



PureForce™

Новое слово в защите элементов гидравлики

Непревзойденные гибкость, надежность и долговечность

Фильтры с рекордной разрывной и усталостной прочностью

Предлагаемые компанией "Болдуин" фильтры серии PureForce рассчитаны на работу в экстремальных условиях, создаваемых гидравлическими системами среднего давления, эксплуатируемыми при значениях давления до 500 фунт-сил/кв. дюйм (3,45 МПа) и расхода до 50 галлонов в минуту (3 дм³/с). Среди достоинств конструктивного решения фильтров серии PureForce могут быть названы:

- **Максимально возможная прочность конструкции.** Выпускаемые компанией "Болдуин" фильтры серии PureForce для гидросистем отличаются литым держателем из алюминиевого сплава, надежно закрепляемым на агрегате с помощью окантовки L-Lock™, на конструкцию которой подана заявка на патент и которая за счет целостности уплотнения держателя исключает утечки.
- **Высокое разрывное давление.** Лабораторные и эксплуатационные испытания показывают, что фильтры PureForce характеризуются самыми высокими показателями разрывной и усталостной прочности, а по разрывному давлению в среднем на 65% превосходят уровень, официально достигнутый ведущим предприятием-конкурентом.
- **Повышенная стабильность характеристик.** Фильтры серии PureForce, испытания которых более стабильно демонстрируют более высокие характеристики, своей надежностью превосходят все остальные ввертываемые фильтры для гидравлических систем среднего давления. Это качество резко снижает вероятность внезапного простоя вследствие отказа фильтра.



Заказная конструкция, отвечающая индивидуальным требованиям, предъявляемым гидросистемой.

Упрочненная конструкция держателя

Держатели гидравлических фильтров PureForce диаметром 4 и 5 дюймов отличаются превосходными конструктивными решениями и прочностью. Для повышения долговечности и улучшения эксплуатационных характеристик системы компания "Болдуин" разработала держатель, состоящий из двух частей. Держатель фильтра PureForce изготавливается методом литья из алюминиевого сплава и снабжается заделанной в него стальной резьбовой цапфой. Конструкция из двух частей дает несколько преимуществ над решениями, предлагаемыми конкурентами.

- **Повышенная прочность.** Прочность стальной резьбовой цапфы выше, чем прочность алюминиевой цапфы, применяемой ведущим конкурентом, исключая какое-либо повреждение, вызываемое свинчиванием резьбы "через нитку", и продлевая расчетный срок службы держателя фильтра.
- **Повышенная долговечность.** Держатели фильтров PureForce снижают вероятность коррозионного истирания, которое вызывается диффузионным сплавлением металлов с похожими свойствами. Стальная резьбовая цапфа серии PureForce не может сплавляться с алюминиевыми корпусами фильтров, как это происходит в производимых конкурентами корпусах, снабженных алюминиевыми резьбовыми элементами.
- **Улучшенные эксплуатационные характеристики системы.** Стальная резьбовая цапфа позволяет на 40% увеличить площадь сечения потока по сравнению с алюминиевыми цапфами, которые должны изготавливаться с более толстыми стенками. Увеличение площади сечения потока приводит к меньшему перепаду давления и более длительному сроку службы.
- **Исполнения с перепускным каналом.** Держатели PureForce выпускаются в исполнениях без перепускных клапанов или со встроенными перепускными клапанами на значения давления 25 и 50 фунт-сил/кв. дюйм (172 и 344 кПа, соответственно), которые предотвращают создание чрезмерного перепада давления во время холодного пуска.
- **Прочность перепускного клапана.** Перепускные клапаны в держателях фильтров серии PureForce производства компании "Болдуин" обладают параметрами, улучшенными по сравнению с параметрами изделий, предлагаемых конкурентами. При испытаниях в одинаковых условиях перепускные клапаны конкурентов открывались до достижения уставки давления, пропуская неочищенное масло в систему. Перепускные клапаны компании "Болдуин" неизменно открывались при заданном давлении, создавая более стабильную по свойствам защиту.
- **Варианты установки индикаторов.** Для держателей PureForce характерна неповторимая пригодность к размещению индикаторов на любой стороне, способствующая гибкости в выборе варианта монтажа. В каналы для присоединения индикаторов можно вводить как визуальные, так и электрические индикаторы.

Ассортимент индикаторов

Индикаторы играют важную роль в максимальном продлении срока службы сменного фильтра в гидравлической системе. Компанией "Болдуин" предлагаются один тип визуальных индикаторов и три типа электрических индикаторов.

Визуальные индикаторы

Визуальные индикаторы для фильтров серии PureForce имеют свой собственный корпус и снабжены выталкиваемой кнопкой, приводимой в движение за счет воздействия магнитного поля. После приведения в действие индикатор PureForce сохраняет свое состояние даже тогда, когда гидравлическая система отключена.

Электрические индикаторы

Электрические индикаторы компании "Болдуин" выпускаются в трех исполнениях: одноштыревым, 2-проводным и 3-проводным. Электрические индикаторы PureForce также снабжены собственным корпусом, и их правильное срабатывание не зависит от геометрических особенностей держателя фильтра.

- **Одноштыревой индикатор.** Одноштыревой индикатор, разработанный передвижного оборудования с электропитанием от источника постоянного тока, имеет компактную конструкцию и может применяться в установках с "заземленным" держателем фильтра. В отличие от других индикаторов серии PureForce, одноштыревой индикатор не нуждается в магнитном поле для приведения реле в действие. Вместо этого, в конструкции одноштыревого индикатора используется перемещение поршня, заземляющего штырь на корпус реле.
- **2-проводной индикатор.** 2-проводной индикатор, также предназначенный для установок с электропитанием от источника постоянного тока, можно применять в тех случаях, когда корпус не заземляется. В 2-проводном индикаторе используется магнит, который взаимодействует с герконом через стенку корпуса индикатора и таким путем вызывает четкое включение или выключение.
- **3-проводной индикатор.** 3-проводной индикатор, рассчитанный на применение в установках с питанием переменным или постоянным током, представляет собой идеальный вариант, выбираемый для схем с 3-проводной логикой. Этот универсальный индикатор приводится в действие микровыключателем и имеет номинальный рабочий ток 2 А. Кабелепроводный соединитель с внутренней резьбой позволяет защищать провода с помощью кабелепровода.



Фильтр в сборе



Двухсекционный держатель



Визуальные и электрические индикаторы



Фильтры среднего давления

Высокое качество защиты за счет применения фильтра PureForce

По мере возрастания сложности гидравлических систем и их составных частей растет значение их техобслуживания. Самый простой и экономически выгодный способ снижения затрат на техническое обслуживание, позволяющее гарантировать безаварийную эксплуатацию систем, заключается в применении правильно выбранных фильтров.

Стремясь повысить безопасность и эффективность эксплуатации, конструкторы оборудования внедряют гидравлику взамен ремней, цепей, тросов и иных элементов передачи энергии. Разработка значительной части нового гидравлического оборудования ориентирована на упрощение эксплуатации и технического обслуживания. Во многих случаях для решения такой задачи необходимы ужесточение допусков, сокращение времени циркуляции, повышение давлений, удлинение интервалов между циклами техобслуживания и использование более сложных систем, а все это предъявляет повышенные требования к системе фильтрации.

Такие усложнившиеся условия, в которых работают современные гидравлические системы, придают поддержанию чистоты в системе посредством надлежащей

фильтрации особое значение как пути достижения максимального уровня эффективности и надежности.

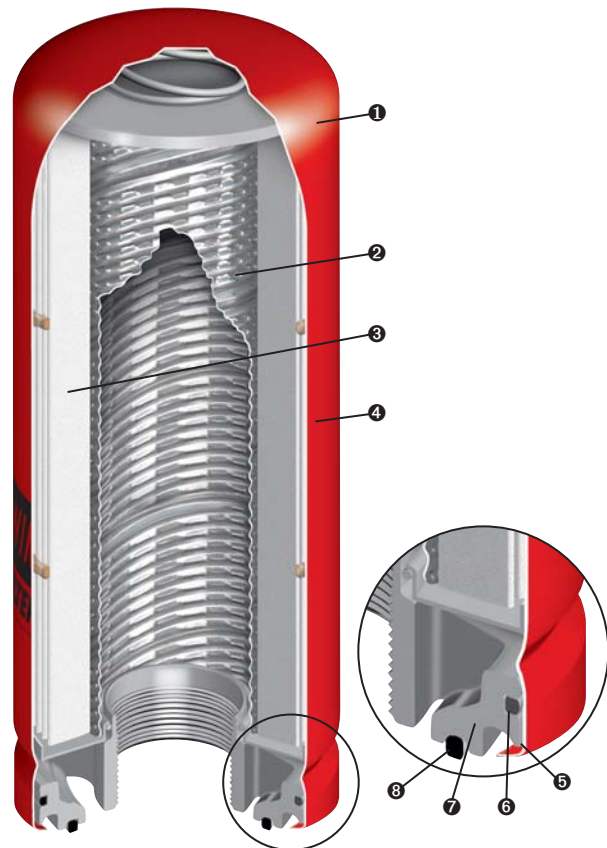
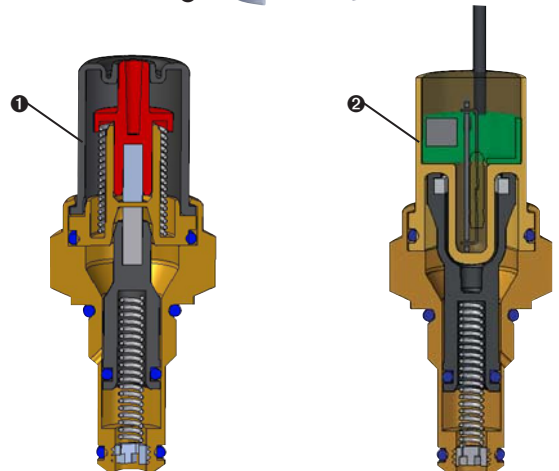
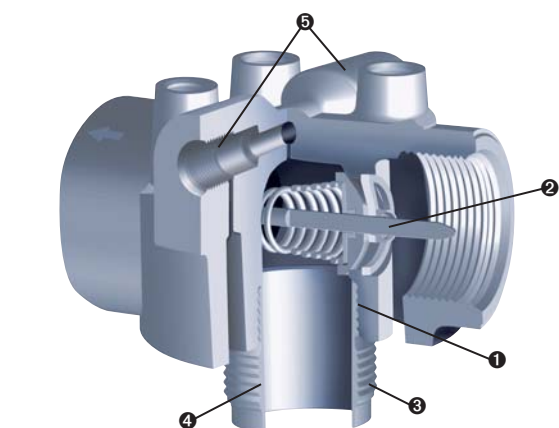
Предлагаемая компанией "Болдуин филтерс" серия фильтров для гидросистем PureForce, разработанная с целью повышения качества очистки системных компонентов, представляет собой новое решение, предназначенное для гидравлических агрегатов среднего давления.

Серия фильтров PureForce компании "Болдуин" отличается многочисленными преимуществами, включая способность неизменно превосходить своими параметрами продукцию ведущего конкурента. Все изделия, включенные компанией "Болдуин" в серию PureForce: фильтры, их держатели и индикаторы состояния, снабженные собственным корпусом, - служат для решения общей задачи - защита гидравлических систем.

Серия изделий PureForce позволяет потребителям придавать системам фильтрации те свойства, которые необходимы, за счет применения сочетания держателей, индикаторов и ассортимента высококачественных гидравлических фильтров производства компании "Болдуин".

Резкое повышение надежности гидравлических систем

Законченная серия изделий для очистки гидросистем



ДЕРЖАТЕЛИ

- 1 Двусекционная конструкция держателя, в которой сочетание секции из алюминиевого литья с заделанной в нее стальной резьбовой цапфой придает изделию функциональную полноту и повышенную долговечность при малой массе.
- 2 Дополнительно устанавливаемый перепускной клапан, рассчитанный на давление 25 или 50 фунт-сил/кв. дюйм (172 или 344 кПа, соответственно), защищает фильтр от скачков давления и необратимого разрушения фильтрующего элемента.
- 3 Стальная резьбовая цапфа устойчива к повреждению резьбы и уменьшает вероятность коррозионного истирания. Заделанная стальная цапфа не может сплавляться с алюминиевыми корпусами фильтров, как это бывает в иначе сконструированных корпусах гидравлических фильтров.
- 4 Стальная резьбовая цапфа имеет стенку меньшей толщины, чем у нарезной алюминиевой детали, и пропускает поток, сечение которого на 40% больше, создавая меньший перепад давления и удлиняя срок службы фильтра.
- 5 Каналы для индикатора, предусмотренные на обеих сторонах, дают возможность выбора удобного варианта монтажа.

ИНДИКАТОРЫ

- 1 Визуальный индикатор снабжен собственным корпусом, который изолирует кнопку от действия давления в гидросистеме, но позволяет передавать воздействие за счет магнитного поля. После приведения в действие индикатор сохраняет свое состояние даже тогда, когда гидравлическая система отключена, пока его не вернут в исходное состояние.
- 2 Электрические индикаторы предлагаются в одноштыревом, 2-проводном и 3-проводном исполнениях. Как и визуальные индикаторы, 2-проводные и 3-проводные электрические индикаторы снабжены индивидуальными корпусами, позволяющими осуществлять четкое включение или выключение.

ФИЛЬТРЫ

- 1 Толстостенный цельнометаллический кожух, конструкция которого способна выдерживать механические напряжения и нагрузки, создаваемые в сложных современных гидравлических системах.
- 2 Высокопрочная спиральношовная центральная труба, снабженная жалюзи, способствует предотвращению разрушения, вызываемого резким перепадом между внутренним и внешним давлениями.
- 3 Высокоэффективный фильтрующий материал (синтетический или целлюлозный), рассчитанный на выполнение или превышение требований, предъявляемых изготовителем комплектного оборудования.
- 4 Бесшовный корпус фильтра обладает максимально достижимой прочностью.
- 5 Окантовка I-Lock, соединяющая друг с другом стакан и основание корпуса, защищает от действия значительных скачков давления.
- 6 Встроенное уплотнение корпуса предотвращает утечку.
- 7 Упрочненное основание, изготовленное из алюминия и обладающее прочностью и выносливостью, необходимыми в гидравлических системах с давлением 3450 кПа.
- 8 Усиленное кольцевое уплотнение круглого сечения, требующее всего лишь полуоборота после соприкосновения с прокладкой.

PUREFORCE™



Польза сотрудничества с компанией "Болдуин"

Уже более семидесяти лет компания "Болдуин" занимает лидирующее место как производитель изделий для фильтрации в передвижных установках.

В компании "Болдуин" используется принцип вертикальной интеграции производства, означающий, что компания изготавливает почти все комплектующие изделия, применяемые в ее фильтрах.

Инженеры компании "Болдуин", вооруженные новейшими достижениями техники пространственной моделирования в системе автоматизированного проектирования и объемного макетирования методами литографии, неизменно находят новаторские решения задач фильтрации, стоящих перед заказчиками компании.

Современный технический центр компании "Болдуин" осуществляет большой объем испытаний в лабораторных и эксплуатационных условиях.

BALDWIN FILTERS® **BALDWIN**

a CLARCOR company

4400 E. Hwy. 30 / P.O. Box 6010
Kearney, NE 68848-6010
(800) 822-5394 or (308) 234-1951

Order Entry: (308) 237-9700
Order Fax: (800) 828-4453
Int'l Fax: (308) 237-9769

Catalog Info: (308) 237-9706
Catalog Fax: (800) 634-1951

Internet: www.baldwinfilter.com



Form 452-R (5/08)

© 2008 Baldwin Filters, Inc.

Зарубежные представительства компании:

Африка
Baldwin Filters South Africa
Тел.: 27-21-534-0029
Факс: 27-21-534-3730
Эл. почта: africa@baldwinfilter.com

Австралия и Новая Зеландия
Baldwin Filters Aust., Pty. Ltd.
Тел.: 61-3-9353-7300
Факс: 61-3-9353-7301
Эл. почта: australia-newzealand@baldwinfilter.com

Центральная и Южная Америка
Baldwin Filters
Тел.: (308) 233-9220
Факс: (308) 237-9769
Эл. почта: latinamerica@baldwinfilter.com

Китай
Baldwin Filters
Тел.: 852 2814 7722
Факс: 852 2814 7744
Эл. почта: china@baldwinfilter.com

Европа
Baldwin Filters N.V.
Тел.: 32 3 328 18 88
Факс: 32 3 328 18 99
Эл. почта: europe@baldwinfilter.com

Мексика
Filtros Baldwin de Mexico, S.A. de C.V.
Тел.: 52-442-227-3400
Факс: 52-442-227-3427
Эл. почта: mexico@baldwinfilter.com

Средний Восток
Baldwin Filters
Тел.: (308) 237-9782
Факс: (308) 237-9769
Эл. почта: middleeast@baldwinfilter.com

Марокко
Baldwin Filters
Тел.: (212) 22 70 00 25
Факс: (212) 22 70 00 28
Эл. почта: morocco@baldwinfilter.com

Россия
Baldwin Filters
Тел.: (308) 237-9749
Факс: (308) 237-9769
Эл. почта: russia@baldwinfilter.com

Юго-Восточная Азия и страны Тихоокеанского бассейна
Baldwin Filters
Тел.: 65-6382-6619
Факс: 65-6382-6182
Эл. почта: southeastasia@baldwinfilter.com

Великобритания и Ирландия
Baldwin Filters Ltd.
Тел.: 44-1702-291668
Факс: 44-1702-290846
Эл. почта: uk-ireland@baldwinfilter.com



BALDWIN FILTERS®

a CLARCOR company

Резкое повышение надежности гидравлических систем

PUREFORCE™

Серия изделий для очистки гидросистем