

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

Firma zastrzega sobie prawo dokonania modyfikacji i zmian.



SFL
SFLA

**WENTYLATOR SOKÓŁ
BYTOWY**



SMAY Sp. z o.o. / ul. Ciepłownicza 29 / 31-587 Kraków
tel. +48 12 680 20 80 / e-mail: info@smay.eu
www.smay.eu

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA WENTYLATOR SOKÓŁ BYTOWY



PRZED MONTAŻEM NALEŻY ZAPOZNAĆ SIĘ Z TREŚCIĄ NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI. DOKUMENTACJĘ NALEŻY ZACHOWAĆ DO PÓŹNIEJSZYCH PRAC KONSERWACYJNYCH ORAZ OBSŁUGOWYCH.

Przedmiot dokumentacji:

- Wentylatory osiowe o napędzie bezpośrednim z zakresu SFL, SFLA do wentylacji bytowej.

Właściwości produkcyjne:

- Wzmocniona obudowa wentylatora wykonana z blachy ze stali walcowanej.
- Uniwersalny modułowy zespół silnik-wirnik.
 - SFL: Wirnik poliamidowy wzmocniony włóknem szklanym, różne kąty pochylenia łopatek wirnika.
 - SFLA: Wirnik aluminiowy, różne kąty pochylenia łopatek wirnika.
- Powłoka epoksydowa nakładana proszkowo.
- Standardowy asynchroniczny silnik klatkowy, stopień ochrony IP55, izolacja klasy F. Standardowe napięcia zasilania: 230V, 50 Hz dla silników jednofazowych, 230/400V, 50 Hz dla silników trójfazowych do 4 kW i 400/690V, 50 Hz dla silników o większych mocach.

NORMY BEZPIECZEŃSTWA

Podczas wszystkich faz eksploatacji i konserwacji wentylatora należy bezwzględnie przestrzegać ogólnych norm bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie tych norm może spowodować, że systemy zabezpieczające zastosowane w wentylatorze utracą efektywność. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub uszkodzenia wynikłe z nieprzestrzegania norm bezpieczeństwa przedstawionych poniżej:

- Wentylator może być montowany wyłącznie przez wykwalifikowanych pracowników;
- Użytkownik wentylatora musi być pewien, że wszelkie wytyczne zawarte w DTR są przestrzegane.
- Wszystkie działania przeprowadzone w sposób niedbały i nierozważny mogą spowodować niebezpieczeństwo dla użytkownika;
- Procesy konserwacji i naprawy muszą być wykonywane przez przeszkolony personel;
- Należy wyłączyć wentylator przed przeprowadzeniem procesu konserwacji lub naprawy;
- Modyfikacja wentylatora może być wykonana tylko przez autoryzowany personel dostawcy;
- Nie wystawiać wentylatora dachowego na bezpośrednie oddziaływanie strumieni wody
- Należy przestrzegać przepisów BHP w trakcie montażu, uruchomienia oraz konserwacji urządzeń

ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWAMI UE

Wszystkie wentylatory dostarczane przez Producenta zostały wyprodukowane zgodnie z rozporządzeniem 2006/42/CE (MASZINY) oraz zgodnie z dyrektywą niskonapięciową 2014/35/CE.

We wszystkich przypadkach, w których potrzebny jest elektroniczny system regulacji prędkości, należy skontaktować się z Producentem oraz uwzględnić wymagania dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/CE, maszynowej 2006/42/CE, oraz ecodesign 2009/125/CE. w celu podniesienia poziomu bezpieczeństwa podczas konserwacji,

Producent zaleca instalację wyłączników serwisowych START/STOP oraz zabezpieczenia z manualnym rozłączaniem napięcia.



PRZED MONTAŻEM NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE CECHY WYMENIONE NA URZĄDZENIU SĄ ZGODNE Z WYMAGANYMI, A WENTYLATOR SPEŁNIA WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA INSTALACJI

ZASTOSOWANIE



ETYKIETA WENTYLATORA ZAWSZE WSKAZUJE ZGODNOŚĆ URZĄDZENIA Z KONKRETNĄ NORMĄ. W RAZIE WĄTPLIWOŚCI PROSIMY O KONTAKT.

Wybrany model wentylatora nigdy nie powinien być wykorzystywany do transportowania gazów o różnym składzie i temperaturze innej niż określona przez Producenta. Nie powinien działać w otoczeniu o warunkach innych niż wskazane.

