

GF Piping Systems

+GF+

Sua aplicação, nosso sistema

Sistemas de refrigeração em cervejarias

COOL-FIT® PE Plus

Sistemas de tubulação: 3 em 1

+ Sistema de tubo de condução de PEAD de baixa temperatura

+ Isolamento PUR pré-instalado

+ Revestimento externo de PEAD pré-instalado

Menos tempo e custo de instalação

Tubos e conexões pré-isolados, entregues prontos para instalação

Sem condensação, sem mofo e com eficiência energética

Isolamento de célula fechada PUR de alta densidade

Sem corrosão - sem manutenção

Tubo de condução em PE, baixa temperatura e alta resistência a impacto

Resistente aos raios UV e às intempéries

O revestimento externo em polietileno preto de alta densidade é à prova de vapor e 100% à prova d'água

Peso reduzido

65% mais leve que os sistemas metálicos

Longa duração

Vida útil superior a 25 anos

Adapta-se à sua aplicação de refrigeração

32–450 mm (1"–18") 10 bar de -50°C a 60°C. Adequado para água, salmoura, soluções de glicol e camada de gelo



Simplicidade pré-isolada

Cerveja de alta qualidade não pode ser produzida sem refrigeração adequada!

Essencial para:

- Armazenamento de lúpulo
- Resfriador de mosto
- Tanques de fermentação
- Tanques de moagem
- Linha de enchimento
- Armazenamento de cerveja

As cervejarias usam glicol e salmoura para seus sistemas de refrigeração secundários. A GF Piping Systems está ciente da importância vital dessas linhas de resfriamento no processo. Desenvolvemos este sistema de tubulação de plástico pré-isolado livre de corrosão para atender às necessidades e expectativas da indústria cervejeira em rápido crescimento.

Instalação simples e econômica, seguida por um sistema energeticamente eficiente e livre de manutenção - é isso que todo

gerente de cervejaria está procurando! Isso é COOL-FIT PE Plus.

COOL-FIT PE Plus

Tubos e conexões de PEAD pré-isolados usando isolamento PUR de alta densidade com um revestimento externo de PEAD preto resistente a UV e estanque ao vapor.

Conexões de transição

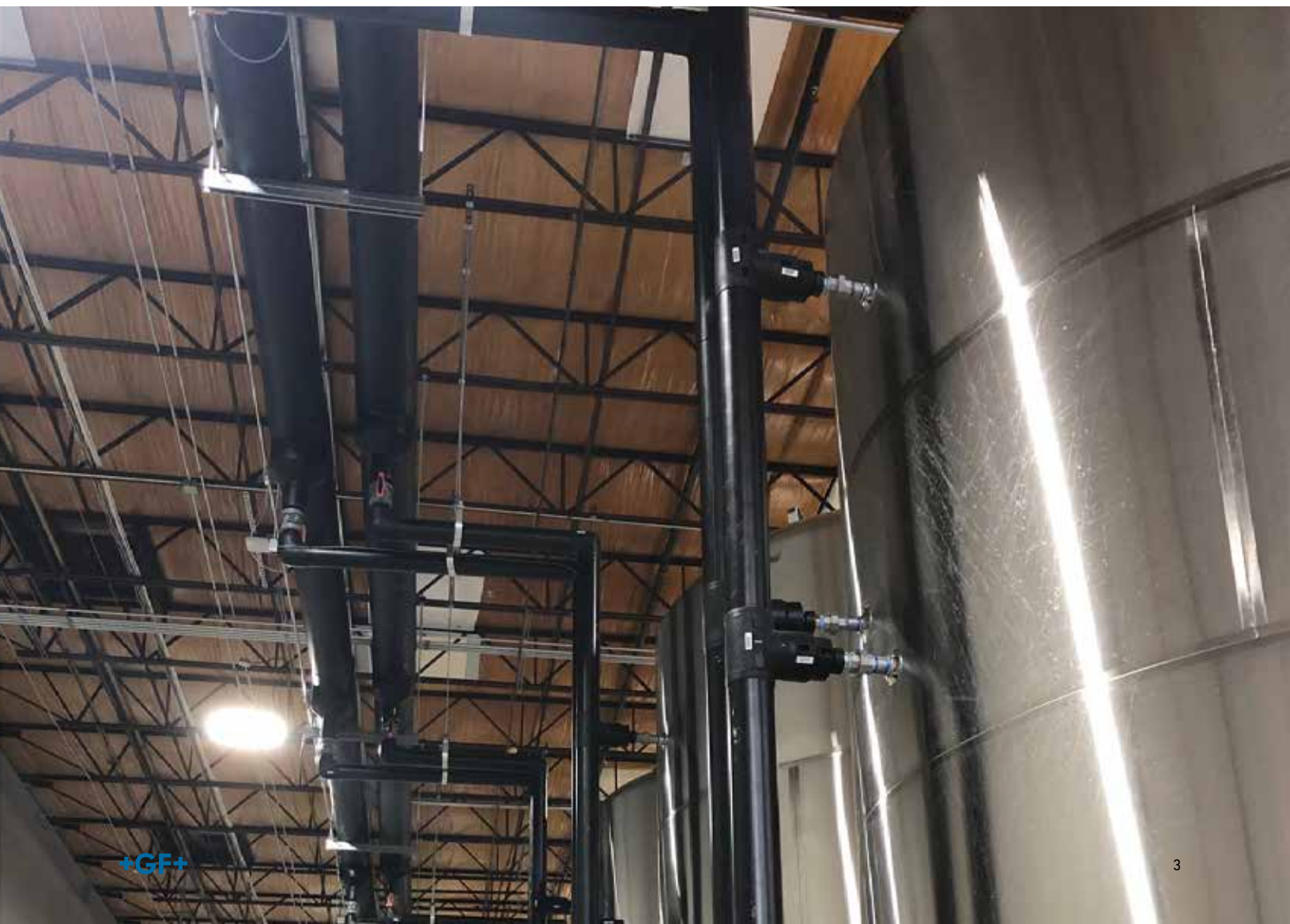
Gama completa de conexões flangeadas, rosqueadas ou soldadas que fazem COOL-FIT PE Plus facilmente compatível com circuitos de metal existentes.

Faixa de válvulas extensas

Manual ou atuada, uma ampla gama de válvulas plásticas permitem o controle perfeito do fluxo de resfriamento.

Técnica de união

Simples, confiável e rápido são as principais características da técnica de eletrofusão.



COOL-FIT® PE Plus – para sistemas de glicol

Os sistemas de refrigeração estabelecem requisitos exigentes no sistema de tubulação. Não só o sistema de tubulação primário é fundamental para a operação eficiente e confiável da planta de refrigeração, mas também o sistema de fluido refrigerante secundário desempenha um papel crítico na otimização dos custos operacionais, eficiência energética e manutenção ao mínimo.

A escolha do material ou sistema correto para o sistema de tubulação primário e secundário é muito importante para otimizar os custos e o desempenho da planta.

Frequentemente, o mesmo material de tubulação é usado para o sistema secundário e para o sistema primário. Nas cervejarias, isso significa que muitas vezes o aço é usado para todo o sistema. No entanto, usar o mesmo material para gases de alta pressão e um sistema de fluido de 3-4 bar não é necessariamente econômico em termos de custos iniciais e também de custos totais de propriedade.

Projetado especificamente para atender aos requisitos

COOL-FIT PE Plus é um sistema de tubulação secundária dedicado especificamente projetado para atender aos requisitos do usuário final e do empreiteiro. O sistema usa o COOL-FIT PE Plus, isento de halogênio e resistente a baixas temperaturas, da GF Piping Systems como sistema de tubo transportador, que também está disponível pré-isolado. O COOL-FIT está no mercado desde 2001 e tem uma impressionante lista de instalações bem sucedidas.

Uma longa história

As cervejarias têm uma longa e famosa história em termos de refrigeração. Começando com a “invenção” da refrigeração na conferência da Cervejaria de Viena em 1870 com um artigo de Carl Linde, até hoje, quando o uso de refrigerantes naturais (por exemplo, R717) é provavelmente mais prevalente em cervejarias do que na maioria das outras plantas de refrigeração industrial ou comercial.

O sistema COOL-FIT PE Plus da GF Piping Systems foi projetado especificamente para atender aos requisitos dos sistemas de resfriamento/glicol da cervejaria. Por exemplo, COOL-FIT PE Plus é usado na adega para os tanques de fermentação, moagem e de armazenamento de cerveja, onde as temperaturas médias estão na faixa de 0°C a -6°C (32°F a 21°F), usando glicol ou soluções salinas.

Reduz seus custos

Os custos de investimento inicial são importantes e o COOL-FIT oferece uma solução econômica em comparação com as soluções tradicionais atuais no mercado. São também importantes os custos totais relativos ao funcionamento da central, especificamente os custos operacionais e de manutenção.



Eficiência

Ao longo dos anos, os sistemas tradicionalmente isolados muitas vezes absorvem água da atmosfera, o que afeta negativamente os valores isolantes da isolação, reduzindo a eficiência do seu sistema pelo aumento dos custos operacionais. A absorção de água também pode causar acúmulo de gelo, causando rachaduras, e a água retida em uma área fechada também causa corrosão em tubos de metal. COOL-FIT PE Plus é à prova de água e vapor com um tubo transportador de plástico PEAD, garantindo assim um desempenho eficiente constante.

A suavidade dos tubos de plástico também impede o acúmulo de depósitos do fluido, evitando a redução do fluxo no tubo. Isso melhora a eficiência do sistema em termos de perda de pressão, um desempenho que permanece constante ao longo dos anos.

Livre de manutenção

O sistema COOL-FIT PE Plus consiste em tubos livres de corrosão e acessórios isolados com isolamento de célula fechada PUR de alta qualidade que é protegido com um revestimento externo resistente aos raios UV, robusto e livre de corrosão. A vedação de vapor criada para este sistema, utilizando as pestanas das conexões juntamente com a fita butílica, totalmente encapsula o isolamento e garante uma barreira perfeita contra qualquer absorção de água para a vida útil projetada de mais de 25 anos.

Suporte técnico completo pré e pós-venda

COOL-FIT é fácil comparado a um sistema de aço isolado com lã mineral ou PUR espumado no local. A GF Piping Systems fornece uma infraestrutura da equipe de suporte técnico local, bem como um site com uma ferramenta online para todos os cálculos, e também informações sobre a gama de produtos, instruções de união e instalação.

www.gfps.com/br/cool-fit





Sistemas de refrigeração e resfriamento em Cervejarias

Qualidade máxima

COOL-FIT PE Plus pode melhorar a eficiência do seu sistema secundário em até 30%. Com condutividade térmica de isolamento, (λ) de 0,026 W/m.K, devido ao isolamento PUR de alta densidade de alta qualidade combinado com a baixa condutividade térmica do PE (0,38 W/m.K, aço 90 W/m.K), COOL-FIT oferece características de perda de energia excepcionalmente baixa para o seu sistema de tubulação.

	COOL-FIT	
	110 mm (4")	160 mm (6")
U-Value [W/m.K]	0.325	0.362

Perda de energia 1000 m de tubo de 110 mm (4"), usando propileno-glicol a 21°F (-6°C), a 3°C).

	COOL-FIT 110/180	Aço & Lã mineral (32 mm ou 1¼")
Perda de energia [W]	9417	12330

Economia ao longo de 10 anos usando COOL-FIT: R\$ 135.183,15 (R\$ 0,53 por kW/h).

Sem condensação ou acúmulo de gelo

Todos os tubos COOL-FIT PE Plus têm um isolamento de cerca de 30 mm espessura, o que garante ao usuário final, mesmo sob condições ambientais mais severas, sem condensação ou acúmulo de gelo na parte externa do isolamento.

Fluído	Temperatura do fluido	Ambiente	Umidade	COOL-FIT
Propileno Glicol	-8°C (18°F)	+30°C (86°F)	até 85%	sem condensação

Velocidade do vento 0,5 m / seg, COOL-FIT preto.

COOL-FIT PE Plus é suportado pelo tubo de revestimento externo; não há necessidade de suporte de tubos isolados caros e ineficientes. Nenhuma ponte de energia é criada ao pendurar o tubo COOL-FIT.

A espuma rígida independente da temperatura também aumenta as distâncias de suporte de tubo permitidas, como 2,85 m para tubo d225 (8").



Sem corrosão

A construção plástica completa do COOL-FIT é projetada e fabricada pela GF Piping Systems. O sistema inclui tubos, conexões, conexões de transição para metais, válvulas manuais e dispositivos de medição e controle. Corrosão zero externa e internamente garante uma excelente vida útil.

Tubos lisos reduzem as perdas de pressão

A suavidade dos tubos PE ($\lambda=0,007$) não só evita incrustação na superfície interna do tubo, mas também reduz ao mínimo as perdas de pressão. (Rugosidade da superfície de aço 0,1 - 0,15)

Queda de pressão	COOL-FIT
1000 m, -6°C (21°F) Propileno-glicol a 20 m³/h (88 gpm) em um tubo de 110 mm (4")	0.8 bar

Instalação simples e confiável

A tecnologia de eletrofusão COOL-FIT PE Plus é baseada nas técnicas de eletrofusão ELGEF experimentadas e testadas. Com nossas novas máquinas de eletrofusão MSA fornecemos soldas seguras e fáceis para melhorar a experiência de instalação.

Leve

O plástico de baixa densidade permite um manuseio rápido e fácil no local com uma estrutura de suspensão simples e econômica. O revestimento externo de baixo peso e resistente aos raios UV/intempéries torna COOL-FIT PE Plus ideal para instalações em telhados.

KG por 100 m (328 ft) de tubo	COOL-FIT PE	COOL-FIT PE Plus	Aço carbono
110 mm (4")	312	620	1599
160 mm (6")	439	992	2812

Nossas empresas de vendas e representantes garantem
suporte local ao cliente em mais de 100 países.

Argentina / Sul da América do Sul

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

Austrália

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

Áustria

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

Bélgica / Luxemburgo

Georg Fischer NV/SA
1070 Bruselas
Telefone +32 (0) 2 556 40 20
be.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/be

Brasil

Georg Fischer Sist. de Tub. Ltda.
04795-100 São Paulo
Telefone +55 (0) 11 5525 1311
br.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/br

Canadá

Georg Fischer Piping Systems Ltd
41 Keyes Ct - Unit 1
Vaughan, ON L4H 0W6
Telefone +1 (905) 670 8005
Fax +1 (905) 670 8513
ca.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ca

China

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

Dinamarca / Islândia

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

Finlândia

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

França

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

Alemanha

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

Índia

Georg Fischer Piping Systems Ltd
400 076 Mumbai
Telefone +91 224007 2001
branchoffice@georgfischer.com
www.gfps.com/in

Indonésia

George Fischer Pte Ltd -
Oficina de representación
Telefone +62 21 2900 8564
Fax +62 21 2900 8566
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Itália

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

Japão

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

Coréia

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

Malásia

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

México / Norte de América Latina

Georg Fischer S.A. de C.V.
Apodaca, Nuevo Leon
CP66636 México
Telefone +52 (81) 1340 8586
Fax +52 (81) 1522 8906
mx.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/mx

Oriente Médio

Georg Fischer
Piping Systems (Switzerland) Ltd
Dubai, Emiratos Árabes Unidos
Telefone +971 4 289 49 60
gcc.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Holanda

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

Noruega

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

Filipinas

George Fischer Pte Ltd
Oficina de representación
Telefone +632 571 2365
Fax +632 571 2368
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Polônia

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

Romênia

Georg Fischer
Piping Systems (Suiza) Ltd
020257 Bucarest - Sector 2
Telefone +40 (0) 21 230 53 80
ro.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Rússia

Georg Fischer
Piping Systems (Suiza) Ltd
Moscou 125047
Telefone +7 495 258 60 80
ru.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/ru

Singapura

George Fischer Pte Ltd
11 Tampines Street 92, #04-01/07
528 872 Singapura
Telefone +65 6747 0611
Fax +65 6747 0577
sgp.ps@georgfischer.com
www.gfps.com/sg

Espanha/Portugal

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

Suécia

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

Suíça

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

Taiwan

Georg Fischer Co., Ltd
San Chung Dist., New Taipei City
Telefone +886 2 8512 2822
Fax +886 2 8512 2823
www.gfps.com/tw

Reino Unido / Irlanda

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

Estados Unidos / Caribe

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

Internacional

Georg Fischer
Piping Systems (Suiza) Ltd
8201 Schaffhausen/Suiza
Telefone +41 (0) 52 631 30 03
Fax +41 (0) 52 631 28 93
info.export@georgfischer.com
www.gfps.com/int

Entre em contato conosco

Telefone +55 11 5525-1311

br.ps@georgfischer.com

www.gfps.com/br

