

Руководство по безопасности и паспорт изделия

Съёмники дизельных форсунок



Благодарим вас за приобретение продукции компании Licota™. Данное изделие изготовлено в соответствии с требованиями высоких стандартов качества, что обеспечивает долгую и безопасную его работу при условии соблюдения изложенных здесь инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Внимание! Прочтите данную инструкцию. Обратите внимание на требования по безопасности. Эксплуатация данного изделия должна производиться с осторожностью и строго по назначению. Невыполнение этих требований может привести к поломке оборудования, получению травм, а также отказу производителя от гарантийных обязательств. Сохраните данную инструкцию для будущего использования.

Общие положения

В данном руководстве вы найдете инструкции по эксплуатации, технике безопасности и техническому обслуживанию съёмников дизельных форсунок.

Многообразие видов дизельных форсунок и вариантов их демонтажа делает бессмысленным перечисление всех способов применения данных съёмников. Поэтому работу съёмников ATA-3500 и ATA-3507 мы рассмотрим на примере самых распространённых вариантов использования модели ATA-3507.

Более подробную информацию о методах демонтажа форсунок и точках крепления съёмников можно найти в руководствах по техническому обслуживанию или документации, предоставленной производителем вашего автомобиля.

Общая информация и меры предосторожности

1. **Внимание!** В системе впрыска CommonRail используется высокое давление (1600 Бар). Во избежание травм перед демонтажем подающих топливных трубок внимательно изучите руководство по техническому обслуживанию или документацию по ремонту вашего автомобиля. Соблюдайте особую осторожность! Не подставляйте под сопла форсунок руки и другие части тела! Не допускайте попадания грязи в тракт системы питания! Помните, что форсунки относятся к числу прецизионного оборудования и обращаться с ними следует крайне осторожно!

2. После демонтажа форсунок очистите сами форсунки и их посадочные места от загрязнений.

3. При установке топливных трубок соблюдайте осторожность и не делайте резких движений.

Предосторожности при установке форсунок:

- убедитесь, что форсунки не имеют загрязнений. Извлеките из гнезд под посадку форсунок уплотнительные (пламязащитные) шайбы, при сборке шайбы подлежат замене в обязательном порядке;

- установку форсунок производите строго вертикально по отношению к отверстию в головке блока. Не допускайте перекосов.

Предосторожности при использовании съёмника форсунок:

- перед установкой съёмника на головку блока удостоверьтесь, что съёмник собран правильно и в процессе демонтажа форсунки не повредит находящиеся рядом детали или механизмы;

- при демонтаже форсунки не применяйте чрезмерных усилий – возможно повреждение головки блока цилиндров и клапанной крышки.

Внимание! Поломки, вызванные неправильной эксплуатацией (в частности, превышением крутящего момента), не являются гарантийным случаем.

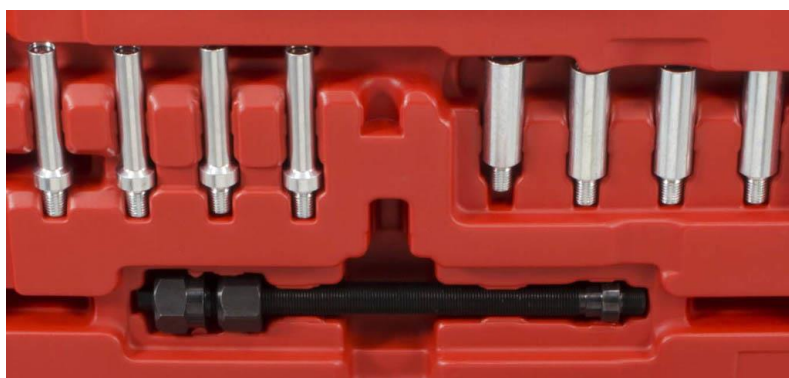
Внешний вид и назначение основных деталей съёмников

No.		
1	Главная рама	
2	Пересекающаяся рама	
3	Держатель главного болта	
4	Крышка подшипника	
5	Главная гайка - А	
6	Главный болт - А	
7	Главный болт - В	

8	Держатель форсунки - А	
9	Держатель форсунки - В	
10	Крышка держателя форсунки	
11	Болт держателя форсунки	
12	Держатель рамы - А	
13	Держатель рамы - В	
14	Болт держателя рамы	

No.		
15	Болты крепления рамы	
16	Главная проставка	
17	Вспомогательная проставка - А	
18	Вспомогательная проставка - В	
19	Главная гайка - В	
20	Держатель подшипника	

Съёмник ATA-3500 имеет в комплекте дополнительные вспомогательные проставки и дополнительный главный болт, которые позволяют демонтировать форсунки Bosch и Delphi, устанавливаемые на некоторые современные автомобили.



