



Opaski kablowe ze smukłą geometrią główki

Seria X

Seria X to opaski kablowe z ulepszoną, ergonomiczną konstrukcją, która zapewnia szereg korzyści i lepsze osiągi. Dzięki nowej, zaokrąglonej i mniejszej główce stanowią doskonałe rozwiązanie do mocowania w ograniczonych przestrzeniach, jednocześnie zapewniają lepszy chwyt wokół wiązki i zwiększoną wytrzymałość na rozciąganie. Wykonane z materiałów odpornych na działanie promieniowania UV (PA66W), a także stabilizowane cieplnie (PA66HIRHS), umożliwiają szerokie spektrum zastosowań w najróżniejszych warunkach, np. w wyższych temperaturach lub w chłodniejszych strefach klimatycznych.

Właściwości

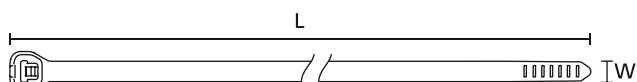
- Ząbkowane wewnętrznie
- Duża wytrzymałość na rozciąganie
- Smukła, zaokrąglona konstrukcja główki
- Rozwiązanie zapewniające oszczędność miejsca
- Ulepszona, ergonomiczna konstrukcja
- Pewne mocowanie bez przesuwania bocznego



Seria X to doskonałe rozwiązanie mocujące w miejscach o ograniczonej przestrzeni.



**Wykaz materiałów
dostępny na str. 26.**



Seria X

TYP	Szer. (W)	Dł. (L)	Wiązka Ø max.	N	Symbol materiału	Kolor	Ilość w opak.	Typ narzędzia	Nr art.
X20R	2,5	100,0	20,0	90	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	108-00066
	2,5	100,0	20,0	90	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2;4-6	108-00072
X80S	4,7	150,0	35,0	355	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00001
	4,7	150,0	35,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00003
X80R	4,7	200,0	50,0	355	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00004
	4,7	200,0	50,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00010
X80I	4,7	300,0	84,0	355	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00018
	4,7	300,0	84,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00024
X80L	4,7	385,0	110,0	355	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00028
	4,7	385,0	110,0	355	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	2-8;10-12	108-00034
X120R	7,7	369,0	100,0	535	PA66HIRHS	Czarny (BK)	100 szt.	3;10-12	108-00040
	7,7	369,0	100,0	535	PA66W	Czarny (BK)	100 szt.	3;10-12	108-00042
X250R	13,0	535,0	150,0	1 115	PA66HIRHS	Czarny (BK)	50 szt.	11-12	108-00050
	13,0	535,0	150,0	1 115	PA66W	Czarny (BK)	50 szt.	11-12	108-00052
X250I	13,0	715,0	205,0	1 115	PA66HIRHS	Czarny (BK)	50 szt.	11-12	108-00045
	13,0	715,0	205,0	1 115	PA66W	Czarny (BK)	50 szt.	11-12	108-00047

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. Inne kolory dostępne na zamówienie.

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.



Szczegółowych informacji na temat norm i dopuszczeń szukaj w Załączniku.

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 kruchość) - 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 kruchość) - 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 kruchość) - 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 kruchość) - 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 wzmocniony 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