

## Endlosband mit separatem Verschlusskopf und Abstandshalter

### EL-TY-Serie

Die robusten Kabelbinder der EL-TY-Serie eignen sich für Abbindungen mit großen Durchmessern wie zum Beispiel für Rohre, dicke Kabel oder Leitungen. Ursprünglich wurden die Kabelbinder vor allem zur Sicherung von Ober- und Deckenleitungen entworfen. Heutzutage sind die Anwendungsgebiete deutlich umfangreicher: vom Bausektor über die chemische Industrie und Telekommunikation, bis hin zur Befestigung von Schildern im Straßenverkehr. Separate Abstandshalter erlauben einen definierten Zwischenraum bei paralleler Führung von zwei Leitungen.

### Hauptmerkmale

- Dreiteilige Systemlösung aus robustem Polyacetal (POM)
- Endlosband, Abstandshalter und Verschlussköpfe mit rostfreien Stahlzungen sind verfügbar
- Sehr sichere Befestigung
- Gute Alterungs- und UV-Beständigkeit
- Für nahezu jeden Bündeldurchmesser geeignet
- Mit Potential zur Lagerbestandsreduzierung



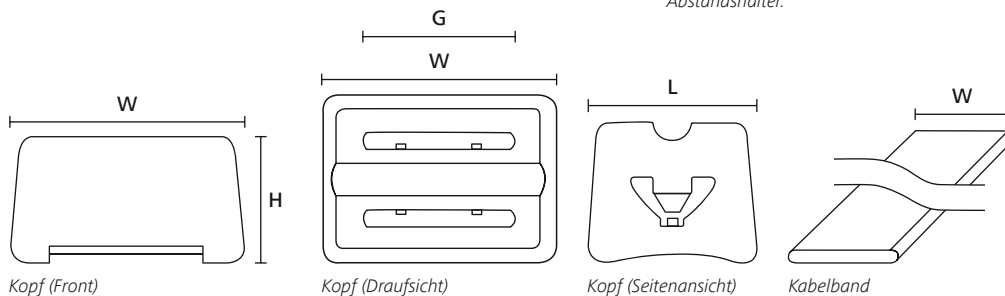
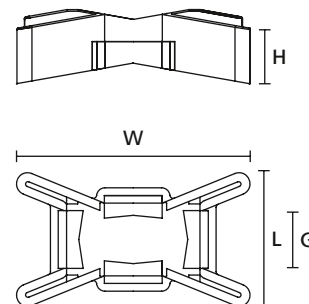
**Materialinformationen**  
siehe Seite 26.



Das EL-TY Befestigungssystem. Für jede Anwendung die passende Länge.



Abstandshalter.



| TYP               | Breite (W) | Länge (L) | Höhe (H) | N     | Binderbreite max. (G) | Material | Farbe        | Inhalt              | Werkzeuge | Art.-Nr.  |
|-------------------|------------|-----------|----------|-------|-----------------------|----------|--------------|---------------------|-----------|-----------|
| EL-TY (TELS1)     | 12,7       | 15,2 m    | -        | 1.112 | -                     | POM      | Schwarz (BK) | 15 m Band, 30 Köpfe | 11        | 111-30000 |
| EL-TY (TELSH)     | 20,3       | 15,8      | 12,4     | -     | 12,7                  | POM      | Schwarz (BK) | 25 Köpfe            | -         | 111-31000 |
| EL-TY (TELS-SPK2) | 53,3       | 30,5      | 17,0     | -     | 12,7                  | PP       | Schwarz (BK) | 50 Abstandshalter   | -         | 111-32000 |

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.

| Empfohlene Werkzeuge |              |
|----------------------|--------------|
|                      | 11<br>EVO9HT |
|                      | 554          |

Nähere Beschreibungen der Werkzeuge finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge.

## Materialübersicht

| MATERIAL                                                                          | Material Kurzbezeichnung | Betriebs-temperatur                          | Farbe**                  | Brandschutz-eigenschaften | Materialeigenschaften*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Material-spezifikationen               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Aluminium-Legierung</b>                                                        | AL                       | -40 °C bis +180 °C                           | Natur (NA)               |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrosionsbeständig</li> <li>Antimagnetisch</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Chloropren</b>                                                                 | CR                       | -20 °C bis +80 °C                            | Schwarz (BK)             |                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Witterungsbeständig</li> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Edelstahl</b> , rostfrei, Typ SS304,<br><b>Edelstahl</b> , rostfrei, Typ SS316 | SS304, SS316             | -80 °C bis +538 °C                           | Natur (NA)               | nicht brennbar            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Korrosionsbeständig, antimagnetisch</li> <li>Hervorragende chemische Beständigkeit</li> <li>Typ SS316 zusätzlich beständig gegen Seewasser, Salznebel, anorganische Säuren und halogene Salze</li> </ul>                                                                                                                                | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Ethylen-Tetrafluorethylen (Tefzel®)</b>                                        | E/TFE                    | -80 °C bis +170 °C                           | Blau (BU)                | UL94 V0                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> <li>Resistent gegen Radioaktivität</li> <li>Nicht hygroskopisch – d.h. keine Wasseraufnahme</li> <li>UV-stabil</li> </ul>                                                                                                                              | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyacetal</b>                                                                 | POM                      | -40 °C bis +90 °C, (+110 °C, 500 h)          | Natur (NA)               | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit</li> <li>Flexibel auch bei geringen Temperaturen</li> <li>Nicht hygroskopisch – d.h. keine Wasseraufnahme</li> <li>Gutes Schlagverhalten</li> </ul>                                                                                                                                                           | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyamid 11</b>                                                                | PA11                     | -40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)          | Schwarz (BK)             | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hergestellt aus nachwachsenden Rohstoffen pflanzlichen Ursprungs</li> <li>Gleichbleibende, hohe Festigkeit auch bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Kaum hygroskopisch – d.h. sehr geringe Wasseraufnahme</li> <li>Hohe UV-Beständigkeit für Anwendungen im Freien</li> <li>Sehr gute chemische Beständigkeit inkl. Chloride</li> </ul> | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 12</b>                                                                | PA12                     | -40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)          | Schwarz (BK)             | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>UV-stabil</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 4.6</b>                                                               | PA46                     | -40 °C bis +150 °C (5000 h), +195 °C (500 h) | Natur (NA), Grau (GY)    | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Beständig bei höheren Temperaturen</li> <li>Stärker hygroskopisch als ein Polyamid 6.6</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>                                                                                                                                           | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Polyamid 6</b>                                                                 | PA6                      | -40 °C bis +80 °C                            | Schwarz (BK)             | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyamid 6.6</b>                                                               | PA66                     | -40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)          | Schwarz (BK), Natur (NA) | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> glasfaserverstärkt                                            | PA66GF13, PA66GF15       | -40 °C bis +105 °C                           | Schwarz (BK)             | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Beständigkeit gegenüber Schmier- und Lösungsmitteln sowie gegenüber Benzin und Salzwasser</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> hitzestabilisiert                                             | PA66HS                   | -40 °C bis +105 °C                           | Schwarz (BK), Natur (NA) | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> hitze- und UV-stabilisiert                                    | PA66HSW                  | -40 °C bis +105 °C                           | Schwarz (BK)             | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> <li>UV-stabil</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> mit Metallanteilen                                            | PA66MP+                  | -40 °C bis +85 °C                            | Blau (BU)                | nicht flammhemmend        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Zugfestigkeit</li> <li>Detektierbar, enthält Metallanteile</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> mit Metallanteilen                                            | PA66MP                   | -40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)          | Blau (BU)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Detektierbar, enthält Metallanteile</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert                                         | PA66HIR                  | -40 °C bis +80 °C, (+105 °C, 500 h)          | Schwarz (BK)             | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Verfügt über gute Rückstellkräfte</li> </ul>                                                                                                                                                                  | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert                      | PA66HIRHS                | -40 °C bis +105 °C                           | Schwarz (BK)             | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> <li>Verfügt über gute Rückstellkräfte</li> </ul>                                                                                                              | <b>RoHS</b>                            |

| MATERIAL                                                                                        | Material Kurzbezeichnung | Betriebs-temperatur                    | Farbe**                        | Brandschutz-eigenschaften | Materialeigenschaften*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Material-spezifikationen               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Polyamid 6.6</b><br>schlagzäh modifiziert,<br>hitze- und UV-<br>stabilisiert                 | PA66HIRHSW               | -40 °C bis +110 °C                     | Schwarz<br>(BK)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Erhöhte max. Betriebstemperatur bis +110 °C</li> <li>Sehr gute Zugfestigkeit, UV-stabil</li> </ul>                                                                                            | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyamid 6.6</b><br>schlagzäh modifiziert<br>(ScanBlack)                                     | PA66HIR(S)               | -40 °C bis +80 °C,<br>(+105 °C, 500 h) | Schwarz<br>(BK)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyamid 6.6</b><br>UV-witterungsstabil                                                      | PA66W                    | -40 °C bis +85 °C,<br>(+105 °C, 500 h) | Schwarz<br>(BK)                | UL94 V2                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>UV-stabil - für den Einsatz im Freien geeignet</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                              | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyamid 6.6 V0</b>                                                                          | PA66V0                   | -40 °C bis +85 °C                      | Weiß (WH)                      | UL94 V0                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Zugfestigkeit</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>                                                                                                                                                                                               | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Polyamid 6</b><br>schlagzäh modifiziert                                                      | PA6HIR                   | -40 °C bis +80 °C                      | Schwarz<br>(BK)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyester</b>                                                                                | SP                       | -50 °C bis +150 °C                     | Schwarz<br>(BK)                | halogenfrei               | <ul style="list-style-type: none"> <li>UV-stabil</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Basen und Ölen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                 | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Polyetheretherketon</b>                                                                      | PEEK                     | -55 °C bis +240 °C                     | Beige (BGE)                    | UL94 V0                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Strahlenbeständigkeit, z.B. Radioaktivität</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> <li>Gute Abriebfestigkeit, nicht hygroskopisch</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> <li>Hohe Festigkeit</li> </ul> | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Polyethylen</b>                                                                              | PE                       | -40 °C bis +50 °C                      | Schwarz<br>(BK),<br>Grau (GY)  | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaum hygroskopisch</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Alkoholen und Ölen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polyolefin</b>                                                                               | PO                       | -40 °C bis +90 °C                      | Schwarz<br>(BK)                | UL94 V0                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           | <b>HF</b><br><b>LFH</b><br><b>RoHS</b> |
| <b>Polypropylen</b>                                                                             | PP                       | -40 °C bis +115 °C                     | Schwarz<br>(BK),<br>Natur (NA) | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schwimmt auf Wasser</li> <li>Mäßige Zugfestigkeit</li> <li>Gut beständig gegen organische Säuren</li> </ul>                                                                                                                                                                                                             | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polypropylen,<br/>Ethylen-Propylen-<br/>Dien-Terpolymer-<br/>Kautschuk</b><br>Nitrosaminfrei | PP, EPDM                 | -20 °C bis +95 °C                      | Schwarz<br>(BK)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen</li> <li>Gute chemische Beständigkeit und Abriebfestigkeit</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polypropylene<br/>mit Metallanteilen</b>                                                     | PPMP+                    | -40 °C bis +85 °C                      | Blau (BU)                      | nicht<br>flammschützend   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Zugfestigkeit</li> <li>Detektierbar, enthält Metallanteile</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |
| <b>Polypropylene<br/>mit Metallanteilen</b>                                                     | PPMP                     | -40 °C bis +115 °C                     | Blau (BU)                      | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Schwimmt auf bestimmten Flüssigkeiten</li> <li>Über Metall- und Röntgengeräte detektierbar</li> <li>Gute Beständigkeit gegenüber hohen Temperaturen</li> <li>Mäßige Zugfestigkeit</li> <li>Gute chemische Beständigkeit</li> </ul>                                                                                      | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Polyvinylchlorid</b>                                                                         | PVC                      | -10 °C bis +70 °C                      | Schwarz<br>(BK),<br>Natur (NA) | UL94 V0                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaum hygroskopisch</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegen über Säuren, Ethanolen und Ölen</li> </ul>                                                                                                                                                                                                               | <b>RoHS</b>                            |
| <b>Thermoplastisches<br/>Polyurethan</b>                                                        | TPU                      | -40 °C bis +85 °C                      | Schwarz<br>(BK)                | UL94 HB                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr elastisches Material</li> <li>Gute Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                    | <b>HF</b><br><b>RoHS</b>               |

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.



= Mindestschlaufenhaltekraft  
für Kabelbinder (Newton)

**HF = Halogenfrei**

**LFH = Limited Fire Hazard**

**RoHS = Restriction of Hazardous Substances**