

Instrukcja obsługi i konserwacji

Wymiennik obrotowy

Informacje ogólne

Zadaniem wymiennika obrotowego jest odzysk ciepła z powietrza wywiewanego i przekazanie go do powietrza nawiewanego. Umożliwia to zmniejszenie mocy nagrzewnicy i/lub chłodnicy i mniejsze zużycie energii.

Nieprawidłowe funkcjonowanie wymiennika odzysku ciepła na skutek zmniejszenia stopnia jego odzysku, oznacza większe zużycie energii. Oznacza to również, że w przypadku niskich temperatur zewnętrznych nie będzie można osiągnąć projektowanej temperatury powietrza nawiewanego.

Potencjalną przyczyną redukcji stopnia odzysku ciepła może być zmniejszenie prędkości obrotowej wirnika ze względu na poślizg paska napędowego. Kanały wirnika nie ulegają zatkaniu przez pył, ponieważ praca wirnika powoduje ich samoczyszczenie. Mogą one jednak ulec zatkaniu w przypadku, gdy pył ma właściwości klejące.

Zmniejszenie przepływu powietrza wywiewanego, na przykład z powodu zabrudzenia filtra powietrza wywiewanego, powoduje obniżenie współczynnika sprawności odzysku ciepła.

Uwaga! Jeżeli uszczelnienia pomiędzy rotorem wymiennika a obudową nie są w pełni szczelne, występuje duże ryzyko przeciekania powietrza wywiewanego i przedostawania się go jako powietrze recyrkulowane do pomieszczeń.

Przez nieszczelności w uszczelnieniu wymiennika może wystąpić przeciek powietrza. Ważne jest by ewentualny przeciek nastąpił z powietrza nawiewanego (powietrza zewnętrznego) do powietrza wywiewanego (powietrza wyrzucanego).

Czynności

UWAGA! Przed rozpoczęciem pracy należy zatrzymać centralę, a wyłącznik roboczy przestawić w pozycję "0". Należy unikać dotykania rękami lub narzędziami powierzchni wlotowych i wylotowych wymiennika obrotowego.

Kontrola

Sprawdź czy wirnik daje się łatwo obracać. W przypadku utrudnionej rotacji, należy nieco poluzować docisk szczotek uszczelniających. W razie potrzeby należy wymienić uszczelnienie szczoteczkowe.

Sprawdź, czy pasek napędowy jest ułożony prosto i czy nie występuje poślizg. W razie poślizgu należy skrócić pasek. W celu uzyskania pełnej skuteczności odzysku ciepła, obroty wirnika muszą wynosić minimum 8 obr/min.

Jeżeli nie ma możliwości dalszego napięcia paska, pasek należy wymienić.

Sprawdź czy pasek napędowy nie jest uszkodzony i czy jest czysty.

Pasek jest elementem eksploatacyjnym i w razie potrzeby należy go wymienić.

Sprawdź, czy powierzchnie wlotowe wymiennika obrotowego nie są zatkane pyłem lub innymi zanieczyszczeniami.

Sprawdź ciśnienie "wokół" wymiennika tak, by przecieki następowały do powietrza wywiewanego/wyrzucanego.

W celu zapewnienia funkcji sektora czyszczącego, podciśnienie P3 musi być większe niż P2. W innym przypadku można zastosować przepustnicę wyrównawczą po stronie wywiewu w celu uzyskania właściwej różnicy ciśnień. Jeżeli pomimo tego nie można uzyskać pożądanej różnicy ciśnień, należy sprawdzić czy filtr powietrza zewnętrznego nie jest nadmiernie zabrudzony lub czy regulowana ręcznie przepustnica w kanale wywiewnym (przed centralą) nie jest otwarta zbyt szeroko. Różnica ciśnień powinna wynosić co najmniej 15 Pa.

Czyszczenie

Pył należy usuwać ostrożnie odkurzaczem z miękką szczotką. W przypadku większych, tłustych zanieczyszczeń rotor można spryskać wodą ze środkiem do zmywania naczyń (środek ten nie może powodować korozji aluminium). Do osuszania powierzchni można zastosować sprężone powietrze o niskim ciśnieniu (maksymalnie 6 bar). Dyszy nie wolno zbliżać do wirnika wymiennika obrotowego na odległość mniejszą niż 5 - 10 mm.

Smarowanie

Łożyska i silnik są ciągle smarowane i nie wymagają dodatkowego smarowania.

