



## INA 0045 – SERVICE INFO



# Układy paska wielorowkowego – informacje techniczne

## Ukryta technika zapewnia cicha prace

### Podstawy techniczne:

Cykl spalania silnika przyśpiesza i spowalnia ruch obrotowy wału korbowego. Ta nierównomierność obrotowa przenosi się na układ paska wielorowkowego.

Efektom takiego stanu są silne wibracje (rys. 1) i wynikające z nich nieprzyjemne głośne drganie paska. Szczególnie na alternatorze mogą się pojawiać skrajne siły oraz znaczne skoki momentu obrotowego.

Aby zapobiec pojawianiu się takich negatywnych efektów w układzie paska wielorowkowego, wprowadzono do użytku dwa sprawdzone rozwiązania:

1. Sprzęgiełko alternatora
2. Wysprzęglacz alternatora

Elementy te zwiększają komfort jazdy oraz żywotność układu pasowego, redukując zużycie paliwa.

**Ponieważ elementy te narażone są na zużycie tak samo, jak napinacze, rolki prowadzące i paski, Schaeffler Automotive Aftermarket zaleca ich montaż przy wymianie składowych układu paska wielorowkowego.**

Zależnie od pojazdu, silnika i wyposażenia, stosuje się różne modele. Właściwego doboru sprzęgiełka można dokonać na podstawie naszego katalogu.

Przez długi czas, sztywne koło pasowe (rys. 2) było standardowym rozwiązaniem stosowanym do alternatora. Jego konstrukcję zmodyfikowano do aktualnie stosowanych pasków wielorowkowych.

Jedyną funkcją sztywnego koła pasowego jest przeniesienie napędu z paska na alternator.

Wymiana sztywnego koła jest zasadna w przypadku uszkodzenia, korozji lub znacznego zużycia.

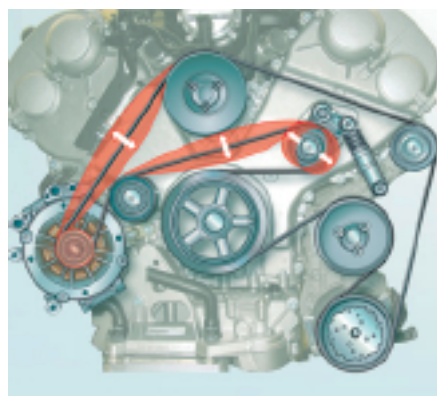


Foto 1: Przykładowy układ paska wielorowkowego – powstawanie wibracji wskutek zastosowania sztywnego koła pasowego na alternatorze



Foto 2: Sztywne koło pasowe

**Należy stosować się do zaleceń producenta pojazdu!**



## INA 0045 – SERVICE INFO



# Układy paska wielorowkowego – informacje techniczne

## Ukryta technika zapewnia cicha prace

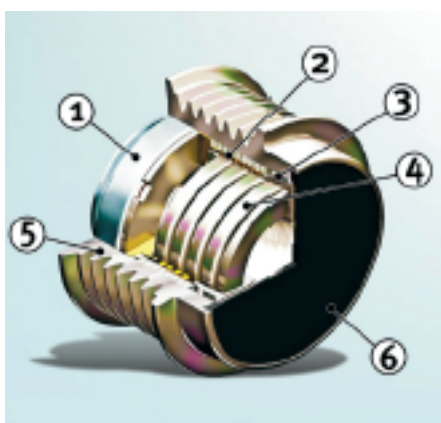


Foto 3: Wysprzęglacz alternatora

1. Łożysko kulkowe
2. Sprzęgło
3. Łożysko ślizgowe
4. Sprężyna śrubowa
5. Profilowany pierścień zewnętrzny
6. Osłona

Wysprzęglacz to koło pasowe alternatora „miętko” napędzające alternator poprzez sprężynę śrubową jako tłumik drgań. Pochłania ona nierówności obrotowe, zapobiegając w ten sposób wahaniom momentu obrotowego. Skutkiem jest redukcja sił dynamicznych na łożyskach elementów układu pasowego, oraz ochrona paska i napinacza.

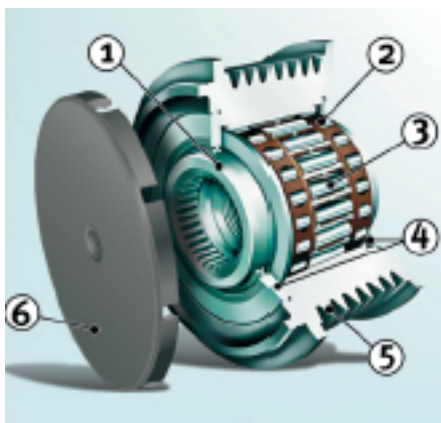


Foto 4: Sprzęgiełko alternatora

1. Ząbkowany pierścień wewnętrzny
2. Łożysko podpierające
3. Zespół sprzęgiełka jednokierunkowego
4. Uszczelki
5. Profilowany pierścień zewnętrzny
6. Osłona

Sprzęgiełko alternatora wyposażone jest w zespół sprzęgła jednokierunkowego. Umożliwia to izolację alternatora od drgań skrętnych wału korbowego. Zmniejsza to wpływ momentu bezwładności masy alternatora na układ paska, redukując wibracje i siły do minimum, co wydłuża okres żywotności napinacza, kół pasowych i samego paska.



Foto 5: Specjalne klucze do montażu i demontażu sprzęgiełek alternatora

1. Klucz do różnych modeli, krótki – wielorowkowy (400 0234 10)
2. Klucz do różnych modeli, krótki – Torx (400 0235 10)
3. Klucz do różnych modeli, długi – wielorowkowy (400 0200 10)
4. Klucz do różnych modeli, długi – Torx (400 0201 10)
5. (5) Klucz do różnych alternatorów Volvo – ampułkowy (400 0233 10)
6. Klucz do tłumika Hutchinsona – wielorowkowy (400 0231 10)
7. Adapter wielorowkowy do różnych modeli (LuK.: 400 0215 10)

**Infolinia Schaeffler REPERT: +48 22 245 85 55\***  
 \* opłata według taryfy operatora, czynne Pon-Pt 8.00-17.00  
[www.repert.pl](http://www.repert.pl)

SCHAEFFLER  
**REPERT**

