



Spreiznieten

TY-Serie

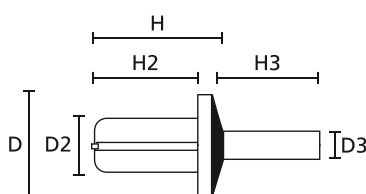
Spreiznieten können überall dort eingesetzt werden, wo eine schnelle Montage und ein geringes Gewicht Vorteile bieten, z. B. in der Serienfertigung und beim Schaltschrankbau.

Hauptmerkmale

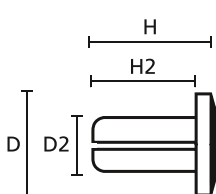
- TY3P1 und TY8P1 (einteilig), mit integriertem Stift zum Eindrücken
- TY8P2 (zweiteilig), mit Pilzkopfdesign zur besseren Montage



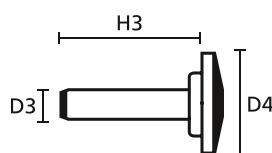
Spreizniete TY8P1 in der Anwendung.



Spreiznieten TY3P1 / TY8P1



Spreizniete TY8P2, 1. Teil



TY8P2 Pin, 2. Teil

TYP	Höhe (H)	Höhe (H2)	Höhe (H3)	Ø (D)	Ø (D2)	Ø (D3)	Ø (D4)	Material	Farbe	Art.-Nr.
TY3P1	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	-	PA66	Schwarz (BK)	241-11310
	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	-	PA66	Natur (NA)	241-11319
TY8P1	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	-	PA66	Schwarz (BK)	241-11810
	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	-	PA66	Natur (NA)	241-11819
TY8P2-SET	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Schwarz (BK)	241-11820
	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Natur (NA)	241-11829

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Materialübersicht

MATERIAL	Material Kurzbezeichnung	Betriebs-temperatur	Farbe**	Brandschutz-eigenschaften	Materialeigenschaften*	Material-spezifikationen
Aluminium-Legierung	AL	-40 °C bis +180 °C	Natur (NA)		- Korrosionsbeständig - Antimagnetisch	RoHS
Chloropren-Kautschuk	CR	-20 °C bis +80 °C	Schwarz (BK)		- Witterungsbeständig - Sehr gute Zugfestigkeit	RoHS
Edelstahl, rostfrei, Typ SS304, Edelstahl, rostfrei, Typ SS316	SS304, SS316	-80 °C bis +538 °C	Natur (NA)	nicht brennbar	- Korrosionsbeständig - Hervorragende chemische Beständigkeit - Typ SS316 zusätzlich beständig gegen Seewasser, Salznebel, anorganische Säuren und halogene Salze	HF LFH RoHS
Ethylen-Tetrafluorethylen (Tefzel®)	E/TFE	-80 °C bis +170 °C	Blau (BU)	UL94 V0	- Sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel - Resistent gegen Radioaktivität - Nicht hygroskopisch - d.h. keine Wasseraufnahme - UV-stabil	RoHS
Polyacetal	POM	-40 °C bis +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Natur (NA)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit - Flexibel auch bei geringen Temperaturen - Nicht hygroskopisch - d.h. keine Wasseraufnahme - Gutes Schlagverhalten	RoHS
Polyamid 11	PA11	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Hergestellt aus nachwachsenden Rohstoffen pflanzlichen Ursprungs - Gleichbleibende, hohe Festigkeit auch bei niedrigen Temperaturen - Kaum hygroskopisch - d.h. sehr geringe Wasseraufnahme - Hohe UV-Beständigkeit für Anwendungen im Freien - Sehr gute chemische Beständigkeit inkl. Chloride	HF RoHS
Polyamid 12	PA12	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	- UV-stabil - Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel	HF RoHS
Polyamid 4.6	PA46	-40 °C bis +130 °C, (+150 °C, 5000 h; +195 °C, 500 h)	Natur (NA), Grau (GY)	UL94 V2	- Beständig bei höheren Temperaturen - Stärker hygroskopisch als ein Polyamid 6.6 - Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall	HF LFH RoHS
Polyamid 6	PA6	-40 °C bis +80 °C	Schwarz (BK)	UL94 V2	Sehr gute Zugfestigkeit	RoHS
Polyamid 6.6	PA66	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 V2	Sehr gute Zugfestigkeit	HF RoHS
Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt	PA66GF13	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	Gute Beständigkeit gegenüber Schmier- und Lösungsmitteln sowie gegenüber Benzin und Salzwasser	HF RoHS
Polyamid 6.6 hitzestabilisiert	PA66HS	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 V2	- Sehr gute Zugfestigkeit - Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C	HF RoHS
Polyamid 6.6 hitze- und UV-stabilisiert	PA66HSUV	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 V2	- Sehr gute Zugfestigkeit - Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C - UV-stabil	HF RoHS
Polyamid 6.6 mit Metallanteilen	PA66MP	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Blau (BU)	UL94 HB	- Sehr gute Zugfestigkeit - Detektierbar, enthält Metallanteile	HF RoHS
Polyamid 6.6 mit Metallanteilen	PA66MP+	-40 °C bis +85 °C	Blau (BU)	nicht flammhemmend	- Sehr gute Zugfestigkeit - Detektierbar, enthält Metallanteile	HF RoHS
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert	PA66HIR	-40 °C bis +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente - Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen - Verfügt über gute Rückstellkräfte	RoHS
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente - Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen - Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C - Verfügt über gute Rückstellkräfte	RoHS
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitze- und UV-stabilisiert	PA66HIRHSUV	-40 °C bis +110 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente - Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen - Erhöhte max. Betriebstemperatur bis +110 °C - Sehr gute Zugfestigkeit, UV-stabil	RoHS

