

Tubo Multicamada em Poliamida (Nylon Multilayer Tubing)

Os tubos multicamada Mantova são produzidos por processo de coextrusão simultânea de cinco camadas, combinando diferentes tipos de poliamida para proporcionar desempenho mecânico, térmico, químico e dimensional adequado a aplicações de alta exigência. Sua construção é composta por camadas interna e externa em Poliamida 12 (PA12), camada estrutural intermediária em Poliamida 6 (PA6) plastificada e duas camadas de adesão, responsáveis pela compatibilização e integridade da estrutura multicamada. Essa arquitetura combina as características do PA12 nas superfícies interna e externa, com o desempenho mecânico da camada estrutural em PA6, resultando em uma solução para aplicações que demandam resistência, flexibilidade e estabilidade de desempenho. Produto fabricado exclusivamente com matérias-primas virgens, sem incorporação de material reciclado.



Principais propriedades

- Elevada resistência mecânica;
- Alta resistência ao impacto;
- Boa resistência à abrasão;
- Boa resistência à fadiga;
- Boa flexibilidade;
- Baixa absorção de umidade;
- Resistência química compatível com diferentes condições de aplicação;
- Construção multicamada com propriedades de barreira;
- Baixo coeficiente de atrito.

Principais aplicações

Desenvolvido para condução de ar comprimido em sistemas pneumáticos de freio, especialmente em veículos comerciais, caminhões, ônibus e implementos rodoviários, observadas as condições de aplicação e os requisitos técnicos especificados para cada projeto.

Atende aos requisitos aplicáveis das normas ISO 7628 e SAE J844 Type A.

Sua construção multicamada também permite a utilização do produto em diferentes aplicações dos segmentos automotivo e industrial, incluindo sistemas pneumáticos, automação, instrumentação, máquinas e equipamentos, linhas de lubrificação e condução de fluidos compatíveis com os materiais que compõem o tubo.

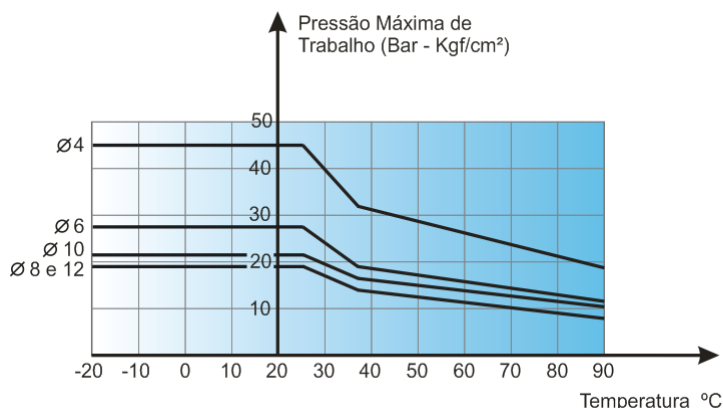
Faixa de temperatura de trabalho

-40 °C a +100 °C*

*Os limites de pressão de trabalho devem ser considerados em função da temperatura de operação e da dimensão do tubo.

Pressão de trabalho

A pressão máxima de trabalho varia em função das dimensões do tubo e da temperatura de operação. Os limites especificados devem ser observados conforme a tabela e a curva apresentadas a seguir.



Pressão de Trabalho - Bar -				
Bitola		Temperatura		
Ø Externo -mm-	Espessura da parede -mm-	-40 à +23 °C	+50 °C	+90 °C
4,00	1,00	44	27	18
6,00	1,00	27	17	11
8,00	1,00	19	12	8
10,00	1,50	23	15	10
12,00	1,50	19	12	8

Dimensões padrão

Código	Diâmetro externo (mm)	Diâmetro interno (mm)	Espessura da parede (mm)	Pressão máxima de trabalho a 23 °C (bar)	Comprimento da bobina (m)	Raio mínimo de curvatura (mm)
620 MT	6,00	4,00	1,00	27	100	30
645 MT	6,35 (1/4")	4,35	1,00	25	100	30
625 MT	8,00	6,00	1,00	19	100	40
647 MT	9,52 (3/8")	6,52	1,50	25	100	50
631 MT	10,00	7,00	1,50	23	100	60
635 MT	12,00	9,00	1,50	19	100	60
649 MT	12,70 (1/2")	9,70	1,50	18	100	60
639 MT	16,00	12,00	2,00	19	50	60

Cor Padrão	Outras Cores						
Preto	Amarelo	Azul	Branco	Cinza	Laranja	Verde	Vermelho

Observações técnicas

Os valores e limites apresentados devem ser considerados em função das condições específicas de aplicação, incluindo fluido conduzido, temperatura, pressão, raio de curvatura e condições de instalação e montagem.

Tolerâncias dimensionais e requisitos específicos estão disponíveis sob consulta.

Desenvolvimento de soluções

A Mantova desenvolve soluções técnicas conforme requisitos específicos de aplicação, incluindo dimensões, cores, configurações e características construtivas especiais, mediante avaliação técnica.