

# Jak wykryć, że napinacz paska jest bliski awarii?

data aktualizacji: 2021.10.14



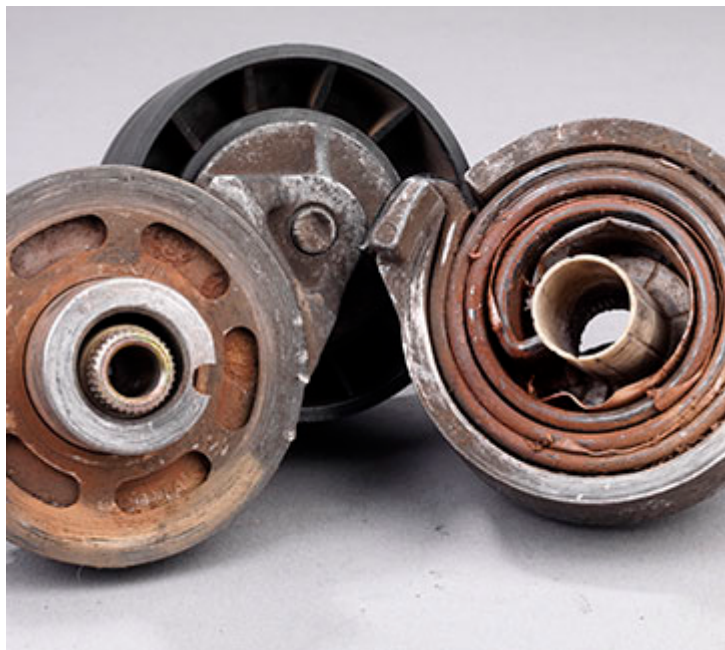
**Napinacze pasków są niezwykle istotne dla zapewnienia prawidłowej pracy układu napędu paska pomocniczego. Napinacz utrzymuje właściwe napięcie paska przez cały czas eksploatacji. Pomaga także chronić pozostałe elementy, takie jak alternator i pompa wodna, przed nadmiernym obciążeniem i przedwczesną awarią. Napinacz jest stosunkowo niedrogą częścią do wymiany. Dlatego przy kolejnej wymianie paska wieloklinowego należy pamiętać także o jednoczesnej wymianie napinacza.**

Ponadto po upływie okresu eksploatacji napinacza, Gates rekomenduje jednoczesną wymianę wszystkich elementów eksploatacyjnych jako najlepsze rozwiązanie długoterminowe.

## **ZNACZENIE WŁAŚCIWEGO NAPIĘCIA PASKA**

Jeśli napięcie paska jest zbyt słabe, pasek będzie się ślizgać. Doprowadzi to do powstania hałasu, bardzo wysokiej temperatury, przedwczesnego zużycia paska — nieprawidłowego funkcjonowania układu napędu paska pomocniczego. Jeżeli napięcie jest zbyt wysokie, elementy układu napędu będą ulegać nadmiernemu zużyciu.

### **1. RDZAWE NACIEKI I PĘKNIĘCIA**



Wygląd: rdza cieknie między ramieniem a podstawą lub kapie z napinacza. Należy też sprawdzić napinacz pod kątem pęknięć lub uszkodzeń ramienia, obudowy lub wspornika. Niektóre uszkodzenia widać dopiero po zdjęciu napinacza.

Przyczyna: wyciek lub kapanie rdzy to oznaka wewnętrznego zużycia elementu. Większość uszkodzeń powstaje w miejscu ograniczników i śrub mocujących napinacz.

Rozwiązanie: wymień napinacz.

## 2. ZUŻYCIE ŁOŻYSKA KOŁA PASOWEGO



Wygląd: po wyłączeniu silnika i demontażu paska ręcznie obrócić koło pasowe. W przypadku hałasu, oporu lub nierównego toczenia problem wynika ze zużycia łożyska koła pasowego.

Przyczyna: uszkodzone łożysko i/lub koło.

Rozwiązanie: wymień kompletny napinacz. Aby uniknąć dalszej awarii, zawsze wymieniaj kompletny

zespól napinający, a nie jedynie zużyte koło pasowe.

### **3. ZUŻYCIE KOŁA PASOWEGO**



Koła pasowe są wykonane z tworzywa sztucznego, nylonu lub stali i mają płaską lub rowkowaną powierzchnię.

