



Plastikowe nity rozporowe

Seria TY

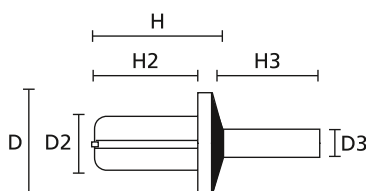
Plastikowe nity rozporowe stosuje się wszędzie tam, gdzie ważna jest wydajność. Zastępują one standardowe metody mocowania. Nadają się doskonale do produkcji paneli sterowniczych i niektórych części samochodowych.

Właściwości

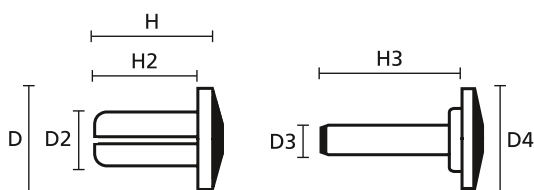
- Jednoczęściowe
- Wystarczy wcisnąć kolek w nit
- Modele TY3P1 i TY8P1: kolki wciska się za pomocą narzędzia
- Model TY8P2 wyposażony jest w kolek zakończony łbem grzybkowym. Wystarczy go wbić za pomocą młotka
- Model TY8P2 składa się z dwóch rozłączonych części



Plastikowy nit TY8P1 w użyciu.



Nit rozporowy TY3P1/8P1



Nit rozporowy TY8P2,
jedna część

Nit rozporowy TY8P2,
druga część



Wykaz materiałów,
zob. str. 24.

TYP	Wysokość (H)	Wysokość (H2)	Wysokość (H3)	Ø D	Ø D2	Ø D3	Ø D4	Symbol materiału	Kolor	Nr art.
TY3P1	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	-	PA66	Czarny (BK)	241-11310
	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	-	PA66	Naturalny (NA)	241-11319
TY8P1	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	-	PA66	Czarny (BK)	241-11810
	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	-	PA66	Naturalny (NA)	241-11819
TY8P2	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Czarny (BK)	241-11820
	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Naturalny (NA)	241-11829

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

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)