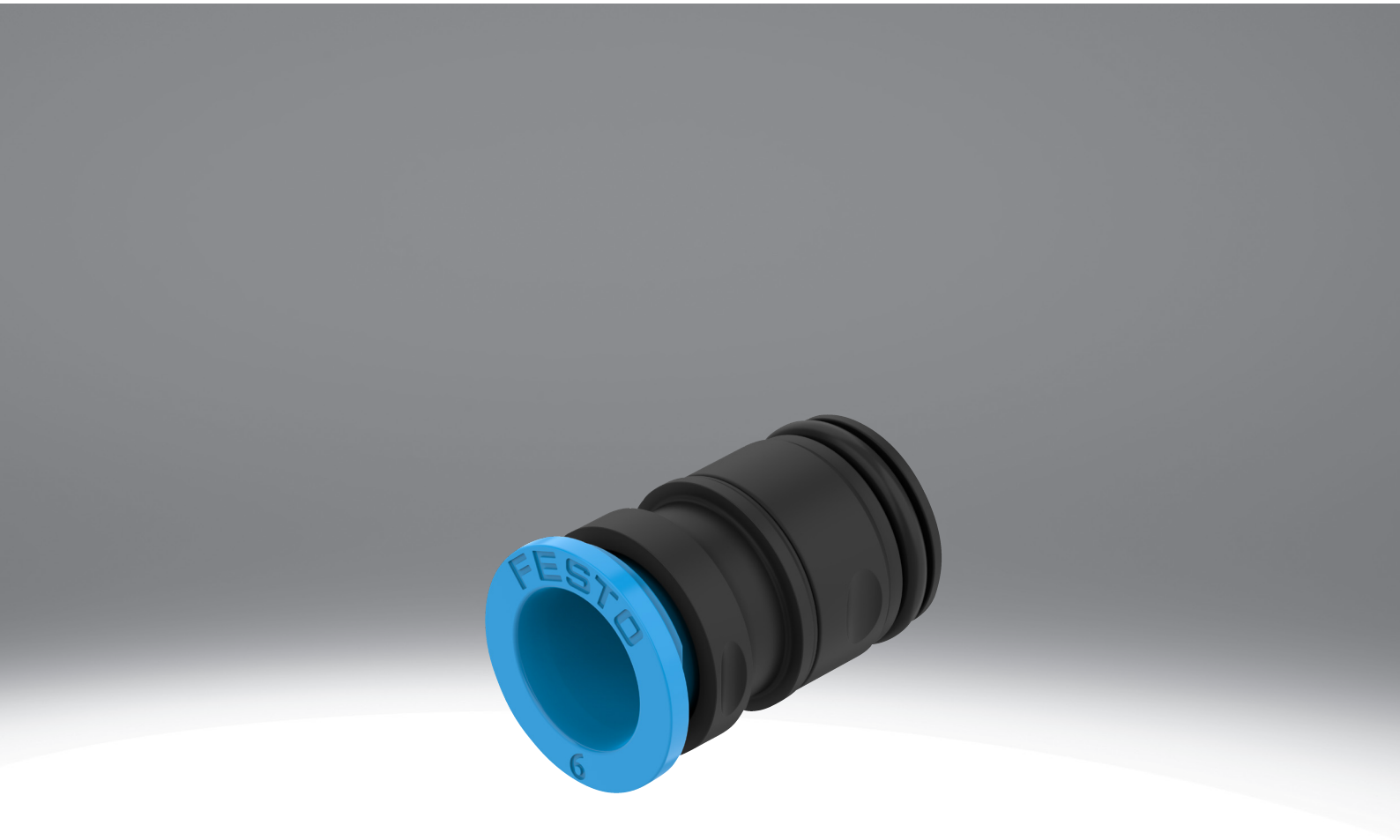
Cartucho NPQX



Características

Resumo

npqx

Conexões rápidas roscadas e conexões rápidas para aplicações pneumáticas com uma faixa de temperatura de até 60 °C e uma faixa de pressão de até 10 bar.

