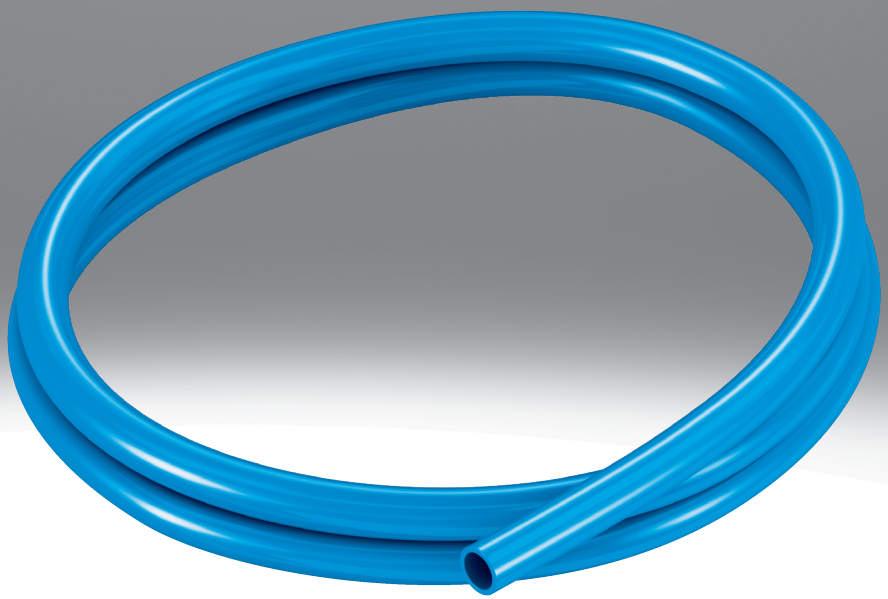
Tubo de plástico PUN-H-F



Características

Resumo

Mangueira flexível calibrada externamente e resistente à hidrólise em diferentes cores
- Poliuretano
- Alta resistência contra microrganismos e hidrólise
- Adequado para contato com alimentos
- Adequação para alimentos, consulte www.festo.com/certificates/PUN_H
- Próprio para esteiras porta-cabos
- Meios de operação: ar comprimido, vácuo e água
- Instalação facilitada devido ao “princípio de um clique”

Documento adicional

Link pun-h-f

O documento complementar TUBING-ADD contém informações adicionais sobre aplicações, tais como combinações de mangueiras e conexões, instruções de montagem e métodos de medição.

Ferramentas de engenharia

Link engineering tools

Economize tempo com ferramentas de engenharia: Engenharia inteligente para a solução ideal. Nossa missão é aumentar a sua produtividade. Nossas ferramentas de engenharia são uma contribuição importante para isso. Em toda a cadeia de valor, elas ajudam você a projetar seu sistema corretamente, a utilizar reservas de produtividade inesperadas ou a obter mais produtividade. Desde o primeiro contato até a modernização da sua máquina, você encontrará diversas ferramentas úteis em todas as etapas do seu projeto.

- Cálculo da vazão: Determine a vazão nominal inserindo parâmetros como pressão de entrada, pressão de saída, comprimento do tubo flexível e diâmetro interno (www.festo.com/x/flowrate-calculation).
- Resistência do meio: Avalie a resistência de diferentes tipos de materiais e tubos flexíveis da Festo a diversos produtos químicos e meios (www.festo.com/x/media-resistance).

Diagramas

Link pun-h-f

Os gráficos mostrados nesse documento também estão disponíveis online. Lá é possível exibir valores precisos.

Propriedade alternativa de material

[H]	Resistente à hidrólise

Resistente à hidrólise e adequada para aplicações no segmento de águas.

Propriedades adicionais

Link pun-h-f

[F]	Apropriado para indústria alimentícia

Adequado para contato com alimentos
Declaração de conformidade, de acordo com o Regulamento da UE EC 1935/2004.

Diâmetro externo de tubo rígido e tubo flexível x Espessura da parede

Para tubos calibrados externamente, o diâmetro externo do tubo e a espessura da parede são especificados como o tamanho do tubo.

