



## KD455.62

### Рекомендації зі збирання/розбирання

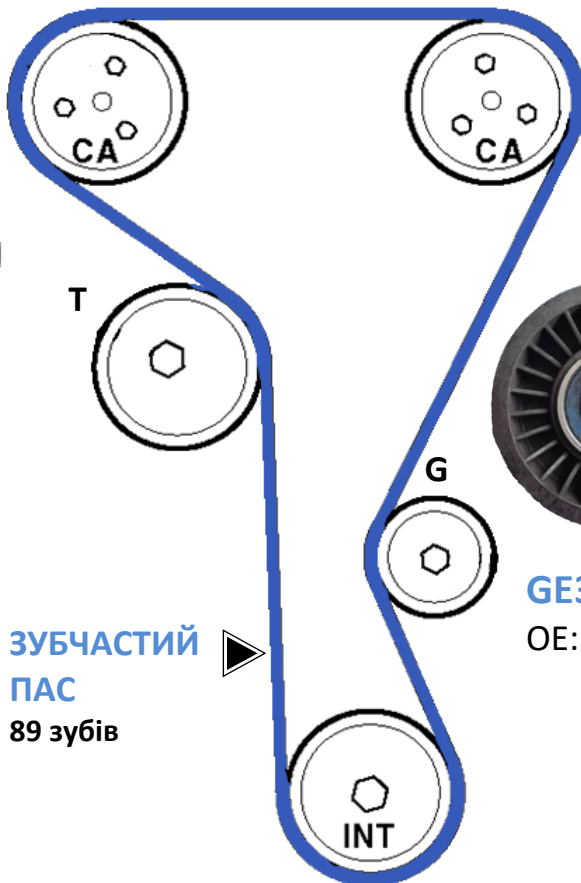
	ДВИГУНИ	Номери OE
<b>OPEL:</b> Movano(A, FL, FL2), Vivaro (A, A FL)	2.2 dCi 2.2 dti	7701477380 4431762 93161859
<b>RENAULT:</b> Avantime, Espace(IV,IV.2), Laguna (II, II.2), Master (II, II.2) Trafic (II, II.2)		
<b>VAUXALL:</b> Movano (A, FL, FL2) Vivaro, Vivaro FL	2.5 dCi 2.5 dti	

### ПАС ГРМ ДЛЯ КОМПЛЕКТУ KD455.50



**GT355.38 (T)**

OE: 8200839580



**ЗУБЧАСТИЙ ПАС**  
89 зубів



**GE355.41 (G)**

OE: 8200004593, 4506092,  
9201540

## ТИПОВІ ПРОБЛЕМИ, ЩО ВИНΙΚАЮТЬ У НАТЯЖНОМУ ПРИСТРОЇ GT355.38

### ВІДМОВА НАТЯЖНОГО ПРИСТРОЮ

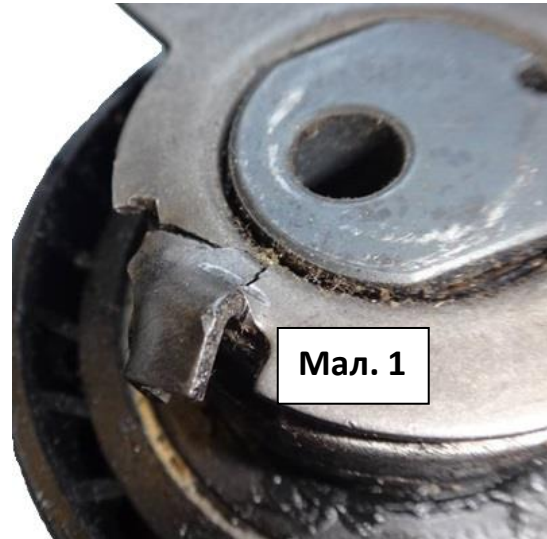
#### Можлива причина

##### Недостатній натяг паса ГРМ.

Недостатній натяг паса ГРМ.

Ця несправність, як правило, виникає в разі недостатнього натягу паса під час його встановлення (ознаки: знос задньої частини паса, обрізані зуби і пошкоджений нижній упор ролика натягувача (мал. 1)).

**Причиною слабого натягу в більшості випадків є натяг у неправильному напрямку.**



При недостатньому натягу ролика автоматичного натяжного пристрою металевий індикатор регулювання вдаряє по упорах, що спричиняє вихід індикатору з ладу після декількох подібних ударних впливів.

При значному ослабленні паса відбувається його прослизання по роликах, при цьому зуби паса піддаються впливу сил, не передбачених технічними умовами паса. Це спричиняє руйнування зубів в основі паса в місці його з'єднання, що дозволяє пасові ковзати по шківках кулачка, в результаті приводячи до пошкодження двигуна розподільним механізмом.



**У разі регулювання ролика натяжного пристрою GT355.38 проти годинникової стрілки він піддається розтягуючій нарузі**

## ЗАМІНА

### Спеціальні інструменти

- Синхронізуючий штифт колінвала – ТО № 1536.
- Інструмент блокування для кулачкового вала впускних клапанів – ТО № 1534.
- Інструмент блокування для кулачкового вала випускних клапанів – ТО № 1537.

## **Запобіжні заходи:**

- Від'єднайте кабель заземлення від акумулятора.
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** повертати колінвал або кулачкові вали відразу після зняття паса ГРМ.
- Зніміть свічки запалювання, щоб полегшити обертання двигуна.
- Провертіть двигун в нормальному напрямку обертання (якщо не вказано інакше).
- **ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ** повертати двигун з кулачковими валами або іншими провідними шестірнями.
- Дотримуйтесь всіх вимог до крутного моменту затягування.

## **ДЕМОНТАЖ**

### **1) Підніміть передню частину автомобіля**

#### **2) Зніміть:**

- Захисну панель під двигуном.
- Переднє праве колесо.
- Нішу переднього правого колеса.

### **3) Підніміть двигун**

#### **4) Зніміть:**

- Праву монтажну опору двигуна.
- Правий опорний кронштейн двигуна (**див. малюнок у кінці документау поз. 1**).
- Кришку розподільного механізму (**2**).
- Болт корпусу мастилоналивної горловини (**3**).

**5) Поверніть шків колінчастого вала за годинниковою стрілкою**  
Поверніть шків колінчастого вала за годинниковою стрілкою до тих пір, поки установна мітка не досягне нижнього положення (**4**).

**6) Встановіть синхронізувальний штифт колінвала,** повільно повертаючи шків колінчастого вала за годинниковою стрілкою (**5**). TO інструменту №1536

**7) Охайно перемістіть колінвал назад і вперед** так, щоб синхронізувальний штифт зайняв своє місце.

- 8) Установна мітка повинна бути в нижній точці на шківі колінвала (4).
- 9) Канавки кулачкового вала повинні бути розташовані вертикально (6).
- 10) Встановіть центрувальний інструмент на кулачкові вали (7) і (8). ТО інструменту № 1534/ТО №1537.
- 11) Якщо правильне встановлення інструменту неможливе:  
Поверніть колінвал на один повний оберт за годинниковою стрілкою.
- 12) Відпустіть болти кожної шестірні кулачкового вала (9) і (10), зробивши один повний оберт.
- 13) Відпустіть болт ролика натяжного механізму (11)
- 14) Зніміть:
  - Болти шестірні кулачкового вала випускних клапанів (10);
  - Шестірню кулачкового вала випускних клапанів (12);
  - Пас ГРМ.

## ЗВОРОТНИЙ МОНТАЖ

- 1) Охайно перемістіть колінвал назад і вперед так, щоб синхронізувальний штифт зайняв своє місце (5).
- 2) Переконайтеся в правильному встановленні центрувального інструменту (7) і (8).
- 3) Встановіть новий ролик натяжного пристрою і затягніть болт вручну (11).
- 4) Переконайтеся, що болти шестірні кулачкового вала впускних клапанів не виходять за межі утоплених монтажних отворів (14).

**5) Встановіть пас ГРМ, дотримуючись наступної послідовності:**

- Шестірня проміжного кулачкового вала;
- Нерухомий ролик → G (GE355.41);
- Шестірня кулачкового вала впускних клапанів;
- Ролик натяжного пристрою → T (GT355.38).

**6) Встановіть шестірню кулачкового вала випускних клапанів (12)** на пас, після чого встановіть пас з шестірнею на кінець кулачкового вала. Переконайтеся, що болти шестірні не виходять за межі утоплених монтажних отворів (14).

**7) Поверніть ролик натяжного пристрою в зворотному напрямку** до тих пір, поки верхня частина плеча важеля (15) не співпадатиме з верхньою ріжучою кромкою інструмента (7). При цьому необхідно використовувати 6 мм торцевий ключ.

**8) Переконайтеся, що покажчик знаходиться в зазначеному положенні (17).**

**9) Болти шестірні кулачкового вала випускних клапанів не повинні виходити за межі утоплених монтажних отворів (14).**

**10) Затягніть болт ролика натяжного пристрою (11)**

Момент затягування: **25 Н·м.**

**11) Затягніть болти шестірень кулачкового вала (9) і (10).**

Треба використовувати нові болти. Момент затягування: **10 Н·м.**

**12) Зніміть:**

- Центрувальні інструменти (7) і (8);
- Синхронізувальний штифт колінвала (5).

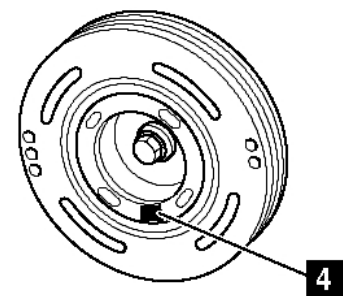
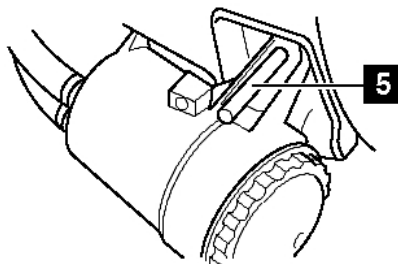
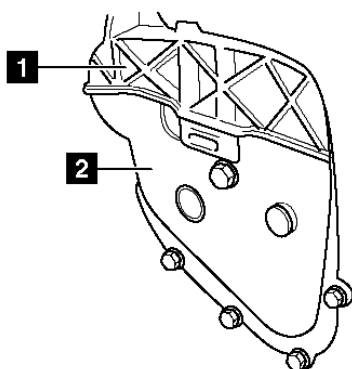
**13) Поверніть колінвал на два повних оберти за годинниковою стрілкою.**

**14) Переконайтеся, що установка мітка шківів колінчастого вала знаходиться внизу (4).**

**15) Встановіть синхронізувальний штифт колінвала (5).**

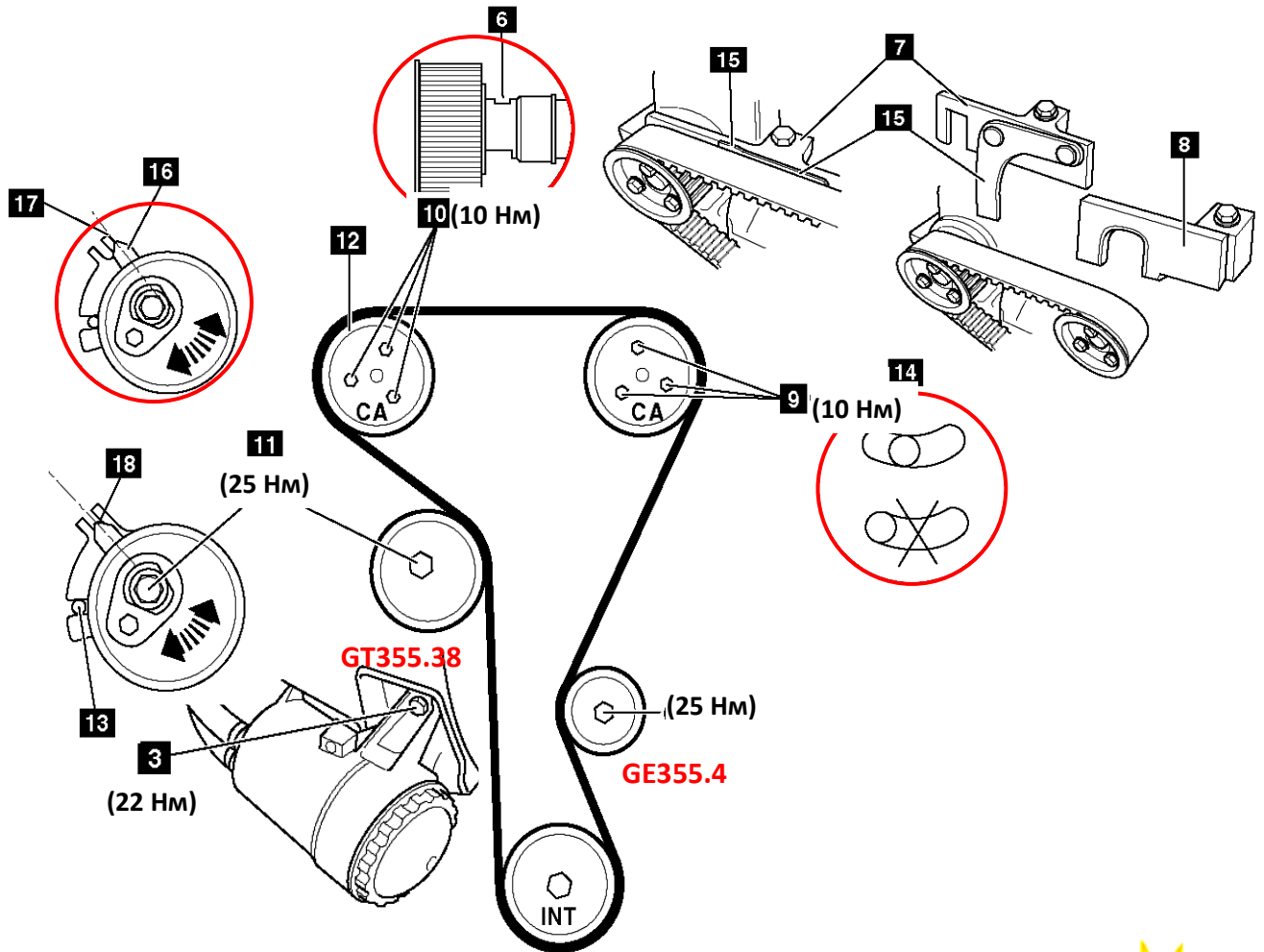
**16) Охайно перемістіть колінвал назад і вперед так, щоб синхронізувальний штифт зайняв своє місце.**

- 17) Встановіть центрувальні інструменти на кулачкових валах (7) і (8).
- 18) Ослабте болти двох шестірень кулачкового вала (9) і (10).
- 19) Ослабте болт ролика натяжного механізму (11).
- 20) Поверніть ролик натяжного пристрою проти годинникової стрілки до тих пір, поки верхня частина плеча важеля (15) не співпадатиме з верхньою ріжучою кромкою інструмента (7).  
При цьому необхідно використовувати 6 мм торцевий ключ.
- 21) Поверніть ролик натяжного пристрою до тих пір, поки курсор не буде розташовуватися на одній лінії з міткою (18).
- 22) Затягніть болт ролика натяжного пристрою (11).  
Момент затягування: **25 Н·м**.
- 23) Затягніть болти шестірень кулачкового вала (9) і (10).  
Слід використовувати нові болти. Момент затягування: **10 Н·м**.
- 24) Зніміть:
  - Центрувальні інструменти (7) і (8);
  - Синхронізувальний штифт колінвала (5).
- 25) Поверніть болт корпусу мастилоналивної горловини (3)  
Момент затягування: **22 Н·м**.
- 26) Установіть знову інші деталі в порядку, зворотному порядку їх зняття.





Переконайтеся в правильному встановленні ролика натяжного пристрою в точці вказівника положення (13).



## Рекомендації

Дотримуйтесь порядку встановлення від виробника ТЗ, а також зазначені моменти затягування.

Див. умови роботи ТС в нашому онлайн каталозі: [eshop.ntn-snr.com](http://eshop.ntn-snr.com)



Використовуйте даний QR-код для отримання доступу до нашого онлайн каталогу.

ЗАВЖДИ ДОТРИМУЙТЕСЯ  
РЕКОМЕНДАЦІЙ ВИРОБНИКА  
ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ.

©NTN-SNR ROULEMENTS

Зміст цього документа є інтелектуальною власністю видавця. Відтворення змісту документа, навіть часткове, заборонено без дозволу власника.

Незважаючи на ретельність, з якою виконаний цей документ, компанія NTN-SNR Roulements не несе жодної відповідальності за можливі вжиті неправильні дії або бездіяльність, які в результаті його використання можуть призвести до збитків або прямому чи непрямому збитку.

