

5- БАЗОВАЯ РЕГУЛИРОВКА КАРБЮРАТОРА

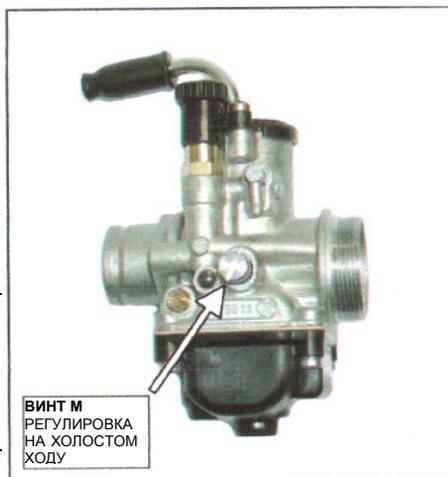
Карбюраторы, установленные на двигателях BABY и MINI, поставляются с закрепленными верхними или нижними жиклерами. Базовая регулировка карбюратора (заводская регулировка) предусматривает применение карбюратора в обычных условиях. Для случаев особых внешних условий (т.е. температура, давление и т.д.) предусмотрены «комплекты жиклеров» для выполнения точной регулировки карбюратора.

ДВИГАТЕЛЬ MINI SWIFT С РАБОЧИМ ОБЪЕМОМ 60 см³ – КАРБЮРАТОР МОДЕЛИ PNBG 18 ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ DELL'ORTO

БАЗОВАЯ РЕГУЛИРОВКА

КОНИЧЕСКАЯ ИГЛА	W23, 2-Я МЕТКА СВЕРХУ
ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	40
СОПЛО	266 AN
МАКСИМАЛЬНЫЙ ЖИКЛЕР	93
МИНИМАЛЬНЫЙ ЖИКЛЕР	55
СТАНДАРТНЫЙ ЖИКЛЕР	60

КОМПЛЕКТЫ ЖИКЛЕРОВ (ПОСТАВЛЯЮТСЯ КАК ЗАПЧАСТИ ПОД № А-10800-С)
МАКСИМАЛЬНЫЙ НАБОР ЖИКЛЕРОВ В КОМПЛЕКТЕ: 92, 93, 94, 95



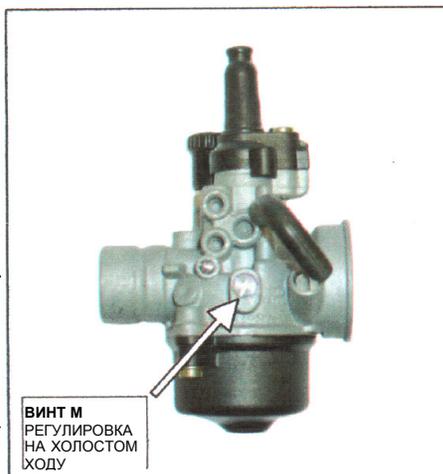
При слишком высоких оборотах двигателя на холостом ходу поверните винт «М» против часовой стрелки для снижения числа оборотов.

ДВИГАТЕЛЬ MINI SWIFT С РАБОЧИМ ОБЪЕМОМ 60 см³ – КАРБЮРАТОР МОДЕЛИ PNBG 14 ПРОИЗВОДСТВА КОМПАНИИ DELL'ORTO

БАЗОВАЯ РЕГУЛИРОВКА

КОНИЧЕСКАЯ ИГЛА	A11, 1-Я МЕТКА СВЕРХУ
ВОЗДУШНАЯ ЗАСЛОНКА	СВЕРХУ
СОПЛО	40
МАКСИМАЛЬНЫЙ ЖИКЛЕР	58
МИНИМАЛЬНЫЙ ЖИКЛЕР	40
СТАНДАРТНЫЙ ЖИКЛЕР	50

КОМПЛЕКТ ЖИКЛЕРОВ (ПОСТАВЛЯЮТСЯ КАК ЗАПЧАСТИ ПОД № А-10801-С)
МАКСИМАЛЬНЫЙ НАБОР ЖИКЛЕРОВ В КОМПЛЕКТЕ: 56, 57, 58, 59, 60



При слишком высоких оборотах двигателя на холостом ходу поверните винт «М» против часовой стрелки для снижения числа оборотов.

6- ПУСК И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

Для запуска двигателя нажмите зеленую кнопку на рулевом колесе.

Если двигатель не запускается, остановите его и попробуйте снова запустить (убедитесь в том, что бензин попадает в карбюратор).

Лучше выполнять кратковременные и частые попытки запуска двигателя, чем долгие.

Если двигатель не запускается, см. Раздел 17 «Устранение неисправностей».

Остановить двигатель можно нажатием красной кнопки на рулевом колесе.

Удерживайте кнопку нажатой до полной остановки двигателя.

7- ПРИРАБОТКА ДВИГАТЕЛЯ

Приработка двигателя должна проводиться при соблюдении нескольких основных правил.

1. Отрегулируйте карбюратор. Начинайте с регулировки из положения, соответствующего обогащенной топливной смеси.
2. Постепенно прогревайте двигатель в течение приблизительно 5 мин при наполовину открытой дроссельной заслонке, проходя несколько кругов на низкой скорости и осторожно приоткрывая и закрывая дроссельную заслонку карбюратора (если установлен тахометр, не допускайте превышение 8 000 об/мин). **Не допускается длительное движение при одном и том же числе оборотов.**
3. Постепенно увеличивайте скорость карта в течение 5 мин при дроссельной заслонке, открытой на $\frac{3}{4}$. **Не допускается длительное движение при одном и том же числе оборотов.**
4. В течение приблизительно 5 мин увеличьте скорость до максимальной при полностью открытой дроссельной заслонке, обеспечив работу двигателя на обогащенной топливной смеси на половине прямолинейного участка трассы (**на секунду** закройте ладонью отверстия воздушного фильтра при полностью открытой дроссельной заслонке).



ВНИМАНИЕ:

По окончании приработки и после остывания двигателя проверьте момент затяжки гаек выхлопной трубы, поскольку в процессе приработки гайки ослабляются (см. приложенную таблицу).

8- ГЛУШИТЕЛЬ ВПУСКА

Убедитесь в том, что впускное отверстие фильтра ориентировано в направлении верхней стороны, и в отсутствии его засорения. Убедитесь в том, что хомут на карбюраторе не ослаб, и в надежной фиксации фильтра на направляющей шасси.

Время от времени прочищайте внутреннюю поверхность от масляного нагара. При необходимости снимите резиновый соединительный элемент фильтра и промойте его бензином или растворителем.

9- РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫХЛОПНОЙ СИСТЕМЕ

Всегда проверяйте надежное и правильное крепление пружин. В случае выявления разрыва пружины, замените ее. **Категорически запрещается движение на карте без установленных в нужное положение двух пружин**, поскольку в противном случае будет происходить бесконтрольное вибрирование выхлопной трубы.

Через каждые 10-15 часов открывайте выхлопную трубу и проверяйте, не забиты ли отверстия на внутреннем контрконусе .

10- ЦЕНТРОБЕЖНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ

Двигатель оснащен центробежным сцеплением сухого типа, требующим незначительного техобслуживания. Соблюдение приведенных далее предписаний обеспечит долгий срок службы сцепления.

Чтобы предотвратить внезапное ускорение, убедитесь в том, что при пуске двигателя педаль тормоза полностью выжата.



ВНИМАНИЕ:

После включения двигателя, но до начала движения не допускайте ненужного ускорения, которое может привести к перегреву и преждевременному разрушению сцепления. Перед каждым испытанием и после каждой гонки или испытания смазывайте цепь и проверяйте звездочку двигателя. При необходимости замените ее.

Неточность выравнивания звездочки двигателя и осевой звездочки либо недостаточность смазки приводят к повреждениям цепи и звездочки.

Проверяйте состояние сцепления:

- Через каждые 5 часов работы.
- При возникновении характерного шума сцепления, вызванного металлическими компонентами.
- Если число оборотов двигателя карта при неполном сцеплении превышает 6 000 об/мин.
- При каждом перегреве сцепления (наличие дыма или запаха горения).

Чтобы проверить состояние сцепления, снимите кожух и барабан сцепления.

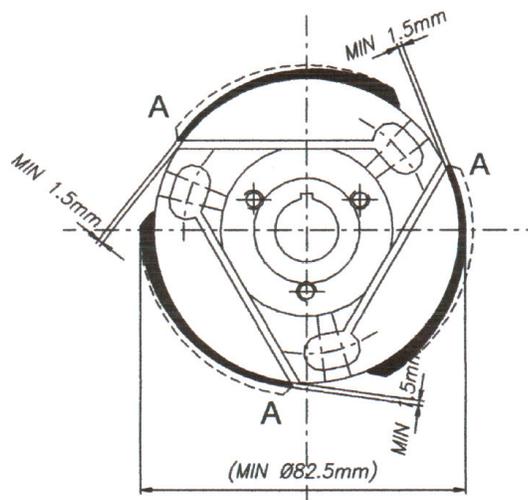
Заменяйте сцепление:

- Если толщина фрикционного материала в точке А (см. рисунок) составляет менее 1,5 мм, либо если диаметр диска составляет менее 82,5 мм.
- Если внешняя поверхность фрикционного материала в точке А стала слишком грубой (в результате износа или деструкции фрикционного материала при перегреве).



ВНИМАНИЕ:

В случае полного износа фрикционного материала и создания контакта между диском сцепления и барабаном необходимо заменить барабан сцепления. См. рисунок.



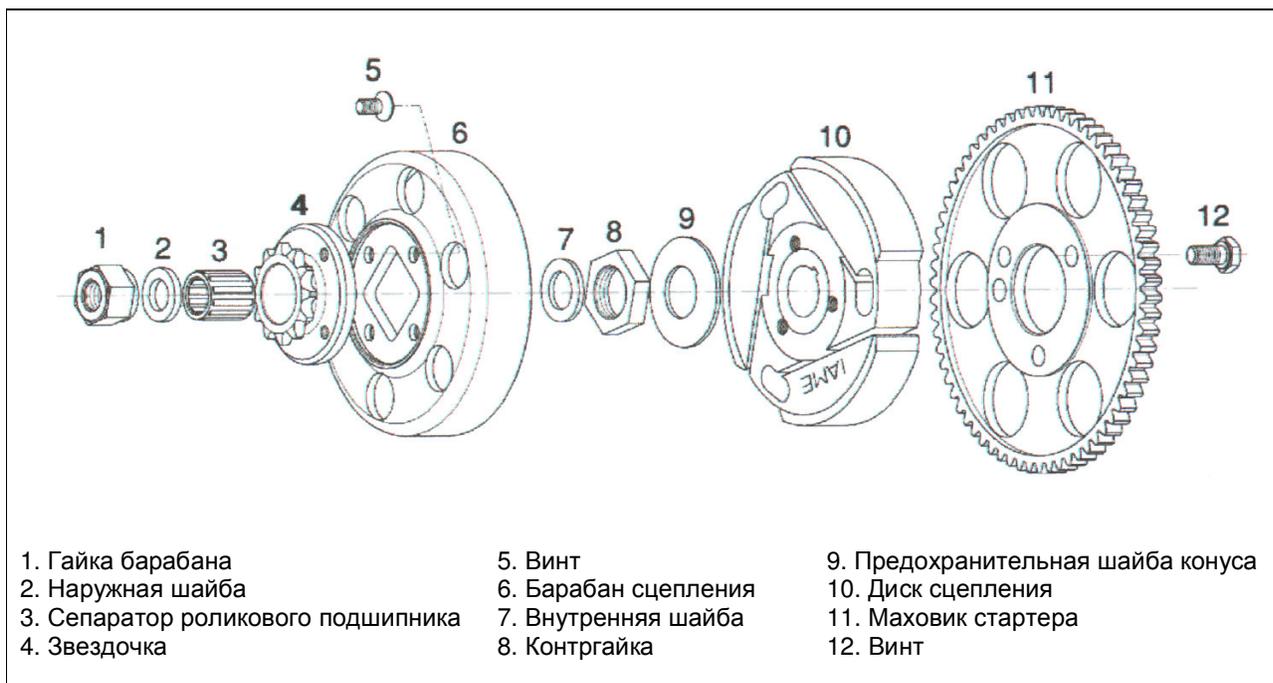
11- УКАЗАНИЯ ПО ДЕМОНТАЖУ / МОНТАЖУ СЦЕПЛЕНИЯ



ВНИМАНИЕ:

Описанные далее действия должны быть выполнены квалифицированным механиком и при условии применения специальных инструментов, указанных в тексте. В противном случае следует обратиться в авторизованный сервисный центр.

При выполнении работ ориентируйтесь на приведенный далее рисунок.



- | | | |
|------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 1. Гайка барабана | 5. Винт | 9. Предохранительная шайба конуса |
| 2. Наружная шайба | 6. Барабан сцепления | 10. Диск сцепления |
| 3. Сепаратор роликового подшипника | 7. Внутренняя шайба | 11. Маховик стартера |
| 4. Звездочка | 8. Контргайка | 12. Винт |

ОПЕРАЦИИ	ИНСТРУМЕНТЫ
Демонтаж сцепления	
1. Снимите кожух сцепления (3 винта М6).	Универсальный гаечный ключ с головкой 5 мм –Т-образный
2. Снимите и замените свечу зажигания с помощью специального инструмента, предотвращающего поворачивание коленчатого вала.	Крепежный элемент поршня: номер детали 10271
3. Отверните гайку (1 гайка М10).	12-гранный гаечный ключ с головкой 17 мм
4 Снимите внешнюю шайбу, барабан с сепаратором роликового подшипника и внутреннюю шайбу.	
5. Снимите с головки специальное приспособление и с помощью гаечного ключа для сцепления отверните гайку М16×1 и снимите предохранительную шайбу конуса.	Гаечный ключ для сцепления: номер детали 10270 Головка 24 мм
<u>!</u> <u>ВНИМАНИЕ: Отворачивайте гайку по часовой стрелке, поскольку она имеет левостороннюю резьбу.</u>	
6. Установите на сцепление специальный съемник и демонтируйте сцепление с коленчатого вала с помощью 12-гранного гаечного ключа с головкой 19 мм.	Съемник для сцепления: номер детали В-55614-С 12-гранный гаечный ключ с головкой 19 мм
7. Снимите с вала шпонку	12-гранный гаечный ключ с головкой 10 мм
8. Снимите маховик стартера (3 винта М6)	

Перед сборкой и монтажом сцепления промойте растворителем сужающуюся часть вала, соединительное отверстие на диске сцепления, барабан сцепления и маховик стартера.

<u>Сборка сцепления</u>	
<p>1. Установите маховик стартера на диск сцепления (3 винта М6).</p> <p> <u>ВНИМАНИЕ: Всегда проверяйте, установлена ли продольная шпилька Ø7 мм, поскольку в противном случае в результате отдачи могут сломаться винты.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 12-гранный гаечный ключ с головкой 10 мм (Момент затяжки 10 Нм / 90 дюймов-фунт) <u>Нанесите на резьбу резьбовой герметик Locktite</u>
2. Вставьте шпонку в вал.	
3. Установите на вал диск сцепления и предохранительную шайбу конуса.	
<p>4. С помощью гаечного ключа для сцепления заверните гайку М16×1.</p> <p> <u>ВНИМАНИЕ: Заворачивайте гайку против часовой стрелки, поскольку она имеет левостороннюю резьбу.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Гаечный ключ для сцепления: № детали 10270 ▪ 12-гранный гаечный ключ с головкой 24 мм (Момент затяжки 40-50 Нм / 350-440 дюймов-фунт)
<p>5. Установите наружную шайбу.</p> <p> <u>ВНИМАНИЕ: При установке шайбы ее фаска должна быть ориентирована в направлении внутренней части двигателя.</u> Прочистите сепаратор роликового подшипника и нанесите на него смазку перед его установкой на коленчатый вал.</p>	
<p>6. Установите барабан сцепления и внешнюю шайбу.</p> <p> <u>ВНИМАНИЕ: При установке шайбы ее фаска должна быть ориентирована в направлении внутренней части двигателя.</u></p>	
<p>7. Установите крепежный элемент поршня, чтобы предотвратить вращение вала, и заверните гайку М10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Крепежный элемент поршня: № детали 10271. ▪ 12-гранный гаечный ключ с головкой 17 мм (Момент затяжки 30-40 Нм / 350-440 дюймов-фунт)
<p>8. Установите кожух сцепления (3 винта М6).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Универсальный гаечный ключ с головкой 5 мм (Момент затяжки 8-10 Нм / 70-90 дюймов-фунт)

12- АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Герметичная аккумуляторная батарея (12 В – 7,2 А·ч) не требует технического обслуживания.

Чтобы продлить срок службы аккумуляторной батареи, необходимо следовать приведенным далее рекомендациям.

- При падении напряжения ниже 12,6 В необходимо подзарядить батарею.
- Предельно допустимый ток подзарядки составляет 1,8 А.
- Оптимальная эффективность подзарядки достигается при средней величине тока подзарядки 0,8 – 1,0 А (приблизительное время подзарядки – 10 часов) и температуре среды от 0 до 40°C.



ВНИМАНИЕ:

Избыточный заряд аккумуляторной батареи либо ускоренная подзарядка при слишком высоком токе может стать причиной повреждения батареи (увеличение ее объема).

- Во время транспортировки или хранения заряд аккумуляторной батареи может ослабнуть в результате саморазряда (не более 0,1 % в день).
Полностью зарядите батарею перед ее использованием.



ВНИМАНИЕ:

Всегда в первую очередь подсоединяйте отрицательную клемму (-), а затем – положительную (+).

При отсоединении аккумуляторной батареи соблюдайте обратный порядок.

- Перезаряжайте аккумуляторную батарею не реже 1 раза в полгода.
- Не допускайте соприкосновения батареи с растворителями, бензином, маслами, пластификаторами либо с обтирочным материалом, пропитанным этими веществами. Это может вызвать повреждения наружного корпуса батареи.
- Категорически запрещается прикладывать усилие к клеммам батареи, изгибать их либо допускать их перегрев (при сварке).

Прочие рекомендации

- Не допускайте возникновения возгорания на аккумуляторной батарее либо вблизи нее.
- Не допускайте короткого замыкания клемм.
- Не вскрывайте батарею и не бросайте ее в открытый огонь.
- При попадании электролита (раствор серной кислоты) на кожу либо одежду немедленно промойте кожу водой. При попадании электролита в глаза промойте их и обратитесь за медицинской помощью.
- Тщательно осмотрите наружный корпус батареи и замените его в случае выявления повреждений или расширения корпуса.
- Перед использованием батареи прочистите ее от загрязнений и убедитесь в отсутствии окисления или повреждений клемм.
- Запрещается утилизация пришедшей в негодность аккумуляторной батареи обычным способом. Передайте ее специализированной службе по утилизации.

13- ПРИМЕНЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)



ВНИМАНИЕ:

Электрические системы PARILLA двигателей MINI SWIFT и BABY SWIFT с рабочим объемом 60 см³ не предусматривают подзарядку аккумуляторных батарей.

Поэтому в целях правильной подзарядки аккумуляторных батарей, поставляемых в комплекте с двигателем, мы рекомендуем пользоваться **зарядным устройством для аккумуляторных батарей, номер детали A-120910 (не входит в комплект поставки).** Это зарядное устройство, выбранное IAME в соответствии с его характеристиками, работает при напряжении 220 В, несложно в эксплуатации и оснащено функцией автоматического отключения по окончании подзарядки.

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Подсоедините красный штекер зарядного устройства к клемме «+» (красная) аккумуляторной батареи, а синий штекер – к клемме «-» (черная).
2. Подключите зарядное устройство к сетевому питанию 220 В – 50 Гц.
3. Во время подзарядки на зарядном устройстве горит красный светодиод. Когда батарея будет полностью заряжена, красный светодиод гаснет.
4. Время перезарядки полностью разряженной аккумуляторной батареи примерно 7-8 час.

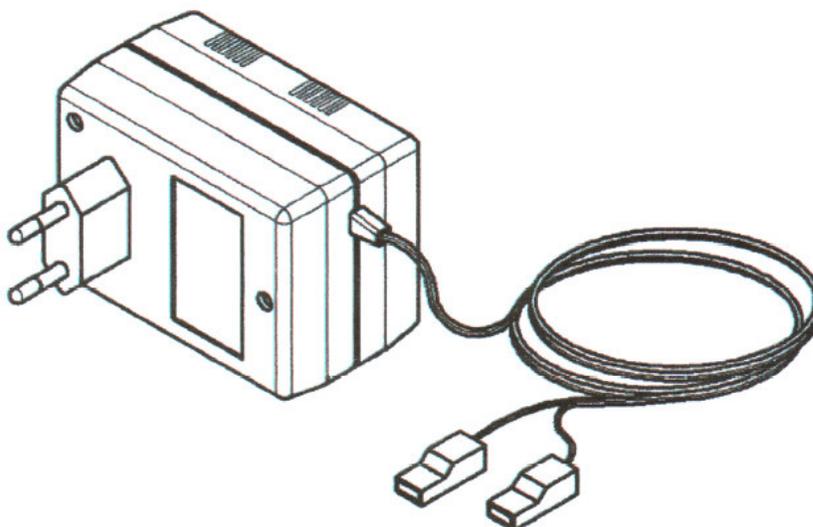


ВНИМАНИЕ:

Чтобы предотвратить перегрев зарядного устройства, не оставляйте его включенным на длительное время после того, как красный светодиод погас,

**ВНИМАНИЕ:**

Во время подсоединения зарядного устройства соблюдайте меры предосторожности, чтобы не поменять полярность соединений. В противном случае зарядное устройство и/или аккумуляторная батарея могут быть повреждены.

**14- ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ**

Двигатель поставляется укомплектованным стандартной свечой зажигания **NGK BR10EG**, которая одинаково хорошо подходит и для эффективной приработки, и для обычных условий заездов.

Допускается применение других свечей зажигания, и, в качестве общей информации, мы приводим перечень свечей зажигания других изготовителей, составленный с учетом **температурного коэффициента**, характеризующего степень рассеивания свечой зажигания внутренней теплоты. Цвет различных частей свечи зажигания, наиболее подверженных воздействию температуры сгорания, позволяет достаточно точно определить соответствие как температурного коэффициента, так и смесеобразования. Очень важно правильно понять, какой из этих двух параметров нужно изменить, и только опыт подскажет, как определить соответствующий температурный коэффициент свечи зажигания, поскольку и бедная, и богатая топливная смесь могут определять одинаковый внешний вид свечи, который также может быть результатом ее перегрева или недостаточного нагрева.

Таблица

<p>Приведенные справа признаки свидетельствуют о перегреве свечи зажигания.</p> <p>! ВНИМАНИЕ: <u>В условиях холодного или дождливого климата применяйте более "горячие" свечи по сравнению со стандартными.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Чрезмерно яркий цвет, пористость и известкование электродов и внутреннего изолятора ▪ Перебои вспышки, калильное зажигание и детонации, сопровождающиеся пробиванием днища поршня. ▪ <u>Примечание:</u> некоторые из этих признаков могут быть результатом обеднения топливной смеси.
<p>О соответствии температурного коэффициента свидетельствуют следующие признаки:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Цвет конца изолятора варьируется от желто-серого до темно-коричневого в зависимости от бедной или богатой смеси

<p>О слишком "холодной" свече зажигания свидетельствуют следующие признаки:</p> <p> ВНИМАНИЕ: <u>В условиях жаркого климата применяйте более "холодные" свечи по сравнению со стандартными.</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Конец изолятора и электроды покрыты черной, грязной копотью. ▪ Затрудненное воспламенение. ▪ <i>Примечание: влажность или замасленность электрода может также быть результатом чрезмерно обогащенной топливной смеси.</i>
--	---

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА НА ОСНОВЕ ТЕМПЕРАТУРНОГО КОЭФФИЦИЕНТА "ГОРЯЧАЯ" СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ



BOSCH	NGK	CHAMPION
W08CS	BR9EG	N54R
W07CS	BR10EG	N52R
W06CS	BR11EG	



"ХОЛОДНАЯ" СВЕЧА ЗАЖИГАНИЯ

15- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПЕРЕДАТОЧНОГО ЧИСЛА

Срок службы двигателя зависит от множества факторов, но более всего – от числа оборотов работающего двигателя. Если число оборотов двигателя в обычном режиме эксплуатации превышает рекомендованное изготовителем, чрезмерный износ и напряжение различных компонентов (шатунных, сепараторов, подшипников и т.д.) приведет к значительному сокращению срока службы двигателя. Таким образом, чрезвычайно важно, чтобы пользователь учитывал предельно допустимые рабочие нагрузки, определенные изготовителем.

Предельно допустимое число оборотов двигателя MINI SWIFT с рабочим объемом 60 см³ составляет 14 500 об/мин.



ВНИМАНИЕ:
Не допускайте превышения указанного предельно допустимого значения. В случае несоблюдения этого требования IAME не несет ответственности.

При желании водителя оптимизировать передаточное число на трассе и достичь максимальной эффективности двигателя, не нарушая правил его эксплуатации, следует придерживаться приведенных далее рекомендаций.

Двигатели поставляются оснащенными звездочкой с 11 зубцами (с шагом зацепления 7,775 мм). В таблице 1 приведены различные передаточные числа осевой звездочки и звездочки двигателя в зависимости от осевой звездочки.

Передаточное число	Количество зубцов Звездочка двигателя	Передаточное число	Количество зубцов Звездочка двигателя
Количество зубцов Осевая звездочка	11	Количество зубцов Осевая звездочка	11
72	6,55	83	7,55
73	6,64	84	7,64
74	6,73	85	7,73
75	6,82	86	7,82
76	6,91	87	7,91
77	7,00	88	8,00
78	7,09	89	8,09
79	7,18	90	8,18
80	7,27	91	8,27
81	7,36	92	8,36
82	7,45		

Для работы двигателя при предельно допустимом числе оборотов 14500 об/мин составлена таблица 2.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

- **Во время дорожных испытаний мы рекомендуем пользоваться тахометром, отображающим максимальное достигнутое число оборотов двигателя в об/мин.**
- **Применяйте колпачок свечи зажигания с сопротивлением 5 КОм, чтобы предотвратить взаимное влияние зажигания двигателя и тахометра, и/или воздействие на показания аппаратуры для дистанционного контроля.**

Приведенный далее пример иллюстрирует процесс оптимизации звездочки.

Предположим, что применяется двигатель со звездочкой с 11 зубцами, а во время предварительных испытаний применялась осевая звездочка с 72 зубцами.

- По таблице 1 для звездочки двигателя с 11 зубцами определяем передаточное число при применении осевой звездочки с 72 зубцами, которое составляет 6,55.
- Выполняем несколько кругов на треке и записываем полученное максимальное число оборотов двигателя. Предположим, показания составили 12000 об/мин.
- По таблице 2 определяем, что при максимальном числе оборотов 14500 об/мин (предельно допустимое число оборотов двигателя MINI SWIFT) передаточное число должно составлять 7,85 (при этом во время испытаний применялось передаточное число 6,55 при числе оборотов двигателя 12000 об/мин).
- По таблице 1 определяем, что при передаточном числе 7,85 должна применяться осевая звездочка с 86 зубцами.

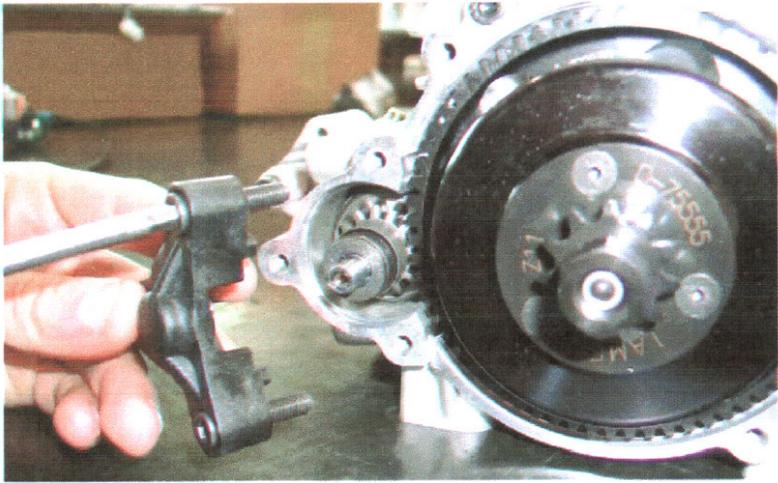
Таблица 2

Передаточное число, необходимое для достижения максимального числа оборотов двигателя 14500 об/мин

Максимальное число оборотов двигателя во время испытаний, об/мин	Передаточное число													
	5,9	6,1	6,3	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5
12 000	7,13	7,37	7,61	7,85	8,10	8,34	8,58	8,82	9,06	9,30	9,55	9,79	10,03	10,27
12 200	7,01	7,25	7,49	7,73	7,96	8,20	8,44	8,68	8,91	9,15	9,39	9,63	9,86	10,10
12 400	6,90	7,13	7,37	7,60	7,83	8,07	8,30	8,54	8,77	9,00	9,24	9,47	9,71	9,94
12 600	6,79	7,02	7,25	7,48	7,71	7,94	8,17	8,40	8,63	8,86	9,09	9,32	9,55	9,78
12 800	6,68	6,91	7,14	7,36	7,59	7,82	8,04	8,27	8,50	8,72	8,95	9,18	9,40	9,63
13 000	6,58	6,80	7,03	7,25	7,47	7,70	7,92	8,14	8,37	8,59	8,81	9,03	9,26	9,48
13 200	6,48	6,70	6,92	7,14	7,36	7,58	7,80	8,02	8,24	8,46	8,68	8,90	9,12	9,34
13 400	6,38	6,60	6,82	7,03	7,25	7,47	7,68	7,90	8,12	8,33	8,55	8,76	8,98	9,20
13 600	6,29	6,50	6,72	6,93	7,14	7,36	7,57	7,78	8,00	8,21	8,42	8,64	8,85	9,06
13 800	6,20	6,41	6,62	6,83	7,04	7,25	7,46	7,67	7,88	8,09	8,30	8,51	8,72	8,93
14 000	6,11	6,32	6,53	6,73	6,94	7,15	7,35	7,56	7,77	7,98	8,18	8,39	8,60	8,80
14 200	6,02	6,23	6,43	6,64	6,84	7,05	7,25	7,45	7,66	7,86	8,07	8,27	8,48	8,68
14 400	5,94	6,14	6,34	6,55	6,75	6,95	7,15	7,35	7,55	7,75	7,95	8,16	8,36	8,56
14 600	5,86	6,06	6,26	6,46	6,65	6,85	7,05	7,25	7,45	7,65	7,85	8,04	8,24	8,44
14 800	5,78	5,98	6,17	6,37	6,56	6,76	6,96	7,15	7,35	7,54	7,74	7,94	8,13	8,33
15 000	5,70	5,90	6,09	6,28	6,48	6,67	6,86	7,06	7,25	7,44	7,64	7,83	8,02	8,22
15 200	5,63	5,82	6,01	6,20	6,39	6,58	6,77	6,96	7,15	7,35	7,54	7,73	7,92	8,11
15 400	5,56	5,74	5,93	6,12	6,31	6,50	6,69	6,87	7,06	7,25	7,44	7,63	7,81	8,00
15 600	5,48	5,67	5,86	6,04	6,23	6,41	6,60	6,79	6,97	7,16	7,34	7,53	7,71	7,90
15 800	5,41	5,60	5,78	5,97	6,15	6,33	6,52	6,70	6,88	7,07	7,25	7,43	7,62	7,80
16 000	5,35	5,53	5,71	5,89	6,07	6,25	6,43	6,62	6,80	6,98	7,16	7,34	7,52	7,70

16- ПЛАНОВОЕ ТЕХОБЛУЖИВАНИЕ

Далее приведены некоторые стандартные операции техобслуживания, выполнение которых обеспечивает повышение надежности работы и продление срока службы двигателя.

<u>ГРАФИК</u>	<u>КОМПОНЕНТЫ</u>	<u>ОПЕРАЦИИ И ПОЯСНЕНИЯ</u>	
Перед началом эксплуатации	Выхлопная система	Проверка состояния и крепления.	
	Звездочка двигателя	Выявление признаков износа. Проверка выравнивания с осевой звездочкой.	
	Цепь двигателя	Выявление признаков износа, проверка натяжения и нанесение смазки.	
	Аккумуляторная батарея	Проверка состояния и заряда.	
	Провода и соединения	Проверка состояния и соединений.	
	Моторама и зажимы	Проверка моментов затяжки.	
По окончании эксплуатации	Аккумуляторная батарея	Отсоединение.	
	Цепь	Проверка состояния и нанесение смазки.	
	Двигатель	Прочистка внешних поверхностей.	
Через 5-10 часов	Зубчатая передача системы Bendix	Снятие кожуха (см. рисунок) и прочистка внутренних поверхностей и компонентов.	
			
	Глушитель выхлопной системы	Снятие насадки глушителя, прочистка.	
	Глушитель впуска	Открытие, прочистка.	
	Головка двигателя	Открытие, прочистка.	
	Сцепление	Открытие и проверка состояния компонентов.	
	Через 20 часов	Узел поршня с шатуном	Проверка и замена изношенных компонентов.
		Коленчатый вал	Проверка и замена изношенных компонентов.
Шарикоподшипники		Проверка и замена изношенных компонентов.	

17. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Далее приведены наиболее частые неисправности, указаны их возможные причины и рекомендации по их устранению.

Неисправности	Возможные причины	Способ устранения
Стартер не запускается при нажатии кнопки пуска	Ослабленное подсоединение проводов стартера.	Проверьте и затяните.
	Плохое заземление.	Проверьте соединения и затяните.
	Повреждение проводов.	Замените.
	Ослабление подсоединения к аккумуляторной батарее.	Проверьте и затяните.
	Аккумуляторная батарея разряжена.	Перезарядите батарею.
	Неисправность стартера.	Проверьте.
Стартер запускается, но не заводится двигатель	Ослабленное подсоединение проводов.	Проверьте подсоединение зажигания.
	Ослабленное подсоединение катушки высокого напряжения либо неисправность катушки.	Проверьте / замените.
	Плохое заземление катушки высокого напряжения	Проверьте заземление.
	Влажная свеча зажигания.	Замените.
	Неисправность системы впуска.	Проверьте состояние системы и соединения на топливном шланге. Замените мембраны и прокладки топливного насоса.
Неравномерная работа на холостом ходу	Плохо отрегулирован карбюратор (винт М).	Проверьте регулировку карбюратора (см. раздел 5).
Снижение эффективности работы двигателя	Низкое давление	Проверьте состояние поршня.
	Плохо отрегулирован карбюратор.	Проверьте регулировку карбюратора (см. раздел 5).
	Недостаточная подача топлива.	Проверьте бензопровод.
	Загрязнение глушителя впуска.	Проверьте и прочистите.
Запах горения, дым	Перегрев сцепления	Проверьте состояние сцепления (см. раздел 11).
Сцепление включается на слишком высоких оборотах	Чрезмерный износ фрикционного материала.	Проверьте состояние сцепления (см. раздел 11).
Чрезмерный шум выхлопной системы	Повреждение или отсоединение пружин.	Проверьте и замените при необходимости.
	Повреждение выхлопной трубы.	

18- ХРАНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ

В случаях, когда двигатель длительное время не эксплуатируется, его следует хранить с соблюдением следующих условий:

- Отсоедините аккумуляторную батарею и периодически подзаряжайте ее (см. раздел 12).
- Отсоедините карбюратор и прочистите его.
- Заклейте липкой лентой впускное и выхлопное отверстие двигателя.

Промойте наружные поверхности двигателя. Распылите защитный слой масла на стальные компоненты, подверженные окислению.
Храните двигатель в сухом помещении.

ПОКАЗАТЕЛИ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ КРЕПЕЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

НОМИНАЛЬНЫЙ РАЗМЕР	К-ВО	НАИМЕНОВАНИЕ КРЕПЕЖНОГО ЭЛЕМЕНТА	ГАЕЧНЫЙ КЛЮЧ	МОМЕНТ ЗАТЯЖИВАНИЯ, Нм	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ, ДЮЙМОВ-ФУНТ)
M14x1,25	1	Свеча зажигания	Шестигранник, 20,8	40 - 50	175 - 230
M8x1,25	4	Гайка ГБЦ и цилиндра	Шестигранник, 13	18 - 22	160 - 190
M6x1	2	Гайка выхлопной системы	Шестигранник, 10	9 - 11	80 - 100
M6x1	2	Крепежный винт соединения карбюратора	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M6x1	2	Крепежный винт топливного насоса	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M5x0,8	3	Винт крепления катушки	Универсальный, 4	5 - 6	45 - 50
M6x1	3	Винт крышки зажигания	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M5x0,8	2	Крепежный винт статора зажигания	Универсальный, 4	5 - 6	45 - 50
M10x1	1	Крепежная гайка ротора зажигания	Шестигранник, 17	20 - 26	175 - 230
M6x1	4	Крепежный винт опоры стартера	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M6x1	3	Винт опоры промежуточного вала	Универсальный, 5	6 - 8	50 - 70
M6x1	2	Винт крепления стартера	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M6x1	3	Винт крепления кожуха сцепления	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M10x1	1	Крепежный винт барабана сцепления	Шестигранник, 17	30 - 40	265 - 350
M16x1	1	Крепежный винт сцепления	Шестигранник, 24	40 - 50	350 - 440
M5x0,8	4	Крепежный винт звездочки двигателя	Универсальный, 3	6 - 8	50 - 70
M6x1	3	Крепежный винт маховика стартера	Шестигранник, 10	9 - 11	80 - 100
M6x1	4	Крепежный винт идентификационной таблички двигателя	Универсальный, 5	5 - 6	45 - 50
M6x1	7	Крепежный винт картера	Универсальный, 5	8 - 10	70 - 90
M8x1	1	Нагнетательный штуцер на картере	Шестигранник, 11	10 - 13	90 - 120

Кнопки на руле

Соединитель 2-контактный
охватывающий

Соединитель 2-контактный
охватываемый

Наконечник охватывающий (6.3)

БАТАРЕЯ

Реле стартера

Внимание: 2 провода с наконечниками 10 мм можно менять местами без возникновения каких-либо проблем.

2 провода с наконечниками 6,3 мм также можно менять местами

2-полюсное зажигание

Наконечник охватываемый (6.3)

СТОП соединитель

Катушка высокого напряжения

Стартер

Наконечник охватывающий (8)

Подсоединить к стартеру

PARILLA 60cc MINI/BABY SWIFT – TaG – ЭЛЕКТРОСХЕМА