



## ДВИГАТЕЛЬ С ОБРЕШЕТКОЙ SE120ST SCREAMIN' EAGLE

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

#### Номера комплекта

19221-15

#### Модели

Информацию о применимости комплектов см. в каталоге запасных частей и аксессуаров или в разделе «Запасные части и аксессуары» на сайте [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com) (только на английском языке).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- **Для моделей 2015 года:** Требуется новая производственная информационная наклейка (EO: M-005-0208). Найдите наклейку с указанием идентификационного номера транспортного средства (VIN) на трубе рамы под рулем. Закрепите новую наклейку с информацией об изделии ниже наклейки с идентификационным номером транспортного средства (VIN) на трубе рамы транспортного средства. Неполная наклейка с указанием выбросов для **семейства двигателей: FHDXC1.96AEG**, включенная в этот комплект, является требованием к нормам выбросов для моделей 2015 года. Закрепите наклейку с указанием уровня выбросов в выхлопных газах на трубу рамы под рулем. Прикрепите отдельную наклейку из этого комплекта на **верхнюю часть** наклейки на транспортном средстве.
  - **Для моделей 2010-2014 годов:** Требуется новая производственная информационная наклейка (EO: D-338-81). Найдите наклейку с указанием идентификационного номера транспортного средства (VIN) на трубе рамы под рулем. Закрепите новую наклейку с информацией об изделии ниже наклейки с идентификационным номером транспортного средства (VIN) на трубе рамы транспортного средства.
  - **Для моделей 2016 года:** Требуется новая производственная информационная наклейка (EO: M-005-0220). Найдите наклейку с указанием идентификационного номера транспортного средства (VIN) на трубе рамы под рулем. Закрепите новую наклейку с информацией об изделии ниже наклейки с идентификационным номером транспортного средства (VIN) на трубе рамы транспортного средства. Неполная наклейка с указанием выбросов для **семейства двигателей: GHDXC1.96AEG**, включенная в этот комплект, является требованием к нормам выбросов для моделей 2016 года. Закрепите наклейку с указанием уровня выбросов в выхлопных газах на трубу рамы под рулем. Прикрепите отдельную наклейку из этого комплекта на **верхнюю часть** наклейки на транспортном средстве.
- Двигатели, устанавливаемые на замену, необходимо оборудовать устройствами и системами для снижения токсичности выхлопа, подходящими для конкретной модели транспортного средства и модельного года, чтобы обеспечить соответствие нормам выбросов. Невыполнение этого требования представляет собой изменение конструкции в соответствии с указаниями Федерального агентства по охране окружающей среды США, что может привести к значительным штрафам и санкциям.**
- Законодательство разрешает использовать этот двигатель на дорогах общего пользования только при его установке на указанные модели. Законодательство запрещает использовать этот двигатель на дорогах общего пользования при его установке на модели, отличные от указанных. Не имеет права на 24-месячную гарантию на детали и аксессуары. На этот двигатель распространяется гарантия сроком на один год при установке в соответствующие модели при наличии соответствующей загрузки калибровки в ЭБУ. Обратитесь к дилеру Harley-Davidson для получения заявления о гарантийных обязательствах.**

### Заявление о гарантийных обязательствах

Сведения о гарантиях на систему снижения токсичности выхлопных газов см. в руководстве пользователя транспортного средства.

Копию ограниченной гарантии компании Harley-Davidson на готовый двигатель Street Performance можно получить у дилера Harley-Davidson: 12 месяцев/неограниченный пробег.

### Содержание

Таблица 1. СОДЕРЖАНИЕ

Страница	Тема
2	ПОДГОТОВКА
2	СНЯТИЕ УЖЕ УСТАНОВЛЕННОГО ДВИГАТЕЛЯ
2	УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ SE120ST
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ SE120ST
3	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУСКИ
4	ПРЕДЕЛЬНЫЙ ИЗНОС
4	ЦИЛИНДРЫ SE120R
5	ПОРШНИ SE120R
8	ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

### Требования к установке

- **Рекомендованное синтетическое моторное масло:** Screamin' Eagle SYN3<sup>®</sup> 20W50 (№ по каталогу 99824-03/00QT).



- **Модели Touring 2010 года:** Установка комплекта компенсатора высокой емкости SE (№ по каталогу 40100061) является **обязательной** для установки этого двигателя.
- **Модели Touring 2011-2013 годов:** Установка комплекта компенсатора высокой емкости Screamin' Eagle (№ по каталогу 42200064A) является обязательной для установки этого двигателя.
- Комплект сцепления поддерживает минимальный крутящий момент 189,8 N·m (140 ft-lbs). Компания Harley-Davidson рекомендует установить нажимную муфту Screamin' Eagle (№ по каталогу 37000121) и диафрагменную пружину (№ по каталогу 37951-98).
- Необходим комплект прокладок выхлопной системы Screamin' Eagle (№ по каталогу 17048-98).
- Рекомендуется использовать масляный радиатор. См. каталог запасных частей и аксессуаров для розничной торговли или раздел «Запасные части и аксессуары» на сайте [www.harley-davidson.com](http://www.harley-davidson.com).
- Загрузка с помощью прибора Digital Technician. Обратитесь к дилеру Harley-Davidson.
- Специальные инструменты, необходимые для установки данного комплекта, описаны в руководстве по техническому обслуживанию.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

От правильной установки этого комплекта зависит безопасность водителя и пассажира. Соблюдайте требования процедур, приведенные в руководстве по техническому обслуживанию. Если у вас нет возможности выполнить данную процедуру или нет в наличии нужных инструментов, обратитесь к дилеру Harley-Davidson для выполнения установки. Неправильная установка этого комплекта может привести к серьезным травмам или смертельному исходу. (00333b)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящей инструкционной карте приводится информация из руководства по техническому обслуживанию. Для установки требуется руководство по техническому обслуживанию для модели данного года. Его можно приобрести у дилера Harley-Davidson.

## Содержимое комплекта

См.:

- Рисунок 5 и Таблица 13,
- Рисунок 6 и Таблица 14,
- Рисунок 7 и Таблица 15,
- Рисунок 8 и Таблица 16,
- Рисунок 9 и Таблица 17,
- Рисунок 10 и Таблица 18,
- Рисунок 11 и Таблица 19.

## ПОДГОТОВКА

1. Поместите мотоцикл на подходящий подъемник.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении сервисного обслуживания топливной системы запрещается курить или подносить к ней источники открытого пламени или искр. Бензин легко воспламеняется и крайне взрывоопасен, неосторожное обращение может привести к тяжелым травмам или гибели людей. (00330a)

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях предотвращения разбрызгивания топлива продуйте топливную систему высокого давления перед отсоединением подающего топливопровода. Бензин легко воспламеняется и крайне взрывоопасен, неосторожное обращение может привести к тяжелым травмам или гибели людей. (00275a)

2. Описание выполнения следующих шагов приведено в руководстве по техническому обслуживанию:
  - a. Снимите сиденье.
  - b. Продуйте и отсоедините подающий топливопровод.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извлеките главный предохранитель перед тем, как продолжить процедуру, чтобы избежать случайного запуска двигателя мотоцикла, что может привести к серьезным травмам или гибели людей. (00251b)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- **С сиреной охранной системы:** при наличии брелока сигнализации включите зажигание. См. руководство по техническому обслуживанию. Отключите охранную систему. **КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ** извлеките главный предохранитель.
- **БЕЗ сирены охранной системы:** см. руководство по техническому обслуживанию. Снимите главный предохранитель.

#### ВСЕ модели:

3. Описание выполнения следующих шагов приведено в руководстве по техническому обслуживанию:
  - a. Снимите панель приборов (при ее наличии) с топливного бака.
  - b. Снимите топливный бак.
4. Поднимите мотоцикл.

## СНЯТИЕ

### Снятие уже установленного двигателя

1. Снимите двигатель с шасси. См. раздел «ДВИГАТЕЛЬ» в руководстве по техническому обслуживанию.

## УСТАНОВКА ДВИГАТЕЛЯ SE120ST

1. Перед установкой двигателя убедитесь, что в системе смазки нет мусора и загрязнений. Необходимо промыть масляный поддон — это должен сделать дилер Harley-Davidson или квалифицированный механик.