Nota: Graças ao formato compacto do terminal de válvulas VTUX, encontra-se disponível como acessório uma ferramenta de extração para tubos com os tamanhos 4, 6, 8 e 10 (NPAT-QX-T-V1).

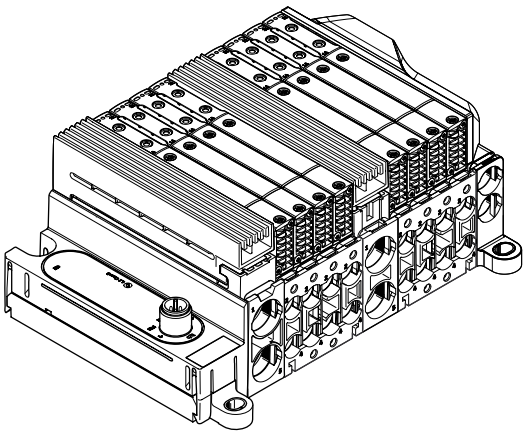
Diagramas

npqx

Os diagramas mostrados neste documento estão também disponíveis online, onde é possível exibir valores precisos.

Série

vtux

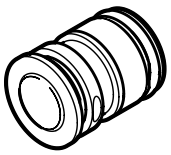


Conexão rápida roscada, especialmente desenvolvida para o terminal de válvulas VTUX.

Desenho

[D]	Reto
[P]	Bujão





Conexão pneumática 1

O conector baseia-se no princípio do „PIN-Type Cartridge“, por isso é possível trocar-se facilmente para diferentes diâmetros de mangueira soltando o PIN/clipe de retenção.

Conexão pneumática 2

A função de retenção do tubo flexível é realizada de acordo com o princípio „Push-Pull“.

Código do tipo

001	Série	
NPQX	Conexão rápida roscada	

002	Desenho	
D	Reto	
P	Bujão	

003	Conexão pneumática 1	
PC10	Cartucho de 10 mm	
PC12	Cartucho de 12 mm	
PC15	Cartucho de 15 mm	
PC19	Cartucho de 15 mm	

004	Conexão pneumática 2	
	Sem	
Q3	Conector rápido 3 mm	
Q4	Conector rápido 4 mm	
Q6	Conector rápido 6 mm	
Q8	Conector rápido 8 mm	
Q10	Conector rápido 10 mm	
Q12	Conector rápido, 12 mm	
Q14	Conector rápido, 14 mm	
T12	Conexão rápida para 1/2“	
T14	Conexão rápida para 1/4“	
T18	Conexão rápida para 1/8“	
T38	União rápida para 3/8“	
T516	Conexão rápida para 5/16“	
T532	Conexão rápida para 5/32“	

005	Quantidade incluída na embalagem [Unidade]	
	Padrão	
P2	2	
P10	10	

Ficha técnica

Especificações técnicas gerais - Cartuchos							
Conexão pneumática 2	Para tubos de diâmetro externo 3 mm	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	Para tubos de diâmetro externo 10 mm	Para tubos de diâmetro externo 12 mm	Para tubos de diâmetro externo 14 mm
Conexão pneumática 1	Cartucho de 10 mm	Cartucho de 10 mm Cartucho de 12 mm	Cartucho de 10 mm Cartucho de 12 mm Cartucho de 15 mm	Cartucho de 12 mm Cartucho de 15 mm	Cartucho de 15 mm		
Largura nominal	4,5 mm	2,6 mm	4 mm	6 mm	8 mm	10 mm	
Profundidade de inserção do tubo	11,93 mm	15 mm	14,9 ... 15,2 mm	15,2 mm	15,5 mm	25 mm	25,4 mm
Tamanho	Padrão						
Desenho	Desenho reto						
Posição de montagem	Horizontal	Qualquer um					
Tipo de vedante no perno aparafusado	Sem vedante	Junta tórica					
Construção	Princípio Push-Pull						
Tipo de montagem	Com grampo de fixação						

