

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидромотор 303.4.160.501

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Аксиально-поршневой гидромотор регулируемого типа 303.4.160.501 серии ГИДРАВЛИК представляет собой высокоэффективное устройство для преобразования энергии гидравлического потока в механическое вращение. Он служит надежным аналогом известной серии А6V производства Bosch Rexroth и предназначен для модернизации или ремонта существующих гидроприводов, а также комплектации новой техники. Основная функция модели – обеспечение высокого крутящего момента и плавного регулирования скорости в тяжелых рабочих условиях.

Ключевые параметры: масса, размеры и классификация

Гидромотор 303.4.160.501 характеризуется сбалансированными габаритами и массой, обеспечивающими простоту монтажа даже в стесненных условиях. Благодаря стандартизированным присоединительным размерам его интеграция в существующие гидравлические контуры не вызывает затруднений.

Вид гидромотора 303.4.160.501, серия ГИДРАВЛИК

Код ТН ВЭД для данного гидравлического оборудования: 8412298090. Общий вес и габаритные размеры варьируются в зависимости от конкретного исполнения и комплектации, базовые значения представлены в таблице ниже.

Инженер настраивает **гидромотор 303.4.160.501** и говорит коллеге: "Видишь, как плавно идет? Это не двигатель, это балет! Только без пачки и на масле ISO VG 46".

Технические характеристики серии 303.4

Параметр	Обозначение	Единица измерения	Значение для модели 303.4.160.501
Рабочий объем, максимальный	Vg max	см ³	160
Диапазон давлений, номинальное / пиковое	Дрном / Дрмакс	бар	400 / 450
Максимальная частота вращения	nmax	об/мин	до 2650
Потребляемый расход Qv max при максимальной частоте		л/мин	до 560
Максимальная выходная мощность	Pmax	кВт	до 375
Крутящий момент при Tmax 450 бар		Н·м	до 1022
Присоединение вала	-	-	Ø42 мм со шлицами
Тип рабочей среды	-	-	Минеральные масла ISO VG 32/46/68

Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип действия гидромотора 303.4.160.501 основан на преобразовании давления рабочей жидкости, подаваемой от насосной станции или другого источника, во вращательное движение выходного вала. Поршни, расположенные в наклонном блоке

цилиндров, совершают возвратно-поступательное движение под действием масла, что через шатуны и наклонную шайбу создает вращающий момент. Ключевое преимущество данного **аксиально-поршневого гидромотора** – возможность изменения рабочего объема (с нуля до максимума) посредством регулировки угла наклона блока, что обеспечивает широкий диапазон управления скоростью и моментом. Управление может осуществляться гидравлически (HZ, HD) или электрогидравлически (EP), как в исполнении 303.4.160.501.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора 303.4.160.501 для модернизации или ремонта гидропривода дает пользователю ряд существенных эксплуатационных выгод:

Минимизация простоев. Модель является прямым аналогом серии A6V, что позволяет выполнить замену вышедшей из строя единицы без переделки трубопроводов, рамы или системы управления.

Увеличенный ресурс работы. Использование биметаллического блока цилиндров и усиленных подшипников качения повышает износостойкость узлов даже в условиях повышенной загрязненности рабочей жидкости, что критически важно для строительной и лесозаготовительной техники.

Стабильность параметров. Конструкция обеспечивает высокий механический и объемный КПД, что гарантирует стабильный крутящий момент и скорость вращения во всем диапазоне регулирования, без пробуксовок и рывков.

Широкий температурный диапазон. Гидромотор работоспособен в условиях от -25°C до +80°C, что позволяет эксплуатировать его в большинстве климатических зон России без дополнительного обогрева или охлаждения.

Простота интеграции. Стандартные присоединительные размеры фланца (SAE A 2-bolt) и вала (42 мм) упрощают процесс монтажа и совместимы с большинством типовых решений в промышленной и мобильной гидравлике.

Температурный режим работы и ожидаемый срок службы

Эксплуатация гидромотора 303.4.160.501 рекомендуется в диапазоне температур рабочей жидкости от -25°C до +80°C. Для оптимальной работы и достижения заявленного ресурса (до 15 000 моточасов) необходимо использовать гидравлические масла соответствующего класса вязкости – предпочтительно ISO VG 46. Ресурс напрямую зависит от соблюдения требований по качеству и фильтрации масла. Рекомендуемая тонкость фильтрации – не ниже уровня 10 мкм ($\beta_{10} \geq 75$). Регулярное сервисное обслуживание, включающее контроль состояния масла, своевременную замену фильтров и проверку систем уплотнений, является залогом долговечности агрегата.

Область применения и типы оборудования

Гидромотор 303.4.160.501 нашел широкое применение в качестве силового привода в различных отраслях промышленности и транспортного машиностроения. Его основные сферы использования:

Дорожно-строительная и коммунальная техника: Привод хода и рабочих органов асфальтоукладчиков, дорожных катков, мини-погрузчиков.

Лесозаготовительные комплексы: Харвестеры, форвардеры – привод механизмов захвата, поворота и перемещения.

Сельскохозяйственное оборудование: Привод вращения барабанов и шнеков зерноуборочных комбайнов, привод систем навесного оборудования.

Промышленное оборудование: Гидроприводы металлообра...

2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

3. Комплектность

Изделие «Гидромотор 303.4.160.501» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «___» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «___» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.