

## Гидромотор MBF10.4.56.00.06 (аналог 310.3.56.00.06)

### Описание

### Описание и область применения

Аксиально-поршневой гидромотор MBF10.4.56.00.06 является нерегулируемым объемным гидродвигателем. Основная функция — преобразование энергии потока гидравлической жидкости в механическую энергию вращения выходного вала. Данная модель, а также ее аналог 310.3.56.00.06, используются в сочленении с насосными станциями и управляющими клапанами для создания вращательного движения в ответственных узлах спецтехники. Монтаж гидромотора MBF10.4.56.00.06 выполняется в замкнутые гидравлические контуры, где важны высокий крутящий момент и точность позиционирования.

### Вес, габариты и код ТН ВЭД

Типичная масса гидромотора составляет 17 кг в сухом состоянии. Основные габаритные размеры: длина 245 мм, ширина 195 мм, высота 220 мм. Фланцевое присоединение соответствует стандарту ISO 500/4, что упрощает интеграцию в существующие гидросистемы. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8412.29.000.

Параметр	Значение (диапазон)
Масса (сухой), кг	17
Габариты (Д×Ш×В), мм	245 × 195 × 220
Код ТН ВЭД	8412.29.000
Тип присоединения	Фланец ISO 500/4

Техник спрашивает у гидромотора MBF10.4.56.00.06: «Почему ты такой надежный?». А он отвечает: «Потому что у меня внутри нет ненужных деталей, только наклонный блок на 26°, поршни и воля к вращению!». Шутки шутками, но именно эта конструкция обеспечивает стабильный крутящий момент даже в самых суровых условиях эксплуатации.

### Технические спецификации и характеристики

Гидромотор MBF10.4.56.00.06 способен выдерживать значительные механические и гидравлические нагрузки. Его проектировали с акцентом на продолжительный ресурс работы и совместимость с распространенными типами минеральных масел. Рассмотрим ключевые параметры, влияющие на производительность и долговечность.

Параметр	Единица измерения	Значение
Номинальный рабочий объем	см <sup>3</sup>	52
Максимальный рабочий расход	л/мин	200
Максимальное рабочее давление	МПа	40
Номинальное давление	МПа	25
Давление дренажной линии	МПа	0,25

Номинальная частота вращения	об/мин	1800
Максимальная частота вращения	об/мин	3750
Минимальная частота вращения	об/мин	400
Номинальная мощность на валу	кВт	46,2
Тип рабочей среды	—	Минеральные гидравлические масла (Н, НЛ, НМ по ГОСТ)
Диапазон температур рабочей жидкости		от -25 до +70

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора MBF10.4.56.00.06 или его аналога 310.3.56.00.06 обеспечивает пользователю ряд технологических и экономических преимуществ.

**Снижение эксплуатационных затрат.** Благодаря использованию износостойких материалов и оптимизированной гидравлической схемы устройство демонстрирует увеличенный межсервисный интервал. Это сокращает частоту плановых остановок оборудования для технического обслуживания.

**Повышение надежности гидросистемы.** Мотор стабильно работает в широком диапазоне давления (до 40 МПа) и скоростей вращения. Это обеспечивает постоянную производительность и предсказуемость работы всего оборудования, будь то узел поворота или ходовой привод.

**Упрощение монтажа и сервиса.** Стандартизированное фланцевое крепление ISO 500/4 позволяет производить быструю замену или установку без сложных доработок конструкции. Для удобства специалистов предоставляется подробная схема подсоединения и список рекомендуемых запчастей.

**Совместимость с типовыми гидростанциями.** Гидромотор спроектирован для интеграции в замкнутые контуры с насосами соответствующего давления и расхода. Его можно использовать вместе с серийными распределителями и фильтрами, что упрощает подбор комплектующих.

## Принцип работы и устройство

Функционирование гидромотора MBF10.4.56.00.06 основано на аксиально-поршневом принципе с фиксированным углом наклона блока цилиндров (26°). Под действием давления масла, подаваемого от гидронасоса, поршни начинают совершать возвратно-поступательное движение внутри своих цилиндров. Через универсальный шарнир или наклонную шайбу это движение транслируется во вращательное движение выходного вала.

Ключевая особенность — в блоке цилиндров отсутствуют возможности регулировки рабочего объема: это нерегулируемая модель. Ее скорость вращения прямо пропорциональна подаваемому потоку жидкости, а развиваемый крутящий момент — перепаду давления между высоконапорной и сливной линиями.

## Условия эксплуатации и ресурс

Долговечность гидромотора MBF10.4.56.00.06 напрямую зависит от соблюдения регламентированных условий.

**Температурный режим.** Рабочая среда должна находиться в диапазоне от -25°C до +70°C. Для холодного пуска при отрицательных температурах необходимо использовать масла соответствующего класса вязкости либо предусмотреть систему предварительного подогрева. В штатном режиме устройство рассчитано на продолжительную непрерывную работу.

**Качество гидравлической жидкости.** Критически важным фактором является чистота масла. Рекомендуемый класс чистоты по ISO 4409 — не ниже 19/17/14. Обязательна установка фильтров тонкой очистки в напорной и дренажной линиях. При соблюдении всех требований, включая регулярную замену фильтрующих элементов и своевременное сервисное обслуживание, расчетный ресурс работы гидромотора превышает 10 000 моточасов.

## Области применения и типы оборудования

Данный агрегат нашел применение в множестве отраслей, где требуется компактный и мощный источник вращательного движения.

**Дорожно-строительная и спецтехника:** ходовые приводы и механизмы поворота гусеничных и колесных экскаваторов-погрузчиков; приводы вращения платформ манипуляторов и кранов; системы рулевого управления тяжелой техники.

**Сельскохозяйственный комплекс:** приводы механизмов подачи, обмолота и других рабочих органов комбайнов; системы навесного оборудования для тракторов.

**Лесозаготовительная отрасль:** приводы сучьев и других механизмов харвестеров и форвардеров.

**Буровое и горнодобывающее оборудование:** поворотные устройства буровых установок, механизмы подачи инструмента.

Таким образом, гидромотор MBF10.4.56.00.06 служит приводным элементом в системах, где критически важны стабильность давления, надежность и высокий выходной момент.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности устройства рекомендуется иметь в наличии типовой ремкомплект. Состав ремкомплекта для гидромотора MBF10.4.56.00.06 (аналог 310.3.56.00.06).

Наименование детали	Количество в ремкомплекте	Примечание
Поршневая группа (комплект)	1	Износ при загрязнении масла
Уплотнительные кольца торцевого распределителя	1 набор	Требуют замены при потере герметичности
Сальниковое уплотнение выходного вала	1	Изнашивается из-за абразивного износа и

---

Уплотнения фланца крепления	1 набор	старения резины Замена при разборке узла
Дренажные уплотнения	1 набор	Замена при признаках течи в дренажную линию

Для продления срока службы гидромотора MBF10.4.56.00.06 необходимо периодически проверять состояние фильтров и своевременно проводить замену масла.

## Типичные ошибки при подборе гидромотора

Неправильный выбор модели может привести к преждевременному вых...