



INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

**RAB EX-ATEX
EPF EX-ATEX
EPP EX-ATEX**

1. WSTĘP

Niniejsze instrukcje dotyczące bezpieczeństwa odnoszą się do montażu, użytkowania i konserwacji serii wentylatorów RAB EX-ATEX, EPF EX-ATEX i EPP EX-ATEX.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Produkty Dalap z serii RAB EX-ATEX to wentylatory osiowe do odprowadzania powietrza i pozbawionego pyłu dymu bezpośrednio lub przez krótkie kanały.

Produkty Dalap serii EPP EX-ATEX i EPF EX-ATEX. Seria obejmuje wentylatory odśrodkowe przeznaczone do transportu powietrza wylotowego/wlotowego i bezpyłowego dymu przez **kanały o stopniu ochrony IP20, zgodnie z normą EN 60529, przed wnikaniem obcych ciał stałych. (X)**

Produkt jest zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi zatwierdzania sprzętu elektrycznego (CEE). Umożliwia wymianę powietrza w pomieszczeniach i przestrzeniach zagrożonych wybuchem z uwagi na znajdujące się w powietrzu gazy, pary lub mgły. Nie używać produktu niezgodnie z jego przeznaczeniem opisanym w niniejszym dokumencie. Przechowywać niniejsze instrukcje dotyczące bezpieczeństwa w łatwo dostępnym miejscu i bezwzględnie ich przestrzegać w celu zapewnienia niezawodności produktu.

Wentylatory EX-ATEX firmy Dalap zostały zaprojektowane i wyprodukowane zgodnie z dyrektywą ATEX 2014/34/EU, Grupa wentylatorów II, kat. 2 dla gazów, bezpieczeństwo konstrukcyjne II 2G c IIB (+H2) T4 (maks. 135°C).

Normy odwołania: EN 13463-1:2009 „Urządzenia nielektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – Część 1: Podstawowe założenia i wymagania”, EN 13463-5:2011 „Urządzenia nielektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – Część 5: Zabezpieczenie za pomocą bezpieczeństwa konstrukcyjnego »c«” oraz EN 14986:2007 „Konstrukcje wentylatorów pracujących w przestrzeniach zagrożonych wybuchem”.

Za klasyfikację atmosfer wybuchowych, gdzie występuje ryzyko związane z obecnością łatwopalnych gazów, par lub mgieł, odpowiada użytkownik końcowy, który musi wziąć pod uwagę konkretne zastosowanie, aktywność roboczą i okoliczne warunki środowiskowe.

Wentylator może pracować w atmosferze otaczającej o temperaturze otoczenia z zakresu od -20°C do +40°C, ciśnieniu absolutnym z zakresu od 0,8 bara do 1,1 bara i maksymalnie 21% ułamka objętościowego zawartości tlenu. Maksymalna temperatura powietrza wlotowego w przypadku wentylatora odśrodkowego wynosi 60°C.

Wentylatory spełniają poziom wibracji BV-3 zgodnie z normą UNI EN 14986:2007. Mechaniczna ochrona silnika zgodnie z normą EN 60034-5:

- IP 55 dla ramy,
- IP 20 dla pokrywy wirnika (silniki przewietrzane).

3. MONTAŻ

Prawidłowy montaż jest niezbędny w celu ochrony zdrowia i zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy urządzenia. W związku z tym należy przestrzegać wskazówek podanych w niniejszej instrukcji.

