

# Tubos em PFA (Teflon™)

O poli(tetrafluoroetileno-co-perfluoropropil vinil éter), ou simplesmente PFA, é um fluoropolímero utilizado em aplicações de alto desempenho que exigem excelente inércia química e estabilidade térmica. É um polímero semicristalino totalmente fluorado que oferece a faixa de temperatura mais alta e resistência química mais ampla de todos os fluoropolímeros processáveis por fusão. As fortes ligações flúor-carbono garantem estabilidade química, o que proporciona a característica de alta resistência a solventes, ácidos e bases. A alta estabilidade térmica da ligação flúor-carbono e uma excelente resistência química dos fluoropolímeros proporcionam ao PFA propriedades únicas.



## Principais propriedades

- Excelente resistência química
- Excelente inércia química
- Excepcional desempenho em altas temperaturas
- Alta estabilidade térmica
- Ótima lubricidade
- Ótimo retardamento à chama
- Boa resistência ao impacto
- Baixa energia superficial
- Boas propriedades elétricas e dielétricas

Obs.: em contraste com tubos em PTFE, que apresenta vazios devido ao processamento por sinterização, os tubos em PFA processados por extrusão são livres de vazios, o que acarreta menores coeficientes de permeação e maior resistência mecânica.

## Principais aplicações

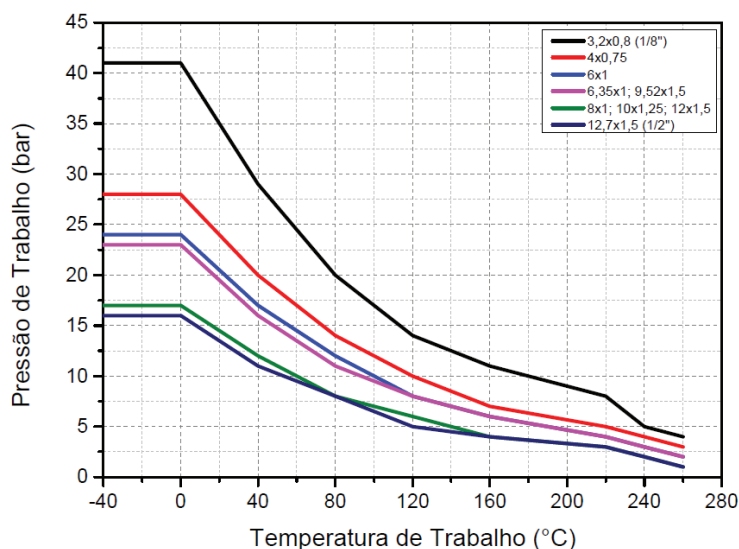
Os tubos em PFA são conhecidos devido às suas aplicações de alto desempenho, que requerem excelente inércia química e estabilidade térmica. Possuem um potencial de aplicação bastante amplo na indústria automotiva, alimentícia, farmacêutica, aeroespacial, aeronáutica, naval, de eletroeletrônicos, de semicondutores e de óleo e gás.

## Pressão de trabalho

As pressões de serviço variam de acordo com o diâmetro e espessura da parede do tubo, sempre se observando a temperatura de trabalho, conforme gráfico abaixo.

## Temperatura de trabalho indicada

De -80°C até 260°C, com uma redução contínua das propriedades mecânicas em função da taxa de aquecimento.



Bitolas produzidas

| Código |  Diâmetro Externo<br>-mm- |  Diâmetro Interno<br>-mm- |  Espessura da Parede<br>-mm- |  Pressão Máxima de Trabalho a 23°C<br>-Bar- |  Comprimento da Bobina<br>-metros- |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 910 MT | 3,20                                                                                                       | 1,60                                                                                                       | 0,80                                                                                                          | 34                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 901 MT | 4,00                                                                                                       | 2,50                                                                                                       | 0,75                                                                                                          | 23                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 903 MT | 6,00                                                                                                       | 4,00                                                                                                       | 1,00                                                                                                          | 20                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 911 MT | 6,35                                                                                                       | 4,35                                                                                                       | 1,00                                                                                                          | 19                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 905 MT | 8,00                                                                                                       | 6,00                                                                                                       | 1,00                                                                                                          | 14                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 913 MT | 9,52                                                                                                       | 6,52                                                                                                       | 1,50                                                                                                          | 19                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 907 MT | 10,0                                                                                                       | 7,50                                                                                                       | 1,25                                                                                                          | 14                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 909 MT | 12,0                                                                                                       | 9,00                                                                                                       | 1,50                                                                                                          | 14                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |
| 915 MT | 12,7                                                                                                       | 9,70                                                                                                       | 1,50                                                                                                          | 13                                                                                                                             | 30 - 50 - 100                                                                                                         |

| Cor padrão            | Outras cores |        |       |          |
|-----------------------|--------------|--------|-------|----------|
| Natural (translúcido) | Azul         | Branco | Preto | Vermelho |

**NOTA:** Outras cores e dimensões de tubo podem ser produzidas sob consulta. Entre em contato com a Mantova e saiba mais sobre as possibilidades de personalização para seu projeto.