

ZNACZENIE I ZAGADNIENIA

W wielu przypadkach wadliwe działanie przewodów olejowych jest główną przyczyną poważnych awarii turbosprężarek. Jest to obszar, w którym łatwo mogą wystąpić ograniczenia w przepływie oleju.

Stosunkowo niewielka średnica przewodów olejowych sprzyja tworzeniu się zatorów w ich wnętrzu. W szczególności przez degradację smaru (szlam, tworzenie się cząstek) lub gdy przewód znajduje się blisko rur wydechowych / kolektora. Wysokie temperatury generowane przez gazy przepływające przez układ wydechowy narażają strumień oleju na duże obciążenia termiczne. Prowadzi to do tworzenia się cząstek stałych wewnątrz przewodów, w wyniku koksowania i karbonizacji oleju.

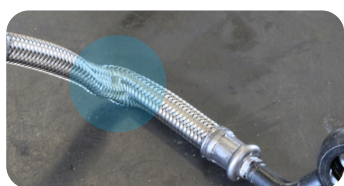


PAMIĘTAJ

Odpowiednie smarowanie jest kluczowym warunkiem działania każdej turbosprężarki. Przewody olejowe są wewnętrzną częścią układu smarowania turbosprężarki.

Wszelkie ograniczenia przepływu oleju zawsze prowadzą do niewłaściwego smarowania turbosprężarki a tym samym mogą bardzo szybko spowodować poważne, nieodwracalne awarie i nieprawidłowe działanie silnika.

CZĘSTE AWARIE PRZEWODÓW OLEJOWYCH



Deformacja przewodów >

Utrudnienia w przepływie oleju:

Odształcenie przewodu doprowadzającego olej spowodowane nieostrożnym montażem. Przewód jest napięty, ale odształcenie spowodowało wyciek oleju a tym samym zakłócenia w przepływie oleju do turbosprężarki



Poważne zanieczyszczenie oleju > zakłócenie przepływu:

Poważne zanieczyszczenie oleju (szlam / karbonizacja) spowodowało ograniczenia przepływu w przewodzie olejowym - widoczne na złączce - ponieważ silne zanieczyszczenie nagromadziło się wewnątrz przewodu.

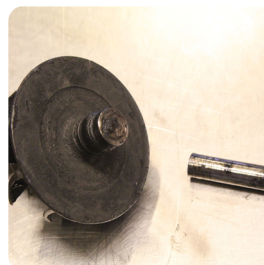


Brak ochrony cieplnej > zakłócenie przepływu:

Rozerwana, zniszczona osłona termiczna przewodów olejowych może prowadzić do ograniczenia przepływu oleju z powodu jego zwęglenia i spowodować poważne zanieczyszczenia wewnątrz przewodu.

REZULTAT:

Niedostateczne smarowanie turbosprężarki



Pęknięcie wału spowodowane brakiem smarowania. Wysoka prędkość obrotowa i tarcia w ruchomych częściach spowodowały gwałtowny wzrost temperatury, rozgrzanie się wału i ostatecznie pęknięcie w wyniku zakleszczenia.



Powierzchnia wału turbosprężarki jest czarna i zwęglona. Niedostateczny dopływ oleju spowodował przegrzanie, co z kolei spowodowało zmianę koloru stali. Barwy od niebieskawej do żółtawej to odcień ciepłiny spowodowany przegrzaniem stalowego wału.

REKOMENDACJE EKSPERTÓW

PODCZAS MONTAŻU NOWEJ TURBOSPRĘŻARKI



Za każdym razem montuj nowe przewody olejowe, aby uniknąć awarii nowo zainstalowanej turbosprężarki - oczyszczenie przewodów olejowych w celu ich ponownego użycia jest często niemożliwe ze względu na konstrukcję z wieloma zakrzywieniami.



Po zainstalowaniu turbosprężarki należy pamiętać o sprawdzeniu ciśnienia oleju dostarczanego do silnika (2-4 bary).

REGULARNY SERWIS I KONSERWACJA



Regularnie sprawdzaj układ smarowania silnika w celu upewnienia się, czy jest on w dobrym stanie i czy olej jest swobodnie rozprowadzany po wszystkich elementach silnika a w szczególności do i z turbosprężarki.

Upewnij się, że w silniku zastosowano właściwy rodzaj, objętość i jakość oleju.

Przestrzegaj okresów wymiany oleju lub wymieniaj olej częściej.

Aby uzyskać dostęp do pełnej gamy produktów Nissens, w tym niedawno wprowadzonych nowości, zapoznaj się z naszymi katalogami online pod adresem www.catalogue.nissens.com. W celu uzyskania pełnej listy wszystkich nowych produktów w pliku Excel, ze szczegółowymi danymi, takimi jak numery OE, modele pojazdów, wagi produktów, wymiary opakowania i kody EAN, skontaktuj się z lokalnym biurem sprzedaży.