PRZYJĘCIE I WERYFIKACJA WENTYLATORA

Wentylatory są odpowiednio pakowane przed wysyłką, a ich dostarczenie odbywa się zawsze na koszt i ryzyko odbiorcy. Dlatego zaleca się dokładnie sprawdzić otrzymane urządzenie pod kątem uszkodzeń w transporcie lub zagubienia części składowych. Każda reklamacja powinna być niezwłocznie zgłoszona, bezpośrednio do firmy transportującej lub do firmy ubezpieczeniowej.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Firmy transportowe oraz wszyscy pośredni dostawcy, uczestniczący w transporcie oraz przechowywaniu wentylatorów aż do miejsca ich ostatecznego przeznaczenia, są odpowiedzialni za każde uszkodzenie urządzenia powstałe w czasie tego okresu podczas jego niewłaściwego transportu lub przechowywania. Są również odpowiedzialni za wszelkie działania niezbędne do usunięcia uszkodzeń nie objętych gwarancją Producenta.

Uderzenia lub szarpnięcia mogą spowodować uszkodzenia bardziej wrażliwych elementów wentylatora takich jak łożyska toczne i silnik, lub obracające się części "wirniki" (elementy, które mogą nawet się zaciąć lub odkształcić a zatem utracić wyważenie).

Podczas przechowywania urządzenia aż do momentu montażu należy zagwarantować ochronę przed czynnikami zewnętrznymi takimi jak kurz, deszcz, promieniowanie ultrafioletowe (bezpośrednia ekspozycja na słońce), wysoka wilgotność i gwałtowne zmiany temperatury.

Wymienione powyżej czynniki szkodliwe są głównymi przyczynami przyspieszonego uszkodzenia wentylatora, przy czym może to być poważne uszkodzenie przez utlenianie jego części składowych lub uszkodzenie farby.

Zaleca się ostrożne i odpowiednie przemieszczanie wentylatora zgodnie ze szczegółowymi graficznymi oznaczeniami kierunków. Każdy wentylator, w zależności od jego wagi i cech konstrukcyjnych, będzie dostarczany w pojedynczym opakowaniu kartonowym lub na palecie. Może być również wyposażony w uchwyty rozmieszczone odpowiednio do transportu przy pomocy dźwigu lub koła pasowego.

KONTROLA JAKOŚCI

DZIAŁANIE: Przed dostawą, wszystkie wentylatory poddawane są testom elektrycznym oraz bezpieczeństwa i eksploatacji. Urządzenie będzie działało poprawnie jeśli nie uległo uszkodzeniu podczas transportu i zostało prawidłowo zamontowane (jak wskazano w niniejszej instrukcji).

WYWAŻANIE: Zaleca się weryfikację przed montażem. Należy wirnik wprowadzić w ruch ręką i sprawdzić, czy nie haruje lub nie stawia żadnego oporu itd. na skutek ewentualnej szkody zaistniałej w trakcie transportu.



NIE NALEŻY MONTOWAĆ LUB WŁĄCZAĆ WENTYLATORA JEŚLI WYKRYTO SZKODY; NALEŻY NIEZWŁOCZNIE SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRODUCENTEM

GWARANCJA NA PRODUKTY PRODUCENTA

Producent zawsze dostarczy żądany wentylator zgodny z wymogami dla montażu i serwisu. Wszelkie komponenty użyte w wybranym modelu będą odpowiednie jedynie dla przepływu oraz warunków pracy wskazanych przez klienta.



PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA WYPADKI SPOWODOWANE NIEPRAWIDŁOWYM PRZENOSZENIEM WENTYLATORA ORAZ ZANIECHANIEM LUB NIEPRZESTRZEGANIEM KTÓREGOKOLWIEK Z ZALECEŃ I NORM BEZPIECZEŃSTWA PRZEDSTAWIONYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

OKRES GWARANCJI: Wentylatory Producenta posiadają roczny okres gwarancyjny licząc od dnia zamówienia (należy zawsze przechowywać fakturę za urządzenie). Wspomniany okres gwarancji wygaśnie po roku, nawet jeśli wentylator nie był zamontowany lub użytkowany niezwłocznie po jego zakupie u Producenta. Niniejsza gwarancja wyklucza wszelkie wady, uszkodzenia lub awarie wentylatora lub jego otoczenia spowodowane nieprawidłowym lub nadmiernym użytkowaniem urządzenia, normalnym zużyciu, przeciążeniem lub manipulacją przez osoby niebędące pracownikami Producenta lub jego obsługi technicznej. Obowiązek wynikający z niniejszej gwarancji ogranicza się do wymiany części, uznanych za wadliwe po przebadaniu przez naszych specjalistów.

