upewnić się, że wytwornica jest w trybie STOP.

6.6.3 Sprawdzić, czy w urządzeniu włączony (ON) jest tryb odbiornika bezprzewodowego.

6.6.4 Teraz można pilotem bezprzewodowym uruchamiać (przycisk A) i zatrzymywać (przycisk B) wytwarzanie dymu.

> ⚠ **UWAGA**
>
> **Pamiętać o wysunięciu anteny pilota bezprzewodowego, aby zapewnić lepszą transmisję sygnału.**

## 6.7 Uzupełnianie płynu w kanistrze

6.7.1 Płyn do dymu należy dolać, gdy urządzenie wyświetla komunikat „FOG FLUID EMPTY".

6.7.2 W razie potrzeby postępować zgodnie z instrukcją „Sterowanie ręczne", aby ponownie uruchomić urządzenie.

6.7.3 Jeśli urządzenie nie zacznie od razu pracować, powtórzyć te czynności.

# 7 Transport

7.1 **Przed transportem zawsze opróżnić duży zbiornik wody: otworzyć zawór spustowy wody (3) w dolnej części wytwornicy.**

7.2 Po opróżnieniu zbiornika wody włożyć rozciągliwy wąż PVC do dużego zbiornika wody.

7.3 **Aby nie rozlać płynu do dymu, upewnić się, że podczas transportu kanister z płynem jest napełniony nie więcej niż do połowy.**

7.4 Zamknąć górną pokrywę skrzyni transportowej (flight case) i odblokować hamulce kółek.

7.5 **Umieścić skrzynię transportową w samochodzie ciężarowym, ale NIE PRZECHYLAĆ URZĄDZENIA!**

7.6 **Podczas transportu zawsze blokować hamulce!**

# 8 Konserwacja

⚠ **UWAGA**

**Przed wyłączeniem urządzenia zawsze ustawić wydajność na zero i odczekać co najmniej 30 sekund. Pozwala to urządzeniu przeprowadzić proces czyszczenia, dzięki któremu cały pozostały płyn zostaje usunięty z wewnętrznych obiegów.**

8.1 Wyłączyć urządzenie, odłączyć przewód sieciowy i odczekać, aż urządzenie ostygnie.

Podczas przeglądu należy sprawdzić następujące punkty:

8.2 Wszystkie śruby użyte do instalacji urządzenia i jego części muszą być mocno dokręcone i nie mogą być skorodowane.

8.3 Obudowy, mocowania i miejsca instalacji (sufit, kratownica, zawiesia) nie mogą mieć żadnych odkształceń.

8.4 **Przewody sieciowe muszą być w nienagannym stanie. W razie wykrycia nawet drobnej usterki należy je natychmiast wymienić.**

⚠ **UWAGA**

**Zdecydowanie zaleca się, aby czyszczenie wnętrza wykonywał wykwalifikowany personel!**

# 9 Dane techniczne

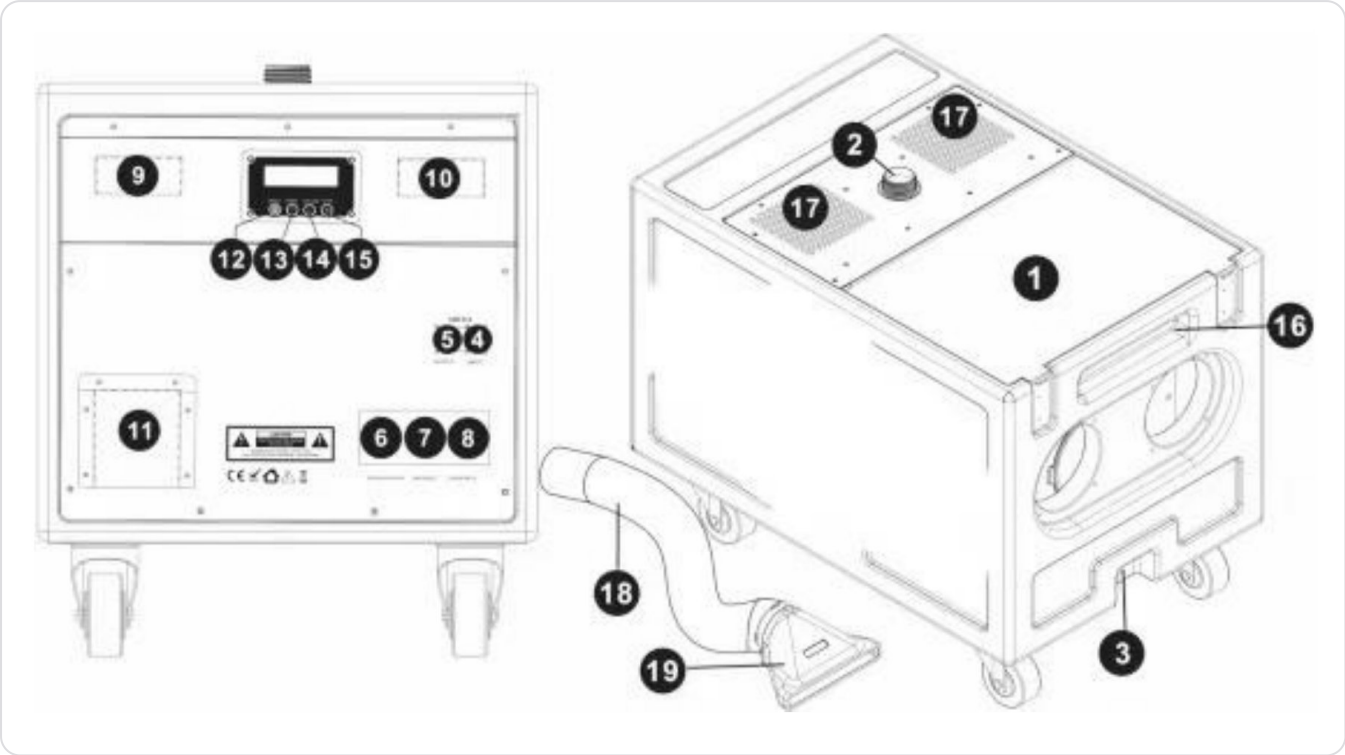
Urządzenie jest zabezpieczone przed powodowaniem zakłóceń radiowych. Produkt spełnia wymagania obowiązujących wytycznych europejskich i krajowych. Zgodność została potwierdzona, a odpowiednie oświadczenia i dokumenty zostały złożone przez producenta.