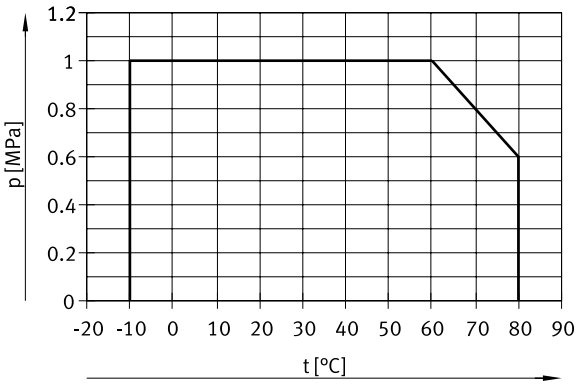
Especificações técnicas gerais - Cartuchos						
Conexão pneumática 2	Para tubos com diâmetro externo de 5/32“	Para tubos com diâmetro externo de 1/8“	Para tubos com diâmetro externo de 1/4“	Para tubos com diâmetro externo de 5/16“	Para tubos com diâmetro externo de 3/8“	Para tubo com diâmetro externo de 1/2“
Conexão pneumática 1	Cartucho de 10 mm Cartucho de 12 mm	Cartucho de 10 mm	Cartucho de 10 mm Cartucho de 12 mm Cartucho de 15 mm	Cartucho de 12 mm Cartucho de 15 mm	Cartucho de 15 mm	
Largura nominal	2,6 mm	2,5 mm	4,5 mm	6 mm	6,4 mm	10 mm
Profundidade de inserção do tubo	15 mm	11,7 mm	11,93 mm	15,2 mm	20,1 mm	25,4 mm
Tamanho	Padrão					
Desenho	Desenho reto					
Posição de montagem	Qualquer um	Horizontal		Qualquer um	Horizontal	Qualquer um
Tipo de vedante no perno aparafusado	Junta tórica	Sem vedante		Junta tórica	Sem vedante	Junta tórica
Construção	Princípio Push-Pull					
Tipo de montagem	Com grampo de fixação					

Condições de funcionamento e ambientais - Cartuchos			
Material da caixa	Reforçado com PA	Aço de alta liga	
Material do anel de desengate	POM	PA66	Reforçado com PA
Pressão operacional	-0,095 ... 1 MPa		
Pressão operacional	-0,95 ... 10 bar		
Pressão operacional	-13,775 ... 145 psi		
Pressão de operação para toda a faixa de temperatura	-0,095 ... 1 MPa		
Pressão de operação para toda a faixa de temperatura	-0,95 ... 10 bar		
Pressão de operação para toda a faixa de temperatura	-13,775 ... 145 psi		
Meio de funcionamento	Ar comprimido de acordo com ISO 8573-1:2010 [7:4:4], Gases inertes		
Nota sobre o meio operacional/controlo	A operação lubrificada é possível (no caso em que a operação lubrificada será sempre obrigatória)		
Temperatura ambiente	-10 ... 60 oC	-5 ... 60 oC	
Classe de resistência à corrosão (CRC)[1)]	3 - Risco de corrosão alto	1 - Baixa resistência à corrosão	2 - tensão moderada da corrosão

1) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Ficha técnica

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



Tamanho da embalagem dos cartuchos

Material da caixa	Reforçado com PA	Aço de alta liga
Tamanho da embalagem	10	2

Materiais - Cartuchos

Conexão pneumática 2	Para tubos de diâmetro externo 3 mm	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	Para tubos de diâmetro externo 10 mm	Para tubos de diâmetro externo 12 mm	Para tubos de diâmetro externo 14 mm
Material da caixa	Reforçado com PA					Aço de alta liga	
Material do anel de desengate	–	POM				PA66	Reforçado com PA
Material da junta circular	–	HNBR					
Material do vedante do tubo	–	Borracha de nitrilo				HNBR	
Material da garra de retenção do tubo	–	Aço inoxidável de alta liga					
Cor do anel de desengate	azul						
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS						
Em conformidade com LABS	VDMA24364-B1/B2-L						VDMA24364-C1-L