Konserwacja, możliwe dostrajanie oraz naprawy wentylatora powinny być zawsze przeprowadzane przez odpowiednio wyszkolonych specjalistów. W okresie gwarancyjnym urządzenia, naprawy mogą być wykonywane jedynie poprzez autoryzowany personel oraz za wcześniejszą zgodą Producenta. Producent zastrzega sobie prawo, do podejmowania decyzji gdzie, w ramach gwarancji, będą przeprowadzane naprawy urządzenia oraz które firmy transportowe będą wykorzystywane do transportu.

MONTAŻ ORAZ PRACA WENTYLATORÓW

NALEŻY SPRAWDZIĆ: Należy zapewnić prawidłowe poziomowanie i pionowanie wentylatora nawet dla urządzeń, które mają zostać zainstalowane bezpośrednio na ścianie lub na dachu, także w przypadku zastosowania systemu wsparcia lub dodatkowej konstrukcji wspierającej. Podstawy poziome muszą być odpowiednio gładkie i wypoziomowane oraz odpowiednio osadzone w przypadku podłoża betonowego. Należy również zapewnić wsporniki, o odpowiedniej wytrzymałości i sztywności, aby utrzymać ciężar wentylatora; oraz jego bezwładność w fazie początkowej. w grupie wentylatorów dachowych, szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiednie wzmocnienie punktu obciążenia wentylatora oraz zapewnienie, że ewentualne drgania urządzenia nie mają wpływu na szczelność dachu. Normalne drgania urządzenia podczas jego eksploatacji zależą głównie od stopnia sztywności elementu konstrukcyjnego, na którym zostanie zamontowany wentylator. w tym przypadku zalecane jest stosowanie amortyzatorów gumowych lub metalowych w celu uniknięcia wibracji i rozprzestrzeniania się hałasu.

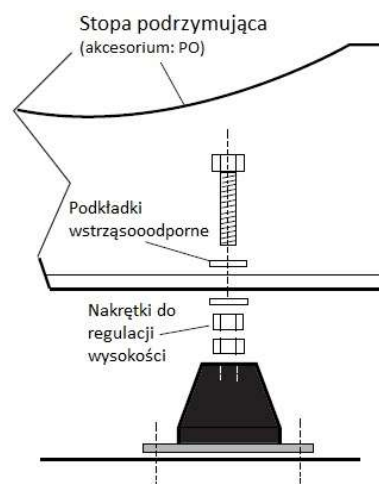
Króćce elastyczne powinny być stosowane zarówno na wlocie jak i wylocie wentylatora w celu skutecznego odizolowania urządzenia od kanału. Ważnym jest aby elementy izolacyjne nie zmieniały zapewnionych właściwych wymagań bezpieczeństwa instalacji.

W instalacjach sztywnych na podstawach cementowych lub ścianach, które nie są prawidłowo wyrównane, nigdy nie wolno dokręcać śrub do końca. Przed instalacją należy wypełnić wolne przestrzenie matymi paskami z płyt, podkładkami, lub szybkoschnącym cementem w sposób zapewniający prawidłowe podparcie wentylatora.

POZIOMY NA PODŁODZE LUB PODPARTY ZE ŚCIANY

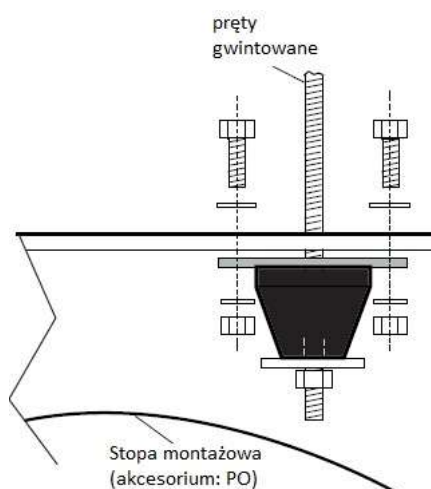
Na tym etapie należy zastosować sprężyste mocowania uchwytów montażowych jednostki. Jeżeli urządzenie jest podparte ze ściany powinno stosować się wsporniki nośne. Należy ustawić i wypoziomować urządzenie względem kanału zarówno w płaszczyźnie pionowej jak i poziomej oraz jeśli to konieczne dostosować wysokość stóp montażowych. Odpowiednie tłumiki oraz wszelkie dodatkowe akcesoria powinny być zamontowane do wentylatora przed instalacją.

Odpowiednie kołnierze montowane są do kanału zakończonych nitami.



