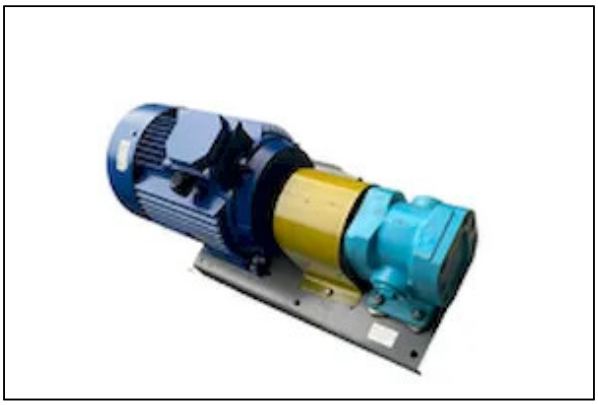
Насос агрегат БГ11-22



Описание

Описание и назначение насосного агрегата БГ11-22

Шестеренчатый насос агрегат БГ11-22 представляет собой гидравлический модуль для подачи индустриальных масел и гидравлических жидкостей. Данный насос агрегат БГ11-22 предназначен для поддержания стабильного давления в системах смазки и гидроприводах различного технологического оборудования. Агрегат представляет собой готовое к подключению решение: насос, электродвигатель и рама, отлично подходящее для установки в типовые гидростанции. Основная функция насос агрегата БГ11-22 – обеспечение рабочего давления до 3 МПа при непрерывной циркуляции масла вязкостью 29-35 мм²/с.

Ниже приведены основные данные по габаритам и весу, которые необходимы для предварительной проверки совместимости агрегата с гидросистемой. Масса агрегата составляет 30 кг. Габаритные размеры: длина 464 мм, ширина 200 мм, высота 240 мм. Для таможенного оформления используется Код ТН ВЭД 8413.50.000 0. Агрегат базируется на раме с асинхронным электродвигателем АИР 80В4 на 1.5 кВт.

Параметр	Значение
Общая масса, кг	30
Длина (L), мм	464
Ширина (B), мм	200
Высота (H), мм	240
Код ТН ВЭД	8413.50.000 0

Инженер спрашивает у механика: «Почему опять стоит насос агрегат БГ11-22?» — «Потому что все остальные уже пошли гулять из-за неподходящего масла, а этот — как танк, работает только на своем». Серьезно: стабильность работы агрегата напрямую зависит от соответствия рабочих сред его техническим характеристикам.

При выборе агрегата, такого как насос агрегат БГ11-22, первостепенное значение имеют технические характеристики. Они влияют на область применения, ресурс работы и совместимость с конкретной гидросистемой. Управление давлением и производительностью насосного модуля зависит от корректного подбора по ключевым эксплуатационным данным, приведенным в таблице.

Технические характеристики агрегата БГ11-22

Параметр	Значение
Исполнение агрегата	Насос, электродвигатель, рама
Рабочий объем насоса, см³	16
Номинальная подача (производительность), л/мин	18
Рабочее давление номинальное, МПа (кгс/см²)	2,5 (25)
Максимально допустимое давление, МПа (кгс/см²)	3,0 (30)
Частота вращения, об/мин (номинальная / диапазон)	1450 / 600–1800
Мощность электродвигателя (номинальная), кВт	1,5
Присоединительная резьба (вход/выход)	М12х1,5 (стандарт)
Тип рабочей среды	Индустриальные масла
Диапазон температур рабочей среды, °С	от +10 до +60 (опт. +40±4)

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование насос агрегата БГ11-22 в составе гидростанции обеспечивает ряд преимуществ:

Увеличение ресурса работы оборудования. Стабильная подача очищенного масла под рабочим давлением защищает исполнительные механизмы от износа и гидроударов, продлевая межсервисные интервалы всей системы.

Снижение времени и затрат на монтаж. Агрегат поставляется в сборе на раме, включая двигатель с требуемой мощностью, что упрощает подключение к гидросистеме и минимизирует простои при замене вышедшего из строя узла.

Совместимость с типовыми гидросистемами. Стандартизированные присоединительные размеры и параметры работы делают насос агрегат БГ11-22 универсальным решением для широкого парка станков и прессового оборудования.

Стабильность давления в системе. Шестеренчатая конструкция насоса внутри агрегата гарантирует постоянную производительность вне зависимости от перепадов нагрузки в цикле работы.

Возможность адаптации под конкретные условия. Возможно исполнение с левым вращением вала по запросу, что расширяет область его применения.

Принцип работы шестеренчатого насосного агрегата

Функционирование агрегата базируется на классическом шестеренчатом принципе. Вращение от электродвигателя через упругую муфту передается на ведущую шестерню. Ведущая и ведомая шестерни, находясь в зацеплении, при вращении отводят друг от друга в зоне всасывания, создавая разрежение. Это обеспечивает забор масла из гидробака. Масло захватывается впадинами между зубьями и переносится вдоль стенок корпуса в зону нагнетания. Там, при сцеплении зубьев, рабочая среда вытесняется в

напорную магистраль, повышая давление в системе. При подборе насос агрегата БГ11-22 важно учитывать тип рабочей среды и обеспечить тонкую фильтрацию масла для защиты прецизионных пар от абразивного износа.

Температурный режим и ресурс

Агрегат рассчитан на длительную непрерывную работу, а также работу в циклическом режиме с частыми пусками при соблюдении температурных условий. Диапазон температур рабочей среды, как указано в характеристиках, составляет от +10°C до +60°C. Оптимальным считается режим с температурой масла +40±4°C. Чистота рабочей жидкости должна соответствовать 13 классу по ГОСТ 17216-2001. В систему обязательно должен быть интегрирован фильтр тонкостью не грубее 40 мкм. Наиболее критичными для ресурса агрегата являются факторы: превышение рабочего давления, низкое качество или загрязненность масла, а также несвоевременное сервисное обслуживание.

Применение насос агрегата БГ11-22 оправдано в широком спектре промышленных задач. Он используется в качестве основного или вспомогательного источника давления в гидравлике металлообрабатывающих станков (токарных, фрезерных), кузнечно-прессового оборудования средней мощности. Незаменим агрегат для систем смазки узлов трения в тяжёлой технике, такой как экскаваторы и бульдозеры, а также в конвейерных линиях. Универсальность и надежность сделали насос агрегат БГ11-22 популярным решением для комплектации промышленных гидростанций.

Для корректного заказа и последующей эксплуатации важна грамотная расшифровка артикула. Условное обозначение «БГ11-22» структурируется так: «Б» – блочное исполнение (насос + двигатель на раме), «Г» – гидравлический, «11» – цифровой индекс серии, первая цифра после дефиса «2» указывает на тип присоединения (фланцевое по ГОСТ), вторая цифра «2» – модификация агрегата по параметрам давления и подачи.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Для успешного монтажа и замены узла в уже существующей гидросистеме необходимо сверить ее посадочные места с ключевыми размерами агрегата. Основные монтажные и присоединительные размеры насос агрегата БГ11-22 (в миллиметрах): A=178, A1=230, B=200, H=240, H1=145, L=440, a=464, h=170, l=436.5. Отверстия для крепления рамы, габарит по длине и высоте, а также диаметр вала и тип его посадки должны быть идентичны демонтируемому оборудованию. Присоединение подводящих и отводящих линий осуществляется через резьбовые отверстия М12х1,5.

Примеры оформления заказа

Для быстрого запуска процесса поставки можно использовать следующие типовые формулы заказа:

Вариант 1. Базовая комплектация. Насос агрегат БГ11-22, электродвигатель АИР 80В4 (1,5 кВт, 1450 об/мин), правое вращение вала. Количество: 3 шт. Поставка.

Вариант 2. Специальное исполнение. Насос агрегат БГ11-22 с левым вращением вала насоса. Требуется для модернизации гидросистемы пресса. Количество: 1 шт. Срочная доставка.

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

Вариант 3. Заказ в составе ремкомплекта. Насос агрегат БГ11-22 и ремонтный комплект уплотнений (включая сальники и прокладки). Количество агрегатов: 2 шт.

Состав типового ремкомплекта

Для обеспечения длительной работы агрегата и снижения времени на ремонт рекомендуется иметь в наличии комплект запасных частей. В ремкомплект для насос агрегата БГ11-22 чаще всего вход...