



INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI



Wszystkie wentylatory SODECA i akcesoria do nich zostały wykonane zgodnie z najbardziej rygorystycznymi standardami dotyczącymi procesu produkcji, kontroli jakości i systemów gwarancji jakości.

Struktura firmy odpowiedzialna za projekty, testy, produkcję i kontrolę jakości została utworzona zgodnie z regulacjami Unii Europejskiej, w szczególności dotyczącymi standardów bezpieczeństwa.

Używane materiały i ustandaryzowane elementy wentylatorów SODECA są zgodne z tymi samymi standardami, a jeśli jest to wymagane są stosownymi certyfikatami jakości.

EEC DYREKTYWA

ZINTEGROWANEGO BEZPIECZEŃSTWA:

Zastosowanie dyrektyw D98/37EEC, D91/368EEC, D93/44EEC, D93/68EEC i normy EN294.1992, ISO13852:1996 i UNE100250 (ISO124991999)

zgodnie z ustaleniami Parlamentu Europejskiego.

WENTYLATORY OSIOWE: wszystkie wentylatory, w których przepływ powietrza odbywa się w kierunku równoległym do wału silnika definiuje się jako osiowe.

WENTYLATORY PROMIENIOWE: wszystkie wentylatory, w których przepływ powietrza odbywa się w kierunku prostopadłym do wału silnika definiuje się jako promieniowe.

WENTYLATORY DACHOWE: jak wskazuje nazwa, wentylatory dachowe montuje się na dachu budynku. Ich zadaniem jest wywiew lub nawiew powietrza z/do budynku bezpośrednio lub poprzez kanały wentylacyjne.

JEDNOSTKI WENTYLACYJNE:

Nazwą tą określa się jednostki składające się z osiowych lub promieniowych wentylatorów, we wszystkich wersjach, zamontowanych w izolowanych obudowach. Jednostki wentylacyjne dostarczane są ze zdejmowaną kłapą rewizyjną w celu umożliwienia kontroli pracy wentylatora i wykonywania czynności obsługowych. Wszystkie modele wentylatorów SODECA zostały zaprojektowane i wyprodukowane z uwzględnieniem szczególnej troski jaka jest wymagana do spełnienia warunków zintegrowanego bezpieczeństwa. SODECA zapewnia najbardziej odpowiednie urządzenia gwarantujące bezpieczeństwo bezpośrednie, wówczas gdy proces produkcyjny pozwala na to. Jeśli nie jest to możliwe ze względu na typ instalacji lub jej zastosowanie, wszystkie dodatkowe zabezpieczenia będą dostępne później, więc mogą zostać zamontowane po zainstalowaniu wentylatorów. Musi to mieć jednak miejsce przed ich uruchomieniem.

Akcesoria wymienione powyżej, zabezpieczają przed zagrożeniami wymienionymi w dyrektywach. SODECA posiada w swojej ofercie kompletną gamę akcesoriów, których montaż jest wymagany, w celu zabezpieczenia wszystkich części wentylatora, które mogą spowodować obrażenia ludzi. Akcesoria te zostały wyszczególnione i opisane w katalogu głównym SODECA.

Należy upewnić się, że połączenia elektryczne wykonane są prawidłowo. Wszystkie instalacje zasilania wentylatorów muszą być wyposażone w elektromagnetyczne zabezpieczenie lub jego odpowiednik, aby uniknąć przeciążeń lub zaników napięcia. Jest to szczególnie zalecane, wówczas gdy wentylatory wyposażone są w wyłącznik bezpieczeństwa. Jako wysoki stopień ochrony, SODECA zaleca zainstalowanie rozłączników obwodu elektrycznego z możliwością ręcznego rozłączenia, zapewniających wentylatorowi, jednostce wentylacyjnej i... najlepszą ochronę. Wszystkie urządzenia zostały zaprojektowane w celu ułatwienia montażu zgodnie z normą IEC204.

Wentylator nie jest uważany za skomplikowane urządzenie, dlatego jego instalacja i stosowanie zazwyczaj nie stwarza trudności. Jednak, w przypadku, gdy instalacja jest skomplikowana lub zastosowanie wentylatora wymaga specjalnej uwagi, montaż powinien zostać wykonany przez wykwalifikowanego pracownika.

TESTOWANIE

Analiza i badanie poziomu zarówno mocy jak i ciśnienia akustycznego są wykonywane zgodnie z normami:

ISO 3742, ISO 3744, ISO 3745

Charakterystyki przepływu / Ciśnienie /Moc

wykonane zgodnie z normami:

ANSI/AMCA STANDARD 210-99

ANSI/ASHRAE STANDARD 91-99

UNE 100-212-90

ISO 5801-97

OGÓLNE

Należy sprawdzić wizualnie stan wentylatora, w celu upewnienia się, że w trakcie transportu nie nastąpiły żadne uszkodzenia mogące powodować nieprawidłową pracę wentylatora. Opakowanie nie powinno nosić śladów otwierania.

Należy upewnić się, że wirnik obraca się swobodnie bez ocierania lub zbędnych naprężeń.

Należy upewnić się, że otrzymany model jest zgodny ze specyfikacją podaną na liście przewozowej, a także, że dane na tabliczce znamionowej silnika zgadzają się napięciem, częstotliwością, itd. w instalacji.

Wszystkie wentylatory SODECA są sprawdzane i testowane po zmontowaniu.

(Jeśli występują jakieś akcesoria, należy sprawdzić czy są w dobrym stanie.)

INSTALACJA

Wentylatory SODECA są w szczególności zaprojektowane do montażu na ścianach, sufitach, instalacjach kanałowych, podstawach, maszynach, itd. Rozmieszczenie i wielkość otworów montażowych są znormalizowane i obliczone tak, aby zapewnić bezpieczny, stabilny montaż. Wentylator należy zamontować używając śrub i podkładek, upewniając się, że wszystkie otwory montażowe są wykorzystane. Jeśli śruby montażowe nie zostaną dokręcone wystarczająco mocno, spowoduje to wzrost wibracji i hałasu. Aby zapewnić odpowiedni montaż następujące kryteria muszą zostać spełnione:

- Punkty pomiarowe muszą być odpowiednie dla wentylatora. Należy upewnić się, że nie występują żadne przeszkody
- Odległości pomiędzy otworami montażowymi muszą być takie same jak na wentylatorze.
- Śruby muszą mieć odpowiedni rozmiar, jakoś i wytrzymałość, aby utrzymać ciężar wentylatora.
- Należy używać odpowiednich narzędzi w prawidłowy sposób tak, aby montaż nie powodował nadmiernego obciążenia wentylatora
- Ogólne zasady bezpieczeństwa zostaną spełnione w przypadku wykonania instalacji przez wykwalifikowanego pracownika.



UWAGA: Części obrotowe wentylatora (wirnik, wał...) stanowią bardzo duże zagrożenie.

- Jeśli wentylator nie zawiera w standardzie osłon bezpieczeństwa zamontowanych do części wentylatora, które mogą stanowić niebezpieczeństwo dla ludzi, są one dostępne jako dodatkowe akcesoria.
- Przed zakończeniem montażu, należy upewnić się, że wirnik obraca się swobodnie bez nadmiernego oporu. Wentylator należy podłączyć pod napięcie zasilania wskazane na tabliczce znamionowej silnika. Należy sprawdzić czy elektryczne parametry sieci zasilającej są takie same jak te podane na tabliczce znamionowej silnika: napięcie V i częstotliwość Hz. Maksymalna dopuszczalna różnica w wartości napięcia i częstotliwości wynosi: $\pm 5\%$. Po spełnieniu powyższych wymagań, można podłączyć urządzenie, z uwzględnieniem schematów elektrycznych.

Należy sprawdzić czy średnica przewodów zasilających jest odpowiednia (mm^2) w stosunku do natężenia prądu i poboru energii elektrycznej wentylatora (A).