PODWIESZONY POZIOMO LUB PIONOWO

Mocowania antywibracyjne i śruby powinny być dostarczone przez instalatora. Mocowania antywibracyjne muszą być umieszczone w taki sposób, aby były wykorzystywane jedynie przy ściskaniu. Pod nakrętkami dystansowymi należy umieścić duże podkładki metalowe.



PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE I INSTALACJA:

DIAGRAM POŁĄCZENIA – UKŁAD JEDNOFAZOWY

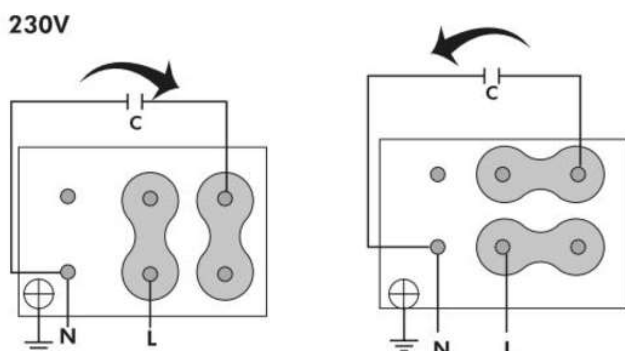
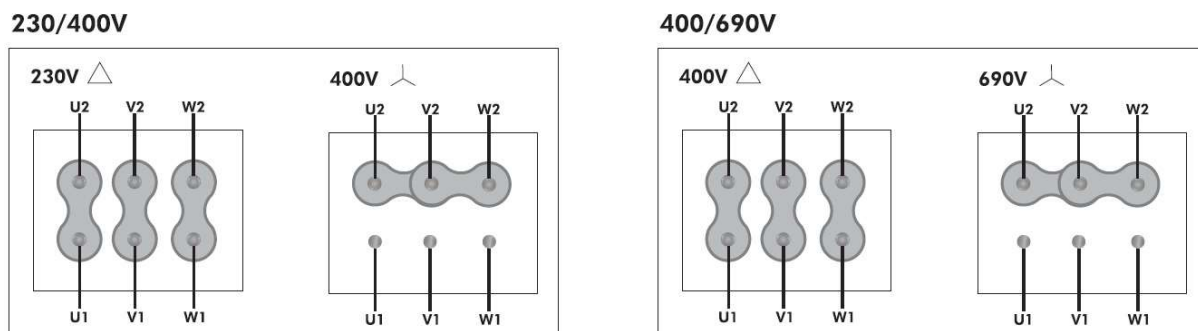


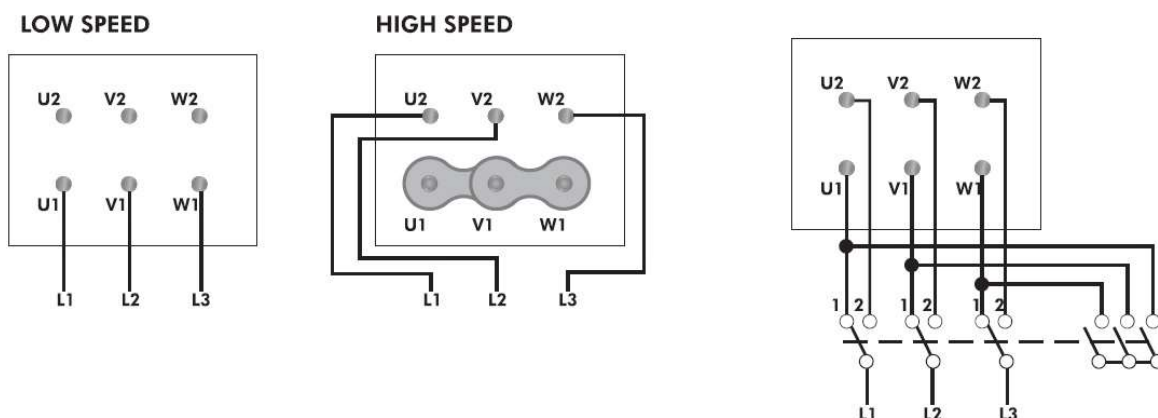
DIAGRAM POŁĄCZENIA – UKŁAD TRÓJFAZOWY

- UKŁAD JEDNOBIEGOWY



- UKŁAD DWUBIEGOWY

400V DAHLANDER (Y,YY)



SCHEMATY POŁĄCZEŃ KAŻDEGO WENTYLATORA DOSTĘPNE SĄ WEWNĄTRZ SKRZYŃKI PRZYŁĄCZENIOWEJ SILNIKA.

