

PO OTRZYMANIU WENTYLATORA PROSIMY O SPRAWDZENIE:

- Czy typ i wielkość wentylatora są prawidłowe, zgodne z zamówieniem.
- Czy dane na tabliczce znamionowej odpowiadają parametrom żądanym (napięcie, częstotliwość, wydajność, itp.), czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń prosimy o kontakt z punktem sprzedaży lub z SERWISEM Venture Industries.

Przed rozpoczęciem pracy z dmuchawą SC / DSC / PSC prosimy o zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji. Dzięki stosowaniu się do poniższych zaleceń zapewnicie Państwo warunki do bezawaryjnej pracy dmuchawy.

1. INFORMACJE OGÓLNE.

Wysokociśnieniowe dmuchawy boczno- kanałowe SC / DSC / PSC o napędzie bezpośrednim przystosowane są do tłoczenia / zasysania czystego i suchego powietrza o temperaturze do +40°C. Obudowa odlewana ze stopów aluminium, malowana na mokro. Wirnik odlewany ze stopów aluminium, wyważony dynamicznie. Używanie wentylatorów SC / DSC / PSC do transportu agresywnych i toksycznych mediów, bądź do transportu powietrza o ekstremalnie wysokiej wilgotności lub temperaturze przekraczającej +40°C jest ograniczone i powinno być przedmiotem wcześniejszych uzgodnień z producentem.



UWAGA!
TRANSPORT GAZÓW WYBUCHOWYCH JEST NIEDOZWOLONY!

Zabroniony jest transport medium zawierającego cząstki stałe lub inne zanieczyszczenia. Na wlocie do wentylatora powinien zostać zainstalowany filtr powietrza o klasie minimum EU5.

Otwarty wlot lub wylot wentylatora powinien być zabezpieczony odpowiednią siatką uniemożliwiającą bezpośredni dostęp do obracającego się wirnika.

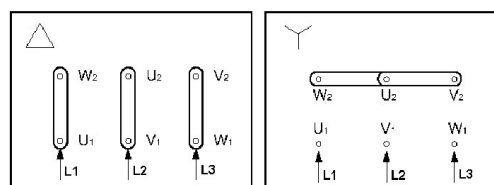


UWAGA!
ZBLIŻANIE SIĘ W „LUŻNYM” UBRANIU BĄDŹ WYCIĄGANIE RĘKI W KIERUNKU OTWARTEGO WLOTU PRACUJĄCEGO WENTYLATORA GROZI POWAŻNYM KALECTWEM!
ZAGLĄDANIE DO PRACUJĄCEGO WENTYLATORA JEST ZABRONIONE, GDYŻ NARAŻA UŻYTKOWNIKA NA USZKODZENIE TWARZY!

Siatkę zabezpieczającą, podobnie jak filtr powietrza należy regularnie czyścić, stosownie do warunków pracy, w przeciwnym wypadku może nastąpić obniżenie parametrów pracy wentylatora. Wentylatory DSC / PSC muszą być montowane w pozycji poziomej (oś obrotu wirnika) a SC40/50 powinny (zalecamy) pracować w pozycji pionowej osi silnika, w miejscach osłoniętych od bezpośredniego działania czynników atmosferycznych (opadów deszczu, śniegu, nadmiernego nasłonecznienia, itp.). Maksymalna temperatura otoczenia nie powinna przekraczać +40°C, przy czym szczególną uwagę należy zwrócić na odpowiednie chłodzenie silnika elektrycznego i łożyska w korpusie.

2. INSTALACJA

Podłączenie instalacji elektrycznej powinno być wykonane przez wykwalifikowany i upoważniony do tego personel, zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi w Polsce.



- 2.1. Sprawdzić czy wentylator nie został uszkodzony podczas transportu.
- 2.2. Podłączenie instalacji elektrycznej powinno być wykonane zgodnie ze schematem instalacji umieszczonym na wieczku puszkii przyłączeniowej silnika elektrycznego.



