

# Гидрораспределитель ВММ16.44 (1РММ16.44)

## Описание

**Гидрораспределитель ВММ16.44** (также обозначаемый как **1РММ16.44**) представляет собой высоконадёжное гидравлическое устройство золотникового типа для распределения потоков рабочей жидкости. Произведённый под брендом **ГИДРАВЛИК**, он обеспечивает стабильную и точную работу гидравлических систем станков, прессового оборудования и мобильной техники. Основная его функция — изменение направления потока рабочей среды, его пуск и остановка в гидролиниях с номинальным давлением до 25 МПа.

## Описание и основное назначение

**Гидрораспределитель ВММ16.44 (1РММ16.44)** предназначен для интеграции в промышленные гидростанции и стационарные гидравлические системы. Данное управляющее устройство предназначено для применения с минеральными маслами и жидкостями на их основе, в том числе некоторых типов биоразлагаемых, отвечает требованиям по чистоте фильтрации рабочей среды. Его ключевое преимущество — высокая герметичность и устойчивость к динамическим нагрузкам.

## Вес, габариты и код ТН ВЭД

Модель характеризуется компактными размерами, что облегчает её монтаж даже в условиях ограниченного пространства. Указанные параметры относятся к базовому исполнению серии.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	210×160×120
Масса, кг	18
Код ТН ВЭД (для таможенного оформления)	8481.20.0000

Инженер-гидравлик, монтируя систему, стоит в раздумьях. Коллега спрашивает: «Что случилось?» «С этим **гидрораспределителем ВММ16.44 (1РММ16.44)** всё в порядке, — отвечает тот, — он работает так чётко, что я начал сомневаться в своих расчётах». Коллега: «Значит, всё правильно собрал».

## Технические характеристики гидрораспределителя

Технические параметры **гидрораспределителя ВММ16.44 (1РММ16.44)** определяют его область применения и совместимость с конкретной гидросистемой.

Параметр	Значение
Условный проход, мм	16
Номинальное давление, МПа	25
Максимальное давление на входе, МПа	28
Минимальное давление на входе, МПа	0.5
Давление сливной линии, не более, МПа	15
Расход рабочей жидкости, л/мин	63 – 125
Тип рабочей среды	Минеральные масла (вязкость 10–400 сСт)
Требуемая тонкость фильтрации, мкм (не	25

грубее)

Диапазон рабочих температур, °С

от -40 до +50

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидрораспределителя ВММ16.44 (1РММ16.44)** для комплектации гидросистемы обоснован рядом весомых эксплуатационных выгод.

**Стабильность работы под нагрузкой:** Конструкция выдерживает номинальное давление 25 МПа и гидроудары до 28 МПа, что критически важно для прессового оборудования и строительной техники.

**Снижение эксплуатационных рисков:** Высокая герметичность и применение износостойких материалов для уплотнений минимизируют риск утечек даже при длительной непрерывной работе, повышая общую безопасность гидростанции.

**Увеличение ресурса гидросистемы:** Точное направление потока и низкие потери давления в каналах распределителя снижают энергопотребление системы и нагрузку на насосную группу, продлевая её срок службы.

**Удобство монтажа и сервиса:** Стандартизированные присоединительные размеры (G1" и G3/4") и моноблочное исполнение упрощают установку и дальнейшее обслуживание. Специалисту не требуется вносить сложные изменения в трубопроводную обвязку.

**Широкая совместимость:** Устройство работает с широким спектром гидравлических масел в заданном диапазоне вязкости, что упрощает подбор рабочей среды для различных климатических зон России.

## Принцип работы в составе гидросистемы

**Гидрораспределитель ВММ16.44 (1РММ16.44)** функционирует как управляющий элемент, изменяющий путь движения рабочей жидкости от насоса к гидроцилиндрам или гидромоторам и обратно в бак. Основной рабочий орган — прецизионный золотник, перемещающийся внутри корпуса под действием механического или иного (в зависимости от исполнения) управляющего сигнала.

При нейтральном положении золотника каналы нагнетания (P), рабочих линий (A, B) и слива (T) находятся в определённой комбинации, обеспечивающей, как правило, разгрузку насоса или удерживание исполнительного механизма. При сдвиге золотника, например, вправо, поток от насоса направляется к поршневой полости гидроцилиндра (линия A), а жидкость из штоковой полости (линия B) сливается в бак. Сдвиг золотника в противоположную сторону меняет направление потока, обеспечивая обратный ход штока.

## Температурный режим работы и ресурс

Устройство рассчитано на стабильную работу в широком температурном диапазоне — от -40°C до +50°C. Это позволяет эксплуатировать **гидрораспределитель ВММ16.44 (1РММ16.44)** как в неотапливаемых цехах зимой, так и в условиях жаркого лета при работе на открытых площадках. Наибольший ресурс (заявленный производителем не менее 10 лет) достигается при соблюдении условий:

**Качество рабочей среды:** Соблюдение требований по вязкости (10–400 сСт) и чистоте фильтрации (не грубее 25 мкм). Загрязнение жидкости абразивами — основная причина износа золотниковой пары и уплотнений. Использование качественного масла с необходимыми присадками продлевает межсервисный интервал.

**Соблюдение номинальных параметров:** Работа в установленном диапазоне давлений (номинал 25 МПа, пиковые нагрузки до 28 МПа) и расхода (63–125 л/мин). Превышение этих значений ведёт к ускоренному износу и возможным отказам.

**Регулярное техническое обслуживание:** Периодический осмотр герметичности соединений, контроль давления в сливной линии и своевременная замена фильтров тонкой очистки.

## Оборудование и сферы применения

Высокие эксплуатационные характеристики делают **гидрораспределитель ВММ16.44 (1РММ16.44)** востребованным в различных отраслях промышленности и специального машиностроения.

**Металлообработка:** Гибочные и штамповочные прессы, гидравлические ножницы, ковочные молоты, металлорежущие станки с ЧПУ, где требуется точное и мощное позиционирование исполнительных органов.

**Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, краны-манипуляторы, асфальтоукладчики. Устройство обеспечивает управление ковшами, отвалами, стрелами и другими рабочими органами.

**Промышленные гидростанции:** Стационарные системы питания конвейерных линий, подъёмных механизмов, испытательных стендов и технологического оборудования.

**Сельскохозяйственное машиностроение:** Комбайны, тракторы, погрузчики, оборудование для животноводческих ферм.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые узлы

Для поддержания работоспособности распределителя в его конструкции предусмотрены сменные элементы. Чаще всего требуют замены детали, подверженные трению и воздействию давления.

Наименование элемента  
Уплотнительные манжеты и кольца (сальники)

Причина износа / условия замены  
Естественное старение резины, воздействие высокого давления и температуры, некачественная рабочая среда. Признак необходимости замены — течь по штоку золотника или в местах присоединения.