

РАЗДЕЛ 310-00 Система подачи топлива - Общая информация

МОДЕЛЬ АВТОМОБИЛЯ: 2001.75 Transit

ТЕМА

СТР.

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Система подачи топлива 310-00-2

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Система подачи топлива 310-00-6

Осмотр и проверка..... 310-00-6

Таблица признаков неисправности..... 310-00-7

Pinpoint-тесты 310-00-10

Проверки элементов 310-00-11

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Сбрасывание давления в системе подачи топлива — 2.3L (23 420 0) 310-00-15

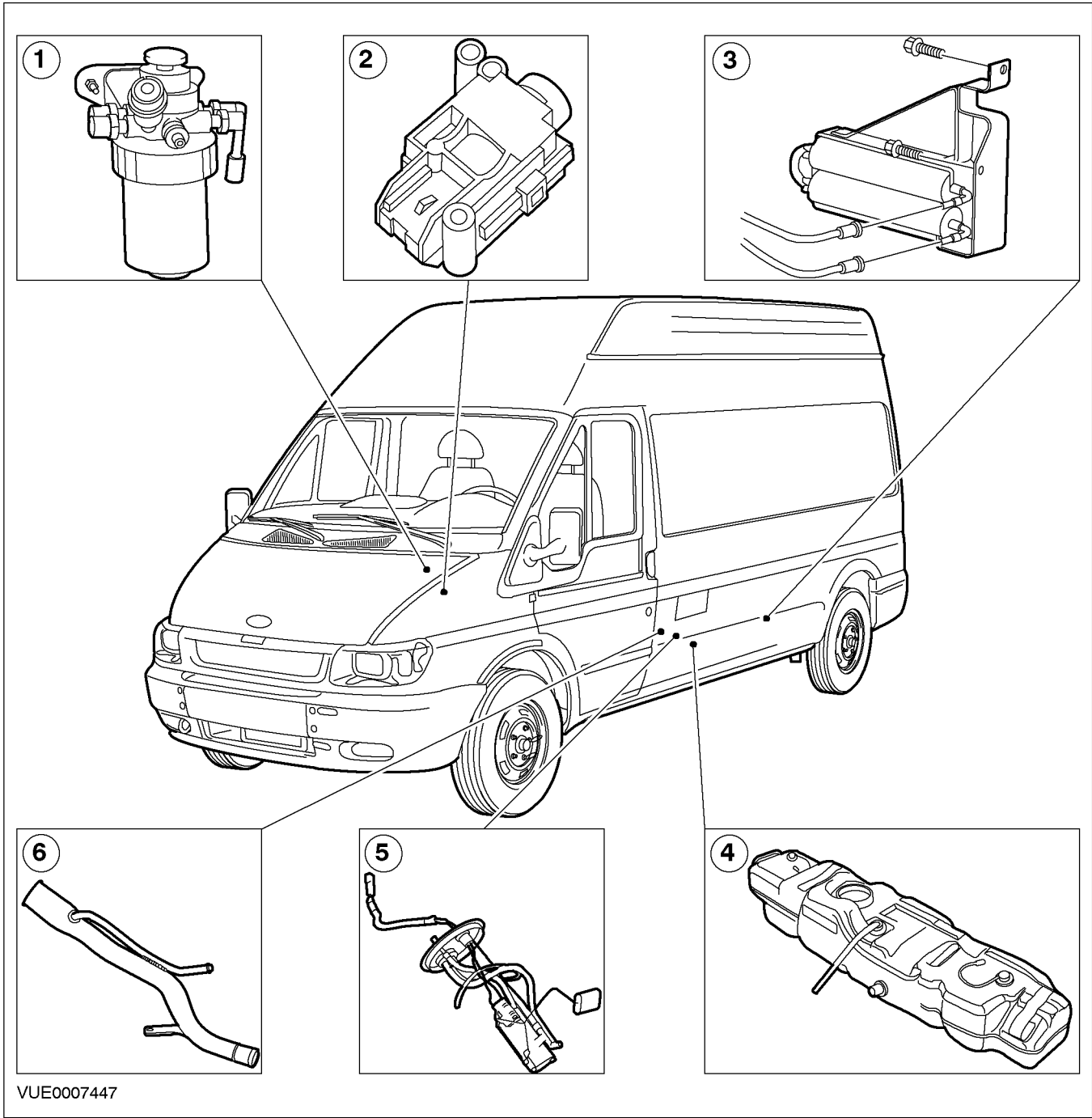
Опорожнение топливного бака (23 551 0) 310-00-16

Быстродействующая муфта 310-00-17

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Система подачи топлива

Автомобили с дизельным двигателем



Поз.	№ Запасной Части	Наименование
1		Топливный фильтр/ водоотделитель

Поз.	№ Запасной Части	Наименование
2		Инерционный переключатель отсечки подачи топлива (IFS)

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Поз.	№ Запасной Части	Наименование
3		Охладитель топлива
4		Топливный бак
5		Датчик уровня топлива
6		Заливной трубопровод топливного бака

Топливо подается по питающим топливопроводам к топливному фильтру/ водоотделителю.

Топливный фильтр/ водоотделитель очищает топливо от воды и загрязняющих примесей.

Неиспользованное топливо возвращается в топливный бак, проходя через топливный фильтр и охладитель топлива (при его наличии).

При температуре ниже 15°C открывается клапан, встроенный в топливный фильтр, и

предварительно подогретое топливо может рециркулировать назад через топливный фильтр к топливному насосу высокого давления. Это облегчает работу двигателя при прогреве.

Автомобили с дизельным двигателем 75 л.с. или 90 л.с.

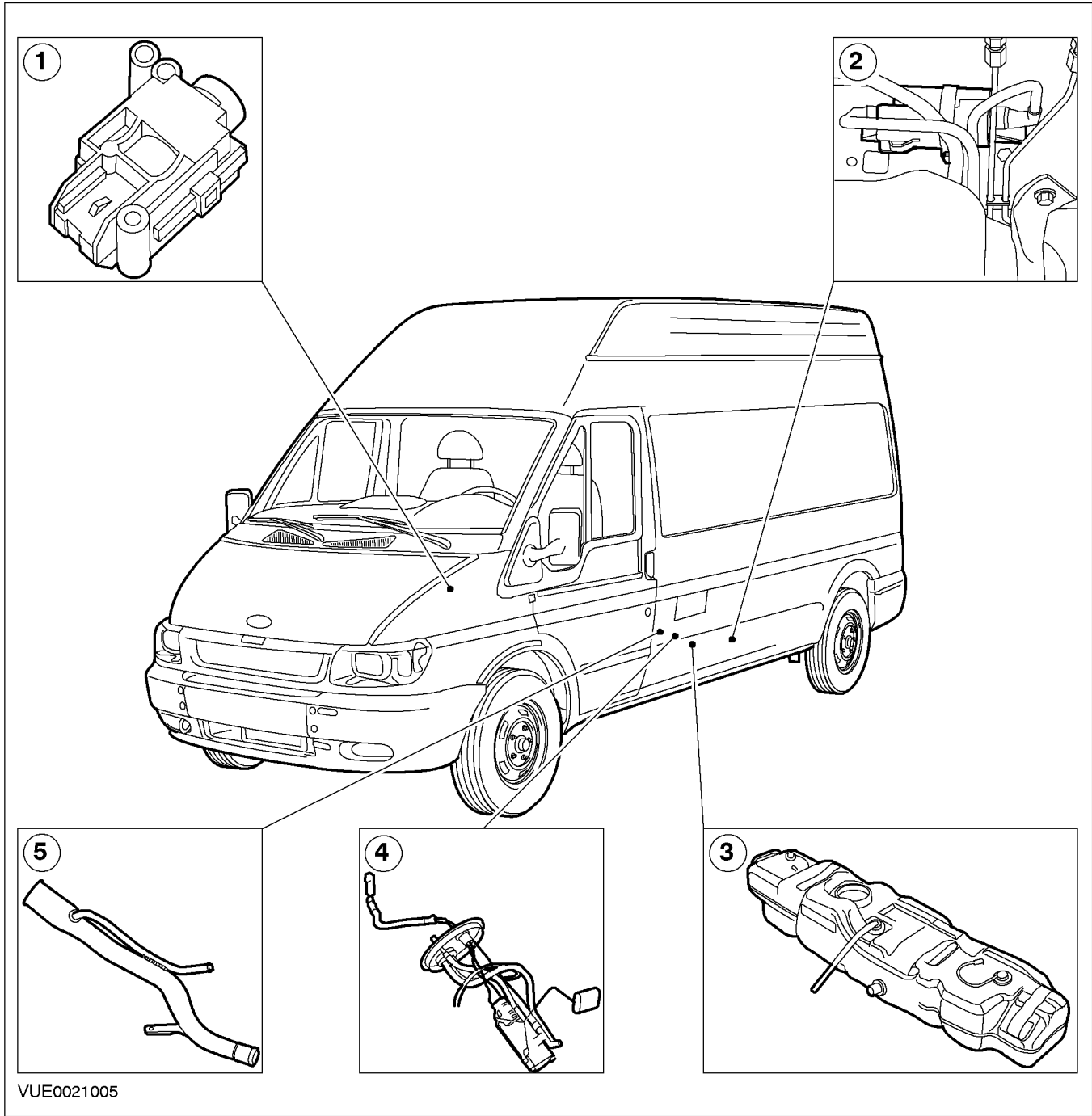
Топливо всасывается из топливного бака топливным насосом высокого давления, который затем подает топливо, находящееся под высоким давлением, к топливным форсункам.

