

# Бензиновые двигатели серий Excalibur, GX, KM

## Техническое описание

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [tsk@nt-rt.ru](mailto:tsk@nt-rt.ru) || сайт: <https://tss.nt-rt.ru/>

# Бензиновые двигатели Excalibur S420, Excalibur S460

Двигатели Excalibur S420 и S460 — это одноцилиндровые бензиновые агрегаты воздушного охлаждения. Они являются аналогами двигателей Honda серии GX и предназначены для установки на малую механизацию: мотоблоки, виброплиты, резчики швов и портативные бензогенераторы.

## Сравнительная таблица характеристик

Характеристика	Excalibur S420	Excalibur S460
Макс. мощность (л.с. / кВт)	15.0 / 11.0	18.0 / 13.2
Рабочий объем (см³)	420	459
Тип двигателя	4-тактный, OHV	4-тактный, OHV
Диаметр вала (мм)	25.0 (обычно)	25.0 / 25.4
Объем масляного картера (л)	1.1	1.1
Емкость топливного бака (л)	6.5	6.5
Система запуска	Ручной / Электростартер	Ручной / Электростартер
Сухой вес (кг)	31	33

## Основные отличия и особенности

- Мощность:** Модель S460 имеет увеличенный рабочий объем, что дает прирост в 3 л.с. Это позволяет использовать его на более тяжелом оборудовании, где S420 может работать на пределе возможностей.
- Конструкция:** Оба двигателя имеют верхнее расположение клапанов (OHV), что обеспечивает экономичность и стабильность теплового режима. Чугунная гильза цилиндра значительно увеличивает моторесурс по сравнению с полностью алюминиевыми блоками.
- Защита:** Двигатели оснащены датчиком низкого уровня масла, который блокирует запуск или останавливает мотор при масляном голодании, предотвращая заклинивание.
- Взаимозаменяемость:** Посадочные отверстия у моделей часто идентичны, что позволяет заменить S420 на более мощный S460 без серьезных доработок рамы оборудования.

Бензиновые двигатели TCC Excalibur серий S420 и S460 относятся к категории профессиональных силовых агрегатов общего назначения. Они разработаны как надежная альтернатива японским двигателям (таким как Honda GX390) для работы в тяжелых условиях.

## Основные особенности серий

- **Профессиональная поршневая группа:** В обеих сериях используется литая чугунная гильза цилиндра. Это позволяет двигателям выдерживать длительные циклы работы, повышает общую износостойкость и делает мотор пригодным для капитального ремонта (расточки).
- **Конструкция OHV (Overhead Valve):** Верхнее расположение клапанов обеспечивает более эффективное наполнение цилиндра смесью и стабильное охлаждение. Это снижает расход топлива и уровень вредных выбросов по сравнению с нижнеклапанными аналогами.
- **Система защиты:** Двигатели штатно укомплектованы датчиком уровня масла. При падении уровня смазки ниже критической отметки система разрывает цепь зажигания, предотвращая работу «на сухую» и заклинивание поршня.
- **Улучшенное охлаждение:** Увеличенная площадь ребер охлаждения на блоке цилиндров и мощная крыльчатка маховика позволяют моторам работать без перегрева даже при высоких летних температурах на виброплитах или резчиках швов.
- **Легкий запуск:** Реализована система декомпрессии, которая снижает усилие на шнуре стартера. Версии с электростартером позволяют интегрировать двигатели в системы автоматического запуска бензогенераторов.

## Различия в применении

- **Серия S420 (15 л.с.):** Является индустриальным стандартом. Оптимальна для установки на портативные электростанции мощностью до 6.5 кВт, мотоблоки среднего класса и виброплиты весом до 150–200 кг.
- **Серия S460 (18–20 л.с.):** Обладает повышенным крутящим моментом за счет увеличенного объема. Предназначена для более мощных агрегатов (генераторы до 8.5 кВт), тяжелой строительной техники и гидравлических станций, где требуется стабильная работа под высокой нагрузкой.

# Бензиновые двигатели GX160 S, GX35

Бензиновые двигатели TCC серии GX являются аналогами одноименных моделей Honda. Это конструктивно разные агрегаты: GX35 относится к сверхлегкому классу для ручного инструмента, а GX160 S — к базовому классу общего назначения для строительной и садовой техники.

## Сравнительная таблица характеристик

Характеристика	TCC GX35	TCC GX160 S
Тип двигателя	4-тактный, сверхлегкий	4-тактный, общепромышленный
Рабочий объем (см³)	35.8	163
Макс. мощность (л.с. / кВт)	1.3 / 1.0	5.5 / 4.0
Обороты макс. мощности	7000 об/мин	3600 об/мин
Охлаждение	Воздушное	Воздушное
Объем масляного картера (л)	0.1	0.6
Емкость топливного бака (л)	0.63	3.1
Сухой вес (кг)	3.3	15.0

## Особенности моделей

### TCC GX35

- **Универсальность положения:** Благодаря специальной системе смазки двигатель может работать и храниться в любом положении (под любым углом 360°), не опасаясь вытекания масла.
- **Применение:** Идеален для ручного инструмента — бензокос, триммеров, высоторезов и легких виброреек.
- **Комфорт:** Отличается низким уровнем шума и вибрации для своего класса, а также легким запуском.

### TCC GX160 S

- **Конструкция:** Классический двигатель с верхним расположением клапанов (OHV) и чугунной гильзой цилиндра, что обеспечивает высокий ресурс.
- **Применение:** Предназначен для мотоблоков, культиваторов, виброплит массой до 60-80 кг, мотопомп и картинга.
- **Надежность:** Оснащен датчиком уровня масла, который останавливает работу при критически низком уровне смазки. Индекс «S» обычно указывает на тип выходного вала (шпонка).

# Бензиновые двигатели KM170FD, KM210C-Q, KM210C-S, KM210C-V, KM210C-W, KM420C-Q, KM420C-S, KM420C-V, KM420CE-S, KM420CE-V

Бензиновые двигатели TCC серии KM (производства KAMA) представляют собой профессиональную линейку агрегатов, которые широко используются на малой механизации. Буквенные индексы в названиях (Q, S, V, W) критически важны, так как они определяют тип выходного вала, что влияет на совместимость с оборудованием.

## Сводная таблица характеристик

Модель	Мощность (л.с.)	Объем (см <sup>3</sup> )	Запуск	Тип вала (хвостовика)
KM170FD	7.0	212	Электро + Ручной	Шпонка (20 мм)
KM210C-Q	7.0	212	Ручной	Резьба
KM210C-S	7.0	212	Ручной	Шпонка (19 или 20 мм)
KM210C-V	7.0	212	Ручной	Конус
KM210C-W	7.0	212	Ручной	Шлицы
KM420C-Q	15.0	420	Ручной	Резьба
KM420C-S	15.0	420	Ручной	Шпонка (25 мм)
KM420C-V	15.0	420	Ручной	Конус
KM420CE-S	15.0	420	Электро + Ручной	Шпонка (25 мм)
KM420CE-V	15.0	420	Электро + Ручной	Конус

## Расшифровка индексов и особенностей

- **Типы валов:**
  - **S (Шпонка):** Самый универсальный вариант для ременных передач (мотоблоки, культиваторы, виброплиты).
  - **V (Конус):** Используется преимущественно на бензиновых генераторах.
  - **Q (Резьба):** Часто встречается на мотопомпах.
  - **W (Шлицы):** Применяется в специфической строительной технике и редукторах.
- **Система запуска:**
  - Модели с буквой **E** (например, KM420CE) оснащены **электростартером**, что позволяет заводить двигатель ключом или кнопкой (требуется аккумулятор).
  - Модель **KM170FD** также имеет электростартер и катушку освещения для подключения фар.
- **Конструкция:** Все двигатели серии KM построены по схеме OHV (верхние клапаны), имеют чугунную гильзу цилиндра и датчик аварийного уровня масла.

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: [tsk@nt-rt.ru](mailto:tsk@nt-rt.ru) || сайт: <https://tss.nt-rt.ru/>