| | | |
|---|---|---|
| 9.1 | **Zasilanie** | AC 220-240 V, 50/60 Hz |
| 9.2 | **Pobór mocy** | 3000 W |
| 9.3 | **Kanały DMX** | 2 |
| 9.4 | **Bezpiecznik** | 250 V, 15 A |
| 9.5 | **Czas nagrzewania** | 5 min |
| 9.6 | **Zbiornik płynu do dymu** | 2,8 l |
| 9.7 | **Zbiornik wody** | 28 l |
| 9.8 | **Zalecany płyn do dymu** | FOS FLL-3 / FLL-5 |
| 9.9 | **Optymalna powierzchnia podłogi** | 150-300 m² |
| 9.10 | **Zużycie płynu do dymu** | 1-95 ml/min |
| 9.11 | **Zabezpieczenie przy braku płynu** | TAK |
| 9.12 | **Zabezpieczenie przy braku wody** | TAK |
| 9.13 | **Wymiary opakowania (dł. × szer. × wys.)** | 735 × 505 × 620 mm |
| 9.14 | **Masa brutto** | 42,85 kg |

Wszystkie informacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

RYSUNEK 1 / 1

# Budowa urządzenia




| NR | OPIS |
|---|---|
| 1 | Komora zbiornika wody |
| 2 | Zbiornik płynu do dymu |
| 3 | Zawór spustowy wody |
| 4 | DMX INPUT |
| 5 | DMX OUTPUT |
| 6 | Wyłącznik zasilania |
| 7 | Wyłącznik automatyczny |
| 8 | Wejście zasilania |
| 9 | Wlot powietrza (grzałka) |
| 10 | Wlot powietrza (PCB, zasilacz) |
| 11 | Wylot powietrza |
| 12 | Przycisk [MENU] |
| 13 | Przycisk [TIMER/▲] |
| 14 | Przycisk [VOLUME/▼] |
| 15 | Przycisk [STOP] |
| 16 | Uchwyt |
| 17 | Wloty powietrza ciężkiego dymu |
| 18 | Wąż z szybkozłączem |
| 19 | Dysza z tworzywa sztucznego |

OD DYSTRYBUTORA

# Wsparcie VEX: FOS Water Low FOG IP65

Materiały VEX Systems dla użytkowników FOS Water Low FOG IP65: serwis, oryginalne części, akcesoria i doradztwo. Ta strona nie jest częścią tłumaczenia instrukcji.

SERWIS

## Serwis i naprawy

Usterka lub nietypowe działanie? Opisz problem i podaj numer seryjny, a wskażemy dalsze kroki: diagnostykę, naprawę lub wymianę.

Zgłoś serwis →

biuro@vex-systems.pl

CZĘŚCI

## Oryginalne części FOS Technologies

Potrzebujesz części lub elementu wyposażenia? Napisz, czego szukasz, a sprawdzimy dostępność u producenta.

Zapytaj o część →

biuro@vex-systems.pl

INTEGRACJA

## Doradztwo i integracja

Dobierzemy sprzęt pod konkretny obiekt oraz omówimy montaż i uruchomienie. Opisz projekt, a zaproponujemy zakres.

Omów projekt →

vex-systems.pl/integracje

PODOBNE PRODUKTY

**FOS Water Low FOG 2000**
Ciężki Dym

Zobacz katalog →

vex-systems.pl/dystrybucja

VEX

## Zamów lub zapytaj

+48 794 797 959
biuro@vex-systems.pl
vex-systems.pl/kontakt

Karta produktu

INFORMACJE O DOKUMENCIE

# Producent i dystrybutor

PRODUCENT

## FOS Technologies LTD

Bulevard Iliensko Shose 8, Sladova Baza
ZMM, Sofia, Bułgaria
info@fos-lighting.eu · www.fos-lighting.eu

DYSTRYBUTOR W POLSCE

## VEX Systems

biuro@vex-systems.pl
+48 794 797 959
vex-systems.pl

Media Rental Oleksandr Zakariya
al. Niepodległości 20/55, 02-653 Warszawa
NIP 5214048857

VEX Systems jest oficjalnym dystrybutorem FOS Technologies w Polsce: dobór sprzętu, dostawa, integracja i opieka techniczna w jednym miejscu. Opisz obiekt, a wskażemy właściwy zestaw i zakres wsparcia.

Strona produktu
vex-systems.pl

Oryginał instrukcji (EN)
fos-lighting.eu

vex-systems.pl

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej z języka angielskiego.
W sprawach spornych rozstrzyga oryginał producenta.