



Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem, do otworów okrągłych

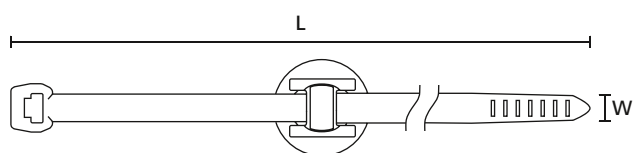
Opaski te zostały zaprojektowane do wiązania i mocowania wiązek kablowych w przemyśle samochodowym, ale ze względu na prostotę i łatwość użycia są też chętnie stosowane w innych gałęziach przemysłu, takich jak lotnictwo, prefabrykacja rozdzielnic czy produkcja sprzętu AGD.

Właściwości

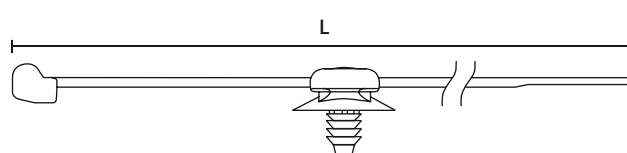
- Wstępnie zmontowane opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym
- Główkę opaski można przesuwając po zapięciu wiązki
- Łatwy montaż bez konieczności użycia narzędzia
- Talerzyk rozkłada naprężenia wyrwywające, działające z różnych kierunków i chroni otwór montażowy przed wnikaniem kurzu i zanieczyszczeń
- Mocowania choinkowe można stosować z blachami o różnej grubości oraz w otworach gwintowanych



Mocowanie choinkowe może być stosowane także do otworów nieprzelotowych.



T50SOSFT5SD



T50SOSFT5SD

Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym FT3

TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Wiązka Ø max.	N	Ø talerz.	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T18RFT3		M3	1,5 - 3,0	2,5	20,0	80	13	PA66HSUV	BK	2;4-6	156-00338

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym FT5

TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Wiązka Ø max.	N	Ø talerz.	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T30RFT5		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	3,5	34,0	135	16,0	PA46	GY	2;4-6	156-01316
		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	3,5	34,0	135	16,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-6	150-55850
T50SOSFT5		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	4,6	35,0	225	16,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-06200
T50RFT5		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	4,6	45,0	225	16,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-00025
T18RFT5		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	2,5	22,0	80	16,0	PA66HS	BK	2;4-6	156-01225
T50SOSFT5SD		4,5 - 5,0	0,7 - 3,0	4,6	35,0	225	16,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-00432

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia

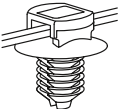
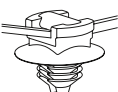
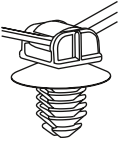
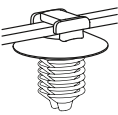
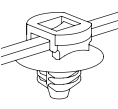
	2	3	4	5	6	7	8	10
	MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9
	555	555	556	556	558	559	560	559

Więcej informacji na temat narzędzi znajdziesz w rozdziale Narzędzia montażowe.



Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem, do otworów okrągłych

Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym FT6

TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
PT2AFT6LG		6,4 - 7,1	0,8 - 6,0	3,4	145,0	35,0	PEEK, PA46	BGE, GY	2;4-6	156-01336
T50RFT6LG		6,5 - 7,0	0,8 - 6,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	150-31091
T30RFT6LG		6,5 - 7,1	0,8 - 6,0	3,6	148,0	30,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-6	150-31090
T50ROSFT6LG		6,5 - 7,1	0,8 - 6,0	4,6	200,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-8	150-31099
T80IFT6LG		6,5 - 7,1	0,8 - 6,0	4,7	305,0	75,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10-12	150-31096
T30RFT6SD		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	3,5	150,0	35,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-6;8	150-52690
T50ROSFT6SD		6,5 - 7,0	0,8 - 3,0	4,6	200,0	45,0	PA46	GY	2-8;10	156-00085
		6,5 - 7,1	0,8 - 3,0	4,6	200,0	46,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-05902
T50RFT6LGSD- HEX		6,25 - 6,75, 6,1 - 6,6 (hexagonal)	0,7 - 5,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-01705
T50SFT6LG1SD		6,5 - 7,0	0,6 - 6,0	4,6	160,0	30,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-00154
PT2AFT6		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	3,4	145,0	35,0	PEEK, PA46	BGE, GY	2;4-6	156-00890
T30RFT6		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	3,5	150,0	30,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-6	150-77950
T50ROSFT6		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	4,6	200,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	156-00076
T50RFT6		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	4,6	202,0	45,0	PA46	GY	2-8;10	156-01693
		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	150-77941
T50RDHFT6		6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	4,7	210,0	19,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	150-77936

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia										
	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
	MK20	MK21	MK3SP	MK3PNP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9	EVO9HT	MK9P
	555	555	556	556	558	559	560	559	559	561

Więcej informacji na temat narzędzi znajdziesz w rozdziale Narzędzia montażowe.



Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem, do otworów okrągłych

Opaski dwuczęściowe z mocowaniem choinkowym FT7 - FT10



Wykaz materiałów dostępny na str. 26.

TYP	Rysunek	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T120IFT9		9,0 - 10,6	5,0 - 11,0	7,6	300,0	80,0	PA66HIR(S)	BK	3;10-12	156-00200
T30RFT7		6,5 - 7,0	0,8 - 7,0	3,5	150,0	35,0	PA66HS	BK	2;4-6;8	156-00057
T50RFT7		6,5 - 7,0	0,8 - 7,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS	BK	2-8;10	111-85871
T50IFT7		6,5 - 7,0	0,8 - 7,0	4,6	300,0	85,0	PA66HS	BK	2-8;10	150-00700
V150RFT10		9,7 - 10,0	0,8 - 5,0	3,3	150,0	35,0	PA66, PA66HS	BK	2;4-6	156-01233
T50ROSFT10		9,7 - 10,0	0,8 - 5,0	4,6	200,0	45,0	PA66HS	BK	2-8;10	156-00120
T50RFT10		9,7 - 10,0	0,8 - 5,0	4,6	200,0	45,0	PA66HS	BK	2-8;10	111-85810
T50RFT8		7,7 - 8,0	0,8 - 6,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS	BK	2-8;10	111-85880
T50RDHFT8		7,7 - 8,0	0,8 - 6,0	4,7	210,0	19,0	PA66HS	BK	2-8;10	156-01612
T50ROSFT8GSD		8,0 - 8,5	1,1 - 1,5	4,6	200,0	45,0	PA66HS, PA66W	BK	2-8;10	156-01484
T40RFT8GSD		8,0 - 8,5	1,5 - 4,0	4,0	180,0	40,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2;4-8	156-00104
T50RFT8GSD		8,0 - 8,5	1,5 - 4,0	4,6	202,0	45,0	PA46	GY	2-8;10	156-00235
		8,0 - 8,5	1,5 - 4,0	4,6	202,0	45,0	PA66HS, PA66HIRHS	BK	2-8;10	133-00034
T120RFT9A		8,7 - 9,2	1,0 - 6,5	7,6	380,0	105,0	PA66HIRHSUV	BK	3;10-11;15	156-00067
WSSFT9A		8,7 - 9,2	1,0 - 6,5	12,7	228,0	57,0	PA66HIRHSUV	BK	3;10-12	156-00068
T120RFT9B		8,7 - 9,2	1,0 - 15,8	7,6	380,0	105,0	PA66HIRHSUV	BK	3;10-11;15	156-00071
T50RFT7HD		6,2 - 7,2	0,8 - 7,0	4,6	202,0	50,0	PA46	BN	2-8;10	156-00457

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych.