UWAGA!
**W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI WYKONYWANYCH PRZY
WENTYLATORZE NALEŻY ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ELEKTRYCZNEJ!**

- 2.3. Przyłączyć przewody elektryczne zgodnie z załączonym schematem instalacji (3x400V, 50Hz). Schemat znajduje się również na wieczku puszkii przyłączeniowej silnika elektrycznego. Zalecamy rozruch Y/Δ.
- 2.4. Niezbędne jest podłączenie zabezpieczenia przed skutkami zwarć i przeciążeń w celu ochrony silnika elektrycznego i sieci zasilającej. Nastawy zabezpieczeń muszą być odpowiednie z maksymalnym dopuszczalnym natężeniem prądu umieszczonym na tabliczce znamionowej silnika elektrycznego, zgodnie z odpowiednimi regulacjami prawnymi obowiązującymi w Polsce.
- 2.5. Niezbędne jest zastosowanie zabezpieczenia przed skutkami zaniku fazy w sieci zasilającej wentylator, które spowoduje odłączenie zasilania w przypadku zaniku jednej z faz.
- 2.6. Sprawdzić czy wirnik obraca się w prawidłowym kierunku (patrz strzałka na obudowie wentylatora). Zmianę kierunku obrotów wentylatora można otrzymać zamieniając dwa przewody w skrzynce zgodnie ze schematami umieszczonymi na wieczku skrzynki silnika elektrycznego.



UWAGA!
**PRACA WENTYLATORA Z NIEPRAWIDŁOWYM KIERUNKIEM OBROTÓW OBNIŻA
PARAMETRY PRACY I MOŻE DOPOROWADZIĆ DO ZNISZCZENIA WENTYLATORA!**

- 2.7. Wykonać pozostałe podłączenia mechaniczne na wlocie i wylocie wentylatora.
- 2.8. W puszcze przyłączeniowej silnika znajduje się jedna (lub dwie – dla wybranych modeli) dodatkowa kostka – zaciski zabezpieczenia silnika.

KOSTKA CZARNA – wybrane modele dmuchawy

Końcówki czujnika bimetalowego typ THERMIK-L01 lub MICROTHERM-E21 G714. Czujnik jest umieszczony w tarczy łożyskowej silnika od strony napędowej, tuż przy łożysku. W stanie normalnej pracy, rezystancja czujnika wynosi 0Ω - styki czujnika zwarte. W przypadku kiedy temperatura czujnika przekroczy ok. $120^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, następuje jego otwarcie – przerwa galwaniczna.

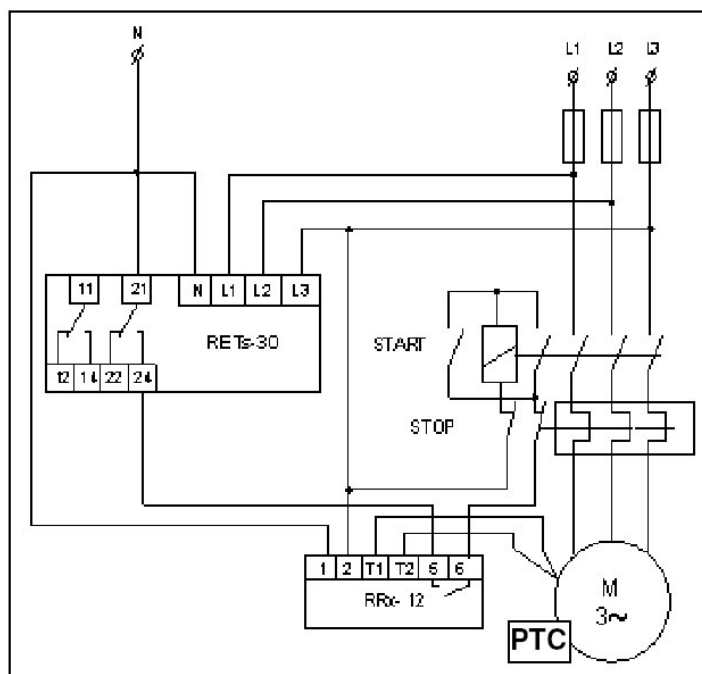
Dane czujnika:

- $U_N = 250\text{V}$, 50Hz;
- $I_{\text{max}} = 2.5\text{A}$ dla obciążenia rezystancyjnego $\cos\phi=1$;
- $I_{\text{max}} = 1.6\text{A}$ dla obciążenia indukcyjnego $\cos\phi=0.6$;
- żywotność 10 000 łączy;

Czujniki należy podłączyć do zewnętrznego układu zabezpieczenia i ewentualnie układu sygnalizacji, np. cewka sterowania stycznika. Układ powinien zapewnić rozłączenie napięcia zasilania silnika dmuchawy w przypadku otwarcia czujnika.