MATERIAL	Material Kurzbezeichnung	Betriebs-temperatur	Farbe**	Brandschutz-eigenschaften	Materialeigenschaften*	Material-spezifikationen
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert scan black	PA66HIR(S)	-40 °C bis +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente - Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen	RoHS
Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil	PA66W	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 V2	- Sehr gute Zugfestigkeit - UV-stabil - für den Einsatz im Freien geeignet	HF RoHS
Polyamid 6.6 V0	PA66V0	-40 °C bis +85 °C	Weiß (WH)	UL94 V0	- Hohe Zugfestigkeit - Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall	HF LFH RoHS
Polyamid 6 schlagzäh modifiziert	PA6HIR	-40 °C bis +80 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente - Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen	RoHS
Polyester	SP	-50 °C bis +150 °C	Schwarz (BK)		- UV-stabil - Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Basen und Ölen	HF LFH RoHS
Polyetheretherketon	PEEK	-55 °C bis +240 °C	Beige (BGE)	UL94 V0	- Sehr gute Strahlenbeständigkeit, z.B. Radioaktivität - Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel - Gute Abriebfestigkeit, nicht hygroskopisch - Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall - Hohe Festigkeit	HF LFH RoHS
Polyethylen	PE	-40 °C bis +50 °C	Schwarz (BK), Grau (GY)	UL94 HB	- Kaum hygroskopisch - Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Alkoholen und Ölen	HF RoHS
Polyolefin	PO	-40 °C bis +90 °C	Schwarz (BK)	UL94 V0	Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall	HF LFH RoHS
Polypropylen	PP	-40 °C bis +115 °C	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 HB	- Schwimmt auf Wasser - Mäßige Zugfestigkeit - Gute Beständigkeit gegenüber organischen Säuren	HF RoHS
Polypropylen, Ethylen-Propylen- Dien-Terpolymer- Kautschuk Nitrosaminfrei	PP, EPDM	-20 °C bis +95 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Gute Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen - Gute chemische Beständigkeit und Abriebfestigkeit	HF RoHS
Polypropylene mit Metallanteilen	PPMP	-40 °C bis +115 °C	Blau (BU)	UL94 HB	- Über Metall- und Röntgengeräte detektierbar - Gute Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen - Mäßige Zugfestigkeit - Gute chemische Beständigkeit	RoHS
Polypropylene mit Metallanteilen	PPMP+	-40 °C bis +85 °C	Blau (BU)	nicht flammschützend	- Hohe Zugfestigkeit - Detektierbar, enthält Metallanteile	HF RoHS
Polyvinylchlorid	PVC	-10 °C bis +70 °C	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 V0	- Kaum hygroskopisch - Gute chemische Beständigkeit gegenüber Säuren, Ethanolen und Ölen	RoHS
Thermoplastisches Polyurethan	TPU	-40 °C bis +85 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	- Sehr elastisches Material - Gute Chemikalienbeständigkeit gegenüber Säuren, Basen und Oxidationsmittel	HF RoHS

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Kabelbinder aus dem Material E/TFE auch Tefzel-Binder genannt. HellermannTyton verwendet neben Tefzel gleichwertige E/TFE Rohstoffe anderer Lieferanten.

*Bei diesen Angaben handelt es sich um grobe Richtwerte. Sie sind nicht als Materialspezifikation zu verstehen und machen eine Geeignetheitsprüfung nicht entbehrlich. Nähere Angaben entnehmen Sie bitte unseren technischen Datenblättern.

**Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

 = Mindestschlaufenhalterkraft für Kabelbinder (Newton)

HF = Halogenfrei
LFH = Limited Fire Hazard
RoHS = Restriction of Hazardous Substances