



Революционная
инновация

Новое поколение
мембранных
клапанов

Преимущества

Мембранные клапаны нового поколения от компании GF Piping Systems могут превзойти Ваши ожидания: они стали более безопасными, простыми в использовании и эффективными.

Сначала было желание создать что-то новое. Из этого получился новый продукт для рынка: более безопасный, простой в использовании и эффективный. Компания Georg Fischer Piping Systems кардинально меняет Ваше представление о мембранном клапане.



Безопасность

Там, где нет металла, нет и ржавчины. Это справедливо и для нового поколения мембранных клапанов от компании GF Piping Systems. Вместо обычных четырех металлических винтов в новом мембранном клапане используется только одна центральная пластиковая гайка кожуха. И в чем непосредственное преимущество этого? Бескоррозионное соединение гарантирует однородное увеличение в объеме при перепадах температуры, что устраняет необходимость подтягивать винты. В результате достигается равномерное давление на поверхности, что обеспечивает герметичность при рабочем давлении до 16 бар.



Простота использования

Открытый или закрытый, автоматический или ручной: с новым мембранным клапаном можно увеличить поток или отключить подачу полностью одним поворотом запястья. Блокируемый маховичок является стандартной функцией, двухцветный индикатор положения позволяет быстро определить положение мембраны. Кроме того, верхний отсек кожуха так же является интерфейсом для саморегулирующегося электрического индикатора положения. Все установочные размеры предыдущей модели были сохранены, поэтому новый клапан является обратно совместимым.



Эффективность

Что для Вас означает эффективность? Увеличение потока на 10, 15 или даже 20 процентов? Мембранные клапаны нового поколения предлагают увеличение потока на 100 процентов. Это означает увеличение пропускной способности вдвое при том же потреблении энергии. Секрет кроется в оптимизированном строении корпуса клапана. В то же время новый мембранный клапан имеет линейную характеристику потока и, таким образом, обеспечивает эффективные и неизменно стабильные процессы. Минимальная застойная зона также обеспечивает наибольшее соответствие нормам гигиены.