Kabel zasilający powinien być podłączony wewnątrz skrzynki przyłączeniowej silnika wentylatora. Ważnym jest, aby wykorzystywane w instalacji przewody zasilające były zgodne z przepisami o instalacjach przemysłowych ("Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia"), oraz odpowiednie do napięcia systemu ochronne (system ochrony silnika, zabezpieczenie różnicowe, ogranicznik linii i uziemienia). W przypadku silników przewyższających 7,5CV (5,5 kW) zalecane są czasowe lub elektrycznie kontrolowane rozruchy w celu uniknięcia nadmiernych punktów poboru oraz uzyskania bardziej łagodnych rozruchów.

W wentylatorach o silnikach niskiej mocy występują jedynie bezpośrednie przewody przyłączeniowe. w tych przypadkach należy umieścić homologowaną skrzynkę przyłączeniową w bezpośredniej bliskości wentylatora, tak aby w żadnym wypadku nie pozostawić żadnych niepodłączonych przewodów.

W wentylatorach o silnikach o wysokich mocach podłączenie elektryczne powinno być wykonywane bezpośrednio do skrzynki przyłączeniowej silnika.

We wskazanych modelach, połączenie powinno być zawsze wykonywane przy pomocy zabezpieczenia termicznego zawartego w silniku (PATRZ: ROZDZIAŁ KONSERWACJA WENTYLATORA).

NAPIĘCIE i CZĘSTOTLIWOŚĆ: Zasilanie silnika powinno być zgodne z napięciem i częstotliwością podaną na tabliczce znamionowej wentylatora. Wahania $\pm 5\%$ w sieci elektrycznej w odniesieniu do wskazanego napięcia nominalnego są dozwolone. Jeśli użyte połączenie nie może obsługiwać tego poziomu, istnieje niebezpieczeństwo spalenia się silnika. Należy upewnić się za pomocą testera, że wybrane Y-dyspozycyjne silnika odpowiada napięciu i częstotliwości sieci elektrycznej.

ZUŻYCIE: Gdy wentylator zostanie zainstalowany w przewidywanych warunkach pracy, nie przewyższających wskazanych na tabliczce znamionowej, należy kontrolować zużycie w punkcie (A).

Wydajność wentylatora i obciążenia instalacji należy prawidłowo wyregulować (PATRZ ROZDZIAŁ DZIAŁANIE). W przypadku niezgodności, należy skonsultować się z Producentem.

UZIEMIENIE: Zgodnie z obowiązującymi normami wentylator jest urządzeniem klasy I dlatego obowiązkowe jest poprawne przeprowadzenie podłączenia uziemienia poprzez gniazda, które można znaleźć w silniku lub w obudowie terminala wentylatora. Gdy podłączenie zostało wykonane, zalecane jest, aby rezystancja pomiędzy przewodem i obudową zewnętrzną wentylatora nie była wyższa niż 0,1.

WARUNKI ŚRODOWISKOWE: Należy upewnić się, że wentylator jest oznaczony poprawną klasą temperaturową. Wszystkie silniki do zewnętrznych wentylatorów dostarczone przez Producenta są zazwyczaj klasy F. Jednak mogą istnieć wyjątki. Niezależnie od klasy cieplnej silnika, zaleca się nie przekraczanie 40°C temperatury powietrza oraz utrzymanie wilgotności mniejszej niż 60% w chłodzącym otoczeniu silnika, tak, aby zapewnić prawidłowe chłodzenie silnika oraz przedłużyć jego trwałość. Maksymalna temperatura przenoszonego powietrza przy pracy ciągłej wynosi od 40°C do 55°C w modelach z silnikiem wewnątrz strumienia powietrza oraz około 110°C w modelach z silnikiem umieszczonym poza strumieniem powietrza (niektóre modele wyposażono w chłodniczy bieżnik głowicy w osiach silnika; osie mogą działać w wyższych temperaturach). W każdym przypadku zaleca się zapoznanie z informacjami w katalogu technicznym, gdzie szczegółowo przedstawiono cechy każdego zakresu i modelu wentylatora. Dla zastosowań niestandardowych mogą znaleźć zastosowanie inne szczególne cechy. Należy zawsze sprawdzić kartę techniczną każdego konkretnego wentylatora. Aby uzyskać więcej informacji należy skontaktować się z Producentem.

