

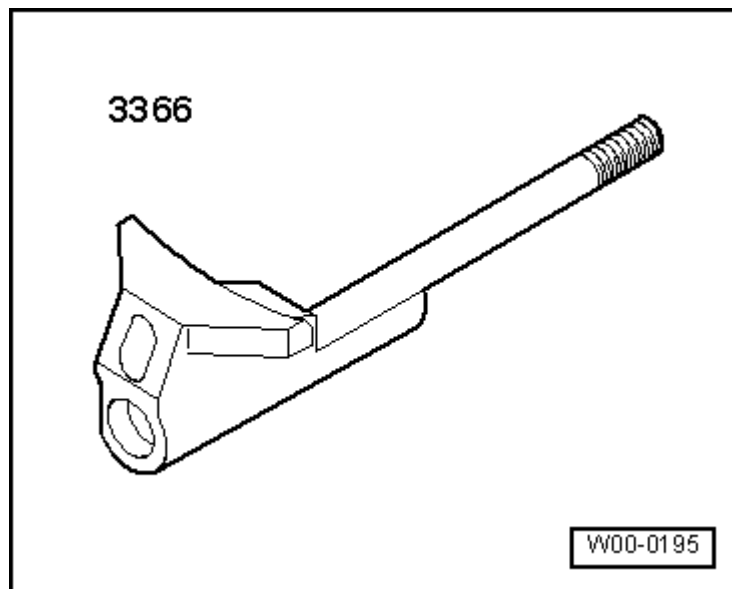
Снятие и установка распредвалов и фазовращателя

Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- ♦ Кронштейн натяжителя цепи -3366-
- ♦ Герметик → [Каталог запчастей](#)

Снятие

- Снять зубчатый ремень → [Глава](#).
- Снять звездочку распредвала.
- Снять заднюю крышку зубчатого ремня.
- Снять крышку ГБЦ: слева → [Глава](#), справа → [Глава](#).
- Отсоединить штекерный разъем фазовращателя.



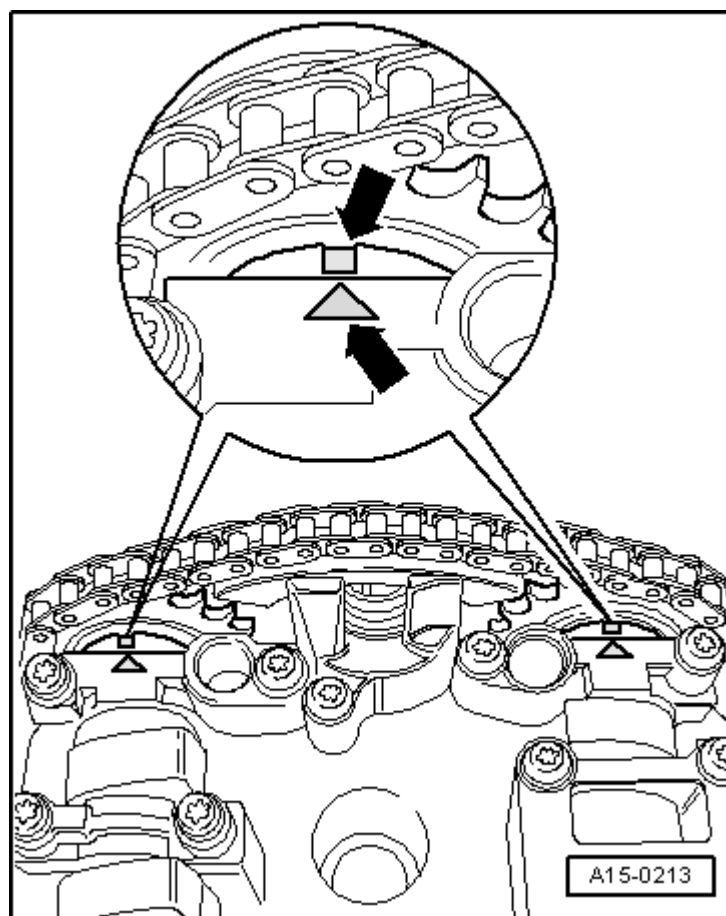
- Снять датчик Холла → [Поз.](#) и цилиндрический экран датчика Холла → [Поз.](#).
- Аккуратно отжать отверткой маслопроводы для смазки подшипников распредвалов от подшипников (при наличии).



Инструкция

Работать осторожно, так как при извлечении могут отломиться фиксаторы.

- Провернуть коленвал за крепежный болт звездочки зубчатого ремня примерно на 45° против часовой стрелки, чтобы ни один поршень не находился в ВМТ.
- Повторно проверить положение ВМТ распредвалов:
- Обе отметки на распредвалах должны находиться напротив обеих стрелок на крышках подшипников.



При дальнейшем использовании старой цепи привода ГРМ:

- Очистить цепь и звездочки распредвалов в местах напротив обеих

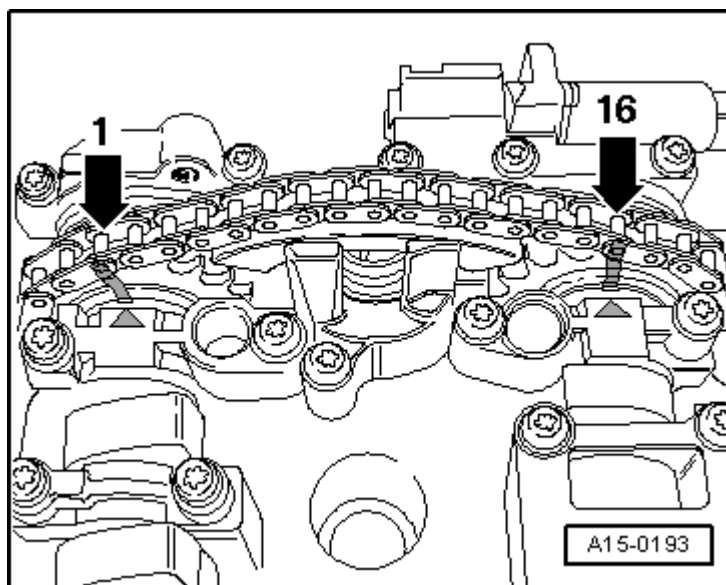
стрелок на крышках подшипников и отметить монтажное положение цветом.

- Расстояние между обеими стрелками или нанесенными цветными отметками составляет 16 роликов цепи привода ГРМ.
- Насечка на выпускном распредвале смещена по отношению к ролику цепи -1- слегка внутрь.



Инструкция

Не наносить насечки кернером и другими подобными инструментом!



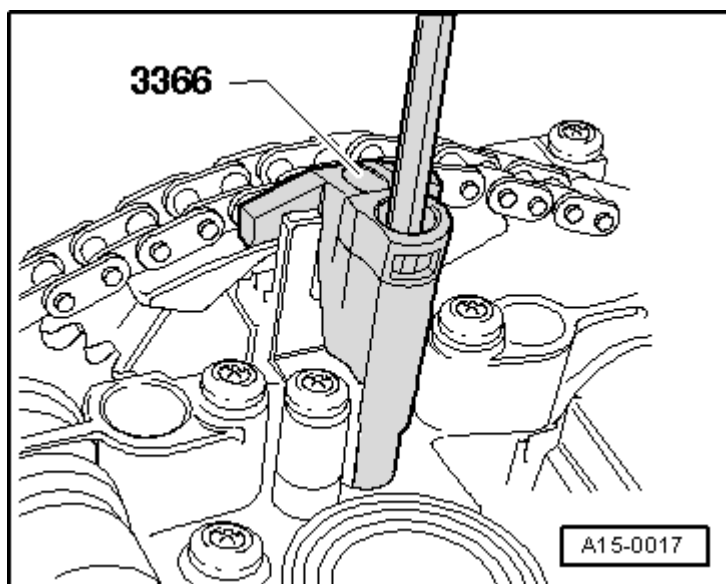
Продолжение:

- Зафиксировать фазовращатель с помощью кронштейна натяжителя цепи - 3366-.

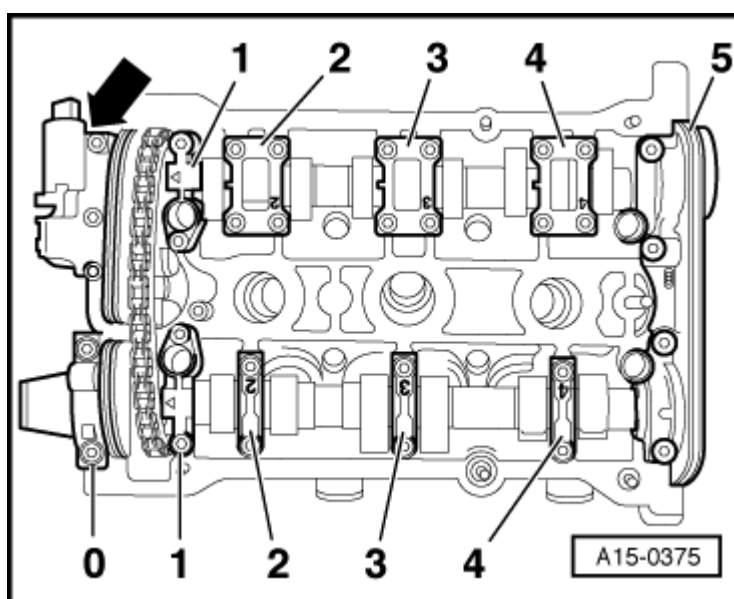


Инструкция

При слишком сильной затяжке кронштейна натяжителя цепи фазовращатель может быть поврежден.



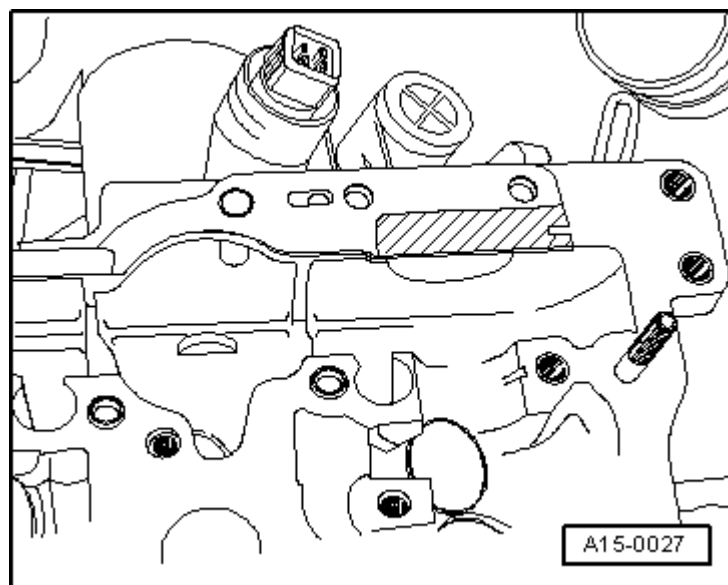
- Маркировать – независимо от имеющихся обозначениях на крышках подшипников – последовательность и монтажное положение всех крышек подшипников, как показано на рисунке.
- Отвернуть крепежные болты фазовращателя -стрелка-.
- Снять крышку подшипника -0-.
- Снять крышки подшипников -1-, -3- и -5- и положить их на чистую поверхность в соответствии с последовательностью снятия.
- Отвернуть и снять крышки подшипников -2- и -4- впускного и выпускного распредвалов, перекрестно.
- Вынуть оба распредвала с фазовращателем.



Установка

Установка осуществляется в обратной последовательности, при этом необходимо учитывать следующее:

- Заменить полукруглую пробку.
- Заменить резинометаллическую прокладку фазовращателя и слегка смазать -заштрихованную поверхность- герметиком; Герметик → [Каталог запчастей](#).

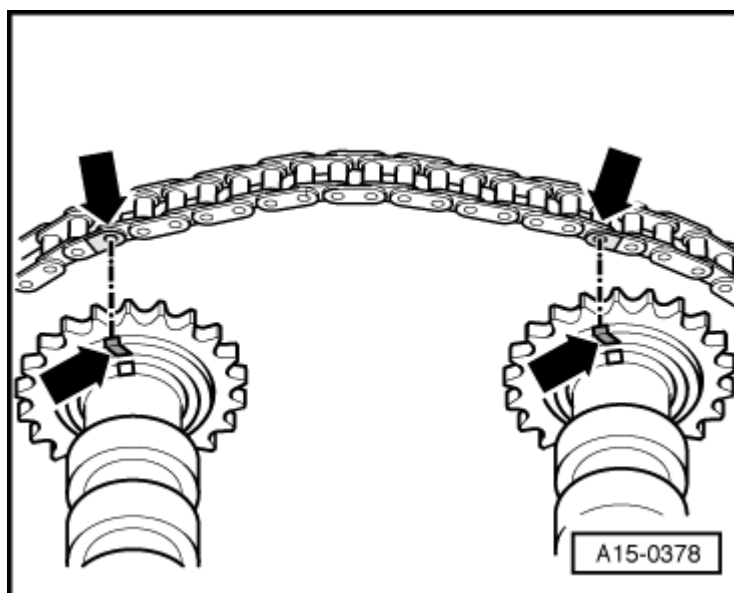


- Положить цепь привода ГРМ на звездочки распредвалов следующим образом:

При использовании старой цепи привода ГРМ:

- Совместить цветные отметки -стрелки- с крышкой.

При использовании новой цепи привода ГРМ:

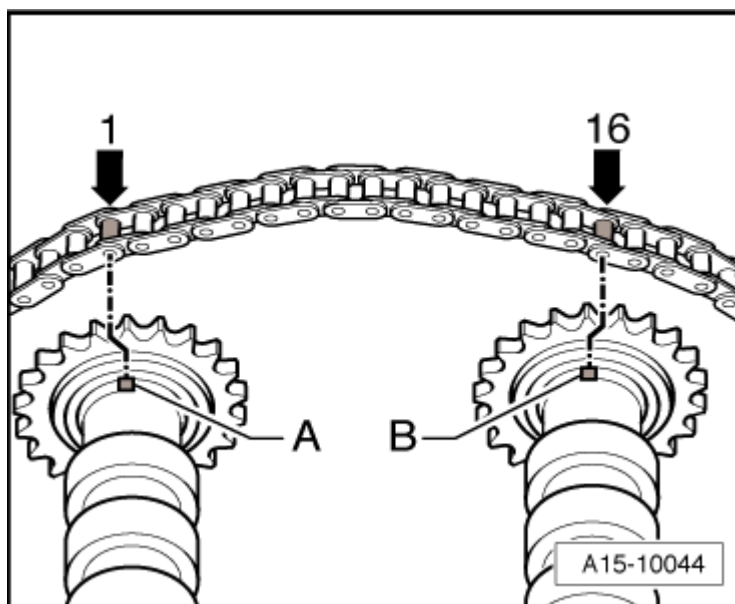


Осторожно!

- ♦ Указанное количество роликов служит лишь вспомогательной информацией при установке цепи на распредвалы.
- ♦ После вложения распредвалов (с цепью) в ГБЦ проверить, чтобы стрелки на крышках подшипников находились напротив насечек на распредвалах → **Символ, определяющий позицию иллюстрации.**

Левая головка блока цилиндров:

- Расстояние между насечками -А- и -В- на распредвалах должно составлять 16 роликов цепи. На рисунке изображено, в каких местах на зубчатые колеса должны устанавливаться ролики 1 и 16.
- Ролики цепи -1- и -16- смещены по отношению к насечкам -А- и -В-, каждый на $\frac{1}{2}$ ширины зуба наружу.

