

AK...

DR / ER

DQ / EQ







	Spis treści	Strona
1.	Bezpieczeństwo	2
2.	Ogólny opis	3
3.	Zakres zastosowania	3
4.	Składowanie i transport	4
5.	Montaż i podłączenie elektryczne	4
6.	Uruchomienie	5
7.	Konserwacja	6
8.	Naprawa	7
9.	Protokół rozruchu wentylatora	8
10.	Adres producenta	9


Niniejsza instrukcja zawiera **ważne informacje techniczne i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy.**


Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji przed wypakowaniem, montażem i każdą inną czynnością związaną z pracą przy wentylatorze!

1. BEZPIECZEŃSTWO

Poniższe symbole informują o możliwych zagrożeniach i podają informacje odnośnie bezpiecznej eksploatacji.

	Uwaga niebezpieczeństwo!
	Możliwość porażenia prądem - wysokie napięcie!
	Zagrożenie wybuchem!
	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia kończyn!
	Zagrożenie życia! Nie przechodzić pod zawieszonym ciężarem!
	Ważne wskazówki i informacje!

	<p>Wentylatory firmy Rosenberg zostały wyprodukowane zgodnie z najnowszymi standardami technicznymi !</p> <p>Nasz program jakości obejmujący badanie zastosowanych materiałów oraz poprawność działania poszczególnych funkcji zapewnia, iż końcowy produkt jest najwyższej jakości.</p> <p>Mimo tego urządzenie może stać się niebezpieczne, jeśli zostanie ono użyte niezgodnie z przeznaczeniem lub zostanie zainstalowane przez niewykształcony personel.</p>
---	--

	Prosimy o uważne przeczytanie tej instrukcji przed montażem i uruchomieniem wentylatora!
---	--

- Wentylatory osiowe z kwadratową płytą montażową (typ EQ/DQ) są produkowane standardowo do wielkości 630 z kratką ochronną od strony wlotu. Od wielkości 710 kratka nie jest dostarczana!
- Wentylatory z okrągłymi kołnierzami montażowymi (typ ER/EQ) dostarczane są standardowo bez kratki ochronnej ze względu na ich sposób montażu w kanałach wentylacyjnych.

☞ Należy upewnić się podczas montażu każdego z typów, że dotknięcie ręką łopatek wentylatora jest wykluczone. W przeciwnym wypadku wymagane jest zainstalowanie kratki ochronnej zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa. Odpowiednie i sprawdzone kratki możemy dostarczyć na specjalne zamówienie.

- Wentylatory osiowe bez obudowy typu AKBE/AKBD, AKAE/AKAD; AKSE/AKSD i AEK/ADK do zabudowy w urządzeniach:
 - a) bez wsporników montażowych,
 - b) z jednostronnym wspornikiem montażowym i kratką ochronną.

☞ Instalator jest odpowiedzialny za wykonanie instalacji zgodnie z obowiązującymi przepisami!

- Montaż, prace konserwacyjne i podłączenie instalacji elektrycznej może wykonywać tylko przeszkolony personel!
- Wentylator stosować tylko zgodnie z jego przeznaczeniem w zakresach mocy podanych na tabliczce znamionowej!

2. OGÓLNY OPIS

Wentylatory osiowe Rosenberg zostały specjalnie zaprojektowane do stosowania w nowoczesnych instalacjach wentylacyjnych. Zastosowanie silników z wirującą obudową wykazało jego przewagę nad wentylatorem z napędem konwencjonalnym. Dodatkowo silniki są regulowane napięciowo w zakresie 0 - 100%.
Wirniki są wyważane statycznie i dynamicznie.

3. ZAKRES ZASTOSOWANIA

Wentylatory osiowe przeznaczone są do transportowania:

- czystego powietrza;
- lekko zanieczyszczonego powietrza z drobinami oleju;
- lekko agresywnych gazów i par;
- mediów do maks. gęstości 1,3 kg/m³;
- mediów o temperaturze od -30 °C do +40 °C;
- mediów o maks. wilgotności do 95%.



Wentylator stosować tylko w dozwolonym obszarze pracy zgodnym z charakterystykami doboru!

4. SKŁADOWANIE I TRANSPORT

- Składować wentylatory w oryginalnym opakowaniu w suchym i osłoniętym przed opadami atmosferycznymi miejscu:
 - otwarte palety przykrywać folią i chronić wentylatory przed dostaniem się do ich wnętrza wiórów, kamieni, drutu itp.
- Utrzymywać temperaturę w magazynie pomiędzy -30 °C i +40 °C.
- W przypadku czasu składowania dłuższego niż 1 rok, należy przed montażem sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie łożysk silnika poprzez obrócenie wirnika ręką.
- Wentylatory należy transportować używając odpowiednich środków transportowych.
 - Nie dopuścić do skręcenia ramy montażowej lub innych części obudowy!
- Zwrócić uwagę na uszkodzenia opakowania i wentylatora.



