



## Kabelbinder aus Polyamid 6.6

### T-Serie aus PA66 natur und schwarz

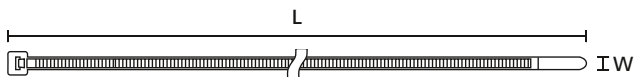
Kabelbinder der T-Serie sind sehr vielfältig zu verwenden. Sie kommen überall dort zum Einsatz wo Kabel, Leitungen oder Schläuche gebündelt und befestigt werden müssen. Die Materialvielfalt der Kabelbinder ermöglicht eine universelle Verwendung der T-Serie in einem weiten Anwendungsspektrum.

#### Hauptmerkmale

- Sehr große Material- und Größenauswahl
- Hohe Haltekraft mit sehr geringer Einschlaufkraft
- Verwendung von qualitativ hochwertigem Kunststoff
- Unterstützt die Recyclingziele unserer Kunden
- Innenverzahnung für sicheren Halt am Bündel
- Bequemes Einschlaufen durch gewinkeltes Bandende
- Einfache Verarbeitung von Hand oder mit Werkzeug (prozesssicher)



Kabelbinder der T-Serie sind universell einsetzbar (PA66).



T-Serie

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Material	Farbe	Inhalt	Werkzeuge	Art.-Nr.
T18S	2,3	83,0	16,0	80	PA66	Natur (NA)	1.000 Stk.	2;4-6	111-02809
T18R	2,5	100,0	22,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-01919
	2,5	100,0	22,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-01910
T18I	2,5	145,0	35,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02370
	2,5	145,0	35,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02319
T18L	2,5	205,0	55,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02119
	2,5	205,0	55,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02110
T25L	2,8	240,0	65,0	110	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02519
	2,8	240,0	65,0	110	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02500
T25LL	2,8	330,0	95,0	110	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02619
	3,5	150,0	35,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03219
T30R	3,5	150,0	35,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03210
	3,5	198,0	50,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03419
T30L	3,5	198,0	50,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03410
	3,5	290,0	80,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03529
T30LL	3,5	290,0	80,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03500
	4,0	175,0	40,0	180	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-8	111-01626
T40R	4,6	150,0	35,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05819
	4,6	150,0	35,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05810
T50S	4,6	200,0	50,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05013
	4,6	200,0	50,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05000
T50M	4,6	245,0	65,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-06201
	4,6	245,0	65,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-06200
T50I	4,6	300,0	85,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05219
	4,6	300,0	85,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05210
T50L	4,6	390,0	110,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05409
	4,6	390,0	110,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05400
T50LL	4,6	445,0	130,0	225	PA66	Schwarz (BK)	500 Stk.	2-10	111-06002
T80R	4,7	210,0	55,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-05019
	4,7	210,0	55,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-08010

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.



Produktspezifische Zulassungen und Normen finden Sie im Anhang.



### Kabelbinder aus Polyamid 6.6

T-Serie aus PA66 natur und schwarz



T-Serie



Materialinformationen  
siehe Seite 26.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Material	Farbe	Inhalt	Werkzeuge	Art.-Nr.
T80I	4,7	300,0	85,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-08229
	4,7	300,0	85,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-08210
T80L	4,7	390,0	110,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-05419
	4,7	390,0	110,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-05410
T120S	7,6	225,0	55,0	535	PA66	Natur (NA)	50 Stk.	3;9-12	111-12829
T120I	7,6	300,0	80,0	535	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	3;9-12	111-12219
	7,6	300,0	80,0	535	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	3;9-12	111-12210
T150R	7,6	365,0	100,0	670	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	3;9-12	111-14819
	7,6	365,0	100,0	670	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	3;9-12	111-14810
T120R(E)	7,6	387,0	100,0	535	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	3;9-12	111-12019
	7,6	387,0	100,0	535	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	3;9-12	111-12010
T120M	7,6	460,0	125,0	535	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	3;9-12	111-12619
	7,6	460,0	125,0	535	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	3;9-12	111-12610
T120XM	7,6	600,0	175,0	535	PA66	Natur (NA)	50 Stk.	3;9-12	111-12704
	7,6	600,0	175,0	535	PA66	Schwarz (BK)	50 Stk.	3;9-12	111-12701
T120L	7,6	760,0	225,0	535	PA66	Natur (NA)	50 Stk.	3;9-12	111-12429
	7,6	760,0	225,0	535	PA66	Schwarz (BK)	50 Stk.	3;9-12	111-12403
T150L	8,8	820,0	245,0	780	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	9-12	111-15419
	8,8	820,0	245,0	780	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	9-12	111-15405
T150M	8,9	530,0	150,0	780	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	9-12	111-15619
	8,9	530,0	150,0	780	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	9-12	111-00124
T150XL	8,9	1.095,0	330,0	780	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	9-12	111-15519
	8,9	1.095,0	330,0	780	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	9-12	111-15500
T150XLL	8,9	1.325,0	405,0	780	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	9-12	111-15304
	8,9	1.325,0	405,0	780	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	9-12	111-15300
T250S	12,5	225,0	55,0	1.115	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	11-12	111-24705
T250X	12,5	370,0	100,0	1.115	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	11-12	111-25102
T250R	12,5	515,0	125,0	1.115	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	11-12	111-24803
T250M	12,5	565,3	150,0	1.115	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	11-12	111-25002
	12,5	565,3	150,0	1.115	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	11-12	111-25001
T250I	12,5	730,0	203,0	1.115	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	11-12	111-25219
T250L	12,5	880,0	254,0	1.115	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	11-12	111-24601
T250XL	12,5	1.030,0	305,0	1.115	PA66	Natur (NA)	25 Stk.	11-12	111-00466
	12,5	1.030,0	305,0	1.115	PA66	Schwarz (BK)	25 Stk.	11-12	111-25200

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.

Empfohlene Werkzeuge											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	EVO9	EVO9HT	MK9P
	551	551	552	552	554	555	556	557	554	554	558

Nähere Beschreibungen der Werkzeuge finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge.



Produktspezifische Zulassungen und Normen finden Sie im Anhang.

## 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, <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> <b>LFH</b> <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> <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> <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> <b>LFH</b> <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> <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> <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> <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> <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> <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> <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> schlagzäh modifiziert, hitze- und UV- stabilisiert	PA66HIRHSW	-40 °C bis +110 °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>Erhöhte max. Betriebstemperatur bis +110 °C</li> <li>Sehr gute Zugfestigkeit, UV-stabil</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert (ScanBlack)	PA66HIR(S)	-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> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> UV-witterungsstabil	PA66W	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (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> <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> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6</b> schlagzäh modifiziert	PA6HIR	-40 °C bis +80 °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> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyester</b>	SP	-50 °C bis +150 °C	Schwarz (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> <b>LFH</b> <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> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyethylen</b>	PE	-40 °C bis +50 °C	Schwarz (BK), 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> <b>RoHS</b>
<b>Polyolefin</b>	PO	-40 °C bis +90 °C	Schwarz (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> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polypropylen</b>	PP	-40 °C bis +115 °C	Schwarz (BK), 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> <b>RoHS</b>
<b>Polypropylen, Ethylen-Propylen- Dien-Terpolymer- Kautschuk</b> Nitrosaminfrei	PP, EPDM	-20 °C bis +95 °C	Schwarz (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> <b>RoHS</b>
<b>Polypropylene mit Metallanteilen</b>	PPMP+	-40 °C bis +85 °C	Blau (BU)	nicht flammschützend	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hohe Zugfestigkeit</li> <li>Detektierbar, enthält Metallanteile</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polypropylene 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 Röntengeräte 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 (BK), 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 Polyurethan</b>	TPU	-40 °C bis +85 °C	Schwarz (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> <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.

\*\*Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

\*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.

= **Mindestschlaufenhalterkraft für Kabelbinder (Newton)**

**HF = Halogenfrei**

**LFH = Limited Fire Hazard**

**RoHS = Restriction of Hazardous Substances**