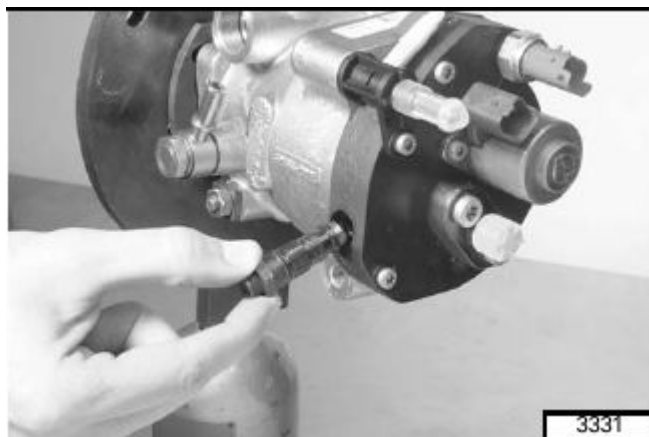


3) Ограничитель давления

- Использование гаечного ключа на 15 мм, ослабьте и извлеките ограничитель давления.

Убедитесь что уплотнительное O кольцо вышло вместе с ограничителем (3331)

Если ограничитель должен быть повторно использован, установите новые уплотнения. Используйте набор деталей уплотнения.

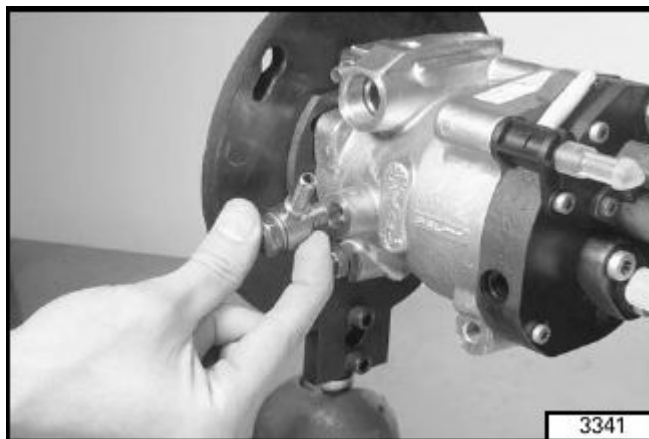


Входной Штуцер

- Используйте гаечный ключ на 17 мм, ослабьте утопленный болт.

- Извлеките шайбы, уплотнения (в зависимости от типа насоса и входной штуцер. 3341)

Шайбы и уплотнения должны быть заменены новыми частями всякий раз, когда штуцер будет повторно использован.



5) Обратный Штуцер (Citroen Насос)

- Используйте гаечный ключ на 17 мм, ослабьте утопленный болт.

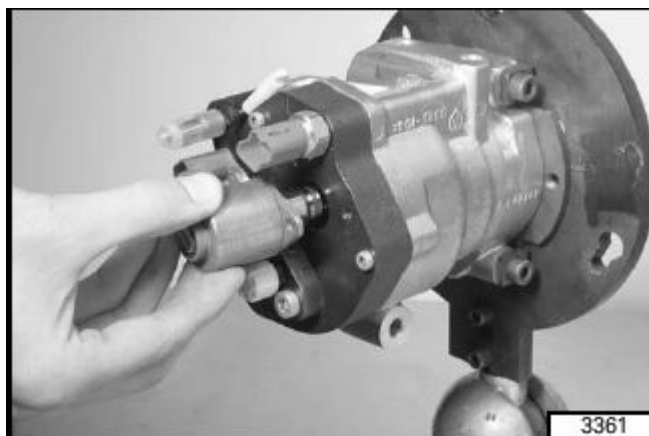
- Извлеките шайбы и обратный штуцер.

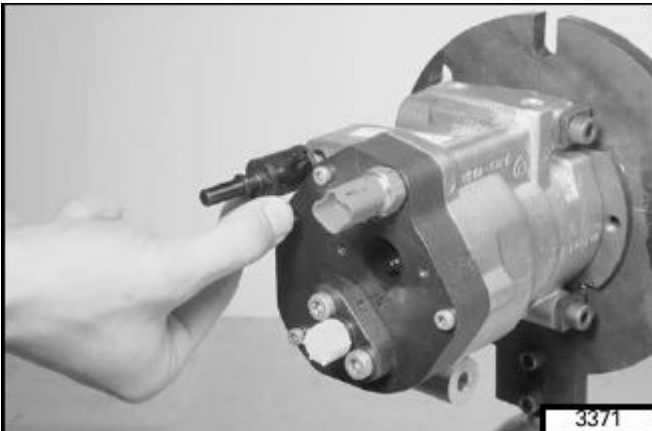
Шайбы должны быть заменены новыми частями всякий раз, когда штуцер будет повторно использован.

IMV

- Демонтировать два болта установки для IMV (25 Torx гнезд). (3361)

- Извлечь установку для IMV вручную малыми поочередными вращениями. Не используйте разъем как рычаг.

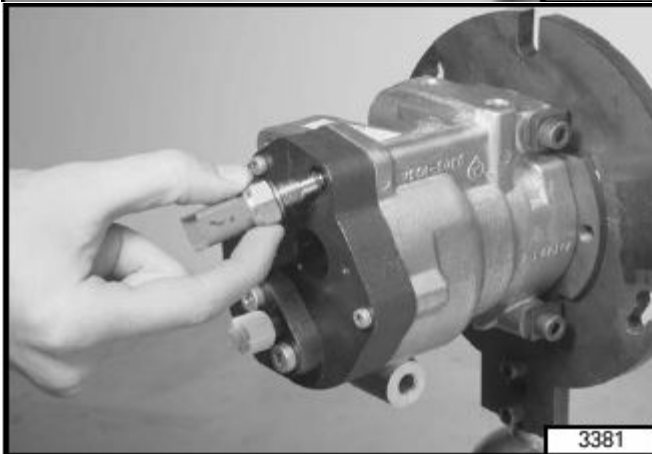




3.3.7 Вентури

Предупреждение! Наконечник трубки Вентури очень хрупкий! Обращаться с осторожностью!
 - Демонтировать трубку Вентури, открутить болт (25Тогах гнездо) и удалять компонент из насоса. (3371)