Использование

- (1) Отсоедините (-)клемму аккумуляторной батареи.
- (2) Снимите декоративный кожух мотора и отсоедините эл.разъёмы форсунок.
- (3) Отсоедините подающие и возвратные топливные трубки.
- (4) Удалите зажимы-фиксаторы форсунки, если таковые имеются.
- (5) Соберите главную рамку (деталь 1) и пересекающую рамку (деталь 2), используя держатели рамок А (деталь 12) и В (деталь 13), а также болты держателя рамки (деталь 14) (рисунок 1).
- (6) Установите вспомогательную проставку-А (деталь 17) на главную проставку (деталь 16) (рисунок 2).
- (7) Используя четыре болта крепления рамы (деталь 15), прикрепите главную проставку (деталь 16) к пересекающей раме (деталь 2) (рисунок 3, 4).



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 3



Рисунок 4

- (8) Установите держатель форсунки-А (деталь 8) на форсунку, расположите его так, как показано на рисунке (см. рисунок 5).
- (9) Установите главный болт на верхний конец держателя форсунки-А (деталь 8) (рисунок 6).
- (10) Установите держатель форсунки-В (деталь 9) на нижний конец форсунки (рисунок 7).
- (11) Установите крышку держателя форсунки (деталь 10) как показано на рисунке 8.



Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок 7



Рисунок 8

(12) Затяните болты держателя форсунки (деталь 11) на крышке держателя форсунки (деталь 10), используя ключ-шестигранник на 3 мм (рисунок 9).

(13) Установите собранное приспособление на верхние концы болтов крепящих клапанную крышку (рисунок 10).



Рисунок 9



Рисунок 10



Рисунок 11



Рисунок 12

Внимание! Соблюдайте осторожность, удостоверьтесь, что съёмник собран правильно и в процессе демонтажа форсунки не повредит находящиеся рядом детали, или механизмы. Перед установкой съёмника проверьте, затянуты ли болты крепления клапанной крышки двигателя (моменты затяжки см. в руководстве по техническому обслуживанию или документации по ремонту вашего автомобиля).

(14) Затяните болты рамы (деталь 14) и болты крепления проставки (деталь 15).

(15) Установите держатель главного болта (деталь 3) на главный болт-А (деталь 6) (рисунок 12).

(16) Установите подшипник так, как показано на рисунке 13.



Рисунок 13



Рисунок 14



(17) Установите главную гайку-А (деталь 5) на главный болт-А (деталь 6) (рисунок 14).

(18) Сверху установите торцевую головку и, вращая её по часовой стрелке, демонтируйте форсунку.

Внимание! Не прикладывайте чрезмерных усилий при демонтаже форсунки, это может привести к повреждению клапанной крышки и головки блока цилиндров. Максимальный крутящий момент, прикладываемый к главной гайке-А (деталь 5), составляет **10 Нм**.