Materiais - Cartuchos

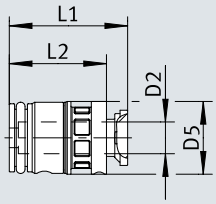
Conexão pneumática 2	Para tubos com diâmetro externo de 5/32“	Para tubos com diâmetro externo de 1/8“	Para tubos com diâmetro externo de 1/4“	Para tubos com diâmetro externo de 5/16“	Para tubos com diâmetro externo de 3/8“	Para tubo com diâmetro externo de 1/2“
Material da caixa	Reforçado com PA					Aço de alta liga
Material do anel de desengate	–	POM		–	POM	Reforçado com PA
Material da junta circular	HNBR	Borracha de nitrilo		HNBR	Borracha de nitrilo	HNBR
Material do vedante do tubo	Borracha de nitrilo					HNBR
Material da garra de retenção do tubo	Aço inoxidável de alta liga	–		Aço inoxidável de alta liga	–	Aço inoxidável de alta liga
Cor do anel de desengate	azul					
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS					
Em conformidade com LABS	VDMA24364-B1/B2-L					VDMA24364-C1-L

Materiais - Bujão cego

Material do bujão	Reforçado com PA
Material da junta circular	HNBR
Observação sobre os materiais	Em conformidade com a RoHS
Em conformidade com LABS	VDMA24364-B1/B2-L

Dimensões

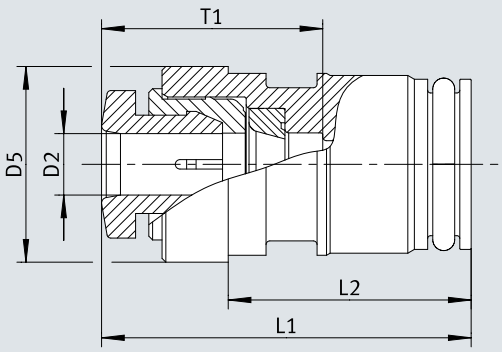
Dimensões – Cartuchos (corpo de PA) Download dados CAD www.festo.com



	D2 ø	D5 ø	L1	L2
NPQX-D-PC10-Q4-P10	4	9,6	15,7	12,9
NPQX-D-PC10-Q6-P10	6	9,6	15,7	12,9
NPQX-D-PC10-T532-P10	5/32“	9,6	15,7	12,9
NPQX-D-PC12-Q4-P10	4	11,8	15,7	12,9
NPQX-D-PC12-Q6-P10	6	11,8	15,7	12,9
NPQX-D-PC12-Q8-P10	8	12,2	15,7	12,9
NPQX-D-PC12-T532-P10	5/32“	11,8	15,7	12,9
NPQX-D-PC12-T516-P10	5/16“	12,2	15,7	12,9
NPQX-D-PC15-Q6-P10	6	14,9	15,9	13,2
NPQX-D-PC15-Q8-P10	8	14,9	16	13,2
NPQX-D-PC15-T38-P10	3/8“	15,5	16	13,2
NPQX-D-PC15-Q10-P10	10	15,5	16	13,2
NPQX-D-PC15-Q14-P2	14	14,2	39,2	13
NPQX-D-PC15-T12-P2	1/2“	12,9	37,2	13
NPQX-D-PC15-T516-P10	5/16“	14,9	16	13,2

Dimensões

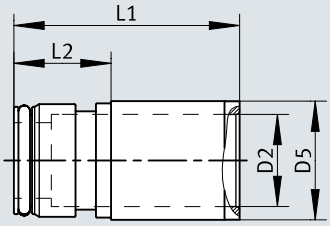
Dimensões – Cartuchos (corpo de PA) Download dados CAD www.festo.com



