



Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem

Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem

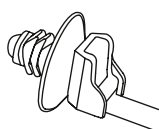
Opaski zostały zaprojektowane przede wszystkim do wiązania i mocowania wiązek kablowych w przemyśle motoryzacyjnym, ale ze względu na prostotę ich stosowania są też chętnie używane w innych gałęziach przemysłu, takich jak lotnictwo, prefabrykacja rozdzielnic czy produkcja sprzętu AGD.

Właściwości

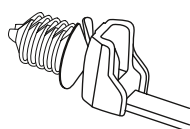
- Główna opaska kablowej znajduje się zawsze w ustalonym położeniu
- Łatwy montaż bez konieczności użycia narzędzi
- Talerzyk rozkłada naprężenia wyrywające, działające z różnych kierunków i chroni otwór montażowy przed przedostawaniem się wody i zanieczyszczeń
- Mocowanie choinkowe można stosować z panelami o różnej grubości
- Można stosować w otworach gwintowanych



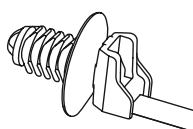
**Wykaz materiałów,
zob. str. 24.**



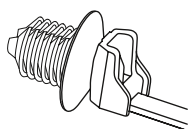
T50SOSFT6-E2



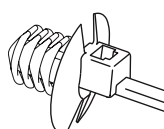
T50SOSFT6D10E



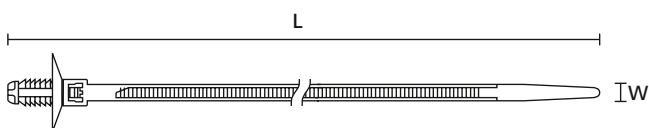
T50SOSFT6LGE



T50SOSFT8E



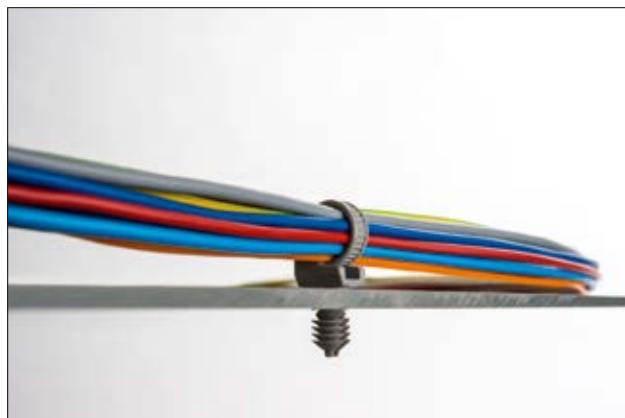
T18RDP5



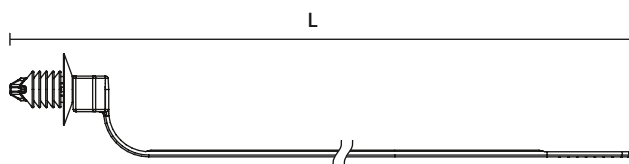
Mocowanie choinkowe może być stosowane do paneli o różnej grubości



Mocowanie choinkowe można stosować do paneli o różnej grubości.



T50SOSFT6D10E - Jednoczęściowa opaska z mocowaniem choinkowym.



Specjalna konstrukcja w celu lepszego przylegania do wiązki: FT220DP7

TYP	Szerokość (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max	N	Śred. Ø talerz.	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T18RDP5	2,5	110,0	20,0	80	13,0	4,9 - 5,1	3,0 - 4,0	PA66	Czarny (BK)	2;4-6	150-55610
T50SOSFT6-E2	4,6	160,0	35,0	180	16,0	6,3 - 7,0	0,6 - 4,2	PA66HS	Czarny (BK)	2-10	157-00085
T50SOSFT6D10E	4,6	163,0	32,0	180	9,8	5,8 - 6,2	0,8 - 5,5	PA46	Szary (GY)	2-10	157-00028
T50SOSFT8E	4,6	163,0	35,0	225	16,0	8,0 - 8,5	0,6 - 6,0	PA46	Szary (GY)	2-10	157-00115
	4,6	163,0	35,0	225	16,0	8,0 - 8,5	0,6 - 6,0	PA66HS	Czarny (BK)	2-10	157-00072

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

Zalecane narzędzia

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9	MK9HT	MK9P

Więcej informacji na temat narzędzi znajdziesz w rozdziale Narzędzia montażowe.



Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem

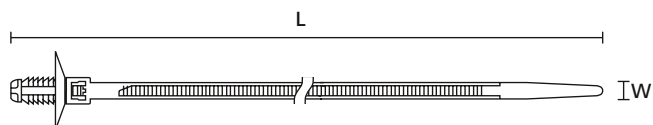
Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem

TYP	Szerokość (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max	N	Śred. Ø talerz.	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
T50SOSFT6LGE	4,6	165,0	35,0	180	16,0	6,3 - 7,0	0,7 - 7,0	PA66HS	Czarny (BK)	2-10	157-00228
T50SOSFT6LG-E2	4,6	167,0	35,0	222	16,0	6,1 - 6,9	0,6 - 8,3	PA66HIRHS	Czarny (BK)	2-10	157-00140
T50SOSFT6E1	4,7	161,4	35,0	150	16,0	6,3 - 7,0	0,7 - 3,0	PA66HIRHS	Czarny (BK)	2-10	157-00033
FT220DP7	4,7	232,0	40,0	225	16,0	6,8 - 7,2	0,8 - 5,0	PA66	Czarny (BK)	2-12	150-01700
T50SOSFT6LG-E4	4,9	165,0	31,0	200	22,0	6,3 - 7,0	6,3 - 7,0	PA66HS	Czarny (BK)	2-10	157-00237
T50ROSFT8S025A	5,1	230,0	50,0	220	19,0	7,6 - 8,4	0,6 - 6,7	PA46	Brązowy (BN)	2-10	157-00168
	5,1	230,0	50,0	222	19,0	7,6 - 8,4	0,6 - 6,7	PA66HIRHS	Szary (GY)	2-10	157-00120
T50ROSFT612.5SO	5,1	234,2	50,0	220	16,6	6,1 - 6,9	0,6 - 6,0	PA66HIRHS	Czarny (BK)	2-10	157-00216
OS170FT7LH	5,3	170,0	30,0	147	16,0	6,8 - 7,2	0,7 - 4,5	PA66	Czarny (BK)	3;9-12	157-00019
OS160FT6HEX	5,3	170,0	30,0	200	16,0	6,35	0,7 - 5,0	PA66	Czarny (BK)	3;9-12	157-00080
	5,3	170,0	30,0	200	16,0	6,35	0,7 - 5,0	PA66HS	Czarny (BK)	3;9-12	157-00081

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

Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem

Opaski jednoczęściowe z mocowaniem choinkowym, z talerzykiem, rozpinalne



Mocowanie choinkowe może być stosowane do paneli o różnej grubości

TYP	Szerokość (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max	N	Śred. Ø talerz.	Ø otworu moc. (FH)	Grubość blachy	Symbol materiału	Kolor	Typ narzędzia	Nr art.
REL30SDP6	5,0	170,0	31,0	135	22,0	6,3 - 7,1	3,0 - 7,0	PA66	Czarny (BK)	2;4-6	150-55500

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

Zalecane narzędzia

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9	MK9HT	MK9P

Więcej informacji na temat narzędzi znajdziesz w rozdziale Narzędzia montażowe.

Przegląd właściwości materiałów

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temperatura 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 to +170 °C	Niebieski (BU)	UL94 V0	- Odporność na promieniowanie radioaktywne - Odporność na UV - Brak wrażliwości na wilgoć (nie absorbuje wody) - Dobra odporność chemiczna na: kwasy, zasady i związki	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 - Niewrażliwość na działanie wilgoci - 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 udurowienie 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 promieniowanie UV	HF RoHS
Poliamid 4.6	PA46	-40 °C do +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 RoHS LFH
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. 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 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	HF 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 promieniowanie UV	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV, uderzenia mech. i wyższą temp.	PA66HIRHSW	-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 z odpornością na promieniowanie UV	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV i wyższą temperaturę	PA66HSW	-40 °C do +105 °C	Czarny (BK)	UL94 V2	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Podwyższona maksymalna temperatura pracy - Odporność na promieniowanie 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 to +85 °C	Biały (WH)	UL94 V0	- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie - Niska emisja dymu podczas spalania	HF RoHS LFH

Tefzel® jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy DuPont. Często do opasek wykonanych z materiału E/TFE stosuje się określenie 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.

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

**Więcej kolorów dostępnych jest na zamówienie.



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

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temperatura pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Poliamid 6.6 V0 z wysokim indeksem tlenowym	PA66V0-HOI	-40 °C do +85 °C, (+105 °C, 500 h)	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	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	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)	Bezhalogenowy	- Odporność na promieniowanie 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 - 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 RoHS LFH
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, z drobinami metalu	PPMP	-40 °C do +115 °C	Niebieski (BU)	UL94 HB	- Pływa w większości płynów - Wykrywalny w detektorach metali - Umiarkowana wytrzymałość na rozciąganie - Dobra odporność chemiczna na działanie kwasów organicznych	RoHS
Polipropylen, Kauczuk Terpolimerowy Etylenowo-Propylenowo-Dienowy, wolny od amin aromatycznych	PP, EPDM	-20 °C do +95 °C	Czarny (BK)	UL94 HB	- Dobra wytrzymałość na działanie wysokiej temperatury - Dobra odporność chemiczna i wytrzymałość na ścieranie	HF RoHS
Poliuretan termoplastyczny	TPU	-40 °C to +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 określenie 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.

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

**Więcej kolorów dostępnych jest na zamówienie.



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