Código de tipo

001	Série	
PUN	Tubo flexível, poliuretano	

002	Propriedade alternativa de material	
H	Resistente à hidrólise	

003	Propriedades adicionais	
F	Apropriado para indústria alimentícia	

004	Diâmetro externo de tubo rígido e tubo flexível x Espessura da parede	
4x0,75	4 x 0,75 mm	
6x1	6 x 1 mm	
8x1,25	8 x 1,25 mm	
10x1,5	10 x 1,5 mm	
12x2	12 x 2 mm	
14x2	14 x 2 mm	
16x2,5	16 x 2,5 mm	

005	Cor	
BL	Azul	
GE	Amarelo	
GN	Verde	
NT	Natural	
RT	Vermelho	
SW	Preto	
TBL	Azul translúcido	

Especificações técnicas

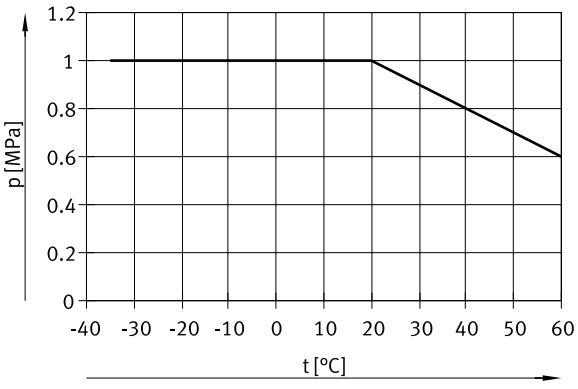
Condições de funcionamento e ambientais

Diâmetro externo	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	14 mm	16 mm
Diâmetro interno	2,6 mm	4 mm	5,7 mm	7 mm	8 mm	9,8 mm	11 mm
Conexão pneumática	para Ø externo da conexão rápida 4 mm para Ø interno do espigão 3 mm com porca de aperto	para Ø externo da conexão rápida 6 mm para Ø interno do espigão 4 mm com porca de aperto	para Ø externo da conexão rápida 8 mm Para Ø interno de 6 mm do espigão com porca de aperto	para Ø externo da conexão rápida 10 mm	Para Ø externo de conexão por encaixe de 12 mm	para Ø externo da conexão rápida 14 mm	para Ø externo da conexão rápida 16 mm
Raio de curvatura relevante para a vazão	16 mm	26 mm	37 mm	52 mm	62 mm	78 mm	88 mm
Raio de curvatura mín.	8 mm	10 mm	21 mm	28 mm	33 mm	38 ... 39 mm	38 mm
Pressão de operação dependente da temperatura	-0,095 ... 1 MPa						
Pressão de operação dependente da temperatura	-0,95 ... 10 bar						
Pressão de operação dependente da temperatura	-13,775 ... 145 psi						
Pressão operacional por toda a faixa de temperatura	-0,095 ... 0,6 MPa						
Pressão operacional por toda a faixa de temperatura	-0,95 ... 6 bar						
Pressão operacional por toda a faixa de temperatura	-13,775 ... 87 psi						
Observação sobre pressão operacional	Água: pressão operacional dependente da temperatura, ver diagrama, máx. 0,3 MPa a 0 - 60°C						
Meio de operação[1)]	Ar comprimido conforme ISO 8573-1:2010 [7:-:-], Oxigênio, Água (na forma líquida, sem gelo)						
Apropriado para indústria alimentícia[2)]	Ver declaração de conformidade						
Temperatura ambiente	-35 ... 60 oC						
Material de teste de fogo	UL94 HB						
Propriedades do tubo flexível	adequado para corrente de energia						

1) Oxigênio: Aplica-se somente às variantes NT (cor: natural). Mais informações www.festo.com/catalogue/pun-h-f → Support/Downloads.

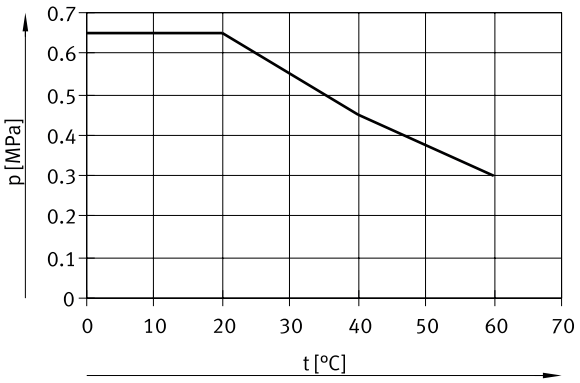
2) Mais informações www.festo.com/catalogue/pun-h-f → Support/Downloads.

Pressão de funcionamento „p“ em função da temperatura „t“



Especificações técnicas

Pressão de funcionamento „p“ em função da temperatura „t“ (meio: água)



Para o meio „Água“, aplicam-se pressões máximas de funcionamento divergentes, com um fator de segurança de s=4.

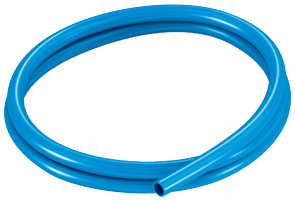
Materiais

Dureza Shore	D 52 +/-3
Material do tubo flexível[1)]	TPE-U(PU)
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS
Conformidade LABS	VDMA24364-B2-L
Adequação da sala limpa, medida de acordo com ISO 14644-14	Elemento estaticamente instalado, não é possível uma avaliação significativa conforme a ISO 14644-1

1) Baseado em TPE-U Ether, tubo flexível sem impressão

Informações para pedido

Informações para pedido



Diâmetro externo	Embalagem [m] [1]	Peso do produto de acordo com comprimento	Cor	Nº de referência	Tipo
4 mm	Padrão	0,008 kg/m	azul	**8153381**	**PUN-H-F-4X0,75-BL**
			amarelo	**8153384**	**PUN-H-F-4X0,75-GE**
			verde	**8153383**	**PUN-H-F-4X0,75-GN**
			natural	**8153378**	**PUN-H-F-4X0,75-NT**
			vermelho	**8153379**	**PUN-H-F-4X0,75-RT**
			preto	**8153385**	**PUN-H-F-4X0,75-SW**
			azul translúcido	**8153382**	**PUN-H-F-4X0,75-TBL**
6 mm		0,018 kg/m	azul	**8153388**	**PUN-H-F-6X1-BL**
			amarelo	**8153391**	**PUN-H-F-6X1-GE**
			verde	**8153390**	**PUN-H-F-6X1-GN**
			natural	**8153428**	**PUN-H-F-6X1-NT**
			vermelho	**8153386**	**PUN-H-F-6X1-RT**
			preto	**8153392**	**PUN-H-F-6X1-SW**
			azul translúcido	**8153389**	**PUN-H-F-6X1-TBL**
8 mm		0,029 kg/m	azul	**8153395**	**PUN-H-F-8X1,25-BL**
			amarelo	**8153398**	**PUN-H-F-8X1,25-GE**
			verde	**8153397**	**PUN-H-F-8X1,25-GN**
			natural	**8153429**	**PUN-H-F-8X1,25-NT**
			vermelho	**8153393**	**PUN-H-F-8X1,25-RT**
			preto	**8153399**	**PUN-H-F-8X1,25-SW**
			azul translúcido	**8153396**	**PUN-H-F-8X1,25-TBL**
10 mm		0,046 kg/m	azul	**8153402**	**PUN-H-F-10X1,5-BL**
			amarelo	**8153405**	**PUN-H-F-10X1,5-GE**
			verde	**8153404**	**PUN-H-F-10X1,5-GN**
			natural	**8153430**	**PUN-H-F-10X1,5-NT**
			vermelho	**8153400**	**PUN-H-F-10X1,5-RT**
			preto	**8153406**	**PUN-H-F-10X1,5-SW**
			azul translúcido	**8153403**	**PUN-H-F-10X1,5-TBL**
12 mm		0,072 kg/m	azul	**8153410**	**PUN-H-F-12X2-BL**
			amarelo	**8153413**	**PUN-H-F-12X2-GE**
			verde	**8153412**	**PUN-H-F-12X2-GN**
			natural	**8153407**	**PUN-H-F-12X2-NT**
			vermelho	**8153408**	**PUN-H-F-12X2-RT**
			preto	**8153414**	**PUN-H-F-12X2-SW**
			azul translúcido	**8153411**	**PUN-H-F-12X2-TBL**
14 mm		0,091 kg/m	azul	**8153417**	**PUN-H-F-14X2-BL**
			natural	**8153415**	**PUN-H-F-14X2-NT**
			vermelho	**8153416**	**PUN-H-F-14X2-RT**
			preto	**8153418**	**PUN-H-F-14X2-SW**
16 mm		0,122 kg/m	azul	**8153422**	**PUN-H-F-16X2,5-BL**
			amarelo	**8153425**	**PUN-H-F-16X2,5-GE**
			verde	**8153424**	**PUN-H-F-16X2,5-GN**
			natural	**8153419**	**PUN-H-F-16X2,5-NT**
			vermelho	**8153420**	**PUN-H-F-16X2,5-RT**
			preto	**8153426**	**PUN-H-F-16X2,5-SW**
			azul translúcido	**8153423**	**PUN-H-F-16X2,5-TBL**

1) Padrão: 50 m