

SERVICE



BULLETIN



Кривошипно – шатунный механизм

**двигатель Mack MIDR 06.24.65 установленные на
грузовых автомобилях
Renault Magnum E-TECH 400, 440, 480**

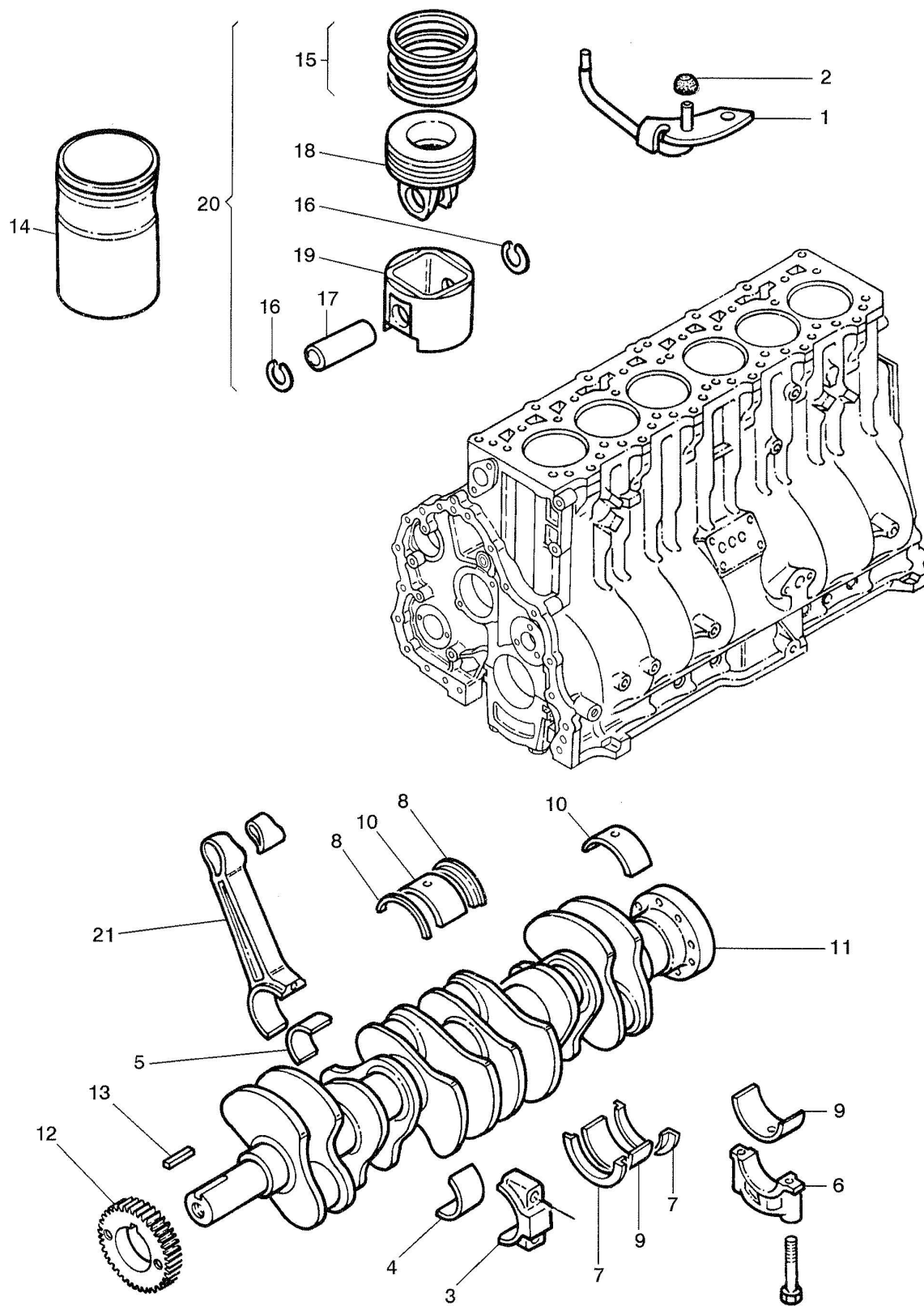
Видео инструкции по ремонту данного двигателя и все запчасти для него

на сайте: www.renault-magnum.ru



E2

20 653



21 1348A

Номера позиций, указанные в тексте, соответствуют позициям рис. на стр E2.

Разборка

Жиклеры

Демонтировать жиклеры (1).
Извлечь кольцевые прокладки (2).
Разложить детали по порядку

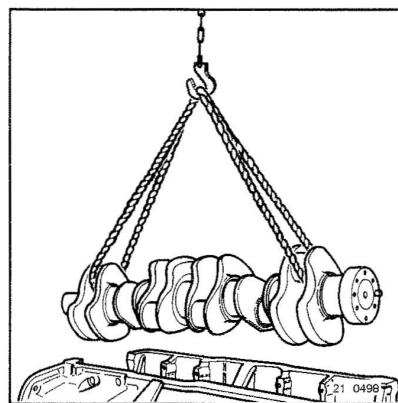
Коленчатый вал

Убедиться в наличии меток на шатунах (со стороны кулачкового вала).
Снять крышки нижних головок шатунов (3).
Извлечь вкладыши (4 – 5).
Снять шатуны с поршнями в комплекте (20 – 21).
Разложить детали по порядку

Убедиться в наличии меток на крышках подшипников.
Снять крышки подшипников (6).
Снять фланцы (7 – 8).
Извлечь вкладыши (9).
Разложить детали по порядку

Снять коленвал (11).
Извлечь вкладыши (10).
Разложить детали по порядку

Если требуется
Извлечь поршень (12).
Использовать приспособление 1115.
(См. раздел : D)
Убрать сухарь (13).

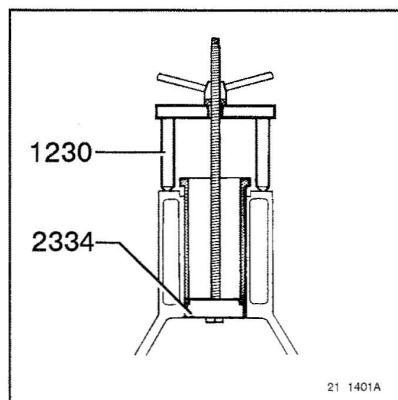


Гильзы

Извлечь гильзы (14).
Использовать приспособление 1230 – 2334.
Разложить детали по порядку

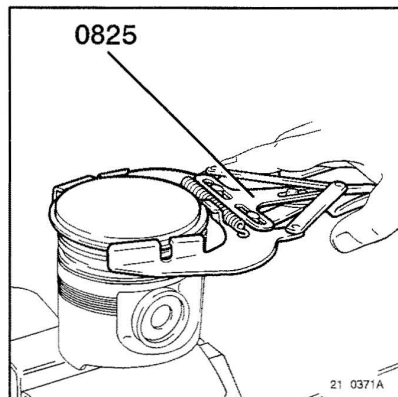
Поршни

Снять кольца (15).
Использовать приспособление 0825.
Снять стопорные кольца (16).
Выпрессовать пальцы (17).
Пометить
Извлечь поршни (18 – 19).
Отделить головки (18) от юбок (19).
Разложить детали по порядку



Блок цилиндров

Для удаления нагара демонтировать защитный кожух.
Тщательно очистить все каналы.



Контроль

(См. раздел : А)

Контроль гильзы :

- Овальность,
- Конусность.

Проверить поршни :

- диаметр,
- палец и его опорное гнездо,
- канавки под поршневые кольца.

Контроль поршневых колец:

- толщина колец,
- зазор в канавках колец,
- зазор в замке поршневого кольца.

Проверить шатуны :

- прямолинейность и выправление,
- кольца.

Блок цилиндров

Проверить плоскость и состояние опорной поверхности прокладки.

Проверить коленчатый вал :

- соосность,
- диаметр шатунных шеек,
- диаметр коренных шеек.

ВНИМАНИЕ!

Править коленвал запрещается

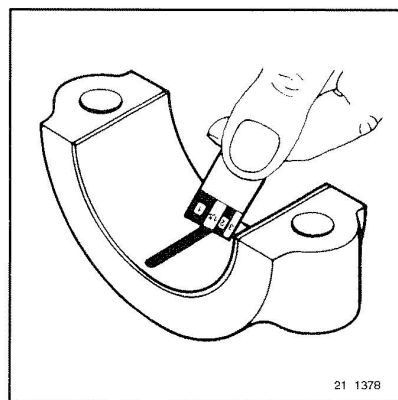
Контроль зазора между вкладышами и коленвалом:
(Использовать "Plastigage Perfect Circle").

Нанести жидкий шов на шатунные и коренные шейки.

Установить соответствующий подшипник со вкладышем.

Затянуть моментом по норме.

Разобрать и замерить ширину шва.



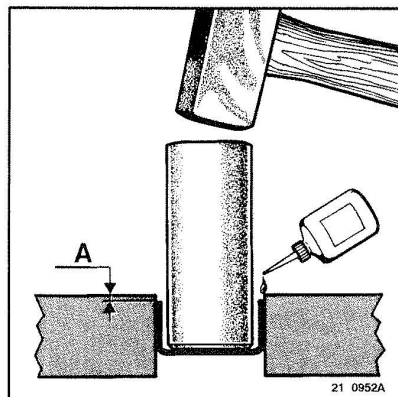
Сборка

Установить поддон.

Использовать фиксирующую пасту "Frenbloc – LT270".

Использовать подходящую трубку.

Обеспечить отступ.



Е4

20 653

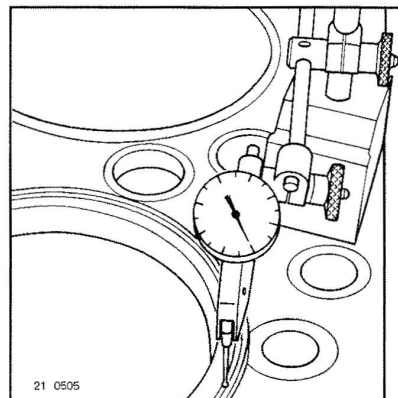
Гильзы

Установить гильзы (14), в неуконплектованном виде.

Проверить выступ гильз.

(См. раздел : А)

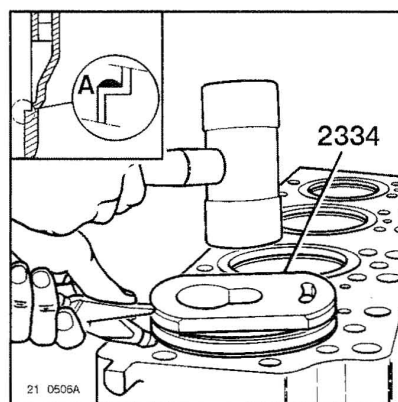
Извлечь гильзы (14).



Обеспечить герметичность наложением ленты герметика (А = Silmate RTV 1473).

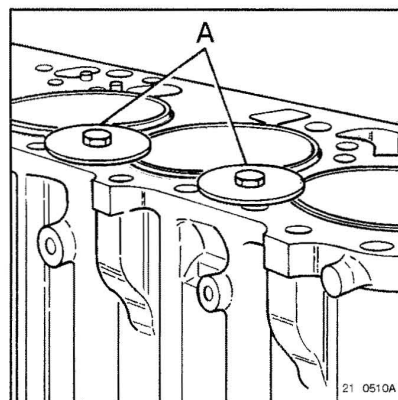
Установить гильзы (14).

Использовать приспособление 2334.



Зафланцевать гильзы чтобы их зафиксировать на месте.

Установить шайбы (А = $\varnothing 17 \times \varnothing 40$ мм).



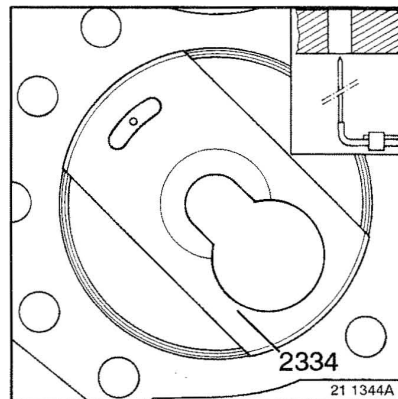
Контроль жиклеров :

Установить жиклеры и проверить ориентацию струи.

Пользуясь новым сварочным пруток ($\varnothing$: 2,5 мм., дл. : 150 мм.), вставить его в жиклер.

Позиционировать приспособление 2334 на гильзу. Сварочный пруток должен стать точно в ось отверстия приспособления. Если нет, заменить жиклер.

После контроля, снять жиклеры и действовать с аккуратностью во избежание их искажения.



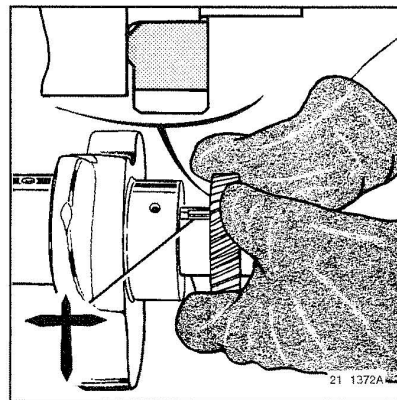
Коленчатый вал

Тщательно очистить все каналы.

Установить сухарь (13) на место.

Установить шестерню (12).

Разогреть в продолжении 30 мин. до 120°C.



Установить вкладыши (10).

Следить за правильностью положения.

Совместить смазочные отверстия.

Смазать маслом.

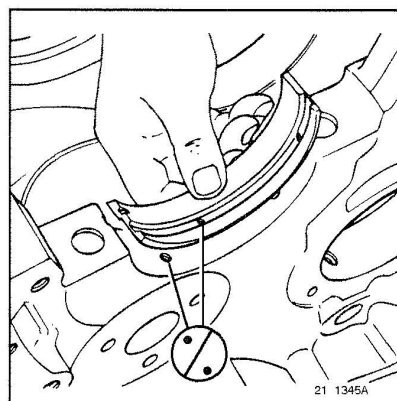
Установить коленвал (11).

Установить фланцы (7 – 8).

Установить вкладыши (9).

Следить за правильностью положения.

Поставить крышки подшипников коленчатого вала (6).



Установить винты (22 – 23).

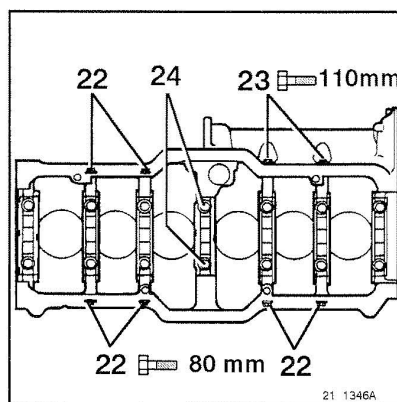
Затянуть умеренно.

Установить винты (24).

Затянуть моментом затяжки по норме.

Затянуть винты (22 – 23).

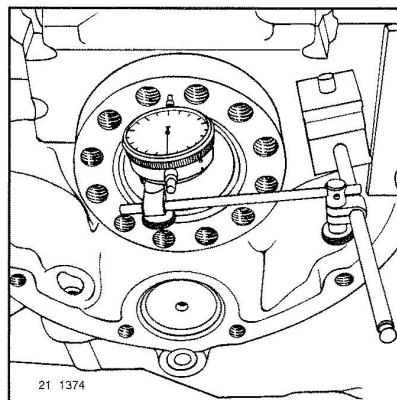
Затянуть моментом затяжки по норме.



Проверить зазор.

Исправить если требуется.

(См. раздел : А)



Е6

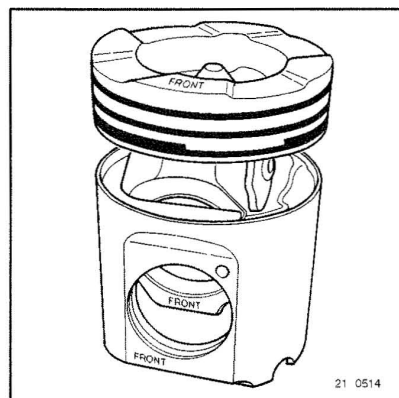
20 653

Поршни

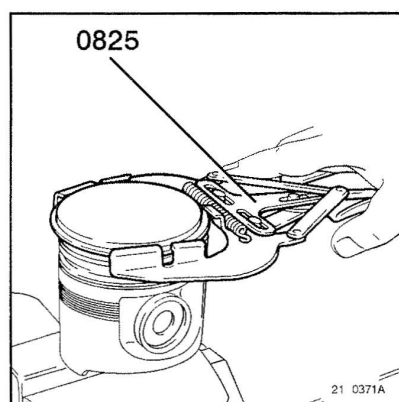
Отделить головки (18) от юбок (19).
Следить за правильной ориентацией.

Установить стопорное кольцо (16).

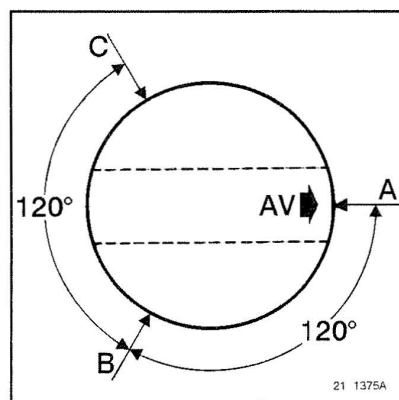
Смазать маслом.
Выполнить сборку шатунов с поршнями.
Следить за правильной ориентацией.
Установить пальцы (17).
Установить стопорное кольцо (16).



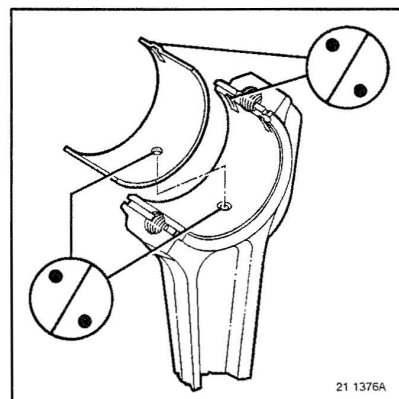
Смазать маслом.
Установить кольца (15).
Использовать приспособление 0825.
Следить за правильной ориентацией.
(См. раздел : А)



Положение выреза замка.
Пример :
A = компрессионное верхнее кольцо
B = компрессионное кольцо
C = маслосъемное кольцо
AV = впереди двигателя.



Установить вкладыши (5).
Следить за правильной ориентацией.

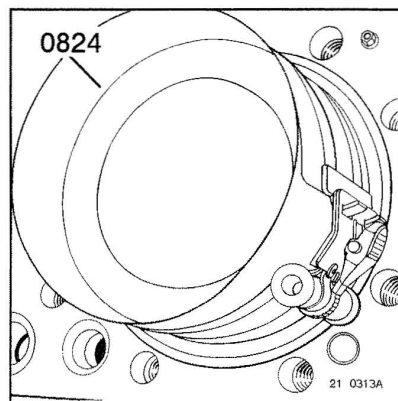


20 653

E7

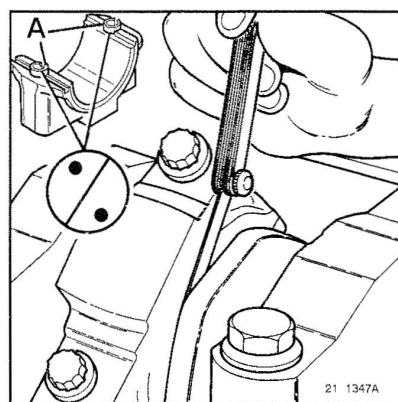
Установить шатуны с сборе с поршнями (20 – 21)
Использовать приспособление 0824.
Следить за правильной ориентацией.

Установить вкладыши (4).
Следить за правильной ориентацией.



Только в случае замены.
Позиционировать центровочный штифт (A).
Установить шатунные крышки (3)
Установить винты.
Затянуть моментом затяжки по норме.

Проверить зазор.
(См. раздел : A)



Проверить выступ поршней.

Жиклеры

Установить кольцевые прокладки (2).
Вставить жиклеры (1).
Установить винты.
Затянуть моментом затяжки по норме.