- Снимите крышки или заглушки масляного канала в области сопряжения двигателя и коробки передач.
- См. раздел «ДВИГАТЕЛЬ» в руководстве по техническому обслуживанию. Установите двигатель на шасси.
- Модели Touring 2010 года:** Установите комплект компенсатора высокой емкости Screamin' Eagle (№ по каталогу 40100061, приобретается отдельно), следуя инструкциям из **этого** комплекта. **Модели Touring 2011-2013 годов:** Установите комплект компенсатора высокой емкости Screamin' Eagle (№ по каталогу 42200064A, приобретается отдельно), следуя инструкциям из **этого** комплекта.
- Установите корпус дроссельной заслонки и высокопроизводительные форсунки в соответствии с инструкциями из **данного** комплекта.

## ЗАВЕРШЕНИЕ

- Установите топливный бак. См. руководство по техническому обслуживанию.
- Установите главный предохранитель. См. руководство по техническому обслуживанию.
- Установите сиденье. После установки сиденья потяните его, чтобы убедиться в надежности крепления. См. руководство по техническому обслуживанию.

### УВЕДОМЛЕНИЕ

**При установке этого комплекта необходимо выполнить повторную калибровку электронного блока управления (ЕСМ). Во избежание серьезных повреждений двигателя необходимо выполнить повторную калибровку электронного блока управления (ЕСМ). (00399b)**

- При установке этого комплекта скачайте новую калибровку ЕСМ. См. каталог Screamin' Eagle Pro или свяжитесь с дилером Harley-Davidson.
- Запустите двигатель и дайте ему поработать. Выполните эту операцию несколько раз, чтобы проверить исправность в работе.

## ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ

Инструкции по обкатке нового двигателя приведены в главе «ПРАВИЛА ДВИЖЕНИЯ ПРИ ОБКАТКЕ» руководства пользователя транспортного средства.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- См. раздел «РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ» в руководстве по техническому обслуживанию транспортного средства или руководстве пользователя.
- Надлежащий порядок технического обслуживания см. в разделе «ДВИГАТЕЛЬ» руководства по техническому обслуживанию.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ SE120ST

### ПРИМЕЧАНИЕ

Следующие разделы содержат уникальную информацию, отсутствующую в разделе «ДВИГАТЕЛЬ» руководства по техническому обслуживанию двигателей Twin Cam 103<sup>™</sup> alpha для платформ Touring.

**Таблица 2. Двигатель: Двигатель Screamin' Eagle Twin Cam SE120ST**

Позиция	Технические характеристики	
Степень сжатия	10,5:1	
Диаметр цилиндра	4,060 дюйма	103,12 мм
Ход поршня	4,625 дюйма	117,48 мм
Рабочий объем	119,75 куб. дюйма	1962,39 куб. см
Система смазки	Под давлением, с сухим картером и масляным радиатором	

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУСКИ

Обратитесь к техническим характеристикам двигателя Twin Cam 103<sup>™</sup> в руководстве по обслуживанию для получения любых технических характеристик, не указанных в приведенных ниже таблицах.

**Таблица 3. Головки цилиндров**

ПОЗИЦИЯ	Дюйм	ММ
Направляющая клапана в головке (плотн.)	0,0020–0,0033	0,051–0,084
Седло впускного клапана в головке (плотн.)	0,004–0,0055	0,102–0,140
Седло выпускного клапана в головке (плотн.)	0,004–0,0055	0,102–0,140

**Таблица 4. Клапаны**

ПОЗИЦИЯ	Дюйм	ММ
Посадка на направляющую (впуск и выпуск)	0,0011–0,0029	0,028–0,074
Ширина сиденья	0,034–0,062	0,86–1,57
Выступление штока из выступа головки цилиндра	1,990–2,024	50,55–51,41

**Таблица 5. Технические характеристики клапана**

ПОЗИЦИЯ	ДАВЛЕНИЕ	РАЗМЕР
Закрывать	180 фунтов (79 кг)	1,800 дюйма (45,7 мм)
Открыть	500 фунтов (196 кг)	1,177 дюйма (29,9 мм)
Свободная длина	н/п	2,210 дюйма (56,1 мм)

**Таблица 6. Поршни**

Поршень:	Зазор (в дюймах)
Посадка поршня в цилиндре (свободная)	0,0026–0,0036
Посадка поршневого пальца (свободная)	0,0003–0,0008

Таблица 6. Поршни

Поршень:	Зазор (в дюймах)
Зазор в замке верхнего кольца	0,012–0,020
Зазор в замке второго кольца	0,016–0,024
Стыковой зазор маслоотражательного кольца	0,008–0,0028
Зазор между торцевой поверхностью верхнего поршневого кольца и поршнем	0,0010–0,0022
Зазор между торцевой поверхностью второго поршневого кольца и поршнем	0,0010–0,0022
Зазор между торцевой поверхностью маслоотражательного кольца и поршнем	0,0003–0,0072

Таблица 7. Технические характеристики кулачков - 259E

Впуск	Технические характеристики
Открывает	19° BTDC
Закрывает	47° ABDC
Срок действия	246°
Максимальная высота подъема клапана	0,579 дюйма
Подъем клапана при ВМТ	0,182 дюйма
Выхлопная система	Технические характеристики
Открывает	58° BBDC
Закрывает	12° ATDC
Срок действия	250°
Максимальная высота подъема клапана	0,579 дюйма
Подъем клапана при ВМТ	0,155 дюйма
Синхронизация кулачков @ 0,053 дюйма Поднятие толкателя в градусах угла коленчатого вала	

## ПРЕДЕЛЬНЫЙ ИЗНОС

Для замены детали ориентируйтесь на пределы износа.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Обратитесь к техническим характеристикам двигателя Twin Cam 103<sup>м</sup> в руководстве по обслуживанию для получения любых технических характеристик, не указанных в приведенных ниже таблицах.

Таблица 8. Цилиндры

ПОЗИЦИЯ	ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ, ЕСЛИ ИЗНОС ПРЕВЫШАЕТ	
	Дюйм	ММ
Конусность	0.002	0.051
Отклонение от круглой формы	0.002	0.051
Искривление поверхности прокладки или уплотнительного кольца: верх	0.006	0.152
Искривление поверхности прокладки или уплотнительного кольца: основание	0.004	0.102

Таблица 9. Диаметр цилиндра

ПОЗИЦИЯ	ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ, ЕСЛИ ИЗНОС ПРЕВЫШАЕТ	
	Дюйм	ММ
Стандартн.	4.062	103.17
0,010 дюйма (превышение)	4.072	103.43

Таблица 10. Поршни

Посадка поршня в цилиндре (свободная)	Предел износа (дюймы)
Посадка в цилиндре (свободная)	0.0061
Посадка поршневого пальца (свободная)	0.0011
Зазор в замке верхнего кольца	0.030
Зазор в замке второго кольца	0.034
Стыковой зазор маслоотражательного кольца	0.038
Зазор между торцевой поверхностью верхнего поршневого кольца и поршнем	0.0030
Зазор между торцевой поверхностью второго поршневого кольца и поршнем	0.0030
Зазор между торцевой поверхностью маслоотражательного кольца и поршнем	0.0079

## ЦИЛИНДРЫ SE120R

### Подготовка

1. Поместите мотоцикл на подходящий подъемник.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении сервисного обслуживания топливной системы запрещается курить или подносить к ней источники открытого пламени или искр. Бензин легко воспламеняется и крайне взрывоопасен, неосторожное обращение может привести к тяжелым травмам или гибели людей. (00330a)

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В целях предотвращения разбрызгивания топлива продуйте топливную систему высокого давления перед отсоединением подающего топливопровода. Бензин легко воспламеняется и крайне взрывоопасен, неосторожное обращение может привести к тяжелым травмам или гибели людей. (00275a)

2. Описание выполнения следующих шагов приведено в руководстве по техническому обслуживанию:

- a. Снимите сиденье.
- b. Продуйте и отсоедините подающий топливопровод.

#### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Извлеките главный предохранитель перед тем, как продолжить процедуру, чтобы избежать случайного запуска двигателя мотоцикла, что может привести к серьезным травмам или гибели людей. (00251b)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- **С сиреной охранной системы:** при наличии брелока сигнализации включите зажигание. См. руководство по техническому обслуживанию. Отключите охранную систему. **КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ** извлеките главный предохранитель.
- **БЕЗ сирены охранной системы:** см. руководство по техническому обслуживанию. Снимите главный предохранитель.

#### ВСЕ модели:

3. Описание выполнения следующих шагов приведено в руководстве по техническому обслуживанию:
  - a. Снимите панель приборов (при ее наличии) с топливного бака.
  - b. Снимите топливный бак.
4. Поднимите мотоцикл.

#### Снятие компонентов двигателя

1. См. руководство по техническому обслуживанию. Снимите установленный воздушный фильтр в сборе.
2. Удалите существующую выхлопную систему в соответствии с руководством по тех. обслуживанию.
3. Демонтируйте верхний блок двигателя. См. раздел «Двигатель» в руководстве по техническому обслуживанию.

#### Установка компонентов верхнего блока двигателя

##### ПРИМЕЧАНИЕ

- См. Рисунок 1 . Прокладка основания цилиндра 103 мм (4.060 in) (1) и прокладка головки цилиндра (2) устраняют потребность в уплотнительных кольцах. Не используйте уплотнительные кольца на штифтах и пробках цилиндров.
  - Новую прокладку основания (1) следует устанавливать тисненой стороной вниз, а вогнутой — вверх.
1. См. руководство по техническому обслуживанию. Соберите двигатель со следующим изменением:
    - a. Соберите верхний блок двигателя, используя прокладки основания и прокладки головки из комплекта. См. раздел «ДВИГАТЕЛЬ» в руководстве по техническому обслуживанию.



1. Прокладка, основание цилиндра
2. Прокладка, головка цилиндра

Рисунок 1. Прокладки цилиндров

#### Завершение установки

1. Установите топливный бак. См. руководство по техническому обслуживанию.
2. Установите главный предохранитель. См. руководство по техническому обслуживанию.
3. Установите сиденье. После установки сиденья потяните его, чтобы убедиться в надежности крепления. См. руководство по техническому обслуживанию.

#### ПОРШНИ SE120R

См. раздел «ДВИГАТЕЛЬ» в руководстве по техническому обслуживанию.

#### Установка поршня

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения случайного запуска двигателя транспортного средства перед выполнением операции отсоедините провода аккумуляторной батареи (первым отсоедините отрицательный (-) провод). Невыполнение данного требования может привести к серьезным травмам или гибели людей. (00307a)

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сначала отсоединяйте отрицательный (-) провод. Если плюсовой (+) провод коснется массы, к которой подсоединен минусовой (-) провод, это может привести к искрению и взрыву аккумулятора, став причиной тяжелых травм или гибели людей. (00049a)

1. См. руководство по техническому обслуживанию. Снимите сиденье. Отсоедините оба провода аккумуляторной батареи, начав с «отрицательного». Сохраните все монтажное оборудование сиденья.

## ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При выполнении сервисного обслуживания топливной системы запрещается курить или подносить к ней источники открытого пламени или искр. Бензин легко воспламеняется и крайне взрывоопасен, неосторожное обращение может привести к тяжелым травмам или гибели людей. (00330a)

2. Обратитесь к разделам ДВИГАТЕЛЬ: ПОДГОТОВКА МОТОЦИКЛА К СЕРВИСНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ и КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ВЕРХНЕГО БЛОКА, ДЕМОНТАЖ в руководстве по техническому обслуживанию для получения сведений по процедуре удаления головок цилиндров, цилиндров и поршней.
3. Следуйте процедурам в разделах ДВИГАТЕЛЬ: ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДУЗЛОВ, ВЕРХНИЙ БЛОК / ЦИЛИНДР / ВЕРХНИЙ ШАТУН в руководстве по техническому обслуживанию для получения сведений по осмотру деталей.
4. См. ДВИГАТЕЛЬ: ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ПОДУЗЛОВ, ЦИЛИНДР в руководстве по техническому обслуживанию, чтобы получить инструкции по растачиванию и хонингованию.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Установите верхнее кольцо (бочкообразной стороной) и второе кольцо (коническая поверхность, Napier) буквой N вверх. Маслоотражательные кольца можно устанавливая любой стороной вверх.
- Прокладки 103 mm (4.060 in) основания цилиндра и прокладки головки цилиндра из комплекта устраняют потребность в уплотнительных кольцах (№ по каталогу 11273). **Не используйте** уплотнительные кольца на штифтах и пробках цилиндров.
- Новую прокладку основания следует устанавливать тисненой стороной вниз, а вогнутой — вверх.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Проверка подгонки поршня на цилиндре в этой точке согласно Таблица 11 предоставлена для справки.

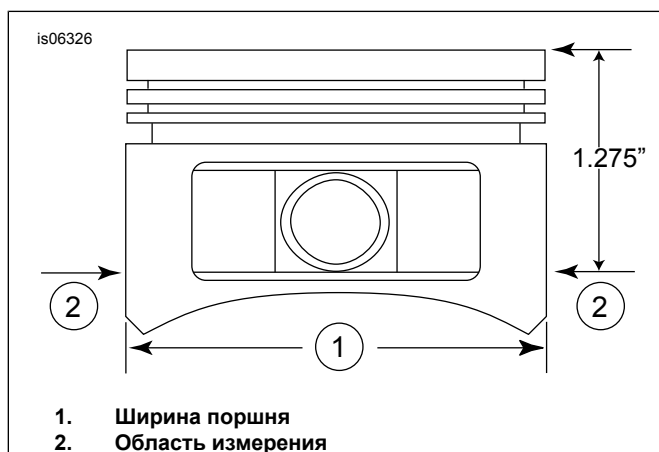


Рисунок 2. Размеры для поршня

5. См. рис. 2. Измерьте ширину поршня (1), 90 градусов по горизонтали с обеих сторон отверстия для поршневого пальца и 1,275 дюйма (32,385 мм) вниз от деки (верхней) поверхности поршня (2). См. Таблица 11 — посадка поршня на цилиндр в этой точке.
6. Поршни в данном комплекте отличаются у переднего и заднего цилиндров. Установите поршни с маркировкой «ПЕРЕДНИЙ» (FRONT) в передний цилиндр таким образом, чтобы стрелка указывала в направлении **передней** части двигателя. Установите поршни с маркировкой «ЗАДНИЙ» (REAR) в задний цилиндр таким образом, чтобы стрелка указывала в направлении **передней** части двигателя.
7. Обратитесь к разделам ДВИГАТЕЛЬ: КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ВЕРХНЕГО БЛОКА, УЗЕЛ в руководстве по техническому обслуживанию, чтобы узнать процедуры установки поршней, цилиндров и головок цилиндров.

Таблица 11. Технические характеристики

Поршень:	Зазор (в дюймах)
Посадка поршня в цилиндре (свободная)	0,0026–0,0036
Посадка поршневого пальца (свободная)	0,0003–0,0008
Зазор в замке верхнего кольца	0,012–0,020
Зазор в замке второго кольца	0,016–0,024
Стыковой зазор маслоотражательного кольца	0,008–0,0028
Зазор между торцевой поверхностью верхнего поршневого кольца и поршнем	0,0010–0,0022 0,0010–0,0022
Зазор между торцевой поверхностью второго поршневого кольца и поршнем	0,0003–0,0072
Зазор между торцевой поверхностью маслоотражательного кольца и поршнем	

Таблица 12. Предельный износ

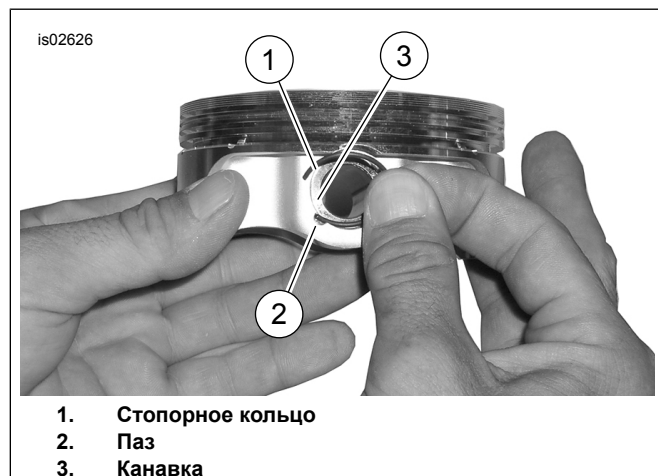
Посадка поршня в цилиндре (свободная)	Предел износа (дюймы)
Посадка в цилиндре (свободная)	0.0061
Посадка поршневого пальца (свободная)	0.0011
Зазор в замке верхнего кольца	0.030
Зазор в замке второго кольца	0.034
Стыковой зазор маслоотражательного кольца	0.038
Зазор между торцевой поверхностью верхнего поршневого кольца и поршнем	0.0030 0.0030
Зазор между торцевой поверхностью второго поршневого кольца и поршнем	0.0079
Зазор между торцевой поверхностью маслоотражательного кольца и поршнем	

## Установка стопорного кольца поршневого пальца

### ПРИМЕЧАНИЕ

Зазор стопорного кольца должен находиться в положении прямо вверх или прямо вниз при установке.

1. См. Рисунок 3 . Вставьте открытый конец стопорного кольца (1) в паз (2) на канавке (3) возле втулки пальца поршня таким образом, чтобы зазор при установке оказался в положении прямо вверх или вниз.



**Рисунок 3. Стопорное кольцо и поршень**



**Рисунок 4. Установите стопорное кольцо**

2. См. Рисунок 4 . Расположите большой палец (1), как показано на рисунке. Сильно надавливайте до тех пор, пока около 85% стопорного кольца (2) не войдет в канавку.
3. Не царапайте и не повреждайте поршень. При помощи маленькой отвертки с плоским лезвием вставьте оставшуюся часть стопорного кольца в канавку. Повторите процедуру для остальных стопорных колец.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

*Убедитесь, что стопорное кольцо поршня полностью вставлено, в противном случае ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОВРЕЖДЕНИЮ ДВИГАТЕЛЯ.*

4. Обратитесь к разделам ДВИГАТЕЛЬ: СБОРКА МОТОЦИКЛА ПОСЛЕ ПОДГОТОВКИ в руководстве по техническому обслуживанию, чтобы произвести последние процедуры повторной сборки.

# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

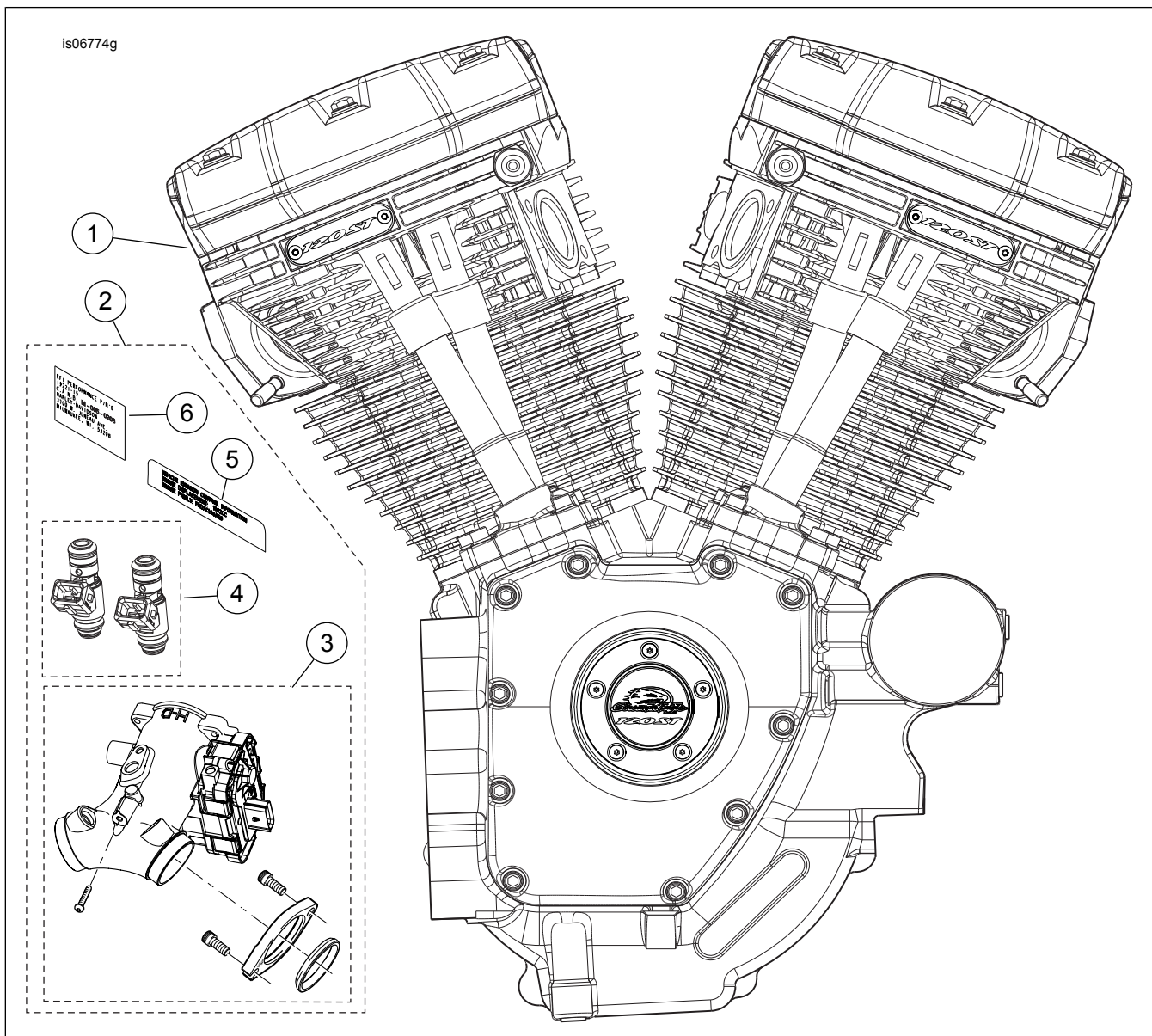


Рисунок 5. Двигатель в сборе, двигатель с обрешеткой Screamin' Eagle 120ST в сборе

Таблица 13. Детали для обслуживания, двигатель в обрешетке Screamin' Eagle 120ST

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Двигатель в сборе, полный комплект	19221-15
2	Комплект индукционного модуля и крепежа (включает позиции 3–6)	Не продается отдельно
3	• Комплект корпуса дроссельной заслонки, двигатель Screamin' Eagle, 58 мм	27713-08
4	• Комплект высокопроизводительных форсунок для Screamin' Eagle	27796-08
5	• Неполная наклейка с указанием выбросов (семейство двигателей <b>GHDXC1.96AEG</b> ) (требуется только для моделей 2016 года)	Не продается отдельно
	• Неполная наклейка с указанием выбросов (семейство двигателей <b>FHDXC1.96AEG</b> ) (требуется только для моделей 2015 года)	Не продается отдельно
6	• Новая наклейка с информацией об изделии, " <b>M-005-0220</b> " (требуется только для моделей <b>2016</b> года)	Не продается отдельно



Таблица 13. Детали для обслуживания, двигатель в обрешетке Screamin' Eagle 120ST

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
	• Новая наклейка с информацией об изделии, "M-005-0208" (требуется только для моделей 2015 года)	Не продается отдельно
	• Новая наклейка с информацией об изделии, "D-338-81" (требуется только для моделей 2010-2014 года)	Не продается отдельно

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

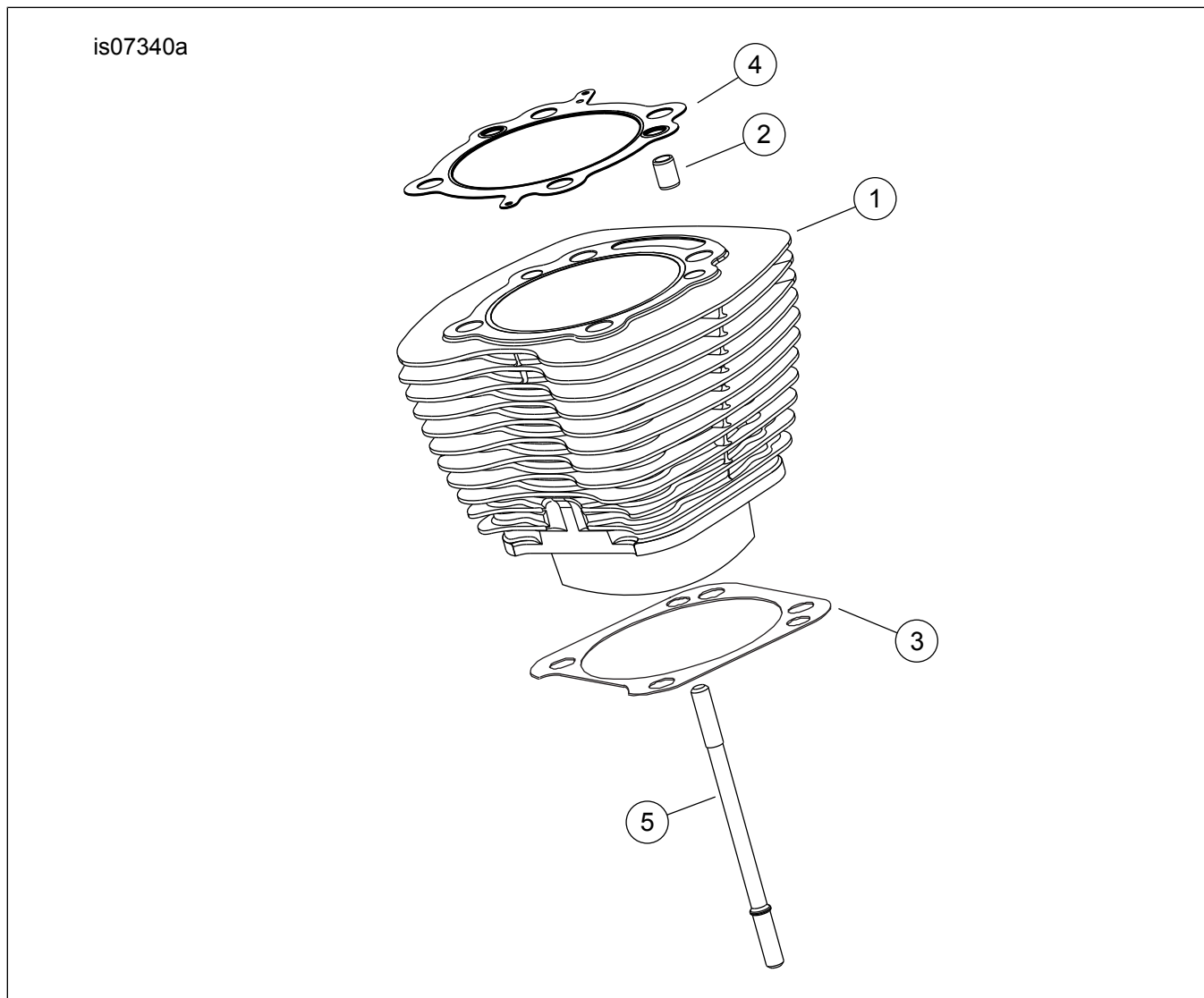


Рисунок 6. Цилиндры двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Таблица 14. Детали для обслуживания, цилиндры двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Комплект цилиндров SE, 4,060 дюйма (черный). Включает передний и задний цилиндры, позиции 2–4, фланцевый шестигранный винт (номер по каталогу 1105) и уплотнительную шайбу (номер по каталогу 1086A).	16550-04C
2	• Направляющий штырь, кольцо (4)	16595-99A
3	• Прокладка, основание цилиндра (2)	16736-04A
4	• Прокладка, головка цилиндра (2)	16104-04
5	Шпилька, цилиндрическая (8)	16834-99A

Таблица 14. Детали для обслуживания, цилиндры двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
6	Набор прокладок для капитального ремонта двигателя (не показано). НЕ включает прокладку головки цилиндра, прокладку основания или уплотнения штока клапана.	17053-99C
7	Комплект прокладок, для верхнего конца (не показан) НЕ включает прокладку головки цилиндра, прокладку основания или уплотнения штока клапана.	17052-99C

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

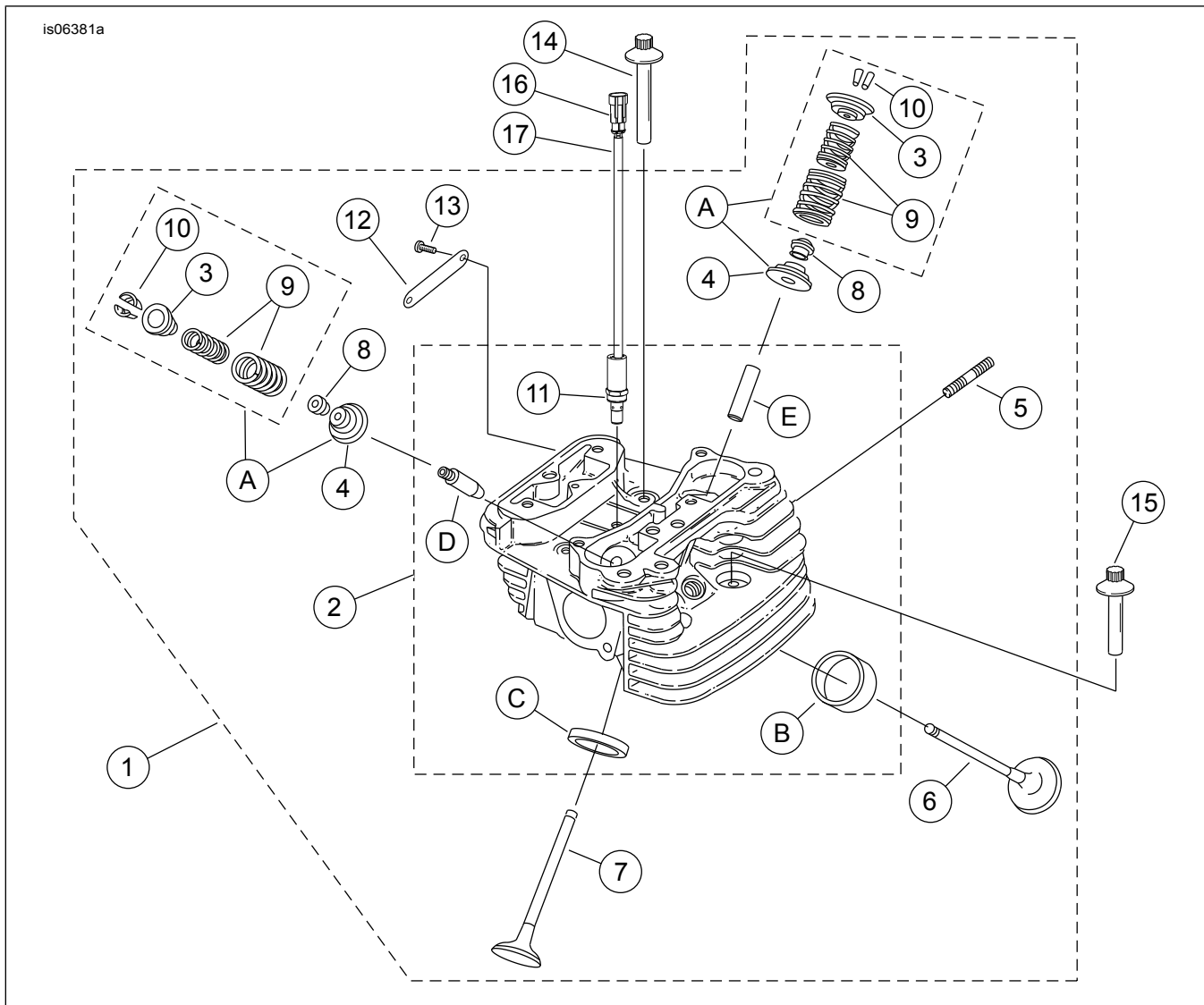


Рисунок 7. Головки цилиндров и клапаны двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 15. Детали для обслуживания, головки цилиндров и клапаны двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Комплект	Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
Комплект 19221-15 (Двигатель с обрешеткой)	1	Головка цилиндра в сборе, задняя (включает позиции 2–13) Головка цилиндра в сборе, передняя (включает позиции 2–13) <b>(ПРИМЕЧАНИЕ: Головки предоставляются с установленным медальоном "120R". Замените на медальоны "120ST" (элемент 12) и винты (элемент 13), (приобретаются отдельно.)</b>	17444-10 17443-10
	2	• Головка цилиндра (машинная обработка, с установленными позициями 11, В, С, D и E)	Не продается отдельно
	3	• Сальник, пружина клапан, верхняя (4). Также входит в элемент "А".	18213-10
	4	• Кольцо, клапанная пружина, нижняя (4). Включено в позицию А.	Не продается отдельно
	5	• Шпилька, выпускной канал (4)	16715-83
	6	• Впускной клапан (2)	18190-08
	7	• Выпускной клапан (2)	18183-03
	8	• Уплотнение, клапан (4)	18046-98
	9	• Блок клапанной пружины (4). Включено в позицию А.	Не продается отдельно
	10	• Фиксатор, тарелка клапана (8). Также входит в элемент "А".	18240-98
	11	• Автоматический сброс давления (2)	28861-07А
	12	• Медальон, "120ST" (2)	14100436
	13	• Винт с полукруглой головкой TORX (4)	25800017
	14	Винт, внутренняя резьба, 81 mm (3.19 in) дюймов длиной (4)	16478-85А
	15	Винт, внутренняя резьба, 48 mm (1.88 in) дюймов длиной (4)	16480-92А
	16	Корпус контакта, 2-гнездовой	72009-05
	17	Проволочное уплотнение, 16–20 СРЕД. (4)	72011-05
	18	Свеча зажигания, Screamin' Eagle (2) (не показано)	32186-10
<b>Ремонтный комплект:</b>			
	А	Комплект пружин клапана, двигатель Screamin' Eagle (включает элементы 3, 4, 9, 10)	18281-02А
<b>Следующие запчасти Screamin' Eagle доступны отдельно:</b>			
	В	Седло клапана, впуск	18191-08
	С	Седло клапана, выпуск	18048-98А
	D	Направляющая клапана, впуск (для обслуживания)	
		• (+ 0,003 дюйма)	18158-05
		• (+ 0,001 дюйма)	18154-05
	E	Направляющая клапана, выпуск (для обслуживания)	
		• (+ 0,003 дюйма)	18157-05
		• (+ 0,002 дюйма)	18155-05
		• (+ 0,001 дюйма)	18153-05

# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

is06384c

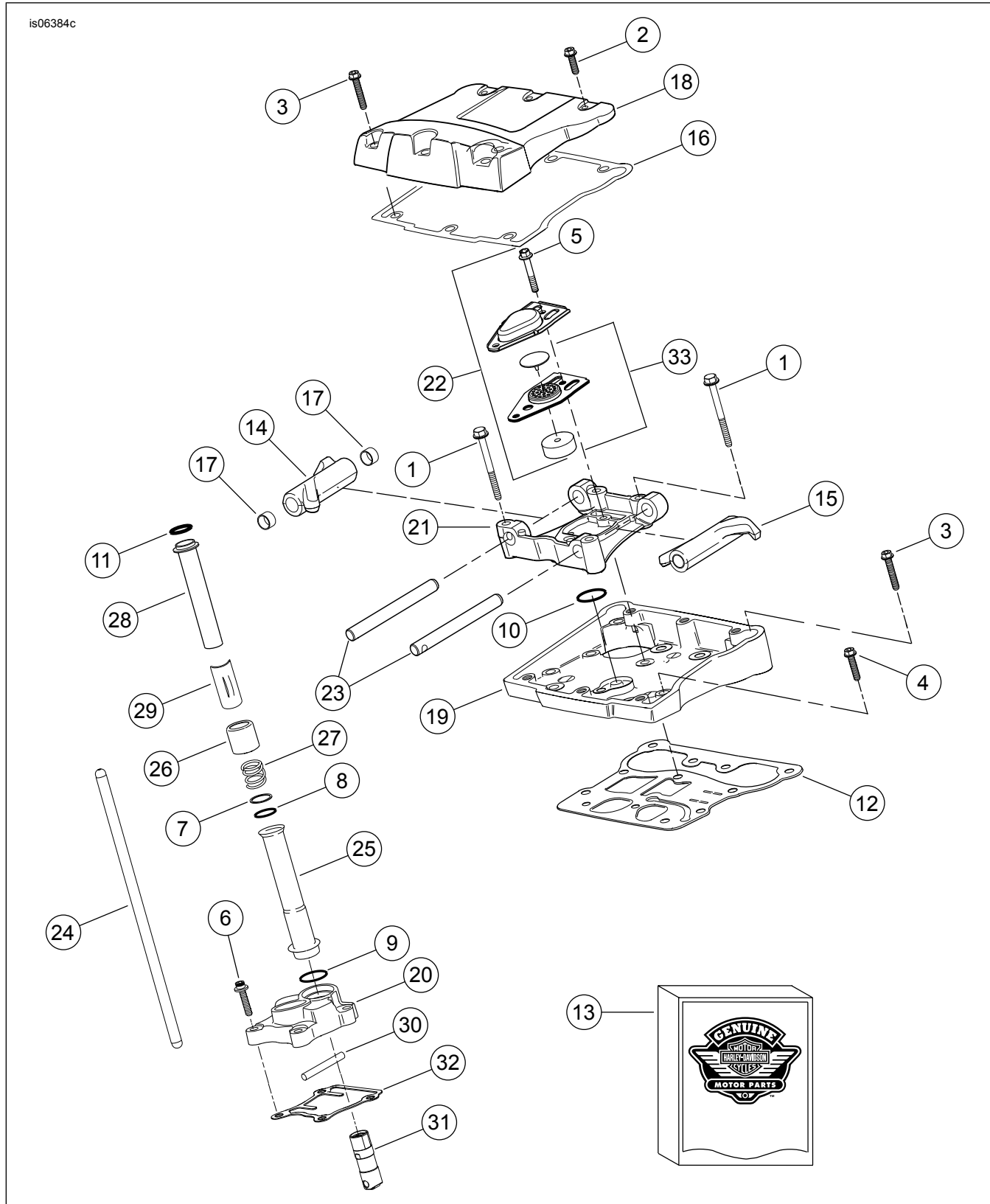


Рисунок 8. Коромысла и толкатели двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 16. Детали для обслуживания, коромысла и толкатели двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Винт крышки, шестигранная фланцевая головка, 5/16-18 63,5 mm (2½ in), х, класс 8 с фиксирующей накладкой (8)	1039
2	Винт, внутренняя / внешняя шестигранная фланцевая головка, 5/16-18 25,4 mm (1 in), х, с фиксирующей накладкой (6)	3692A
3	Винт, внутренняя / внешняя шестигранная фланцевая головка, 5/16-18 44,4 mm (1½ in), х, с фиксирующей накладкой (10)	3693A
4	Винт крышки, шестигранная фланцевая головка, 5/16-18 31,8 mm (1½ in), х, класс 8 с фиксирующей накладкой (8)	3736B
5	Винт крышки, шестигранная фланцевая головка, 1/4-20 42,9 mm (1½ in), х, класс 8 с фиксирующей накладкой (4)	4400
6	Винт крышки, шестигранная головка под ключ, термообработанная шайба, 1/4-20 x 25,4 mm (1 in), фиксирующая накладка (6)	4741A
7	Шайба, 0,79 mm (0 in) толщиной (4)	6762B
8*	Уплотнительное кольцо, крышка штока толкателя, 17 mm (½ in) вн. диам., коричн. (4)	11132A
9*	Уплотнительное кольцо, крышка штока толкателя, 22 mm (1 in) вн. диам., коричн. (4)	11145A
10*	Уплотнительное кольцо, 15,5 mm (½ in) вн. диам., черный (2)	11270
11*	Уплотнительное кольцо, 17 mm (½ in) вн. диам., желтый (4)	11293
12	Прокладка, корпус рокеров (2)	16719-99B
13	Комплект прокладок, обслуживание распредвала (содержит позиции с пометкой "**")	17045-99D
14	Рычаг рокеров, передний впуск, задний выпуск, со втулками (2)	17360-83A
15	Рычаг рокеров, задний впуск, передний выпуск, со втулками (2)	17375-83A
16*	Прокладка, крышка рокеров (2)	17386-99A
17	Втулка, рычаг рокеров (8)	17429-91
18	Крышка рокеров, (хром) (2)	17572-99
19	Корпус рокеров, (хром) (2)	17578-10
20	Крышка толкателя, передняя (хром) Крышка толкателя, задняя (хром)	17964-99 17966-99
21	Опора, рычаг рокеров (2)	17594-99
22*	Блок сапуна (2)	17025-03A
23	Вал, рычаг рокеров (4)	17611-83
24	Толкатель, выхлопная система, 26,8 cm (10½ in) длинный, с двумя черными полосами на каждом конце (2) Толкатель, система впуска, 26,5 cm (10½ in) длинный, БЕЗ полос (2)	17922-99 17923-99
25	Крышка, толкатель, нижний (4)	17939-99
26	Фиксатор, пружина крышки толкателя (4)	17945-36B
27	Пружина, крышка штока толкателя (4)	17947-36
28	Крышка, верхний шток толкателя (4)	17948-99
29	Держатель, крышка толкателя (4)	17968-99
30	Палец, антиротационный (2)	18535-99
31	Комплект гидравлического подъемника (включает четыре подъемника)	18572-13
32*	Прокладка, крышка кулачков подъема клапанов (2)	18635-99B
33	Дефлектор в сборе, сапун (2)	26500002

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

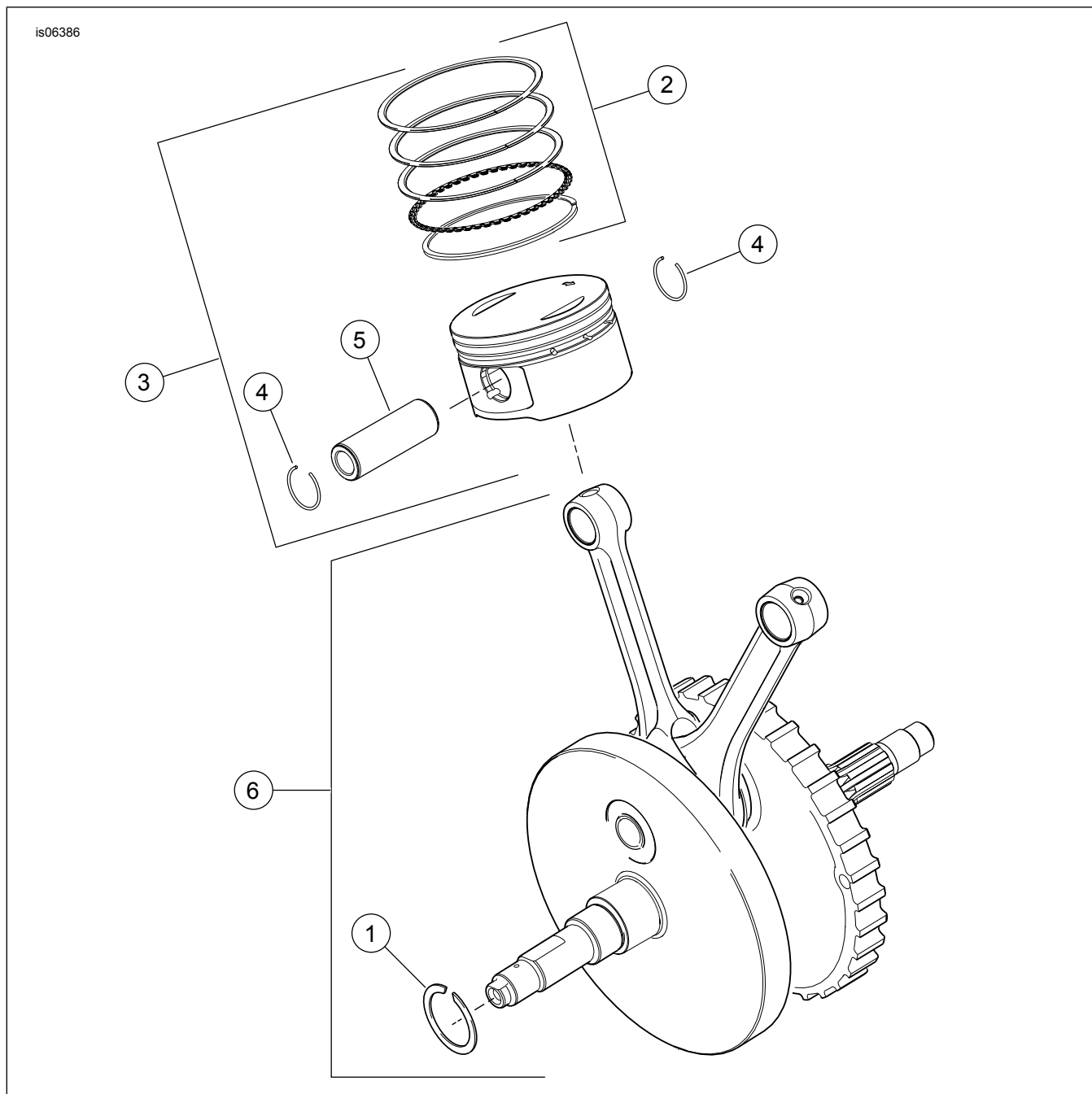


Рисунок 9. Поршни и маховик двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Таблица 17. Детали для обслуживания, поршни и маховик двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Стопорное кольцо	11177A
2	Комплект поршневых колец, стандартный (2)	22526-10
	Комплект поршневых колец, превышение 0,254 mm (0 in) (2)	22529-10
3	Комплект поршней, передний и задний, с комплектом колец, поршневым пальцем и стопорными кольцами, стандартный	22574-10
	Комплект поршней, передний и задний, с комплектом колец, поршневым пальцем и стопорными кольцами, превышение 0,254 mm (0 in)	22576-10
4	Стопорное кольцо, поршневой палец (4)	22097-99
5	Поршневой штифт (2)	22310-10
6	Комплект маховика в сборе	23893-10A

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

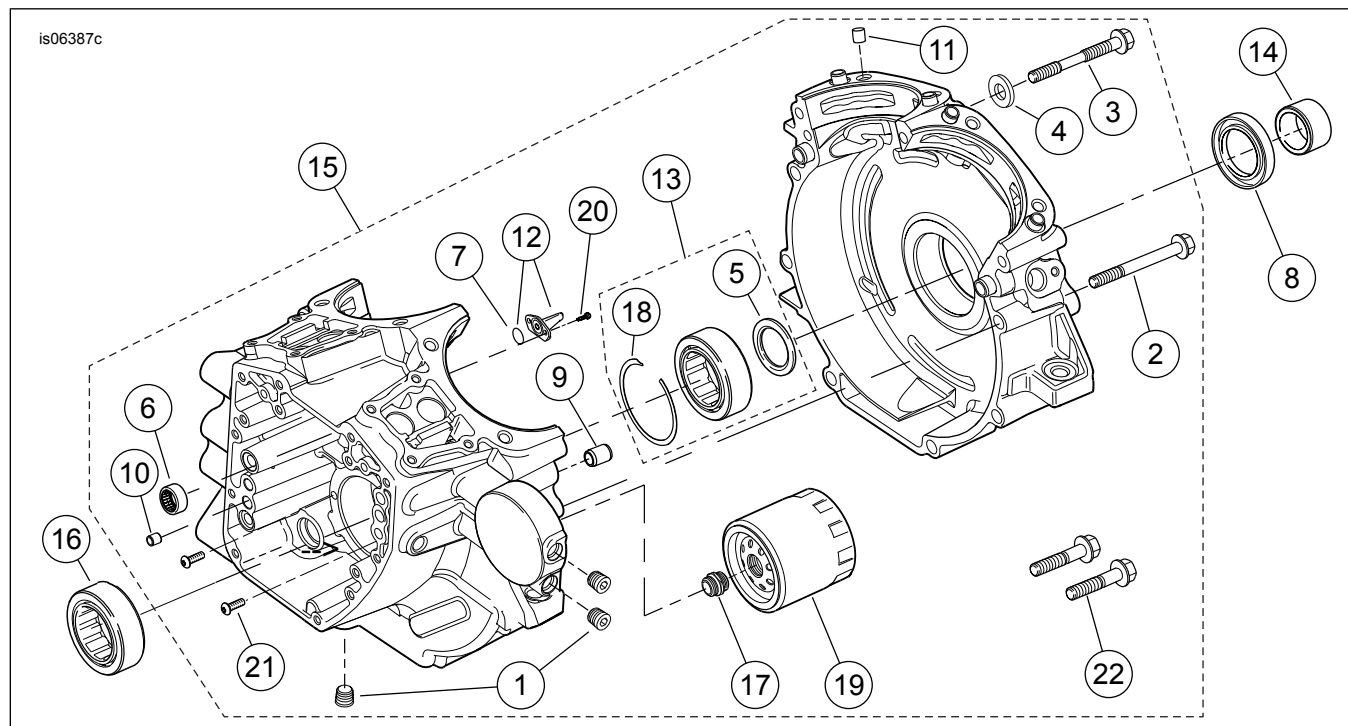


Рисунок 10. Картер, масляный фильтр и охладитель двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Таблица 18. Детали для обслуживания, картер, масляный фильтр и охладитель двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Вставка (3)	765
2	Винт, шестигранная фланцевая головка, 5/16-18 x 76 mm (3 in) длиной (8)	895
3	Винт, верхний центральный, картер	1105
4	Уплотняющая шайба	1086A
5	Шайба, внутренний диаметр 31,8 mm (1 1/2 in), наружный диаметр 46,4 mm (2 in), толщина 3,18 mm (0 in) (2)	8972
6	Комплект игольчатых подшипников, распределительный вал (2) (каждый комплект включает в себя два блока подшипников)	24018-10
7	Уплотнительное кольцо (2)	10930
8	Сальник	12068
9	Направляющий штырь, 14,158 mm (1/2 in) D x 19 mm (1/2 in) длиной (2)	16574-99A
10	Направляющий штырь, 9,525 mm (1/2 in) D x 10,16 mm (1/2 in) длиной (2)	16589-99A
11	Направляющий штырь, 11,074 mm (1/2 in) D x 15,5 mm (1/2 in) длиной (4)	16595-99A
12	Охлаждающая форсунка для поршня (2) (включает позицию 7)	22315-06A
13	Комплект подшипников, левая сторона (включает элемент 5, один элемент 16, элемент 18 и внутреннюю обойму подшипника)	24004-03B
14	Проставка вала звездочки	24009-06
15	Комплект картера (черный) (включает элементы 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21 and 22)	24400057
16	Подшипник, коренной (2). Один из них включен в элемент 13.	24605-07
17	Переходник, масляный фильтр	26352-95A
18	Стопорное кольцо	35114-02
19	Масляный фильтр (хром)	63798-99A
20	Винт, головка TORX®, 8-32 x 9,5 mm (1/2 in) длиной (4)	68042-99
21	Винт, крепление подшипника, TORX®, кнопочная головка, 1/4-20 x 11,1 mm (1/2 in) длиной (2)	703B
22	Винт крышки, шестигранная фланцевая головка, с шайбой, 3/8-16 x 40,4 mm (1 1/2 in), класс 8 с фиксирующей накладкой (2)	3983

# ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

1961851

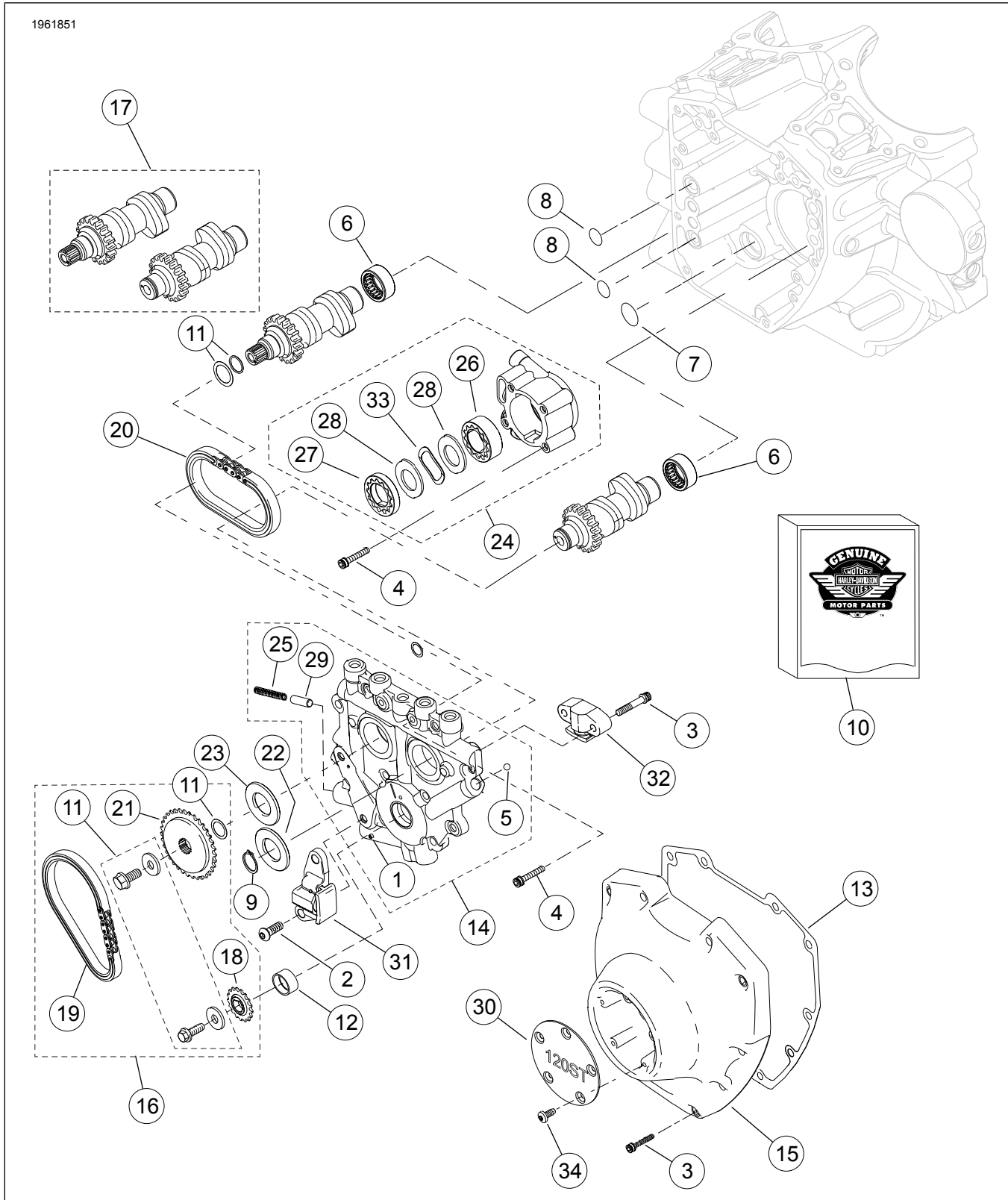


Рисунок 11. Распределительные валы и крышка распределительного вала двигателя с обрешеткой Screamin' Eagle 131ST



## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Таблица 19. Детали для обслуживания, распределительные валы и крышка распределительного вала двигателя с обрешеткой SE120ST Screamin' Eagle

Позиция	Описание (количество)	Номер запасной части
1	Штифт	601
2	Винт, натяжитель первичной цепи распределительного вала (2)	942
3	Винт, крышка кулачка, длина 1/4-20 x 31,8 mm (1½ in), класс 8, рифленый, со стопорной лыской (10) Винт, вторичный натяжитель кулачков, длиной 1/4-20 x 1,25 дюйма, класс 8, рифленый, со стопорной лыской (2)	4740A 4740A
4	Винт, головка с гнездом, длиной 1/4-20 x 25,4 mm (1 in), со стопорной лыской (10)	4741A
5	Шарик	8873
6	Комплект игольчатых подшипников, распределительный вал (2) (каждый комплект включает в себя два блока подшипников)	24018-10
7	Уплотнительное кольцо, 17 mm (½ in) вн. диам., желтый	11293
8	Уплотнительное кольцо, 9,2 mm (½ in) вн. диам., коричневый (2)	11301
9	Стопорное кольцо	11461
10	Комплект прокладок, обслуживание кулачков (содержит элементы, отмеченные "*" в этой таблице и таблице 17)	17045-99D
11	Комплект крепления звездочки привода распределительного вала	91800088
12	Втулка коленчатого вала	25344-99
13	Прокладка, крышка распределительного вала	25244-99A
14	Опорная кулачковая шайба в сборе (включает элементы 1, 5, 25 и 29)	25355-06A
15	Крышка распределительного вала, (хром)	25369-01B
16	Цепь распределительного вала и комплект крепежа (включает элементы 11, 18, 19 и 21)	25585-06
17	Комплект распределительного вала, передний и задний, SE259E	25482-10
18	Звездочка, привод распредвала на коленчатом вале, 17 T	25673-06
19	Цепь, главный привод распределительного вала	25675-06
20	Цепь, второстепенный привод распределительного вала	25683-06
21	Звездочка, привод распределительного вала, 34 T	25728-06
22	Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 2,54 mm (0 in)	25729-06
23	Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 2,54 mm (0 in) (использовать при необходимости) Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 2,79 mm (0 in) (использовать при необходимости) Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 3,05 mm (0 in) (использовать при необходимости) Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 3,3 mm (0 in) (использовать при необходимости) Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 3,56 mm (0 in) (использовать при необходимости) Проставка, совмещение приводной звездочки распределительного вала, толщина 3,81 mm (0 in) (использовать при необходимости)	25729-06 25731-06 25734-06 25736-06 25737-06 25738-06
24	Масляный насос в сборе (включает элементы 26-28, 33)	26037-06
25	Пружина, предохранительный клапан	26210-99
26	Геротор в сборе, очистной	26278-06
27	Геротор в сборе, давление	26281-06
28	Сепараторная пластина геротора (2)	26282-06
29	Предохранительный клапан, масляный насос	26400-82B
30	Крышка, синхронизатор, "120ST"	14100437
31	Натяжитель цепи, первичная цепь привода распределительного вала	39968-06
32	Натяжитель цепи, второстепенная цепь привода распределительного вала	39969-06
33	Пружина, сепаратор	40323-00
34	Винт, головка TORX, длиной 8-32 x 9,5 mm (½ in) (5)	68042-99