Zagrożenie życia! Nie podchodzić pod wiszący ładunek!

5. MONTAŻ I PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



Montaż, podłączenie elektryczne i uruchomienie może wykonywać tylko przeszkolony personel zgodnie z obowiązującymi przepisami!

Montaż

- Wentylatory typu EQ/DQ z kwadratową płytą montażową:
 - montaż tylko na równych powierzchniach z wykorzystaniem otworów w płycie
 - ☞ Nierówna powierzchnia montażowa może doprowadzić do skręcenia obudowy i w dalszej kolejności do ocierania łopatek o obudowę!
- Wentylatory typu ER/DR z okrągłymi kołnierzami montażowymi:
 - montaż tylko w kanałach wentylacyjnych
 - ☞ Wentylator montować bez naprężeń. Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do skręcenia obudowy i do ocierania łopatek o obudowę!
- Wentylatory bez obudowy (z kratką ochronną lub bez):
 - ☞ Zwrócić uwagę na swobodne obracanie się wirnika. Podczas zabudowy w przegrodach zachować stałą szczelinę pomiędzy łopatkami i krawędzią otworu wielkości:
$$0,7 \times \text{średnica wirnika} / 100$$

lecz nie mniejszą niż 2 mm.
- Montaż dozwolony w dowolnym położeniu dla wszystkich typów.
 - Usunąć zatyczkę z otworu spustowego kondensatu znajdującego się w rotorze
 - ☞ W przypadku montażu poziomego (oś wentylatora pionowo) należy otworzyć dolny otwór spustowy i zamknąć górny.

- Podłączenia elektryczne wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami wg załączonego schematu znajdującego się w puszcze podłączeniowej lub na obudowie.
 - Kabel zasilający wprowadzić do puszek podłączeniowej i starannie uszczelnić przejście kabla.
 - Podłączyć końcówki termokontaktu do katalogowych wyłączników zabezpieczających typu MSE/MSD.
- Niezastosowanie się do tego zalecenia powoduje utratę gwarancji!**



Nie stosować metalowych dławiaków do plastikowych puszek podłączeniowych!

Sprawdzenie kierunku obrotów wirnika

- Przed wykonaniem tej czynności należy:
 - usunąć obce przedmioty z wnętrza wentylatora;
 - przed załączeniem zasilania sprawdzić, czy wirnik obraca się swobodnie wprawiając go w ruch ręką;
 - zamontować osłonę wentylatora i kratkę ochronną (☞ Akcesoria) lub uniemożliwić dostęp do wentylatora osobom nieupoważnionym.
 - Poprzez krótkie impulsowe załączenie zasilania wprawić wirnik w ruch i sprawdzić zgodność jego obrotów z kierunkiem wskazanym przez strzałkę znajdującą się na obudowie wentylatora.
- ☞ Zmiana kierunku obrotów w silnikach trójfazowych:
- w razie potrzeby zamienić 2 fazy!
- ☞ Zmiana kierunku obrotów w silnikach jednofazowych:
- w razie potrzeby zamienić kabel Z1 (czarny) z Z2 (pomarańczowy)!
(→ Zmiana kierunku przepływu prądu w uzwojeniu wtórnym)



Niebezpieczeństwo zmiżdżenia kończyny! Nie dotykać obracającego się koła wirnikowego!

6. URUCHOMIENIE

Przed rozruchem należy sprawdzić:

- poprawność wykonania montażu i instalacji elektrycznej;
- poprawność montażu pod względem bezpieczeństwa (zamontowanie siatki ochronnej);
- czy zostały usunięte obce przedmioty z wnętrza wentylatora;
- podłączenie uziemienia;
- podłączenie termokontaktu, jeśli wymagane;
- szczelność wprowadzenia kabla zasilającego do puszek podłączeniowej;

Instrukcja Obsługi
do wentylatorów osiowych typu
AKB..., AKA..., AKS..., DR, ER, DQ, EQ



- pobór prądu (nie może przekroczyć podanego na tabliczce znamionowej);
- wartości rzeczywiste z podanymi na tabliczce znamionowej (również pojemność kondensatora).