KIERUNEK OBROTU WIRNIKA: Zgodny ze wskazaniem strzałki umieszczonej na obudowie wentylatora. Aby odwrócić kierunek obrotu silnika trójfazowego o jednej lub dwóch prędkościach, należy zamienić ze sobą dwie fazy. w silnikach jednofazowych, może to być zmienione jedynie w przypadku niektórych modeli. W każdym przypadku należy sprawdzić schemat.

POZIOM HAŁASU: w zależności od modelu wentylatora, jego napięcia zasilania, wielkości i obrotów, poziom hałasu może oscylować pomiędzy 37 a 100 dB (A). Poziom hałasu odpowiadający każdemu konkretnemu modelowi jest określony w karcie technicznej. Jeżeli wymagany wentylator przekracza dozwolone, lokalne limity maksymalnego poziomu hałasu, należy uwzględnić zastosowanie tłumików, barier lub obudów dźwiękochłonnych w celu jego obniżenia.

PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI KANAŁOWYCH: w przypadku, gdy wentylator jest podłączony do sieci kanałów do dystrybucji powietrza, kanały nawiewne i wywiewne należy podłączyć do odpowiedniej dyszy wentylatora przy użyciu kotnierzy przyłączeniowych zalecanych przez Producenta. Gdzie tylko to możliwe wraz z kotnierzami powinno się

stosować króćce elastyczne (oba akcesoria powinny być zamawiane oddzielnie od wentylatora). w przypadku, gdy kołnierze podłączone są bezpośrednio należy upewnić się czy nie pojawiła się żadna szkodliwa siła lub naprężenie na wentylatorze. Zalecane jest, aby pozostawić element kanatu możliwy do demontażu po obu stronach wentylatora aby zapewnić dostęp do dysz wentylatora, tak aby po zdjęciu kołnierzy przyłączeniowych bez trudności dostać się do wewnętrznej części urządzenia. W wentylatorach osiowych nie należy stosować redukcji przewodów (średnica kanatu powinna być co najmniej taka jak średnica nominalna wentylatora).

OCHRONA PRZED NIESZCZĘŚLIWYMI WYPADKAMI: Każdy model wentylatora posiada zabezpieczenie korpusu obrotowego (wirnika), jak wskazano w normie EN ISO 13857:2008. Instalator lub użytkownik końcowy powinien zażądać zainstalowania niezbędnych elementów ochronnych w celu zabezpieczenia dostępu do wnętrza wentylatora, po jego podłączeniu.



WIRNIK MOŻE NIE BYĆ WIDOCZNY PODCZAS PRACY, GDY OŚWIETLENIE JEST NIEWYSTARCZAJĄCE.

ROZRUCH: Rozpoczęcie rozruchu wentylatora jest możliwe po uprzednim przeprowadzeniu wszystkich wymaganych sprawdzeń.



ROZRUCH URZĄDZENIA POWINIEN BYĆ UDOKUMENTOWANY.

Przed przystąpieniem do pierwszego rozruchu, zaleca się upewnić raz jeszcze w sposób bezpośredni lub poprzez kontrolę rejestrów inspekcji urządzenia, że nie występuje tarcie elementów obrotowych, na skutek uszkodzenia elementami instalacji bądź deformacji wentylatora. Należy również sprawdzić czy żadne ciała obce nie znajdują się w kanale. Pierwsze uruchomienie powinno być krótkotrwałe i służyć jedynie sprawdzeniu czy kierunek obrotu jest zgodny ze wskazanym oraz czy nie występują podejrzane odgłosy z wewnętrznej części wentylatora.

W przypadku nieprawidłowego obrotu, należy zmienić podłączenia zgodnie z wcześniejszymi wskazaniem. Podczas drugiego rozruchu, wentylator powinien móc osiągnąć całkowitą prędkość znamionową. Gdy zastosowano przepustnice regulacyjne, powinny one być otwarte aby wentylator sam dopasował się do wymaganych warunków instalacji.



W TYM MOMENCIE NALEŻY PRZEPROWADZIĆ DOKŁADNĄ KONTROLĘ RZECZYWISTEGO ZUŻYCIA ENERGII PRZEZ URZĄDZENIE, ZA POMOCĄ ZACISKU AMPEROMETRYCZNEGO I UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NOMINALNE ZUŻYCIE ENERGII "IN" NIE PRZEKRACZA ZUŻYCIA NAPIĘCIA ZASILANIA PODANEGO NA TABLICZCE. W PRZYPADKU PRZEKROCZENIA TEGO ZUŻYCIA, NALEŻY NATYCHMIAST ZATRZYMAĆ URZĄDZENIE.