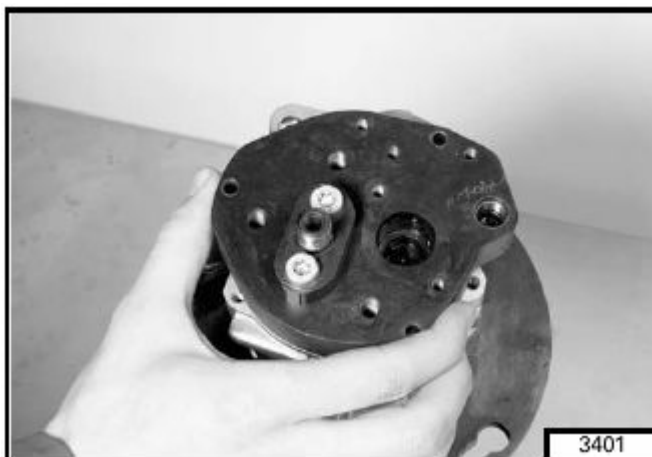
Вентури Применяется для создания разряжения в сливной магистрали форсунок



3.3.8 Дизельный температурный датчик

- Демонтировать датчик, используя накидной гаечный ключ на 19 мм.
 - Удалить дизельный температурный датчик. (3381)

Не прикладывать силу к разъему, чтоб удалить датчик.



ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

1 Гидравлическая головка

- Повернуть hydraclamp, чтобы принести вал насоса в вертикальное положение с гидравлической головкой, стоящей вверх. (3401)
 - Закрепить насос
 - Использовать 25 Тогах гаечный ключ чтобы ослабить 3 болта крепления гидравлической головки.

- **Чтобы разъединить** - вращайте гидравлическую головку. **Полностью не извлекайте гидравлическую головку.** Вставьте зажимы в основания для роликов и башмаков **YDT346** (1 зажим в слой), тогда осторожно выньте сборку "гидравлической головки": Старайтесь придерживать ролики, башмаки, плунжеры и пружины. (3402)

О кольца должны быть заменены новыми О кольцами.

- Удалить овальное уплотнение из канала давления передачи или два О кольца, если это - насос Citroen.



3402

Ролики башмаки и плунжера

Старайтесь, не рассыпать компоненты (плунжеры, пружины, ролики и ботинки).

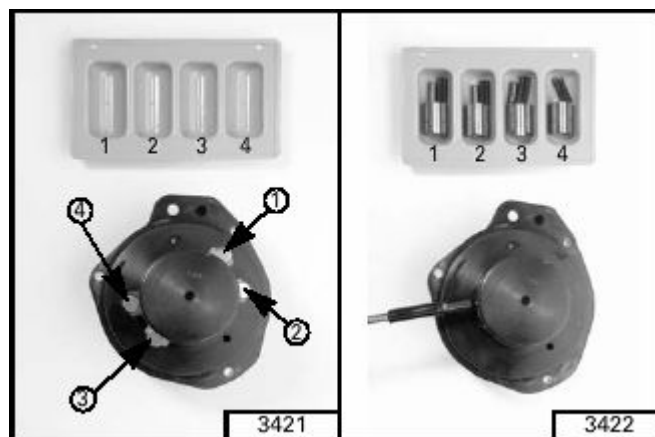
- **Ролики и башмаки - согласованная пара. Они не взаимозаменяемы. Направление ролика в колодке и направление сборки относительно места в гидравлической головке имеет большое значение.** Убедитесь что Вы правильно отметили эти положения. (цифры на рисунке 3421)

- Вынуть ролики и башмаки / пружины / плунжеры, и сохраните их в пластмассовом контейнере.

При снятии сборки соблюдать маркировку на гидравлической головке и контейнере для хранения . (3421 и 3422)

- Использовать магнитный палец, чтобы извлечь плунжеры.

- Поскольку плунжеры имеют свое место в гидравлической головке, проявите особое внимание, чтобы не поменять их.



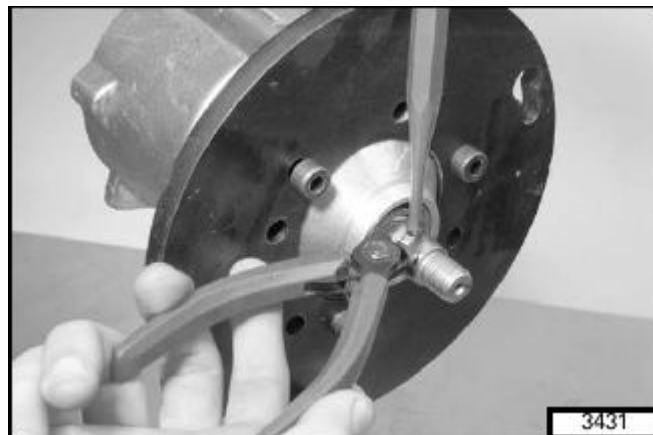
3421

3422

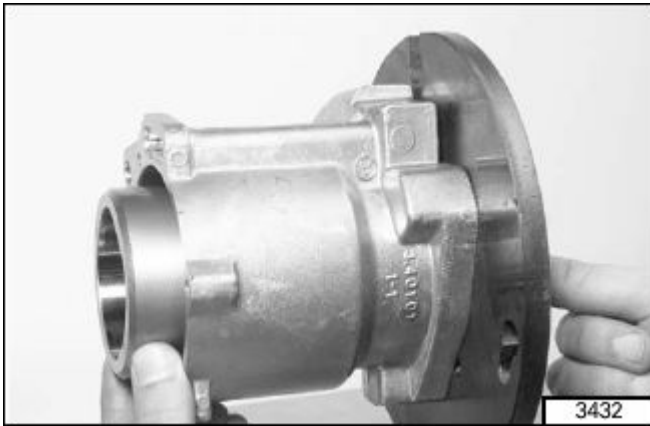
Привод (вал, шарикоподшипник, прокладка)

Перед извлечением ведущего вала, последовательно должно быть удалено:

- пружинная шайба,
- прокладка,
- штифт, чтобы предотвратить повреждение переднего уплотнения. Используйте инструмент **YDT370**, (имеющий перфоратор цилиндрического штифта на 3.4 мм) и щипцы для извлечения. (3431)



