



Opaski kablowe o podwyższonej odporności chemicznej i na działanie wysokich temperatur do +115°C

Seria T, PP, kolor czarny i naturalny

Opaski serii T wykonane z polipropylenu (PP) charakteryzują się niższym poziomem higroskopijności, wyższą odpornością chemiczną i wyższą temperaturą pracy (do +115°C) w porównaniu z opaskami wykonanymi ze standardowego Poliamidu 6.6 (PA66). Opaski te są stosowane do wiązania i mocowania kabli, rur i/lub węży.

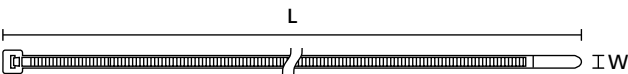
Właściwości

- Polipropylenowe opaski kablowe o wysokiej odporności chemicznej
- Do zastosowań w wysokich temperaturach do +115°C
- Dostępne w szerokiej gamie rozmiarów, w kolorze czarnym i naturalnym
- Unoszą się na wodzie
- Niski poziom absorpcji wody



Opaski kablowe serii T o podwyższonej odporności na działanie chemikaliów i o temperaturze pracy do +115°C (PP).

Wykaz materiałów dostępny jest na str. 24.



Seria T

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Materiał	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
T18R	2,5	100,0	19,0	36	PP	Czarny (BK)	100 szt.	1-2;4-6;25	111-01917
	2,5	100,0	19,0	36	PP	Naturalny (NA)	1000 szt.	1-2;4-6;25	111-01922
T30R	3,6	148,0	32,0	89	PP	Naturalny (NA)	100 szt.	1-2;4-6;25	111-03017
T50R	4,6	202,0	44,5	110	PP	Czarny (BK)	100 szt.	1-2;4-7;25	111-04928
	4,6	202,0	44,5	110	PP	Naturalny (NA)	100 szt.	1-2;4-7;25	111-04931
T120R	7,6	387,0	105,0	535	PP	Czarny (BK)	500 szt.	1;3;7;9-10;25	111-12066

Zalecane narzędzia: 1=MK10-SB, 2=MK20, 3=MK21, 4=MK3PNSP2, 5=EVO7i, 6=MK7P, 7=EVO9, 9=EVO9HT, 10=MK9P, 25=EVOcut. Więcej informacji na temat narzędzi dostępnych jest w rozdziale Narzędzia montażowe, str. 572.

Wszystkie dane w mm. Zastrzegamy sobie prawo do ewentualnych zmian technicznych. Minimalna ilość zamówienia (MOQ) może się różnić w zależności od zawartości opakowania. Dostępne mogą być również inne opcje pakowania.



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)	UL 94 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)	UL 94 HB	• Mała podatność na kruszenie się • Elastyczność w niskich temperaturach • Brak wrażliwości na działanie wilgoci (nie absorbuje wody) • Odporność na uduchnięcia mechaniczne	RoHS
Poliamid 11	PA11	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL 94 HB	• Biotworzywo otrzymywane z oleju roślinnego • Wysoka uduchnięcia 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)	UL 94 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)	UL 94 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)	UL 94 V2	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie	RoHS
Poliamid 6.6	PA66	-40°C do +85°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL 94 V2	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uduchnięcia mech.	PA66HIR	-40°C do +80°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL 94 HB	• Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) • Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uduchnięcia mech., scan black	PA66HIR(S)	-40°C do +80°C, (+105°C, 500 h)	Czarny (BK)	UL 94 HB	• Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) • Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na uduchnięcia mech. i wyższą temp.	PA66HIRHS	-40°C do +105°C	Czarny (BK)	UL 94 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)	UL 94 V2	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Odporność na działanie promieniowania UV	HF RoHS
Poliamid 6.6 odporny na UV, uduchnięcia mech. i wyższą temp.	PA66HIRHSUV	-40°C do +110°C	Czarny (BK)	UL 94 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)	UL 94 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)	UL 94 V2	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Podwyższona maksymalna temperatura pracy	HF RoHS
Poliamid 6.6 V0	PA66V0	-40°C do +85°C	Biały (WH)	UL 94 V0	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Niska emisja dymu podczas spalania	HF LFH RoHS

MATERIAŁ	Symbol materiału	Temp. pracy	Kolor**	Klasa palności	Właściwości materiału*	
Poliamid 6.6 wzmacniany włóknem szklanym	PA66GF13	-40°C do +105°C	Czarny (BK)	UL 94 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)	UL 94 HB	• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS
Poliamid 6.6 z dodatkiem cząstek metalu	PA66MP+	-40°C do +85°C	Niebieski (BU)		• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS
Poliamid 6 odporny na uduary mech.	PA6HIR	-40°C do +80°C	Czarny (BK)	UL 94 HB	• Podwyższona elastyczność (ograniczona kruchliwość) • Zwiększona elastyczność w niskiej temperaturze	RoHS
Polichlorek winylu	PVC	-10°C do +70°C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL 94 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)	UL 94 V2	• 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)	UL 94 HB	• Słabe wchłanianie wilgoci • Dobra odporność chemiczna na działanie: większości kwasów, zasad i olejów	HF RoHS
Poliolefin	PO	-40°C do +90°C	Czarny (BK)	UL 94 V0	• Niska emisja dymu podczas spalania	HF LFH RoHS
Polipropylen	PP	-40°C do +115°C	Czarny (BK), Naturalny (NA)	UL 94 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)	UL 94 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)	UL 94 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)		• Wysoka wytrzymałość na rozciąganie • Wykrywalność magnetyczna i za pomocą promieniowania X	HF RoHS
Poliuretan termoplastyczny	TPU	-40°C do +85°C	Czarny (BK)	UL 94 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)		• 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