Nadmierne zużycie energii może być spowodowane uszkodzeniem silnika, tarciami pewnego elementu lub błędami połączeń elektrycznych, w większości przypadków jednak jest to spowodowane nieodpowiednim dopasowaniem instalacji, z zbyt dużym lub zbyt małym obciążeniem. w wentylatorach osiowych, bardzo prawdopodobne jest, że zamontowano element nadmiernie utrudniający przepływ powietrza. Gdy instalacja zostanie skorygowana, należy upewnić się, że zużycie energii jest odpowiednie. Wtedy wentylator powinien działać prawidłowo.

KONSERWACJA WENTYLATORA

Zaleca się przeprowadzenie pełnego przeglądu instalacji wentylatora po pierwszych 24 godzinach jego pracy. Aby zapobiec ewentualnemu wypadkowi należy odłączyć wentylator od sieci elektrycznej.



ZALECA SIĘ UŻYCIE WYŁĄCZNIKÓW BEZPIECZEŃSTWA.

Upewnić się, że żaden element wentylatora się nie poluzował. Należy również sprawdzić stan łożysk silnika poprzez ręczne obracanie wirnika. Jeżeli zauważona zostanie jakakolwiek nieprawidłowość lub podejrzany dźwięk, należy niezwłocznie skonsultować się z Producentem.

Systemy, w których wentylator jest zazwyczaj wyłączony, należy kontrolować co najmniej raz na 6 miesięcy. Inspekcja stanu komponentów wentylatora będzie utrzymywać prawidłowy stan początkowy, tak długo jak nie ma oznak przyklejania się lub hałasowania łożysk. Zaleca się również dokonanie kompletnego rozruchu, pozwalając wentylatorowi pracować przez jedną godzinę.

POSTĘPOWANIE PODCZAS PRZEGLĄDU:



OKRESOWE PRZEGLĄDY URZĄDZENIA POWINNY BYĆ UDOKUMENTOWANE.

Podczas przeglądu w celu zapewnienia prawidłowej pracy wentylatora należy zwrócić uwagę na:

- 1.- Praca wentylatora powinna być cicha i wolna od wibracji.
- 2.- Zużycie energii w amperach "Ia (A)" mierzone przez amperomierz lub multimetr nie powinna przekraczać zużycia nominalnego "w (A)" podanego na tabliczce znamionowej silnika.
- 3.- Należy Sprawdzić czy wszystkie elementy połączone za pomocą śrub są dobrze dokręcone.
- 4.- w zastosowaniach, w których wentylatory stosowane są do przesyłania gazów z wysoką zawartością pyłu lub tłuszczu, substancje te mogą przykleić się do śrub prowadząc do braku równowagi wirnika, a w konsekwencji pogorszenia stanu łożysk. Zatem należy przeprowadzać cykliczne czyszczenie elementów obrotowych zawsze gdy następują przerwy w działaniu instalacji oraz gdy wentylator przejawia oznaki lekkich drgań i nieprawidłowości w działaniu. Nigdy nie wolno pozostawić pyłu wewnątrz wentylatora.
- 5.- w innych zastosowaniach, gdzie występuje nagromadzenie pyłu o właściwościach ściernych może istnieć ryzyko zużycia wirnika.
- 6.- w wentylatorach, które zostały wyłączone lub przechowywane przez dwa lub więcej lat, zalecana jest pełna kontrola łożysk kulkowych. Przed uruchomieniem wentylatora, należy wymienić łożyska kulkowe jeśli zardzewiały lub smar zasechł.

CZYSZCZENIE: Konserwacja i prawidłowe czyszczenie wszystkich elementów instalacji będą prowadzone cyklicznie przez pracowników odpowiedzialnych za instalację. O ile to możliwe, należy unikać nagromadzenia się brudu, kurzu, tłuszczu itp. ponieważ jest to główna przyczyna pożarów i rozprzestrzeniania się ognia.

SMAROWANIE: Należy wyraźnie wyróżnić instrukcje odnośnie smarowania dotyczące różnych elementów wentylatora:

1.- Generalnie łożyska silnika elektrycznego nie wymagają konserwacji; Jednak, zaleca się nie przekraczać liczby godzin ustalonych i podanych w instrukcji Producenta silnika (15.000 do 20.000h w zależności od marki silnika; w tym przypadku należy wymienić łożyska).

