

Tubos Técnicos em PFA

Fluoropolímero de Alta Performance

O PFA (Perfluoroalkoxy) é um fluoropolímero de alto desempenho, totalmente fluorado e processável por fusão, desenvolvido para aplicações críticas que exigem elevada resistência química, alta pureza e excelente estabilidade térmica. Sua estrutura molecular baseada em ligações flúor-carbono proporciona excepcional resistência a solventes, ácidos, bases e agentes químicos agressivos, mesmo em condições severas de temperatura e operação. Além disso, o PFA combina excelente estabilidade térmica, baixa permeabilidade e ótimas propriedades dielétricas, tornando-se uma solução altamente confiável para aplicações industriais de elevada exigência técnica. Os tubos em PFA apresentam estrutura homogênea e excelente acabamento superficial, contribuindo para menores índices de permeação, elevada integridade dimensional e ótimo desempenho mecânico quando comparados a tubos produzidos por processos convencionais de fluoropolímeros sinterizados.

Principais propriedades



- Excelente resistência química
- Alta pureza
- Excepcional desempenho em altas temperaturas
- Elevada estabilidade térmica
- Baixa permeabilidade
- Baixo coeficiente de atrito
- Elevada resistência à chama
- Boa resistência mecânica
- Baixa energia superficial
- Excelentes propriedades elétricas e dielétricas
- Excelente resistência ao envelhecimento e intempéries

Principais aplicações

Os tubos em PFA são indicados para aplicações críticas envolvendo transferência de fluidos agressivos, sistemas de alta pureza e processos industriais que demandam máxima confiabilidade química e térmica.

Principais segmentos de aplicação:

- Indústria química e petroquímica
- Sistemas de transferência de produtos corrosivos
- Laboratórios e análises químicas
- Indústria farmacêutica e biotecnologia
- Equipamentos laboratoriais
- Aplicações automotivas e aeroespaciais
- Indústria naval e óleo & gás

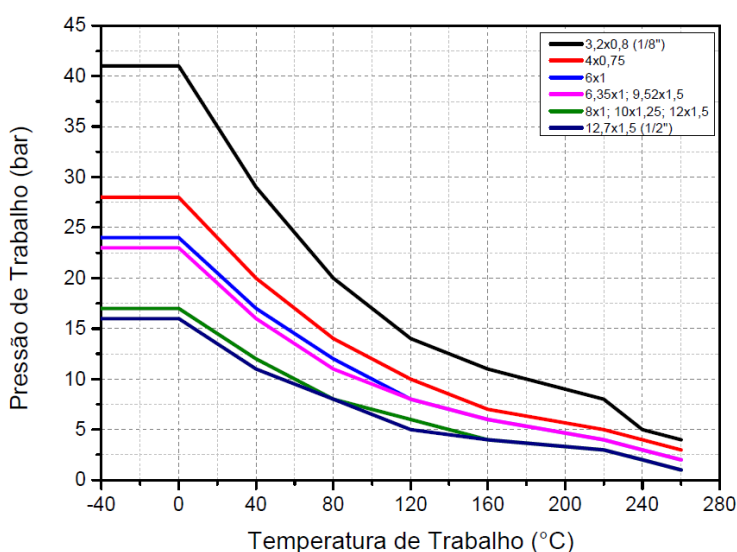


Pressão de trabalho

As pressões máximas de trabalho variam conforme diâmetro externo, espessura de parede, temperatura de operação e condições de aplicação. Os valores informados nesta ficha técnica são válidos para temperatura ambiente (23°C). Para aplicações em temperaturas elevadas, recomenda-se considerar os fatores de redução de pressão conforme condição operacional. Para aplicações críticas ou especiais, consultar a engenharia da Mantova.

Temperatura de trabalho recomendada

De -80°C até +260°C, observando-se redução gradual das propriedades mecânicas conforme elevação da temperatura de operação.



Bitolas produzidas

Código	Diâmetro Externo -mm-	Diâmetro Interno -mm-	Espessura da Parede -mm-	Pressão Máxima de Trabalho a 23°C -Bar-	Comprimento do Rolo -metros-
910 MT	3,20	1,60	0,80	34	25 - 50 - 100
901 MT	4,00	2,50	0,75	23	25 - 50 - 100
903 MT	6,00	4,00	1,00	20	25 - 50 - 100
911 MT	6,35	4,35	1,00	19	25 - 50 - 100
905 MT	8,00	6,00	1,00	14	25 - 50 - 100
913 MT	9,52	6,52	1,50	19	25 - 50 - 100
907 MT	10,00	7,50	1,25	14	25 - 50 - 100
909 MT	12,00	9,00	1,50	14	25 - 50 - 100
915 MT	12,70	9,70	1,50	13	25 - 50 - 100

Cor padrão
Natural (translúcido)

Outras cores
Azul Branco Preto Vermelho

Observações técnicas

- Valores de pressão máxima válidos para temperatura ambiente (23°C).
- Os valores apresentados podem variar conforme condição de aplicação, fluido utilizado, temperatura, pressão, raio de curvatura e condições de montagem.
- Tolerâncias dimensionais disponíveis sob consulta.
- Outras dimensões, espessuras e configurações podem ser desenvolvidas conforme necessidade do projeto.

Observações gerais

As informações desta ficha técnica possuem caráter orientativo e podem sofrer alterações sem aviso prévio, conforme evolução tecnológica, aplicação do produto ou necessidade específica do projeto. Os dados apresentados não constituem garantia implícita ou explícita de desempenho ou adequação para aplicações específicas.

Desenvolvimento sob consulta

A Mantova desenvolve soluções especiais conforme requisitos técnicos específicos de aplicação.