- Należy zdjąć pokrywę skrzynki elektrycznej silnika, aby odpowiednio połączyć przewody. Przewody należy połączyć zgodnie ze schematem elektrycznym. Schemat elektryczny zawsze znajduje się wewnątrz skrzynki elektrycznej. W trakcie wykonywania tej części instalacji, zasilanie wentylatora musi być odłączone. W momencie, gdy silnik został już podłączony, należy najpierw upewnić się, że główny wyłącznik jest wyłączony. Następnie należy sprawdzić szczelność połączeń i uziemienia upewniając się, że zostały wykonane prawidłowo.
- Wówczas, gdy wentylator jest częścią kompletnego systemu (złożone urządzenia, instalacja, itd.), należy upewnić się, że napis na panelu głównym jest prawidłowy i zgodny ze standardami bezpieczeństwa.
- Należy upewnić się, że przewód zasilający nie dotyka lub nie obciera się o obracające części wentylatora lub ruchome połączenia.

- Podłączenie wentylatora do zasilania za pomocą włącznika lub startera z zabezpieczeniem termicznym jest zalecane.

- Należy podłączyć wentylator do zasilania, uruchomić i sprawdzić czy kierunek obrotów wirnika i pobór energii elektrycznej (natężenie prądu A) są zgodne z parametrami znamionowymi silnika. Zobacz instrukcję zmiany kierunku obrotów wirnika. Nie należy dotykać wentylatora i dokonywać sprawdzenia zanim wirnik nie zatrzyma się całkowicie.

Po pierwszej godzinie pracy wentylatora, zaleca się sprawdzenie poboru energii (A), a także zamocowania i stopnia dokręcenia śrub.



OBSŁUGA

UWAGA: Wszystkie czynności należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

Wentylatory są pojedynczymi urządzeniami, które dzięki swojej konstrukcji, praktycznie nie wymagają czynności obsługowych, aby była zapewniona ich prawidłowa praca. Metalowe części są uprzednio odfuszczone, fosforyzowane, a następnie zabezpieczane przed korozją poprzez wykończenie powierzchni powłoką poliestrową wypalaną w temperaturze 200°C. Wirniki wentylatorów są wyważane dynamicznie zgodnie ze standardem VDI-2060 i stopniem dokładności Q 6.3.

Silnik wentylatora zaprojektowano tak, aby w normalnych warunkach pracy jego żywotność wynosiła wiele lat. Łożyska są szczelne i wypelione smarem w celu przedłużenia czasu ich pracy. Niemniej jednak zaleca się ich wymianę co 25.000 godzin pracy (1). Jako, że wentylator jest urządzeniem obrotowym, występują zewnętrzne czynniki, które wymagają pewnych środków ostrożności, które należy podjąć, aby uzyskać najlepszą możliwą wydajność wentylatora.

Silnik wentylatora należy utrzymywać w czystości, ponieważ jeśli kurz zgromadzi się na nim w dużych ilościach lub przeszkodzi w przepływie powietrza, silnik przegrzeje się.

- Wirniki muszą być także czyszczone regularnie z powodu kurzu i pozostałości odkładających się na łożyskach. Zmniejszając one wydajność wentylatora i powodując stopniowe pogorszenie wyważenia wirnika.
- Zaleca się sprawdzanie połączeń w skrzynce przyłączeniowej (są łatwo dostępne), aby upewnić się, że nakrętki i śruby są odpowiednio dokręcone.
- Należy upewnić się, że nie ma żadnych trudności spowodowanych przez kurz lub pozostałości pomiędzy obracającymi się częściami (łopatka lub wirnik) a silnikiem lub elementami mocującymi.
- Należy używać odpowiednich narzędzi w trakcie wykonywania tych czynności. Jeśli wirnik jest zdejmowany, należy użyć znormalizowanego ściągacza, a także w przypadku wymiany łożysk, wymagane jest użycie narzędzi, które nie zniszczą wału lub osłony łożyska.
- Jeśli część musi zostać wymieniona, należy:
 - Znormalizowane części: powinny zostać zakupione w specjalistycznym sklepie, zgodnie ze specyfikacją i wymiarami.
 - Części zamienne: dostarczane na zamówienie.

- W trakcie ponownego montażu wentylatora, należy stosować się do tych samych procedur i instrukcji jak te wymienione w podrozdziale: Instalacja.

Wydział inżynierii SODECA pozostaje do dyspozycji klienta w zakresie udzielenia rad dotyczących instalacji.

(1) Silniki w wykonaniu specjalnym przeznaczane do pracy w strefie zagrożonej pożarem (200°C-120 min, 400°C-120 min,...) zobacz instrukcję obsługi i instalacji producenta silników.

