ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Блок кондиционирования БК-16-2

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Блок кондиционирования БК-16-2 представляет собой технически сложный узел, предназначенный для интеграции в состав гидравлических систем. Основная функция данного агрегата заключается в поддержании качества рабочей жидкости, что напрямую влияет на ресурс и стабильность работы всего гидрооборудования.

Описание и назначение

Изделие **БК-16-2** функционирует как комплексный модуль для очистки и кондиционирования гидравлического масла в замкнутых и разомкнутых системах. Оно применяется в составе насосных станций, гидросиловых узлов промышленного оборудования и спецтехники для обеспечения требуемой чистоты рабочей среды, что предотвращает преждевременный износ компонентов.

Основные параметры

В зависимости от конкретного исполнения, габаритные размеры и масса изделия могут варьироваться. Типичный диапазон масс лежит в пределах от 15 до 35 кг, что обусловлено различными вариантами комплектации фильтрующими элементами и запорной арматурой. Общий код ТН ВЭД для подобного оборудования — 8421 23.

Параметр	Значение / Диапазон
Рабочее давление, max (МПа)	25
Диапазон рабочих температур рабочей жидкости (°C)	от -20 до +80
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла
Типовые присоединительные размеры (резьба)	M16x1.5, M20x1.5, M27x2
Масса, базовое исполнение (кг)	18.5

Приходит два **блок кондиционирования бк-16-2** на склад. Один другому жалуется: «Вечно на нас все ездят – то давление высокое, то масло грязное. Только отфильтруешь одну партию, следом новая завозят».

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение эксплуатационных расходов:** Эффективная фильтрация масла блоком кондиционирования БК-16-2 значительно увеличивает межсервисные интервалы и ресурс дорогостоящих насосов, гидроцилиндров и клапанов.
- **Стабильность гидросистемы:** Устройство обеспечивает постоянство параметров рабочей жидкости, что напрямую влияет на точность и повторяемость операций, выполняемых гидравлическим оборудованием.
- **Универсальность монтажа:** Конструкция предусматривает типовые присоединительные интерфейсы, что упрощает интеграцию как в новые проекты, так и при модернизации существующих систем.
- **Адаптивность к средам:** Блок кондиционирования БК-16-2 совместим с широким спектром гидравлических масел, применяемых в отечественной промышленности.

Принцип работы

Работа узла основывается на последовательной фильтрации гидравлического масла.

Жидкость под давлением, создаваемым насосной установкой, поступает во входной порт агрегата. Внутри корпуса расположены фильтрующие элементы различной тонкости очистки, задерживающие механические примеси и продукты износа. Очищенное масло направляется на выход для дальнейшей подачи в исполнительные механизмы системы. В конструкцию также могут быть включены датчики перепада давления для сигнализации о загрязнении фильтров.

Температурный режим и срок службы

Эксплуатация блока кондиционирования БК-16-2 допускается в интервале температур рабочей жидкости от -20°C до +80°C. Оборудование рассчитано на работу в режиме непрерывной циклической нагрузки в составе гидростанции. Ключевыми факторами, определяющими долговечность агрегата, являются: строгое соблюдение предельного рабочего давления, своевременная замена фильтроэлементов и использование масел, соответствующих рекомендациям производителя исходного оборудования.

Область применения

Блок кондиционирования БК-16-2 находит применение в различных отраслях промышленности и сферах деятельности, где используются гидравлические системы. Он устанавливается на:

- Металлообрабатывающие станки с ЧПУ и гидроприводами.
- Прессовое оборудование (ковочное, штамповочное).
- Строительную и дорожную технику (экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры).
- Промышленные гидростанции и насосные группы.
- Специализированное технологическое оборудование (литьевые машины, испытательные стенды).

Состав ремкомплекта и типовые запасные части

Для поддержания работоспособности блока кондиционирования требуются периодические сервисные мероприятия, связанные с заменой расходных компонентов.

Наименование запасной части	Типовая причина замены
Фильтроэлемент тонкой очистки	Превышение допустимого перепада давления, засорение.
Уплотнительные кольца и манжеты (комплект)	Естественное старение резины, потеря эластичности, утечки.
Пружина перепускного клапана (при наличии)	Потеря жесткости, нарушение калибровки давления срабатывания.

Типичные ошибки при подборе

- **Ориентация только на тип присоединения:** Выбор исключительно по резьбе без учета требуемого рабочего давления и предельного расхода может привести к несоответствию производительности системы.
- **Игнорирование температурного диапазона:** Монтаж стандартного блока кондиционирования БК-16-2 в систему, работающую при экстремально низких или высоких температурах, без проверки на совместимость.
- **Несоответствие типу рабочей среды:** Попытка использования с жидкостями, на которые не рассчитаны уплотнительные материалы (например, с некоторыми типами синтетических или водо-гликолевых смесей).

Изображение: Внешний вид и основные присоединительные узлы блока кондиционирования модели БК-16-2.

Условное обозначение

Индекс **БК-16-2** расшифровывается следующим образом: «БК» — блок кондиционирования; «16» — условный проход или номинальная пропускная способность; «2» — номер модификации или версии конструкции.

2. Технические характеристики

Давление, МПа	1

3. Комплектность

Изделие «Блок кондиционирования БК-16-2» — 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.