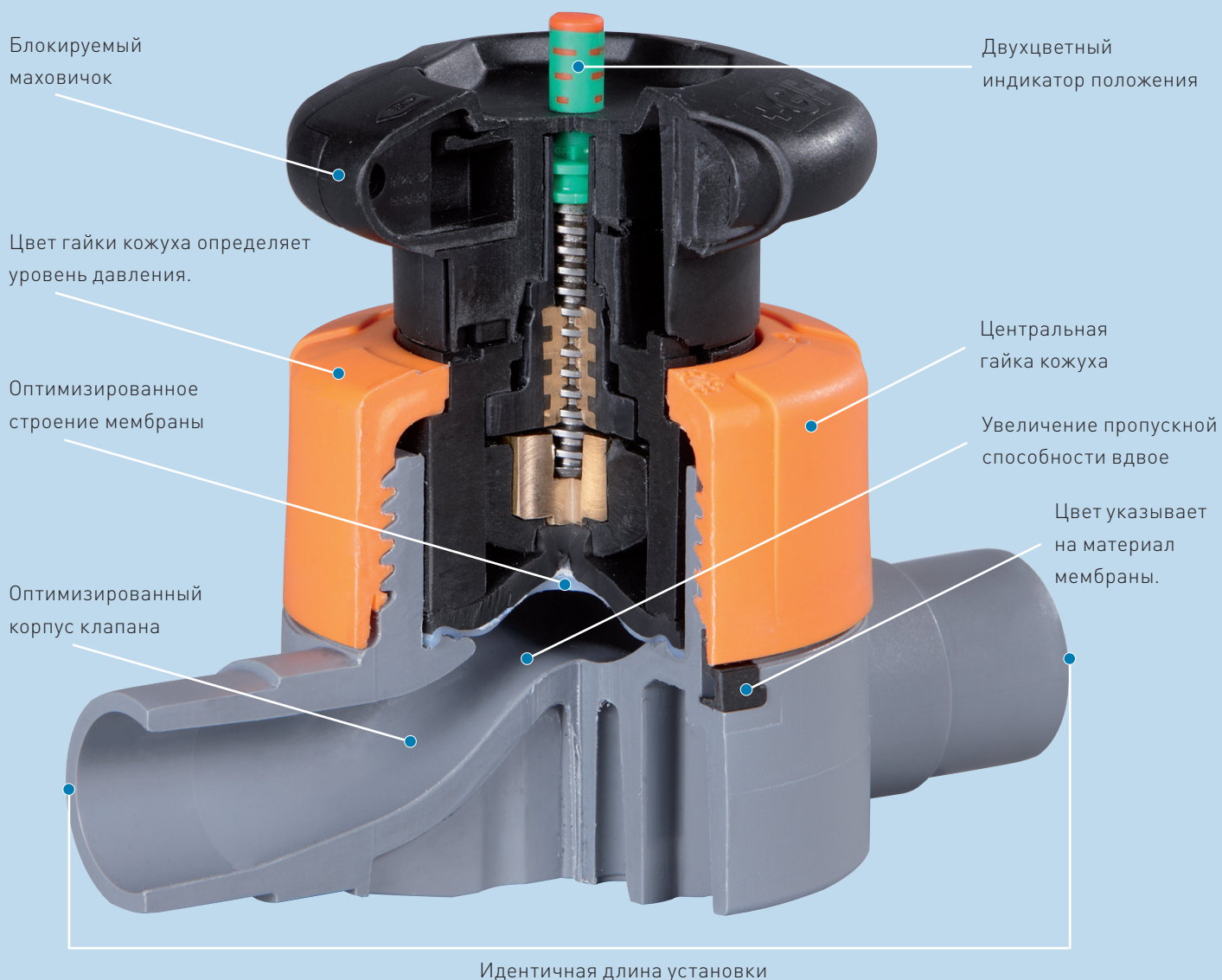
Особенности

Совокупность инновационных разработок гарантирует дополнительные преимущества.

Что важно, а что нет? Компания GF Piping Systems провела опрос своих пользователей по требованиям к продукции и на его основе разработала технические решения. Именно это и сделало клапан таким экстраординарным. В этих мембранных клапанах нового

поколения есть нечто большее, чем новаторские решения, то, что является важным для успеха. Оптимизированный корпус клапана обеспечивает великолепную пропускную способность. Длина установки соответствует длине предыдущей модели, что

обеспечивает их совместимость. Центральная гайка кожуха скрепляет все компоненты, обеспечивая новый уровень надежности. Существует много других характеристик, которые делают мембранные клапаны нового поколения успешным инновационным продуктом мирового уровня.



В зависимости от типа функции и конфигурации могут отличаться от приведенного рисунка.

Система

Краткий обзор.

Область применения нового поколения мембранных клапанов почти безгранична. Не важно, является ли этот клапан ручным или пневматическим.



Модернизация устройства обратной связи.



Материалы

Используемые материалы определяются особенностями применения. Поэтому для оптимальной надежности мы предлагаем выбор из следующих материалов: PVC-U, PVC-C, ABS, а также PP-H, PP-n и PVDF. А благодаря возможности выбора материала мембраны из EPDM, PTFE, FPM и NBR, клапаны можно использовать почти со всеми химическими веществами.

Соединения

Вам нужен муфтовый клапан с раструбом для клеевого соединения, Вам нужно приварить клапан к трубам, Вам необходимо создать резьбовое соединение с существующими компонентами оборудования или по стандарту требуется определенный фланец? Мы поможем Вам найти правильный ответ для надежного соединения.

Международные стандарты

Не важно, где будут использоваться клапаны, совместимость является обязательным требованием. Мы гарантируем возможность соединения в соответствии со стандартами ISO, BS, ASTM, ANSI и JIS по всему миру.

Стандартизация

Соответствие международным стандартам:

prEN ISO 16138

Промышленные клапаны — мембранные клапаны, сделанные из термопластмассы.

ISO9393

Клапаны, сделанные из термопластмассы.

Испытание под давлением и требования.

EN558

Длина установки мембранных клапанов соответствует стандарту EN558.

Официально утверждены:

DIBt, W270, KTW, FDA и др.

Электрическая обратная связь

В условиях современной автоматизации возрастает важность контроля технологических процессов.

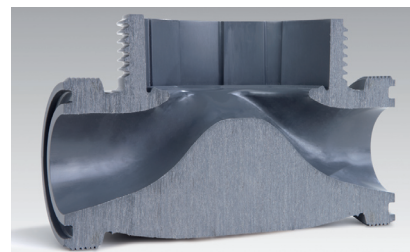
Дополнительная электрическая обратная связь может быть легко установлена путем выполнения нескольких действий.

- Снятие маховичка
- Установка электрического индикатора положения
- Установка маховичка
- Электромонтаж контактов
- Однократное открытие/закрытие клапана для калибровки.

Элементы системы

Инновационный продукт — это больше чем совокупность деталей.

Основное внимание при разработке инновационного решения уделялось не техническим деталям, а требованиям клиентов. Компания GF Piping Systems разработала технические решения, основываясь на данных требованиях. Результат виден в каждой детали.



Оптимизированная геометрия потока.

Центральная гайка кожуха

Доказала свою пригодность за десятки лет использования в резьбовых муфтах, а теперь применяется и для кожуха: простое использование, одинаковое поверхностное давление, нет необходимости в подтягивании. Очень важно: равномерное изменение объема пластмассовых соединений при перепадах температуры предотвращает протечки.

Единое сопряжение мембраны

Упрощенные запасные части, простая замена, большая гибкость: сопряжение мембраны сконструировано таким образом, что резьбовое соединение не переносит силу давления на верхнюю деталь резьбового соединения мембраны.

Двухцветный индикатор положения

Насколько открыт клапан? Хорошо просматриваемый двухцветный индикатор положения позволяет быстро определить положение мембраны на расстоянии.

Блокирование

Процесс настроен? Защитите его от нежелательных изменений с помощью встроенного механизма блокирования и навесного замка. При нормальной работе механизм блокировки скрывается в маховичке, поэтому эргономика не нарушается.

Оптимизированная геометрия потока

Оптимизированная геометрия потока с плавными переходами и закруглениями удваивает поток в сравнении с обычными мембранными клапанами. Характеристики управления являются почти линейными. Уникальная технология производства мирового уровня делает это возможным. Кроме того, обеспечивается наибольшее соответствие нормам гигиены при уменьшенной застойной зоне. Благодаря отсутствию разрушающей турбулентности потока значительно сокращается шум и износ. Кроме сокращения потери давления оптимизированная скорость потока также означает сохранение энергии, что снижает эксплуатационные расходы.



Хорошо просматриваемый индикатор положения.



Маховичок разблокирован.



Маховичок заблокирован.

Система DIASTAR

Простая автоматизация.

Компания GF Piping Systems предлагает оптимальную конфигурацию приводов для индивидуальных потребностей. Вы можете быть уверены в пневматических клапанах DIASTAR.



DIASTAR Six

DIASTAR Six

Вы ищите рентабельное решение с долгим сроком службы для эластомерных мембран, выдерживающих давление до 6 бар? Тогда Вы не ошибетесь, выбрав DIASTAR Six. Он сочетает в себе высокое качество с базовыми функциями пневматического привода. Его компактная конструкция также является преимуществом.



DIASTAR Ten

DIASTAR Ten

Оптимально подходит для стандартных систем с давлением до 10 бар, для которых необходима интеграция аксессуаров. Несложная интеграция в автоматизированное производство возможна благодаря соответствующему интерфейсу. Устройство DIASTAR Ten также предлагает возможность использования мембраны PTFE. Непревзойденное соотношение затрат и выгоды.



DIASTAR Sixteen

DIASTAR Sixteen

Это наше самое мощное решение. Оно гарантирует надежное управление при рабочем давлении до 16 бар. Вам нужна максимальная надежность? И Вам требуется встроенный интерфейс подключения аксессуаров для простой интеграции системы?

Тогда устройство DIASTAR Sixteen — это правильный выбор.

Широкий выбор аксессуаров

Индивидуальные решения должны удовлетворять индивидуальным требованиям; иначе это уже не решения. Для современной автоматизации производства мы предлагаем соответствующий широкий выбор аксессуаров:

- 3/2-ходовые пилотные клапаны для клапанов одинарного действия
- 5/2-ходовые пилотные клапаны для приводов двойного действия
- Блоки клапанов для рациональной автоматизации с интерфейсами для протоколов общей шины
- Интерфейс системы автоматизации для простого соединения по шине
- Ограничитель хода для тонкой регулировки и ручного управления
- Электрический индикатор положения с самонастраивающимися концевыми выключателями
- Позиционер для систем, требующих регулирования

Элементы DIASTAR

Правильный привод для любой ситуации. Его качество уже известно, а теперь он оптимизирован.

Разработанные на основе ручных клапанов, пневматические приводы от компании GF Piping Systems также были тщательно модернизированы. Результаты усовершенствования можно также увидеть и в компонентах.



Широкий ассортимент аксессуаров.



Поворотные пневмосоединения позволяют осуществлять компактную установку устройств.

Подходящий привод и аксессуары

Долгий срок службы мембраны является определяющим для надежности системы. Поэтому мы предлагаем оборудование DIASTAR для соответствия Вашей системе с использованием 3, 4 или 6 пружинных механизмов для достижения высокой запирающей силы и встроенного неподвижного упора в приводе, позволяющего избежать перегрузки мембраны. Нетребовательные поршневые приводы с двухстержневой направляющей гарантируют длительный срок службы.

Поворотное пневмосоединение

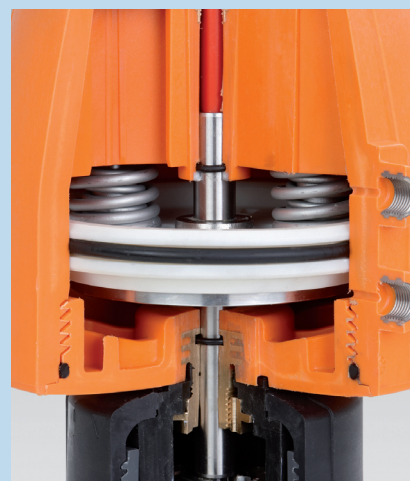
В узких местах для установки приводы могут монтироваться вплотную друг к другу. Пневмосоединение может быть повернуто в необходимое положение с углом поворота до 90° на всех приводах.

Материал кожуха

Армированный стекловолокном материал РР кожуха обеспечивает устойчивость привода к агрессивным условиям окружающей среды. Широкое использование пластмассы и нержавеющей стали защищает внутренние элементы клапана.

Механическое сопряжение

Оборудование DIASTAR Ten и Sixteen оснащено механическими устройствами сопряжения, к которым можно легко подключить аксессуары. Это важно, поскольку технология приводов является неотъемлемым компонентом общего управления оборудованием. Широкий диапазон аксессуаров предлагает несколько вариантов оборудования, которое отвечает Вашим требованиям. Самонастраивающиеся концевые выключатели, позиционер, электромагнитные пилотные клапаны, блок клапанов с каналом связи, приборы автоматической системы управления с помощью AS-интерфейса и т. п.



Неподвижный упор и пружинные механизмы для более длительного срока службы клапана.

Технические спецификации

У нас есть правильная конфигурация мембранных клапанов нового поколения, подходящая к Вашим индивидуальным потребностям.

		С ручным управлением				С пневмоприводом		
Общее	Тип	514	515	517	519	DIASTAR Six	DIASTAR Ten	DIASTAR Sixteen
	Описание	Муфта с раструбом	Патрубок	Фланец	Клапан с ответвлением			
	Размер DN	DN15...50						
	Уровень давления	PN10 / PN 16*				PN6	PN10	PN16
Функции	FC					✓	✓	✓
	FO						✓	по заказу
	DA						✓	по заказу
Материалы	PVC-U	✓	✓	✓		✓	✓	по заказу
	PVC-C	✓	✓	✓		✓	✓	по заказу
	ABS	✓	✓			✓	✓	по заказу
	PP-H	✓	✓	✓	✓	✓	✓	по заказу
	PP-n		✓				✓	по заказу
	PVDF	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	PVDF-HP	✓	✓		✓		✓	✓
Тип соединения	Раструб	✓				✓	✓	✓
	Патрубок	✓	✓		✓	✓	✓	✓
	Фланец			✓		✓	✓	✓
	Резьбовая муфта	✓				✓	✓	✓
Материалы мембраны	EPDM	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	PTFE/EPDM	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	FPM	✓	✓	✓		по заказу	по заказу	по заказу
	NBR	✓	✓	✓		по заказу	по заказу	по заказу
Аксессуары	Обратная связь	✓	✓	✓	✓		✓	✓
	Ручное управление						✓	✓
	Ограничитель хода						✓	✓
	Устройство позиционирования						✓	✓
	Соединение по шине					по заказу	✓	✓

*См. график зависимости давления от температуры

Технические спецификации

Краткий обзор наиболее важных данных: номинальное давление до 16 бар, а также значительное сокращение потерь давления

График зависимости давления от температуры
ABS, PVC-U, PVC-C (вода, 25 лет)

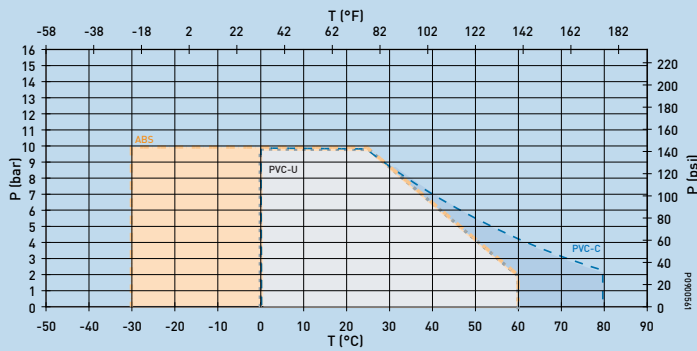


График зависимости давления от температуры
PVDF, PP-H (вода, 25 лет)

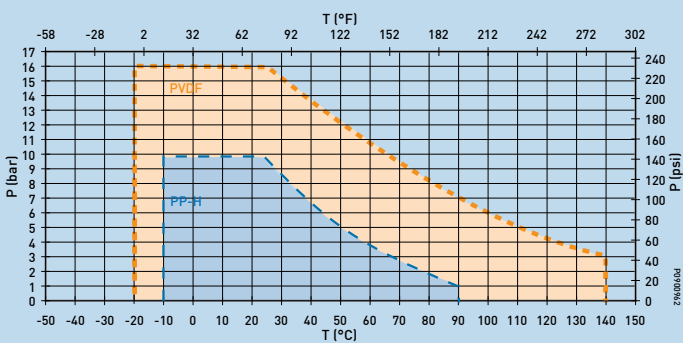
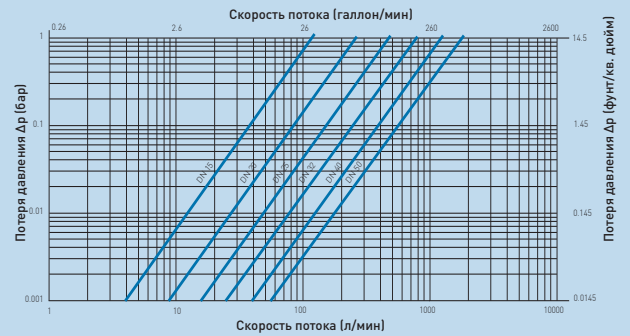
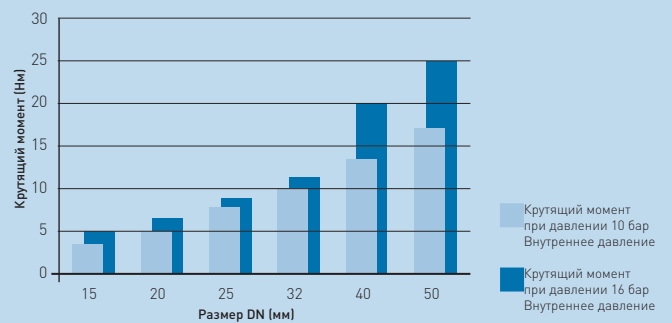


График потери давления
DN15-50 - тип 514, 515, 517 (вода 20 °C)



Момент срабатывания клапана
с ручным управлением



Диапазон применения

Существуют применения, для которых безопасность, простота и эффективность являются необходимыми условиями.

Одним словом, возможно все — от сред высокой степени чистоты до твердых частиц. Мембранные клапаны нового поколения от компании GF Piping Systems всегда предлагают оптимальное решение. Не важно, необходимо ли управлять и регулировать чрезвычайно грязную, однородную или высокоочищенную среду. Мы специализируемся на трубопроводных системах из пластмассы, поэтому мы можем предложить оптимальное сочетание трубопроводов, уплотнений и методов соединения.



Отрасль химической обработки

Агрессивные среды можно встретить в любой области отрасли химической обработки. Поэтому важно знать, что используются правильные заводские компоненты. Принцип центральной резьбы полностью устраняет потребность в металлических винтах, и, таким образом, устраняет риск коррозии. Хорошая скорость потока и линейные характеристики регулирования являются основными требованиями для эффективных и надежных процессов при дозировании, смешивании, заполнении и розливе химических элементов.

Микроэлектроника

Большинство процессов в микроэлектронике проводятся в чистом помещении. Требования к чистоте воды и транспортировке воды высокой степени очистки очень высокие. Мембранные клапаны нового поколения имеют минимальную застойную зону и намного повысили уровень гигиены. Даже термическое расширение не является проблемой, что увеличивает надежность и сокращает расходы на техническое обслуживание.

Обработка воды

Вода должна быть доступна при оптимальных затратах в любом месте и в определенных количествах. Невероятно высокая скорость потока нового мембранного клапана позволяет значительно уменьшить размеры насоса и сократить расходы. Уровень давления до 16 бар также позволяет встроить мембранный клапан в опреснители морской воды и здесь сократить эксплуатационные расходы.

Применения

Современная технология надежной автоматизации процессов основана на очень важных функциях.

Мембранные клапаны нового поколения от компании GF Piping Systems не содержат застойных зон, оснащены системой саморазгрузки, обладают особо прочной конструкцией и не чувствительны к кристаллизующей среде. Значения характеристик скорости потока и характеристики регулирования сравнимы с аналогичными характеристиками клапана с наклонным седлом. Эти впечатляющие функции делают возможным применения в различных областях.



автоматизированные решения с помощью наборов аксессуаров. Пневмосоединение является вращающимся, благодаря чему все преимущества становятся даже более эффективными в узких пространствах. Строение клапана и эффективность потока мембранных клапанов нового поколения открывают бесконечные возможности для применения. Технические данные и характеристики регулирования соответствуют характеристикам клапанов с наклонным седлом при отсутствии их недостатков.

Применения в охлаждении

Простое и надежное регулирование температуры и цепи охлаждения являются очень важными моментами при разработке систем охлаждения. Сокращение хладагентов, вредных для окружающей среды, является приоритетным направлением в этом процессе. Устанавливается все больше контуров вторичного охлаждения, для которых необходимы специальные клапаны, изготовленные из ABS. Мембранные клапаны нового поколения подходят для эффективного и высокоточного

охлаждения благодаря оптимальному потоку и характеристикам регулирования. Простая эксплуатация, гарантированная высокая прочность и нечувствительность к кристаллизации также являются важными преимуществами.

Применения при регулировании

Сегодня многие области применения являются высоко автоматизированными с компактной конструкцией оборудования. Пневматические приводы DIASTAR могут быть встроены в современные



GF Piping Systems → Везде к Вашим услугам

Наши торговые компании и представители обеспечивают поддержку региональных клиентов более чем в 100 странах.

www.piping.georgfischer.com



Технические данные не имеют юридической силы. Они не обладают ни характеристиками, на которые распространяется явная гарантия, ни гарантированными свойствами, ни гарантированной долговечностью. Технические данные могут быть изменены. Действительны наши общие условия продажи.

Adding Quality to Peoples Lives

Австралия

George Fischer Pty Ltd
Riverwood NSW 2210 Australia
Телефон +61(0)2 9502 8000
australia.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.com.au

Австрия

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme GmbH
3130 Herzogenburg
Телефон +43(0)2782 856 43-0
austria.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.at

Бельгия / Люксембург

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruxelles/Brüssel
Телефон +32(0)2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.be

Бразилия

George Fischer Ltda
04795-100 São Paulo
Телефон +55(0)11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com

Китай

Georg Fischer
Piping Systems Ltd Shanghai
Pudong, Shanghai 201319
Телефон +86(0)21 58 13 33 33
china.ps@georgfischer.com
www.cn.piping.georgfischer.com

Дания / Исландия

Georg Fischer A/S
2630 Taastrup
Телефон +45 (0)70 22 19 75
info.dk.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.dk

Франция

Georg Fischer SAS
95932 Roissy Charles de Gaulle Cedex
Телефон +33(0)1 41 84 68 84
fr.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.fr

Германия

Georg Fischer GmbH
73095 Albershausen
Телефон +49(0)7161 302 0
info.de.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.de

Индия

Georg Fischer Piping Systems Ltd
400 076 Mumbai
Телефон +91 224007 2001
in.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.in

Италия

Georg Fischer S.p.A.
20063 Cernusco S/N (MI)
Телефон +3902 921 861
it.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.it

Япония

Georg Fischer Ltd
556-0011 Osaka,
Телефон +81(0)6 6635 2691
jp.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.jp

Корея

Georg Fischer Piping Systems
Guro-3 dong, Guro-gu, Seoul, Korea
Телефон +82(0)2 2081 1450
Факс +82(0)2 2081 1453
kor.ps@georgfischer.com

Малайзия

George Fischer (M) Sdn. Bhd.
40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan
Телефон +60 (0)3 5122 5585
my.ps@georgfischer.com

Мексика

Georg Fischer S.A. de C.V.
Arodaca, Nuevo Leon
CP66636 Mexico
Телефон +52 (81)1340 8586
Факс +52 (81)1522 8906

Ближний Восток

Georg Fischer Piping Systems Dubai,
United Arab Emirates
Телефон +971 4 289 49 60
info.export@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com

Нидерланды

Georg Fischer N.V.
8161 PA Epe
Телефон +31(0)578 678 222
nl.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.nl

Норвегия

Georg Fischer AS
1351 Rud
Телефон +47(0)67 18 29 00
no.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.no

Польша

Georg Fischer Sp. z o.o.
05-090 Sekocin Nowy
Телефон +48(0)22 31 31 0 50
poland.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.pl

Румыния

Georg Fischer
Piping Systems Ltd
020257 Bucharest - Sector 2
Телефон +40(0)21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com

Россия

Georg Fischer Piping Systems
Москва 125047
Тел. +7 495 258 60 80
ru.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.ru

Сингапур

George Fischer Pte Ltd
528 872 Singapore
Телефон +65(0)67 47 06 11
sgp.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.com.sg

Испания / Португалия

Georg Fischer S.A.
28046 Madrid
Телефон +34(0)91 781 98 90
es.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.es

Швеция / Финляндия

Georg Fischer AB
117 43 Stockholm
Телефон +46(0)8 506 775 00
info.se.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.se

Швейцария

Georg Fischer
Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
8201 Schaffhausen
Телефон +41(0)52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com
www.piping.georgfischer.ch

Тайвань

Georg Fischer Piping Systems
San Chung City, Taipei Hsien
Телефон +886 2 8512 2822
Факс +886 2 8512 2823

Соединенное Королевство / Ирландия

Georg Fischer Sales Limited
Coventry, CV2 2ST
Телефон +44(0)2476 535 535
uk.ps@georgfischer.com
www.georgfischer.co.uk

США / Канада / Латинская Америка / Карибские острова

Georg Fischer LLC
Tustin, CA 92780-7258
Телефон +1(714) 731 88 00
Номер бесплатного вызова 800 854 40 90
us.ps@georgfischer.com
www.us.piping.georgfischer.com

Международное представительство

Georg Fischer
Piping Systems (Швейцария) Ltd.
8201 Schaffhausen/Switzerland
Телефон +41(0)52 631 30 03
Факс +41(0)52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.export.georgfischer.com

700.671.413

GFDD_6155_1 (12.09)

© Georg Fischer Piping Systems Ltd
CH-8201 Schaffhausen/Switzerland, 2010 г.
Напечатано в Швейцарии

+GF+

GEORG FISCHER
PIPING SYSTEMS