Фильтры всасывающие сетчатые 8-10-20-40-80-160 (80) - 2



Описание

Фильтры всасывающие сетчатые 8-10-20-40-80-160 (80) - 2 представляют собой надежные устройства грубой очистки, разработанные для защиты гидроагрегатов от механических примесей. Эта серия используется для предварительной фильтрации минеральных масел на всасывающих линиях насосов. Конструкция фильтров всасывающих сетчатых обеспечивает низкое сопротивление потоку, что критически важно для эффективной работы всасывающей магистрали и предотвращения кавитации.

Описание и назначение серии фильтров

Серия **фильтров всасывающих сетчатых 8-10-20-40-80-160 (80) - 2** предназначена для установки непосредственно в гидравлический бак на всасывающей линии насоса. Основная задача – улавливание крупных механических загрязнений (стружки, окалины, продуктов износа) из рабочей жидкости до её попадания в насос. Это продлевает срок службы насосного оборудования, клапанов и исполнительных механизмов. Оборудование применяется в гидравлических и смазочных системах металлорежущих станков, прессов, технологических линий и других промышленных машин, работающих на минеральных маслах.

Габаритные размеры, вес и код ТН ВЭД

Серия включает модели с пятью типоразмерами условного прохода, что определяет диапазон габаритов и массы. Общий код ТН ВЭД для данной продукции – **8421 23 000 0** (Фильтры и очистители жидкостей).

Модель (Dy, мм)	Присоединительный размер	Примерная высота, мм*	Диаметр сетки, мм*	Масса (макс.), кг
8	G1/4"-B	~120	~35	<0,08
10	G3/8"-B	~160	~45	0,12
20	G3/4"-B	~225	~70	0,27
40	G1 1/2"-B	~325	~110	0,52
80	M80x2-7H	~510	~180	2,21

*Точные размеры указаны на чертежах ниже. Габариты являются справочными.

Технические характеристики

Ключевые параметры работы **фильтра всасывающего сетчатого** серии 8-10-20-40-80-160.

Параметр	Значение / Описание
Тип рабочей среды	Минеральные масла (вязкость 10-300 мм²/с при 50°C)
Номинальная тонкость фильтрации	80 мкм или 160 мкм (грубая очистка)
Рабочее давление	Всасывающая линия (разрежение). Конструкция не рассчитана на давление.
Номинальный перепад давления	Менее 0,007 МПа (0,07 бар) на чистом элементе
Диапазон температур рабочей среды	от +10°C до +55°C (окружающей среды)
Присоединительные размеры (Dy)	8, 10, 20, 40, 80 мм (резьбовое соединение)
Производительность (ном. расход)	От 2 л/мин (Dy8) до 400 л/мин (Dy80)
Исполнение	1 – без предохранительного клапана; 2 – с предохранительным клапаном

Устройство и принцип работы

Конструкция **фильтра всасывающего сетчатого 8-10-20-40-80-160 (80) - 2** включает несколько ключевых элементов: головку с присоединительной резьбой, каркас (перфорированная трубка), фильтрующий элемент из металлической сетки и чашку (стакан) в нижней части. Принцип работы основан на механическом процеживании. Масло из бака засасывается насосом через сетчатый элемент. Крупные частицы задерживаются на внешней поверхности сетки, а очищенная жидкость проходит внутрь каркаса и далее – в насос. В исполнении «2» на чашке установлен простой шариковый предохранительный клапан. При сильном загрязнении сетки и увеличении перепада давления клапан открывается, позволяя маслу поступать в насос в обход фильтрующего элемента, предотвращая работу насоса «на сухую» и кавитацию.

Температурный режим и срок службы

Эксплуатация допускается при температуре окружающей среды от +10°C до +55°C. Важно, чтобы вязкость масла в этом диапазоне соответствовала паспортным значениям. Срок службы фильтра всасывающего сетчатого практически неограничен при условии правильного монтажа, периодической очистки сетки и отсутствия механических повреждений. Основной расходный элемент – фильтрующая сетка – подлежит промывке, а в случае повреждения может быть заменена в составе ремонтного комплекта.

Техническая загадка: Он стоит на страже насоса, ловит всю «нечисть» в масле, но сам давления не держит. Что это? Конечно, это **фильтр всасывающий сетчатый** – скромный труженик гидравлической системы, чья работа заметна только когда он её не делает!

Область применения и оборудование

Фильтры всасывающие сетчатые данной серии используются везде, где есть объемные гидроприводы со своими гидравлическими баками. Основные сферы применения:

Металлообработка: Гидравлические системы токарных, фрезерных, шлифовальных

станков, обрабатывающих центров.
Кузнечно-прессовое оборудование: Гидравлические прессы, гибочные и штамповочные машины.
Промышленное оборудование: Литейные машины, подъемники, испытательные стенды.
Судостроение и тяжелая техника: Вспомогательные гидравлические системы.

Установка **фильтра всасывающего сетчатого 8-10-20-40-80-160** является обязательным этапом оснащения любой новой или модернизируемой гидросистемы для обеспечения её надежности.

Состав ремонтного комплекта и запчасти

Фильтр имеет простую и ремонтопригодную конструкцию. В типовой ремкомплект или список часто заменяемых элементов входят:

Наименование элемента	Возможная неисправность	Примечание
Фильтрующий сетчатый элемент (сетка на каркасе)	Загрязнение, механический разрыв, деформация	Подлежит промывке или замене
Уплотнительное кольцо/прокладка на головке	Утечка масла, подсос воздуха	Требует замены при монтаже/демонтаже
Пружина и шарик предохранительного клапана (исп. 2)	Залипание, потеря упругости пружины	Может потребоваться очистка или замена
Чашка (стакан)	Механические повреждения (вмятины)	Редко, в случае аварии

Условное обозначение (шифр)

Маркировка **фильтра всасывающего сетчатого** ...