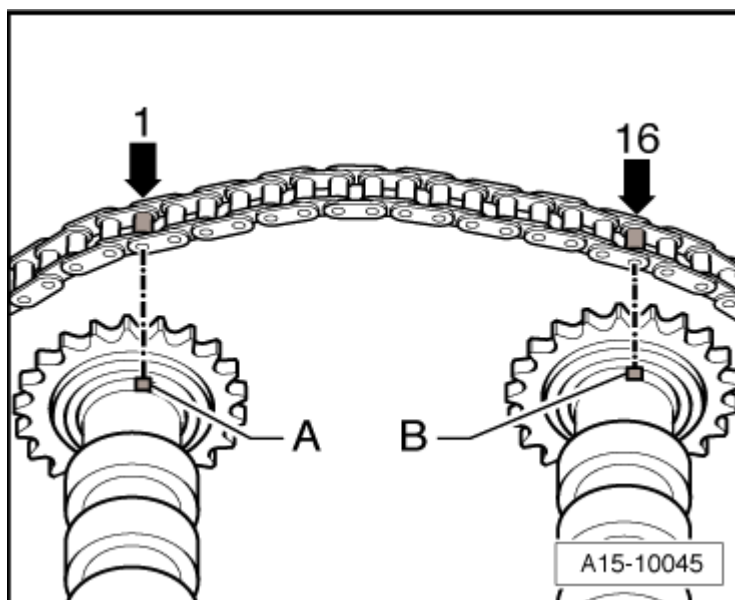


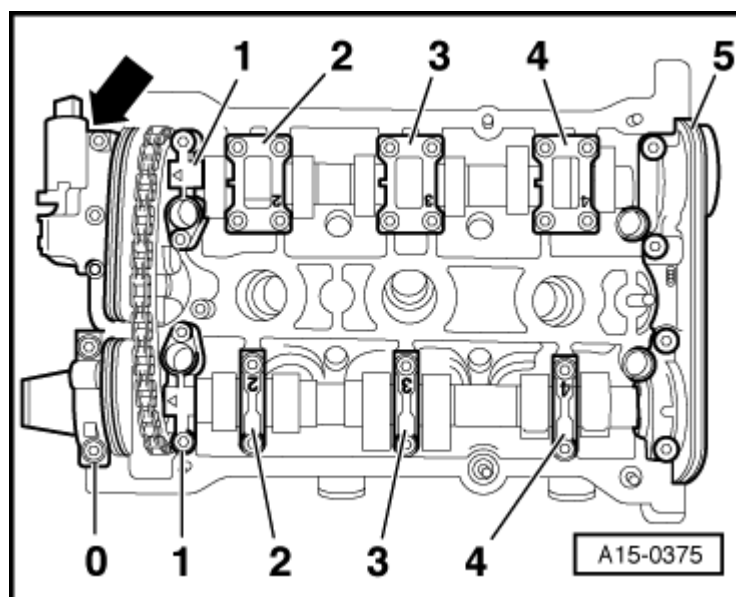
Правая головка блока цилиндров:

- Расстояние между насечками -А- и -В- на распредвалах должно составлять 16 роликов цепи. На рисунке изображено, в каких местах на зубчатые колеса должны устанавливаться ролики 1 и 16.
- Ролики цепи -1- и -16- вертикально над насечками -А- и -В-.

Продолжение для всех цепей:

- Вставить фазовращатель между цепью привода ГРМ (необходим второй механик).
- Вложить распредвалы с надетой цепью привода и фазовращателем в головку блока цилиндров.
- Смазать канавки распредвалов маслом.
- Пригнанные втулки для крышек подшипников и фазовращатель должны быть вставлены в ГБЦ.
- Завернуть фазовращатель -стрелка- (контролировать наличие и положение втулок).
- Установить крышки подшипников -2- и -4- в соответствии с маркировкой.
- Завернуть крышки подшипников -2- и -4- впускного и выпускного распредвалов, перекрестно.
- Установить обе крышки подшипников -1- у звездочек впускного и выпускного распредвала.
- Снять кронштейн натяжителя цепи -3366-.