	D2	D5 ø	L1	L2	T2
NPQX-D-PC10-Q3-P10	3	10,4	19,5	12,9	11,7
NPQX-D-PC10-T18-P10	1/8“	10,4	19,5	12,9	11,7
NPQX-D-PC10-T14-P10	1/4“	10,4	23,4	12,9	11,9
NPQX-D-PC12-T14-P10	1/4“	12,4	21,4	12,9	11,9
NPQX-D-PC19-T38-P10	3/8“	18,4	29	12,9	20,1
NPQX-D-PC15-T14-P10	1/4“	15,1	16,5	10,9	11,9

Dimensões

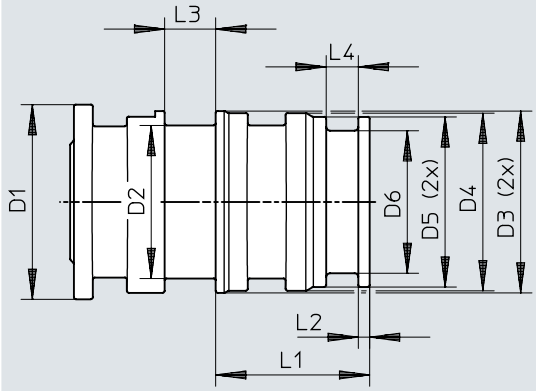
Dimensões – Cartuchos (corpo em aço de alta liga) Download dados CAD www.festo.com



	D2 ø	D5 ø	L1	L2
NPQX-D-PC15-Q12-P2	12	15,7	29,9	12,9
NPQX-D-PC15-T12-P2	1/2“	17,5	37,2	13
NPQX-D-PC15-Q14-P2	14	18,7	39,2	13

Dimensões

Dimensões – Bujão cego Download dados CAD www.festo.com

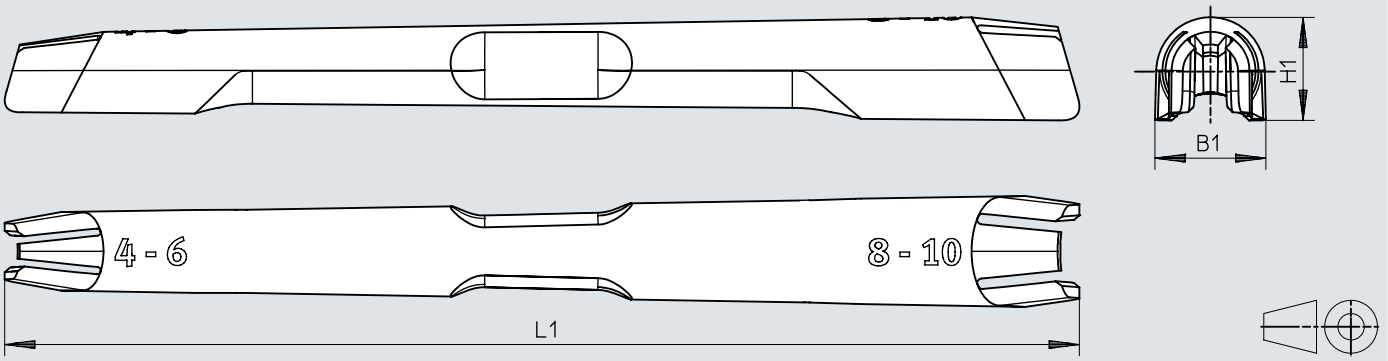


	D1 ø ±0,09	D2 ø ±0,06	D3 ø ±0,06	D4 ø ±0,06	D5 ø ±0,06	D6 ø ±0,06	L1	L2	L3	L4
NPQX-P-PC10	10,3	8,1	9,6	9,4	9	7,6	8,2	0,6	2,7	1,7
NPQX-P-PC12	12,2	10	11,8	11,6	11,2	9,6	8,2	0,6	2,7	1,7
NPQX-P-PC15	15,5	13	15,1	14,9	14,2	12	8,5	0,6	2,7	1,8