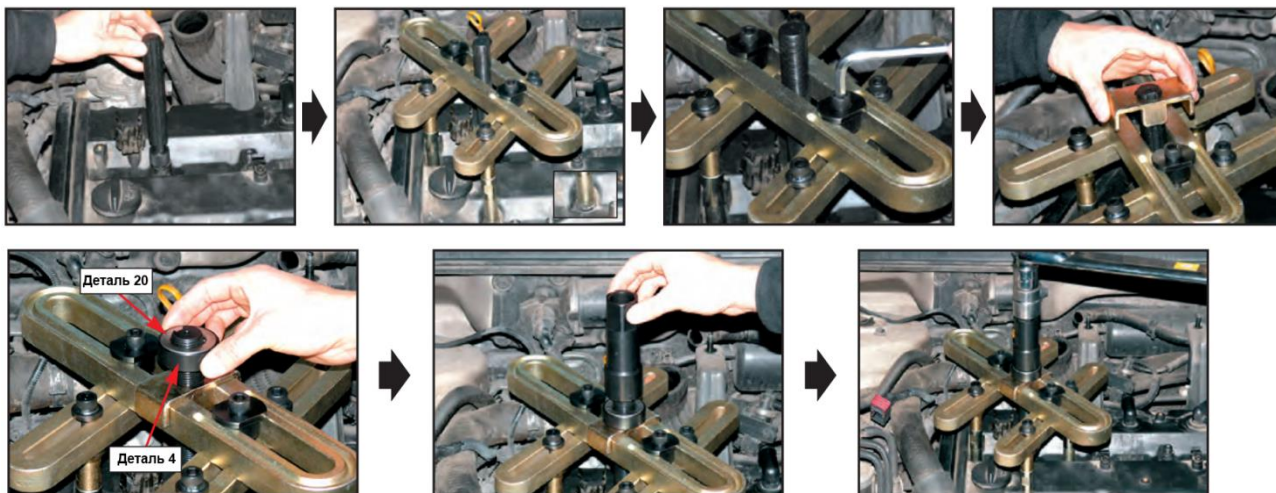
При каждом использовании съёмника наносите консистентную смазку на резьбы главных болтов.

При сборке держатель подшипника (деталь 20) всегда наносите достаточно смазки.

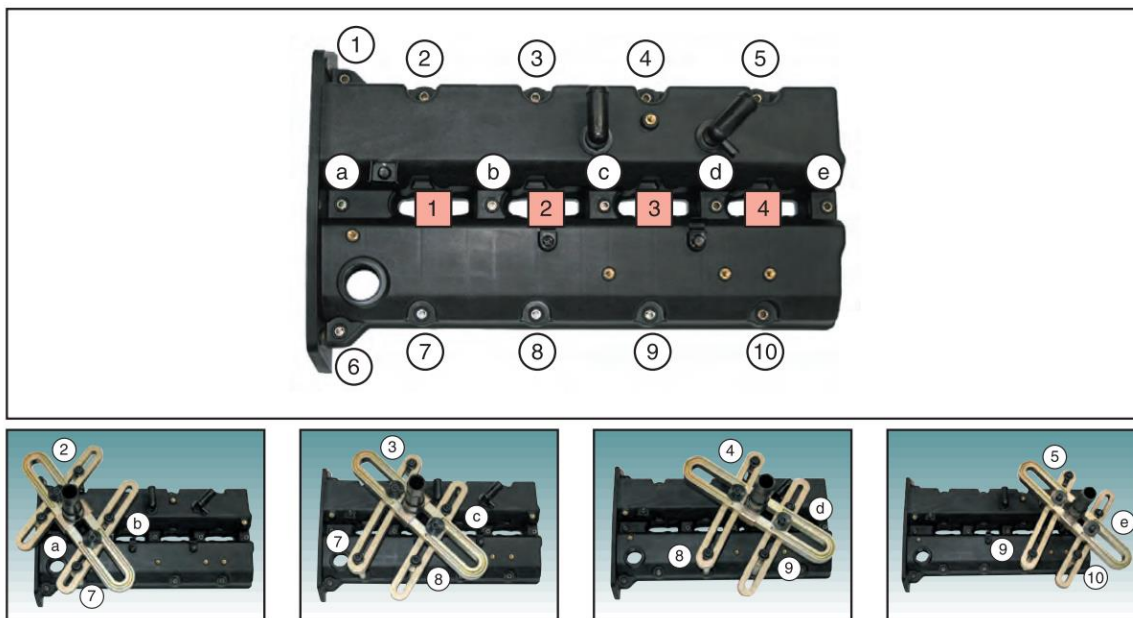
Ниже приведены фотографии использования съёмника с главным болтом-В (деталь 7).

Съёмник собирается и устанавливается аналогично приведённой выше инструкции. Комбинируя главные и вспомогательные проставки, а также используя главные болты различных типов, вы сможете установить данные

съёмники на автомобили Opel, Ford, PSA Group, Fiat, Alfaromeo, Kia, Hyundai, Mazda, Suzuki, Iveco, Volvo.