Zalecane narzędzia											
	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12	15
	MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	EVO9	EVO9HT	MK9P	MK9SST
	555	555	556	556	558	559	560	559	559	561	563

Więcej informacji na temat narzędzi znajdziesz w rozdziale Narzędzia montażowe.

Przegląd właściwości materiałów

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temp. pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Chloropren	CR	-20°C do +80°C	Czarny (BK)		- Odporność na działanie warunków atmosferycznych - Wysoka wytrzymałość na rozciąganie	RoHS
Etylentetrafluoroetylen	E/TFE	-80°C do +170°C	Niebieski (BU)	UL94 V0	- Odporność na działanie promieniowania radioaktywnego - Odporność na działanie promieniowania UV - Brak wrażliwości na działanie wilgoci (nie absorbuje wody) - Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy	RoHS
Poliacetal	POM	-40°C do +90°C, (+110°C, 500 h)	Naturalny (NA)	UL94 HB	- Mała podatność na kruszenie się - Elastyczność w niskich temperaturach - Brak wrażliwości na działanie wilgoci (nie absorbuje wody) - Odporność na uderzenia mechaniczne	RoHS
Poliamid 11	PA11	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	- Biotworzywo otrzymywane z oleju roślinnego - Wysoka udarność w niskich temperaturach - Bardzo słabe wchłanianie wilgoci - Odporność na działanie warunków atmosferycznych - Dobra odporność chemiczna	HF RoHS
Poliamid 12	PA12	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	- Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy - Odporność na działanie promieniowania UV	HF RoHS
Poliamid 4.6	PA46	-40°C do +130°C, (+150°C, 5000 h; +195°C, 500 h)	Naturalny (NA), Szary (GY)	UL94 V2	- Odporność na działanie wysokich temperatur - Duża wrażliwość na działanie wilgoci - Niska emisja dymu podczas spalania	HF LFH RoHS
Poliamid 6	PA6	-40°C do +80°C	Czarny (BK)	UL94 V2	Wysoka wytrzymałość na rozciąganie	RoHS
Poliamid 6.6	PA66	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V2	Wysoka wytrzymałość na rozciąganie	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uderzenia mech.	PA66HIR	-40°C do +80°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	- Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) - Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uderzenia mech., scan black	PA66HIR(S)	-40°C do +80°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 HB	- Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) - Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uderzenia mech. i wyższą temp.	PA66HIRHS	-40°C do +105°C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) - Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze - Podwyższona maksymalna temperatura pracy	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV	PA66W	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL94 V2	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Odporność na działanie promieniowania UV	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV, uderzenia mech. i wyższą temp.	PA66HIRHSUV	-40°C do +110°C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) - Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze - Podwyższona maksymalna temperatura pracy - Wysoka wytrzymałość na rozciąganie i odporność na działanie promieniowania UV	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV i wyższą temperaturę	PA66HSUV	-40°C do +105°C	Czarny (BK)	UL94 V2	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Podwyższona maksymalna temperatura pracy - Odporność na działanie promieniowania UV	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na wyższą temperaturę	PA66HS	-40°C do +105°C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V2	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Podwyższona maksymalna temperatura pracy	HF RoHS
Poliamid 6.6 V0	PA66V0	-40°C do +85°C	Biały (WH)	UL94 V0	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Niska emisja dymu podczas spalania	HF LFH RoHS
Poliamid 6.6 wzmacniany włóknem szklanym	PA66GF13, PA66GF15	-40°C do +105°C	Czarny (BK)	UL94 HB	Dobra odporność na działanie: smarów, paliwa, wody morskiej i rozpuszczalników o wysokim stężeniu	HF RoHS