Автомобили с дизельным двигателем 120 л.с.

Давление топлива поднимается и регулируется подающим топливным насосом, расположенным сверху на топливном фильтре, и подается к топливному насосу высокого давления, который затем подает топливо, находящееся под высоким давлением, к топливным форсункам.

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Автомобили с двигателем 2.3L



Поз.	№ Запасной Части	Наименование
1		Инерционный переключатель отсечки подачи топлива (IFS)
2		Топливный фильтр
3		Топливный бак

Поз.	№ Запасной Части	Наименование
4		Модуль топливного насоса
5		Заливной трубопровод топливного бака

Модуль топливного насоса располагается в топливном баке и поддерживает давление

ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

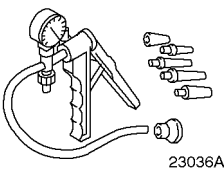
топлива. Это находящееся под давлением топливо затем подается по питающим топливопроводам к топливному фильтру. Топливный фильтр очищает топливо от загрязняющих примесей и затем подает чистое топливо в топливный коллектор. Неиспользованное топливо возвращается в топливный бак по возвратным топливопроводам.

Все автомобили

В системе имеется переключатель IFS, который служит для обеспечения отключения подачи питания к топливному насосу высокого давления и подающему топливному насосу в случае аварии. Переключатель IFS можно перенастраивать, используя процедуру перенастройки, описанную в литературе для владельца.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Система подачи топлива

Специальный инструмент	
	Ручной вакуумный/ нагнетательный насос 416-D001 (23-036A)

Осмотр и проверка

1. Проверьте жалобу клиента.
2. Выполните визуальную проверку наличия очевидных признаков механических или электрических повреждений.

Таблица визуального осмотра

Механические факторы	Электрические факторы
– Уровень топлива – Указатель топливного фильтра - автомобили с дизельным двигателем – Соединение (я) топливных магистралей – Прокладка (и) – Уплотнение (я) – Топливная магистраль (и) – Топливный фильтр/ водоотделитель - автомобили с дизельным двигателем – Топливный фильтр - автомобили с двигателем 2.3L – Топливный бак – Заливной трубопровод топливного бака – Крышка заливной горловины – Охладитель топлива - автомобили с дизельным двигателем	– Контрольная лампа "вода в топливе" - автомобили с дизельным двигателем – Жгут электропроводки – Электрический штекерный разъем (ы) – Датчик "вода в топливе" - автомобили с дизельным двигателем – Топливный фильтр - автомобили с двигателем 2.3L – Инерционный переключатель отсечки подачи топлива (IFS)

3. Если очевидная причина выявленной Вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устраните ее (если это возможно).
4. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к WDS - автомобили с двигателем 2.3L.
5. Если причина визуально не очевидна, проверьте признак неисправности и обратитесь к Таблице признаков неисправности - автомобили с дизельным двигателем.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ

Таблица признаков неисправности

Состояние	Возможные Причины	Действие
• Двигатель проворачивается, но не запускается	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Плохой запуск	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Двигатель запускается, но немедленно останавливается	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Плохая работа в режиме холостого хода	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Падение мощности двигателя	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Пропуски зажигания	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Повышенный расход топлива	• Подача топлива и органы управления	• За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
	• Проникновение воздуха в топливопроводы.	• Перейдите к PINPOINT-ТЕСТУ А.
• Указатель топливного фильтра находится в красной зоне	• Закупорка элемента топливного фильтра.	• ВЫПОЛНИТЕ Проверку указателя топливного фильтра, описанную в этом разделе.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Состояние	Возможные Причины	Действие
	Закупорка питающего топливопровода, идущего от топливного бака к топливному фильтру.	ПРОВЕРЬТЕ питающие топливопроводы на наличие повреждений. ВЫПОЛНИТЕ необходимый ремонт. ПРОВЕРЬТЕ питающий топливопровод на наличие закупорки. Используя ручной вакуумный/ нагнетательный насос, ПРИЛОЖИТЕ вакуум к питающему трубопроводу на впуске топливного фильтра. Топливо должно легко всасываться из топливного бака.
	Закупорка питающей магистрали на впуске датчика топливного бака.	ПРОВЕРЬТЕ на наличие закупорки питающей магистрали на впуске датчика топливного бака. Используя ручной вакуумный/ нагнетательный насос, ПРИЛОЖИТЕ вакуум к питающему топливопроводу в месте подсоединения топливопровода на левом силовом элементе кузова. Топливо должно легко всасываться из топливного бака. - Если неисправность не обнаружена, СНИМИТЕ питающие топливопроводы и УСТРАНИТЕ закупорку. - Если топливо не может легко всасываться. СНИМИТЕ топливный бак и датчик топливного бака, чтобы ОСМОТРЕТЬ и ОТРЕМОНТИРОВАТЬ впуск питающей магистрали.
	Внутреннее уменьшение пропускной способности топливного фильтра/ водоотделителя.	ПРОВЕРЬТЕ расход в питающей магистрали на топливном фильтре. Используя ручной вакуумный/ нагнетательный насос, ПРИЛОЖИТЕ вакуум к выходу питающей магистрали на топливном фильтре (большой фитинг на левой стороне топливного фильтра). Топливо должно легко всасываться из этого порта. Если топливо не течет легко, УСТАНОВИТЕ новый топливный фильтр/ водоотделитель.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Состояние	Возможные Причины	Действие
	•Неправильное функционирование указателя топливного фильтра.	•ВЫПОЛНИТЕ Проверку топливного фильтра, описанную в этом разделе.
	•Не работает топливный насос (только двигатель 120 л.с.).	•ВЫПОЛНИТЕ Проверку подающего топливного насоса, описанную в этом разделе.
•Горит контрольная лампа "вода в топливе"	•Вода в топливном фильтре.	•СЛЕЙТЕ воду из топливного фильтра.
	•Вода в топливном баке.	•СЛЕЙТЕ воду из топливного фильтра. Перед запуском двигателя ПРОВЕРЬТЕ работу контрольной лампы "вода в топливе". Если контрольная лампа "вода в топливе" загорается, следует снова опорожнить топливный бак и залить в него чистое топливо.
	•Контрольная лампа "вода в топливе".	•ВЫПОЛНИТЕ Проверку датчика "вода в топливе", описанную в этом разделе.
•Преждевременное отключение пистолета для заправки топлива	•Закупорка вентиляционного трубопровода горловины топливного бака.	•ПРОВЕРЬТЕ вентиляционный трубопровод горловины топливного бака и при необходимости ОТРЕМОНТИРУЙТЕ его.
	•Закупорка заливного топливопровода и шланга.	•ПРОВЕРЬТЕ заливной топливопровод и шланг и при необходимости ОТРЕМОНТИРУЙТЕ их.
	•Показания указателя уровня топлива.	•ПРОВЕРЬТЕ уровень топлива в баке. ПРОВЕРЬТЕ систему указания уровня топлива. За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 413-01.
	•Неправильное функционирование заправочного пистолета на автозаправочной станции.	•ПРОВЕРЬТЕ наличие проблемы на заведомо исправной автозаправочной станции.
•Утечка топлива после выключения заправочного пистолета или при заполнении	•Закупорка вентиляционного трубопровода или шланга горловины топливного бака.	•ПРОВЕРЬТЕ вентиляционный трубопровод или шланг горловины топливного бака и при необходимости ОТРЕМОНТИРУЙТЕ их.
	•Протечка в топливном баке или вентиляционном трубопроводе.	•ПРОВЕРЬТЕ топливный бак и вентиляционный трубопровод на наличие признаков протечки топлива.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

