



P-Clipes Plásticos

Série HP

Para fixações permanentes ou semipermanentes de cabos, estes P-clipes plásticos podem ser usados em várias indústrias. A sua leveza torna-os particularmente adequados para mercados como o aeroespacial onde minimizar o peso, mantendo uma fixação robusta, é de vital importância.

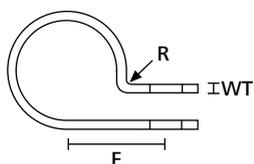
Características e Benefícios

- Fabricado em Poliamida
- Boa resistência à temperatura e elevada resistência mecânica
- Ampla variedade de tamanhos para diversas aplicações
- Pode ser usado sem abraçadeira



Abraçadeiras P H1P - H18P em diferentes dimensões.

Especificação do material, consulte a página 24.



Abraçadeira P H1P - H18P (vista lateral)



Abraçadeira P H1P - H18P (vista de plano)

TIPO	Ø Furo (FH)	Ø de Aplicação máx.	Centro do Furo (F)	Material	Cor	Código
H1P	4,2	3,2	8,5	PA66HS	Preto (BK)	211-60000
H2P	4,2	5,0	9,5	PA66HS	Preto (BK)	211-60001
H3P	4,2	6,5	10,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60002
H4P	4,2	8,0	10,0	PA66	Natural (NA)	211-60049
	4,2	8,0	10,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60003
H5P	4,2	9,5	11,0	PA66	Natural (NA)	211-60059
	4,2	9,5	11,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60004
H6P	4,2	11,0	13,0	PA66	Natural (NA)	211-60069
	4,2	11,0	13,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60005
H7P	4,2	12,5	14,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60006
H8P	4,2	14,0	15,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60007
H9P	4,2	16,0	16,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60008
H10P	4,2	17,5	17,0	PA66HS	Preto (BK)	211-60009
H11P	4,2	19,0	18,0	PA66	Natural (NA)	211-60119
H12P	4,2	20,5	19,0	PA66	Natural (NA)	211-60129
H13P	5,2	22,0	20,5	PA66	Natural (NA)	211-60139
H14P	5,2	24,0	21,5	PA66	Natural (NA)	211-60149
H15P	5,2	25,5	23,0	PA66	Natural (NA)	211-60159
H16P	5,2	28,5	24,0	PA66	Natural (NA)	211-60169
H18P	5,2	35,0	27,5	PA66	Natural (NA)	211-60189

Todas as dimensões em mm. Sujeito a alterações técnicas.

EN 45545-2

Nota importante! Esta aprovação pode não se aplicar a todos os produtos que aparecem nesta página. Por favor verifique o nosso site para confirmar as aprovações.

Visão geral da especificação do material

MATERIAL	Atalho Material	Temperatura de Trabalho	Cor**	Flama-bilidade	Propriedades do Material	Esp. do Mat.
Aço inox tipo SS304, Aço inox tipo SS316	SS304, SS316	-80 °C a +538 °C	Natural (NA)		<ul style="list-style-type: none"> Resistente a corrosão Antimagnético Resistente a intempérie Resistência química SS316 também resistente à água do mar, maresia e ácidos inorgânicos 	HF LFH RoHS
Borracha de Cloropreno	CR	-20 °C a +80 °C	Preto (BK)		<ul style="list-style-type: none"> Resistente ao tempo Elevado limite de elasticidade 	RoHS
Etileno tetrafluoretileno)	E/TFE	-80 °C a +170 °C	Azul (BU)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Resistência à radioatividade Resistente a UV, não sensível à humidade Boa resistência química a ácidos, bases, agentes oxidantes 	RoHS
Liga de alumínio	AL	-40 °C a +180 °C	Natural (NA)		<ul style="list-style-type: none"> Resistente a corrosão Antimagnético 	RoHS
Poliacetal	POM	-40 °C a +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Natural (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Flexível em baixa temperatura Não é sensível à humidade Robusto no impacto 	RoHS
Poliamida, modificada ao impacto, preto)	PA66HIR(S)	-40 °C a +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Maior flexibilidade em baixa temperatura 	HF RoHS
Poliamida 11	PA11	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Bioplástico, derivado de óleo vegetal Forte resistência ao impacto em baixa temperatura Absorção de humidade muito baixa Resistente às intempéries Boa resistência química 	HF RoHS
Poliamida 12	PA12	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Boa resistência química a ácidos, bases, agentes oxidantes resistente a UV 	HF RoHS
Poliamida 4.6	PA46	-40 °C to +150 °C (5000 h), +195 °C (500 h)	Natural (NA), Cinza (GY)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Resistência a altas temperaturas Muito sensível à humidade Baixa sensibilidade ao fumo 	HF LFH RoHS
Poliamida 6	PA6	-40 °C a +80 °C	Preto (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade 	RoHS
Poliamida 6, modificada ao impacto	PA6HIR	-40 °C a +80 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Maior flexibilidade a baixa temperatura 	RoHS
Poliamida 6.6	PA66	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade 	HF RoHS
Poliamida 6.6 com partículas metálicas	PA66MP	-40 °C a +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Azul (BU)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Detetável por Metal e Raios-X 	HF RoHS
Poliamida 6.6 com partículas metálicas	PA66MP+	-40 °C a +85 °C	Azul (BU)		<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Detetável por Metal e Raios-X 	HF RoHS
Poliamida 6.6 estabilizada ao calor	PA66HS	-40 °C a +105 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Temperatura máxima elevada modificada 	HF RoHS
Poliamida 6.6 estabilizada ao calor e resistente a UV	PA66HSUV	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Alto limite de elasticidade Temperatura máxima elevada modificada Resistente aos UV 	HF RoHS
Poliamida 6.6 modificada ao impacto	PA66HIR	-40 °C a +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Maior flexibilidade em baixa temperatura 	RoHS
Poliamida 6.6 modificada ao impacto, estabilizada ao calor	PA66HIRHS	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Maior flexibilidade em baixa temperatura Temperatura máxima elevada modificada 	RoHS

MATERIAL	Atalho Material	Temperatura de Trabalho	Cor**	Flama-bilidade	Propriedades do Material	Esp. do Mat.
Poliamida 6.6 modificada ao impacto, estabilizada ao calor e resistente a UV	PA66HIRHSUV	-40 °C a +110 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilidade à fragmentação limitada Maior flexibilidade a baixa temperatura Temperatura máxima elevada modificada Alto limite de elasticidade, resistente a UV 	RoHS
Poliamida 6.6 reforçada com fibra de vidro	PA66GF13	-40 °C a +105 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Boa resistência a lubrificantes, combustíveis, água salgada e solventes 	HF RoHS
Poliamida 6.6 resistente a UV	PA66W	-40 °C a +85 °C, (+105°C, 500 h)	Preto (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Resistente a UV 	HF RoHS
Poliamida 6.6 V0	PA66V0	-40 °C a +85 °C	Branco (WH)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Baixa emissão de fumo 	HF LFH RoHS
Policloreto de vinilo	PVC	-10 °C a +70 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Baixa absorção de humidade Boa resistência química a ácidos, bases, sais, álcool, óleos 	RoHS
Poliéster	SP	-50 °C a +150 °C	Preto (BK)		<ul style="list-style-type: none"> resistente a UV Boa resistência química à maioria dos ácidos, bases e óleos 	HF LFH RoHS
Poliéter-étercetona	PEEK	-55 °C a +240 °C	Bege (BGE)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> Resistência à radioatividade Não é sensível à humidade Boa resistência química a ácidos, bases, agentes oxidantes 	HF LFH RoHS
Polietileno	PE	-40 °C a +50 °C	Preto (BK), Cinza (GY)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Baixa absorção de humidade Boa resistência química à maioria dos ácidos, bases, álcool, óleos 	HF RoHS
Poliolefina	PO	-40 °C a +90 °C	Preto (BK)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> Baixa emissão de fumo 	HF LFH RoHS
Polipropileno	PP	-40 °C a +115 °C	Preto (BK), Natural (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Flutua na água Limite de elasticidade moderado Boa resistência química a ácidos, bases e solventes 	HF RoHS
Polipropileno, Etileno-Propileno-Dieno-Terpolímero-borracha isento de nitrosamina	PP, EPDM	-20 °C to +95 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Boa resistência a altas temperaturas Boa resistência química e à abrasão 	HF RoHS
Polipropileno com partículas de metal	PPMP	-40 °C a +115 °C	Azul (BU)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Detetável por Metal e Raios-X Resistente ao calor Moderado limite de elasticidade Boa resistência química 	RoHS
Polipropileno com partículas de metal	PPMP+	-40 °C a +85 °C	Azul (BU)		<ul style="list-style-type: none"> Elevado limite de elasticidade Detetável por Metal e Raios-X 	HF RoHS
Poliuretano Termoplástico	TPU	-40 °C a +85 °C	Preto (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> Alta elasticidade Boa resistência química a ácidos, bases e agentes oxidantes 	HF RoHS

Tefzel® é uma marca registada da DuPont. O uso linguístico geral para abraçadeiras feitas de matéria-prima E/TFE é Tefzel-Tie®. Além disso, a Tefzel® da DuPont HellermannTyton também utiliza matérias-primas E/TFE equivalentes de outros fornecedores.

*Estes detalhes são apenas valores orientativos. Eles não devem ser considerados como uma especificação de material exaustiva e não substituem os testes de adequação. Consulte nossas folhas de dados para obter mais detalhes.

** Outras cores disponíveis sob consulta.



N = Resistência mínima à tração do laço para abraçadeiras (newton)

HF = livre de halogênio

LFH = Risco de incêndio limitado

RoHS = Restrição de Substâncias Perigosas