



## KD455.62

### Рекомендации по сборке/разборке

	ДВИГАТЕЛИ	Номера 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)	2.5 dCi 2.5 dti	
<b>VAUXALL:</b> Movano (A, FL, FL2) Vivaro, Vivaro FL		

### РЕМЕНЬ ГРМ ДЛЯ КОМПЛЕКТА KD455.62



**GT355.38 (T)**

OE: 8200839580

**ЗУБЧАТЫЙ  
РЕМЕНЬ**  
89 зубьев



**GE355.41 (G)**

OE: 8200004593, 4506092,  
9201540

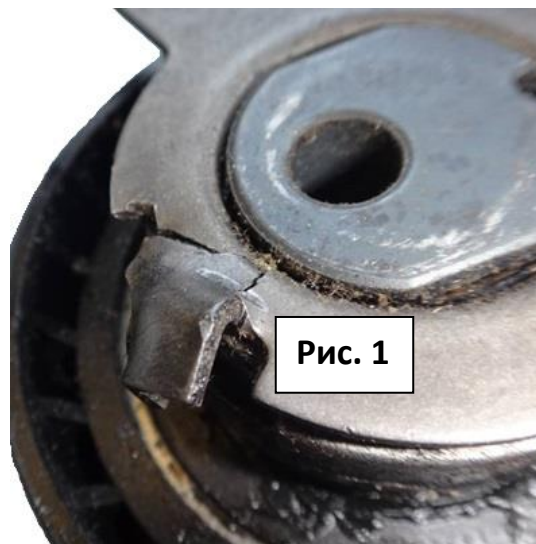
## ТИПИЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ У НАТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА GT355.38

### ПРОБЛЕМЫ С ОТКАЗОМ НАТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА

#### Возможная причина

##### Недостаточное натяжение ремня ГРМ.

Данная неисправность, как правило, возникает в случае недостаточного натяжения ремня во время его установки (признаки: износ задней части ремня, обрезанные зубья и поврежденный нижний упор ролика натяжителя (Рис. 1)). Причиной слабого натяжения в большинстве случаев является натяжение в неправильном направлении.



При недостаточном натяжении ролика автоматического устройства натяжения металлический индикатор регулировки ударяет по упорам, что после нескольких подобных ударных воздействий ведет к выходу его из строя.

При значительном ослаблении ремня происходит его проскальзывание по роликам, при этом зубья ремня подвергаются воздействию сил, не предусмотренных техническими условиями ремня. Это приводит к разрушению зубьев у основания ремня в месте его соединения, что позволяет ремню скользить по шкивам кулачка, в результате приводя к повреждению двигателя распределительным механизмом.



**В случае регулировки ролика натяжного устройства GT355.38 против часовой стрелки он подвергается растягивающему напряжению.**

## ЗАМЕНА

### Специальные инструменты

- Синхронизирующий штифт коленвала – ТО № 1536.
- Инструмент блокировки для кулачкового вала впускных клапанов – ТО № 1534.
- Инструмент блокировки для кулачкового вала выпускных клапанов – ТО № 1537.

### **Меры предосторожности:**

- Отсоединить кабель заземления от аккумулятора.
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поворачивать коленвал или кулачковые валы сразу после снятия ремня ГРМ.
- Снять свечи зажигания, чтобы облегчить вращение двигателя.
- Провернуть двигатель в нормальном направлении вращения (если не указано иначе).
- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** поворачивать двигатель с кулачковыми валами или другими ведущими шестернями.
- Соблюдать все требования к крутящему моменту затяжки.

### **ДЕМОНТАЖ**

#### **1) Поднимите переднюю часть автомобиля**

#### **2) Снимите:**

- Защитную панель под двигателем.
- Переднее правое колесо.
- Нишу переднего правого колеса.

#### **3) Поднимите двигатель**

#### **4) Снимите:**

- Правую монтажную опору двигателя.
- Правый опорный кронштейн двигателя (**Рис.1**).
- Крышку распределительного механизма (**Рис.2**).
- Болт корпуса маслосливной горловины (**Рис.3**).

**5) Поверните шкив коленчатого вала по часовой стрелке** до тех пор, пока установочная метка не достигнет нижнего положения (**Рис.4**).

**6) Установите синхронизирующий штифт коленвала**, медленно вращая шкив коленчатого вала по часовой стрелке (**5**). ТО инструмента №1536

**7) Аккуратно переместите коленвал назад и вперед** так, чтобы синхронизирующий штифт занял своё место



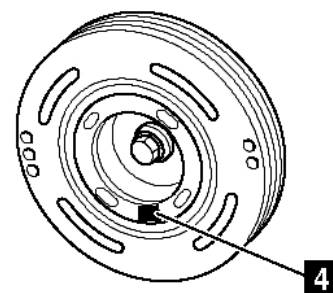
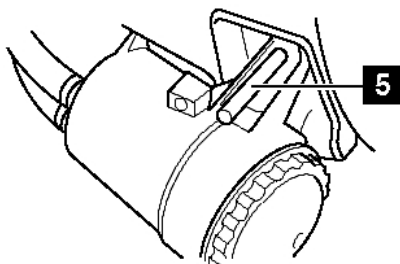
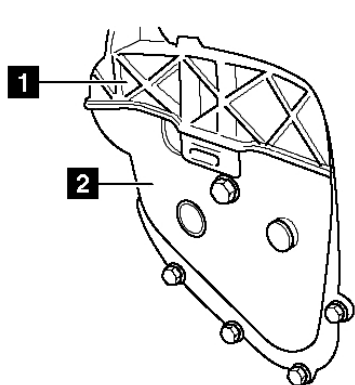
- 8) Установочная метка должна быть в нижней точке на шкиве коленвала (4).
- 9) Канавки кулачкового вала должны быть расположены вертикально (6)
- 10) Установите центрирующий инструмент на кулачковые валы (Рис.7) и (Рис.8). ТО инструмента № 1534 / ТО №1537
- 11) Если правильная установка инструмента невозможна:  
Поверните коленвал на один полный оборот по часовой стрелке
- 12) Отпустите болты каждой шестерни кулачкового вала (Рис.9) и (Рис.10), сделав один полный оборот
- 13) Отпустите болт ролика натяжного механизма (Рис.11)
- 14) Снимите:
  - Болты шестерни кулачкового вала выпускных клапанов (Рис.10)
  - Шестерню кулачкового вала выпускных клапанов (Рис.12)Ремень ГРМ

## ОБРАТНЫЙ МОНТАЖ

- 1) Аккуратно переместите коленвал назад и вперед так, чтобы синхронизирующий штифт занял своё место (Рис.5)
- 2) Убедитесь в правильной установке центрирующего инструмента (Рис.7) и (Рис.8)
- 3) Установите новый ролик натяжного устройства и затяните болт вручную (Рис.11)
- 4) Убедитесь, что болты шестерни кулачкового вала впускных клапанов не выходят за пределы утопленных монтажных отверстий (Рис.14)

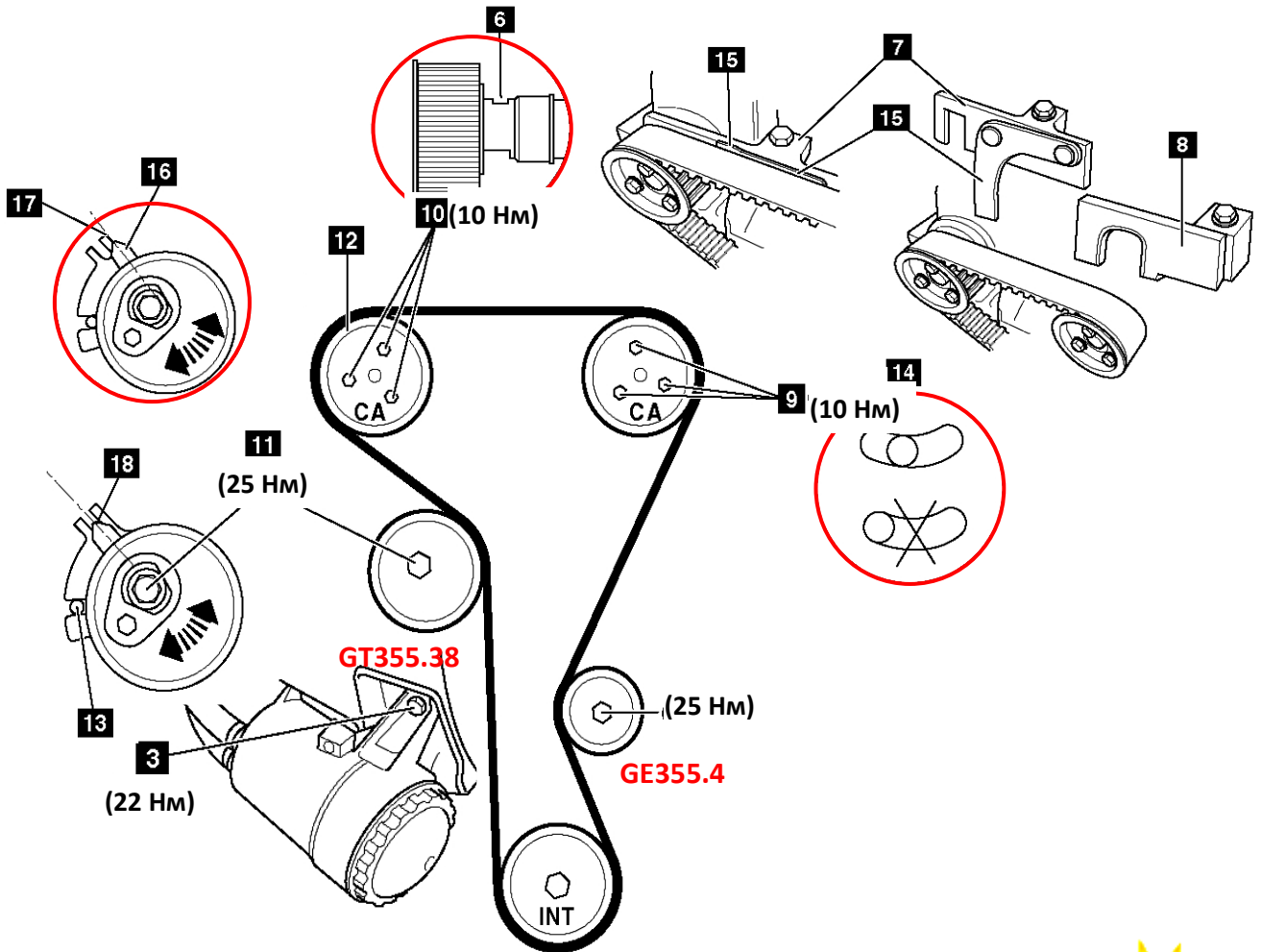
- 5) Установите ремень ГРМ, соблюдая следующую последовательность:
  - Шестерня промежуточного кулачкового вала
  - Неподвижный ролик → G (GE355.41)
  - Шестерня кулачкового вала впускных клапанов
  - Ролик натяжного устройства → T (GT355.38)
- 6) Установите шестерню кулачкового вала выпускных клапанов (Рис.12) на ремень, после чего установите ремень с шестерней на конец кулачкового вала. Убедитесь, что болты шестерни не выходят за пределы утопленных монтажных отверстий (Рис.14)
- 7) Поверните ролик натяжного устройства в обратном направлении до тех пор, пока верхняя часть плеча рычага (15) не будет совпадать с верхней режущей кромкой инструмента (Рис.7). При этом необходимо использовать 6 мм торцовый ключ
- 8) Убедитесь, что указатель находится в указанном положении (Рис.17)
- 9) Болты шестерни кулачкового вала выпускных клапанов не должны выходить за пределы утопленных монтажных отверстий (Рис.14)
- 10) Затяните болт ролика натяжного устройства (Рис.11)  
Момент затяжки: 25 Нм
- 11) Затяните болты шестерен кулачкового вала (Рис.9) и (Рис.10).  
Следует использовать новые болты. Момент затяжки: 10 Нм
- 12) Снимите:
  - Центрирующие инструменты (Рис.7 и 8)
  - Синхронизирующий штифт коленвала (Рис.5)
- 13) Поверните коленвал на два полных оборота по часовой стрелке
- 14) Убедитесь, что установочная метка шкива коленчатого вала находится внизу (Рис.4)
- 15) Установите синхронизирующий штифт коленвала (Рис.5)
- 16) Аккуратно переместите коленвал назад и вперед так, чтобы синхронизирующий штифт занял своё место

- 17) Установите центрирующие инструменты на кулачковых валах (Рис.7) и (Рис.8)
- 18) Ослабьте болты двух шестерен кулачкового вала (Рис.9) и (Рис.10)
- 19) Ослабьте болт ролика натяжного механизма (Рис.11)
- 20) Поверните ролик натяжного устройства против часовой стрелки до тех пор, пока верхняя часть плеча рычага (Рис.15) не будет совпадать с верхней режущей кромкой инструмента (Рис.7). При этом необходимо использовать 6 мм торцовый ключ.
- 21) Поверните ролик натяжного устройства до тех пор, пока указатель не будет располагаться на одной линии с меткой (Рис.18)
- 22) Затяните болт ролика натяжного устройства (Рис.11)  
Момент затяжки: **25 Нм**.
- 23) Затяните болты шестерен кулачкового вала (Рис.9) и (Рис.10).  
Следует использовать новые болты. Момент затяжки: **10 Нм**
- 24) Снимите:
  - Центрирующие инструменты (Рис.7) и (Рис.8)
  - Синхронизирующий штифт коленвала (Рис.5)
- 25) Установите болт корпуса маслоналивной горловины (Рис.3)  
Момент затяжки: **22 Нм**
- 26) Заново установите оставшиеся детали в порядке, обратном их снятию.





Убедитесь в правильной установке ролика натяжного устройства в точке указателя положения (Рис.13).



## Рекомендации

Соблюдайте порядок установки производителя ТС, а также указанные моменты затяжки.

См. условия работы ТС в нашем онлайн каталоге: [eshop.ntn-snr.com](http://eshop.ntn-snr.com)



Отсканируйте этот QR-код для получения доступа к нашему каталогу.

СЛЕДУЙТЕ РЕКОМЕНДАЦИЯМ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ТРАНСПОРТНОГО  
СРЕДСТВА.

©NTN-SNR ROULEMENTS

Содержимое настоящего документа охраняется авторским правом издателя. Частичное и полное воспроизведение содержимого без разрешения запрещено.

Вопреки мерам, предпринятым при подготовке настоящего документа, NTN-SNR Roulements снимает с себя ответственность за ошибки и упущения, а также за ущерб, прямые и косвенные убытки вследствие использования настоящего документа.