**GF Piping Systems** 







## **Уникальная**

# в охлаждении: система 3 в 1 \*\* \*

Система COOL-FIT ABS Plus \_



# Идеальная система для вторичных контуров охлаждения

СООL-FIT ABS Plus представляет собой систему пластиковых труб с предустановленной изоляцией для вторичных контуров охлаждения и замораживания. Система создана на основе устойчивых к удару низких температур труб и фитингов из ABS, изолированных с помощью высококачественного пенополиуретана в дополнение к прочной и устойчивой к ультрафиолетовому излучению наружной трубе. Гладкая внутренняя поверхность трубы из ABS обеспечивает минимальную потерю давления, в то время как низкая теплопроводность пластика и изоляция снижают потребление энергии и уменьшают эксплуатационные расходы в течение срока службы. Комплексная система "три в одном" позволяет свести к минимуму время монтажных работ. СООL-FIT идеально подходит для использования в холодильных камерах, в пищевой

COOL-FIT идеально подходит для использования в холодильных камерах, в пищевой промышленности и при производстве напитков (в частности, на пивоваренных заводах, молочных заводах, на бойнях), в универсамах, а также для технологического охлаждения в промышленных системах водяного охлаждения и в центрах хранения и обработки данных.

### Основные преимущества

Простота = быстрые соединения,

простой монтаж.

Эффективность = превосходные изолирующие

свойства, низкие

эксплуатационные расходы и низкое потребление энергии.

Экологичность = низкий уровень выбросов СО<sub>2</sub>

при производстве компонентов.



### 🕇 Система замораживания и охлаждения



Система COOL-FIT ABS Plus



Система COOL-FIT PE Plus



Система ecoFIT (ПЭ)



Система iFIT



Система Sanipex MT



### Все из одних рук

Имя Georg Fischer является синонимом надежности и долговечности уже более 200 лет. Мы разрабатываем и производим трубы, фитинги, ручные и приводные клапаны, контрольно-измерительные приборы, а также технологии соединения. Мы гарантируем самое высокое качество, ультрасовременные изделия и уникальные особенности. Являясь системным поставщиком, мы в состоянии создать идеальное решение для индивидуальных потребностей наших заказчиков.

### Сочетание экологических и экономических преимуществ

СООL-FIT используется исключительно в системах вторичного контура охлаждения. В системах такого типа количество хладагента можно уменьшить на 80–90% по сравнению с обычными системами. Таким образом, системе COOI-FIT удается достичь значения ОЭВМ( общий эквивалент воздействия нагрева) на 50% ниже по сравнению с другими имеющимися системами.

### Энергосбережение

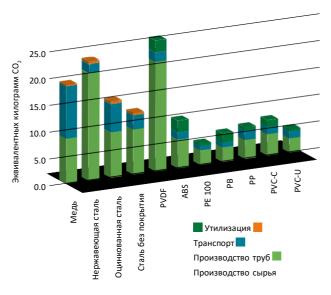
Система обладает очевидным преимуществом по сравнению с традиционными системами из металлических труб в части расхода энергии и сбережения ресурсов.

### Практически не требует техобслуживания

Работоспособность труб не нарушается ни коррозией, ни известковыми отложениями; поэтому трубы практически не требуют техобслуживания в течение всего срока службы.

### Совместимость с условиями окружающей среды

Georg Fischer действует и думает в соответствии с принципами устойчивого развития. Поэтому бережно использует природные ресурсы и постоянно стремится оптимизировать оценку жизненного цикла.



Источник:: Pioneering Green Solutions, GF Piping Systems 2010

### Энергосбережение

Полностью предварительно изолированная система позволяет нашим заказчикам сэкономить еще больше энергии. Низкое значение коэффициента теплопроводности превращается в высокий уровень энергоэффективности. COOL-FIT при работе потребляет примерно на 50% меньше энергии, чем обычные системы из меди.

### Интерактивный калькулятор для расчета выбросов ${\rm CO_2}$

Мы придаем важное значение энергоэффективности и снижению потребления воды при производстве и использовании наших изделий. Стабильность также поддерживается долговечностью, постоянным наличием широкого ассортимента изделий. Мы предлагаем вам рассчитать снижение выбросов  $\mathrm{CO}_2$  при использовании пластиковых труб по сравнению с металлическими с помощью нашего калькулятора выбросов  $\mathrm{CO}_3$  на сайте www.gfps.com.

# Быстрое, прочное и эффективное соединение

GF Piping Systems сделала крупные капиталовложения в разработку идеальных технологий соединения для специальных вариантов применения и материалов. Специальный фитинг (ниппель) COOL-FIT ABS Plus позволяет обойтись без снятия полиуретановой изоляции или последующего нанесения изоляции на месте. Кроме современного и уникального ассортимента изделий и систем мы предлагаем сервисный пакет по средствам проектирования, обучением, инструментами и эфективной логистикой. Наши команды специалистов по всему миру готовы помочь вам.

## **Средства** проектирования



### Библиотека

### CAD

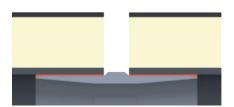
Обширная библиотека САD представляет собой наиболее часто используемое средство проектирования. Свободно доступная для наших заказчиков база данных включает в себя более 30 000 чертежей,а также технические параметры. Имеется большое количество готовых САD моделей.

## **Технологии соединений**



### Клеевое соединение: быстро и просто

COOL-FIT соединяется быстро и надежно. Склеивание позволяет значительно сэкономить время по сравнению со сваркой металлических труб.



### Склеивание с помощью внутреннего соединительного фитинга

Для ниппеля COOL-FIT ABS Plus удаление полеуретановой изоляции не требуется. Встроенный в ниппель ограничитель создает зазор для визуальной проверки. Затем зазор герметизируется и становится водо- и паронепроницаемым.



### Механическое соединение с металлическими компонентами

Самое новое поколение переходных фитингов с встроенным уплотнительным кольцом круглого сечения специально предназначено для работы в условиях сильных колебаний температуры.

### Обзор ассортимента продукции

## Больше, чем просто система

Широкий ассортимент продукции позволяет обеспечить соответствие всем требованиям для простого монтажа и надежной эксплуатации.







Система COOL-FIT ABS Plus содержит не только коррозийностойкие предварительно изолированные трубы и фитинги, но и переходы на металл.

Также имеются ручные и автоматизированные клапаны и датчики расхода, температуры и регулировки давления.

### Обзор продукции

Описание	D 1	6	0	11	11	12	14	16	18	22	25	28	31	33	40	450
	DN	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	200	250	250	300
	d PN	25	32	40	20	63	75	90	110	140	160	200	225	250	280	315
Трубы, предварительно изолированные	10															
изолированные Отводы 45°/90°, предварительно изолированные	10															
	6															
Тройники 90, равнопроходные, предварительно изолироавнные	10															
	6															
Тройники 90, редукционные, предварительно изолированные	10															
	6													•	•	•
Приборные фитинги, предварительно изолированные	10															
Фитинги для приборов предварительно изолированные	10															
Шаровые краны, ручные и автоматизированные²	10															
Дисковые затворы, ручные и автоматизированные <sup>2</sup>	10													PP	PP	PP
Мембранные клапаны, ручные и пневматические	10															
Обратные клапаны	10															
Прокладки	10															
Опоры для крепления труб, пластиковые																
Датчики и аксессуары	-															
Склеивание	-															
Переходы на металл	10															

- <sup>1</sup> Оболочки из полиэтилена
- Электрический или пневматический привод
- Подзаказ

дополнительную информацию: система COOL-FIT PE Plus

# Снижение эксплуатационных расходов и повышение энергоэффективности

Трубы COOL-FIT ABS Plus устойчивы к диффузии кислорода и коррозии, что гарантирует длительный срок службы. При применении во вторичных контурах охлаждения система COOL-FIT ABS Plus демонтирует высокую энергоэффективность (низкое значение теплопроводности) и не требует техобслуживания в течение всего срока службы. Она надежна и проста в использовании при работе даже в сложных условиях. Трубы COOL-FIT ABS Plus устанавливаются проще и быстрее чем металлические трубы, и это, разумеется, ведет к снижению расходов на монтаж.

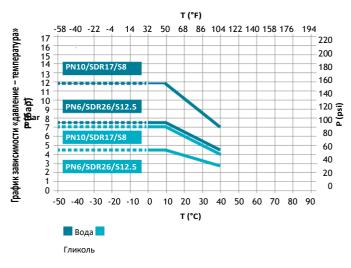
### Характеристики

Предварительно изолированные компоненты труб и фитингов COOL-FIT ABS Plus удовлетворяют требованиям основных директив и нормативов:

### Характеристики системы -50 +40 °C Температура COOL-FIT PN 10 (d25-d225) Номинальное **ABS Plus** давление PN 6 (d250-d315) (ударопрочный) EN ISO 15493 Стандарт Технология Склеивание Клей Tangit соединений ABS 0,52 кг 1 метр d50 x 110 (стальная труба 3,50 кг) (пример) - Жесткий пенополиуретан, герметичная ячейка (без вредных пенообразующих агентов) Изоляция Плотность: > 45 кг/м3 <sup>-</sup> Теплопроводность: 0,026 Вт/м\*К Ударопрочная, Полиэтиленовая со стабильными размерами, защитная Свойства водо-ипаронепроницаемая, оболочка. устойчивая к атмосферным черная явлениям Вода (> 0 °C) F = 1.0Растворы неорганических F = 1.0Рабочая Растворы органических жидкость F = 1,25солей Растворы гликолей F = 1.7(макс 50%) Кислородопро-**DIN 4726** < 0,1 г/м³ в день ницаемость EN 1366, EI 90, EI 120 Трубные Стандарты противопожар-DIBT Nr. Z-19.17-1194 иразрешения ные заглушки Без ХФУ, пригоден для повторного 6еда

### Пределы применения для воды и водорастворимого гликоля

Приведенные данные получены на основе показателей за 25 лет.



Примечание: система COOL-FIT не подходит для использования с первичными газообразными хладагентами, в частности, аммиаком, пропаном,  ${\rm CO}_{2}$ , R407 и R22.

Если вам требуется поддержка, вы можете связаться с нами.

Слева список содержит только ориентировочную информацию и не заменяет подробную оценку пригодности материалов для конкретного варианта применения. Информация основана на эмпирических данных и отражает современное состояние. Данные являются только ориентировочными. На практике необходимо также учитывать дополнительные факторы, в частности, концентрацию, давление и технологию соединений. Технические характеристики не являются обязательными для конкретных поставляемых изделий.

### Применение

## **Идеальное** решение

При выборе подходящей трубопроводной системы для транспортировки хладагента в долговечной и надежной системе охлаждения на складе для хранения овощей и фруктов особое внимание было уделено прочности, эффективности, низкому весу и простоте монтажа.

### Логистика современных систем охлаждения

Склад предприятия оптовой торговли разработан в соответствии с современным уровнем технических ноу-хау. Цель заключалась в реализации концепции экологически безо пасного замораживания, которая к тому же делает возможной долгосрочную и надежную работу системы охлаждения с низким потреблением энергии.

### Система охлаждения. Первичный контур охлаждения

Система охлаждения рассчитана на испошьзования хладагента. На первом этапе производства холода в качестве естественного первичного хладагента использован аммиак (NH3). NH3 не способствует глобальному потеплению и не обладает озоноразрушающей способностью. Иными словами, аммиак (NH3) подпадает под действие правил ЕС относительно фторсодержащих газов (ЕС № 842/2006) и потому соответствует экологическим требованиям к этой установке. Аммиак также является наиболее энергоэффективным.

### Система охлаждения. Вторичный контур охлаждения

COOL-FIT ABS Plus используется во вторичном контуре охлаждения, в котором в качестве хладагента циркулирует безопасный для продуктов питания пропиленгликоль.

### Инженерам-технологам требуются специализированные

Сборка COOL-FIT ABS Plus осуществляется с использованием клеевого комплекса, который обеспечивает простоту и безопасность при монтаже. Важным условием для обеспечения надлежащего монтажа является наличие хорошо обученного и квалифицированного персонала. Поэтому перед сборкой на месте монтажный персонал проходит обучение по работе с предварительно изолированными системами пластиковых труб в учебном центе GF Piping Systems или непосредственно на месте монтажа.



### Компания с мировым признанием

Наши торговые компании и представительства обеспечивают поддержку заказчиков в более чем 100 странах мира

### www.gfps.com

Аргентина/юг Южной Америки Georg Fischer Central Plastics Sudamérica S.R.L. Buenos Aires, Argentina Телефон +54 11 4512 02 90 gfcentral.ps.ar@georgfischer.com www.gfps.com/ai

### Австралия

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

### Австрия

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

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

Бразилия Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda. 04571-020 São Paulo/SP Телефон +55(0)11 5525 1311 br.ps@georgfischer.com www.gfps.com/br

Капада Georg Fischer Piping Systems Ltd Mississauga, ON L5T 2B2 Телефон +1 (905) 670 8005 Факс +1 (905) 670 8513 ca.ps@georgfischer.com www.gfps.com/ca

Georg Fischer Piping Systems Ltd Shanghai 201319 Телефон +86 21 3899 3899 china.ps@georgfischer.com www.gfps.com/cn

### Дания / Исландия

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

### Финляндия

Georg Fischer AB 01510 VANTAA Tenedon +358 (0) 9 586 58 25 Dakc +358 (0) 9 586 58 29 info.fi.ps@georgfischer.com www.gfps.com/fi

### Франция

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

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

**Индия** Georg Fischer Piping Systems Ltd 400 083 Mumbai Телефон +91 224007 2001 branchoffice@georgfischer.com www.gfps.com/in

### Индонезия

Индонезия
George Fischer Pte Ltd –
Представительство
Телефон +62 21 2900 8564
Факс +62 21 2900 8566 sgp.ps@georgfischer.com www.gfps.com/sg

### Италия

Georg Fischer S.p.A. 20063 Cernusco S/N (MI) Телефон +39 02 921 861 it.ps@georgfischer.com www.gfps.com/it

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

Корея GF Piping Systems Georg Fischer Korea Co., Ltd. Unit 2501, U-Tower 120 HeungdeokJungang-ro (Yeongdeok-dong) Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, Korea Телефон: +82 31 8017 1450 Факс: +82 31 217 1454 Факс: +82 31 217 1454 kor.ps@georgfischer.com www.gfps.com/kr

### Малайзия

George Fischer (M) Sdn. Bhd. 40460 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Телефон +60 (0) 3 5122 5585 Факс +603 5122 5575 my.ps@georgfischer.com www.gfps.com/my

### Мексика / север Латинской Америки

Georg Fischer S.A. de C.V. Apodaca, Nuevo Leon СР6636 Мехісо Телефон +52 (81) 1340 8586 Факс +52 (81) 1522 8906 mx.ps@georgfischer.com www.gfps.com/mx

### Ближний Восток

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd Dubai, United Arab Emirates Телефон +971 4 289 49 60 gcc.ps@georgfischer.com www.gfps.com/int

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

### Норвегия

Georg Fischer AS 1351 Rud Телефон +47 67 18 29 00 no.ps@georgfischer.com www.gfps.com/no

### Филиппины

George Fischer Pte Ltd Представительство +632 571 2365 +632 571 2368 Телефон sgp.ps@georgfischer.com www.gfps.com/sg

### Попына

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

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd 020257 Bucharest – Sector 2 Телефон +40 (0) 21 230 53 80 ro.ps@georgfischer.com www.gfps.com/int

### Россия

Georg Fischer Piping Systems (Switzerland) Ltd 125040 Москва Телефон +7 495 748 11 44 ru.ps@georgfischer.com www.gfps.com/ru

**Сингапур** George Fischer Pte Ltd 11 Tampines Street 92, #04-01/07 528 872 Singapore Телефон +65 6747 0611 Факс +65 6747 0577 sgp.ps@georgfischer.com www.gfps.com/sg

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

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

### Швейцария

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

**Тайвань**Georg Fischer Co., Ltd
San Chung Dist., New Taipei City
Телефон +886 2 8512 2822
Факс: +886 2 8512 2823 www.qfps.com/tw

### Великобритания / Ирландия

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

### США/Карибские о-ва

Georg Fischer LLC 9271 Jeronimo Road 92618 Irvine, CA Телефон +1 714 731 88 00 Факс +1 714 731 62 01 us.ps@georgfischer.com www.qfps.com/us

### Международный офис Georg Fischer

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

Официальный представитель Georg Fischer Piping Systems Ltd Компания ЧеченХолод (Группа компаний АСТАР)

Чеченская Республика, г. Грозный, ул. Авторханова, 28 Тел: +7 928 888-45-15 groupastar@mail.ru

Технические данные не являются обязательными. Они не содержат в себе явно выраженных гарантированных характеристик, свойств или сроков службы Технические характеристики могут изменяться. Действуют наши общие условия продаж.