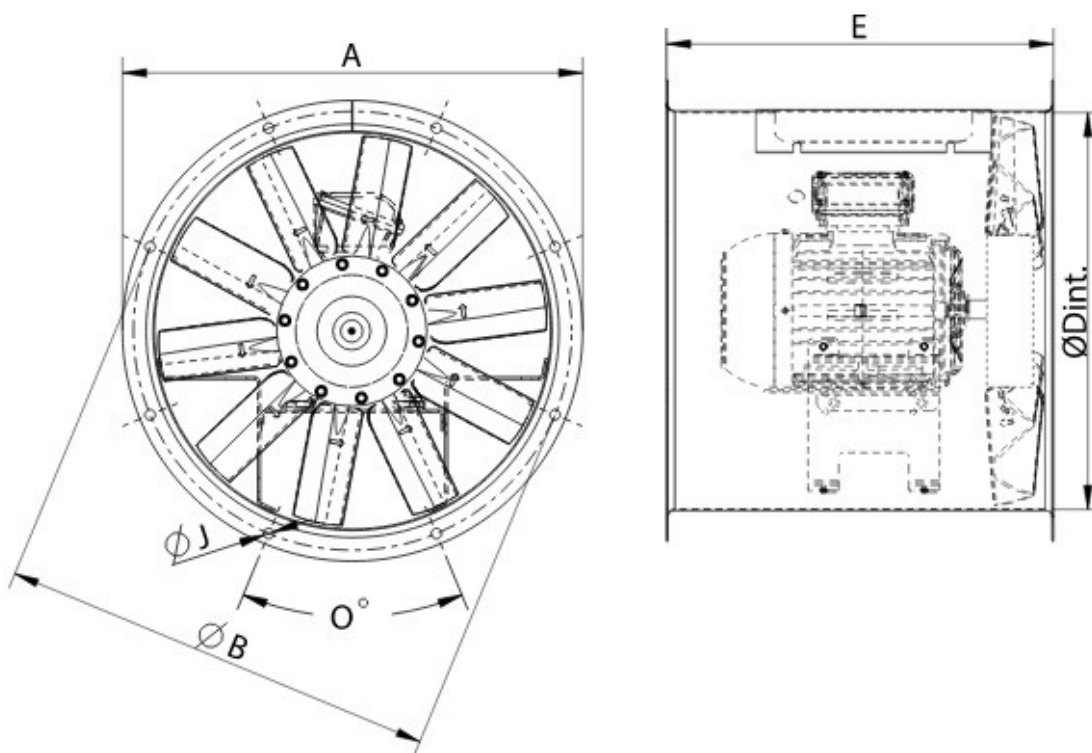
2.- Zakresy wentylatorów osiowych nie wymagają smarowania, ale powinny być wymieniane co 10.000 15.000h w zależności od zakresu temperatury i warunków wilgotności transportowanego powietrza.

3.- Wsporniki wahliwe łożysk typu NP, szczególnie w bardziej wzmocnionych modelach, posiadają zewnętrzne natłuszczarki lub są przystosowane do ich montażu. W tych przypadkach łożyska nie wymagają konserwacji, ponieważ są łożyskami uszczelnionymi. Jednakże, jeżeli warunki pracy są ekstremalne, ich żywotność może być przedłużona poprzez smarowanie co 500 do 1000h pracy. Bardzo ważne jest, aby nie mieszać smarów o różnej lepkości i składzie chemicznym.

DANE TECHNICZNE

Specyfikacja wentylatora zawierająca wszystkie, niezbędne dane techniczne znajduje się w karcie doborowej konkretnego modelu.

WYMIARY (mm) TYPOSZEREGU SFL, SFLA



MODEL	ØA	ØB	ØD	E	ØI	O
LA 30 S2-B2	374	355	305	350	10	8x45°
LA 35	434	395	365	350	10	8x45°

LA 35 S2-B2	434	395	365	395	10	8x45°
LA 40	472	450	403	440	10	8x45°
LA 45	525	500	452	455	12	8x45°
LA 50	600	560	504	440	12	12x30°
LA 50 S2-B2	600	560	504	540	12	12x30°
LA 56	646	620	559	560	12	12x30°
LA 63	725	690	633	550	12	12x30°
LA 63 S2-B2	725	690	633	770	12	12x30°
LA 71	802	770	715	600	12	16x22,5°
LA 71 S2-B2	802	770	715	770	12	16x22,5°
LA 80	892	860	801	600	12	16x22,5°
LA 90	1000	970	903,5	820	12	16x22,5°
LA 100	1115	1070	1013	820	12	16x22,5°
LA 112	1234	1190	1132	1000	12	16x22,5°
LA 125	1365	1320	1263	1000	15	20x18°