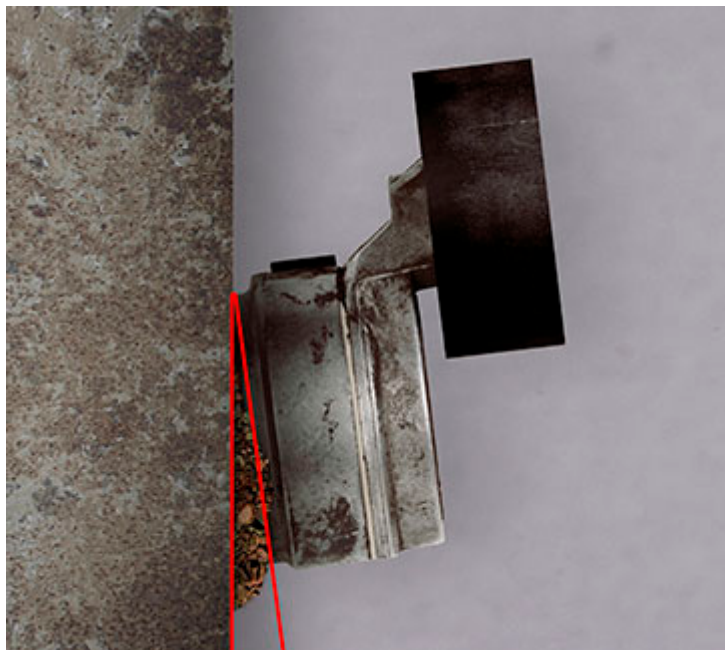
Wygląd: płaskie powierzchnie powinny być gładkie, bez odprysków i pęknięć. Powierzchnie rowkowane powinny być bez odprysków, pęknięć i wgłębień oraz zanieczyszczeń osadzonych w rowkach. Szczyty zębów nie powinny być wytarte, powinny mieć równą wysokość. Żebra na bocznych powierzchniach plastikowych kół pasowych nie powinny być pęknięte ani złamane.

Przyczyna: oddziaływanie paska na koło pasowe.

Rozwiązanie: wymień kompletny napinacz. Aby uniknąć dalszej awarii, zawsze wymieniaj kompletny zespół napinający, a nie jedynie zużyte koło pasowe.

### **4. NIEWSPÓŁPŁASZCZYZNOWOŚĆ MONTAŻOWA NAPINACZA**





Wygląd: nieprawidłowe prowadzenie paska na kole pasowym napinacza.

Przyczyna: uszkodzona lub niewspółpłaszczyznowo osadzona podstawa napinacza, niewłaściwy montaż napinacza lub korozja / zanieczyszczenia pomiędzy podstawą napinacza a powierzchnią montażową.

Rozwiązanie: niewspółpłaszczyznowość jest łatwa do zdiagnozowania dzięki laserowemu przyrządowi [Gates DriveAlign®](#). Jeśli brak współpłaszczyznowości nadal występuje, należy wymienić napinacz.

## 5. HAŁAS NAPINACZA



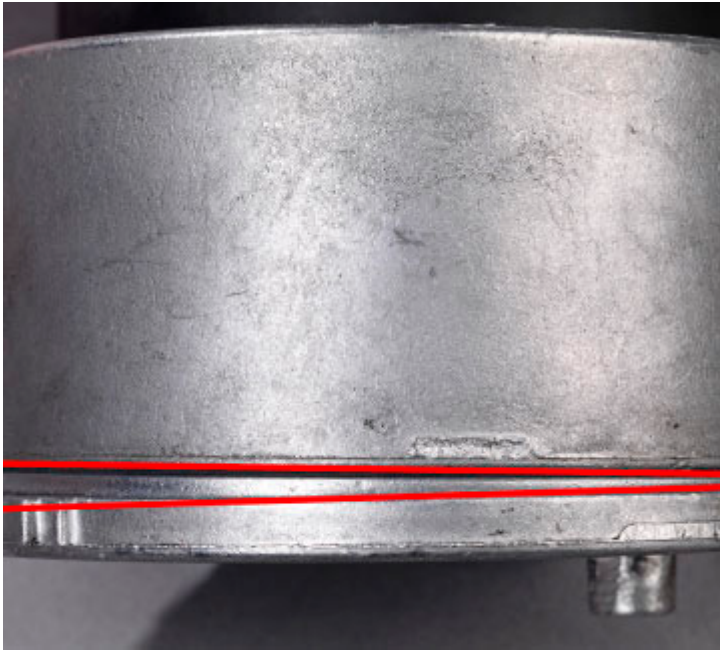
Wygląd: piski i grzechotanie dochodzące z napinacza.

Przyczyna: awaria łożysk lub usterka na osi obrotu powoduje nadmierny hałas.

Rozwiązanie: wymień napinacz. Zapoznaj się także ze wskazówkami dotyczącymi [prawidłowego](#)

[diagnozowania hałasu z napędu paska pomocniczego.](#)

## 6. NIEWSPÓŁPŁASZCZYZNOWOŚĆ RAMIENIA NAPINACZA

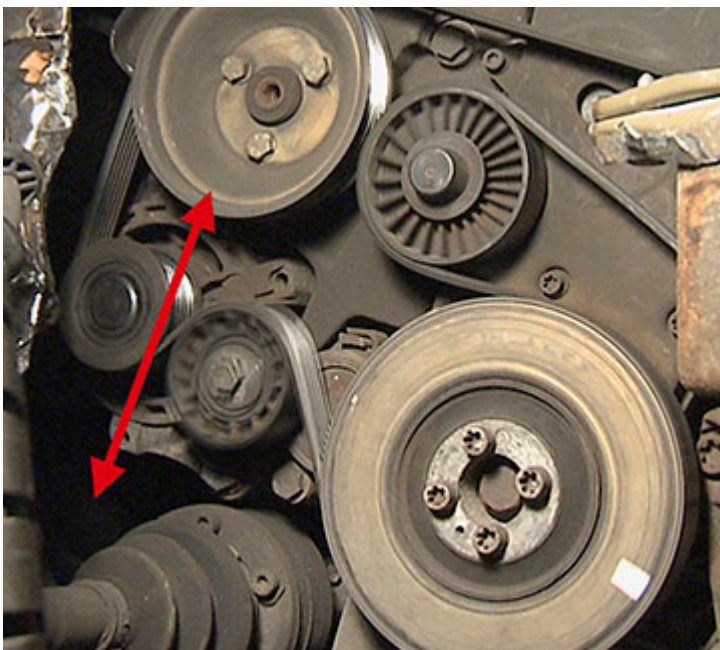


Wygląd: nieprawidłowe prowadzenie paska na kole pasowym napinacza. Błyszczące, gładkie pasma lub wyżłobienia w obudowie lub ramieniu napinacza.

Przyczyna: kontakt metalu z metalem pomiędzy ramieniem a obudową sprężyny.

Rozwiązanie: jeśli stwierdzono niewspółpłaszczyznowość ramienia napinacza, tuleja zużyła się i napinacz należy wymienić.

## 7. NADMIERNE DRGANIA RAMIENIA NAPINACZA



Wygląd: wychylanie się ramienia napinacza w przód i w tył podczas pracy.

Przyczyna: jeśli występują duże wahania lub widoczne jest ciągłe drganie, najprawdopodobniej

zawiódł system tłumienia lub spadło napięcie sprężyny. Inną możliwą przyczyną może być awaria koła pasowego z tłumikiem drgań skrętnych lub wolnego koła pasowego alternatora.

Rozwiązanie: jeśli występują nadmierne drgania napinacza, należy go wymienić. Zwracaj szczególną uwagę na stan [koła pasowego z tłumikiem drgań skrętnych](#) oraz [wolnego koła pasowego alternatora](#).

## **8. ZACINANIE SIĘ LUB TARCIE PRZY RUCHU RAMIENIA NAPINACZA**



Wygląd: obróć napinacz (zamontowany na silniku) w całym zakresie ruchu (od zatrzymania do zatrzymania) za pomocą klucza. Ramię napinacza powinno poruszać się łagodnie i swobodnie.

Rozwiązanie: w przypadku zacinalania się, przywierania lub tarcia ramienia napinacza, wymień napinacz.

Uwaga: miejsce osadzenia klucza zależy od typu napinacza (koniec napinacza, otwór napinacza...). Klucza należy używać w taki sam sposób jak przy instalacji napinacza.

## **9. UTRATA WŁAŚCIWOŚCI SPRĘŻYNY**



Wygląd: obróć napinacz (zamontowany na silniku) w całym zakresie ruchu za pomocą klucza. Podczas obrotu powinien być wyczuwalny opór. Jeśli takowy nie występuje, sprężyna utraciła swoje właściwości. Inne objawy to piszczenie paska wynikające z poślizgu lub spadek prędkości obrotowej elementu napędzanego paskiem.

Rozwiązanie: jeśli występuje jeden z powyższych objawów, należy wymienić napinacz.

Uwaga: miejsce osadzenia klucza zależy od typu napinacza (koniec napinacza, otwór napinacza...). Klucza należy używać w taki sam sposób jak przy instalacji napinacza.

*źródło: Gates*

Źródło: