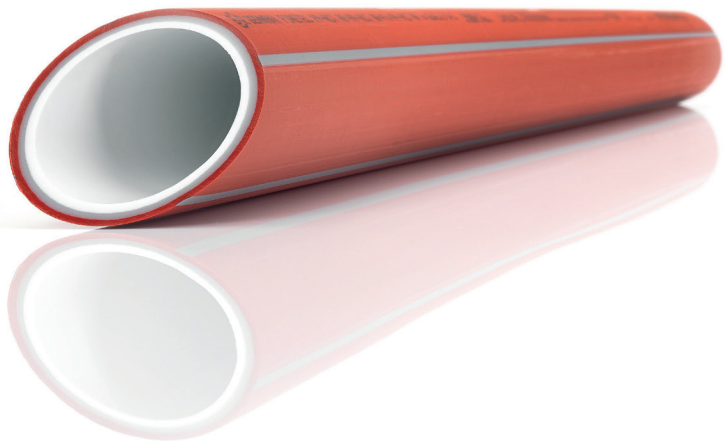




FIRETEC

A MODERNA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO



- Bänninger grupo de empresas
- Global
- Fabricado en Alemania



FIRETEC - A MODERNA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

PROTEÇÃO CONTRA INCENDIOS COM TUBAGEM DE PLÁSTICO



PROTEÇÃO CONTRA INCENDIOS COM TUBOS DE PLÁSTICO? SIM, FUNCIONA!

A proteção contra incêndio é um requisito essencial para edifícios modernos, bem como remodelação para edifícios mais antigos. Os principais componentes ou sistemas da chamada proteção ativa contra incêndio são os sistemas de sprinklers e as caixas de carretel.

A Bänninger oferece com o sistema **comTEC PP-CFR FIRETEC** um moderno sistema de tubos para sprinklers de acordo com EN 12845 e para os carretéis de parede, aprovado pela FM e AENOR.

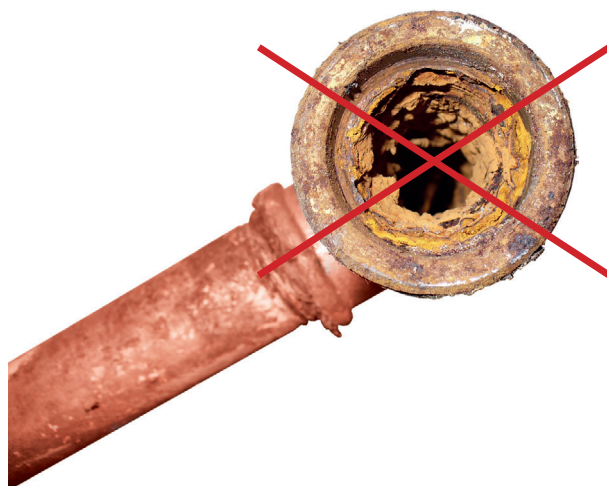
O desenvolvimento de novos materiais plásticos de alto desempenho oferecem novas oportunidades. Os sistemas de tubagem com uma facilidade de instalação, relação de custos mais baixos e vida útil mais longa são agora uma realidade.

Em linhas de abastecimento de água (para aplicações de proteção contra incêndio), partículas sujas (corrosão oculta) podem acontecer num nível significativamente mais elevado do que em sistemas de água potável. Devido ao longo tempo de água parada nos sistemas de tubos no combate a incêndio e à corrosão relacionada, especialmente de material galvanizados, um número significativo de partículas de corrosão e incrustações são acumuladas e podem ser levadas e criando sérios problemas no caso de saída de água.

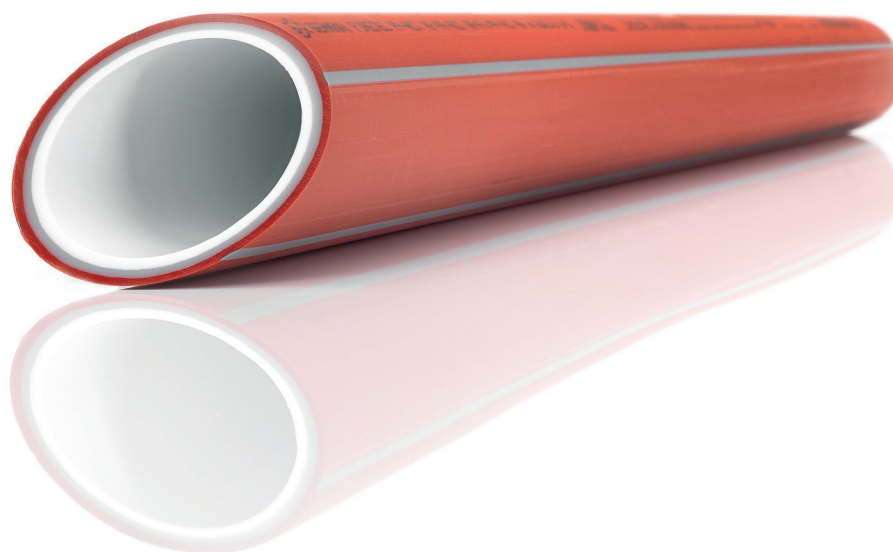
Com um sistema livre de corrosão e de longa duração, FIRETEC economiza recursos e protege o meio ambiente. Devido aos novos aditivos, a proteção contra incêndio e a proteção ambiental são fornecidas em paralelo.

ANTI-CORROSÃO

Com o FIRETEC, a corrosão de sistemas de tubos metálicos para sprinklers e hidrantes/carretéis de parede é um problema do passado. Os sistemas tradicionais de sprinklers metálicos muitas vezes enfrentam o problema de corrosão causada pelo teste de enchimento com água, que cria dentro uma atmosfera perfeita para corrosão. Como resultado dessa corrosão, as ligações poderão apresentar fugas e os sprinklers poderão entupir ou bloquear devido a partículas de ferrugem acumulada.

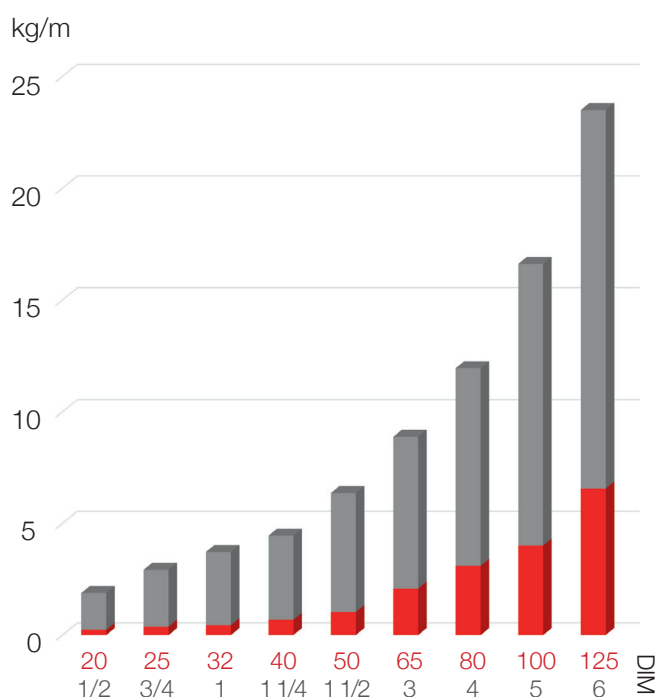


FIRETEC, sistema de tubagem fabricado de material plástico de alto desempenho, livre de corrosão independentemente de quantos testes de enchimento são realizados. As ligações e soldaduras são fiáveis e não têm manutenção.



PESO

FIRETEC tem um peso significativamente menor do que os sistemas de tubos metálicos tradicionais. Dependendo do tamanho, o peso do FIRETEC é entre 60 a 70% menor do que os sistemas de tubos de aço galvanizado. O baixo peso facilita a instalação e diminui a carga sobre as estruturas de fixação, permitindo otimizar as estruturas, economizando custos.



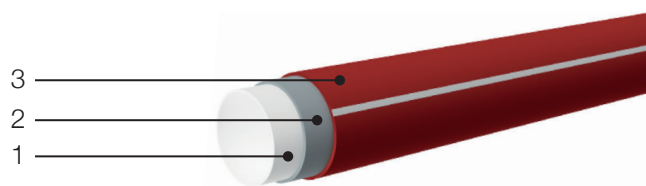
■ B-R FIRETEC
 ■ Tubo metálico EN 10255-M aço galvanizado

DESENHO DE TUBO

O material de cor vermelha indica o uso pretendido, uma vez que não há necessidade de ser pintado para o efeito.

O material plástico usado é adequado para água potável também.

1. Camada interna em RAL 9003 branco em PP-CFR
 - Com proteção UV
2. Camada intermédia em cinza RAL 7042 em PP-CFR
 - as microfibras evitam a expansão linear
 - alta resistencia mecánica a la presión y a la fatiga
3. Camada exterior em vermelho RAL 3000 com listas prateadas RAL 9006 em PP-CFR
 - Com proteção UV
 - A proteção antioxidante minimiza a degradação causada pela exposição ao sol



Devido ao material resistente aos raios ultravioleta, a instalação em áreas com luz do dia é possível sem trabalho adicional. O baixo fator de expansão linear permite uma instalação semelhante a sistemas metálicos.

FIRETEC - A MODERNA PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

INSTRUÇÕES DE PLANEAMENTO

REAÇÃO AO FOGO

Devido à classe de reação ao fogo “B s1d0” de acordo com EN 13501 o sistema está aprovado para instalação á vista, em baixo de tetos falsos e na frente de paredes. EN 13501 tem as seguintes classes relativas à reação ao fogo:

- A1, A2: Materiais não combustíveis
(somente materiais metálicos e inertes)
- B: Materiais dificilmente combustíveis
(com subclasses de fumo e gotejamento)
- C, D: Materiais combustíveis
(com subclasses de fumo e gotejamento)
- E: Materiais facilmente combustíveis
- F: Materiais não submetidos ao ensaio de reação ao fogo

APROVAÇÃO

FIRETEC está homologado para sistemas de sprinklers segundo EN 12845 e ligação de caixas de carretel em projectos / edifícios de luz e médio risco, como edifícios residenciais, escolas, edifícios de escritórios, lojas e outros edifícios comerciais.

A aprovação foi feita de acordo com as normas FM e AENOR RP 001.84.



Aprovação AENOR 001/006976 para sprinkler



Aprovação AENOR 001/006966 para hidrantes de parede

CONSIDERAÇÕES GERAIS (APLICÁVEL PARA A ALEMANHA)

As instalações de extinção de incêndios em sprinklers, tanto no planeamento e serviço, como na manutenção, estão sujeitas às normas DIN 14462, DIN 14464, DIN EN 12259 e 12845, bem como CEN / TS 14972 / DIN SPEC 91216.

As instalações de combate a incêndios ligadas à instalação de água potável estão sujeitas às leis relativas à qualidade / higiene da água potável, bem como à DIN 1988-600. Com isso, é dada uma separação em relação aos padrões, mas não para a qualidade da água potável.

As instalações de combate a incêndios ligadas às instalações de água potável devem ser separadas por questões de higiene.

Para sistemas de sprinklers de tubos de plástico, não há necessidade de proteção anticorrosão frequentemente feita nos tubos metálicos de acordo com DIN EN 12502.

Observe que pode ser necessário isolar os tubos em caso de passagem por uma parede corta-fogo ou num teto à prova de fogo com um isolamento não inflamável na área de passagem. Os colares de proteção contra incêndio não são adequados para tubos em aplicações de sprinklers e caixas de carretel.

Se os tubos numa coluna seca de combate a incêndio tiverem que passar por seções ou salas com carga de incêndio, os tubos podem ter que ser revestido resistente ao fogo de acordo com as regras / diretrizes. Isso não é necessário em salas protegidas por sistemas automáticos de combate a incêndio.

A preparação e consideração de um guia de instalação e um manual são parte de um sistema de combate a incêndio de acordo com os padrões. Danos causados pela não consideração das diretrizes de instalação e do manual ou pelo funcionamento do sistema além dos requisitos padrão e dados operacionais padrão são excluídos em qualquer caso na garantia.

Observe que as seguradoras podem ter suas próprias regras / diretrizes técnicas relativas a sistemas de tubagem de combate a incêndio para a ligação de caixas de carretel de parede e sprinklers.

INSTALAÇÃO

Todos os sprinklers, válvulas e outros equipamentos aprovados com roscas universal podem ser usados em combinação com FIRETEC. Podem ser usados sprinklers suspensos, montados na horizontal e vertical.

São utilizadas máquinas de soldadura/polifusoras universais. A tecnologia de soldadura por termofusão ou topo-a-topo funciona sem chamas abertas e faíscas.

O projeto deve levar em consideração a expansão do sistema dos tubos. Devido à camada intermediária de fibra de vidro, a expansão é reduzida de forma que a instalação poderá ser feita como os sistemas metálicos.



As picagens ou derivações em assento em tubos já instalados permitem um posicionamento otimizado dos sprinklers com esforços de instalação reduzidos.

Em comparação com os Tês, o tubo não é interrompido e é necessária apenas uma soldadura para transitar para um sprinkler. Além disso, para o acesso a um tubo de distribuição, as picagens reduzem o número de soldaduras.

TECNOLOGIA DE SOLDADURA



Soldadura por termofusão



União flangeada

CAMPOS DE APLICAÇÃO



Sistemas de Sprinklers



Sistemas carretel/hidrantes

DIMENSIONAMENTO

Gama de tubagem, da tubagem principal ao sprinkler / carretel, oferecemos diâmetros d 20 - 160 mm (DN 15 - 125) de acordo com DIN 8077. A superfície lisa permite altas velocidades com baixas perdas de pressão (sem problemas de corrosão da cavidade). E, como o FIRETEC é livre de corrosão, a superfície não muda ao longo do tempo de vida.

As informações sobre o projeto de um sistema de sprinklers são fornecidas na EN 12845.

De acordo com os códigos de prática geralmente reconhecidos, as pressões de fluxo acima de 8 bar nos pontos de derivação da água de combate a incêndio devem ser excluídas.

TUBAGEM, FIXAÇÃO E VÁLVULAS

Se as válvulas forem instaladas na tubagem principal dos sistemas de combate a incêndio, elas devem ser instaladas de forma que nenhuma influência negativa no sistema de combate a incêndio possa ocorrer.

Para a montagem e fixação de tubagens de combate a incêndio, apenas são permitidos dispositivos de fixação aprovados (como abraçadeiras, etc.).

Os sprinklers instalados devem ser fixos de forma que a atuação de um sprinkler não tenha influência sobre a função do sprinkler e do sistema de tubagem.

Para evitar a deflexão dos tubos, devem ser consideradas as distâncias de fixação indicadas nas tabelas B-R.

MANUTENÇÃO / TESTE / INSPEÇÃO

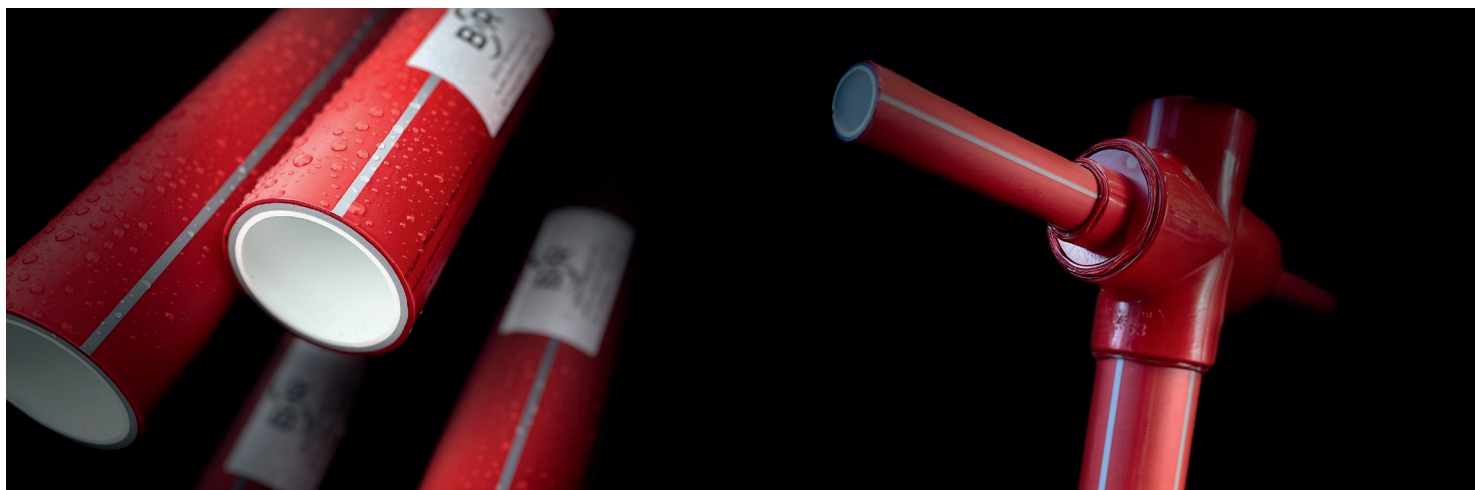
O funcionamento dos sistemas de sprinklers e carretel em edifícios deve ser verificado com frequência, de acordo com as normas / leis de proteção contra incêndio.

FIRETEC, como sistema de tubos de plástico, é livre de corrosão e, portanto, livre de manutenção. Os testes e inspeções podem se concentrar em válvulas, sprinklers, mangueiras de carretel e assim por diante.

FIRETEC



- Por ser um sistema de tubagem plástica, o FIRETEC não sofre corrosão e portanto não necessita de manutenção.
- Testes e inspeções apenas para válvulas, sprinklers, mangueiras de hidrantes, etc.
- Superfície interna lisa
=> sem formação de incrustações
- Baixo peso
=> fácil manuseio/instalação rápida
- Menos mão de obra
(mais fácil de instalar)
- Ligações homogêneas forçadas longitudinalmente
- Não necessita de juntas
- Alta resistência química
- Resistente aos raios UV
- Não há necessidade de limpar ou descascar os tubos
- Possibilidade de pré-fabricação de montagens => WORKTEC
- Alta resistência ao impacto
- Paredes de tubo mais finas e maior caudal em comparação ao PP-R convencional
- Menor expansão do tubo graças à camada intermédia de fibra
- Teste de pressão 3bar (ar) e 15bar (agua) (teste de estanquidade)



S METALL / CPVC

- Corrosão (o teste de enchimento com água cria uma atmosfera ideal para corrosão dentro do tubo) que pode causar vazamentos
- Os sprinklers podem ser bloqueados por incrustações dissolvidas
- Alto peso
- Mais difícil de instalar (Complexidade)
- É necessária mais mão de obra para instalação (manuseio)
- São necessárias fixações de tubos com maior capacidade de carga
- Tem de ser colado
- Alta sensibilidade ao impacto
- A duração da ligação depende da temperatura/condições de secagem
- O adesivo pode causar problemas de saúde - contém solventes

*Salvo erros, alterações e omissões excetuados,
incluindo erros tipográficos.*





■ PARCEIRO DE CONFIANÇA EM TODO O MUNDO...



BÄNNINGER GRUPO DE EMPRESAS GLOBAL

Bänninger Kunststoff-Produkte GmbH

Bänningerstrasse 1
35447 Reiskirchen
Germany

☎ +49 6408 89-0
☎ +49 6408 6756
✉ info@baenninger.de
🌐 www.baenninger.de

Baenninger Trading LLC

P.O. Box 474150
Dubai Investment Park 2
Dubai – United Arab Emirates

☎ +971 48857 955
☎ +971 48857 765
✉ info@baenninger.ae
🌐 www.baenninger.ae

Bänninger Rohrleitungssysteme GmbH

Athenslebener Weg 21
39418 Stassfurt
Germany

☎ +49 3925 96236-60
☎ +49 3925 96236-89
✉ info.stassfurt@baenninger.de
🌐 www.baenninger.de

Baenninger, Inc.

1500 Broadway, Suite 1902
New York, NY 10036
United States of America

✉ sales@baenninger-inc.com

Baenninger Formtechnik Sp.z o.o

ul. Wojciecha Korfantego 11
42-202 Czestochowa
Poland

☎ +48 3432 31218
✉ biuro@formtechnik.pl
🌐 www.formtechnik.pl

