# Фильтроэлемент "Реготмас" 631-1-16 (для фильтров 4ФГМ32-05)

## Описание

**Фильтроэлемент Реготмас 631-1-16** является сменным фильтрующим элементом, предназначенным для эксплуатации в составе напорных фильтров **4ФГМ32-05**. Данное изделие обеспечивает тонкую очистку рабочих жидкостей (гидравлических масел, эмульсий) в гидросистемах промышленного и мобильного оборудования, позволяя поддерживать чистоту рабочей среды и защищать ответственные узлы от преждевременного износа.

## Описание и назначение

Сменный фильтроэлемент Реготмас 631-1-16 применяется в качестве основного фильтрующего компонента в напорных фильтрах **4ФГМ32-05**. Его ключевая функция – задержание механических примесей, продуктов износа и других загрязнений в гидравлическом масле, обеспечивая тем самым стабильную работу насосов, клапанов и исполнительных механизмов. Качественная фильтрация масла напрямую влияет на ресурс работы всей гидравлической станции.

## Габаритные размеры и масса

Фильтроэлемент серии **631**, к которой относится модель **631-1-16**, имеет стандартные габариты. Высота всех элементов данной серии составляет 200 мм, наружный диаметр – 95 мм, внутренний диаметр – 43 мм. Масса изделия зависит от степени его пропитки маслом и обычно составляет от 0.5 до 0.7 кг.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| **Наружный диаметр (D), мм** | 95 |
| **Внутренний диаметр (d), мм** | 43 |
| **Высота (H), мм** | 200 |
| **Диапазон массы, кг** | 0.5 – 0.7 |
| **Код ТН ВЭД** | 8421 23 000 0 |

Инженеры наладчики обсуждают состояние гидросистемы: «Почему давление скачет?» – «Да, видимо, пора менять **фильтроэлемент Реготмас 631-1-16**. Он работает, как фильтр в кофемашине после пяти килограммов кофе – вроде есть, но толку уже мало».

## Технические характеристики

Ключевые параметры, определяющие область применения и эффективность работы фильтроэлемента **Реготмас 631-1-16**.

| Характеристика | Значение |
|---|---|
| **Тонкость фильтрации (номинальная), мкм** | 25 |
| **Рабочее давление, МПа (бар)** | До 32 (320) |
| **Тип рабочей среды** | Минеральные и синтетические гидравлические масла (вязкость до 300 |

| | |
|---|---|
| | мм²/с), водомасляные эмульсии, другие совместимые жидкости |
| **Диапазон температур рабочей среды, °C** | от -20 до +80 |
| **Тип исполнения (по протоку)** | Сквозной |
| **Тип фильтровального материала** | Фильтровальная бумага высокой плотности |
| **Пример фильтра для установки** | 4ФГМ32-05 (4ФГМ32-25) |

Внешний вид сквозного **фильтроэлемента Реготмас 631-1-16**, модель с высотой 200 мм.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование оригинального сменного элемента **Реготмас 631-1-16** обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для промышленных и сервисных компаний.

- **Высокая степень очистки.** Тонкость фильтрации 25 мкм эффективно удаляет частицы, способные вызывать абразивный износ прецизионных пар насосов и золотников, что продлевает межремонтный интервал гидростанции.
- **Стабильность гидравлических параметров.** Качественный фильтровальный материал сохраняет пропускную способность в заявленном диапазоне давлений, предотвращая резкие перепады давления в системе.
- **Совместимость и удобство замены.** Фильтроэлемент разработан под типовые присоединительные размеры фильтров серии 4ФГМ32, что упрощает его монтаж и обслуживание, сокращая время простоя оборудования.
- **Надежная работа в широком температурном диапазоне.** Конструкция и материалы рассчитаны на эксплуатацию как в условиях умеренного климата, так и при низких температурах, что важно для техники, работающей на открытом воздухе.
- **Снижение общих затрат на обслуживание.** Регулярная замена изношенного **фильтроэлемента Реготмас 631-1-16** предотвращает выход из строя значительно более дорогостоящих компонентов, таких как аксиально-поршневые насосы или гидроцилиндры.

## Принцип работы

В составе фильтра 4ФГМ32-05 жидкость под давлением поступает в корпус снаружи **фильтроэлемента 631-1-16**. Проходя через гофрированный фильтровальный материал сквозного типа, рабочая жидкость очищается от механических частиц. Очищенное масло поступает во внутреннюю полость элемента и далее – в напорную магистраль гидросистемы. По мере загрязнения элемента возрастает перепад давления на нем, что является сигналом для его замены.

## Температурный режим работы и срок службы

Фильтроэлемент **Реготмас 631-1-16** рассчитан на непрерывную работу в системах с температурой рабочей жидкости от -20°C до +80°C. Ресурс элемента зависит не от календарного времени, а от степени загрязненности масла. Основные факторы, сокращающие срок службы: высокий уровень загрязнения системы при вводе в эксплуатацию, использование некондиционного или отработавшего свой ресурс масла, отсутствие предварительной фильтрации, работа в предельных режимах по давлению.

Рекомендуется регулярный мониторинг перепада давления на фильтре для своевременной замены.

## Область применения

Данный фильтроэлемент предназначен для эксплуатации в составе напорных фильтров серии ФГМ32 (4ФГМ32-05, 4ФГМ32-25), которые широко применяются в различных отраслях промышленности.

- **Металлообрабатывающее оборудование:** гидравлические системы станков ЧПУ, прессов, гильотинных ножниц.
- **Строительная и дорожная техника:** экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, краны манипуляторы.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для обработки металла, пластика, резины.
- **Гидростанции и насосные группы** стационарного и мобильного исполнения.
- **Специальная техника:** лесозаготовительные машины, коммунальная и аэродромная техника.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Сам фильтроэлемент является расходным материалом и заменяется в сборе. В процессе эксплуатации самого фильтра 4ФГМ32-05 чаще всего требуют замены уплотнительные элементы.

| Наименование детали | Причина износа/необходимость замены |
|---|---|
| **Кольцо круглого сечения (уплотнение крышки)** | Потеря эластичности, растрескивание из-за температурных перепадов и давления. |
| **Прокладка (уплотнение по корпусу)** | Механический износ, выдавливание при перетяжке резьбовых соединений. |

...