3.1 Instrukcje ogólne

Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- 1) Po rozpakowaniu sprawdzić, czy urządzenie nie jest uszkodzone. Elementy opakowania (torby foliowe, klipsy itp.) mogą stanowić zagrożenie i nie należy pozostawiać ich w miejscach łatwo dostępnych dla dzieci.
- 2) Sprawdzić, czy napięcie elektryczne i częstotliwość odpowiadają specyfikacjom podanym na etykiecie energetycznej wentylatora.
- 3) Urządzenie może być używane tylko zgodnie z jego przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem.
- 4) **NIE** narażać wentylatorów na działanie PYŁÓW ani atmosfery korozyjnej.
- 5) Przed uruchomieniem urządzenia sprawdzić, czy wszystkie jego części zostały prawidłowo zamontowane. Sprawdzić, czy wirnik obraca się w kierunku wskazanym strzałką widoczną na wentylatorze.
- 6) Montaż i konserwacja muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel. Nieprawidłowy montaż może stanowić zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi i zwierząt oraz spowodować uszkodzenia mienia, za co producent nie może ponosić odpowiedzialności.
- 7) Instalacja elektryczna musi być zgodna z normą EN 60079-14. Schemat połączeń jest przedstawiony na obudowie wentylatora. Aby podłączyć do zasilania elektrycznego przez wlot kablony dołączony do silnika, należy postępować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta silnika.
- 8) W przypadku serii RAB EX-ATEX, jeśli wentylator jest przeznaczony do montażu i pracy bez kanałów wlotowych i wylotowych, należy zamontować dodatkowe zabezpieczenie odległościowe. (X)

3.2 Zgodność wentylatorów Dalap z warunkami miejsca montażu

Aby dany wentylator mógł być używany w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, musi spełniać postanowienia europejskiej dyrektywy 2014/34/EU z dnia 29 marca 2014 r. dotyczącej urządzeń i dyrektywy 1999/92/WE dotyczącej układów.

Modyfikowanie produktu jest surowo zabronione. Produkt musi być używany w stanie, w jakim został dostarczony przez firmę Dalap. Podczas montażu chronić produkt przed zniszczeniem lub uszkodzeniem w sposób, który mógłby uniemożliwić zgodność produktu z powyższymi normami.

Ze względu na naturę procesu montażu producent nie gwarantuje całkowitej gazoszczelności. W przypadku transportu substancji łatwopalnej, zwłaszcza w małych i zamkniętych przestrzeniach, wentylator należy umieścić w miejscu, w którym możliwe jest wyeliminowanie potencjalnego wycieku.

Nasz dział techniczny oferuje użytkownikom pomoc w wyborze najlepszego rozwiązania dostosowanego do indywidualnych potrzeb.

Montażysta musi podjąć kroki w celu zagwarantowania, aby ciśnienie akustyczne urządzenia w danej przestrzeni było zgodne z limitami wskazanymi przez lokalne przepisy dotyczące hałasu maszyn.

Tabela 1 przedstawia poziom ciśnienia akustycznego w dB (A) zmierzony w odległości 2 i 3 metrów od wentylatora.

3.3 Przestrzenie z palnymi gazami, parami i mgłami

Kryteria klasyfikacji przestrzeni zagrożonych wybuchem podano w normie EN 60079-10. Wymagania techniczne dla urządzeń elektrycznych w zagrożonych przestrzeniach są zawarte w normie EN 60079-14.

- rodzaj urządzenia
grupa I (zakłady górnicze), grupa II (przestrzenie inne niż zakłady górnicze)

- klasyfikacja stref 0, 1 i 2 (odpowiadająca cechom urządzeń kategorii 1, 2 i 3)

Grupa: IIA, IIB i IIC.

- klasy temperaturowe

T1, T2, T3, T4, T5 i T6 (należy określić maksymalną temperaturę powierzchni, która może zadziałać jako źródło zapłonu).

Informacje podane na etykiecie produktu, oprócz nominalnych danych funkcjonalnych, obejmują:

- informacje niezbędne do prawidłowego montażu i uruchomienia,
- nazwę jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za certyfikację.

3.4 Etykieta bezpieczeństwa



Znaczenie symboli widocznych na etykiecie produktu jest następujące:

II 2G	Urządzenia elektryczne przeznaczone do stosowania w innych niż kopalnie miejscach o gazowej atmosferze wybuchowej narażonych na działanie metanu.
c	Urządzenia nieelektryczne w przestrzeniach zagrożonych wybuchem – Zabezpieczenie za pomocą bezpieczeństwa konstrukcyjnego „c”
IIB (+H2)	Grupa gazowa IIB. Urządzenia elektryczne odpowiednie do gazów z grupy IIB mogą być oznaczone godnie z symbolem dla grupy gazowej IIC. W takim przypadku za symbolem podany jest wzór chemiczny lub nazwa gazu (+H2 lub wodór).
TN	Klasa temperaturowa w zależności od maksymalnej temperatury powierzchni, dla grupy IIG klasa T4 = 135°C lub klasa najwyższa (T5 = 100°C, T6 = 85°C).
	Oznaczenie dla dyrektywy 2014/34/EU i powiązanych norm technicznych.
	Symbol zgodności z obowiązującymi dyrektywami europejskimi.
CESI ZZ ATEX ZZZ	CESI: nazwa jednostki notyfikowanej, która wydała certyfikat / ZZ ATEX ZZZ: numer świadectwa badania
SSS	Oznaczenie serii produktu
VVV	Wskazanie napięcia (nie oznaczone 230V)
MMM	Model
P	Liczba biegunów silnika
B	M-jednofazowy; T-Trójfazowy
EX-ATEX	Nazwa handlowa produktu
CCW	Wentylatory serii EPF / PPE powłoki mającą wirnik, znajdujący się w lewo pod kątem 270 °
SERIAL NUMBER	Numer seryjny produktu; dwie ostatnie cyfry (-00) oznaczają rok produkcji

4. PRZEGLĄD I KONSERWACJA

Konserwacja i czyszczenie produktu, które wymagają demontażu urządzenia, muszą być przeprowadzane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do pracy nad urządzeniem odłączyć zasilanie elektryczne. Zdemontować produkt i sprawdzić (przynajmniej raz w roku), czy nie ma odkształceń lub uszkodzeń.

Oczyszczyć kanały powietrzne i łopatki wirnika.

Sprawdzić, czy śruby i nakrętki są poprawnie dokręcone. Chronić elementy elektryczne przed zamoczeniem. Przegląd i konserwację urządzenia należy przeprowadzać zgodnie z normą EN 60079-17. Części silnika, które podlegają normalnemu zużyciu podczas eksploatacji, w tym uszczelniacz wału, łożyska kulkowe i zaciski,

należy wymieniać na oryginalne części dostarczone przez producenta w celu zachowania prawidłowego stopnia ochrony. NIE MODYFIKOWAĆ ani NIE MALOWAĆ powierzchni elementów złącznych silnika (pokrywa/skrzynka, skrzynka/rama, rama/osłony, złącza wału). Powierzchnie te utrzymywać w czystości. Nakładać na nie warstwę smaru silikonowego w celu ochrony przed korozją i wnikaniem wody.

5. NAPRAWA

Naprawy urządzeń przeciwybuchowych mogą być przeprowadzane wyłącznie przez producenta.

TABELA 1

Model	dB(A)	
	2m	3m
EPF 230 EX ATEX 2-poles	76	72
EPF/400V 230 EX ATEX 2-poles	83	79
EPF 240 EX ATEX 2-poles	76	72
EPF/400V 230 EX ATEX 2-poles	83	79
EPP 310 EX ATEX 4-poles	64	61
EPP/400V 310 EX ATEX 4-poles	67	64
EPP 320 EX ATEX 4-poles	64	61
EPP/400V 320 EX ATEX 4-poles	67	64
EPP/400V 330 EX ATEX 4-poles	70	67
EPP/400V 340 EX ATEX 4-poles	73	69
EPP/400V 350 EX ATEX 4-poles	76	72
EPP/400V 360 EX ATEX 4-poles	80	76
EPP/400V 370 EX ATEX 4-poles	84	80
EPP/400V 380 EX ATEX 4-poles	88	84
RAB EX ATEX 250 4-poles	55	52
RAB EX ATEX 300 4-poles	59	56
RAB EX ATEX 350 4-poles	63	60
RAB EX ATEX 400 4-poles	66	63
RAB EX ATEX 500 4-poles	72	68
RAB EX ATEX/400V 250 4-poles	55	52
RAB EX ATEX/400V 300 4-poles	59	56
RAB EX ATEX/400V 350 4-poles	63	60
RAB EX ATEX/400V 400 4-poles	66	63
RAB EX ATEX/400V 500 4-poles	72	68

Dalap GmbH

Töpfergasse 72, 09526 - Olbernhau, Deutschland
 Steuer-Nr.: 228/107/00991, Ust.IdNr.: DE2772502270
 ph: +49 0 174 6701 571 - ph: +49 037360 70333
 www.dalap.de - info@dalap.de

P06141001