Выбор точек крепления съёмника

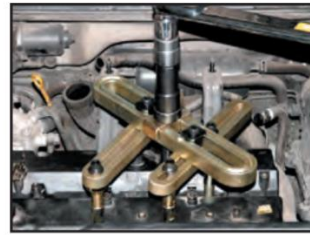




Форсунка 1



Форсунка 2



Форсунка 3



Форсунка 4

Требования безопасности

1. При работе с инструментами необходимо соблюдать правила техники безопасности, а также федеральные правовые нормы и правила общей практики для проведения ремонта.
2. Данные инструкции являются только указаниями. Всегда уточняйте информацию, данные, а также правила безопасности в инструкции производителя транспортного средства или соответствующем руководстве.
3. Всегда надевайте удобную подходящую одежду. Не надевайте украшений и завязывайте длинные волосы назад.
4. Защищайте глаза специальными очками.
5. Проводите работы в хорошо проветриваемых помещениях.
6. Убедитесь, что транспортное средство установлено в нейтральный режим (механическая трансмиссия) или парковочный режим (автоматическая трансмиссия), и что стояночный тормоз зафиксирован. Заблокируйте ведущие колеса.
7. Храните огнетушитель, подходящий для тушения топлива/пожаров вследствие повреждения электрических кабелей/пожаров химических веществ в доступном месте.
8. При подключении или отключении электрических компонентов необходимо, чтобы ключ зажигания находился в выключенном положении «OFF», если не указано иное по инструкции, и будьте особенно осторожны при работе с деталями электросети.

9. При подключении и отключении топливных линий прикрывайте патрубки топливных линий тканью. Избегайте контакта с топливом.
10. Все протечки топлива следует немедленно протирать.
11. Утилизируйте всю загрязненную ткань надлежащим образом.
12. Не приближайтесь к вентилятору охлаждения двигателя. На некоторых транспортных средствах охлаждающий вентилятор срабатывает автоматически.
13. При работе с системой подушек безопасности следуйте инструкции транспортного средства. При несоблюдении правил подушки безопасности могут внезапно сработать, что может привести к получению травмы. Обратите внимание, что воздушные подушки безопасности могут срабатывать в течение нескольких минут после выключения зажигания или даже при отключении аккумулятора.
14. Всегда сбрасывайте давление топлива в системе перед отключением топливных линий от форсунок.
15. Не оставляйте инструменты на аккумуляторе транспортного средства. Это может вызвать замыкание клемм, что может привести к получению травм персоналом, повреждению инструментов или аккумулятора.
16. Не курите и не используйте открытый огонь вблизи транспортного средства. Пары топлива и аккумуляторы во время зарядки являются легко воспламеняемыми и взрывоопасными.
17. Не используйте поврежденный съёмник.
18. Для долгой службы и безопасности при работе содержите съёмник в чистоте.

Гарантийные обязательства

1. Для осуществления гарантийных обязательств изделие следует предоставить в представительство компании в чистом виде в сопровождении документов, подтверждающих дату продажи (кассовый чек или товарный чек, гарантийный талон, если есть).
2. Гарантия распространяется на поломки, вызванные заводским браком, или дефектом материала. В таких случаях компания берет на себя обязательства по ремонту или замене изделия.
3. Для сохранения гарантийных обязательств при эксплуатации следует соблюдать правила, установленные производителем. Это означает: избегать грубого обращения, использовать по назначению, осуществлять бережное хранение и уход, самостоятельно не ремонтировать и не вносить изменений в конструкцию оборудования.
4. На резьбовые соединения инструмента распространяется ограниченная гарантия (сорванная резьба во время эксплуатации не является заводским браком).
5. Поломки по причине естественного износа рабочих частей не является гарантийным случаем
6. Бесплатный гарантийный ремонт не будет произведен в следующих случаях:
 - отсутствие гарантийного талона, документов подтверждающих дату продажи;
 - использование инструмента не по назначению;
 - наличие механических повреждений, в том числе полученных в результате замерзания конденсата;
 - наличие внутри инструмента посторонних предметов;
 - наличие признаков самостоятельного ремонта;
 - наличие признаков изменения пользователем конструкции изделия;
 - наличие внутренних и наружных загрязнений.

Техническая поддержка пользователей: tech@garagetools.ru

Срок гарантии: **6 месяцев** со дня продажи.