3431



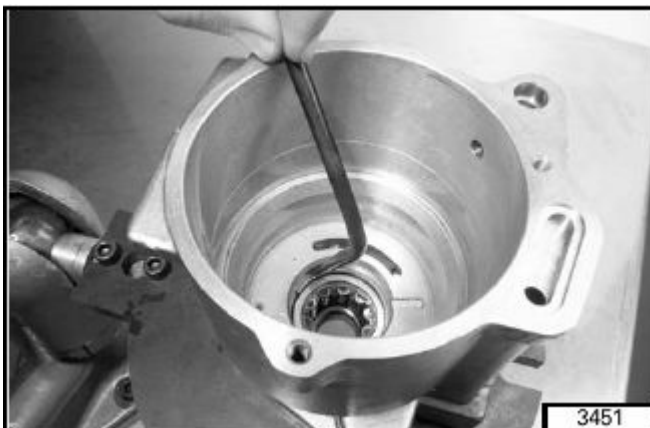
Поскольку корпус насоса установлен на опорную плиту, вынимать сборку привода вручную. (3432)



3.4.4 Подкачивающий насос

Используйте 20 мм торх гаечный ключ, чтобы открутить 3 болта и снять подкачивающий насос в сборе.

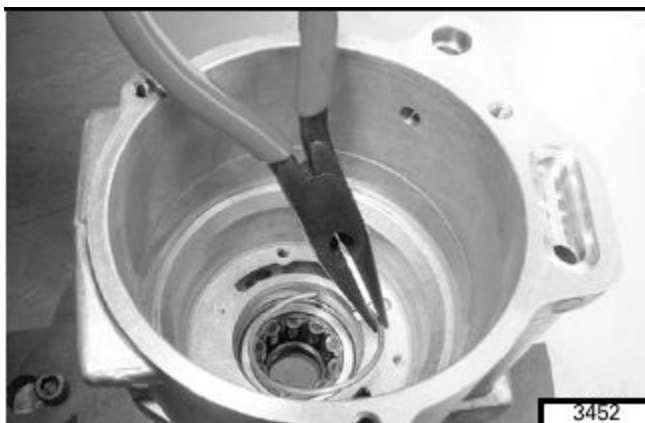
Осторожно с пружинами и лопастями. (3441)



3.4.5 Стопорное кольцо

Используйте инструмент YDT356 и плоскогубцы, чтобы удалить кольцо.

Поскольку инструмент сделан из стали, осторожно чтобы не повредить алюминиевый корпус. (3451 и 3452)



3.4.6 Топливное кольцевое уплотнение (сальник)

Кольцевое уплотнение может быть установлено с внутренней или с внешней стороны. В зависимости от типа насоса может быть необходимо, удалить и стопорное кольцо так же как внешнее уплотнение.

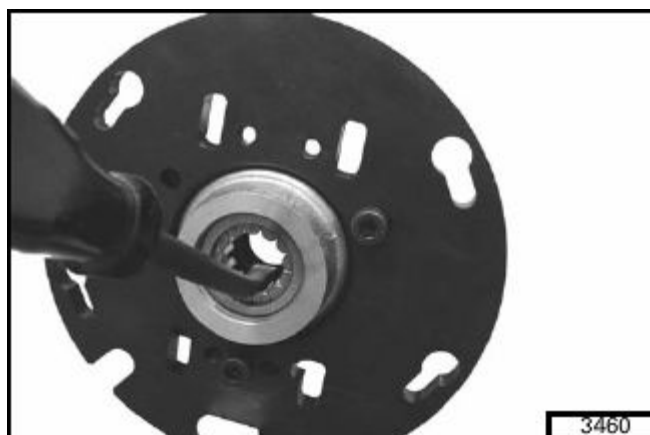
Роликовый подшипник:

(Следуйте инструкции по демонтажу 3.4.1-3.4.3 - 3.4.4 и 3.4.7).

Это кольцо удаляется с внутренней части.

(Инструмент использования **BE367** (3460)

HBE3516 HBE354фТВ HBE355ю13461 и 3462)



3.4.7 Роликовые подшипники

Извлечение роликового подшипника требует удаление стопорного кольца, которое было удалено заранее (см. выше). Используйте съемник болт YDT355 установленный на опорную плиту насоса. Извлеките сборку подшипника и уплотнение{сальник}. (3471)

Предупреждение: для насоса Форда Пумы, роликовый подшипник удаляется к внешней стороне, для других насосов он удаляется во внутрь. В обоих случаях, сальник для(масла или топлива) удаляется в то же самое время как и подшипник.



3.4.8 Уплотнение{Сальник} маслоотражательный

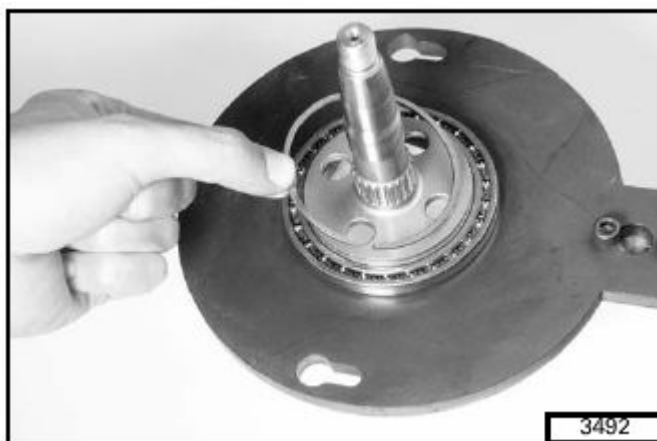
Уплотнение{Сальник} маслоотражательный установлен на насосах с приводом цепью (Форд). Он должен быть удален с внешней стороны. Для насоса Форда Пумы, этот сальник удаляется в то же самое время как и роликовый подшипник, используя инструменты YDT351, YDT354 и инструмент для извлечения YDT355.



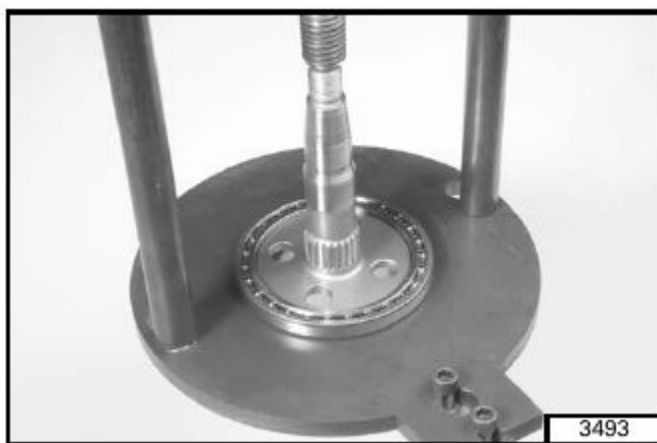


3.4.9 Шарикоподшипники

Чтобы удалять шарикоподшипник, опорная плита должна быть установлена горизонтально.



- Удалить стопорное кольцо. (3491 и 3492)



Установить съемник на пластину,.
-Извлечь подшипник. (3493)

ПЕРЕБОРКА

4.1

Детали насоса внешние компоненты должны соответствовать правилам чистоты, описанным для прибора очистки компонентов Коммон рейл (очистка, мойка сушка набора деталей, и т.д.). Необходимо выполнить визуальную проверку всех компонентов, которые будут повторно использованы, чтобы удостовериться в отсутствии износа царапин грязи. Также проверьте резьбы, каналы и области, где грязь может присутствовать.

Перед установкой в насос внутренний компонент еще раз проверяется на отсутствие грязи.

Компоненты, которые были очищены и высушены заранее, должны быть запасены в чистом месте.

Предупреждение: рабочая окружающая среда должна соответствовать требованиям чистоты, касающиеся Коммон рейл. Любое загрязнение, которое будет присутствовать в насосе, может уничтожать инжекторы, когда это установлено на транспортное средство.

Перед установкой, все внутренние компоненты должны смазаться ISO4113.

4.2 ВНУТРЕННИЕ КОМПОНЕНТЫ

4.2.1 Шарикоподшипник

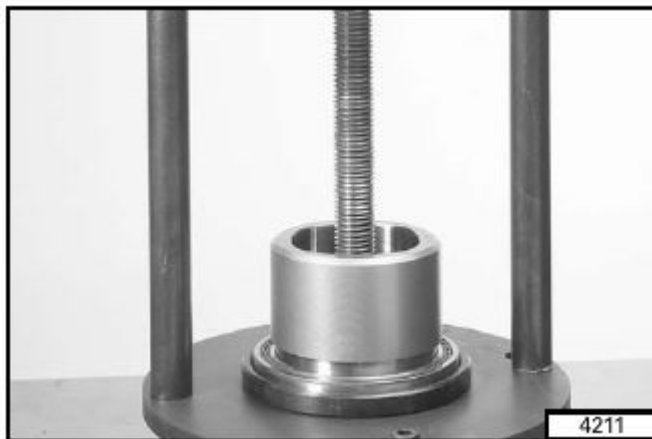
- Установить пластину YDT350 на hydraclamp в горизонтальном положении.

- Вставить опору подшипника YDT353 к пластине.

- Приспособить ведущий вал на подшипник, который был установлен в основание (4211)

- Вставлять вал в подшипник, используя съемник YDT355, пока подшипник не достигнет упора.

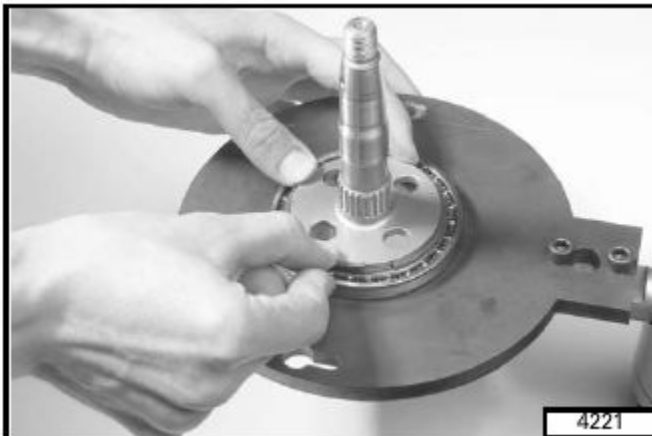
Предупреждение: закрытая секция шариков подшипника должна стоять к валу.



4.2.2 Приспособление стопорных колец

- Установить вал с подшипником на верстак.

- Вставить стопорное кольцо.(4221)





Штуцер высокого давления

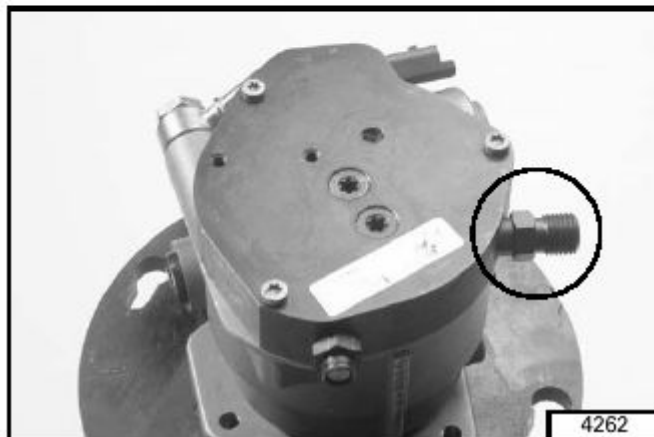
Есть 2 типа штуцеров высокого давления: (4261)

- Фланцевый штуцер НР, установленный на гидравлическую головку с 2 болтами.
- штуцер НР, устанавливаемый на резьбе.

Штуцер НР на болтах:

- Проверить, что нет никакого загрязнения вокруг выхода гидравлической головки.
- Зажать 2 болта согласно рекомендациям ниже:

Предварительный момент = 10 N.m. далее 3 ступени: 1) 15 +/- 3 N.m, 2) 20 +/- 3 N.m, 3) 25 +/- 3 N.m.



Штуцер НР на резьбе:

- Проверить, что нет никакого загрязнения вокруг выхода гидравлической головки.
- установить металлическое уплотнение.
- Ввинтить штуцер НР с моментом затяжки согласно:

предварительный момент 20 N.m.

Доворот = 70 °.

вращающий момент между 63 и 77 N.m.

Для насоса Citroen, выход НР установлен поперечно. (4262)

4.2.4 испытания на герметичность Нагнетательного клапана

- Приспособить ограничитель давления. (см. § 4.3.2)

- Выполнить испытание на герметичность нагнетательного клапана. Следуйте процедуре, описанной ниже.

Для этого действия требуется (Тип Testmaster).

Соединяют гидравлическую головку через штуцер НР через трубку с . Testmaster

= Зажимают 2 гайки на трубе.

= Регулируют давление к 200 +/- 5 баров.

= Измеряют снижение на давлении сроком на 5 секунд.

= снижение на давлении не должно быть больше чем 20 бар.

(Testmaster-гидропресс для проверки форсунок)

4.2.5 контур смазки Гидравлической головки

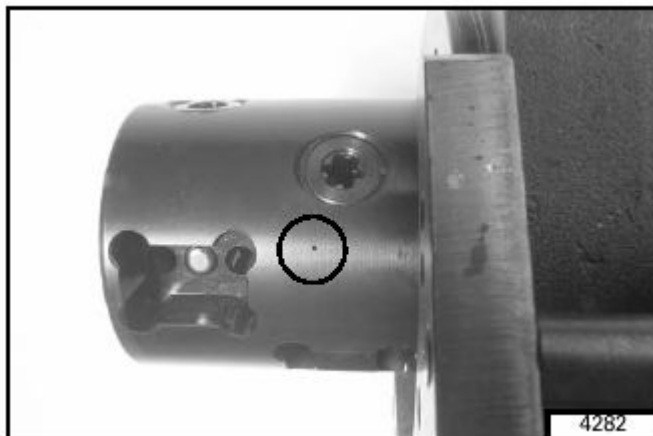
Проверьте что контур, не заблокирован: (4281)

- Ввести жидкость ISO 4113 через боковое отверстие в корпусе IMV.

На всех насосах, отверстие контура смазки может быть найдено по большому диаметру в корпусе IMV.



Жидкость должна вытечь через малое отверстие, расположенное на стороне гидравлической головки. (4282)



4.2.6 Масляный сальник

для насосов уст. на автомобилях :Ford Lynx, Ford Puma, SsangYong .

последовательность установки нового уплотнения:

- Сохранить корпус в положении на опорной плите.
- Смазать сальник ISO 4113 .
- Установить смазанный сальник в приспособление, YDT352 или YDT373, оборудованный втулкой **YDT354**.
- Запрессовать сальник в корпус до упора.
- Проверить что сальник установлен правильно.

Поскольку сальник обычно смазывается маслом, когда насос установлен на двигатель, то перед установкой насоса на стенд вал насоса смазать маслом, чтобы предотвратить любой износ или повреждение сальника.

Роликовый подшипник

- Разместить корпус на пластине в вертикальном положении.
- Для насосов кроме Форда Пума необходимо установить топливное уплотнение{сальник} заранее. Обратитесь к параграфу "4.2.9".
- Установить подшипник на инструмент **YDT372** оборудованный втулкой **YDT354**. (42101-1)
- Установить съемник **YDT355** на пластину.
- Перед выполнением любого действия, необходимо проверить, что сборка находится в правильном положении, чтобы предотвратить установку подшипника косо.
- Сжимать съемник, пока подшипник не достигает конца ограничителя.





42111



42112

4.2.8 Стопорное кольцо

- С корпусом в вертикальном положении, вставьте стопорное кольцо в его место. (42111 и 42112)

Для Форда и насосов SsangYong, устанавливание выполнено вручную.

Для других насосов, необходимо использовать инструмент YDT357



42121

4.2.9 **Топливное кольцевое уплотнение**

Установка нового сальника.

- Смазать кольцо ISO4113 .

- Установить кольцо на инструмент YDT352 или YDT373, оборудованный втулкой YDT354. (42121)

- Запрессовывать пока не достигает конца.

- Убедится, что сальник правильно установлен в корпусе (риск утечки).

Подкачивающий насос

- Проверить перед установкой
Состояние поверхностей всех компонентов, состояние пружин.
Любой поврежденный элемент должен быть заменен новым компонентом.
- Компоненты, которые будут использованы повторно, должны быть очищены и высушены заранее. Не должно быть никакой грязи в системе.

- Установить 4 лопасти и пружины в ротор.

Осторожно при установке пружин.

- Правильно установите насос в корпус и наживите (по крайней мере 2 болта) как показано на рис. (42131)

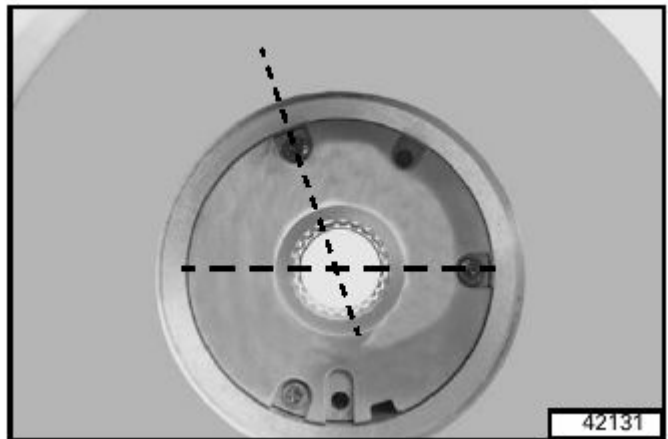
- Установить сборку в корпус затяните болты (Torx 20) согласно процедуре, описанной ниже:

= Предварительный момент : 2 N.m.

= Доворот на угол: 50с.

= Проверьте, что конечное натяжение вращающего момента - между 3 и 7 N.m.

- **Установить двойной зуб, как показано на рис. (42131) чтоб облегчить установку вала.**



4.2.11 Ведущий вал

- Ведущий вал должен быть установлен с шарикоподшипником и его стопорными кольцами.

Однако, штифт не устанавливать, чтобы не повредить топливные и масляные уплотнения.

- Перед выполнением любого действия, проверьте состояние поверхностей кулачков и вала, вращение подшипника.

- Соблюдать правила, касающиеся чистоты, описанной в начале этого справочника.

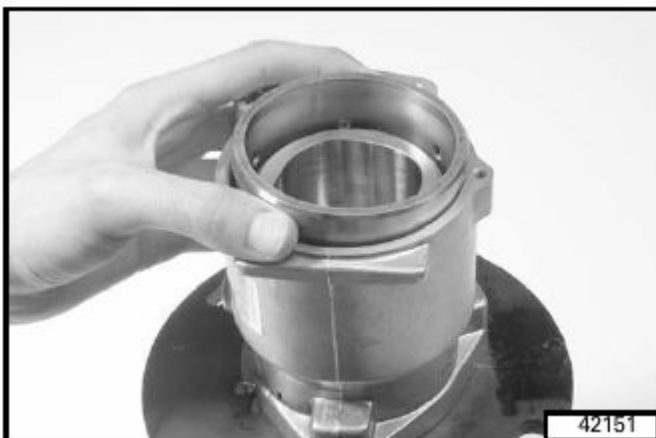
- Установить ведущий вал, **удостоверьтесь, что двойные зубья вала и подкачивающего насоса совпадают.**

- Не требуется никакого специального усилия, чтоб установить привод в корпус.

- Проверить что привод полностью сел в корпус.

Расстоянием между краем корпуса и краем кулачков должно быть приблизительно 8 мм.





4.2.12 Распорная втулка

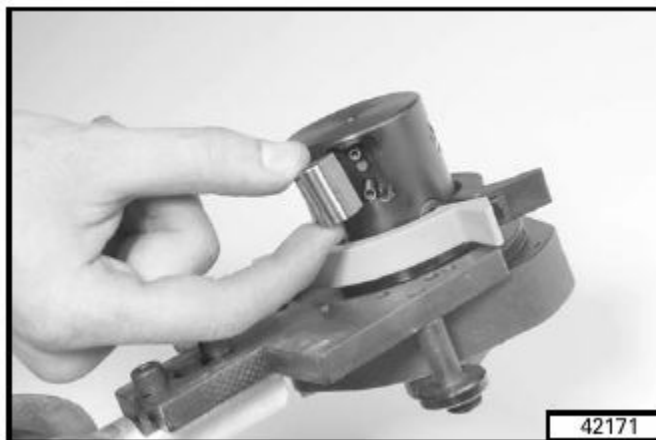
- Вставить распорную втулку в корпус. Широкий выступ установить к внешней стороне. (42151)

Предупреждение: важно произвести осмотр состояния этого компонента. Лицевая часть должна быть гладкой и свободной от любой деформации или износа. Если дело обстоит не так, замените распорную втулку новой частью.



4.2.13 Пружинная шайба

- Установить пружинную шайбу на распорную



4.2.14 Гидравлическая головка

- Установить плунжеры и пружины в соответствующие места. (42171)

Напоминание: каждый плунжер устанавливается на прежнее место и в том же направлении, как и до демонтажа.

Предупреждение: перед установлением плунжера, проверьте его поверхностное состояние.

- Установить плунжеры и пружины в соответствующие места.

- Смазать ролик и сборку колодки IS04113, вручную проверьте правильное вращение компонентов прежде, чем они установлены в гидравлическую головку.

Напоминание: каждый ролик соединен с башмаком. Рекомендуется сохранить прежнее направление ролика относительно башмака и башмак относительно гидравлической головки

Как только ролики и сборка колодки находятся в месте, проверяют, что пружины работают правильно. (42172)



- Проверить, что нет заклинивания башмаков в гидравлической головке.
- Используйте зажимы YDT346 для каждого слоя.
- Установить новые О кольца на гидравлическую головку.
- Установить новые овальные уплотнения или О кольца (в зависимости от насоса) на корпус.
- Вставить гидравлическую головку в корпус и удалить зажимы, когда ролики и башмаки встанут на место. (42173)
- Повернуть гидравлическую головку в корпусе, чтобы выровнять отверстия установки.
- закрутить 2 болта с усилием $5,5 \pm 0,6 \text{ N.m}$.



4.3 ВНЕШНИЕ КОМПОНЕНТЫ

4.3.1 Регулятор давления передачи

- установить новые О кольца на вкладыш регулятора. (4311)
- Смазать уплотнение I жидкостью S04113 .
- Установить вкладыш в его место.
- Установить поршень регулятора во вкладыш, удерживая его плоскогубцами с узкими губками . Если вкладыш заменен, то и поршень должен быть заменен.
- Установить новое 'О' кольцевое уплотнение, которое смазать заранее жидкостью IS04113 на ТР винт регулятора.

Предупреждение: настоятельно рекомендуется, очистить место заранее.

- Вставить пружину в ТР корпус регулятора и установить сборку на место.
- Сжимать болт согласно рекомендациям ниже:
 - = Предварительная затяжка $\pm 0.5 \text{ N.m}$.
 - = За тем доворот на угол $50 \pm 3^\circ$.
 - = Проверить вращающий момент - 25 и 75 N.m.



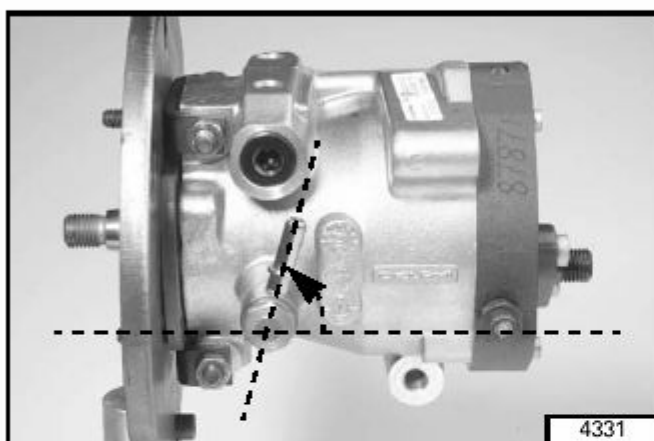
4.3.2 Ограничитель давления

- Установите новые О кольца на ограничитель давления. Смажьте уплотнение жидкостью IS04113.
- Вставить ограничитель давления, и затянуть с вращающим моментом к 27,5 +/-2,5 N.m.

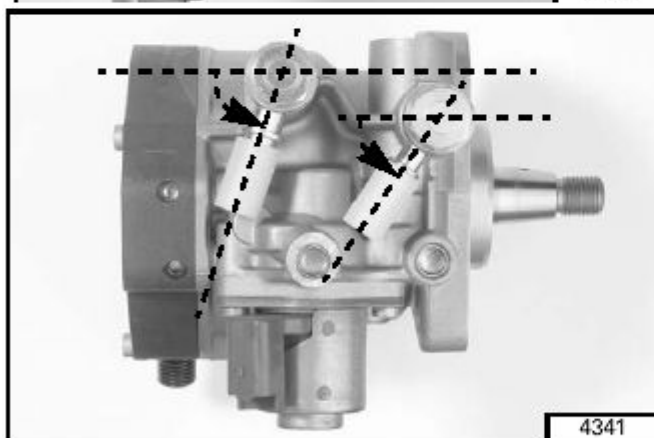
4.3.3 Штуцер Входа

- Все компоненты сборки должны быть очищены и высушены до устанавливания.
- Все уплотнения должны быть заменены новыми частями.
- Смазать уплотнения ISO 4113 .
- Установить шайбы и штуцер на болт и вручную закрутить сборку в корпус.

Установите угол штуцера: (4331)



Pump	Angle in relation
Renault	65
Citroën	80
Kia	90 +/- 5
Ford Lyn	53
Ford Puma	-
SsangYong	30 +/- 5



- Вращающий момент..... к 10 N.m.
- Доворот на угл..... 63 °.
- Окончательный момент между 25 и 35 N.m.

4.3.4 Штуцер Обратный (Citroen насос)

Та же сборка как и штуцер входа.
Направьте штуцер обратки на 45 ° относительно вала насоса. См. диаграмму. (4341)

4.3-5 IMV

- Если IMV будет повторно использован, то О кольца должны быть заменены на новые.
- Чтобы установить новые уплотнения, используйте конусы, входящие в набор инструментов.
- Смазать **IMV** и О кольца смазочным материалом входящим в ремкомплект.
 - Вставить **IMV** на место, вращая его.
- Предупреждение: Не прилагайте силу к разъему, чтобы установить **IMV**.

- При хранении **IMV** в контакте с гидравлической головкой, 2 болта крепления нужно затянуть от руки затем дотянуть их с усилием- 3 Нм.
- Ослабить на 1/2 **поворот** (для снятия напряжения).
- Снова затянуть с усилием 1,5 +/-0,2 Нм дотянуть до, 3 +/-0,3 Нм, Окончательная затяжка **5,5 +/-0,6 Нм**.

Предупреждение: IMV поршень чрезвычайно чувствителен к любой деформации.

4.3.6 Вентури

Если Вентури будет повторно использован, тогда О кольца должны быть заменены. Используйте конус **YDT359** входящий в набор, чтобы установить это уплотнение. (4361)

- Внутренние отверстия должны быть чистые. Если необходимо, продуйте их воздухом.
- Предупреждение: не используйте посторонние предметы.
- Смазать трубку Вентури и О кольцо смазочным материалом, входящим в набор уплотнений.
- Вставить трубку Вентури на место.
- Установить болт крепления и затянуть с усилием **5,5 Нм**.



4.3.7 Дизельный температурный датчик

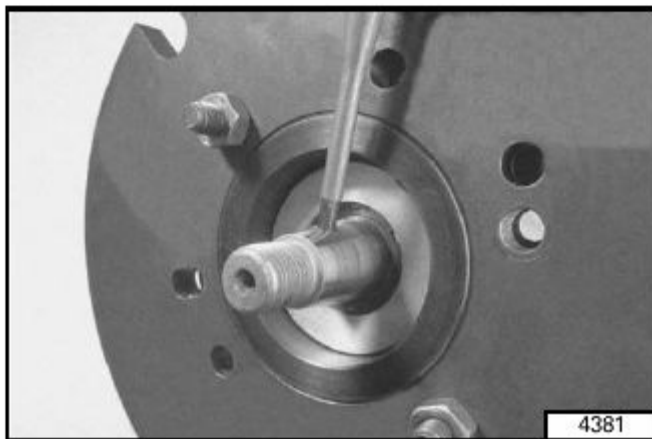
Если датчик используется повторно нужно установить новые О кольца.

Смазать датчик и О кольца смазкой поставляемой в ремкомплекте.

- Вставить датчик на место, заботясь, чтобы не повредить О кольцо об резьбу в гидравлической головке.
- Затянуть с моментом..... 15 Нм.

4.3.8 Штифт привода

- Вставить пружинный штифт диаметром 3.4 мм, приспособлением YDT370 рисунок (4381)
- Использовать молоток, чтобы установить штифт на место.
- Проверить выступ высоты штифта относительно вала - приблизительно 1.8 мм.



ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА

5.1 ВНЕШНЕЕ ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

Перед установкой насоса на испытательный стенд его необходимо проверить на гидроплотность. Это оборудование требуется для испытания:

Источник чистого сухого воздуха 0 - 3 бара.
Соединения для насоса на подачу или обратку.
Контейнер, полный чистой ISO 4113 испытательной нефти.

Заглушки для остальных отверстий
(Выход высокого давления, трубка Вентури)

5.1.1 Процедура

Заглушите соседние отверстия. Соедините источник сжатого воздуха к насосу. Следите, чтоб не повредить трубку Вентури если есть риск повреждения, трубка Вентури должна быть удалена для этого испытания.

Вертикально погрузите насос в контейнер с испытательной нефтью. Создайте постоянное давление 0.5 бар. Оставьте насос, погруженный для 3 минут. Следите за утечками. Создайте давление 2 бар +/-0.2 сроком на 3 минуты.

Насос, герметичен если невидны ни каких пузырьков.

Если утечки появляются, выполняют соответствующий ремонт (повторная затяжка, замена уплотнений).

5.2 УСТАНОВКА НАСОСА НА СТЕНД

Стенд для испытания Коммон рейл - **условный тип AVM2 стенд PC**, оборудованный ремонтным комплектом Коммон рейл.

Этот набор деталей включает:

Клапан регулятора давления.

Пневматический разгрузочный клапан.

Электронный блок управления насосом, датчиками и клапанами

Приводы, заданные для Коммона рейл.

Гибкий шланг между насосом и разгрузочный клапан.

Трубопроводы между разгрузочным клапаном и клапан регулятора давления.

Датчик высокого давления, установленный в разгрузочном клапане.

Вакуумный датчик для Вентури.

Датчик давления обратки насоса.

Адаптеры для подсоединения насоса к стенду.

Предупреждение: При испытании насоса на стенде испытания Коммона рейл, давление в контуре может повыситься до бар 2000.

Поэтому необходимо принять во внимание все предосторожности во время работы.

1 Специальный пункт, касающийся подсоединения

Соединить подачу масла на вход насоса, а вход с Вентури через адаптер ALP326 так, чтобы давление и слив могли быть измерены.

Для насоса Citroen, Вентури и температурный датчик не используются.

Выполнив операцию по очистке на низкой скорости, соедините выход НР чтобы измерить поток насоса.

2 Измерения

Следующие параметры измерены прямо на стенде:

- Поток НР..
- Противоток.
- Температура топлива на входе
- Температура топлива на слив.
- Давление передачи.
- Скорость.

Следующие параметры измерены на OCR:

- Давление рейла.
- Вакуум Вентури.
- IMV ток.

5.3 ИСПЫТАНИЕ

Температура проверки топлива 40°C.

Чтоб точно сравнить характеристику насоса, проверенного по Delphi спецификации нужно достигнуть этой температуры перед измерением потоков.

Перед соединением гибкого шланга НР на выход насоса, необходимо проверить состояние дизельного топлива, проходящего через насос (на присутствия металла, органических и других загрязнений). Топливо должно протекать сквозь насос в течение 1 минуты при низкой частоте вращения двигателя (150 об/минут). Этого будет достаточно для проверки состояния жидкости. Присутствие шлифовальной мути (обнаружим магнитом) покажет дефект башмаков кулачков или роликов. В этом случае, насос должен быть немедленно демонтирован, и дефектные компоненты заменены.

Как только фаза промывки закончена, останавливаем стенд и подсоединяем магистраль высокого давления.

Следуйте инструкции, данные OCR, чтобы установить температуру (частота вращения двигателя, давление ...). Пока температура повышается, рекомендуется, чтобы датчик температуры насоса был проверен, сравнивая величину, которую в это время показывает стенд (температура обратки).

В зависимости от типа ремонта OCRES, указывает, которые следует проводить процедуры,

Испытания проводить один за другим, особенно для фазы выявления неисправностей насоса.

В частности чтобы измерять давления подачи адаптер должен использоваться: для насоса Citroen устанавливают на место IMV, для других насосов устанавливают на место температурного датчика.

5.4 Отметка

Чтобы сделать отметку о ремонте на корпусе насоса нужно нанести код Delphi (6 букв или чисел), дату вмешательства. Маркировка должна быть понята на корпусе алюминия, используя набор перфоратора.

Предупреждение: не повредите корпус; легкий метчик достаточно, чтобы маркировать.

5.5 ПРОВЕРКА ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проверка на стенде предполагает, что испытания на герметичность, описанные в этом справочнике были выполнены:

Уплотнение нагнетательного клапана.

Внешнее уплотнение при 0.5 барах и 2 барах.

5.5.1 Подготовка к стендовому испытанию

Детально процедура установки на стенд и начальные условия проверки находится в документации поставщика стенда, используйте соответствующие инструменты и адаптеры

Начальные состояния стенда:

Pump supply pressure	60<P<100 mbar
Test fluid	ISO 41 13
Fluid viscosity	2.45 – 2.75 cs to 40°C
Temperature of the fluid at the	40 +/-2°C

Испытательная схема

Как описано выше, испытательная процедура должна происходить после подготовки и установки температуры насоса. Для каждого типа насоса испытательная схема заложена OCRES. и состоит из следующих пунктов:

Подготовка

Настоятельно рекомендуется, чтобы подготовка насоса была выполнена на низкой частоте вращения двигателя (меньше чем 150 об в минуту) до начала испытаний.

Фактически, после ремонта, нет почти никакого топлива в насосе. Вращая насос на высокой скорости без смазки, вы рискуете повредить внутренние компоненты.

В течение подготовительной фазы, насос не связан с трубой Н.Р.. Любой воздух в насосе будет удален через выход Н,Р. и обратку.

Установка температуры

Никакое испытание не должно начинаться, пока температура не достигла 40 +/-2°C. Все допуски, данные в испытательной схеме определены для этой температуры. Если это состояние не соблюдено, измеренные могут быть ложными.

Обкатка

Фаза обкатки требуется, если кулачок, ролики и башмаки были заменены. **Главный параметр, чтобы соблюсти - разность в температуре между входом и выходом топлива.** Эти величины показаны прямыми на испытательном стенде PC. Оператор должен войти в эти величины в OCRTS, где указано, правильно ли проходит режим обкатки.

Предупреждение: продолжительность жизни насоса во многом зависит от правильного проведения этой фазы.

В течение этого испытания, если разность температур больше чем точно установленные допуски, **по крайней мере, 3 величины, программа автоматически прекратит работу.** В этом случае, дефект подтвержден и может быть вызван следующими дефектами:

- Ролик и башмаки: в этом случае, закончите испытание с анализом топлива, существующего в насосе. **Обратитесь к секции "Выявления неисправностей".**

- Внутренняя утечка:

=> утечка Впускного клапана.

=> утечка выпускного клапана НР: проверите, что клапан затянут и проходит испытание на герметичность в 200 барах (процедура нагрева, описанная в секции "Переборка" § 4.2.4).

=> утечка Нагнетательного клапана.

IMV испытание

Это испытание идентично испытанию, выполненному в течение фазы выявления неисправностей.

Следуйте инструкции в OCRES. Испытание эксплуатационных качеств

Независимо от того какой ремонт выполнялся на насосе, существенно проверить его характеристику перед ремонтом можно на транспортном средстве. Это испытание определяет, соответствует ли насос действию, безопасности и спецификациям чистоты, требуемым Delphi к системам Коммона рейл.

Испытание Вентури

Испытание трубки Вентури включено в испытание эксплуатационных качеств **Температурное испытание датчика**

Поскольку, жидкость была уже нагрета (40 +/- 2°C), это испытание состоит из проверки показания одной величины. Обычно в конце фазы проверки неисправностей, температурный датчик подтвержден как исправный (или заменен если необходимо).

Испытание давления подачи

Проверка подкачивающего насоса: удалить температурный датчик или IMV (Citroen насос), и установить на их место датчик давления,.

Проверка максимального давления НР

Это испытание происходит в фазе выявления неисправностей:

- Проверить ограничитель на утечки: не допускается никакой, утечки до давления (бар 1900).

Следуйте инструкции OCRES.

5.6 ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ОТЧЕТ

Каждый насос, который проверен или восстановлен, должен иметь испытательный отчет. Обратитесь к § 1.1 для информации, содержащей в отчете.