Pinpoint-тесты

PINPOINT-ТЕСТ А: ПРОНИКНОВЕНИЕ ВОЗДУХА В ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
A1: ПРОВЕРКА НА НАЛИЧИЕ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОЗДУХА В ТОПЛИВНУЮ СИСТЕМУ	
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотемпературные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.	
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Эта процедура связана с обращением с топливом. Всегда будьте готовы к возможному разбрызгиванию топлива и соблюдайте меры предосторожности по обращению с топливом. Неследование этому указанию в результате может привести к травматическим последствиям.	
	1 Используя подходящий кусок прозрачной пластмассовой трубки, изготовьте трубопровод, который можно установить между топливным насосом высокого давления и возвратным трубопроводом топливного фильтра. 2 Установите прозрачный пластмассовый трубопровод между топливным насосом высокого давления и возвратным топливопроводом, идущим от топливного насоса высокого давления к топливному фильтру. 3 Запустите двигатель, подождите несколько минут и затем визуально осмотрите прозрачный пластмассовый трубопровод на наличие признаков проникновения воздуха. • Имеются ли какие-либо признаки воздуха в прозрачном пластмассовом трубопроводе? → Да Перейдите к A2 → Нет СНИМИТЕ прозрачный трубопровод и ПОДСОЕДИНИТЕ возвратный топливопровод к топливному насосу высокого давления. За дополнительной информацией по диагностике системы подачи топлива и соответствующих органов управления За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 303-04A / 303-04B / 303-04C / 303-04D.
A2: ПРОВЕРКА МЕСТ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОЗДУХА В СИСТЕМУ	
	1 Используя соответствующее чистое моторное масло, по очереди нанесите масло на каждое соединение, ниппель или муфту питающей и возвратной топливных магистралей и осмотрите прозрачный трубопровод на наличие видимых признаков воздуха после каждого нанесения масла.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

СОСТОЯНИЯ	ПОДРОБНОСТИ/РЕЗУЛЬТАТЫ/ДЕЙСТВИЯ
	• Уменьшается ли количество воздуха в прозрачном пластмассовом трубопроводе после поочередного нанесения масла на соединения, ниппели или муфты? → Да ОТРЕМОНТИРУЙТЕ проблемное соединение (я) или муфту (ы). Проверьте, нормально ли действует система. → Нет Перейдите к А3
А3: ПРОВЕРКА КОРПУСА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА НА НАЛИЧИЕ ПРИЗНАКОВ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОЗДУХА	
	1 Введите положение OFF. 2 Отсоедините возвратный трубопровод топливного насоса высокого давления от топливного фильтра и возвратный топливопровод, идущий от топливного фильтра к топливному баку. 3 Используя соответствующий соединитель, соедините возвратную магистраль топливного насоса высокого давления с возвратной магистралью, идущей от топливного фильтра к топливному баку. 4 Запустите двигатель и осмотрите прозрачный пластмассовый трубопровод на наличие очевидных признаков воздуха. • Уменьшилось ли количество воздуха в прозрачном пластмассовом трубопроводе? → Да Проникновение воздуха в топливный фильтр или корпус. При необходимости ОТРЕМОНТИРУЙТЕ или УСТАНОВИТЕ новый топливный фильтр или корпус. Проверьте, правильно ли действует система. → Нет УСТАНОВИТЕ новый датчик уровня топлива. За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 310-01.

Проверки элементов

Элемент топливного фильтра - Автомобили с двигателем 75 л.с., 90 л.с. или 100 л.с.

Следующая проверка проводится с целью определения, следует ли устанавливать новый элемент топливного фильтра.

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

1. При выключенном двигателе проверьте положение желтого плунжера в указателе топливного фильтра.
2. Если желтый плунжер находится в прозрачной или красной зоне, нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее в этом положении в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель.
3. Запустите двигатель. Медленно поднимите частоту вращения коленчатого вала двигателя до 4000 об/мин и сохраните эту частоту в течение 7 секунд.
4. Проверьте положение желтого плунжера в указателе топливного фильтра.
5. Если желтый плунжер находится в зеленой зоне, необходимость в установке нового элемента топливного фильтра отсутствует.
6. Если желтый плунжер находится в прозрачной зоне и автомобиль поставлен на обслуживание, следует установить новый элемент топливного фильтра.
7. Если желтый плунжер находится в красной зоне, следует установить новый элемент топливного фильтра.
1. При работе двигателя в режиме холостого хода проверьте положение желтого плунжера в указателе топливного фильтра.
2. Если желтый плунжер находится в прозрачной или красной зоне, нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее в этом положении в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель.
3. Медленно поднимите частоту вращения коленчатого вала двигателя до 4000 об/мин и сохраните эту частоту в течение 7 секунд.
4. Проверьте положение желтого плунжера в указателе топливного фильтра.
5. Если желтый плунжер находится в зеленой зоне, необходимость в установке нового элемента топливного фильтра отсутствует.
6. Если желтый плунжер находится в прозрачной зоне и автомобиль поставлен на обслуживание, следует установить новый элемент топливного фильтра.
7. Если желтый плунжер находится в красной зоне, следует установить новый элемент топливного фильтра.