	<p>Uruchamiać wentylator dopiero po prawidłowym montażu!</p> <p>W przypadku uruchomienia wentylatora, gdy nie ukończony został jeszcze system kanałów może dojść do przekroczenia dopuszczalnych wartości pobieranego prądu (wentylator będzie pracował w obszarze zabronionym z powodu braku oporów w kanale)!</p> <p>→ Silnik ulegnie przeciążeniu i nastąpi zadziałanie ochrony termicznej silnika!</p>
--	--

Uruchomienie wentylatora

- Włączyć wentylator.
- Obserwować pracę wentylatora (głośność wentylatora, wibracje, pobór prądu, możliwość sterowania prędkością obrotową).

	<p>Regularnie kontrolować wlot i wylot wentylatora! W razie potrzeby czyścić kratkę ochronną!</p>
--	---

7. KONSERWACJA

	<p>Przed wszystkimi pracami konserwacyjnymi:</p> <ul style="list-style-type: none">- wyłączyć wentylator i odłączyć zasilanie;- odczekać, aż wirnik zatrzyma się;- zabezpieczyć wentylator przed samoczynnym włączeniem się.
--	--

- Czyszczenie wentylatora
 - oczyścić wlot;
 - oczyścić łopatki a w razie potrzeby zdemontować kratkę ochronną.

	<p>Do czyszczenia wentylatora stosować ogólnie dostępne środki czyszczące! Nie używać ostrych narzędzi mogących porysować powierzchnię obudowy wentylatora.</p>
--	---

- ☞ Nie zalać silnika wodą!
- ☞ Nie wyginać łopatek wirnika!
- Zamontować kratkę ochronną.

- Kontrola ogólna
 - Luzy na łożyskach?
 - Wypłynął smar z łożyska?
 - Ślady korozji na obudowie (środowisko agresywne!)
 - Nietypowe hałasy podczas pracy?
 - Wystarczająca wydajność wentylatora w przypadku powiększenia systemu kanałów?

8. NAPRAWA

Przed wszystkimi pracami naprawczymi:

- wyłączyć wentylator i odłączyć zasilanie;
- odczekać, aż wirnik zatrzyma się;
- zabezpieczyć wentylator przed samoczynnym włączeniem się.



Stosować tylko sprawdzone przez nas oryginalne części zamienne!

- Wymiana koła wirnikowego:
 - odłączyć zasilanie silnika w puszcze podłączeniowej;
 - odkręcić wsporniki mocujące silnik do obudowy (całą kratkę ochronną) i wyjąć wirnik z obudowy z kratką;
 - odkręcić śruby mocujące kratkę do silnika;
 - przykręcić kratkę do nowego wirnika i umieścić całość w obudowie;
 - przykręcić kratkę ochronną z wirnikiem do obudowy;
 - podłączyć zasilanie silnika (p. "Montaż");
 - sprawdzić prawidłowość montażu;
 - ☞ koło wirnikowe musi obracać się swobodnie!

9. PROTOKÓŁ ROZRUCHU WENTYLATORA

Klient:		Nazwa obiektu i adres dostawy:	
Typ wentylatora:	Symbol:	Pozycja:	Data dostawy:

Instalacja i rozruch

Czynność	Nazwa i adres wykonawcy	Data i podpis	Uwagi
Instalacja			
Podłączenia elektryczne			
Podłączenie termokontaktu/ pozystora			Podać typ zastosowanego przekaźnika
Rozruch			
Pomiary			

Pomiary parametrów pracy

Pobór prądu silnika			
Prąd znamionowy [A]	Prąd pobierany [A]	Prąd znamionowy [A]	Prąd pobierany [A]
I bieg		II bieg	
Pieczęć i czytelny podpis uprawnionego elektryka:			

Odesłanie wypełnionego protokołu rozruchu w terminie do 4 tygodni od momentu uruchomienia urządzenia lecz nie później niż 8 tygodni od daty zakupu stanowi podstawę do ewentualnych roszczeń gwarancyjnych.

10. ADRES PRODUCENTA

Nasze produkty podlegają ciągłej kontroli jakości i są zgodne z obowiązującymi przepisami. W przypadku pytań dotyczących naszych produktów, proszę zwracać się do: instalatora urządzeń, naszego przedstawicielstwa lub bezpośrednio do nas:

Rosenberg Ventilatoren GmbH
Maybachstraße 1
D-74653 Künzelsau-Gaisbach
Tel. +49 7940 142-0
Faks: +49 7940 142-125

PRZEDSTAWICIELSTWO NA POLSKĘ:



Rosenberg Klima Polska sp. z o.o.
ul. Sękocińska 38
Wolica k. Warszawy
05-830 Nadarzyn
tel.: (+48) 22 720 67 73 lub 74
faks: (+48) 22 720 67 75
e-mail: serwis@rosenberg.pl