KOSTKA BIAŁA – każda dmuchawa

Są to końcówki trzech szeregowo połączonych czujników termistorowych P-TC140 umieszczonych w uzwojeniu stojana silnika w celu dodatkowego zabezpieczenia przed przegrzaniem. Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury uzwojeń, rezystancja czujników gwałtownie wzrasta [$R(+25^{\circ}\text{C})=100\div 500\Omega$; $R(+140^{\circ}\text{C})=\text{ok.}5\text{k}\Omega$]. Termistory należy bezwzględnie podłączyć do zewnętrznego układu zabezpieczającego przekaźnika rezystancyjnego (np. RRx-12(20) / ALSTOM lub równoważny innej firmy).



PRZYKŁAD PODŁĄCZENIA CZUJNIKÓW – PROPOZYCJA..



UWAGA!

CZUJNIKI NALEŻY PODŁĄCZYĆ DO ZEWNĘTRZNEGO UKŁADU ZABEZPIEZAJĄCEGO POD RYGOREM UTRATY GWARANCJI!

Możliwe przyczyny zadziałania czujników:

- Niewystarczające warunki chłodzenia silnika: wysoka temperatura otoczenia $> +40^{\circ}\text{C}$; silnik silnie zabrudzony (pokryty kurzem lub pyłem); przewietrznia silnika zatkana / przysłonięta; uszkodzony wirnik chłodzenia przewietrzni silnika itp.
- Silnik dmuchawy przeciążony – prąd pracy przekracza wartość znamionową silnika – dmuchawa pracuje poza charakterystyką – nadciśnienie / podciśnienie większe niż znamionowe.
- Uszkodzone / zużyte łożyska silnika.

3. URUCHOMIENIE WENTYLATORA

Wentylator należy mocno i pewnie zamocować do podłoża w żądanej pozycji wykorzystując otwory w podstawie. Należy zapewnić odstęp minimum 0.3m od wirnika chłodzenia łożyska w korpusie wentylatora – dotyczy tylko dmuchaw dwustopniowych. W przypadku narażenia na wibracje zewnętrzne zaleca się stosowanie ogólnodostępnych zabezpieczeń antywibracyjnych. Przed przystąpieniem do podłączenia elektrycznego należy upewnić się, czy naklejki zabezpieczające wlot i wylot wentylatora zostały usunięte.

Zaleca się włączenia (start) wentylatora przy maksymalnie możliwie otwartym wlocie i wylocie wentylatora, tzn. przy minimalnym poborze mocy.

Start / praca wentylatora z całkowicie zamkniętym wlotem jest zabroniony, gdyż powoduje nadmierne obciążenie silnika elektrycznego.

Jeżeli natężenie znamionowe określone na tabliczce znamionowej silnika zostanie przekroczone przy normalnej eksploatacji wentylatora to należy sprawdzić czy:

- podawane napięcie i częstotliwość prądu odpowiada danym znamionowym;

- nie nastąpiło mechaniczne uszkodzenie wentylatora (wirnik, zespół łożysk);
- wlot lub wylot wentylatora nie został zablokowany;
- urządzenie zostało prawidłowo dobrane do instalacji.

4. OKRESOWE PRZEGLĄDY WENTYLATORA / SILNIKA

Każdy wentylator, a w szczególności silnik, należy poddawać regularnym, okresowym przeglądom co 6 miesięcy lub po przepracowaniu 3000 godzin – oględziny zewnętrzne, czyszczenie z osadów silnika i wentylatora, sprawdzenie poprawności działania i nastaw aparatury zabezpieczającej, pomiar rezystancji uzwojeń silnika, stan tłumików wewnętrznych wentylatora, demontaż osłony wirnika chłodzenia wentylatora i czyszczenie śmigła, sprawdzenie luzu w łożyskach. Staranna konserwacja wentylatora powinna obejmować również pomiar drgań wentylatora (korpus-obudowa wirnika i korpus silnika – jeśli drgania przekraczają 7mm/s należy przedsięwziąć środki w celu wymiany łożysk. **Zalecamy okresowe dokonywanie przeglądów dmuchaw w Serwisie Venture Industries.** W silnikach zastosowanych w dmuchawach SC / DSC / PSC zostały zainstalowane łożyska temperaturowe marki SKF, C3.

Typ wentylatora	Typ łożyska
SC40	6306 ZZ C3
SC50	6308 ZZ C3 (6309 ZZ C3 – 15Kw)
PSC / DSC30	6306 ZZ C3
PSC / DSC40	6308 ZZ C3

Należy bezwzględnie stosować się do zaleceń producenta silnika – DTR silnika w puszcze przyłączeniowej silnika elektrycznego.

5. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

Należy w miarę możliwości przeciwdziałać gromadzeniu się kurzu / osadów na wentylatorze, gdyż ogranicza to możliwość odprowadzania ciepła przez silnik, a tym samym może prowadzić do jego uszkodzenia. Osadzony kurz i brud na łopatkach powodują utratę prawidłowego wyważenia wirnika. Powoduje to skrócenie bezawaryjnego czasu pracy urządzenia.

Wentylator należy poddawać systematycznym, starannym oględzinom i stosownie do zabrudzenia starannie czyścić.

Łożyska są hermetycznie zamknięte i nie wymagają konserwacji. Wymiana łożysk powinna nastąpić przed upływem czasu pracy wentylatora równemu żywotności łożysk (patrz: DTR silnika elektrycznego) ze szczególnym uwzględnieniem ciśnienia pracy wentylatora – im wyższe pod- lub nadciśnienie pracy tym zaleca się częstszy przegląd / wymianę łożysk.

Wentylatory powinny być przemieszczane i transportowane na paletach, krytymi środkami transportu bez nadmiernych wstrząsów. W czasie transportu i przechowywania wentylatory należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku przechowywania wentylatory należy składować w pomieszczeniach suchych i przewiewnych, wolnych od substancji szkodliwych dla urządzenia. Nie wolno przechowywać w pomieszczeniach, gdzie gromadzone są nawozy sztuczne, wapno chlorowane, kwasy, środki chemiczne.

6. CZĘŚCI ZAMIENNE, NAPRAWY, SERWIS, PARAMETRY

Zaleca się stosowanie tylko i wyłącznie oryginalnych części zamiennych oraz oryginalnego wyposażenia dodatkowego. Ewentualne naprawy wentylatorów powinny być wykonywane przez producenta. W przypadku problemów związanych z instalacją, eksploatacją i konserwacją wentylatorów prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub Serwisem Venture Industries.

7. GWARANCJA

- 7.1. Gwarancja obejmuje wady ukryte i uszkodzenia powstałe w okresie gwarancyjnym z winy producenta (tzn. w skutek wady materiału, złej obróbki lub montażu)
- 7.2. Termin ważności gwarancji obejmuje 24 miesiące od daty zakupu. W przypadku naprawy gwarancyjnej okres ten przedłuża się o czas od zgłoszenia urządzenia do naprawy do czasu powiadomienia o dokonaniu naprawy.
- 7.3. Zakresem gwarancji nie objęte są czynności wymienione w instrukcji obsługi (DTR) oraz należące do normalnej obsługi eksploatacyjnej (np. instalacja urządzenia, czyszczenie i konserwacja, naturalne zużycie części np. łożysk).
- 7.4. Zużycie części i materiałów eksploatacyjnych w normalnym trybie użytkowania nie uprawnia do roszczeń gwarancyjnych.
- 7.5. Utrata gwarancji następuje w przypadku niewłaściwej instalacji i eksploatacji urządzenia (niezgodne z przeznaczeniem i niniejszą DTR), dokonywania napraw lub zmian konstrukcyjnych bez zgody Producenta, stwierdzenia uszkodzeń powstałych z przyczyn zewnętrznych (uszkodzenia mechaniczne, chemiczne, zalanie wodą itp.) oraz w przypadku braku czytelnej tabliczki znamionowej producenta.
- 7.6. Reklamacje są uwzględniane po okazaniu czytelnie wypełnionej karty gwarancyjnej wraz z dowodem zakupu (fakturą) i dostarczeniu reklamowanego urządzenia.
- 7.7. W przypadkach szczególnych, czas dokonania naprawy gwarancyjnej może wynieść do 6 tygodni roboczych – dotyczy wykonań specjalnych (silnik na inne niż 400V / 50Hz napięcie, wirniki ze specjalnych materiałów, silniki z niezależnym chłodzeniem, itp.).

KARTA GWARANCYJNA

nazwa urządzenia:		<i>Pieczęć punktu sprzedaży i podpis sprzedawcy:</i>
model:		
nr fabr./nr silnika:	/	
nr rachunku/faktury:		
data sprzedaży:		

Dane zgłaszającego reklamację: (nazwa i adres firmy, telefon)	
---	--

Opis uszkodzenia:	
-------------------	--

Adnotacje o przebiegu napraw:			
Data zgłoszenia:	Data naprawy:	Rodzaj naprawy:	Pieczęć i podpis serwisu