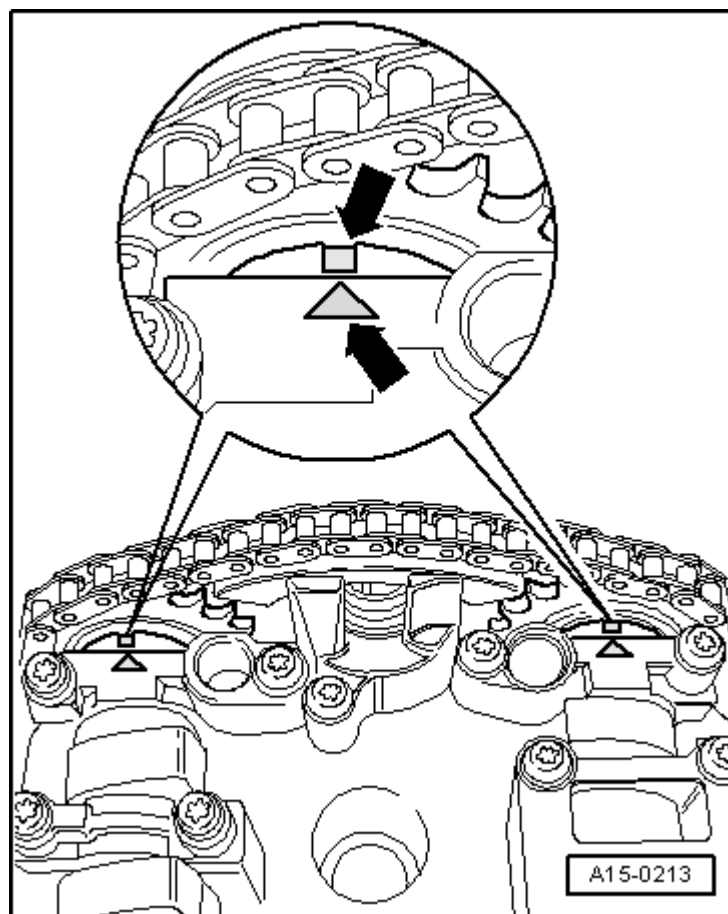


- Проверить правильность регулировки распредвалов:
- Обе отметки на распредвалах должны находиться напротив обеих стрелок на крышках подшипников -стрелки-.



Инструкция

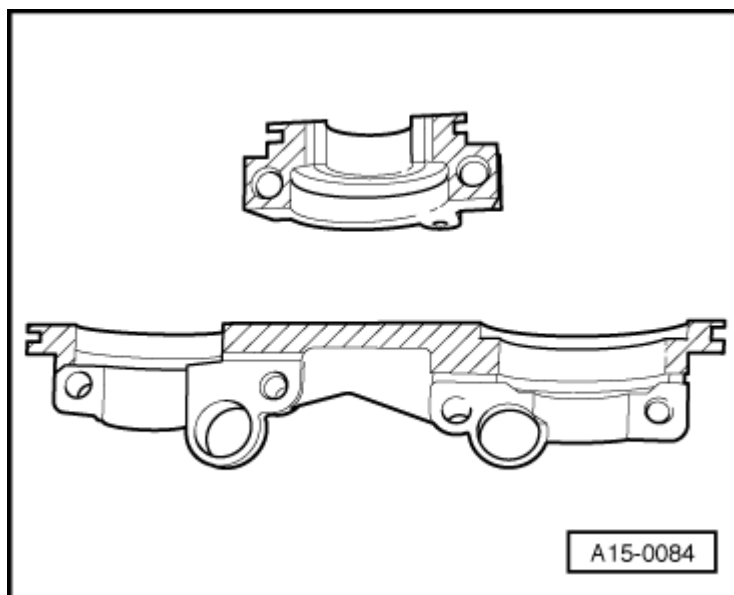
Чтобы отметки совпали, повернуть, при необходимости, распредвал в ту или иную сторону.



- Нанести на -заштрихованную поверхность- двойной крышки подшипников, а также крайней крышки подшипника рядом с фазовращателем небольшое количество герметика;
Герметик → [Каталог запчастей](#).
- Установить крышку подшипника (контролировать наличие и положение втулок).
- Установить остальные крышки

подшипников (контролировать наличие и положение втулок).

- При наличии, заменить и установить маслопроводы для смазки подшипников распредвалов → Илл. и → Илл..
- Заменить манжеты впускного и выпускного распредвалов → Глава, → Глава или → Глава.
- Закрепить оставшиеся крышки подшипников.
- Вновь прокрутить коленвал за крепежный болт звездочки привода зубчатого ремня примерно на 45° по часовой стрелки в ВМТ и зафиксировать коленвал стопорным болтом.
- Установить зубчатый ремень (отрегулировать фазы газораспределения) → Символ, определяющий позицию иллюстрации.
- Установить крышку ГБЦ: слева → Глава, справа → Глава.



Инструкция

- ♦ После установки распредвалов двигатель нельзя заводить в течение прибл. 30 мин. Гидрокомпенсаторы должны быть осажжены (иначе клапаны будут соприкасаться с поршнями).
- ♦ После работ над клапаным механизмом провернуть двигатель от руки не менее, чем на два оборота, чтобы убедиться, что ни один клапан не соприкасается с поршнем.

Моменты затяжки

Деталь	Нм
Крышка подшипника к ГБЦ	10
Фазовращатель к ГБЦ	10
Цилиндрический экран датчика Холла к распредвалу	25
Корпус датчика Холла к ГБЦ	10
Задняя крышка зубчатого ремня к ГБЦ и блоку цилиндров	10 ¹⁾
<ul style="list-style-type: none"> • ¹⁾ болты устанавливать с резьбовым лаком; резьбовой лак → Каталог запчастей. 	