Элемент топливного фильтра - Автомобили с двигателем 120 л.с.

Следующая проверка проводится с целью определения, следует ли устанавливать новый элемент топливного фильтра.

Указатель топливного фильтра - Автомобили с дизельным двигателем



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотемпературные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Эта процедура связана с обращением с топливом. Всегда будьте готовы к разбрызгиванию топлива и соблюдайте меры предосторожности по обращению с топливом. Неследование этому указанию в результате может привести к травматическим последствиям.

1. Снимите указатель топливного фильтра с топливного фильтра.
2. Нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее в этом положении в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель. Используя ручной вакуумный/ нагнетательный насос,

ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

ПРИЛОЖИТЕ вакуум 17 кПа к указателю топливного фильтра. Желтый плунжер должен находиться в первом фиксированном положении в зеленой зоне.

3. Нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее нажатой в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель. Приложите вакуум 21 кПа к указателю топливного фильтра. Желтый плунжер должен находиться во втором фиксированном положении в зеленой зоне.
4. Нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее в этом положении в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель. Приложите вакуум 25 кПа к указателю топливного фильтра. Желтый плунжер должен находиться в третьем фиксированном положении в прозрачной зоне.
5. Нажмите желтую кнопку на указателе топливного фильтра и держите ее в этом положении в течение 3 секунд, чтобы перенастроить указатель. Приложите вакуум 30 кПа к указателю топливного фильтра. Желтый плунжер должен находиться в четвертом фиксированном положении в красной зоне.
6. Если указатель топливного фильтра не функционирует, как указано выше, **УСТАНОВИТЕ** новый указатель топливного фильтра.

Подающий топливный насос - автомобили с двигателем 120 л.с.



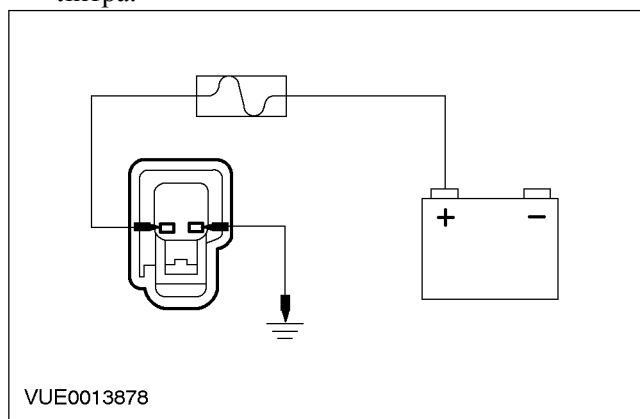
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотемпературные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Эта процедура связана с обращением с топливом. Всегда будьте готовы к разбрызгиванию топлива и соблюдайте меры предосторожности по обращению с топливом. Неследование этому указанию в результате может привести к травматическим последствиям.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нахождении ключа в положении ON (вкл.) напряжение аккумулятора не всегда присутствует в штекерном разъеме подающего топливного насоса. Если напряжение аккумулятора отсутствует, подождите приблизительно одну - две минуты и перед выполнением ремонта электрической цепи снова выполните проверку на наличие напряжения аккумулятора.

1. Рассоедините штекерный разъем подающего топливного насоса.
2. При нахождении ключа в положении ON (вкл.) проверьте на наличие напряжения аккумулятора в штекерном разъеме подающего топливного насоса со стороны электропроводки.
3. Отсоедините питающий топливопровод высокого давления от топливного фильтра и установите подходящий трубопровод на его место.
4. Опустите открытый конец трубопровода в подходящую мерную емкость объемом 2 литра.



ДИАГНОСТИКА И ПРОВЕРКИ (ПОДОЛЖЕНИЕ)

5. Используя провод-перемычку с плавким предохранителем на 15А, подайте напряжение аккумулятора к штекерному разъему подающего топливного насоса; напряжение следует подавать только в течение 20 секунд.
6. За 20 секунд подающий топливный насос должен подать приблизительно 90 мл топлива.

Датчик "вода в топливе" - Автомобили с дизельным двигателем



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокогорючие смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Эта процедура связана с обращением с топливом. Всегда будьте готовы к разбрызгиванию топлива и соблюдайте меры предосторожности по обращению с топливом. Неследование этому указанию в результате может привести к травматическим последствиям.

1. Отсоедините штекерный разъем от сливного клапана "вода в топливе" топливного фильтра.
2. Визуально проследите за контрольной лампой "вода в топливе". Если контрольная лампа "вода в топливе" все еще горит, отсоедините штекерный разъем датчика "вода в топливе" от жгута электропроводки.
3. Визуально проследите за контрольной лампой "вода в топливе". Если контрольная лампа "вода в топливе" не гаснет, **УСТАНОВИТЕ** новый датчик "вода в топливе".

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Сбрасывание давления в системе подачи топлива — 2.3L (23 420 0)

Сброс давления

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокогорючие смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.

-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** После выключения зажигания система подачи топлива в течение продолжительного периода времени остается под давлением. Перед началом выполнения какого-либо ремонта следует сбросить давление в топливной системе. Неследование этому указанию может привести к травматическим последствиям.

Снимите плавкий предохранитель топливного насоса.

- Запустите двигатель и дайте ему работать в режиме холостого хода до тех пор, пока он не заглохнет.
- Произведите проворачивание двигателя в течение приблизительно пяти секунд, чтобы гарантировать отсутствие давления в топливном коллекторе.
- Установите плавкий предохранитель топливного насоса.

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Опорожнение топливного бака (23 551 0)

Общее оборудование

Оборудование для опорожнения топливного бака

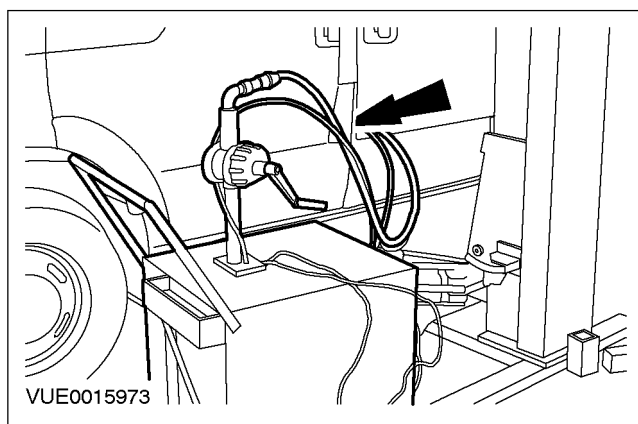
! **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотоксичные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.

! **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Оборудование для впрыскивания дизельного топлива изготавливается с очень точными допусками и с очень малыми зазорами. Поэтому особенно важно при работе с этими элементами соблюдать абсолютную чистоту. Открытые отверстия или магистрали всегда следует заглушать, используя соответствующие заглушки.

1. Отсоедините провод массы от аккумулятора. За дополнительной информацией обратитесь к Разделу 414-01.
2. Снимите крышку заливной горловины.

3. **!** **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В зависимости от типа используемого сливного трубопровода, после опорожнения топливного бака в нем все еще может оставаться топливо. Не рассчитывайте на то, что топливный бак пуст. Неследование этому указанию в результате может привести к травматическим последствиям.

Используя соответствующее оборудование для опорожнения топливного бака, опорожните топливный бак.



ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Быстросоединяющаяся муфта

Наименование	Спецификация
Моторное масло	WSS-M2C913-A или WSS-2C912-A1

Рассоединение

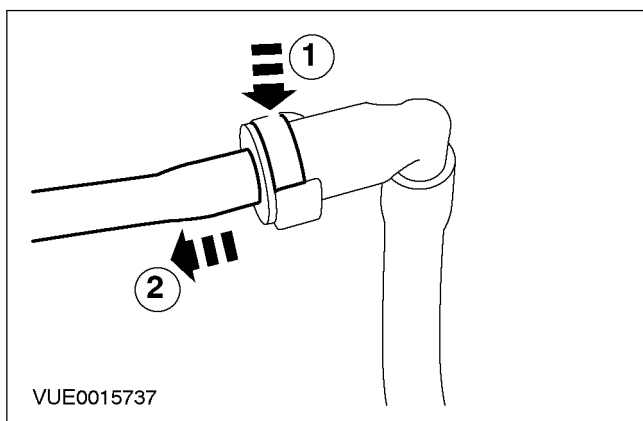
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотемпературные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Оборудование для впрыскивания дизельного топлива изготавливается с очень точными допусками и с очень малыми зазорами. Поэтому особенно важно при работе с этими элементами соблюдать абсолютную чистоту. Открытые отверстия или магистрали всегда следует заглушать, используя соответствующие заглушки.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Не используйте инструменты и не прикладывайте чрезмерное усилие при рассоединении быстросоединяющихся муфт.

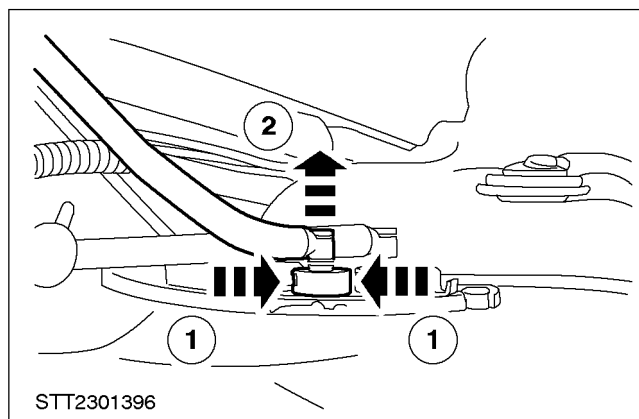
1. Рассоединение быстросоединяющейся муфты топливной магистрали

1. Нажмите на фиксатор.
2. Рассоедините быстросоединяющуюся муфту топливной магистрали.



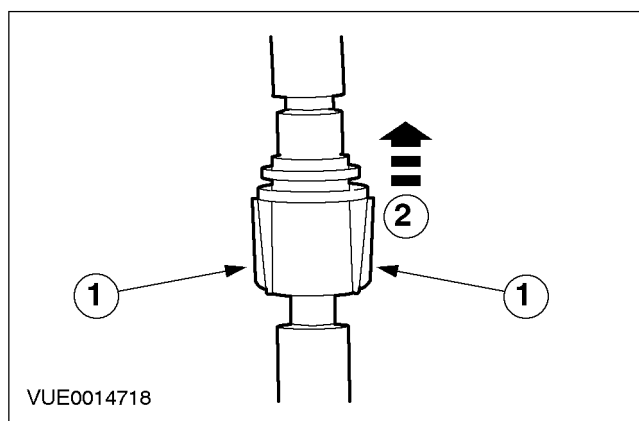
2. Рассоединение быстросоединяющейся муфты топливной магистрали

1. Нажмите на фиксаторы.
2. Рассоедините быстросоединяющуюся муфту топливной магистрали.



3. Рассоединение быстросоединяющейся муфты топливной магистрали.

1. Нажмите на фиксаторы.
2. Рассоедините быстросоединяющуюся муфту топливной магистрали.



Соединение

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не курите и не ходите с зажженной сигаретой или открытым огнем любого типа при работе с элементами или рядом с элементами, имеющими отношение к топливу. В таких ситуациях всегда присутствуют высокотемпературные смеси, которые могут воспламениться. Неследование этим указаниям в результате может привести к травматическим последствиям.

ОБЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ (ПОДОЛЖЕНИЕ)



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Оборудование для впрыскивания дизельного топлива изготавливается с очень точными допусками и с очень малыми зазорами. Поэтому особенно важно при работе с этими элементами соблюдать абсолютную чистоту. Открытые отверстия или магистрали всегда следует заглушать, используя соответствующие заглушки.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: При соединении быстродействующей муфты удостоверьтесь в наличии щелчка. Проверьте, не рассоединяется ли быстродействующая муфта без нажатия на фиксатор (ы). Неследование этому указанию в результате может привести к протечке топлива.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Удостоверьтесь в чистоте быстродействующих муфт и отсутствии повреждений уплотнительных колец круглого сечения. При необходимости установите новые уплотнительные кольца круглого сечения.

1. Нанесите на уплотнительные кольца круглого сечения чистое моторное масло .
2. При соединении повторите процедуру рассоединения в обратной последовательности.