Automatisch Bündeln

Clip zur automatischen Befestigung von Kabeln und Leitungen in der Automobilindustrie und in der Branche Weiße Ware.

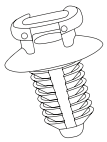
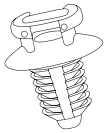
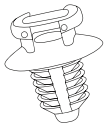
Hauptmerkmale

- Für das automatische Bündeln von Kabeln
- Einfach zu montieren
- Serie Autotool 2000 und Autotool 3080 eignen sich für die Montage

Befestigungselemente für automatisches Bündeln.

Materialinformationen siehe Seite 26.

Befestigungselemente mit Lamellenfuß für automatisches Bündeln

TYP	Zeichnung	Ø Befestigungsloch (FH)	Material	Farbe	Art.-Nr.
ATSFT5LG		4,5 - 5,0	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67050
ATSFT6		6,3 - 7,0	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67067
ATSFT6LG		6,5 - 7,1	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67062
ATSFT8GSD		8,0 - 8,5	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67081

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Kann mit automatischen Kabelbindersystemen verwendet werden, siehe Seite 538.

Lamellenfußhalter für Langlöcher und automatische Bündelsysteme

TYP	Zeichnung	Ø Befestigungsloch (FH)	Material	Farbe	Art.-Nr.
ATS62x122-2DOP90		6,2 x 12,2	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67040
ATS62x122-2DOP		6,2 x 12,2	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	102-67042

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Ausgabe: 12/2021

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 Zugefestigkeit, UV-stabil	RoHS

Ausgabe: 12/2021

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 detekierbar • Gute Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen • Mäßige Zugfestigkeit • Gute chemische Beständigkeit	RoHS
Polypropylene mit Metallanteilen	PPMP+	-40 °C bis +85 °C	Blau (BU)	nicht flammhemmend	• 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.

N = **Mindestschlaufenhaltekraft für Kabelbinder (Newton)**

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

Ausgabe: 12/2021