

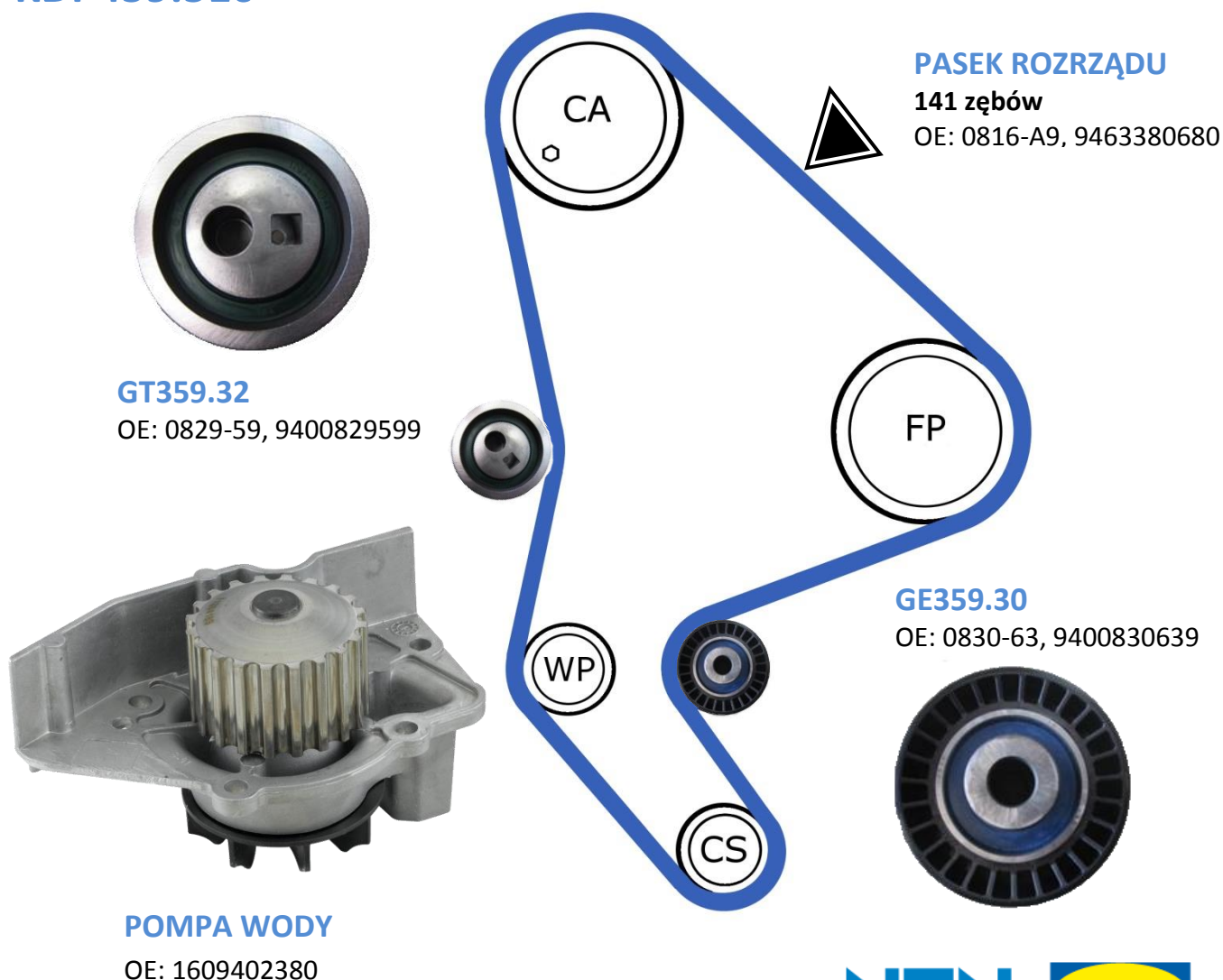


## KDP459.510

### Zalecenia dotyczące montażu/demontażu

<p><b>CITROEN:</b> Berlingo (M49 and M59), Dispatch, Jumpy, Xsara FL,  <b>FIAT:</b> Xsara Picasso, C4.  <b>LANCIA:</b> Scudo, Ulysse (U6)  <b>PEUGEOT:</b> Zeta                  206, 306 II, 307, 307 Restyling, 406 FL, 607 (I and FL), Expert, Partner (M49 and M59), Ranch (M49,</p>	<p><b>SILNIKI</b>                  2.0 HDi,                  2.0 JTD</p>	<p><b>Numery OE</b>                  1609524680                  71771596</p>
--	--	---

## SCHEMAT MONTAŻOWY ZESTAWU ROZRZĄDU KDP459.510



## CZĘSTE PROBLEMY Z NAPINACZEM GT359.32

### NIWSPÓŁLINIOWE USTAWIENIE PASKA PROWADZĄCE DO USZKODZENIA SILNIKA

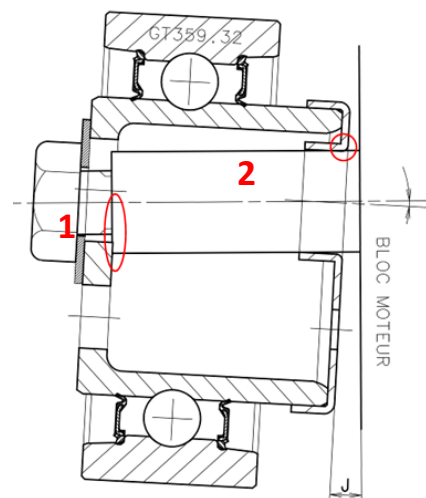
#### Możliwa przyczyna

##### Nieprawidłowy montaż rolki napinacza.

Ta awaria jest charakterystyczna dla niewspółliniowo ustawionego napinacza; niewspółliniowość powoduje, że pasek rozrządu pociera o plastikowe osłony silnika.

Przy dokręcaniu śruby M8 (moment = 25 Nm  $\pm$  2 Nm), rolka napinacza **GT359.32** zostaje niewłaściwie umieszczona na prowadnicy. Pod wpływem pracy paska, napinacz zaczyna układać się nieosiowo. Po dokręceniu śrubą M8, **pierścień wewnętrzny** wchodzi w kontakt z fragmentem prowadnicy rolki. Nieosiowość powoduje, że otwór w metalowej obudowie (**no. 1**) wykrzywia się i uszkadza trzpień prowadnicy podtrzymujący rolkę napinacza (**no. 2**).

Niewspółliniowe ustawienie napinacza może doprowadzić do uszkodzenia silnika.



**Przed zastosowaniem końcowego momentu dokręcania należy upewnić się, czy napinacz jest właściwie zamontowany względem bloku silnika i czy rolka jest umieszczona równo na śrubie mocującej.**

## WYMIANA

### Narzędzia specjalistyczne

- Blokada koła zamachowego: OE (0188-Y)
- Blokada(-y) wałka rozrządu: OE (0188-M)
- Klamra zabezpieczająca : OE (0188-K)
- Blokada koła zamachowego: OE (0188-F)
- Ściągacz: OE (0188-P)
- Wskaźnik napięcia paska rozrządu: OE (0192)
- Napinacz: OE (0188-J2)
- Łańcuch: OE (0102-M)
- Wspornik silnika: OE (0102-D)
- Klucz: OE (0117-EZ)
- Zaślepka: OE (0188-T)

### Środki ostrożności

- Obracać silnik tylko za pomocą koła pasowego wału korbowego w normalnym kierunku obrotów.
- Nie obracać wałem korbowym ani wałkiem rozrządu w czasie demontażu paska zębatego.
- Pasek nie powinien mieć styczności ze smarem czy chłodziwem.
- Wszelkie regulacje paska powinny odbywać się przy zimnym silniku.

### Momenty dokręcania

- Śruby – wspornik mocujący silnika: **(no. 4) 50 Nm ; (no. 5) 35 Nm**
- Wsporniki – mocowanie silnika **(no. 8): 22 Nm**
- Łożysko **(no. 9): 32 Nm**
- Nakrętka – wspornik silnika **(no. 14): 45 Nm**
- Śruby – wspornik silnika **(no. 15): 45 Nm**
- Śruba – rolka napinacza **(no. 17): 23 Nm**; wartości od DAM 09066 **25 ± 2 Nm**
- Śruby – koło zębate wałka rozrządu **(no. 19):** piasta **43 Nm**; koło **20 Nm**;  
pompa próżniowa **20 Nm**
- Śruba – koło pasowe wału korbowego: etap 01: **40 Nm**, wartości od DAM 09066 **70 Nm**, etap 02: **51°**, wartości od DAM 09066 **60 ± 5°**, etap 03: **195 Nm**

## DEMONTAŻ

- 1) Odłączyć przewód masy akumulatora
- 2) Usunąć chłodziwo z układu chłodzenia
- 3) Podnieść samochód
- 4) Zdemontować prawe przednie koło
- 5) Zdemontować wnękę prawego przedniego koła
- 6) Zdemontować pasek osprzętu silnika

7) Zdemontować filtr powietrza/przewody doładowania turbo

8) Zdemontować nakładkę ochronną z koła zamachowego (no. 1)

9) Zamontować blokadę koła zamachowego (no. 2)

10) Odkręcić śrubę koła pasowego wału korbowego

11) Zdemontować koło pasowe wału korbowego

12) Z powrotem przykręcić śrubę koła pasowego wału korbowego

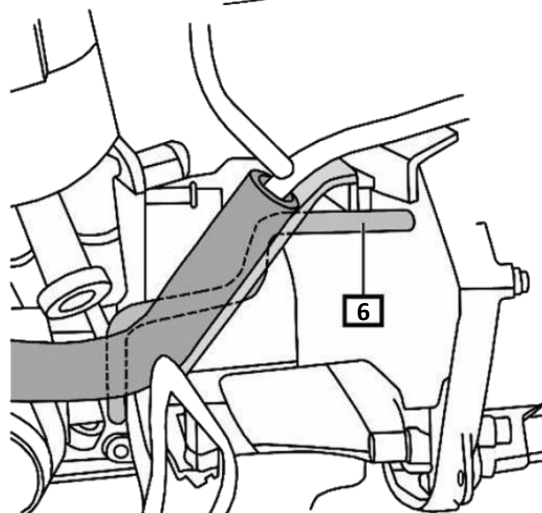
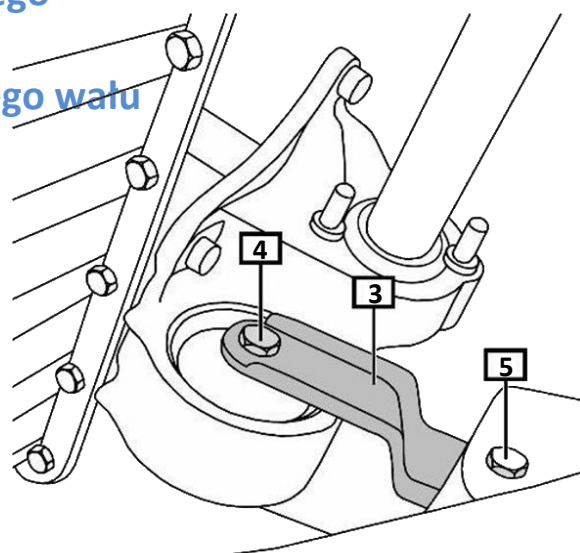
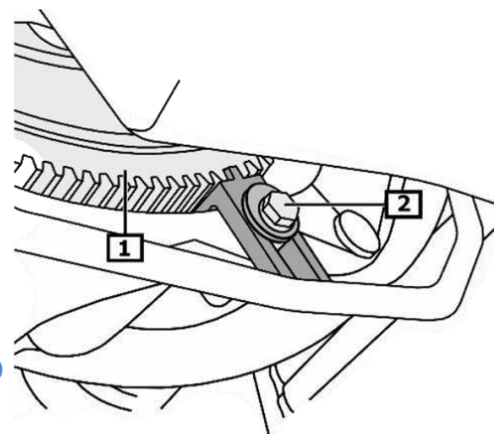
13) Zdemontować blokadę z koła zamachowego (no. 2)

14) Odkręcić śruby wspornika mocującego silnika (no. 4 and 5)

15) Zdemontować wspornik mocujący silnika (no. 3)

16) Obrócić silnik, aby go unieruchomić

17) Zamontować blokadę koła zamachowego (no. 6)

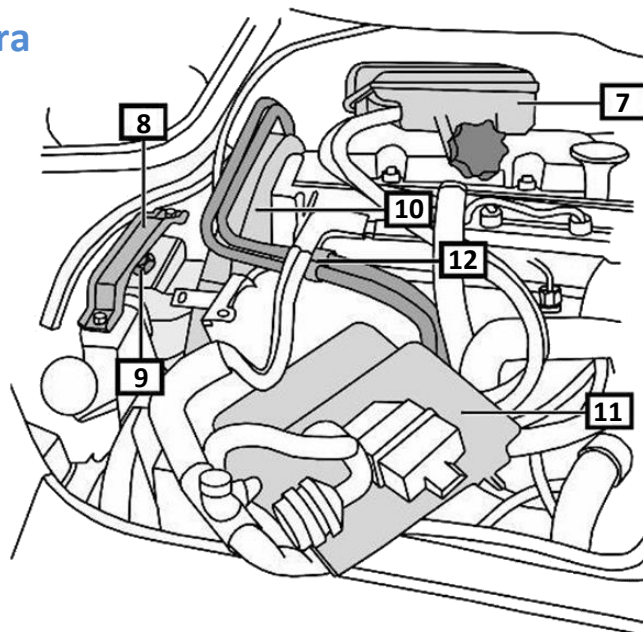


- 18) Zdemontować osłonę silnika
- 19) Odsunąć zbiornik wyrównawczy (no. 7)

- 20) Zdemontować podstawę komputera (no. 11)

- 21) Zdemontować wspornik silnika (no. 8)

- 22) Zdemontować mocowanie (no. 9)

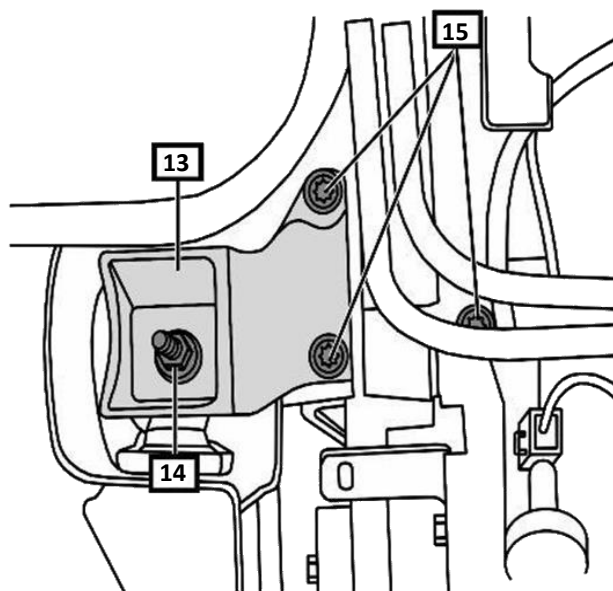


- 23) Zdemontować osłonę paska rozrządu (no. 10)

- 24) Podeprzeć silnik

- 25) Odkręcić nakrętkę z mocowania silnika (no. 14)

- 26) Odkręcić śruby mocowania silnika (no. 15)





27) Zdemontować mocowanie silnika (no. 13)

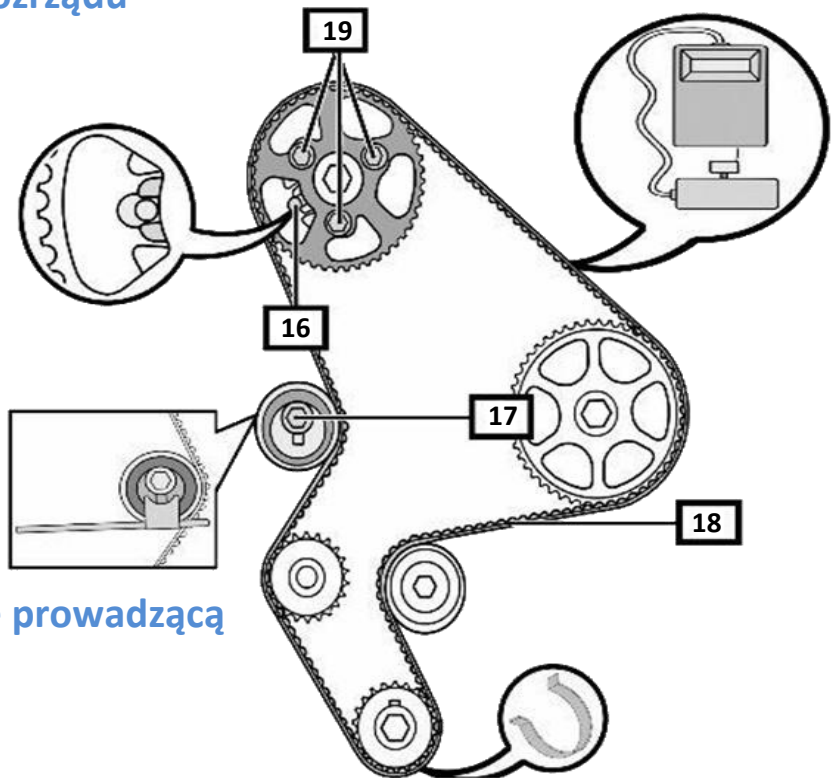
28) Zamontować blokady silnika

29) Zamontować blokadę wałka rozrządu (no. 16)

30) Poluzować rolkę napinacza, obracając ją zgodnie z ruchem wskazówek zegara (no. 17)

31) Zdemontować pasek rozrządu (no. 18)

32) Odkręcić i zdemontować rolkę prowadzącą



Nie należy obracać wału korbowego i koła zębatego pompy wtrysku w czasie demontażu paska rozrządu.

33) Odkręcić i zdemontować pompę wody

## MONTAŻ

- 1) Wyczyścić powierzchnie uszczelniające pompy wody i blok silnika
- 2) Zamontować nową pompę wody do bloku silnika razem z nową uszczelką
- 3) Dokręcić mocowania pompy wody, upewniając się, że pompa obraca się swobodnie po zamontowaniu  
Śruby pompy wody, moment dokręcania: 1.5 Nm
- 4) Zamontować napinacz i rolki prowadzące
- 5) Poluzować śruby koła zębatego wałka rozrządu o jedną szóstą obrotu (no. 19)



Upewnić się, że koło zębate wałka rozrządu działa właściwie i że zęby koła pasowego wału korbowego stykają się z narzędziem do jego blokowania.

- 6) Obracać kołem zębatym wałka rozrządu zgodnie z ruchem wskazówek zegara do końca wydłużonych otworów
- 7) Zamontować pasek rozrządu w następującej kolejności:  
Koło zębate wałka rozrządu, koło zębate pompy wtrysku, rolka prowadząca (GE359.30), koło zębate wału korbowego, pompa wody i rolka napinacza (GT359.32)



Użyć klamry zabezpieczającej: OE 0188-K  
Przesunięcie nie może przekraczać szerokości jednego zęba na kole zębatym wałka rozrządu.

- 8) Delikatnie napiąć pasek rozrządu (no. 18)

- 9) Delikatnie dokręcić śrubę rolki napinacza (no. 17)
- 10) Zdjąć klamrę zabezpieczającą: OE (0188-K)
- 11) Założyć wskaźnik napięcia paska: OE 0192



Należy upewnić się, że napinacz jest właściwie zamontowany: OE 0188-J2

- 12) Obracać rolką napinającą w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara  
Przekręcić do wartości  $131 \pm 2$  Hz lub  $98 \pm 2$  SEEM
- 13) Dokręcić śrubę rolki napinającej (no. 17)  
Moment dokręcania:  $25 \pm 2$  Nm
- 14) Zdjąć wskaźnik napięcia paska: OE 0192



Odkręcić jedną ze śrub koła zębatego wałka rozrządu i sprawdzić czy śruby nie znajdują się na końcu wydłużonych otworów, w przeciwnym razie pasek rozrządu trzeba będzie zamontować ponownie (no. 19). Przed zastosowaniem końcowego momentu dokręcania w tego typu rolce, należy upewnić się, czy napinacz jest poprawnie zamontowany względem bloku silnika, a rolka umieszczona równo na śrubie mocującej.

- 15) Dokręcić śruby wałka rozrządu (no. 19)  
Moment dokręcania: 20 Nm
- 16) Zdemontować blokady wałka rozrządu (no. 16)
- 17) Zdemontować blokadę koła zamachowego (no. 6)
- 18) Obrócić wałem korbowym osiem pełnych obrotów w prawo



(NIE OBRACAĆ WAŁU W STRONĘ PRZECIWNĄ DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA)

- 19) Zamontować blokadę koła zamachowego (no. 6)
- 20) Zamontować blokadę wałka rozrządu (no. 16)  
Poluzować mocowania koła zębatego wałka rozrządu (no. 19)  
Dokręcić ręcznie mocowania koła zębatego wałka rozrządu (no. 19)  
Poluzować mocowania koła zębatego wałka rozrządu o 1/6 obrotu (no. 19)
- 21) Poluzować śrubę rolki napinacza (no. 17)
- 22) Założyć wskaźnik napięcia paska
- 23) Zamontować napinacz: OE 0188-J2
- 24) Obrócić zespół rolki napinacza zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do uzyskania wartości montażowej  $80 \pm 3$  Hz lub  $54 \pm 2$  SEEM
- 25) Dokręcić śrubę rolki napinacza (no. 17)  
Moment dokręcania:  $25 \pm 2$  Nm
- 26) Dokręcić śruby koła zębatego wałka rozrządu (no. 19)  
Moment dokręcania:  $20$  Nm
- 27) Zdjąć wskaźnik napięcia paska



Napięcie paska rozrządu powinno wynosić  $80 \pm 3$  Hz lub  $54 \pm 2$  SEEM. Jeśli napięcie paska nie odpowiada zalecanej wartości, należy powtórzyć całą procedurę regulacji.

- 28) Zdemontować blokady wałka rozrządu (no. 16)

- 29) Zdemontować blokadę koła zamachowego (no. 6)
- 30) Obrócić wałem korbowym dwa pełne obroty w kierunku obrotów silnika  
Założyć blokadę/-y wałka rozrządu (no. 16)



Przesunięcie pomiędzy otworem w kole zębatym wałka rozrządu a otworem ustalającym nie może przekraczać 1 mm.

- 31) Wykonać montaż w kolejności przeciwnej niż podczas demontażu
- 32) Zamontować nowy pasek osprzętu silnika
- 33) Napętnić układ chłodzenia płynem chłodzącym
- 34) Przygotować dokumentację wymiany paska rozrządu

### Zalecenia

Wartość wstępnego napięcia paska wynosi  $131 \pm 2$  Hz lub  $98 \pm 2$  jednostek SEEM. Po wykonaniu 8 pełnych obrotów wałem korbowym, należy zastosować napięcie  $80 \pm 3$  Hz lub  $54 \pm 2$  jednostek SEEM.

Po demontażu należy zawsze wymienić pasek osprzętu.

Przestrzegać procedur montażu zalecanych przez producenta pojazdu, a także odpowiednich momentów dokręcania.

Szczegóły dotyczące prawidłowego montażu można znaleźć w naszym katalogu online: [eshop.ntn-snr.com](http://eshop.ntn-snr.com)



Zeskanuj kod QR, żeby uzyskać dostęp do naszego katalogu online.

POSTĘPUJ ZGODNIE Z ZALECENIAMI  
PRODUCENTA POJAZDU