Dimensões

Dimensões – Ferramenta de extração NPAT

Download dados CAD www.festo.com



	B1	H1	L1
NPAT-QX-T-V1	~14,7	~13,6	142,2

Detalhes do pedido

Referências de pedido - Cartuchos (corpo PA)



Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
Cartucho de 10 mm	Para tubos de diâmetro externo 3 mm	2 g	**8250481**	**NPQX-D-PC10-Q3-P10**
	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	0,9 g	**8174164**	**NPQX-D-PC10-Q4-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	0,72 g	**8174165**	**NPQX-D-PC10-Q6-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 5/32“	0,9 g	**8184509**	**NPQX-D-PC10-T532-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 1/8“	2 g	**8184511**	**NPQX-D-PC10-T18-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 1/4“	2,15 g	**8184510**	**NPQX-D-PC10-T14-P10**
Cartucho de 12 mm	Para tubos de diâmetro externo 4 mm	1,24 g	**8174166**	**NPQX-D-PC12-Q4-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	1,2 g	**8174167**	**NPQX-D-PC12-Q6-P10**
	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	0,92 g	**8174168**	**NPQX-D-PC12-Q8-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 5/32“	1,24 g	**8184512**	**NPQX-D-PC12-T532-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 1/4“	2,6 g	**8184514**	**NPQX-D-PC12-T14-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 5/16“	0,92 g	**8184513**	**NPQX-D-PC12-T516-P10**
Cartucho de 15 mm	Para tubos com diâmetro externo de 6 mm	2,057 g	**8246825**	**NPQX-D-PC15-Q6-P10**
	Para tubos de diâmetro externo 8 mm	1,9 g	**8174169**	**NPQX-D-PC15-Q8-P10**
	Para tubos de diâmetro externo 10 mm	1,64 g	**8174170**	**NPQX-D-PC15-Q10-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 1/4“	2,15 g	**8230012**	**NPQX-D-PC15-T14-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 5/16“	1,9 g	**8184515**	**NPQX-D-PC15-T516-P10**
	Para tubos com diâmetro externo de 3/8“	10 g	**8189810**	**NPQX-D-PC19-T38-P10**

Referências de pedido - Cartuchos (corpo em aço de alta liga)



Conexão pneumática 1	Conexão pneumática 2	Material do anel de desengate	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
Cartucho de 15 mm	Para tubos de diâmetro externo 12 mm	PA66	11,5 g	**8225231**	**NPQX-D-PC15-Q12-P2**
	Para tubos de diâmetro externo 14 mm	Reforçado com PA	25,8 g	**8225233**	**NPQX-D-PC15-Q14-P2**
	Para tubo com diâmetro externo de 1/2“		20,8 g	**8225234**	**NPQX-D-PC15-T12-P2**

Detalhes do pedido

Referências de pedido - Bujão cego



Conexão pneumática 1	Classe de resistência à corrosão (CRC) [1]	Tamanho da embalagem	Peso do produto	N.º da peça	Tipo
Cartucho de 10 mm	3 - Risco de corrosão alto	10	1 g	**8191749**	**NPQX-P-PC10**
Cartucho de 12 mm			0,8 g	**8191750**	**NPQX-P-PC12**
Cartucho de 15 mm			1,6 g	**8191751**	**NPQX-P-PC15**

1) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Equipamento

Ferramenta de extração NPAT



Tamanho	Material da ferramenta de extração	Tamanho da embalagem	N.º da peça	Tipo
Para tubo flexível com diâmetro exterior de 4 mm Para tubo flexível com diâmetro exterior de 6 mm Para tubo flexível com diâmetro exterior de 8 mm Para tubo flexível com diâmetro exterior de 10 mm	POM	1	**8214270**	**NPAT-QX-T-V1**