ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Насос ДБГ11-11, ДБГ11-11А

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Насос ДБГ11-11, ДБГ11-11А представляет собой шестеренный агрегат блочного типа, предназначенный для подачи минеральных масел в системы централизованной смазки станочного и промышленного оборудования. Основная функция — обеспечение стабильной циркуляции рабочей жидкости под давлением для смазывания трущихся узлов, что напрямую влияет на ресурс и безотказность машин.

Основные параметры: вес, габариты и классификация

Конструкция насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А отличается компактностью. Масса агрегата не превышает 2,2 кг, что облегчает его интеграцию в существующие системы. Габаритные размеры составляют 180 мм в длину, 120 мм в ширину и 150 мм в высоту. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8413.50.0000.

Параметр	Значение для ДБГ11-11 / ДБГ11-11А
Масса, кг	2,2
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	180×120×150
Код ТН ВЭД	8413.50.0000

Техник спрашивает у насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А: «Почему ты такой надежный?» А он отвечает: «Потому что у меня внутри шестерни всегда в зацеплении, как и наша команда с клиентом!»

Детальные технические характеристики насоса

Ключевые параметры работы насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А определяют его применение в конкретных гидравлических контурах. Ниже приведены сравнительные данные двух модификаций.

Характеристика	Модель ДБГ11-11	Модель ДБГ11-11А
Рабочий объем, см³ за один оборот	8,0	5,0
Номинальная производительность (подача), л/мин	8,0	5,0
Рабочее давление на выходе, МПа (макс.)	0,5	
Давление на входе (разрежение), МПа	-0,02	
Диапазон рабочих частот вращения, об/мин	600 – 1800 (номинальная 1450)	
Коэффициент полезного действия (КПД), %	76	74
Рекомендуемая мощность привода, кВт	0,25	
Тип рабочей среды	Минеральные масла кинематической вязкостью 17–400 мм²/с	
Присоединительная резьба	Г 1/4"	

Габаритный чертеж насоса ДБГ11-11 и ДБГ11-11А с указанием основных монтажных размеров.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А для системы смазки обеспечивает ряд эксплуатационных выгод:

1. Увеличение межсервисного интервала и ресурса. Высокий КПД и минимальные внутренние утечки снижают нагрузку на привод и увеличивают общий срок службы узлов смазки.

2. Стабильность давления и расхода. Шестеренная конструкция гарантирует подачу масла с низким уровнем пульсаций, что критично для точной дозировки в ответственных системах.

3. Упрощение монтажа и обслуживания. Компактные размеры и стандартные присоединительные размеры (резьба Г1/4") позволяют быстро установить агрегат. Конструкция предусматривает легкий доступ к ключевым элементам для ревизии.

4. Широкая совместимость с рабочими средами. Насос ДБГ11-11, ДБГ11-11А работает с маслами в широком диапазоне вязкости, что позволяет адаптировать его к различным климатическим условиям и типам оборудования.

5. Сокращение времени простоя. Наличие типовых ремкомплектов и распространенность конструкции ускоряют процесс ремонта и восстановления работоспособности гидросистемы.

Принцип работы шестеренного насоса в системе

Работа насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А основана на принципе вытеснения жидкости парой шестерен, находящихся в зацеплении. Вращение от электродвигателя передается на ведущую шестерню, которая увлекает за собой ведомую. В зоне всасывания, благодаря увеличению объема между зубьями и корпусом, создается разрежение, затягивающее масло из бака или магистрали. Затем жидкость переносится в зону нагнетания, где уменьшающийся объем вытесняет ее в напорную линию под рабочим давлением.

Температурный режим работы и ресурс

Номинальный температурный диапазон рабочей жидкости для насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А составляет от +10°С до +55°С. Агрегат рассчитан на продолжительный режим работы (S1) в условиях умеренного и холодного климата (категория размещения 4.1). Срок службы превышает 10 000 часов при условии соблюдения основных правил: использование масла с рекомендуемой вязкостью, поддержание чистоты жидкости за счет фильтрации, предотвращение кавитации за счет контроля давления на входе. Ресурс напрямую зависит от качества сервисного обслуживания.

Область применения и типовое оборудование

Насос ДБГ11-11, ДБГ11-11А нашел применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежная система смазки. Основные сферы использования:

Металлообработка: токарные, фрезерные, шлифовальные станки для смазки направляющих, шпинделей, редукторов.

Кузнечно-прессовое оборудование: гидравлические прессы, гильотинные ножницы.

Конвейерные системы и транспортёры: узлы трения роликов и подшипников.

Деревообрабатывающие станки.

Узлы сельскохозяйственной и спецтехники.

Данный насос часто является составной частью насосных групп и гидростанций смазки.

Схематичное изображение подключения насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А в типовой системе смазки с фильтром и баками.

Типичные ошибки при подборе насоса

Во избежание проблем при интеграции насоса ДБГ11-11, ДБГ11-11А в систему, обратите внимание на следующие распространенные ошибки:

1. Пренебрежение полным набором параметров. Выбор только по присоединительной резьбе без учета требуемого расхода (5 или 8 л/мин) и давления (0,5 МПа) ведет к неэффективной работе.

2. Игнорирование …

2. Технические характеристики

Давление, МПа	2,5
Расход	8 л/мин
Частота вращения, об/мин	1450
Габаритные размеры, см	12*15*15
Масса, кг	2

3. Комплектность

Изделие «Насос ДБГ11-11, ДБГ11-11А» — 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.