Poliamid 6.6 z dodatkiem cząstek metalu	PA66MP	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Niebieski (BU)	UL94 HB	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temp. pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Poliamid 6.6 z dodatkiem cząstek metalu	PA66MP+	-40°C do +85°C	Niebieski (BU)	Nieodporny na płomień	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS
Poliamid 6 odporny na uderzenia mech.	PA6HIR	-40°C do +80°C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) - Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	RoHS
Polichlorek winylu	PVC	-10°C do +70°C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 V0	- Słabe wchłanianie wilgoci - Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, etanolu i olejów	RoHS
Poliester	SP	-50°C do +150°C	Czarny (BK)		- Odporność na działanie promieniowania UV - Dobra odporność chemiczna na działanie: większości kwasów, zasad i olejów	HF LFH RoHS
Polieteroeteroketon	PEEK	-55°C do +240°C	Beżowy (BGE)	UL94 V0	- Odporność na działanie promieniowania radioaktywnego - Brak wrażliwości na działanie wilgoci (nie absorbuje wody) - Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy	HF LFH RoHS
Polietylen	PE	-40°C do +50°C	Czarny (BK), Szary (GY)	UL94 HB	- Słabe wchłanianie wilgoci - Dobra odporność chemiczna na działanie: większości kwasów, zasad i olejów	HF RoHS
Poliolefina	PO	-40°C do +90°C	Czarny (BK)	UL94 V0	Niska emisja dymu podczas spalania	HF LFH RoHS
Polipropylen	PP	-40°C do +115°C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL94 HB	- Unosi się na wodzie - Umiarkowana wytrzymałość na rozciąganie - Dobra odporność chemiczna na działanie kwasów organicznych	HF RoHS
Polipropylen, Kauczuk Terpolimerowy Etylenowo-Propylenowo-Dienowy , wolny od nitrozaminy	PP, EPDM	-20°C do +95°C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Dobra wytrzymałość na działanie wysokich temperatur - Dobra odporność chemiczna i wytrzymałość na ścieranie	HF RoHS
Polipropylen z dodatkiem cząstek metalu	PPMP	-40°C do +115°C	Niebieski (BU)	UL94 HB	- Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X - Odporność na działanie wysokich temperatur - Umiarkowana wytrzymałość na rozciąganie - Dobra odporność chemiczna na działanie kwasów organicznych	RoHS
Polipropylen z dodatkiem cząstek stali nierdzewnej	PPMP+	-40°C do +85°C	Niebieski (BU)	Nieodporny na płomień	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS
Poliuretan termoplastyczny	TPU	-40°C do +85°C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Wysoka elastyczność - Dobra odporność chemiczna na działanie: kwasów, zasad i utleniaczy	HF RoHS
Stal nierdzewna , Stal kwasoodporna typu 1.4401	SS304, SS316	-80°C do +538°C	Naturalny (NA)	Niepalny	- Odporność na korozję - Odporność na namagnesowanie - Odporność na działanie czynników atmosferycznych - Bardzo duża odporność chemiczna	HF LFH RoHS
Stop aluminium	AL	-40°C do +180°C	Naturalny (NA)		- Odporność na korozję - Odporność na namagnesowanie	RoHS

Tefzel® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont. Często do opasek wykonanych z materiału E/TFE stosuje się nazwę Tefzel®-Tie (opaska Tefzel®). Oprócz materiału Tefzel® firmy DuPont, HellermannTyton stosuje równorzędny surowiec E/TFE od innych dostawców.

* Podane wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Powinny być traktowane jako opis materiałów i nie mogą zastąpić badania przydatności. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy zapoznać się z kartami charakterystyki produktów.

**Więcej kolorów dostępnych jest na zamówienie.



= Minimalna wytrzymałość pętli na rozciąganie dla opasek kablowych (N)

HF = materiał nie zawiera związków halogenowych

LFH = Limited Fire Hazard (ograniczone ryzyko pożarowe) - materiał charakteryzuje się szczególnie niską emisją trujących gazów i dymu podczas spalania

RoHS = materiał spełnia dyrektywę UE w zakresie ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych