











Kabelbündel- und Befestigungssysteme



	Seite
1.1 Kabelbinder	7
Eigenschaften von Polyamiden	8
Chemische Beständigkeiten verschiedener Kunststoffe	10
Wissenswertes zu drei Verschlusstechniken von Kabelbindern	11
Ermittlung der Mindesthaltekraft	12
Optimale Lagerbedingungen für Kabelbinder aus Polyamid	13
HellermannTyton Kabelbinder entsprechen der DIN-Norm	14
1.2 Befestigungsbinder	34
1.3 Kabelbinder für besondere Anforderungen	60
1.4 Befestigungselemente für Kabelbinder	74
Informationen und Verarbeitungshinweise zu Klebesockeln	76
1.5 Befestigungselemente für Kabel und Leitungen	86
1.6 Schellen und Schnapper	94
1.7 Befestigungselemente für besondere Anforderungen	102
Matrix zur Materialübersicht	104

Materialspezifikationen				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Ethylentetrafluor- ethylen - Tefzel (E/TFE) 	-80 °C bis +150 °C	Blau (BU)	entspricht UL94 V0	Sehr gute Chemikalienbeständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel. Tefzel nimmt kein Wasser auf und absorbiert sowohl radioaktive als auch Elektronen- und UV-Strahlen.
Polyamid 6.6 schlag- zäh modifiziert (PA66HIR) 	-40 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Polyamid 6.6 (HIR) verfügt über gute Rückstellkräfte und eignet sich besonders für Befestigungselemente. Eine gute Verarbeitung ist auch bei niedrigen Temperaturen möglich.
Polyamid 6.6 schlag- zäh modifiziert, hitzebestabilisiert (PA66HIRHS) 	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Dieses Material besitzt die gleichen Eigenschaften wie PA66 HIR, jedoch ist hier durch zusätzliche Additive der Temperaturbereich auf +105 °C erweitert worden.
Polyacetal (POM) 	-40 °C bis +85 °C	Natur (NA), Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Hochflexibles Material mit Beständigkeit gegen UV-Strahlen und chemische Einflüsse. POM ist leicht schlagzäh eingestellt, weist eine hohe Festigkeit auf und ist auch bei tieferen Temperaturen flexibel. POM ist nicht hygroskopisch, d.h. es nimmt kein Wasser auf.
Edelstahl, rostfrei Typ SS304, Edel- stahl, rostfrei Typ SS316 	-80 °C bis +538 °C	Metall	–	Sehr gute chemische Beständigkeiten. Das Material ist rostfrei, seewasserbeständig und antimagnetisch.

Materialspezifikationen, halogenfrei				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Polyamid 12 (PA12) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Sehr gute UV Beständigkeit. Die Schmelztemperatur von PA12 liegt bei +175 °C. Bedingte Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmitteln.
Polyamid 6.6 (PA66) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Natur (NA), Schwarz (BK)**	entspricht UL94 V2	Sehr gute Zugfestigkeit. PA66 ist dauerhaft bis zu einer Temperatur von +85 °C einsetzbar.
Polyamid 6.6 hitze- stabilisiert (PA66HS) 	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)	Natur (NA), Schwarz (BK)**	entspricht UL94 V2	Dieses hitzebestabilisierte Material besitzt die gleichen Eigenschaften wie PA66, ist jedoch für höhere Temperaturen bis +105 °C einsetzbar.
Polyamid 6.6 UV- witterungsstabil (PA66W) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 V2	PA66W wird mittels Additive witterungsstabil eingestellt. Sehr gut für den Einsatz im Freien geeignet.
Polypropylen (PP) 	-20°C bis +85°C	Natur (NA), Schwarz (BK)**	entspricht UL94 HB	Gute Beständigkeit gegen organischen Säuren. Die Dichte des Materials ist geringer als die von Wasser, somit schwimmt es auf Wasser.
Thermoplastisches Polyurethan (TPU) 	-40 °C bis +85 °C	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Das Material ist hochelastisch und UV-stabil. Es weist eine gute chemische Beständigkeit gegenüber Säuren, Basen und Oxidationsmitteln auf.

Materialspezifikationen, Limited Fire Hazard				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Polyamid 4.6 (PA46) 	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)	Natur (NA), Grau (GY) **	entspricht UL94 V2	Polyamid 4.6 ist hochtemperaturbeständig. Das Brandverhalten entspricht UL94 V2. Es ist halogenfrei und zeichnet sich im Brandfall durch geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren aus.
Polyamid 6.6 V0 (PA66V0) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Weiß (WH)	entspricht UL94 V0	Dieses Material erfüllt die Vorgaben der UL94 V0 und die Anforderungen an geringe Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall.
Polyolefin (PO) 	-40 °C bis +90 °C	Schwarz (BK)	entspricht UL94 V0	Polyolefine sind halogenfrei, selbstverlöschend und weisen im Brandfall geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren auf. Das Brandverhalten entspricht UL94 V0. Sie sind beständig in Wasser, Salzlösungen, Säuren und Oxidationsmitteln.

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont.

* Bei diesen Angaben handelt es sich um grobe Richtwerte. Sie sind als Materialspezifikation zu verstehen und machen eine Geeignetheitsprüfung nicht entbehrlich.

Nähere Angaben entnehmen Sie bitte unseren technischen Datenblättern.

** Weitere Farben auf Anfrage



	Seite
T-Serie	15
LK-Serie	20
CTT-Serie	21
DH-Serie	22
OS-Serie	23
RPE Serie-, PE-Serie und LPH-Serie	24
XPE500-Serie	25
RT 100-, 140-, 250-Serie	26
RT-, RELK-, RLT-Serie	27
LRT-, RT250-Serie	28
REL-Serie	29
LR55-Serie	30
SRT-Serie / SOFTFIX®-Family	31
REZ-Serie	32

Eigenschaften von Polyamid PA66

Polyamide gehören zu den wichtigsten thermoplastischen Kunststoffen. Thermoplaste sind durch Erwärmung beliebig oft verformbar ohne chemische Zersetzung oder sonstige negative Veränderungen zu erleiden. Damit ist Polyamid hervorragend geeignet, um im Spritzgussverfahren zu hochwertigen Produkten verarbeitet zu werden. Ungefähr 90% der produzierten Kabelbinder und Befestigungselemente von **HellermannTyton** werden aus diesem Kunststoff gefertigt. Polyamid ist auch bekannt unter dem Markennamen Nylon®, der von der Firma Dupont eingeführt wurde.

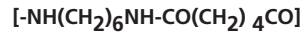
Die innere Struktur des Polyamid weist eine Teilordnung der Polymerketten auf, d.h. Polyamide sind teilkristallin. Durch die engere Packung der einzelnen Molekülketten in Teilbereichen lässt Polyamid nur eingeschränkt Licht durch. Der Kunststoff wird deshalb als transluzent bezeichnet.

Wassergehalt in Polyamid

Polyamid ist ein hygroskopischer Kunststoff. Dies bedeutet, dass das Material Wasser aufnimmt, aber auch wieder abgeben kann. Bei einem Normklima von 23°C und 50% relativer Luftfeuchte ist der Sättigungsgrad mit Wasser für Polyamid bei ca. 2,5 %. Die mechanischen Eigenschaften – insbesondere die Flexibilität und die Mindesthaltekraft – werden maßgeblich vom Wassergehalt beeinflusst. Für die optimale Verarbeitung der Kabelbinder ist es daher wichtig, dass sich das Polyamid mit einem Wassergehalt von ca. 2,5 % im Gleichgewichtszustand befindet.

Die Qualität und Verarbeitbarkeit der Produkte wird also durch den Wassergehalt beeinflusst. Darum ist auch die richtige Lagerung der Produkte entscheidend. Bitte lesen Sie dazu unsere separaten Hinweise.

Die Molekülkette des PA66 setzt sich aus zwei Grundbausteinen zusammen:



1. Grundbaustein mit 6 C-Atomen
2. Grundbaustein mit 6 C-Atomen

Jeder Grundbaustein enthält 6 Kohlenstoffatome (C). Daher die Bezeichnung PA66.

Das Polyamid PA66 verfügt über viele Eigenschaften, die für **HellermannTyton** Kabelbinder und Befestigungselemente sehr vorteilhaft sind, wie:

- hohe Festigkeit, Steifigkeit und Härte
- hohe Formbeständigkeit, auch bei Wärmeeinwirkung
- hohe Abriebfestigkeit

Eine reichhaltige Typenauswahl an Polyamiden und Additiven lässt eine optimale Anpassung der Eigenschaften des gefertigten Produktes an die jeweiligen Anforderungen zu.

Für **HellermannTyton** Produkte werden folgende PA66-Varianten eingesetzt:

- Polyamid 6.6 standard (PA66) für Temperaturanforderungen bis +85°C
- Polyamid 6.6 hitzestabil (PA66HS) für Temperaturanforderungen bis +105°C
- Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W) für den Einsatz im Freien
- Polyamid 6.6 hitzestabil und UV-witterungsstabil (PA66HSW) für den Einsatz im Freien bis +105°C
- Polyamid 6.6 schlagzäh (PA66HIR) für hohe Anforderungen an die Elastizität
- Polyamid 6.6 schlagzäh und hitzestabilisiert (PA66HIRHS) für hohe Anforderungen an die Elastizität und Temperaturen bis +105°C
- Polyamid 6.6 V0 für hohe Anforderungen an den Brandschutz

Nähere Informationen zu den Materialien siehe Seite 6.

Eigenschaften von UV-witterungsstabilem Polyamid (PA66W)

Immer wieder stellt sich die Frage, ob ein schwarzer Kabelbinder für den Einsatz im Freien geeignet ist. Sicherlich ist dies wesentlich von der Applikation des Binders abhängig, generell kann jedoch folgende Aussage getroffen werden:

Ein schwarzer Kabelbinder aus Polyamid 6.6 standard (PA66) ist lediglich mit einem geringen Rußanteil schwarz eingefärbt. Dieser Rußanteil reicht nicht aus, um das Material vor Schädigungen durch UV-Strahlen auf längere Sicht zu schützen.

Produkte aus UV-witterungsstabilem Polyamid PA66W werden gemäß der ASTM-Norm D6779 mit einem Rußanteil von min. 2% gefertigt. So halten sie der UV-Strahlung im europäischen Raum wesentlich länger stand als ein PA66.

Dies wird auch anhand der beiden Bilder im direkten Vergleich deutlich:

Ein einfacher Test für die Praxis – „der Hammer-Test“

Mit einem ganz einfachen Test können Sie schnell feststellen, ob ein Kabelbinder UV-witterungsstabil ist oder nicht. Klopfen Sie mit einem Hammer das Bandende des Binders flach. Dieses flachgeklopfte Ende halten Sie gegen das Licht. Kabelbinder, deren Rußanteil mindestens 2% beträgt, lassen kein Licht durch; sie sehen durchgängig schwarz aus. Schwarz eingefärbte Binder dagegen sind an dem flachgeklopferten Ende transparent.

Nach 500 Stunden UV-Bestrahlung

Polyamid 6.6 standard (PA66)
schwarz eingefärbt



Das Gefüge ist durchgängig durch die UV-Strahlung geschädigt.

Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
mit min. 2% Rußanteil

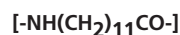


Das Gefüge ist nur punktuell durch die UV-Strahlung verändert.

Für den Einsatz im Freien empfehlen wir deshalb unsere Produkte aus UV-witterungsstabilem Polyamid (PA66W).

Eigenschaften von Polyamid PA12

Neben dem PA66 gibt es Polyamide, die weniger hygroskopisch sind. Dazu zählt das PA12. Die Molekülkette des PA12 wird aus einem Grundbaustein mit 12 Kohlenstoffatomen aufgebaut:



Gegenüber dem PA66 hat das PA12 folgende Vorteile:

- weniger hygroskopisch (Sättigung bei 23°C/ 50% rel. Luftfeuchte beträgt ca. 1%)
- besseres Schlagverhalten
- gute Witterungsbeständigkeit, auch ohne spezielles Additiv

Diese drei Eigenschaften prädestinieren das PA12 für den Einsatz im Außenbereich, wenn zusätzlich mit Schlageinwirkung, wie beispielsweise Steinschlag zu rechnen ist.

Die Wasseraufnahme von PA12 ist nicht nur geringer als die von PA66, sondern sie geht vor allem auch langsamer vor sich. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass die mechanischen Eigenschaften gegenüber wechselnden Umgebungsbedingungen relativ unempfindlich sind.

Eigenschaften von Polyamid PA46

Das Standard Polyamid PA66 ist trotz Hinzufügens von Additiven nicht für den dauerhaften Einsatz bei Temperaturen höher +105°C geeignet. Auf Grund seiner wesentlich größeren Wärmebeständigkeit bietet sich für Temperaturen bis +150°C Polyamid PA46 an.

Die Molekülkette des PA46 setzt sich aus zwei Grundbausteinen zusammen:



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Grundbaustein
mit 4 C-Atomen | 2. Grundbaustein
mit 6 C-Atomen |
|------------------------------------|------------------------------------|

Die Vorteile von PA46 gegenüber PA66:

- höhere Steifigkeit auch bei Wärme
- höherer Temperaturbereich bis +150°C (5.000 Stunden)
- höhere Formbeständigkeit in der Wärme
- sehr gute Brandschutz-Eigenschaft
- ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit

Chemische Beständigkeiten verschiedener Kunststoffe

- + = resistent
o = bedingt resistent
- = nicht resistent

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

Medium	Konzentration (%)	Temperatur (°C)	PA66	PA46	PA12	POM	PP	TPU	Tefzel
Acetaldehyd, flüssig	100	23	+	+		+	o	-	+
Aceton	100	23	+	+	+	+	+	-	+
Allylchlorid	100	23					+	-	
Ameisensäure	98	23	-		-	+	+	-	+
Anilin	100	23	+	o	o	o	+	-	+
Aromaten						+	-		+
Benzaldehyd	jede	23	+	o		+	+	-	+
Benzin/Benzol-Gemisch		23	+	+	+	+	o	o	+
Benzol	100	23	+		+	+	o	-	+
Brom		23			-		-	-	
Chlor, gasförmig	100	23					-	o	
Chlor, flüssig	100	23					-		
Chlorbenzol	100	23			-		+		
Chloroform	100	23		-	-		o		
Chromsäure	10	20	o			+	+		+
Chromsäure	20	23	-			-	+		+
Chromsäure	50	20	-			-	+		+
CKW							o		
Cyclohexan	100	23	+			+	+	+	+
Cyclohexanon	100	23	+			+	+		+
Dekahydronaphthalin	100	23	+			+	o		+
Diethylether	100	23	+			+	o		+
Diisopropylether	100	23					o		
Dimethylformamid	100	23	+	o		+	+		+
Diethylphthalat		23	+			+	+	-	+
Essigsäure	10	20	-	o	o	+	+		+
Essigsäure	25	20	-			o	+		+
Essigsäure	50	20	-			o	+		+
Essigsäure	100	23	-	-		o	+		+
Ethylacetat	techn. rein	23		+	+		o		
Freon		23					+		
Heptan	100	23	+	+	+	+	+		+
Kaliumpermanganat	<= 6	23	-		-	+	+		+
Keton			+	+		+	+		+
Methylethylketon	100	23	+	+		o	+	-	+
Methylisobutylteton	100	23	+			+	+		+
Motorenöl		23			+		+		
Nitrobenzol	100	23	+	o		+	+	-	+
Normalbenzin		23					+		
Paraffinöl		23	+	+	+	+	+		+
Perchlorethylen		23	+		+	+	o	-	+
Petroleum		23	+	+	+	+	+		+
Phenol	ca. 70	23	-		-	o	+	-	+
Salpetersäure	10	20	-		-	-	+	-	+
Salpetersäure	50	23	-		-	-	-	-	+
Schwefelkohlenstoff	100	23	+	-	+	+	-	-	+
Schwefelsäure	10	20	-		o	+	+	+	+
Schwefelsäure	50	20	-			-	+	+	+
Schwefelsäure	96	23	-			-	-	+	+
Siliconöl		23	+	+	+	+	+	+	+
Speiseöl		23		o			+		
Tetrachlorkohlenstoff	100	23	+		o	+	o	-	+
Toluol	100	23	+		+	+	o	-	+
Trichlorethylen	100	23	+		o	+	o	-	+
Wasser, kalt							+		
Wasser, heiß							+		
Wasserstoffperoxid	10	20	-			+	+		+
Wasserstoffperoxid	30	23	-	-		+	+	+	+
Xyol	100	23	+	+	+	+	o	-	+

Wissenswertes zu drei Verschlusstechniken von Kabelbindern

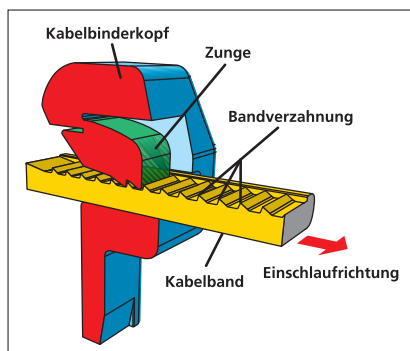
HellermannTyton bietet Ihnen eine Vielzahl von unterschiedlichen Kabelbindern für unterschiedliche Anwendungen. Durch die stetige Weiterentwicklung unserer Produkte und immer neuen Anforderungen aus dem Markt sind verschiedenen Verschlusstechniken entstanden. Wir möchten Ihnen im Folgenden einen kurzen Überblick über drei Verschlusstechniken und deren Eigenschaften geben.

Kabelbinder mit Kunststoffzunge

Diese Verschlusstechnik wird bei 90% aller Polyamidkabelbinder von HellermannTyton verwendet. Um unterschiedliche Anwendungen abzudecken, gibt es verschiedene Varianten dieses Systems, wie z.B. eine lösbare Ausführung.

Verschlusstechnik

Hier wird durch das Einrasten der Zunge in die Bandverzahnung ein Formschluss erreicht, wodurch das Kabelband in dieser Position verriegelt ist. Mit der Mindesthaltekraft wird beschrieben, welcher Belastung der Kabelbinder standhalten kann (siehe Seite 12).

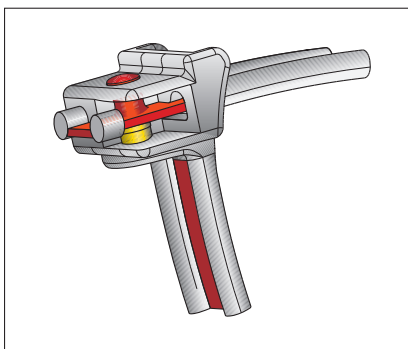
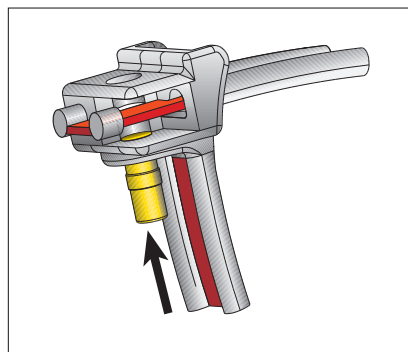


Kabelbinder der KR-Serie

Dieser Kabelbinder zeichnet sich durch das glatte Band und durch ein einzigartiges Verschlussprinzip aus. Mit der KR-Serie wird durch den angeschrägten Kopf ein besonders fester Sitz auf dem Bündelgut erreicht.

Verschlusstechnik

Diese patentierte Verschlusstechnik nutzt das gute Tiefziehverhalten von Polyamid. Hier wird der glasfaserverstärkte Stift (gelb) mit Hilfe eines Werkzeuges (KR6/8 oder KR8PNSE, siehe Seite 374) in das Band (rot) gedrückt. Das Band wird mit dem Stift in den Kopfbereich gezogen. Der Kabelbinder ist so verschlossen und kann besonders großen Belastungen standhalten.



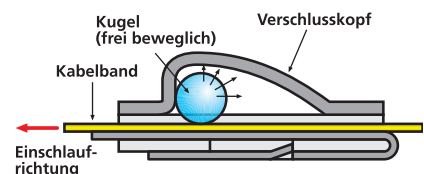
Kabelbinder der MBT-Serie

Die Kabelbinder der MBT-Serie verfügen über keinerlei Verzahnung und werden parallel zum Kopf eingeschlaift. Sie werden aus rostfreiem Stahl der Typen 304 und 316 hergestellt. Zum Abbinden wird das Werkzeug MK9SST (siehe Seite 370) benutzt.

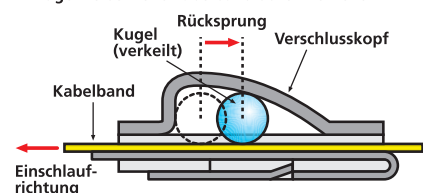
Verschlusstechnik

Das Band wird mittels einer kleinen Kugel im Kopf verriegelt. Die Kugel verkeilt sich im konisch zulaufenden Gehäuse und verschließt so das Band. Da die Kugel einen kleinen Weg bis zum Verkeilen zurücklegen muss, ist dieses Kabelband für starre Objekte, wie z.B. Rohre, nicht geeignet. Der sogenannte Rücksprung (siehe Zeichnung) kann nicht durch das unnachgiebige Material ausgeglichen werden. Um starre Objekte dennoch mit diesen Bindern bündeln zu können, sollten als Puffer z.B. Elastomerprofile zwischen Band und Bündelgut gelegt werden, um diesen Rücksprung auszugleichen. Diese Verschlusstechnik erlaubt Mindesthaltekräfte von bis zu 2225 Newton.

1. Ausgangsposition



2. Kugel verschließt Kabelband durch Verkeilen.



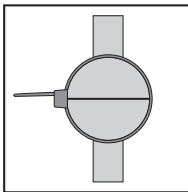
Ermittlung der Mindesthaltekraft

Die Mindesthaltekraft ist ein entscheidendes Auswahlkriterium für Kabelbinder. Sie sagt aus, wie belastbar ein Kabelbinder ist. Diese Mindesthaltekraft wird in Übereinstimmung

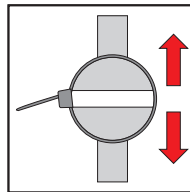
mit der Militärvorschrift der USA (Military Specification and Standards) ermittelt. In dieser MIL-S-23190E sind die Prüfbedingungen genau festgelegt:

- Konditionieren der Prüflinge
- Aufbau der Prüfapparatur
- Applikation des Binders auf einen geteilten Prüfdorn
- Prüfgeschwindigkeit

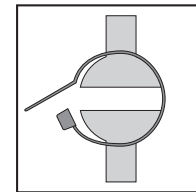
Das Prüfverfahren zur Ermittlung der Mindesthaltekraft



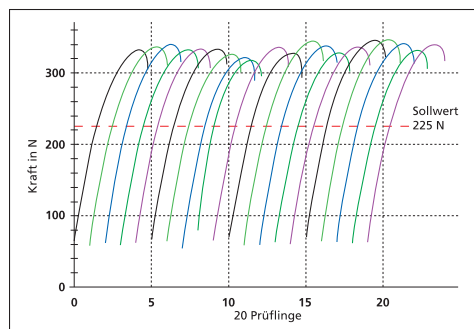
Der Kabelbinder wird auf einem geteilten Prüfdorn mit einem geeigneten Verarbeitungswerkzeug befestigt.



Der Dorn wird mit einer definierten Geschwindigkeit auseinander gefahren.



Ermittelt wird die Kraft, bei welcher der Kabelbinder reißt oder das Material anfängt zu fließen. Dieser Wert wird in Newton (N) angegeben.



Typisches Messprotokoll eines T50R aus PA66 mit einer Mindesthaltekraft von 225 N

Was bedeutet eine Mindesthaltekraft von 225 N?

Um diesen Wert zu verdeutlichen, wird errechnet mit welcher Masse der Binder belastet werden kann. Die Maßeinheit der **Masse** wird in **kg** angegeben. Dazu wird die Einheit Newton [N] in einer anderen Weise dargestellt:

$$[N] = [kg \cdot m/s^2]$$

Die Berechnungsformel für die Masse lautet:

$$\text{Masse} = \frac{\text{Mindesthaltekraft}}{\text{Erdbeschleunigung}}$$

Die Erdbeschleunigung beträgt 9,81 m/s²:

$$\text{Masse} = \frac{\text{Mindesthaltekraft [kg} \cdot \text{m/s}^2]}{9,81 \text{ [m/s}^2]}}$$

Bei einer Mindesthaltekraft von 225 N errechnet sich für die Masse:

$$\text{Masse} = \frac{225 \text{ [kg} \cdot \text{m/s}^2]}{9,81 \text{ [m/s}^2]}}$$

Die Einheiten m/s² heben sich gegenseitig auf, übrig bleibt die Einheit [kg] für die Masse. Es ergibt sich:

$$\text{Masse} = \frac{225}{9,81} \text{ kg} = 22,9 \text{ kg}$$

Ein Kabelbinder T50R mit einer Mindesthaltekraft von 225 N kann mit 22,9 kg belastet werden. Umgekehrt kann mit der benötigten Belastbarkeit durch eine Masse die Mindesthaltekraft errechnet werden:

$$\text{Mindesthaltekraft} = \text{Masse} \cdot 9,81 \text{ [m/s}^2]$$

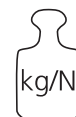
Soll der Binder z.B. mit 53 kg belastet werden ergibt sich:

$$\begin{aligned} \text{Mindesthaltekraft} &= \\ [53 \text{ kg}] \cdot 9,81 \text{ [m/s}^2] &= \\ 520 \text{ N} & \end{aligned}$$

Um einer Belastung von 53 kg standzuhalten, muss der Binder also eine Mindesthaltekraft von 520 N haben. In diesem Fall wählen Sie z.B. unseren T120R mit 535 N Mindesthaltekraft.



$$\frac{225 \text{ N}}{9,81} = 22,9 \text{ kg}$$



$$53 \text{ kg} \cdot 9,81 = 520 \text{ N}$$

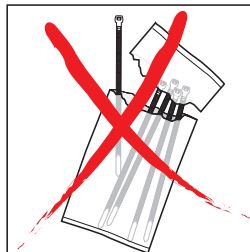
Optimale Lagerbedingungen für Kabelbinder aus Polyamid

HellermannTyton Kabel- und Befestigungsbinder werden aus hochwertigem Polyamid gefertigt. Dieser technische Kunststoff wird hauptsächlich im Spritzgußverfahren verarbeitet, kann aber auch extrudiert werden. Polyamid ist ein hygroskopischer Kunststoff.

Dies bedeutet, dass das Material Wasser aufnimmt, aber auch wieder abgeben kann. Für die optimale Verarbeitung der Binder ist es wichtig, dass sich das Material mit einem Wassergehalt von ca. 2,5 % im Gleichgewichtszustand befindet.

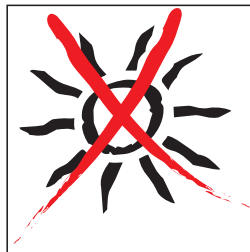
Die Originalverpackungen von **HellermannTyton** sorgen dafür, dass der Wassergehalt im Material konstant bleibt. Aus diesem Grund ist auch die Lagerung unserer Produkte in der Originalverpackung wichtig für die Qualität der Binder.

Lagern Sie die Binder immer in der geschlossenen Kunststoff-Tüte aus Polyethylen!



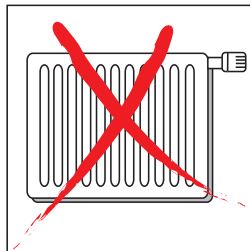
Nach Anbruch sollten Sie die Binder zügig verarbeiten!

Nicht dem direktem Sonnenlicht aussetzen!



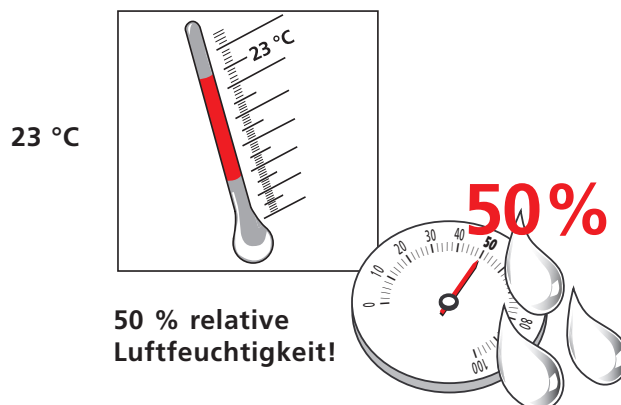
Lagern Sie die Produkte nicht im Sonnenlicht, z. B. auf der Fensterbank!

Lagerung ohne direkte Wärmezufuhr!



Vermeiden Sie den Kontakt mit Wärme, Tüte z.B. nicht auf die Heizung legen!

Die ideale Lagerbedingung ist das mitteleuropäische Normklima:



HellermannTyton Kabelbinder entsprechen der DIN-Norm!

HellermannTyton ist bekannt als Lieferant für hochwertige Lösungen zur Führung und Befestigung von Kabeln und Leitungen. Diese Qualität wurde vom VDE (Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V.) überprüft. Kabelbinder der innenverzahnten T-Serie sowie der

außenverzahnten OS-Serie wurden nach der Kabelbinder-Norm DIN EN 50146 (VDE 0604 TEIL 201):2000-12; EN 50146:1999-08 geprüft.

Das Ergebnis der unabhängigen Prüfung ist ein voller Erfolg:



Die Kabelbinder dieser Serien entsprechen der DIN-Norm und dürfen daher das VDE-Zeichen tragen!

Neben den Kabelbindern aus dem Standardmaterial Polyamid 6.6 wurden auch Binder aus hitzestabilisierten und witterungsstabilisierten Polyamid 6.6 erfolgreich getestet und zugelassen. Als einziger Hersteller bietet HellermannTyton innen- und außenverzahnte Kabelbinder mit DIN-Zulassung an. So werden alle gängigen Anwendungen im Bereich der elektrischen Installation abgedeckt.

Diese Prüfungen sind in der Norm enthalten:

- Prüfung der Mindest-Installationstemperatur
- Prüfung der Mindest-Anwendungstemperatur
- Mindesthaltekraft (in der Norm als Schleifen-Zugfestigkeitsprüfung beschrieben)
- Belastungsprüfung und Wärmealterungsprüfung
- Temperaturzyklenprüfung
- Brandbeitrag
- Korrosionsbeständigkeit

Folgende HellermannTyton Kabelbinder sind geprüft und zertifiziert:

Innenverzahnte Kabelbinder der T-Serie

(siehe Seite 15-19) in den Qualitäten:

Polyamid 6.6 (alle Farben)	38 Typen * 11 Farben	=	418 Kabelbinder
Polyamid 6.6 hitzestabil (alle Farben)	38 Typen * 11 Farben	=	418 Kabelbinder
Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (schwarz)	38 Typen in schwarz	=	38 Kabelbinder

Gesamtanzahl Kabelbinder der T-Serie nach DIN-Norm 874 Kabelbinder

Außenverzahnte Kabelbinder der OS-Serie

(siehe Seite 23)

Polyamid 6.6 hitzestabil (alle Farben)	7 Typen * 11 Farben	=	77 Kabelbinder
--	---------------------	---	----------------

Gesamtanzahl Kabelbinder der OS-Serie nach DIN-Norm 77 Kabelbinder

Gesamtanzahl HellermannTyton Kabelbinder nach DIN-Norm 951 Kabelbinder

Nähere Informationen zu Zulassungen siehe Tabelle Seite 400–408 im Anhang.

Nähere Informationen zu den Materialien siehe Seite 6.

T-Serie

Hauptmerkmale

Die Kabelbinder bestehen komplett aus Kunststoff, wodurch sie gut recyclebar sind. Die Innenverzahnung auf dem Band garantiert einen sicheren Halt am Bündelgut. Die Kabelbinder können einfach von Hand oder für eine prozesssichere Anwendung mit einem Werkzeug (siehe Kapitel 6) verarbeitet werden.

Das leicht abgewinkelte Bandende ermöglicht ein bequemes Einführen des Bandes in den Kopf.

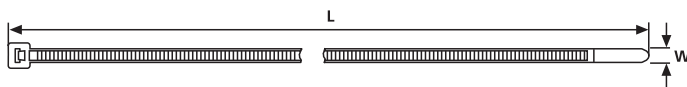
Anwendungen

Für die Bündelung und Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schläuchen.

Verarbeitungswerkzeug Kennziffer

MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10
Autotool 2000	11

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf S. 365 ff.



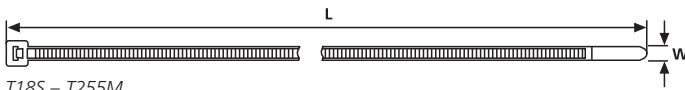
T18S – T255M

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
T18S								
111-02809	T18S	83	2,3	16	80	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
T18R								
111-01919	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-01910	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
112-01819	T18R*	100	2,5	22	80	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
116-01812	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Rot (RD)	1–3, 5
116-01814	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Gelb (YE)	1–3, 5
116-01815	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Grün (GN)	1–3, 5
116-01816	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Blau (BU)	1–3, 5
116-01818	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Grau (GY)	1–3, 5
116-01819	T18R	100	2,5	22	80	PA66	Weiß (WH)	1–3, 5
111-01959	T18R**	100	2,5	22	80	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-01950	T18R	100	2,5	22	80	PA66HS	Schwarz (BK)	1–3, 5
112-01860	T18R*	100	2,5	22	80	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-01960	T18R	100	2,5	22	80	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-91819	T18R	100	2,5	22	80	PA66V0	Weiß (WH)	1–3, 5
114-02079	T18R	100	2,5	22	80	PA46	Natur (NA)	1–3, 5
111-01826	T18R(U)	100	2,5	22	40	E/TFE	Blau (BU)	1–3, 5
T18RA								
120-40009	T18RA50	100	2,5	20	80	PA66	Natur (NA)	11
120-40010	T18RA50	100	2,5	20	80	PA66HSUV	Schwarz (BK)	11
120-50009	T18RA3500	100	2,5	20	80	PA66	Natur (NA)	11
120-50010	T18RA3500	100	2,5	20	80	PA66HSUV	Schwarz (BK)	11
120-46009	T18RA3500	100	2,5	20	80	PA46	Natur (NA)	11
T18I								
111-02319	T18I	140	2,5	35	80	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-02370	T18I	140	2,5	35	80	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-02359	T18I	140	2,5	35	80	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-02358	T18I	140	2,5	35	80	PA66HS	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-02360	T18I	140	2,5	35	80	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
T18L								
111-02119	T18L	200	2,5	55	80	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-02159	T18L	200	2,5	55	80	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-02160	T18L	200	2,5	55	80	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
T25L								
111-02519	T25L	240	2,8	65	110	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-02560	T25L	240	2,8	65	110	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Andere Materialien auf Anfrage. * MIL- und VG-zugelassen ** VG-zugelassen

☐ = auf Anfrage erhältlich



T18S – T255M

Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen finden Sie auf S. 365 ff.

Zulassungen siehe Tabelle Seite 400 im Anhang.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
T25LL								
111-02619	T25LL	330	2,8	95	110	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-02660	T25LL	330	2,8	95	110	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
T30R								
111-03219	T30R	150	3,5	35	135	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-03210	T30R	150	3,5	35	135	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
112-03019	T30R*	150	3,5	35	135	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-03259	T30R**	150	3,5	35	135	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-03250	T30R	150	3,5	35	135	PA66HS	Schwarz (BK)	1–3, 5
117-03251	T30R	150	3,5	35	135	PA66HS	Grau (GY)	1–3, 5
112-03060	T30R*	150	3,5	35	135	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-03260	T30R	150	3,5	35	135	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-93019	T30R	150	3,5	35	135	PA66V0	Weiß (WH)	1–3, 5
114-03379	T30R	150	3,5	35	135	PA46	Natur (NA)	1–3, 5
T30L								
111-03419	T30L	190	3,5	50	135	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-03410	T30L	190	3,5	50	135	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-03459	T30L	190	3,5	50	135	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-03460	T30L	190	3,5	50	135	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
T30LR								
111-04400	T30LR	260	3,3	65	180	PA66	Natur (NA)	1–5
111-04401	T30LR	260	3,3	65	180	PA66HS	Natur (NA)	1–5
111-04404	T30LR	260	3,3	65	180	PA66HS	Schwarz (BK)	1–5
111-04402	T30LR	260	3,3	65	180	PA66W	Schwarz (BK)	1–5
T30LL								
111-03549	T30LL	290	3,5	80	135	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-03569	T30LL	290	3,5	80	135	PA66HS	Natur (NA)	1–3, 5
111-03640	T30LL	290	3,5	80	135	PA66HS	Schwarz (BK)	1–3, 5
111-03580	T30LL	290	3,5	80	135	PA66W	Schwarz (BK)	1–3, 5
T30XL								
111-02900	T30XL	365	3,5	105	135	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
111-02901	T30XL	365	3,5	105	135	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
T40R								
111-03819	T40R	175	4,0	45	180	PA66	Natur (NA)	1–5
111-03859	T40R	175	4,0	45	180	PA66HS	Natur (NA)	1–5
111-03970	T40R	175	4,0	45	180	PA66HS	Schwarz (BK)	1–5
111-03860	T40R	175	4,0	45	180	PA66W	Schwarz (BK)	1–5
T40I								
111-04609	T40I	290	4,0	80	180	PA66	Natur (NA)	1–5
111-04600	T40I	290	4,0	80	180	PA66	Schwarz (BK)	1–5
111-04614	T40I	290	4,0	80	180	PA66HS	Schwarz (BK)	1–5
T40L								
111-04300	T40L	365	4,0	105	180	PA66	Natur (NA)	1–5
111-04301	T40L	365	4,0	105	180	PA66	Schwarz (BK)	1–5
111-04314	T40L	365	4,0	105	180	PA66HS	Schwarz (BK)	1–5
T50S								
111-05819	T50S	150	4,6	35	225	PA66	Natur (NA)	1–10
111-05810	T50S	150	4,6	35	225	PA66	Schwarz (BK)	1–10
111-05859	T50S	150	4,6	35	225	PA66HS	Natur (NA)	1–10
111-05850	T50S	150	4,6	35	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1–10
111-05860	T50S	150	4,6	35	225	PA66W	Schwarz (BK)	1–10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Andere Materialien auf Anfrage * MIL- und VG- zugelassen ** VG- zugelassen

☐ = auf Anfrage erhältlich



Zulassungen siehe Tabelle
Seite 400 im Anhang.

Technische Daten

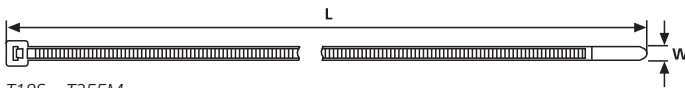
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
T50R								
112-05019	T50R*	200	4,6	50	225	PA66	Natur (NA)	1-10
112-05060	T50R*	200	4,6	50	225	PA6W	Schwarz (BK)	1-10
114-04979	T50R	200	4,6	50	225	PA46	Natur (NA)	1-10
111-05026	T50R(U)	200	4,6	50	150	E/TFE	Blau (BU)	1-10
T50M								
111-06201	T50M	245	4,6	65	225	PA66	Natur (NA)	1-10
111-06200	T50M	245	4,6	65	225	PA66	Schwarz (BK)	1-10
111-06205	T50M	245	4,6	65	225	PA66HS	Natur (NA)	1-10
111-06206	T50M	245	4,6	65	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
T50I								
112-05219	T50I	300	4,6	81	225	PA66	Natur (NA)	1-10
111-05259	T50I	300	4,6	85	225	PA66HS	Natur (NA)	1-10
112-05260	T50I*	300	4,6	81	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
T50L								
112-05419	T50L	390	4,6	110	225	PA66	Natur (NA)	1-10
111-05450	T50L	390	4,6	110	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1-10
112-05460	T50L	390	4,6	110	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
114-05779	T50L	390	4,6	110	225	PA46	Natur (NA)	1-10
T50LL								
111-06018	T50LL	445	4,6	130	225	PA66	Grau (GY)	1-10
T80R								
111-05019	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Natur (NA)	1-10
111-08010	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Schwarz (BK)	1-10
116-08012	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Rot (RD)	1-10
116-08014	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Gelb (YE)	1-10
116-08015	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Grün (GN)	1-10
116-08016	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Blau (BU)	1-10
116-08018	T80R	210	4,7	55	355	PA66	Grau (GY)	1-10
111-05059	T80R**	210	4,7	55	355	PA66HS	Natur (NA)	1-10
117-08070	T80R	210	4,7	55	355	PA66HS	Schwarz (BK)	1-10
111-05060	T80R	210	4,7	55	355	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
T80I								
111-08229	T80I	300	4,7	85	355	PA66	Natur (NA)	1-10
111-08210	T80I	300	4,7	85	355	PA66	Schwarz (BK)	1-10
111-08259	T80I	300	4,7	85	355	PA66HS	Natur (NA)	1-10
111-08280	T80I	300	4,7	85	355	PA66HS	Schwarz (BK)	1-10
111-08290	T80I	300	4,7	85	355	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
T80L								
111-05419	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Natur (NA)	1-10
111-05410	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Schwarz (BK)	1-10
116-05412	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Rot (RD)	1-10
116-05414	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Gelb (YE)	1-10
116-05415	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Grün (GN)	1-10
116-05416	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Blau (BU)	1-10
116-05418	T80L	390	4,7	110	355	PA66	Grau (GY)	1-10
111-05459	T80L**	390	4,7	110	355	PA66HS	Natur (NA)	1-10
111-05460	T80L	390	4,7	110	355	PA66W	Schwarz (BK)	1-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Andere Materialien auf Anfrage.

* MIL- und VG- zugelassen

** VG- zugelassen



T18S – T255M

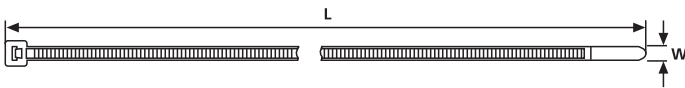
Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen finden Sie auf Seite 365 ff.

Technische Daten

Art-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
T120S								
111-12829	T120S	225	7,6	55	535	PA66	Natur (NA)	6–10
111-12830	T120S	225	7,6	55	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
T120I								
111-12219	T120I	300	7,6	80	535	PA66	Natur (NA)	6–10
111-12210	T120I	300	7,6	80	535	PA66	Schwarz (BK)	6–10
111-12249	T120I	300	7,6	80	535	PA66HS	Natur (NA)	6–10
111-12240	T120I	300	7,6	80	535	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
111-12230	T120I	300	7,6	80	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
T120R								
111-12029	T120R	390	7,6	105	535	PA66	Natur (NA)	6–10
111-12049	T120R	390	7,6	105	535	PA66HS	Natur (NA)	6–10
111-12040	T120R	390	7,6	105	535	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
111-12030	T120R	390	7,6	105	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
112-12060	T120R*	390	7,6	105	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
114-12179	T120R(E)	390	7,6	105	535	PA46	Natur (NA)	6–10
111-12026	T120R	390	7,6	105	310	E/TFE	Blau (BU)	6–10
T120M								
111-12619	T120M	460	7,6	130	535	PA66	Natur (NA)	6–10
111-12610	T120M	460	7,6	130	535	PA66	Schwarz (BK)	6–10
111-12660	T120M	460	7,6	130	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
T120XM								
111-12719	T120XM	600	7,6	175	535	PA66HS	Natur (NA)	6–10
T120L								
111-12429	T120L	760	7,6	225	535	PA66	Natur (NA)	6–10
111-12440	T120L	760	7,6	225	535	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
111-12430	T120L	760	7,6	225	535	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
T150R								
111-14819	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66	Natur (NA)	6–10
116-15012	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66	Rot (RD)	6–10
116-15014	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66	Gelb (YE)	6–10
116-15015	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66	Grün (GN)	6–10
116-15016	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66	Blau (BU)	6–10
111-15069	T150R(H)**	365	7,6	100	780	PA66HS	Natur (NA)	6–10
111-15050	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
111-14860	T150R(H)	365	7,6	100	780	PA66W	Schwarz (BK)	6–10
T150M								
111-15619	T150M	530	8,9	150	780	PA66	Natur (NA)	6–9
111-15660	T150M	530	8,9	150	780	PA66W	Schwarz (BK)	6–9
T150L								
111-15419	T150L	820	8,9	245	780	PA66	Natur (NA)	6–9
111-15460	T150L	820	8,9	245	780	PA66W	Schwarz (BK)	6–9
T50LL								
111-15719	T150LL	925	8,9	275	780	PA66	Natur (NA)	6–9
T150XL								
111-15519	T150XL	1095	8,9	330	780	PA66	Natur (NA)	6–9
111-15500	T150XL	1095	8,9	330	780	PA66	Schwarz (BK)	6–9

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Andere Materialien auf Anfrage. * MIL- und VG- zugelassen ** VG- zugelassen

☐ = auf Anfrage erhältlich



T18S – T255M

Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen finden Sie auf Seite 365 ff.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
T250S								
111-24705	T250S	225	12,5	55	1115	PA66	Natur (NA)	7-9
111-24704	T250S	225	12,5	55	1115	PA66	Schwarz (BK)	7-9
T250X								
111-25103	T250X	370	12,5	100	1115	PA66	Natur (NA)	7-9
111-25100	T250X	370	12,5	100	1115	PA66W	Schwarz (BK)	7-9
T250R								
111-24803	T250R	520	12,5	145	1115	PA66	Natur (NA)	7-9
111-24805	T250R	520	12,5	145	1115	PA66W	Schwarz (BK)	7-9
T250M								
111-25002	T250M	565	12,5	150	1115	PA66	Natur (NA)	7-9
111-25001	T250M	565	12,5	150	1115	PA66	Schwarz (BK)	7-9
T250I								
111-25219	T250I	725	12,5	203	1115	PA66	Natur (NA)	7-9
T250L								
111-24601	T250L	880	12,5	254	1115	PA66	Schwarz (BK)	7-9
T250XL								
111-25200	T250XL	1030	12,5	305	1115	PA66	Schwarz (BK)	7-9
T255S								
111-25500	T255S	225	12,5	55	1115	PA66HIR	Schwarz (BK)	7-9
T255R								
111-25400	T255R	520	12,5	145	1115	PA66HIR	Schwarz (BK)	7-9
T255M								
111-25300	T255M	565	12,5	160	1115	PA66HIR	Schwarz (BK)	7-9

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Andere Materialien auf Anfrage.

 = auf Anfrage erhältlich

Zulassungen siehe Tabelle
Seite 400 ff im Anhang.

LK-Serie

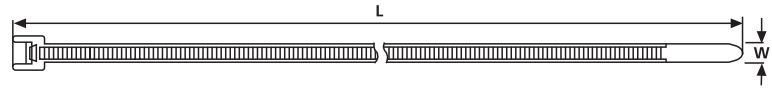
Hauptmerkmale

Die LK-Serie deckt Zwischengrößen zur T-Serie ab. LK-Binder bestehen komplett aus Kunststoff, wodurch sie gut recyclebar sind. Die Innenverzahnung auf dem Band garantiert einen sicheren Halt am Bündelgut. Die Kabelbinder können einfach von Hand oder für eine prozesssichere Anwendung mit einem Werkzeug (siehe Kapitel 6) verarbeitet werden.

Anwendungen

Für die Bündelung und Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schläuchen.

Zulassungen siehe Tabelle
Seite 400 im Anhang.



LK-Serie

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS (halogenfrei) HF

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS (halogenfrei) HF

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
LK2								
111-60219	LK2	120	4,8	28	135	PA66	Natur (NA)	1-10
111-60210	LK2	120	4,8	28	135	PA66	Schwarz (BK)	1-10
111-60260	LK2	120	4,8	28	135	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
LK2A								
111-60119	LK2A	270	4,6	73	225	PA66	Natur (NA)	1-10
111-60110	LK2A	270	4,6	73	225	PA66	Schwarz (BK)	1-10
111-60160	LK2A	270	4,6	73	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
LK2L								
111-60001	LK2L	350	4,8	95	225	PA66	Natur (NA)	1-10
111-60000	LK2L	350	4,8	95	225	PA66	Schwarz (BK)	1-10
LK5								
111-60519	LK5	535	13,2	150	1115	PA66	Natur (NA)	8, 9
111-60510	LK5	535	13,2	150	1115	PA66	Schwarz (BK)	8, 9
111-60560	LK5	535	13,2	150	1115	PA66W	Schwarz (BK)	8, 9

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

= auf Anfrage erhältlich

CTT-Serie

Hauptmerkmale

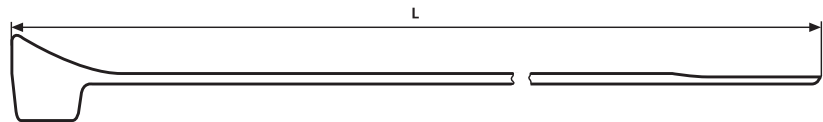
Diese Kabelbinder haben am Kopf zwei dreieckförmige Rippen zum lückenlosen Umschließen des Bündelgutes. Die Kabelbinder lassen sich leicht mit der Hand verarbeiten. Für die professionelle Verarbeitung größerer Mengen oder bei definierten Bündelungskräften empfehlen wir den Einsatz von Verarbeitungswerkzeugen.

Anwendungen

Für bündige Montage an festen Rundkörpern. Besonders geeignet für die Befestigung von Faltenbälgen, Wasserschläuchen und Unterdruckleitungen.



CTT-Kabelbinder für die Befestigung von Faltenbälgen.



CTT-Serie

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 hitze- und UV-stabilisiert (PA66HSW)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
CTT20R								
112-51919	CTT20R	100	2,5	13	90	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
112-51960	CTT20R	100	2,5	13	90	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
CTT60R								
112-56019	CTT60R	205	4,7	45	265	PA66	Schwarz (BK)	1-10
112-56060	CTT60R	205	4,7	45	265	PA66HSW	Schwarz (BK)	1-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

DH-Serie

Hauptmerkmale

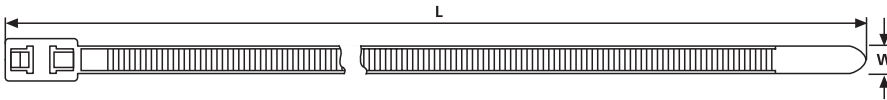
Diese Doppelkopfbinder haben zwei Verschlussköpfe. Dadurch lässt sich ein zweiter Kabelbaum parallel zum ersten führen, ohne ein weiteres Kabelband zu benutzen.

Anwendungen

Bündelungen aller Art, besonders von parallel verlaufenden Leitungen, zur Befestigung in der Kabelkonfektion und Automobilindustrie. Zur nachträglichen Montage an Gerüsten und Rohren.



Parallele Bündelung mit Kabelbindern der DH-Serie. Es entsteht eine innen- und eine außenverzahnte Schlaufe durch den Doppelkopf.




Verarbeitungswerkzeuge	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf S. 365 ff.

Zulassungen siehe Tabelle Seite 400 im Anhang.

Materialdaten

	Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Ø max. pro Bündel	Mindesthaltekraft (N)	Mindesthaltekraft zweite Schlaufe (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
117-05060	T50RDH	210	4,7	19	225	180	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
117-05360	T50IDH	305	4,7	38	225	180	PA66W	Schwarz (BK)	1-10
117-05460	T50LDH	395	4,7	50	225	180	PA66W	Schwarz (BK)	1-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

OS-Serie

Hauptmerkmale

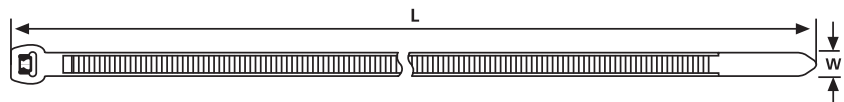
Die OS-Serie ist eine innovative Weiterentwicklung für außenverzahnte Kabelbinder. Durch die außenliegende Verzahnung liegt die glatte Seite des Kabelbinders auf dem Bündelgut. Mögliches Einkerbten oder Beschädigen des Bündelgutes wird vermieden. Das neue Design ermöglicht ein besonders leichtes Einschlaufen bei hervorragender Haltekraft. Der Kopf trägt deutlich weniger auf als vergleichbare Typen. Somit ist selbst bei geringem Platzangebot ein sicherer Einbau möglich. Eine Vertiefung im Kopf nimmt das Band in eingebautem Zustand auf und sorgt so für eine gerade Auflagefläche und optimalen Halt.

Anwendungen

Sie sind bestens bewährt bei sehr dünnen und empfindlichen Isolierungen oder Leitungen, besonders im Luftfahrtbereich und der Automobilindustrie. Mit allen Bindertypen ist ein minimaler Bündeldurchmesser von 1,6 mm möglich.



Das neue Design ermöglicht ein besonders leichtes Einschlaufen.



Das neue Kopfdesign der OS-Serie

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Betriebs-temperatur -40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutz-eigenschaften entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Betriebs-temperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz-eigenschaften entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 4.6 (PA46)
	Betriebs-temperatur -40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
	Brandschutz-eigenschaften Limited Fire Hazard, geringe Entwicklung giftiger Gase und korrosiver Säuren, geringe Rauchentwicklung, entspricht UL94 V2

LFH
(Limited Fire Hazard)

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindest-haltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs-werkzeug
118-04700	T18ROS	100	2,5	20	80	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
118-04800	T30ROS	145	3,4	35	135	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
118-04900	T30LOS	200	3,4	50	135	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
118-05850	T50SOS	150	4,6	35	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1-5
118-05860	T50SOS	150	4,6	35	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-5
118-05059	T50ROS	200	4,6	50	225	PA66HS	Natur (NA)	1-5
118-05050	T50ROS	200	4,6	50	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1-5
118-05060	T50ROS	200	4,6	50	225	PA66W	Schwarz (BK)	1-5
118-05078	T50ROS	200	4,6	50	225	PA46	Grau (GY)	1-5
118-00018	T50MOS	245	4,6	66	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1-5
118-05900	T50LOS	384	4,6	110	225	PA66HS	Schwarz (BK)	1-5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Andere Materialien auf Anfrage.

Verarbeitungs-werkzeug	Kenn-ziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf S. 365 ff.

RPE Serie-, PE-Serie und LPH-Serie

Hauptmerkmale

Diese E.D.F. zugelassenen Kabelbinder haben aufgrund ihrer Konstruktion eine sehr flache Kopfgeometrie. Durch die Außenverzahnung liegt die glatte Seite des Kabelbinders auf der Isolierung. Dadurch wird ein Einkleben oder Beschädigen der Isolierung vermieden. Die sehr breite Auflagefläche des Kabelbinders vermindert zusätzlich die mögliche Beschädigung des Kabelbaumes. Die RPE-Serie ist wieder lösbar.

Anwendungen

Einsatzgebiete für diese Kabelbinder sind unter anderem Schlauchbündelungen in engen Schächten und Kabelbündelungen in Hohlräumen. Diese Kabelbinder werden häufig im Bereich der Energieversorgung eingesetzt.



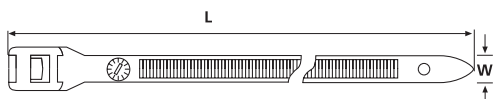
RPE-, PE-Serie.

Materialdaten	
RoHS	Material
	Polyamid 6.6 hitze- und UV-stabilisiert (PA66HSW)
	Betriebstemperatur
	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften
	entspricht UL94 V2

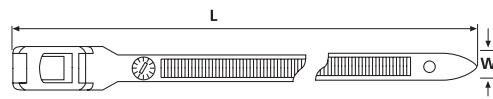
Materialdaten	
RoHS	Material
	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Betriebstemperatur
	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften
	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

HF
(halogenfrei)



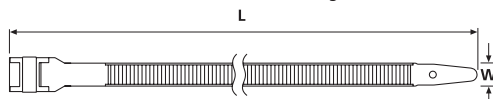
PE-Serie



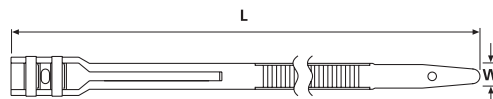
RPE-Serie

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
112-18060	PE180	180	9	42	330	PA66HSW	Schwarz (BK)	6-10
112-53060	PE530	535	9	146	445	PA66HSW	Schwarz (BK)	6-10
112-27560	RPE275	275	9	69	445	PA66HSW	Schwarz (BK)	6-10
112-35060	RPE350	350	9	92	445	PA66HSW	Schwarz (BK)	6-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



LPH175-Serie



LPH275-Serie, LPH350-Serie

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
112-00201	LPH175	175	9	40	310	PA66W	Schwarz (BK)	6-10
112-00301	LPH275	265	9	62	480	PA66W	Schwarz (BK)	6-10
112-00401	LPH350	355	9	92	480	PA66W	Schwarz (BK)	6-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

☐ = auf Anfrage erhältlich

XPE500-Serie

Hauptmerkmale

Durch die hohen Haltekräfte von 2225 N eignen sich diese Kabelbinder optimal als Ersatz für Edelstahl-Kabelbinder. Die sehr breite und glatte Auflagefläche des Kabelbinders vermindert die mögliche Beschädigungen des Kabelbaumes bzw. des Bündelgutes. Die optional erhältliche Abdeckkappe XPE500C dient zum zusätzlichen Schutz des Kopfes.

Anwendungen

Bei der Verlegung von großen und schweren Kabelbäumen in nahezu allen Industriezweigen.

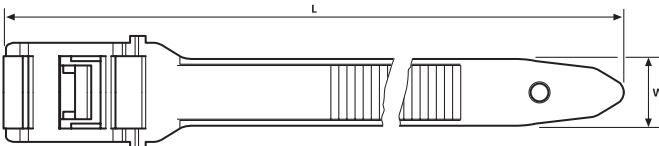


XPE500 mit Schutzkappe.

Materialdaten

Material	Polyketon (PK)
Betriebstemperatur	-45 °C bis +70 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

**Zulassungen siehe
Tabelle Seite 400
im Anhang.**



XPE500-Serie

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe
112-60000	XPE500M	400	19,5	120	2225	PK	Schwarz (BK)
112-61000	XPE500L	750	19,5	215	2225	PK	Schwarz (BK)
112-62000	XPE500C	–	–	–	–	PK	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

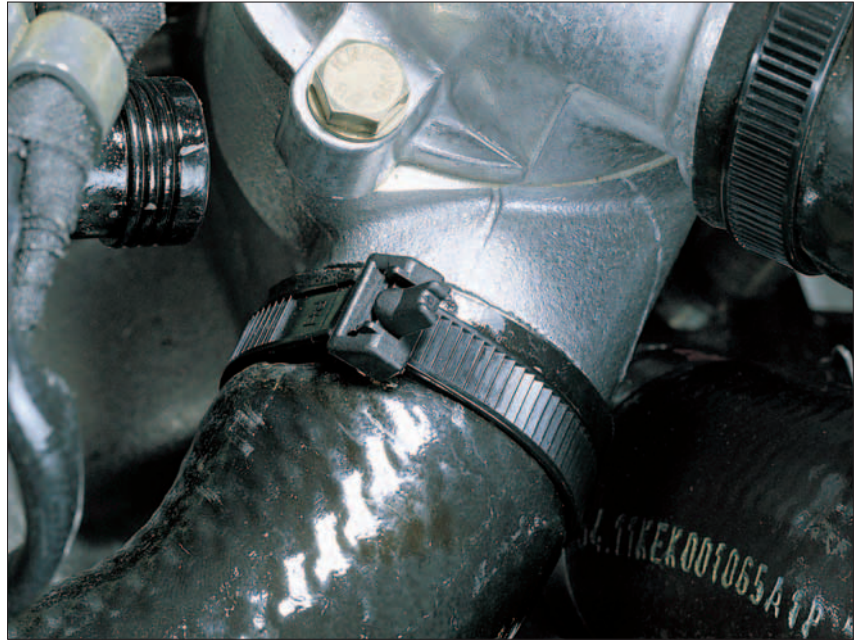
☐ = auf Anfrage erhältlich

RT 100-, 140-, 250-Serie**Hauptmerkmale**


Die Wiederöffnungsbinder RT sind aus witterungsstabilem Polyamid 12 gefertigt. Durch die außenliegende Verzahnung entstehen keine Druckstellen auf dem Bündelgut.


Anwendungen

Diese Wiederöffnungsbinder sind geeignet zur zeitweisen oder dauerhaften Bündelung z. B. im Motorraum bei Kraftfahrzeugen oder zur Befestigung von Schläuchen, Kabeln und Leitungen im Außenbereich.

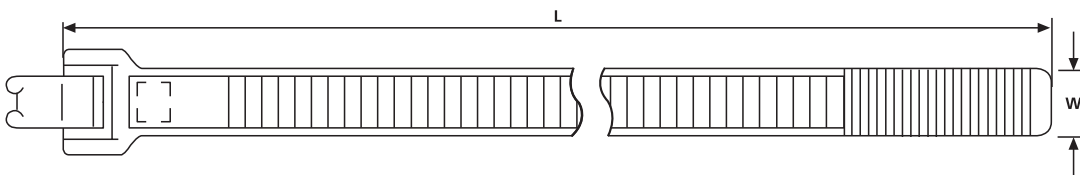


Befestigung im Motorraum mit RT250.

Materialdaten		
	Material	Polyamid 12 (PA12)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzigenschaften	entspricht UL94 HB



(halogenfrei)



RT-Serie

**Zulassungen siehe
Tabelle Seite 401
im Anhang.**

Technische Daten							
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe
131-11120	RT100	100	7,0	23	225	PA12	Schwarz (BK)
131-11420	RT140	140	9,0	36	225	PA12	Schwarz (BK)
131-12520	RT250	250	9,0	71	225	PA12	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

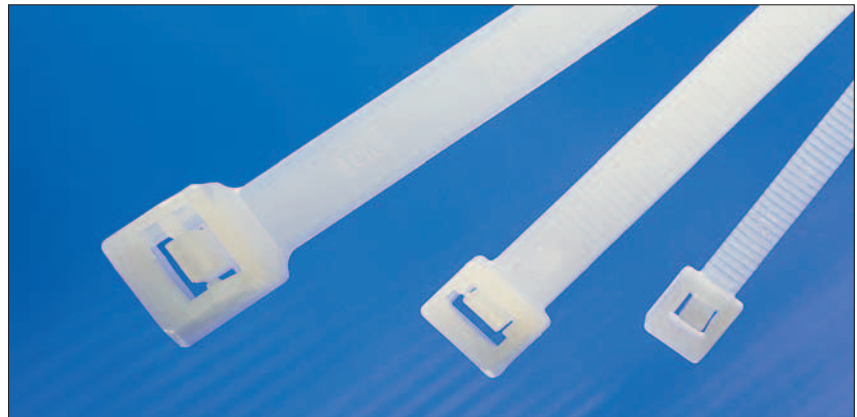
RT-, RELK-, RLT-Serie

Hauptmerkmale

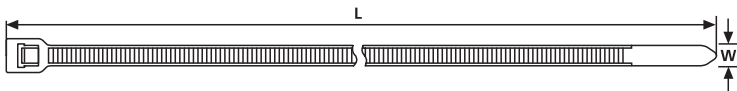
Diese Wiederöffnungsbinder sind in vielen unterschiedlichen Größen erhältlich und decken somit die verschiedenen Bündeldurchmesser bis 225 mm ab. Der Verschluss läßt sich sehr leicht mit einer Hand wieder öffnen. Somit kann der Kabelbinder erneut verwendet werden.

Anwendungen

RT-Kabelbinder werden für alle Arten von Bündelungen, insbesondere bei der Kabelvorkonfektion eingesetzt.



Die Kabelbinder der RT-, RELK- und RLT-Serie lassen sich schnell wieder öffnen und wieder verwenden.



RT-, RELK-, RLT-Serie

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Technische Daten							
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe
115-06219	RT40R	215	4,0	51	150	PA66	Natur (NA)
115-06319	RT50S	165	4,6	35	225	PA66	Natur (NA)
115-06829	RELK2R	200	4,6	50	200	PA66	Natur (NA)
115-06729	RELK2M	250	4,6	65	200	PA66	Natur (NA)
115-06760	RELK2I	300	4,6	81	200	PA66	Schwarz (BK)
115-06919	RELK2L	350	4,6	95	200	PA66	Natur (NA)
111-70319	RLT120	340	7,6	90	535	PA66	Natur (NA)
111-70119	RLT150	770	8,9	225	670	PA66	Natur (NA)
111-70110	RLT150	770	8,9	225	670	PA66	Schwarz (BK)
111-70160	RLT150	770	8,9	225	670	PA66W	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Zulassungen siehe
Tabelle Seite 401
im Anhang.

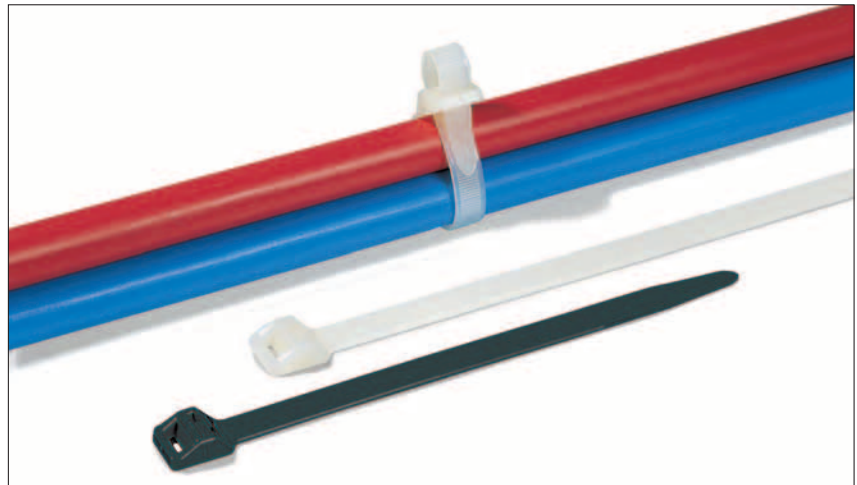
LRT-, RT250-Serie

Hauptmerkmale

Die Wiederöffnungsbinder LRT und RT250 bieten neben der hohen Haltekraft von 535 N - 1115 N eine Rückschlauföse. Das überstehende Bandende kann durch diese Öse geführt werden. So wird das Band gegen versehentliches Öffnen gesichert.

Anwendungen

Diese Kabelbinder eignen sich für alle Arten von schweren Bündelungen, insbesondere auf Baustellen bei der Verlegung von Kabeln, Leitungen und Schläuchen.



Für große und schwere Bündelungen lassen sich die LRT-, oder RT250 Kabelbinder verwenden.

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

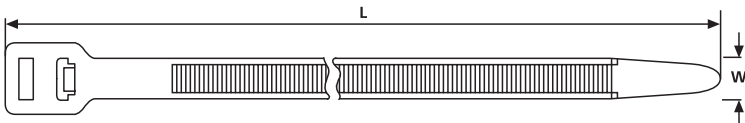
HF
(halogenfrei)

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.



LRT-, RT250-Serie

Zulassungen siehe Tabelle Seite 401 im Anhang.

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
111-70400	LRT230	230	7,6	52	535	PA66	Schwarz (BK)	6-9
131-75819	RT250S	230	12,5	50	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75019	RT250R	515	12,5	125	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75619	RT250M	565	12,5	150	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75610	RT250M	565	12,5	150	1115	PA66	Schwarz (BK)	9
131-75620	RT250M	565	12,5	150	1115	PA66W	Schwarz (BK)	9
131-75219	RT250I	735	12,5	200	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75419	RT250L	880	12,5	254	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75519	RT250XL	1030	12,5	305	1115	PA66	Natur (NA)	9
131-75510	RT250XL	1030	12,5	305	1115	PA66	Schwarz (BK)	9

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

REL-Serie

Hauptmerkmale

Diese Wiederöffnungsbinder zeichnen sich durch den speziellen Verschluss aus. Er lässt sich bequem mit einem Finger lösen.

Anwendungen

Dieser Kabelbinder wird häufig eingesetzt bei etappenweisen Arbeitsschritten, die ein häufiges Lösen und Schließen der Kabelbinder bei den einzelnen Fertigungsstationen erfordern.



Die Kabelbinder der REL-Serie sind mit einem Fingerdruck zu öffnen.

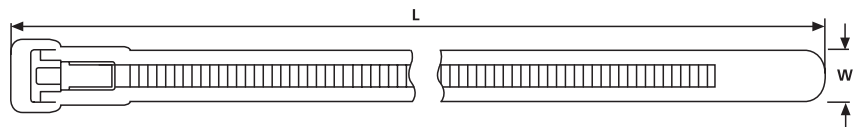
Materialdaten	
RoHS	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
RoHS	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)

Zulassungen siehe
Tabelle Seite 401
im Anhang.



REL-Serie

Technische Daten							
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe
131-21019	REL100	100	6,5	21	180	PA66	Natur (NA)
131-21419	REL140	140	7,5	35	200	PA66	Natur (NA)
131-21410	REL140	140	7,5	35	200	PA66	Schwarz (BK)
131-21460	REL140	150	7,6	35	200	PA66W	Schwarz (BK)
131-22519	REL250	250	7,6	68	200	PA66	Natur (NA)
131-22510	REL250	250	7,6	68	200	PA66	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

= auf Anfrage erhältlich

LR55-Serie

Hauptmerkmale

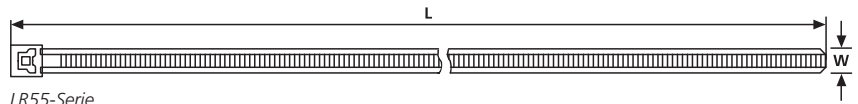
Die Wiederöffnungsbinder LR55 sind leicht zu verarbeiten und bequem wieder zu öffnen. Sie sind in verschiedenen Farben erhältlich und eignen sich somit besonders zur Kennzeichnung. Durch die Außenverzahnung sind die Kabelbinder der LR55-Serie besonders schonend zum Bündelgut.

Anwendungen



Für alle Arten von Bündelungen, u. a. auch als Verpackungsband, zur logistischen Kennzeichnung und Vormontage ist dieser Kabelbinder geeignet.





Die Kabelbinder der LR55-Serie eignen sich zur farblichen Kennzeichnung und sind wiederverwendbar.



LR55-Serie

Materialdaten		
	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebs- temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2
 (halogenfrei)		

Materialdaten		
	Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Betriebs- temperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2
 (halogenfrei)		

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Inhalt
LR55S								
115-00010	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Rot (RD)	25
115-00011	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Gelb (YE)	25
115-00012	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Grün (GN)	25
115-00013	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Blau (BU)	25
115-00015	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Natur (NA)	25
131-55809	LR55S	145	4,7	35	245	PA66	Natur (NA)	500
115-00009	LR55S	145	4,7	35	245	PA66HS	Schwarz (BK)	25
131-55800	LR55S	145	4,7	35	245	PA66HS	Schwarz (BK)	500
LR55R								
115-00003	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Rot (RD)	25
115-00004	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Gelb (YE)	25
115-00005	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Grün (GN)	25
115-00006	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Blau (BU)	25
115-00008	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Natur (NA)	25
131-55009	LR55R	195	4,7	50	245	PA66	Natur (NA)	500
115-00002	LR55R	195	4,7	50	245	PA66HS	Schwarz (BK)	25
131-55000	LR55R	195	4,7	50	245	PA66HS	Schwarz (BK)	500

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

SRT-Serie / SOFTFIX®-Family

Hauptmerkmale

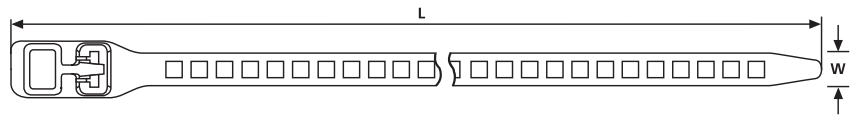
Herausragendes Merkmal der SRT-Serie / SOFTFIX®-Family ist das Material: weiches, reißfestes thermoplastisches Polyurethan. Dieses UV- und witterungsbeständige Material (im europäischen Raum) ermöglicht eine besonders schonende Bündelung. Außerdem lässt sich beim Bündeln per Hand leicht eine Dehnspannung aufbauen, die für einen festen Sitz sorgt. Durch das Anheben der Zunge oder Runterdrücken des Verschlusskopfes lässt sich das Band wieder lösen.



Elastisch und vielseitig einsetzbar sind die SRT-Kabelbinder.

Anwendungen

Alle Arten von Bündelungen, besonders für Lichtwellenleiter, im Außen- und Innenbereich sind Einsatzgebiete für diese Kabelbinder. Desweiteren bietet sich dieser Wiederöffnungsbinder für Garten- und Landschaftsbau, Musikveranstaltungen und Baumschulen an.



SRT-Serie / SOFTFIX®-Family

Materialdaten

RoHS	Material	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB



Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)
115-07189	SRT1807	180	7	45	57
115-07269	SRT2607	260	7	79	57
115-11269	SRT26011	260	11	55	123
115-11349	SRT34011	340	11	90	123
115-28589	SRT58028	580	28	150	360
115-28889	SRT88028	880	28	240	360

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Die SOFTFIX®-Family ist in praktischen Kleinverpackungen erhältlich.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Inhalt
115-07190	SOFTFIX® XS	180	7	45	57	16
115-07270	SOFTFIX® S	260	7	79	57	12
115-11270	SOFTFIX® M	260	11	55	123	8
115-11350	SOFTFIX® L	340	11	90	123	6
115-28590	SOFTFIX® XL	580	28	150	360	3
115-28898	SOFTFIX® XXL	880	28	240	360	2

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

REZ-Serie

Hauptmerkmale

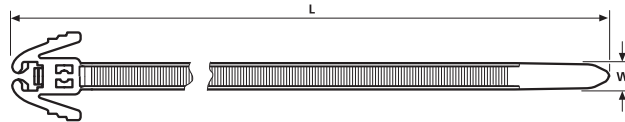
Die innenverzahnten REZ-Wiederöffnungsbinder zeichnen sich durch ein innovatives Kopfdesign aus, das einen einfachen und schnellen Gebrauch ermöglicht. Der patentierte Schnellöffnungsmechanismus gewährleistet leichtes Wiederöffnen mit einer Hand, auch unter Spannung oder mit Arbeitshandschuhen.

Anwendungen

Die REZ-Kabelbinder sind überall dort geeignet, wo ein einfaches und schnelles Wiederöffnen wichtig ist, z. B. bei der Vormontage in der Kabelkonfektion.



Der REZ-Kabelbinder lässt sich einfach wieder öffnen.



Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)
115-40200	REZ200	200	4,7	50	135
115-40300	REZ300	305	4,7	80	135

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Auch für besonders haarige Fälle!



Kabelbündel- und Befestigungssysteme











Unsere Kabelbündel- und Befestigungssysteme lassen sich praktisch in jeder Situation einsetzen. Ob bei Wind und Wetter oder **hohen Temperaturen**, gegen **aggressive Medien** oder bei besonderer **mechanischer Belastung**. Kabelbündel- und Befestigungssysteme von **HellermannTyton** sind wie geschaffen für die besonders haarigen Fälle im Leben.

Informationen zu unseren Produkten erhalten Sie direkt bei **HellermannTyton** oder unter www.HellermannTyton.de.

HellermannTyton GmbH
Großer Moorweg 45, 25436 Tornesch
Tel: + 49 (0) 4122 701 1
Fax: + 49 (0) 4122 701 400
Internet: www.HellermannTyton.de
E-Mail: Info@HellermannTyton.de

HellermannTyton
A SPIRENT Company

Materialspezifikationen				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR) 	-40 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Das schlagzäh modifizierte Polyamid 6.6 (HIR) verfügt über gute Rückstellkräfte und eignet sich somit besonders für Befestigungselemente. Es lässt auch eine Verarbeitung bei niedrigen Temperaturen zu.
Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS) 	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Dieses Material besitzt die gleichen Eigenschaften wie PA66 HIR, jedoch ist hier durch zusätzliche Additive der Temperaturbereich auf +105 °C erweitert worden.
Polyacetal (POM) 	-40 °C bis +85 °C	Natur (NA), Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Dieses hochflexible Material ist sowohl gegen UV- Strahlen als auch gegen chemische Einflüsse beständig. Das leicht schlagzäh eingestellte POM weist eine hohe Festigkeit auf und ist auch bei tiefen Temperaturen noch flexibel. POM ist nicht hygroskopisch, d.h. das Material nimmt kein Wasser auf.

Materialspezifikationen, halogenfrei				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Polyamid 12 (PA12) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 HB	Polyamid 12 besitzt eine sehr gute UV-Beständigkeit. Die Schmelztemperatur von PA12 liegt bei 175 °C. Das Material ist bedingt beständig gegenüber Säuren, Basen sowie Oxidationsmitteln.
Polyamid 6.6 (PA66) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Natur (NA), Schwarz (BK), weitere Farben auf Anfrage	entspricht UL94 V2	Dieses Material besitzt eine sehr gute Zugfestigkeit. Es ist dauerhaft bis zu einer Temperatur von +85 °C einsetzbar.
Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS) 	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)	Natur (NA), Schwarz (BK), weitere Farben auf Anfrage	entspricht UL94 V2	Dieses hitzestabilisierte Material besitzt die gleichen Eigenschaften wie Polyamid 6.6 (PA66), jedoch ist hier durch zusätzliche Additive im Material der Temperaturbereich auf +105 °C erweitert worden.
Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W) 	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)	Schwarz (BK)	entspricht UL94 V2	Dieses Material wurde durch Additive witterungsstabil gemacht. Das Material ist besonders für den Einsatz im Freien geeignet.
Polypropylen (PP) 	-20°C bis +85°C	Natur (NA)	entspricht UL94 HB	Polypropylen ist gut beständig gegenüber organischen Säuren. Die Dichte des Materials ist geringer als die von Wasser, somit schwimmt das Polypropylen auf Wasser.

Materialspezifikationen, Limited Fire Hazard				
Material	Betriebstemperatur	Farbe	Brandschutzeigenschaften	chem. Eigenschaften*
Polyamid 4.6 (PA46) 	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)	Natur (NA), Grau (GY), auf Anfrage	entspricht UL94 V2	Das Polyamid 4.6 ist hochtemperaturbeständig. Das Brandverhalten dieses Kunststoffes entspricht UL94 V2. Außerdem ist er halogenfrei und zeichnet sich im Brandfall durch geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren aus.

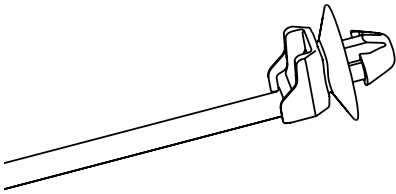
* Bei diesen Angaben handelt es sich um grobe Richtwerte. Sie sind als Materialspezifikation zu verstehen und machen eine Geeignetheitsprüfung nicht entbehrlich. Nähere Angaben entnehmen Sie bitte unseren technischen Datenblättern.



	Seite
Befestigungsbinder	
für besondere Anforderungen	36
mit Spreizanker	40
mit Steckanker	46
mit Lamellenfuß	47
mit Spreizniet	49
mit Schweißbolzenaufnahme	50
mit Schweißbolzenaufnahme für Parallelführung	53
mit Schrauböse am Kopf	54
EdgeClip-Family	55
für Parallelführung TAS-Serie	58
für Einlochmontage CT-, BHT-Serie	59

Einteilige Befestigungsbinder

Diese einteiligen Befestigungsbinder sind die überzeugende Lösung für die rationelle Befestigung von Kabeln und Leitungen. Die einfache Montage ohne zusätzliche Werkzeuge verbunden mit großen Haltekräften und hochwertigen Materialien stand im Vordergrund dieser Entwicklung. Das Ergebnis ist eine Serie einteiliger Kabelbinder mit verschiedenen Befestigungselementen, die den spezifischen Anforderungen der Automobil- und Luftfahrtindustrie, der „Weißen Ware“ und auch der Elektrotechnik gerecht wird.



T50SOSSFT6,5E

T50SOSSFT6.5E
(ohne Dichtung)

T50SOSSFT6.5E-MD
(mit Dichtung)

Dieser Befestigungsbinder mit Steckanker und Teller benötigt sehr geringe Montagekräfte beim Einbau. Die optional erhältliche Dichtung zwischen Teller und Montageblech schützt die Bohrung vor Schmutz und Spritzwasser.



Die zusätzliche Dichtung schützt vor Spritzwasser.



Gut geeignet für Anwendungen in der Luftfahrtindustrie.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

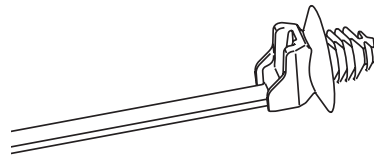
HF
(halogenfrei)

Technische Daten											
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	
126-03100	T50SOSSFT6.5E-MD	160	4,6	35	225	6,3-6,7	0,6	1,8	PA66HS	Grün (GN)	
126-03101	T50SOSSFT6.5E-MD	160	4,6	35	225	6,3-6,7	0,6	1,8	PA66HS	Schwarz (BK)	
126-03102	T50SOSSFT6.5E	160	4,6	35	225	6,3-6,7	1,9	2,5	PA66HS	Schwarz (BK)	

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

T50SOSFT6E

Der Lamellenfuß läßt sich sehr leicht von Hand montieren, d.h. er hat nur geringe Eindrückkräfte. Dagegen zeichnet er sich durch eine hervorragende Haltekraft aus. Bedingt durch die Geometrie des Kabelbandkopfes können sehr geringe Bündeldurchmesser ab 1,6 mm befestigt werden. Die Isolation des Bündelgutes wird durch das außenverzahnte Kabelband besonders geschont.



T50SOSFT6E



Anwendung in der Automobilindustrie.

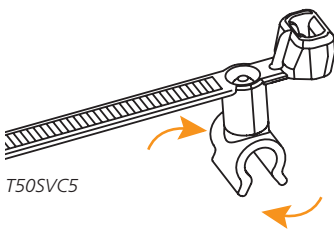
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe
155-05800	T50SOSFT6E	160	4,6	35	225	6,5-7,0	0,75	3,0	PA66HIRHS	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

T50SVC5

Dieser besonders einfach zu montierende Kabelbinder wird auf ein vorhandenes Kabel, einen Schlauch oder ein Rohr mit einem Durchmesser von 4,5 bis 5,2 mm geclipt. So können nachträglich zusätzliche Kabel an beliebigen Punkten angebracht werden. Da der Befestigungsclip um 360° frei rotierbar ist, kann ein so geführtes Kabel Ausgleichbewegungen vollführen. Der T50SVC5 ist daher für den Einsatz in einer Mechanik bestens geeignet.



T50SVC5



Der T50SVC5 kann um 360° gedreht werden.

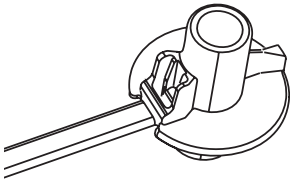
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Paßt für Ø	Material	Farbe
155-31202	T50SVC5	155	4,7	35	225	4,5 - 5,2	PA66HS	Schwarz (BK)

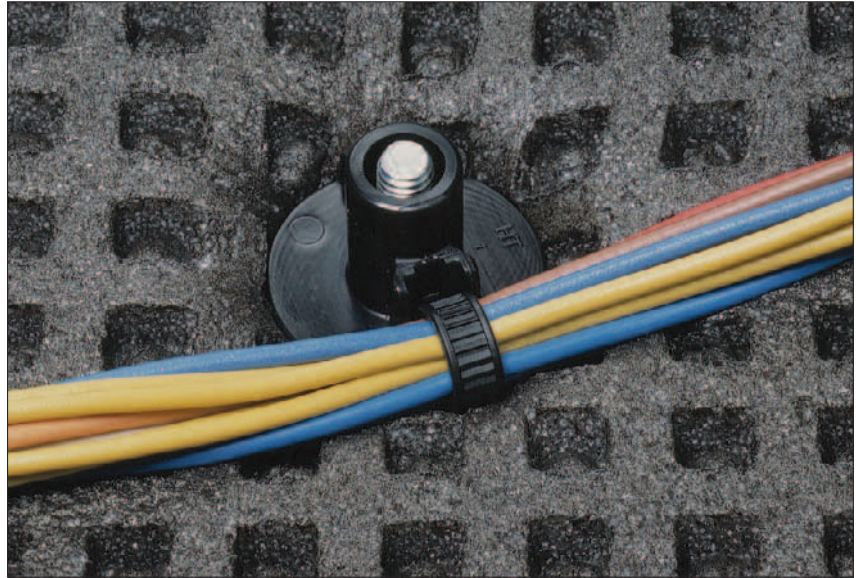
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

T50SOSSBH5E

Dieser Befestigungsbinder vereinfacht Fertigungsprozesse. So können Kabelbündel und isolierende oder dämmende Werkstoffe zusammen an demselben Punkt befestigt werden. Durch seine „Soft-Push“ Mechanik kann der Binder ohne Werkzeug auf einen Schweißbolzen aufgedrückt werden. Die Montage von Kabeln ab einem Durchmesser von nur 1,6 mm ist möglich.



T50SOSSBH5E



Das neuartige Kopfdesign ermöglicht die gleichzeitige Montage von dämmenden Werkstoffen.

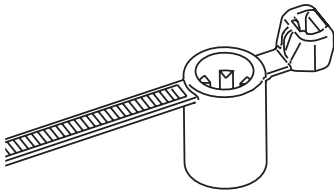
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Bolzen Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe
155-05701	T50SOSSBH5E	165	4,6	35	225	5	–	–	PA66HS	Schwarz (BK)

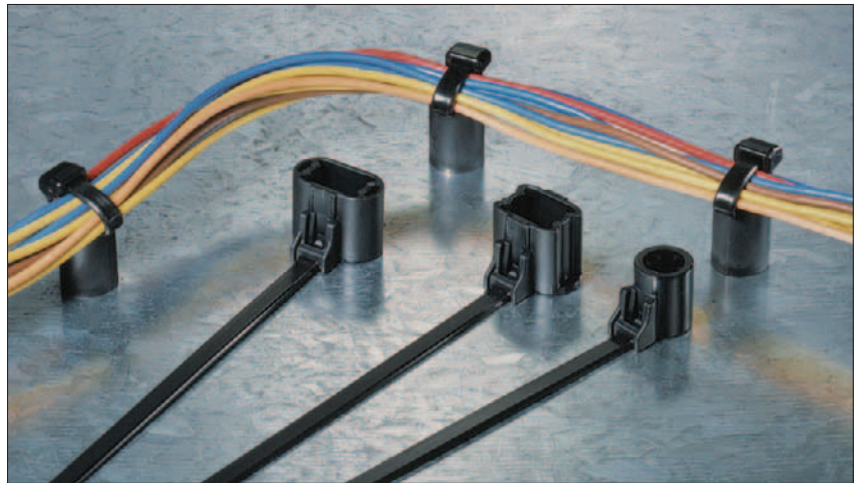
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

T50SSBS50TE

Das präzise Führen eines Kabelstranges ist mit diesem innenverzahnten Befestigungsbinder einfach. Das Kabel wird direkt über dem Schweißbolzen befestigt, deshalb hat das Bündelgut auch in der Höhe einen definierten Abstand zur Oberfläche. Montiert wird der Binder ohne Werkzeug mittels „Soft-Push“ Mechanik.



T50SSBS50TE



Der T50SSBS50TE erlaubt ein sehr genaues Führen des Kabelstranges.

Technische Daten

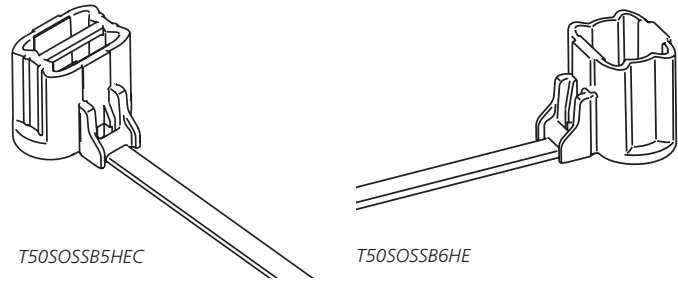
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Bolzen Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe
155-30602	T50SSBS50TE*	160	4,6	35	200	5	–	–	PA66HS	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

* Da das Bündelgut direkt über bzw. auf dem Schweißbolzen liegt, sollte darauf geachtet werden, dass die Schweißbolzenlänge nicht die Höhe der Hülse überschreitet. Um Beschädigungen zu vermeiden, empfehlen wir eine maximale Schweißbolzenlänge von 16,5 mm.

T50SOSSB5HEC**T50SOSSB6HE**

Um Fertigungstoleranzen im Montageprozess des Kabelstranges auszugleichen und diesen exakt zu führen, besitzt die Schweißbolzenaufnahme eine spezielle ovale Form. Dieses Design ermöglicht einen Toleranzausgleich von 5 – 6 mm. Der Binder ist schnell und einfach ohne Werkzeug zu montieren.

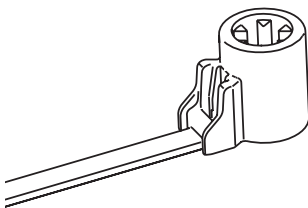


T50SOSSB5HEC

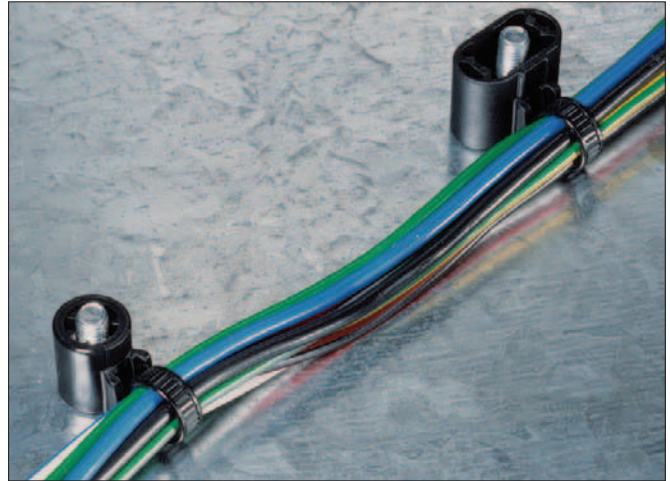
T50SOSSB6HE

T50SOSSBS5E

Dieser Befestigungsbinder eignet sich aufgrund seiner hohen Haltekraft besonders für den Einsatz unter extremen Belastungen. Gleichzeitig kann das Bündel sehr nah am Bolzen entlang geführt werden. Die „Soft-Push“ Technologie benötigt nur geringe Montagekräfte. Das außenverzahnte Kabelband schützt durch seine glatte Innenfläche die Isolierung des Kabelbündels.



T50SOSSBS5E



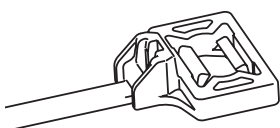
Diese außenverzahnten Kabelbinder führen den Kabelstrang direkt an den Schweißbolzen.

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Bolzen Ø	Material	Farbe
155-05400	T50SOSSB5HEC	160	4,6	35	170	5	PA66HS	Schwarz (BK)
155-46302	T50SOSSB6HE	160	4,6	35	170	6	PA66HS	Schwarz (BK)
155-12300	T50SOSSBS5E	160	4,6	35	225	5	PA66HS	Schwarz (BK)
155-23601	T50SOSWSP5E	163	4,6	35	200	5	PA66HS	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

T50SOSWSP5E

Das sehr flache Design des Befestigungselements erlaubt das Stapeln mehrerer Binder auf dem gleichen Schweißbolzen. Daher können mehrere Kabelstränge, die in unterschiedlichen Winkeln geführt werden, dennoch auf demselben Bolzen befestigt werden. Ein Toleranzausgleich von 5 – 6 mm je Befestigungspunkt ist mit diesem Kabelbinder ebenfalls möglich.



T50SOSWSP5E



Montage verschiedener Kabelsätze an einem Schweißbolzen.

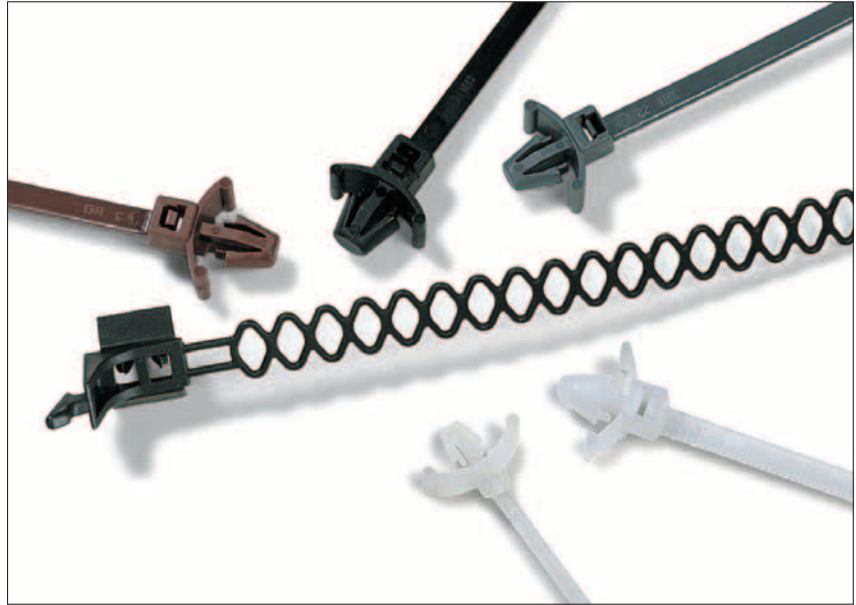
Befestigungsbinder mit Spreizanker – am Kopf

Hauptmerkmale

Am Kopf dieser Befestigungsbinder befindet sich ein Spreizanker, der durch eine Bohrung im Blech gedrückt wird. Auf der Rückseite des Bleches spreizt sich der Anker wieder auf und rastet ein. Die Stützflügel dieser Befestigungsbinder liegen auf der anderen Seite des Bleches, so daß das Bündelgut fest am Blech sitzt. Der Kabelbinder RT läßt sich wieder öffnen. Auch die Version FBS ist wiederöffnbar und besitzt statt des verzahnten Bandes eine Gitterstruktur, die für hohe Flexibilität sorgt.

Anwendungen

Für die Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen und in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrtindustrie.



Befestigungsbinder mit Spreizanker eignen sich für Blechdicken von 0,5 mm bis 4,0 mm und Bohrungen von 4,65 mm bis 8,2 mm Durchmesser.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 4.6 (PA46)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2, Limited Fire Hazard, halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, geringe Entwicklung giftiger Gase und korrosiver Säuren



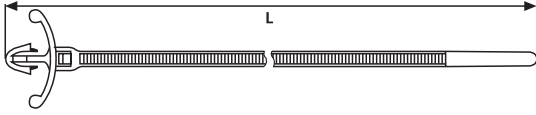
(Limited Fire Hazard)

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

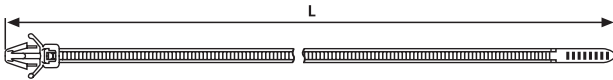
Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Technische Daten

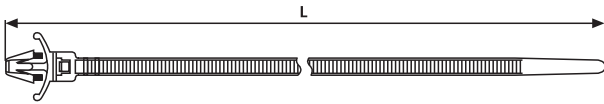
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindest-haltkraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
111-85519	T18RSF	100	2,5	16	80	4,65-4,85	1,0	3,0	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85560	T18RSF	100	2,5	16	80	4,65-4,85	1,0	3,0	PA66W	Schwarz (BK)	1-3, 5



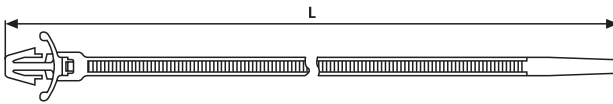
111-85719	T50SFSM	145	4,7	25	225	6,0-6,4	1,0	3,0	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85729	T50RSFM	200	4,7	45	225	6,0-6,4	1,0	3,0	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85720	T50RSFM	200	4,7	45	225	6,0-6,4	1,0	3,0	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5



111-85329	T50VSL5	100	4,6	16	225	6,1-6,3	1,0	2,6	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85340	T50SSL5	135	4,6	27	225	6,1-6,5	0,8	2,7	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
111-85349	T50SSL5	135	4,6	27	225	6,1-6,5	0,8	2,7	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85369	T50SL5	165	4,6	34	225	6,1-6,3	0,8	2,7	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85460	T50SL6	165	4,6	34	225	6,3-7,5	0,5	2,5	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
111-85478	T50SL7	165	4,6	34	225	6,9-7,1	0,8	2,5	PA66	Grau (GY)	1-3, 5
111-85479	T50SL7	165	4,6	34	225	6,9-7,1	0,8	2,5	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
126-01900	T50SL8	165	4,6	35	225	8,0	0,8	1,5	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5

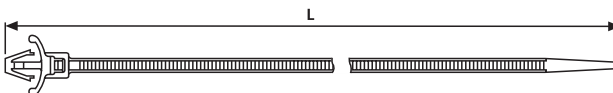


111-85781	YQR10050	165	4,6	34	225	6,9-7,1	1,6	4,0	PA66	Braun (BN)	1-3, 5
150-48397	T80RFT6X12*	228	4,6	45	225	6,3x12,3*	0,6	3,0	PA46	Grau (GY)	1-3, 5



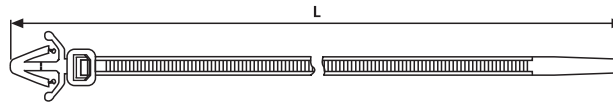
Lösbar

115-07010	RT50RSF	215	4,6	50	225	7,8-8,2	0,6	2,5	PA66	Schwarz (BK)	-
126-03001	YQR10016	165	4,6	34	225	6,9-7,1	1,6	4,0	PA66	Schwarz (BK)	-



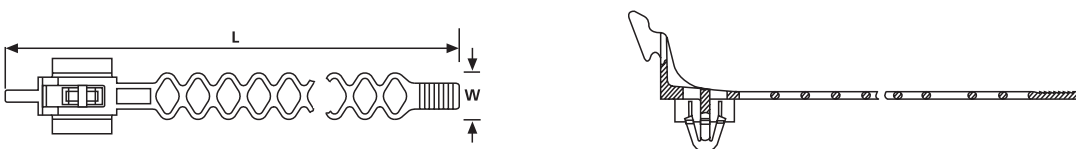
Lösbar

115-06960	RT50SFK	225	5,0	50	225	6,4-7,0	0,8	3,0	PA66	Schwarz (BK)	-
-----------	----------------	-----	-----	----	-----	---------	-----	-----	------	--------------	---



Lösbar

150-26100	FBS100	115	10	27	-	6,3-6,7	0,7	3,9	PA66	Schwarz (BK)	-
150-26140	FBS140	160	10	38	-	6,3-6,7	0,7	3,9	PA66	Schwarz (BK)	-
150-26180	FBS185	200	10	53	-	6,3-6,7	0,7	3,9	PA66	Schwarz (BK)	-



Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

* für Langlochbohrung = auf Anfrage erhältlich

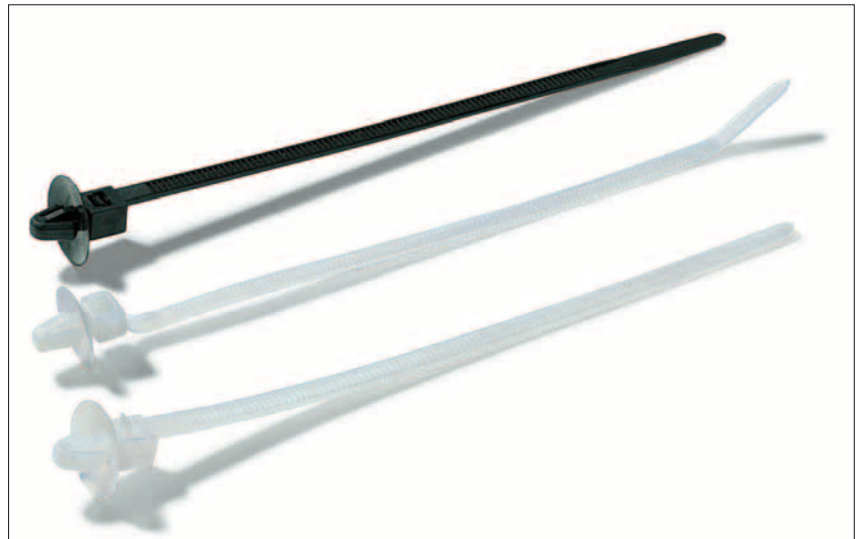
Befestigungsbinder mit Spreizanker – und Teller am Kopf

Hauptmerkmale

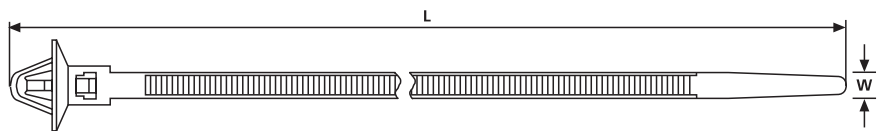
Diese Befestigungsbinder weisen am Kopf einen Spreizanker mit Teller auf. Wird der Spreizanker durch die Bohrung im Blech gedrückt, so deckt der Teller die Bohrung ab und schützt sie vor Schmutz und Spritzwasser. Desweiteren sorgt der Teller dafür, daß der Anker auf der anderen Seite gegen das Blech gedrückt wird und so für einen gleichmäßig guten Sitz der Befestigung bei Belastungen aus unterschiedlichen Richtungen sorgt. Es werden keine weiteren Sockel oder ähnliche Teile zur Befestigung benötigt. Die Version RT läßt sich wieder öffnen. Die Version T50SST5 besitzt zusätzlich auf dem Band eine kleine Haltenase für sicheren Halt gegen axiale Verschiebung von Einzellitzen.

Anwendungen

U.a. Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen im Schaltschrankbau, in der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrtindustrie.



Die Teller am Kopf der Kabelbinder schützen die Bohrung vor Spritzwasser.



Befestigungsbinder mit Spreizanker und Teller am Kopf

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



T50MD7

Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindest-haltekraft (N)	Loch Ø	Blech-stärke min.	Blech-stärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungs-werkzeug
111-85350	T50SD6	160	5,0	31	18,0	180	6,3-7,5	0,6	1,8	PA66HS	Schwarz (BK)	6-9
111-85450	T50SDOP*	160	5,0	30	22,0	225	6,2x12,2*	0,7	2,0	PA66HS	Schwarz (BK)	6-9
150-25395	T50SST5	170	4,6	31	16,2	225	6,1-6,5	0,7	1,5	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
150-15395	T50SST5	170	4,6	31	16,2	225	6,1-6,5	0,7	1,5	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
111-85850	T50MD7	225	5,0	59	16,0	225	6,8-7,2	0,8	2,0	PA66HS	Schwarz (BK)	6-9
Lösbar												
111-85480	RT50SD6	160	5,0	31	18,0	180	6,3-7,5	0,6	1,8	PA66	Schwarz (BK)	-

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

* für Langlochbohrung

Befestigungsbinder mit Spreizanker – am Kabelband

Hauptmerkmale

Mit diesen Befestigungsbindern mit Spreizanker und Stützflügeln am Band läßt sich das Bündelgut mittig über der Bohrung plazieren. Auf der Rückseite befindet sich eine Parallelführung für zwei Kabel. Es werden keine weiteren Sockel oder ähnliche Teile zur Befestigung benötigt.

Anwendungen

Zur Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen im Schaltschrankbau, in der Automobilindustrie sowie der Luft- und Raumfahrtindustrie. Der Typ T50SSF6,5 ist speziell für Batteriekabel konzipiert, mit zwei Auflageflächen für je ein Kabel. Die Rastnase des T80RSF6.5FW fügt sich ideal in das Wellental eines Wellrohres ein.



T50SSF6,5 ist besonders für die Befestigung von Batteriekabeln geeignet.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

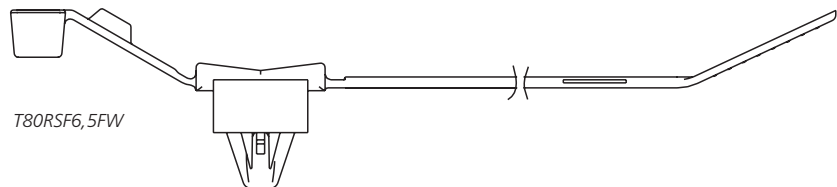
Materialdaten	
Material	Polyamid 4.6 (PA46)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



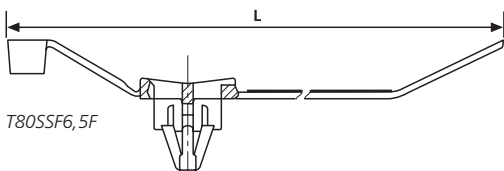
(Limited Fire Hazard)

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

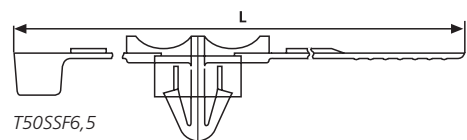
Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.



T80RSF6,5FW



T80SSF6,5F



T50SSF6,5

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
150-39393	T80SSF6.5F	179	4,6	43	300	6,3-6,5	0,6	3,0	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
126-02600	T80RSF6.5F	209	4,6	45	300	6,3-6,5	0,6	3,0	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-39395	T80RSF6.5F	209	4,6	45	300	6,3-6,5	0,6	3,0	PA46	Grau (GY)	1-3, 5
150-39385	T80RSF6.5FW	209	4,6	45	300	6,3-6,5	0,6	3,0	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-55900	T50SSF6.5	110	4,6	16	225	6,3-6,7	0,5	2,7	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Spreizanker – und Teller am Kabelband

Hauptmerkmale

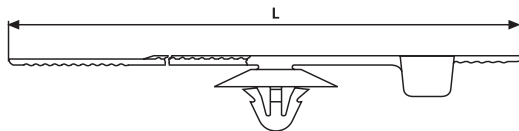
Am Band dieser Befestigungsbinder befindet sich ein Spreizanker mit Teller. Der Spreizanker wird durch die Bohrung gedrückt, so daß sich der Kabelbaum mittig über der Bohrung plazieren läßt. Durch den Teller wird der Anker auf der anderen Seite gegen das Blech gedrückt, damit die Befestigung fest sitzt. Der Teller der T50SSP- und T50RSP-Befestigungsbinder deckt die Bohrung ab und schützt sie vor Schmutz und Spritzwasser. Die Version T80RSFT besitzt einen geschlitzten Teller, um größere Blechdickendifferenzen abzudecken. Die am Kopf dieser Befestigungsbinder angebrachte Lasche erleichtert das Anheben des Kopfes bei der Montage.

Anwendungen

Diese Befestigungsbinder werden z. B. im Motorraum eingesetzt.



Durch die Lasche am Kopf der Befestigungsbinder T50RSP und T50SSP ist ein leichtes Anheben des Kopfes möglich.



T50SSP/T50RSP

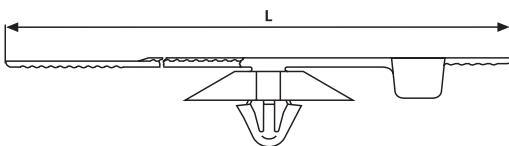
Materialdaten



Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebs- temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)



T80RSFT

Materialdaten



Material	Polyamid 4.6 (PA46)
Betriebs- temperatur	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2, Limited Fire Hazard, halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, geringe Entwicklung giftiger Gase und korrosiver Säuren



(Limited Fire Hazard)

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Blech- stärke min.	Blech- stärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
150-35932	T50SSP	120	4,6	24	18,0	225	6,0-6,5	0,7	1,3	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-35930	T50RSP	190	4,6	45	18,0	225	6,0-6,4	0,75	3,0	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-15493	T80RSFT	190	4,6	45	24,4	356	5,7-6,3	1,0	3,5	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-15498	T80RSFT	190	4,6	45	24,4	356	5,7-6,3	1,0	3,5	PA46	Grau (GY)	1-3, 5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Spreizanker – am verschiebbaren Fußteil

Hauptmerkmale

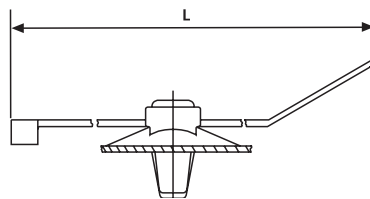
Diese Befestigungsbinder bestehen aus zwei Teilen, dem Kabelbinder der T-Serie und dem Fußteil mit Spreizanker. Sie werden montiert geliefert, haben alle Vorteile der T-Serien Kabelbinder und sparen durch die schnelle Handhabung der Fußteile Arbeitszeit. Der Spreizanker wird durch die Bohrung gedrückt und spreizt sich auf der Rückseite des Bleches auf. Der Teller sorgt für festen Sitz am Blech. Der geschlitzte Teller des Fußteiles SFT6,5 ermöglicht den Einsatz für größere Blechdicken bis 2,0 mm. Durch das verschiebbare Fußteil auf dem Kabelband kann der Kopf sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position gedreht werden. Erhältlich ist der Befestigungsbinder auch mit dem Doppelkopfbinder T50RDH.



Die verschiebbaren Fußteile ermöglichen einen flexiblen Einsatz.

Anwendungen

Diese Befestigungsbinder finden überall dort Anwendung, wo rationelles Arbeiten verbunden mit hohen Haltekräften gefordert ist. Sie werden u.a. bei der Kabelbefestigung im Automobilbereich eingesetzt.



Befestigungsbinder mit Spreizanker am verschiebbaren Fußteil.

Weitere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich. Wir beraten Sie gern.

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Blech- stärke min.	Blech- stärke max.	Material		Verarbeitungs- werkzeug
										Kabelbinder	Fußteil	
150-13593	T50SSFT6.5	150	4,6	31	22,4	225	6,3-6,7	0,7	2,0	PA66HS	PA66HS	1-3, 5
150-13591	T50RSFT6.5	200	4,6	45	22,4	225	6,5-7,0	0,9	2,0	PA66HS	PA66HS	1-3, 5
150-37691	T50RSFT6.5D18	200	4,6	45	18,0	225	6,5-6,8	0,4	1,6	PA66HS	PA66HIRHS	1-3, 5
117-05160	T50RDHSFT6.5	210	4,7	45	22,4	225	6,5-7,0	0,7	2,0	PA66HS	PA66HS	1-3, 5
150-13596	T80ISFT6.5	300	4,6	81	22,4	355	6,3-6,7	0,7	2,0	PA66HS	PA66HS	1-5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Steckanker

Hauptmerkmale

Am Kopf dieser Befestigungsbinder befindet sich ein Steckanker ohne Stützflügel, der durch eine Bohrung im Blech gedrückt wird. Auf der Rückseite des Bleches dehnt sich der Anker wieder auf und verrastet sich.

Anwendungen

Durch die schlanke Geometrie ohne Stützflügel eignet sich dieser Befestigungsbinder besonders zum Einbau bei engen Platzverhältnissen.



Bei Bohrungen und engen Einbauverhältnissen eignen sich T30RSF und T50RSF.

Zulassungen siehe Tabelle Seite 401 ff im Anhang.

Verarbeitungswerkzeug Kennziffer

MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

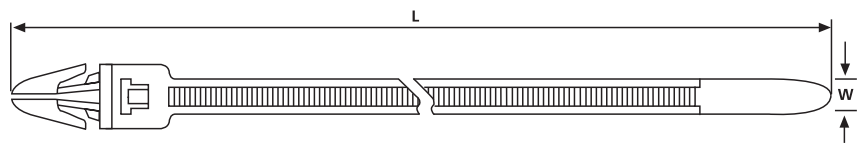
Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

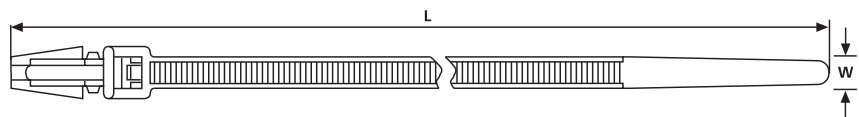
HF
(halogenfrei)

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Natur (NA)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

HF
(halogenfrei)



T30RSF



T50RSF

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Blech- stärke min.	Blech- stärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
111-85603	T30RSF(U)	161	3,6	31	135	4,8-5,6	0,9	2,3	PA66	Natur (NA)	1-3, 5
111-85610	T30RSF(U)	161	3,6	31	135	4,8-5,6	0,9	2,3	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
111-85799	T50RSF(E)	210	4,6	50	225	6,2-6,4	2,9	3,1	PA66	Natur (NA)	1-3, 5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

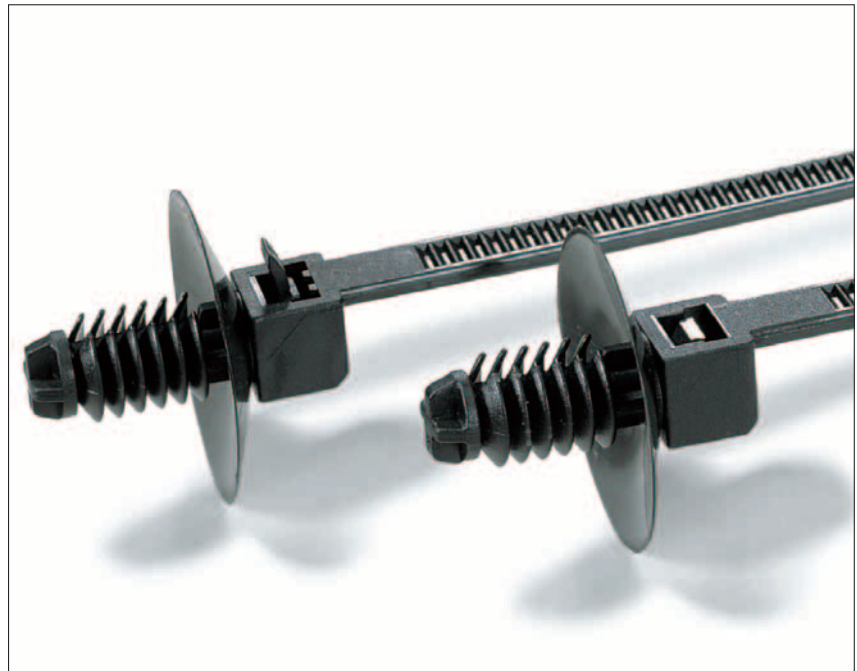
Befestigungsbinder mit Lamellenfuß – am Kopf

Hauptmerkmale

Diese Befestigungsbinder sind am Kopf mit einem tannenbaumförmigen Fuß und einem Teller ausgestattet. Der Lamellenfuß wird in die Bohrung gedrückt. Die Lamellen verhindern ein Zurückrutschen des Fußes und sorgen für einen festen Sitz. Diese Art Steckfuß ist besonders für die Überbrückung von großen Blechdicken konstruiert. Er ist einsetzbar bis 7,0 mm Blechdicke und läßt sich auch in Sacklochbohrungen mit Gewinde einsetzen. Der Teller deckt die Bohrung im Blech ab und schützt sie vor Schmutz und spritzendem Wasser. Die Version REL läßt sich wieder öffnen.

Anwendungen

Eingesetzt wird dieser Befestigungsbinder z. B. im Karosseriebau, in der Elektroindustrie und im Schaltschrankbau.



Die Kabelbinder T50SDP6 und REL30SDP6 sind für große Blechdicken bis 7,0 mm einsetzbar.

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

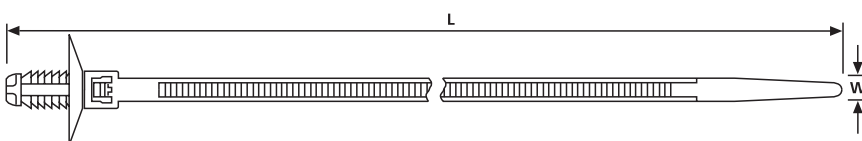


(halogenfrei)

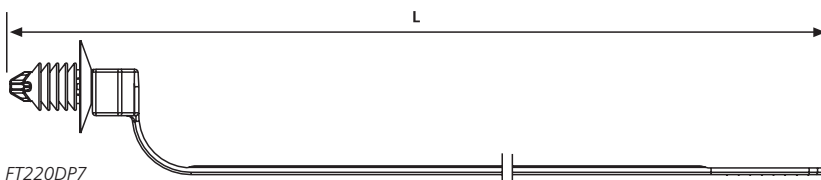
Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)



Befestigungsbinder mit Lamellenfuß am Kopf



FT220DP7

Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindest-abbindekraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
Art.-Nr.	Typ											
150-55610	T18RDP5	110	2,5	20	13,0	80	4,9-5,1	3,0	4,0	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-55550	T50SDP6	170	5,0	31	22,0	180	6,3-7,1	0,8	7,0	PA66HS	Schwarz (BK)	1-3, 5
150-01700	FT220DP7	230	4,7	40	16,0	225	6,8-7,2	0,8	5,0	PA66	Schwarz (BK)	1-3, 5
Lösbar												
150-55500	REL30SDP6	170	5,0	31	22,0	135	6,3-7,0	3,0	7,0	PA66	Schwarz (BK)	-

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Lamellenfuß – am verschiebbaren Fußteil

Hauptmerkmale

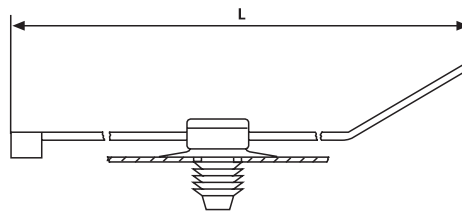
Diese Befestigungsbinder sind zweiteilig bestehend aus einem Kabelbinder der T- oder OS-Serie und einem tannenbaumförmigen Fußteil mit Teller. Die Lamellen des in die Bohrung gedrückten Steckfußes sorgen für einen festen Sitz. Durch den tannenbaumförmigen Fuß können diese Befestigungsbinder sowohl bei großen Blechdicken als auch bei Sacklochbohrungen mit Gewinde eingesetzt werden. Der Teller deckt die Bohrung im Blech ab und schützt sie vor Schmutz und spritzendem Wasser. Durch das verschiebbare Fußteil auf dem Kabelband kann der Kopf sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position gedreht werden.

Anwendungen

Diese Befestigungsbinder finden überall dort Anwendung, wo rationelles Arbeiten verbunden mit hohen Haltekräften gefordert ist. Sie sind z. B. im Schaltschrank- und Fahrzeugbau einsetzbar.



Der Lamellenfuß ist auch in Sacklochbohrungen verwendbar.



Befestigungsbinder mit Lamellenfuß

**Materialerläuterungen
siehe Seite 34.**

**Weitere Abmessungen sind auf Anfrage
erhältlich. Wir beraten Sie gern.**

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Blech- stärke min.	Blech- stärke max.	Farbe	Material	
											Kabel- binder	Fußteil
150-55940	T30RFT5	150	3,6	31	16,0	135	4,5-5,0	0,7	3,0	Schwarz (BK), Grau (GY)	PA66HS	PA66
150-55948	T30RFT5	150	3,6	31	16,0	135	4,5-5,0	0,7	3,0	Natur (NA), Grau (GY)	PA46	PA46
150-55943	T50SFT5	150	4,6	31	16,0	225	4,5-5,0	0,7	3,0	Schwarz (BK), Grau (GY)	PA66HS	PA66
150-55941	T50RFT5	200	4,6	45	16,0	225	4,5-5,0	0,7	3,0	Schwarz (BK), Grau (GY)	PA66HS	PA66
150-09110	T18RFT6	100	2,5	20	16,0	80	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66	PA66
150-77940	T30RFT6	150	3,6	31	16,0	135	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66
150-77932	T30LRFT6	260	3,3	65	16,0	180	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-77941	T50RFT6	200	4,6	45	16,0	225	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66
150-77938	T50RFT6	200	4,6	45	16,0	225	6,4-7,1	0,75	3,0	Grau (GY)	PA46	PA46
156-00076	T50ROSFT6	200	4,6	45	16,0	225	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-77936	T50RDHFT6	210	4,7	19	16,0	225	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-77937	T80IFT6	300	4,6	81	16,0	355	6,4-7,1	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-77934	T80LFT6	390	4,6	108	16,0	355	6,4-7,0	0,75	3,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-31090	T30RFT6LG	150	3,6	31	16,0	135	6,4-7,1	0,75	6,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-31097	T30LFT6LG	190	3,6	45	16,0	135	6,4-7,1	0,75	6,0	Schwarz (BK)	PA66	PA66HIRHS
150-31093	T50SFT6LG	150	4,6	31	16,0	225	6,4-7,1	0,75	6,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-31091	T50RFT6LG	200	4,6	45	16,0	225	6,4-7,1	0,75	6,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
150-31096	T80IFT6LG	300	4,6	81	16,0	355	6,4-7,1	0,75	6,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HIRHS
111-85870	T50RFT7	200	4,6	45	16,0	225	6,5-7,0	0,8	7,0	Schwarz (BK)	PA66	PA66
150-00700	T50IFT7	300	4,6	81	16,0	225	6,5-7,0	0,8	7,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HS
111-85880	T50RFT8	200	4,6	45	16,0	225	7,7-8,0	0,8	6,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HS
111-85810	T50RFT10	200	4,6	45	18,0	225	9,7-10,0	0,8	5,0	Schwarz (BK)	PA66HS	PA66HS

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Spreizniet – am Kabelband

Hauptmerkmale

Die Befestigungsbinder mit Spreizniet zeichnen sich durch sicheren Halt auch in dünnen Blechen aus. Der Spreizniet wird in die Bohrung gedrückt. Anschließend wird der Stift nachgedrückt. Dadurch spreizen sich die Flügel des Spreizniet. Diese Befestigungsbinder sind alle wiederöffnbar. Die Version FBR besitzt statt des verzahnten Bandes eine Gitterstruktur, die das Band besonders flexibel macht.



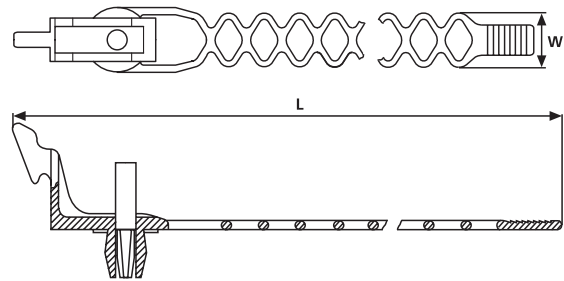
Die FBR-Binder ermöglichen durch ihre Gitterstruktur eine besonders flexible Bündelung.

Materialdaten		
	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebs-temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz-eigenschaften	entspricht UL94 V2

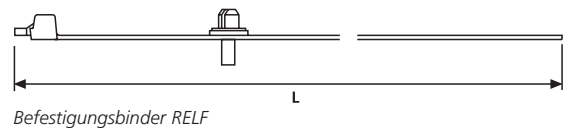
HF
(halogenfrei)

Materialdaten		
	Material	Polyamid 12 (PA12)
	Betriebs-temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz-eigenschaften	entspricht UL94 HB

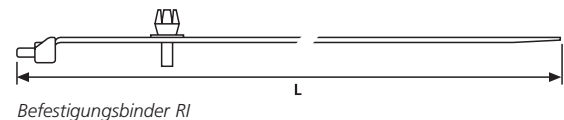
HF
(halogenfrei)



Befestigungsbinder FBR



Befestigungsbinder RELF



Befestigungsbinder RI

Zulassungen siehe
Tabelle Seite 401 ff
im Anhang.

Technische Daten											
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Loch Ø	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	
150-27100	FBR6/100	115	10,0	27	–	6,2-6,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
150-27140	FBR6/140	160	10,0	42	–	6,2-6,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
150-27180	FBR6/185	200	10,0	53	–	6,2-6,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
150-27110	FBR7/100	115	10,0	27	–	7,2-7,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
150-27150	FBR7/140	160	10,0	42	–	7,2-7,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
150-27190	FBR7/185	200	10,0	53	–	7,2-7,5	0,8	2,4	PA66	Schwarz (BK)	
131-31710	RELF170	180	8,0	44	180	6,5	2,5	2,5	PA66	Schwarz (BK)	
131-14080	RI 80	80	7,0	16	265	6,9-7,1	0,8	2,2	PA12	Schwarz (BK)	
131-14120	RI 120	120	9,0	28	265	6,9-7,1	0,8	2,2	PA12	Schwarz (BK)	
131-14160	RI 160	160	9,0	41	265	6,9-7,1	0,8	2,2	PA12	Schwarz (BK)	

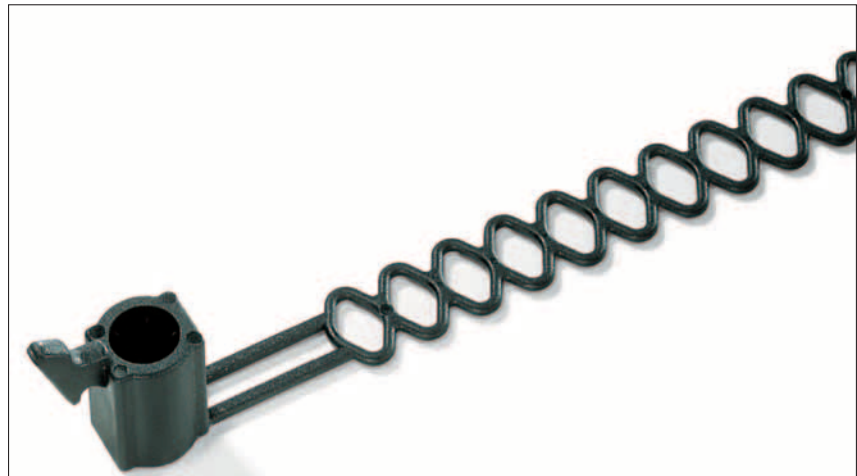
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

= auf Anfrage erhältlich

Befestigungsbinder mit Schweißbolzenaufnahme – am Kopf

Hauptmerkmale

Die Befestigungsbinder mit Schweißbolzenaufnahme der FBB-Serie und der SBR5 sind für 5 mm-Schweißbolzen oder M5-Gewindebolzen ausgelegt. Der Befestigungsbinder SBR8S ist für einen M8-Gewindebolzen konzipiert. Das Band der FBB-Serie hat eine Gitterstruktur für eine erhöhte Bandflexibilität. FBB-Binder mit dem Zusatz "M" besitzen im unteren Bereich einen Rezeß, damit der Befestigungsbinder nicht auf etwaigem Schweißgrat aufliegt. Die Schweißbolzenaufnahme kann leicht von Hand auf den Bolzen aufgedrückt werden (Soft push). Durch einfaches Linksdrehen lassen sich die Befestigungsbinder der FBB-Serie vom Schweißbolzen lösen und wieder verwenden. Alle Versionen sind wiederöffenbar und somit zum Nachlegen zusätzlicher Kabel geeignet.



Durch einfaches Linksdrehen lassen sich die FBB-Binder wieder lösen.

Materialdaten	
Material	Polyamid 4.6 (PA46)
Betriebs-temperatur	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
Brandschutz-eigenschaften	entspricht UL94 V2, Limited Fire Hazard, halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, geringe Entwicklung giftiger Gase und korrosiver Säuren

RoHS

LFH
(Limited Fire Hazard)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Betriebs-temperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutz-eigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebs-temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutz-eigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

HF
(halogenfrei)

Technische Daten							
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe
150-28100	FBB100	110	10,0	23	–	PA66	Schwarz (BK)
150-28140	FBB140	145	10,0	38	–	PA66	Schwarz (BK)
150-28180	FBB185	200	10,0	50	–	PA66	Schwarz (BK)
150-29100	FBB100M	110	10,0	23	–	PA66	Schwarz (BK)
150-29140	FBB140M	145	10,0	38	–	PA66	Schwarz (BK)
150-29180	FBB185M	200	10,0	50	–	PA66	Schwarz (BK)
131-60060	SBR5	220	6,0	40	300	PA66HS	Schwarz (BK)
131-60058	SBR8S	215	6,0	40	300	PA46	Grau (GY)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder mit Schweißbolzenaufnahme – am Kabelband

Hauptmerkmale

Die Schweißbolzenaufnahme dieser Befestigungsbinder ist für 5 mm-Schweißbolzen und M5-Gewindebolzen geeignet. Die Version T50RS5, RT50RS5 und SBS9/230 sind leicht von Hand auf den Schweißbolzen aufzudrücken (Soft push) und lassen sich durch Linksdrehen vom Schweißbolzen lösen. Die weiteren Befestigungsbinder der Serien SB14 und SB9 werden aufgeschlagen (Hard push). Die Versionen RT50RS5 und SB sind wiederöffenbar.



Mit RT50RS5 und SB14/172 lassen sich z. B. Schläuche an Schweißbolzen befestigen.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Der T50RS fixiert Kabel am Gewindebolzen.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H2)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Verarbeitungswerkzeug
111-07110	T50RS5	190	4,6	14,5	40	225	1-4
115-07110	RT50RS5	190	4,6	14,5	40	225	–
150-10901	SBS9/230	230	5,0	10,0	60	245	–
131-80050	SB9/172	172	5,0	10,0	40	245	–
150-10900	SB9/230	230	5,0	10,0	60	245	–
150-10690	SB14/172	172	5,0	15,5	40	245	–
150-11400	SB14/230	230	5,0	15,5	60	245	–

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

■ = auf Anfrage erhältlich

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Befestigungsbinder mit Schweißbolzenaufnahme – am verschiebbaren Fußteil

Hauptmerkmale

Diese Befestigungsbinder bestehen aus dem Kabelbinder der T- oder OS-Serie und dem Fußteil zur Schweißbolzenaufnahme. Sie werden montiert geliefert und lassen sich leicht und ohne Werkzeug auf einen Schweißbolzen Typ 5mm aufdrücken (auch für M5-Schrauben geeignet). Durch das verschiebbare Fußteil auf dem Kabelband kann der Kopf sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position gedreht werden. Die Serien SBH5 und SBH5SD zeichnen sich durch einen flachen Teller am Fußteil aus, der gleichzeitig eine Isoliermatte fixieren kann. Die Serien SB5 und SBS5 weisen an der Schweißbolzenaufnahme eine Führung für Kabel auf. Die Serie SB5 hat eine ovale Schweißbolzenhülse für den horizontalen Toleranzausgleich des Kabelbaumes.

Anwendungen

Die Serien SBH5 und SBH5SD werden hauptsächlich im Automobilbereich eingesetzt. Die Variante SD ist für kleinste



Befestigungsbinder mit verschiedenen Schweißbolzenaufnahmen.

Bündeldurchmesser ab 1,0 mm. Die Serien SB5 und SBS5 sind für die Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen im Schaltschrankbau, der Automobil- und Baumaschinenindustrie geeignet.

**Materialerläuterungen
siehe Seite 34.**

**Weitere Abmessungen
sind auf Anfrage erhältlich.
Wir beraten Sie gern.**

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Teller Ø	Mindesthaltekraft (N)	Material		Verarbeitungswerkzeug
							Kabelbinder	Fußteil	
150-16941	T30RSBH5	150	3,5	31	30,0	135	PA66HS	PA66HS	1-3, 5
150-16943	T50RSBH5	200	4,6	45	30,0	225	PA66HS	PA66HS	1-5
156-05905	T50ROSSBH5SD	200	4,6	45	30,0	225	PA66HS	PA66HS	1-5
150-16945	T80ISBH5	300	4,6	81	30,0	355	PA66HS	PA66HS	1-5
150-21290	T30RSBS5	150	3,5	31	-	135	PA66HS	PA66HS	1-3, 5
150-21293	T50SSBS5	150	4,6	31	-	225	PA66HS	PA66HS	1-5
150-21291	T50RSBS5	200	4,6	45	-	225	PA66HS	PA66HS	1-5
150-21299	T50ROSSBS5	200	4,6	45	-	225	PA66HS	PA66HS	1-5
150-21297	T80ISBS5	300	4,6	81	-	355	PA66HS	PA66HS	1-5
150-10140	T30RSBS5	150	3,5	31	-	135	PA66HS	POM	1-3, 5
150-10142	T40RSBS5	175	4,0	38	-	180	PA66HS	POM	1-3, 5
150-10143	T50SSBS5	150	4,6	31	-	225	PA66HS	POM	1-5
150-10141	T50RSBS5	200	4,6	45	-	225	PA66HS	POM	1-5
150-10149	T50ROSSBS5	200	4,6	45	-	225	PA66HS	POM	1-5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder zur Parallelführung von 2 Leitungen

Hauptmerkmale

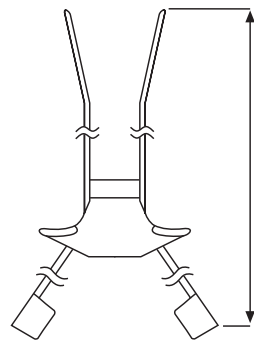
Dieser Befestigungsbinder besteht aus zwei Kabelbindern, wahlweise aus dem innenverzahnten T50S oder dem außenverzahnten T50ROS und dem Fußteil mit Schweißbolzenaufnahme. Durch die lose Verbindung kann der Kopf des Kabelbinders jederzeit in die gewünschte Position gedreht werden. Die Aufnahme des Halters ist auf einen 5 mm Schweißbolzen ausgelegt, er ist auch für M5-Schrauben geeignet. Der Befestigungsbinder ist durch die Soft-Push Technologie einfach und ohne Hammer zu montieren. Diese Schweißbolzenaufnahme eignet sich sehr gut zur parallelen Befestigung von zwei Leitungen, Schläuchen oder Kabelbäumen. Die Führungen an der Aufnahme sorgen für einen besonders sicheren Halt.

Anwendungen

Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen im Schaltschrankbau, der Automobil- und Baumaschinenindustrie.



Parallele Befestigung zweier Leitungen.



T50SDSBS5, T50ROSDBS5

Verarbeitungswerkzeuge	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Weitere Abmessungen sind auf Anfrage erhältlich. Wir beraten Sie gern.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material		Verarbeitungswerkzeug
						Kabelbinder	Fußteil	
150-56193	T50SDSBS5	150	4,6	31	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5
150-56199	T50ROSDBS5	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Materialdaten

RoHS	Kabelbinder	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten

RoHS	Fußteil	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

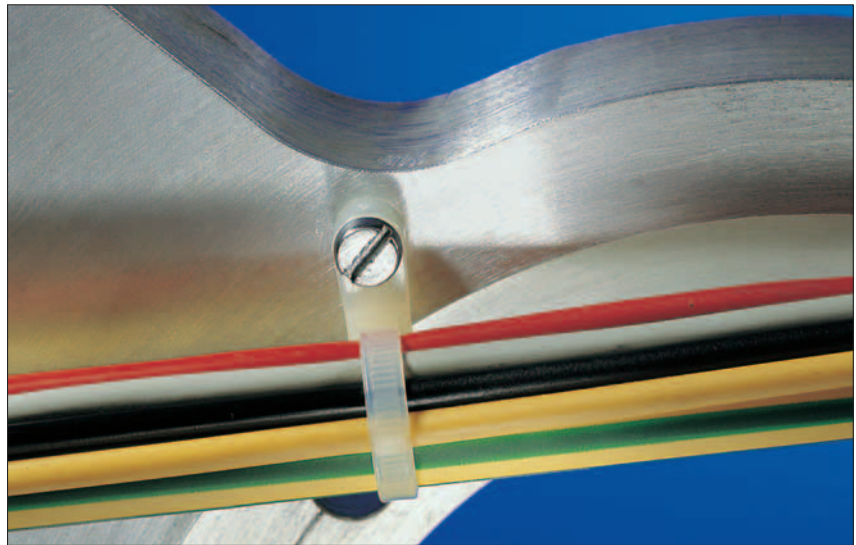
Befestigungsbinder mit Schrauböse am Kopf

Hauptmerkmale

Bei diesen Befestigungsbindern handelt es sich um Kabelbinder mit einer Befestigungsöse am Kopf.

Anwendungen

Mit der Öse lassen sich die Befestigungsbinder leicht auf jedem Untergrund anschrauben.



Mit der Befestigungsöse des T50MR ist der Kabelbinder leicht auf jedem Untergrund anzuschrauben.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

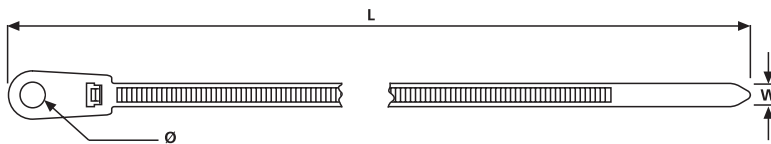


(halogenfrei)

Verarbeitungswerkzeuge

Verarbeitungswerkzeuge	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.



Zulassungen siehe Tabelle Seite 401 ff im Anhang.

Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Loch Ø	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
113-01819	T18MR	110	2,5	20	80	3,1	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
113-01810	T18MR	110	2,5	20	80	3,1	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
113-03019	T30MR	160	3,5	32	135	4,3	PA66	Natur (NA)	1–3, 5
113-03010	T30MR	160	3,5	32	135	4,3	PA66	Schwarz (BK)	1–3, 5
113-05819	T50MS	165	4,6	32	225	5,3	PA66	Natur (NA)	1–8
113-05019	T50MR	215	4,6	45	225	5,4	PA66	Natur (NA)	1–8
113-05060	T50MR	215	4,6	45	225	5,4	PA66W	Schwarz (BK)	1–8
113-05419	T50ML	390	4,6	100	225	5,5	PA66	Natur (NA)	1–10
113-12029	T120MR	395	7,6	102	535	6,5	PA66	Natur (NA)	6–10
113-12020	T120MR	395	7,6	102	535	6,5	PA66	Schwarz (BK)	6–10
113-12060	T120MR	395	7,6	102	535	6,5	PA66W	Schwarz (BK)	6–10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. = auf Anfrage erhältlich

Befestigungsbinder EdgeClip-Family

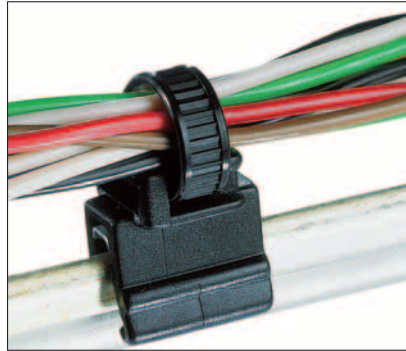
Hauptmerkmale

Die Befestigungselemente der EdgeClip-Family wurden für das Führen und Bündeln von Kabeln oder Leitungen an einer Kante entwickelt. Sie eignen sich für Kunststoff- und Blechkanten von 1,0 bis 3,0 mm und von 3,0 bis 6,0 mm.

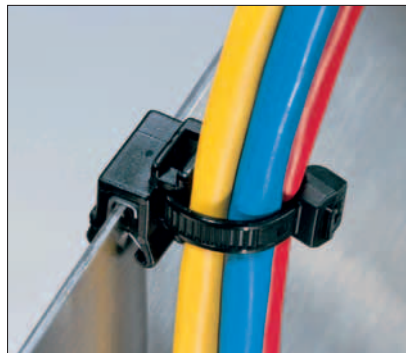
Der Clip wird einfach per Hand aufgeschoben und durch die integrierte Metallklammer fest auf der Kante gehalten. Eine Bohrung zur Fixierung ist nicht erforderlich. Kombiniert mit unseren besonders kabelschonenden außenverzahnten Bindern der OS-Serie (siehe Kapitel 1.1) ist die EdgeClip-Family eine rationelle Befestigungslösung.

Anwendungen

Die Kombination aus EdgeClip und Kabelbinder ist eine sehr gute Alternative überall dort, wo Lochbohrungen nicht akzeptabel und Kleber aufgrund höherer Temperaturen nicht einsetzbar sind. Anwendung findet die EdgeClip-Family zur Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen in der Elektroindustrie, im Schaltschrankbau und in der Automobilindustrie.



T50ROSEC4A- das Bündelgut verläuft oberhalb der Blechkante.



T50ROSEC5B - das Bündelgut verläuft seitlich zur Blechkante.

Materialdaten	
Material Kabelbinder	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB



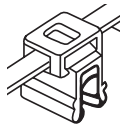
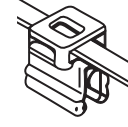
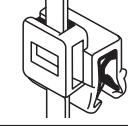
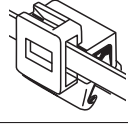
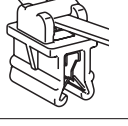
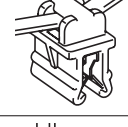
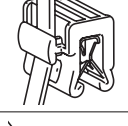
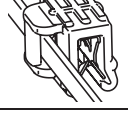
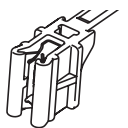
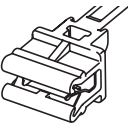
(halogenfrei)

Materialdaten	
Material Kabelbinder	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB



Befestigungsbinder EdgeClip-Family für Blechstärke 1,0 bis 3,0 mm

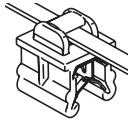
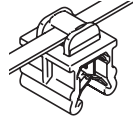
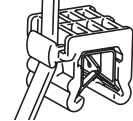
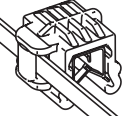
Mit den Befestigungsbindern der EdgeClip-Family kann das Bündelgut entweder oberhalb oder seitlich einer Kante geführt werden. Bei allen zweiteiligen Befestigungsbindern ist der Kantendclip auf dem Binder frei verschiebbar. Dadurch kann der Clip sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position zum Bandverschluß gedreht werden. Für die Blechstärke bis 3,0 mm werden die zweiteiligen Bindern durch die beiden Einteiler T50SOSEC12E und T50SOSEC13E ergänzt. Diese Einteiler wie auch die Ausführungen EC9, EC10, EC21 und EC22 sind für kleinste Bündeldurchmesser von 1,0 mm ausgelegt, z.B. für Einzeladern.

Technische Daten									
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material		Verarbeitungs- werkzeug	Zeichnung
Kabelbinder		Fußteil							
2-teilig, Blechdicke 1,0 - 3,0 mm									
150-76099	T50ROSEC4A	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
150-76079	T50ROSEC4B	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
150-40591	T50ROSEC5A	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
150-40581	T50ROSEC5B	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-05903	T50ROSEC9	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-05904	T50ROSEC10	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-00010	T50ROSEC21	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-00011	T50ROSEC22	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
1-teilig, Blechdicke 1,0 - 3,0 mm									
148-00200	T50SOSEC12E	160	4,6	35	225	PA66HS	PA66HS	1-5	
126-00000	T50SOSEC13E	160	4,6	35	225	PA66HS	PA66HS	1-5	

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungsbinder EdgeClip-Family für Blechstärke 3,0 bis 6,0 mm

Die EdgeClip-Typen für die Blechstärke von 3,0 bis 6,0 mm sind als zweiteilige Befestigungsbinder gefertigt. Dadurch kann der Clip sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position zum Bandverschluß gedreht werden. Kombiniert mit unseren außenverzahnten OS-Bindern eignen sie sich für kleinste Bündeldurchmesser von 1,0 mm, z.B. für Einzeladern.

Technische Daten									
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material		Verarbeitungs- werkzeug	Zeichnung
2-teilig, Blechdicke 3,0 - 6,0 mm						Kabelbinder	Fußteil		
156-04602	T50ROSEC19	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-00020	T50ROSEC20	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-00006	T50ROSEC23	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	
156-00007	T50ROSEC24	200	4,6	45	225	PA66HS	PA66HIRHS	1-5	

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Kombinationen mit anderen Kabelbindern auf Anfrage möglich.

Weitere EdgeClip-Produkte finden Sie in Kapitel 1.4 auf Seite 84.

Verarbeitungs- werkzeug	Kenn- ziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungs-
werkzeuge auf Seite 365 ff.

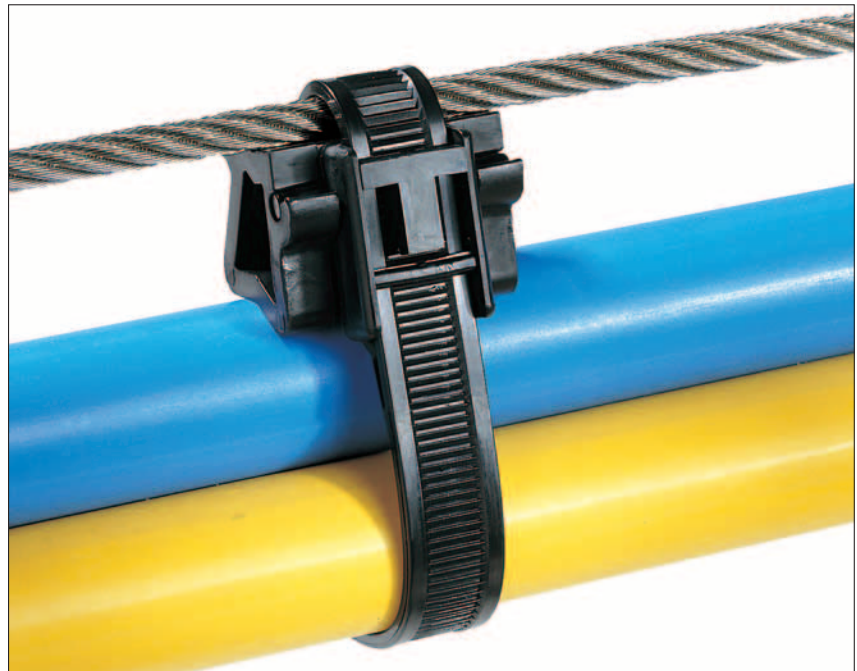
Befestigungsbinder für Parallelführung – TAS-Serie

Hauptmerkmale

Bei diesem Befestigungsbinder dient der Kopf gleichzeitig als Abstandhalter. Das erleichtert das Handling und vereinfacht die Lagerhaltung, da kein zusätzlicher Abstandhalter benötigt wird. Diese Befestigungsbinder sind wiederöffenbar und sind aus einem speziellen Material, welches halogenfrei ist, hergestellt.

Anwendungen

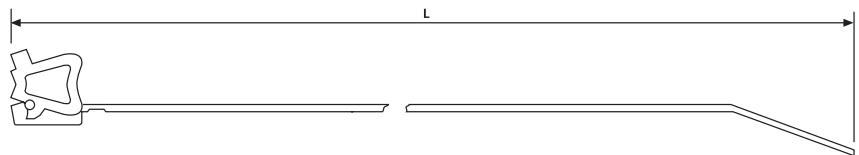
Die TAS-Serie wird im Antennenbau, Fahrzeugbau, in der Industrie sowie in der Industriemontage eingesetzt. Sie ist durch die Wiederöffenbarkeit u. a. auch für provisorische Montagen geeignet. Diese Serie wird bevorzugt zur Befestigung von Kabel und Leitungen in Tunnelanlagen für den Schienenfahrzeugverkehr eingesetzt.



Speziell für den Antennenbau ist die TAS-Serie geeignet.



Tunnelanlagen.



TAS-Serie

Materialdaten	
Kabelbinder	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzigenschaften	entspricht UL94 HB



Materialdaten	
Abstandhalter	Polypropylen (PP), UV-witterungsstabil
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +85 °C
Brandschutzigenschaften	entspricht UL94 HB



(halogenfrei)

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
MK3SP	1
MK3PNSP2, MK7P	2
MK7	3
MK7HT	4
MK20	5
MK6	6
MK9P, MK6PN	7
MK9	8
MK9HT	9
MK21	10

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 365 ff.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Verarbeitungswerkzeug
111-98510	TAS100R	210	12,7	45	445	8, 9
111-98520	TAS100M	270	12,7	70	445	8, 9
111-98530	TAS100L	420	12,7	115	445	8, 9

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

= auf Anfrage erhältlich

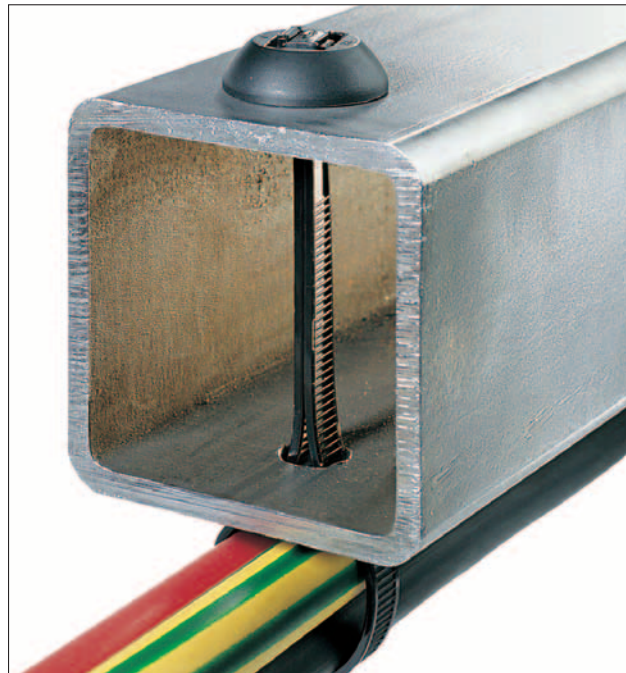
Befestigungsbinder für Einlochmontage – CT-Serie, BHT-Serie

Hauptmerkmale

Diese anwendungsfreundlichen Befestigungsbinder sind für die Einlochmontage vorgesehen. Sie sind beidseitig verzahnt, wodurch das Einschlaufen von beiden Seiten möglich ist. Die BHT-Serie besitzt einen runden Kopf mit Zentrierreiß, der den Befestigungsbinder in der Bohrung zentriert. Die CT-Serie besitzt dagegen einen kleineren eckigen Kopf für enge Einbauverhältnisse. Die Befestigungsbinder lassen sich wieder öffnen, solange sie noch nicht mit dem Verarbeitungswerkzeug angespannt wurden.

Anwendungen

Die Einlochmontage an Chassisträgern im Automobil-, LKW- und Maschinenbau ist Einsatzgebiet der CT- und BHT-Serie.



Einfache Montage durch beidseitige Verzahnung des BHT375.

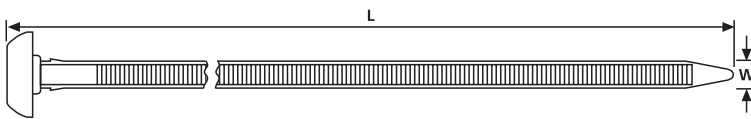
Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

HF
(halogenfrei)

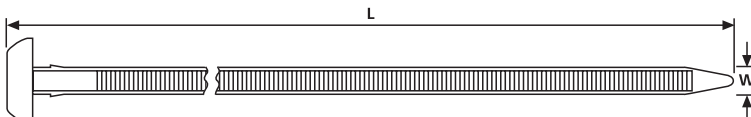
Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug

Mit Zentrierung

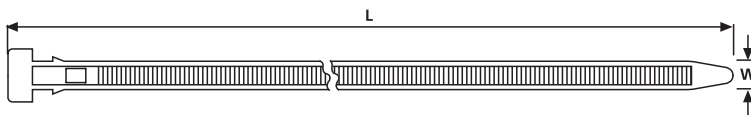


150-20395	BHT203	200	7,6	50	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
150-37595	BHT375	375	7,6	100	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10

Ohne Zentrierung



150-20396	BHT203M	200	7,6	50	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
150-47595	BHT375M	375	7,6	100	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10



132-20360	CT203	200	7,6	50	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10
132-37540	CT375	375	7,6	100	700	PA66HS	Schwarz (BK)	6–10



Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



	Seite
SpeedyTie®	62
MCT50L	63
Kabelbinder KR-Serie	64
Kabelbinder endlos EL-TY-Serie	67
Klettbinder GT-Serie	68
Verpackungsbinder TPT300-Serie	69
Kabelbinder Edelstahl MBT-Serie	70
Kabelbinder Edelstahl MAT- und MLT-Serie	72
Schutzprofile LFPC	73

Eigenschaften Stahl 304/316 (ähnlich V2A-/V4A-Stahl)

Kabelbinder Edelstahl M-Serie

Material	chem. Eigenschaften*	Betriebstemperatur	Farbe
Edelstahl, rostfrei Typ SS304	hervorragende chemische Beständigkeit korrosionsbeständig witterungsbeständig antimagnetisch  beständig gegen eine Vielzahl aggressiver Chemikalien	-80 °C bis +538 °C	Metall
Edelstahl, rostfrei Typ SS316	hervorragende chemische Beständigkeit korrosionsbeständig witterungsbeständig antimagnetisch zusätzlich beständig gegen aggressive Chemikalien z.B.: Industriedämpfe, Seewasser, Salznebel im On- u. Offshore-Bereich, Anorganische Säuren, Salzsäure u. Halogene Salze 	-80 °C bis +538 °C	Metall

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

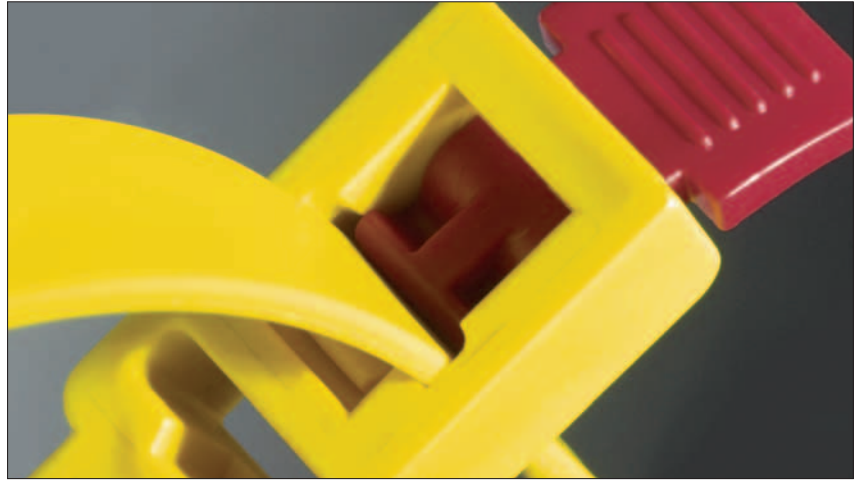
SpeedyTie®

Hauptmerkmale

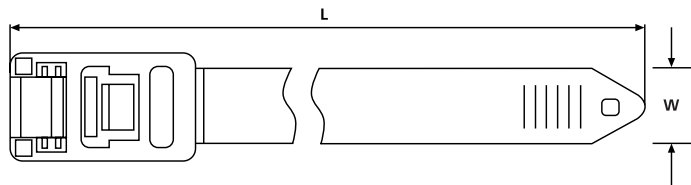
Dieser Kabelbinder ist durch den wieder lösbaren, patentierten „Speedy-Click“ Schnellverschluss mehrfach einsetzbar und bis zu 888 N (ca. 90 kg) belastbar. Der SpeedyTie® bietet durch seine Länge von 750 mm vielseitige Anwendungsmöglichkeiten und lässt sich auch mit Arbeitshandschuhen bequem verarbeiten. Für Bandüberstände bietet er eine gute Rückschlaufmöglichkeit. Er ist in der Signalfarbe gelb und in schwarz erhältlich.

Anwendungen

Der SpeedyTie® eignet sich für die Gebäude- und Elektroinstallation sowie für Heizungs-, Klima- und Lüftungstechnik. Weitere Einsatzgebiete sind der Garten- und Landschafts- bzw. Gerüstbau. Im Baustelleneinsatz dient er der temporären Befestigung. Außerdem kann er von Schaustellern und Fahrgeschäften oder zu Hobbyzwecken eingesetzt werden.



Patentierter „Speedy-Click“ Schnellverschluss zum bequemen Öffnen und Schließen.



SpeedyTie®



SpeedyTie® – Schnell und einfach.



Die Bandenden lassen sich besonders unkompliziert zurückschlaufen.



SpeedyTie® ist für die temporäre, aber starke Befestigung besonders geeignet.


Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Farbe	Inhalt
115-00000	SpeedyTie® OEM-Pack	750	13	210	888	Gelb (YE), Rot (RD)*	25
115-00001	SpeedyTie® Theken-Box	750	13	210	888	Gelb (YE), Rot (RD)*	5
115-00030	SpeedyTie® Theken-Box	750	13	210	888	Schwarz (BK), Schwarz (BK)*	5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

* Verschluss

Materialdaten

	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebs- temperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2



MCT50L

Mit dem Kabelbinder MCT50L gehen Sie in der Nahrungsmittel- und Pharmaproduktion auf Nummer sicher. Verunreinigungen oder Kontaminierung des Produktionsgutes durch Kabelbandabschnitte können mit dem MCT50L nahezu ausgeschlossen werden. Effektive Vorbeugung statt kostspieliger Rückrufaktionen.

Hauptmerkmale

Bei dem Kabelbinder MCT50L handelt es sich um eine Qualitätslösung zur Reduzierung der Produktkontamination, der zusammen mit namhaften Nahrungsmittelherstellern entwickelt wurde. Bereits die Farbgebung, ein kräftiges Blau, ermöglicht in der optischen Kontrolle ein schnelles und klares Erkennen. Zusätzlich bietet dieser spezielle Kabelbinder einen hohen Produktionsstandard nach den strengen Vorgaben des HACCP Systems*. Der MCT50L besteht aus Polyamid 6.6 mit 10% Metallanteilen. Durch die Metallpigmente im gesamten Band sind einzelne Abschnitte lokalisierbar.

Anwendungen

Der MCT50L ist besonders geeignet für die Anwendung in der pharmazeutischen und chemischen Industrie sowie in der Lebensmittel- und Tierfutterproduktion. Der Kabelbinder eignet sich für das Verschließen von Transportbehältern, Gebinden und Säcken. Desweiteren dient der MCT50L zur Installation von Kabeln und Leitungen an Produktionsanlagen.

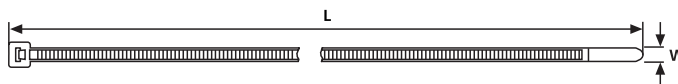


Der MCT50L enthält 10 % Metallanteile.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 mit 10% Metallanteilen (PA66MP10%)
Farbe	Blau (BU)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)



Sicherer und sauberer Produktionsprozess mit dem MCT50L.



MCT50L

Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthaltekraft (N)	Verarbeitungswerkzeug
Art.-Nr.	Typ	390	4,6	110	225	1-10

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

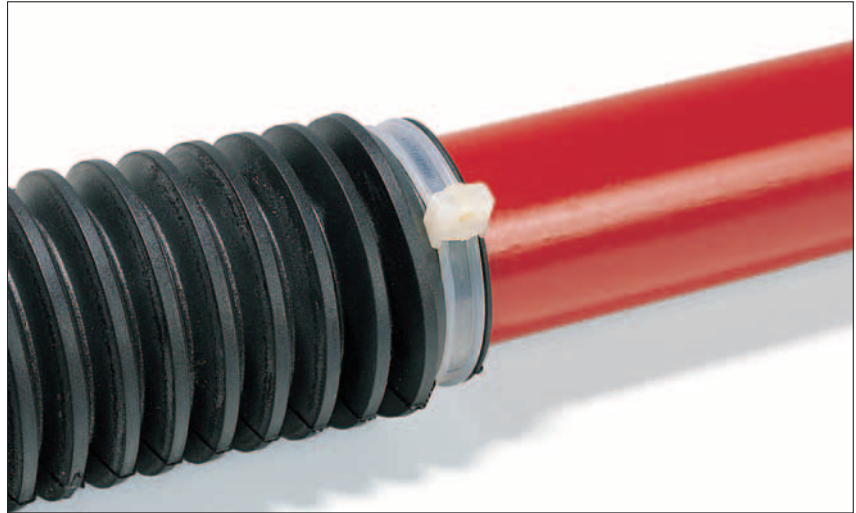
*HACCP = Hazard Analysis Critical Control Points

Dieses System dient zur Identifizierung und Eliminierung von potenziellen Gefahren bei der Nahrungsmittel- und Pharmaproduktion. Die so genannten Critical Control Points (Kritische Kontroll-Punkte) werden in jeder Phase der Produktion angewendet - von der Produktentwicklung bis zur Herstellung, vom Rohmaterial bis zum fertigen Produkt.

Kabelbinder KR-Serie

Hauptmerkmale

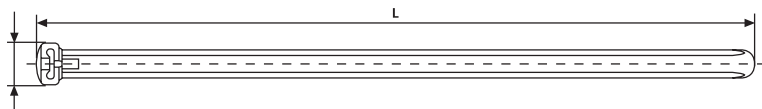
Dieser patentierte Kabelbinder des KR-Systems besteht aus einem glatten Band mit einer Membran und einem glasfaserverstärkten Stift. Während des Abbindevorgangs drückt das Verarbeitungswerkzeug diesen Stift zusammen mit der Membran des Kabelbinders in den Kopf. Damit ist der Kabelbinder verriegelt und sitzt auch bei Vibrationen fest am Bündelgut. Dieses System wird sowohl in Fixlängen als auch als Endlos-System geliefert (50 m Bandmaterial auf Rolle). Ab einer Fixlänge von 500 mm ist das Band zweiteilig und der Kopf per Ultraschall mit dem Band verschweißt.



Bei schwingungsbehafteten Systemen ist das KR-System bestens bewährt.

Anwendungen

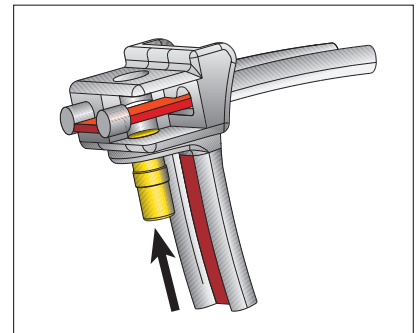
Besonders geeignet ist dieser Kabelbinder für die Befestigung von Faltenbälgen an Lenkgetrieben, Wasserschläuchen und Unterdruckleitungen.



Kabelbinder KR-Serie

Materialdaten

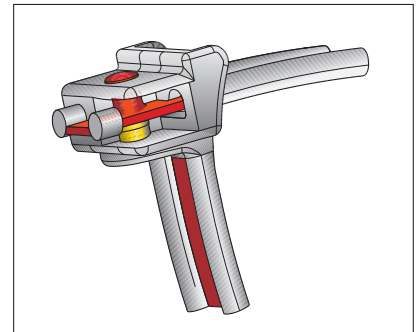
RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Der Kopf des KR-Binders im unverriegelten Zustand.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Das Kabelband (rot) wird mit dem Stift in den Kopf gedrückt und so fest verschlossen.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Kabelbinder für besondere Anforderungen

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
KR6								
121-61819	KR6/18	183	6	39	490	PA66	Natur (NA)	KR6/8
121-61855	KR6/18	183	6	39	490	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8
121-61860	KR6/18	183	6	39	490	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8
121-63519	KR6/35	356	6	93	490	PA66	Natur (NA)	KR6/8
121-63570	KR6/35	356	6	93	490	PA66	Schwarz (BK)	KR6/8
121-63555	KR6/35	356	6	93	490	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8
121-63560	KR6/35	356	6	93	490	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 12 (PA12)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 HB



Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 4.6 (PA46)
	Farbe	Grau (GY)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
	Brandschutz- eigenschaften	entspricht UL94 V2



Die KR-Serie ist in verschiedenen Größen erhältlich.

Weitere KR8-Kabelbinder finden Sie auf der nachfolgenden Seite.

Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen finden Sie auf Seite 374.

Technische Daten

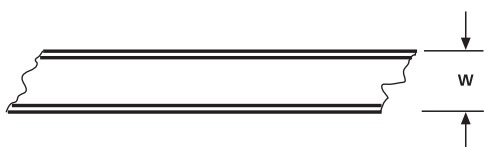
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
KR8-einteilig								
121-82119	KR8/21	210	8	47	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-82170	KR8/21	210	8	47	785	PA66	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-82155	KR8/21	210	8	47	785	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-82160	KR8/21	210	8	47	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-83319	KR8/33	337	8	86	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-83370	KR8/33	337	8	86	785	PA66	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-83355	KR8/33	337	8	86	785	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-83461	KR8/33-STOP198	337	8	86	785	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-83360	KR8/33	337	8	86	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-83380	KR8/33	337	8	86	390	PA12	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-83378	KR8/33	337	8	86	785	PA46	Grau (GY)	KR6/8, KR8PNSE
121-74359	KR8/43	426	8	105	785	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-74360	KR8/43	426	8	105	785	PA66HS	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

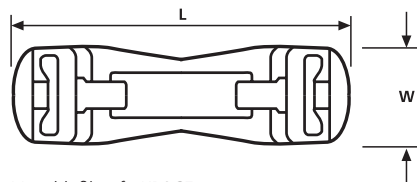
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
KR8-ultraschall verschweißt								
121-05019	KR8/50	500	8	152	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-05051	KR8/50	500	8	152	720	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-05060	KR8/50	500	8	152	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-06019	KR8/60	600	8	184	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-06060	KR8/60	600	8	184	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-07019	KR8/70	700	8	216	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-07060	KR8/70	700	8	216	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-08019	KR8/80	800	8	248	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-08060	KR8/80	800	8	248	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-10019	KR8/100	1000	8	300	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-10060	KR8/100	1000	8	300	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-11051	KR8/110	1100	8	344	720	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-11060	KR8/110	1100	8	344	785	PA66W	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
121-12019	KR8/120	1200	8	375	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-15019	KR8/150	1500	8	471	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Kabelbinder endlos KR8S1



Verschlussköpfe KR8C5

Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen finden Sie auf Seite 374.

Materialerläuterungen finden Sie auf Seite 34.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Farbe	Verarbeitungs- werkzeug
KR8C5								
121-58519	KR8/C5	–	–	–	–	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-58551	KR8/C5	–	–	–	–	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-58560	KR8/C5	–	–	–	–	PA66	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE
KR8S1								
121-98119	KR8/S1	50 m	8	–	785	PA66	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-98151	KR8/S1	50 m	8	–	720	PA66HS	Natur (NA)	KR6/8, KR8PNSE
121-98160	KR8/S1	50 m	8	–	785	PA66	Schwarz (BK)	KR6/8, KR8PNSE

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

**Kabelbinder endlos
EL-TY-Serie**

Hauptmerkmale

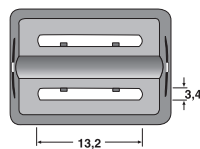
Die robuste EL-TY-Serie ist aus chemisch beständigem Polyacetal gefertigt. Sie besteht aus Endlosband, Abstandhaltern und Verschlussköpfen mit rostfreien Stahlzungen. Das Band lässt sich in jeder beliebigen Länge von der Rolle abspulen und mit dem Verschlusskopf verschließen. Nach der Verarbeitung sitzt das Band fest und ist nicht wieder lösbar. Nach Bedarf können Abstandhalter eingesetzt werden.

Anwendungen

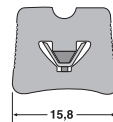
Die stabilen Kabelbinder eignen sich für Abbindungen mit großen Durchmessern, z. B. Rohre, dicke Kabel und Leitungen. Sie kommen vor allem im Verkehrswesen bei der Montage von Schildern, in der chemischen Industrie sowie in der Baubranche zum Einsatz.



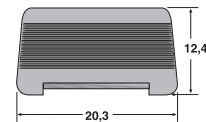
Das EL-TY-Befestigungssystem eignet sich zur individuellen Längenverarbeitung.



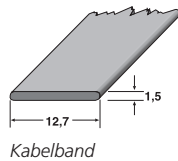
Kopf (Aufsicht)



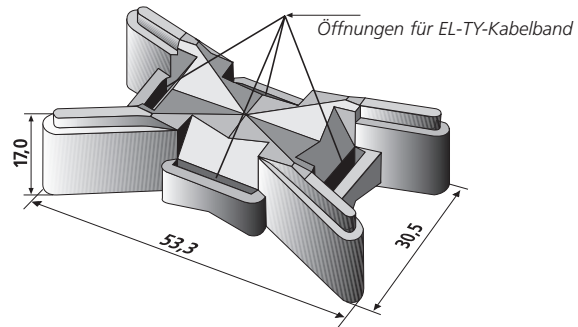
Kopf (Seitenansicht)



Kopf (Front)



Kabelband



Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 369.



Abstandhalter.

Materialdaten	
Kopf	Polyacetal (POM) mit rostfreier Stahlzunge, UV-witterungsstabil
Kabelbinder	Polyacetal (POM), UV-witterungsstabil
Abstandhalter	Polypropylen (PP), UV-witterungsstabil
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Mindesthaltekraft (N)	Inhalt	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
111-30000	EL-TY-Set	1111	15 m Band, 30 Köpfe	POM	Schwarz (BK)	MK9HT
111-31000	Kopf	1111	25	POM	Schwarz (BK)	MK9HT
111-32000	Abstandhalter	-	50	PP	Schwarz (BK)	-

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Klettbinder GT-Serie

Hauptmerkmale

Die Klettbinder lassen sich schnell und einfach verarbeiten: ohne Werkzeug, ohne Abfall und ohne Verletzungsgefahr. Sie sind korrosionsfrei, alterungsbeständig und wiederverwendbar – je nach Einsatzort bis zu 400 mal.

Anwendungen

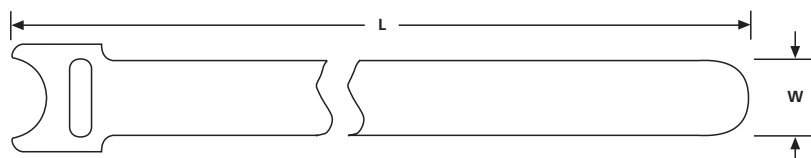
Empfindliche Kabel, z. B. Lichtwellenleiter, Fernmeldekabel und Netzkabel werden gebündelt, ohne dass sie beschädigt, durchtrennt oder abgeknickt werden. Die wiederverwendbaren Klettbinder bieten sich deshalb auch als rationelle Lösung im Bühnenbau, im Sportbereich und für die Vormontage von Kabelbäumen an.

Materialdaten

Material Flausch	Polyamid (PA)
Material Haft	Polyethylen (PE)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +75 °C



Durch die Farbvielfalt der Klettbinder GT ist eine gleichzeitige Kennzeichnung möglich.



GT-Serie

Auf Anfrage sind Halter der GTM-Serie zur Befestigung erhältlich. Sprechen Sie uns an!

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Material Flausch	Material Haft	Farbe
130-14150	GT150S	150	12	50	PA	PE	Schwarz (BK)
130-14202	GT200S	200	12	75	PA	PE	Rot (RD)
130-14203	GT200S	200	12	75	PA	PE	Orange (OG)
130-14204	GT200S	200	12	75	PA	PE	Gelb (YE)
130-14205	GT200S	200	12	75	PA	PE	Grün (GN)
130-14206	GT200S	200	12	75	PA	PE	Blau (BU)
130-14300	GT300H	300	12	100	PA	PE	Schwarz (BK)
130-14000	GTRS	3800	12	–	PA	PE	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Sonderlängen, -maße, -farben und Bedruckung auf Anfrage.

Verpackungsbinder TPT300-Serie

Hauptmerkmale

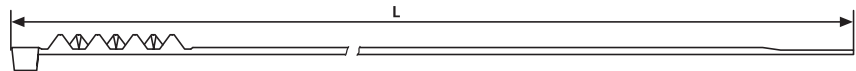
Der innenverzahnte TPT300 weist an seinem Band patentierte Klemm-Zähne auf, die ein seitliches Verrutschen des Verpackungsbinders am Bündelgut verhindern. Am Kopf des TPT300T ist eine Vorrichtung zur Fixierung des überstehenden Bandendes angebracht, die zum Einschlaufen von Kennzeichnungen genutzt werden kann.

Anwendungen

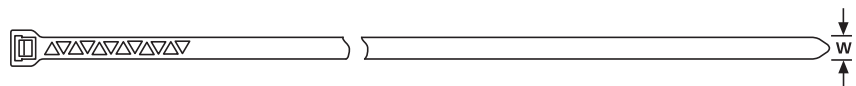
Der Verpackungsbinder wird zum Verschluss von Säcken und Taschen eingesetzt.



Die Verpackungsbinder TPT300T in Anwendung und TPT300 verschließen und kennzeichnen.



TPT300



TPT300T

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Mindesthaltekraft (N)
112-60300	TPT300	300	4,7	225
112-60310	TPT300T	302	4,7	225

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

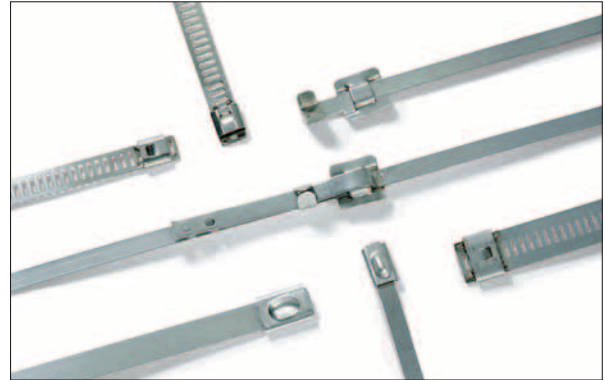
Kabelbinder Edelstahl MBT-Serie

Hauptmerkmale

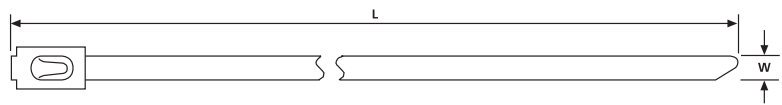
Diese Kabelbinder sind aus rostfreiem Edelstahl, wodurch sie sowohl gegen Säuren und Salzwasser als auch gegen hohe Temperaturen beständig sind. Die Kabelbinder vom Typ MBT haben einen patentierten, unlösbaren Verschlusskopf mit einer bzw. zwei Kugeln.

Anwendungen

In der Schiffsindustrie sowie im Bergbau, in der chemisch-technischen Industrie und im Außenbereich der Funktechnik wird die M-Serie angewandt. Sie gilt außerdem als Garant für Sicherheit bei der Lichttechnik im Bühnen- und Messebau.



Die Edelstahlkabelbinder sind bis +538 °C einsetzbar.



MBTS, MBTH

Zulassungen siehe
Tabelle Seite 402.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Verarbeitungs- werkzeug
Material Typ SS304							
111-93058	MBT5SS	127	4,6	25	670	SS304	MK9SST
111-93088	MBT8SS	201	4,6	50	670	SS304	MK9SST
111-93148	MBT14SS	362	4,6	102	670	SS304	MK9SST
111-93208	MBT20SS	521	4,6	152	670	SS304	MK9SST
111-93278	MBT27SS	681	4,6	203	670	SS304	MK9SST
111-93338	MBT33HS	838	7,9	254	1115	SS304	MK9SST
111-94088	MBT8HS	362	7,9	102	1115	SS304	MK9SST
111-94148	MBT14HS	362	7,9	102	1115	SS304	MK9SST
111-94208	MBT20HS	521	7,9	152	1115	SS304	MK9SST
111-94278	MBT27HS	681	7,9	203	1115	SS304	MK9SST
111-94338	MBT33HS	838	7,9	254	1115	SS304	MK9SST
111-95148	MBT14XHS	362	12,3	107	2225	SS304	MK9SST
111-95208	MBT20XHS	362	12,3	107	2225	SS304	MK9SST
111-95278	MBT27XHS	681	12,3	203	2225	SS304	MK9SST
111-95338	MBT33XHS	838	12,3	254	2225	SS304	MK9SST

Material Typ SS316							
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Verarbeitungs- werkzeug
111-93059	MBT5S	127	4,6	25	670	SS316	MK9SST
111-93089	MBT8S	201	4,6	50	670	SS316	MK9SST
111-93149	MBT14S	362	4,6	102	670	SS316	MK9SST
111-93209	MBT20S	521	4,6	152	670	SS316	MK9SST
111-93279	MBT27S	681	4,6	203	670	SS316	MK9SST
111-93339	MBT33S	838	4,6	254	670	SS316	MK9SST
111-94089	MBT8H	201	7,9	50	1115	SS316	MK9SST
111-94149	MBT14H	362	7,9	102	1115	SS316	MK9SST
111-94209	MBT20H	521	7,9	152	1115	SS316	MK9SST
111-94279	MBT27H	681	7,9	203	1115	SS316	MK9SST
111-94339	MBT33H	838	7,9	254	1115	SS316	MK9SST
111-95149	MBT14XH	362	12,3	102	2225	SS316	MK9SST
111-95209	MBT20XH	521	12,3	152	2225	SS316	MK9SST
111-95279	MBT27XH	681	12,3	203	2225	SS316	MK9SST
111-95339	MBT33XH	838	12,3	254	2225	SS316	MK9SST

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

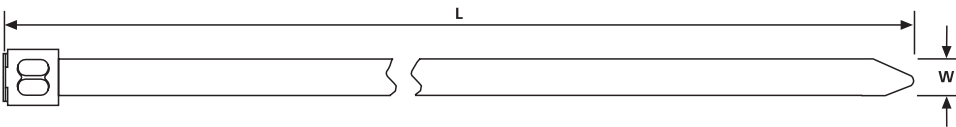
Kabelbinder für besondere Anforderungen



Schiffswerft.

**Materialerläuterungen
siehe Seite 61.**

**Nähere Beschreibungen zu
geeigneten Verarbeitungs-
werkzeugen finden Sie auf
Seite 370.**



MBTXH

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material	Verarbeitungs- werkzeug
MBT auf Rückseite beschichtet							
111-93057	MBT5SC	127	4,6	25	670	SS316, PA11	MK9SST
111-93087	MBT8SC	201	4,6	50	670	SS316, PA11	MK9SST
111-93147	MBT14SC	362	4,6	102	670	SS316, PA11	MK9SST
111-93207	MBT20SC	521	4,6	152	670	SS316, PA11	MK9SST
111-93277	MBT27SC	681	4,6	203	670	SS316, PA11	MK9SST
111-93337	MBT33SC	838	4,6	254	670	SS316, PA11	MK9SST
111-94087	MBT8HC	201	7,9	50	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-94147	MBT14HC	362	7,9	102	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-94207	MBT20HC	521	7,9	152	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-94277	MBT27HC	681	7,9	203	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-94337	MBT33HC	838	7,9	254	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-95147	MBT14XHC	362	12,3	107	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-95207	MBT20XHC	521	12,3	150	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-95277	MBT27XHC	681	12,3	203	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-95336	MBT33XHC	838	12,3	254	2225	SS316, PA11	MK9SST

MBT vollbeschichtet

111-00288	MBT5SFC	127	4,6	25	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00289	MBT8SFC	201	4,6	50	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00290	MBT14SFC	362	4,6	102	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00291	MBT20SFC	521	4,6	152	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00292	MBT27SFC	681	4,6	203	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00293	MBT33SFC	838	4,6	254	670	SS316, PA11	MK9SST
111-00294	MBT8HFC	201	7,9	50	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-00295	MBT14HFC	362	7,9	102	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-00296	MBT20HFC	521	7,9	152	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-00297	MBT27HFC	681	7,9	203	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-00298	MBT33HFC	838	7,9	254	1115	SS316, PA11	MK9SST
111-00299	MBT14XHFC	362	12,3	107	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-00300	MBT20XHFC	521	12,3	150	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-00301	MBT27XHFC	681	12,3	203	2225	SS316, PA11	MK9SST
111-00302	MBT33XHFC	838	12,3	254	2225	SS316, PA11	MK9SST

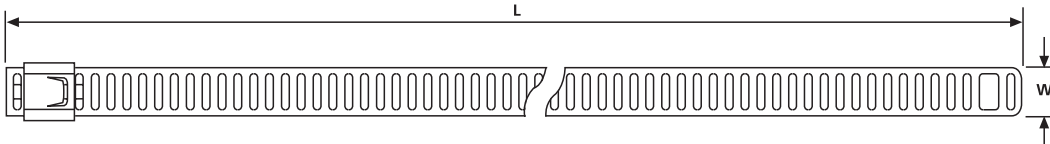
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

☐ = auf Anfrage erhältlich

Kabelbinder Edelstahl MAT- und MLT-Serie

Hauptmerkmale

Diese Kabelbinder sind aus rostfreiem Edelstahl, wodurch sie sowohl gegen Säuren, Salzwasser als auch hohe Temperaturen beständig sind. Bei den Kabelbindern vom Typ MAT handelt es sich um Kabelbinder, die stufenweise angezogen werden können (Rasterung im Band). Die MLT-Serie kann stufenlos festgezogen werden und wird durch ein Umklappen des Bandes und der Stege im Kopfbereich verschlossen. Hier wird eine besonders feste und dauerhafte Bündelung erreicht.



MAT

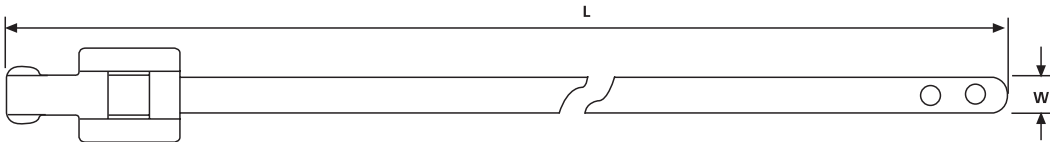
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Mindesthalte- kraft (N)	Material
MAT						
111-92080	MAT8SS7	230	7,0	60	445	SS316
111-92120	MAT12SS7	330	7,0	90	445	SS316
111-92160	MAT16SS7	430	7,0	120	445	SS316
111-92240	MAT24SS7	630	7,0	180	445	SS316
111-93080	MAT8SS12	230	12,0	60	445	SS316
111-93120	MAT12SS12	330	12,0	90	445	SS316
111-93160	MAT16SS12	430	12,0	120	445	SS316
111-93240	MAT24SS12	630	11,7	180	670	SS316

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

Auf Wunsch sind die
MAT mit Polyester (SP)
beschichtet erhältlich.



MLT

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Material
MLT unbeschichtet					
111-94080	MLT8SS5	230	5	60	SS316
111-94120	MLT12SS5	330	5	90	SS316
111-94160	MLT16SS5	430	5	120	SS316
111-91400	MLT24SS5	630	5	180	SS316
111-95080	MLT8SS10	230	10	60	SS316
111-95120	MLT12SS10	330	10	90	SS316
111-95160	MLT16SS10	430	10	120	SS316
111-95241	MLT24SS10	630	10	180	SS316

MLT beschichtet

111-91000	MLT8SSC5	230	5,26	60	SS316, SP
111-91121	MLT12SSC5	330	5,26	90	SS316, SP
111-91161	MLT16SSC5	430	5,26	120	SS316, SP
111-91180	MLT24SSC5	630	5,26	180	SS316, SP
111-91001	MLT8SSC10	230	10,26	60	SS316, SP
111-91120	MLT12SSC10	330	10,26	90	SS316, SP
111-91160	MLT16SSC10	430	10,26	120	SS316, SP
111-91181	MLT24SSC10	630	10,26	180	SS316, SP

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

Materialerläuterungen
siehe Seite 61.

Schutzprofile LFPC

Hauptmerkmale

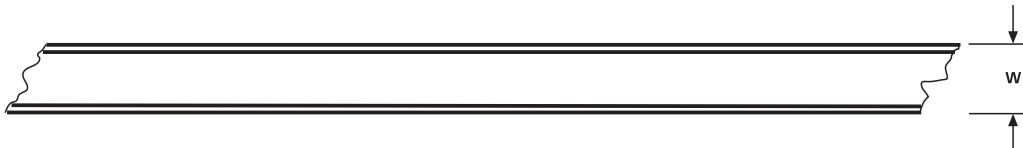
Das Schutzprofil LFPC aus Polyolefin ist für die Kabelbinder der MBT-Serie konzipiert worden. Durch die glatte Oberfläche des Profils wird das Bündelgut geschützt und kann auch bei Vibrationen vor Scheuern schützen.

Anwendungen

Überall dort, wo das Bündelgut gegen Vibrationen oder Schock geschützt werden muß, kommt dieses Schutzprofil zum Einsatz.



Kabelbinder MBTXH mit Schutzprofil LFPC150.



LFPC

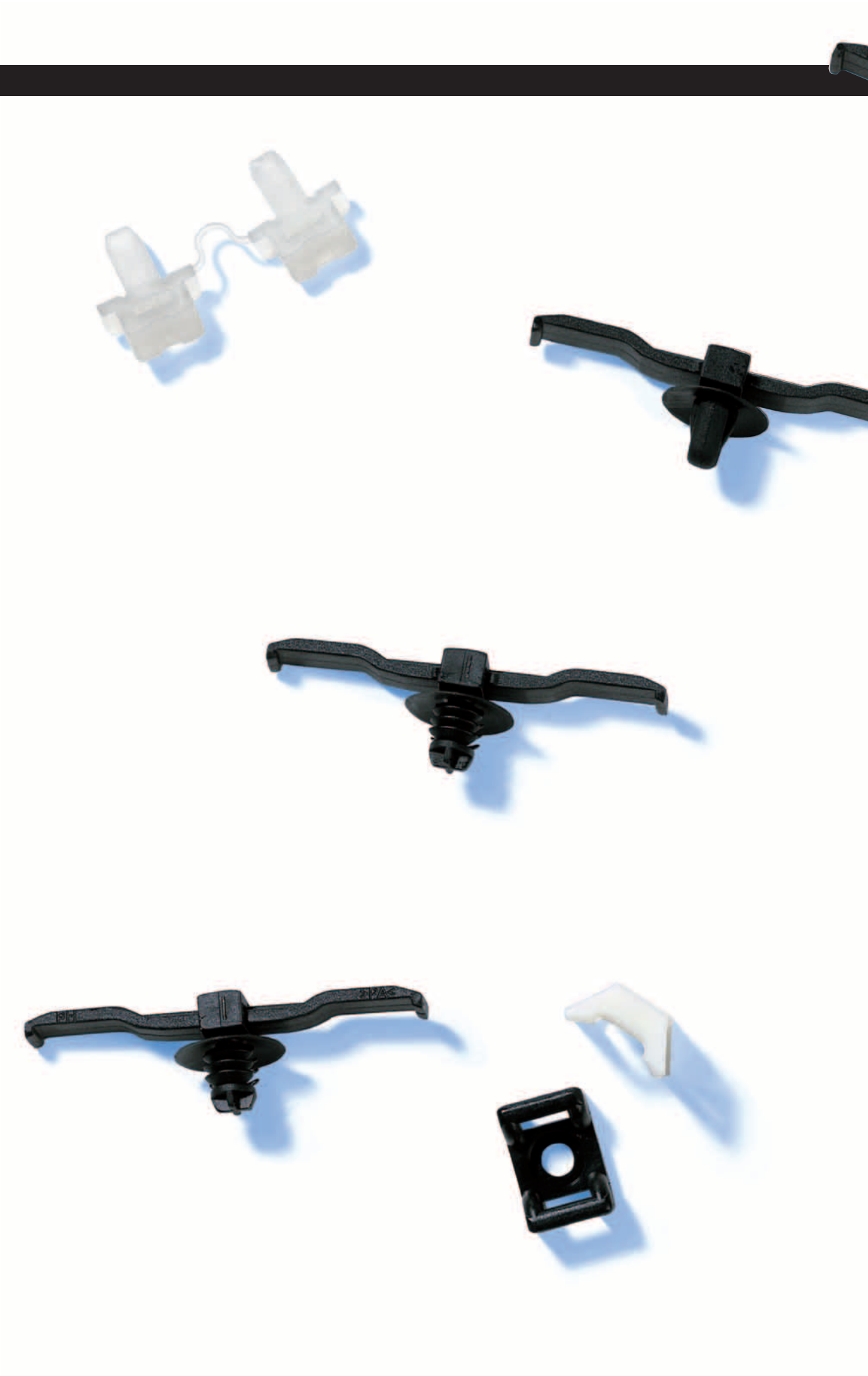
Materialdaten	
RoHS	Material Polyolefin (PO)
	Farbe Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +90 °C
	Brandschutzeigenschaften Limited Fire Hazard, geringe Entwicklung giftiger Gase und korrosiver Säuren, geringe Rauchentwicklung
	Zulassungen London Underground RSE STD 013, DEF STAN 61-12 (Teil 31)



Technische Daten			
Art.-Nr.	Typ	Für Binder	Breite (W)
111-93000	LFPC70	MBTS	7,0
111-94000	LFPC103	MBTH	10,3
111-95000	LFPC150	MBTXH	15,0

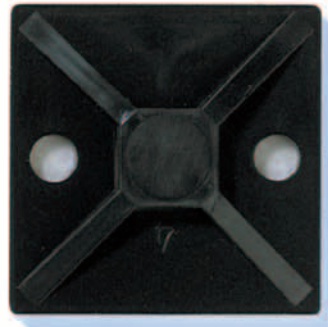
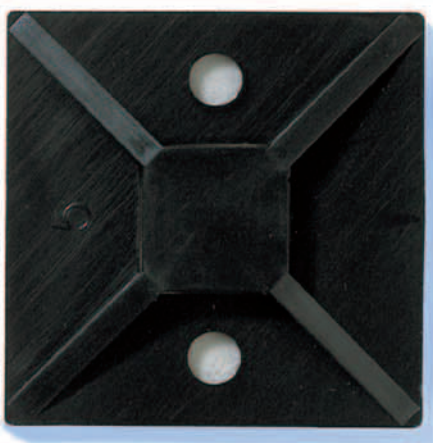
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Die Brandschutzeigenschaften des Materials beziehen sich auf die Prüfung an definierten Prüfkörpern. Dies ist eine Prüfung unter Laborbedingungen und nicht ohne weiteres auf das aus diesem Material gefertigten Produkt übertragbar.



Seite

Befestigungssockel schraubbar/selbstklebend MB, TY	77
Befestigungssockel schraubbar LKC, KR, NY	78
Befestigungssockel schraubbar CTAM, CTAP, MB, TY	79
Befestigungsösen CL8, FH	81
Kabelleisten MP, MSMP	82
Befestigungselemente TapeClip, TC- und CH-Serie	83
Befestigungselemente mit EdgeClip	84
Keilsockel TY5-Serie	85



Informationen und Verarbeitungshinweise zu Klebesockeln

HellermannTyton verwendet für selbstklebende Sockel zwei verschiedene Typen von Klebern: Acrylat und Synthesekautschuk. Die Klebertypen unterscheiden sich durch den Temperaturbereich und die Anfangs- und Endhaftung.

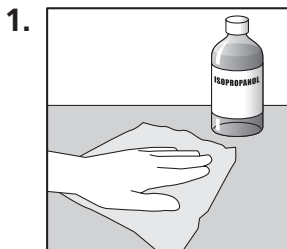
Synthesekautschuk besitzt eine sehr gute Anfangshaftung, wodurch bereits nach wenigen Minuten der Sockel belastet werden kann. Der Acrylatkleber hat hingegen eine weniger gute Anfangshaftung, hier wird eine Ruhephase von mehreren Stunden

empfohlen, damit der Kleber aushärten und eine höhere Endhaftung als beim Kautschuk erreicht werden kann. Eine dauerhafte Befestigung über Monate und Jahre ist so möglich.

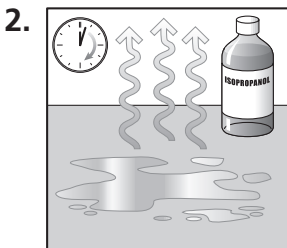
Acrylat	
Trägermaterial	PE Schaum oder PU Schaum
Temperaturbereich	mindestens bis +90°C

Synthesekautschuk	
Trägermaterial	PE-Schaum
Temperaturbereich	mindestens -40°C bis +60°C

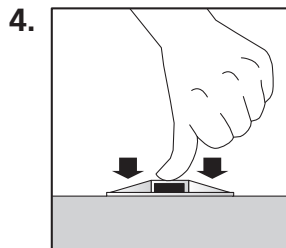
Verarbeitungshinweise



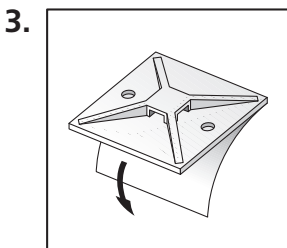
Die Oberflächen müssen trocken, frei von Staub, Öl, Oxiden, Trennmitteln und anderen Verunreinigungen sein. Die zu verklebende Oberfläche ist mit einem sauberen Tuch und Isopropanol/ Wasser (50/50) zu reinigen. Bei Verwendung anderer geeigneter Reinigungsmittel ist darauf zu achten, dass die Oberfläche nicht angegriffen wird und keine Rückstände hinterlassen werden.



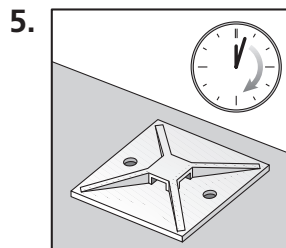
Nach der Reinigung die Oberfläche unbedingt an der Luft vollständig trocknen lassen.



Mehrere Sekunden den Sockel fest mit dem Daumen andrücken.



Schutzfolie ablösen und darauf achten, dass die Klebefläche nicht berührt wird.



Je nach Klebertyp mehrere Minuten (Synthesekautschuk) oder Stunden (Acrylat) warten, bis der Sockel belastet wird, damit sich der Kleber mit der Oberfläche vollständig verbinden kann.

Auf Anfrage senden wir Ihnen gerne ein aktuelles, technisches Datenblatt des jeweils eingesetzten Klebers.

Sie suchen einen Sockel mit speziellem Kleber für problematische Oberflächen, wie z.B. PE oder PP? Wir arbeiten eng mit führenden Kleberherstellern zusammen! Sprechen Sie uns an!

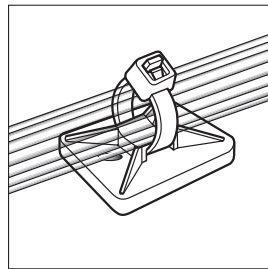
Befestigungssockel schraubbar/selbstklebend MB, TY

Hauptmerkmale

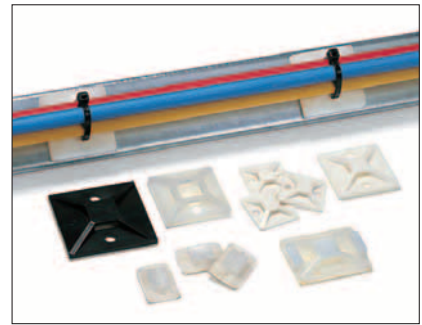
Diese universell einsetzbaren Befestigungssockel dienen der Aufnahme eines Kabelbinders, mit dem das Bündelgut fixiert wird. Während die gewölbte Platte der TY3G1(S) und TY8G1(S)-Sockel einen optimalen Gegenhalt auch für größere Kabelbündel bieten, ermöglichen die MB-Sockel das Einfädeln der Kabelbinder aus allen 4 Richtungen. Der selbstklebende MB4CA-Sockel hat den Vorteil, dass er zusätzlich mit einer mittig platzierten Schraube befestigt werden kann.

Anwendungen

Die Haupteinsatzgebiete befinden sich im Schaltschrankbau, in der industriellen Serienfertigung und in Bereichen, wo die große Bodenplatte eine stabile Befestigung gewährleisten soll.



Befestigungssockel MB3A



Befestigungssockel MB und TY.

Nähere Informationen zu den verwendeten Klebebändern erhalten Sie auf der Seite 76.

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Farbe Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2 (ohne Kleber)

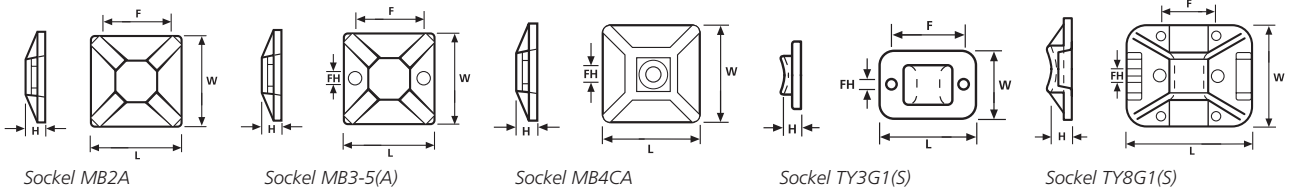


(halogenfrei)

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe Natur (NA), Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2 (ohne Kleber)



(halogenfrei)



Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Lochabstand (F)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Kleber
151-00135	MB2A	13,0	13,0	4,1	–	–	2,7	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk
151-01802	MB2A	13,0	13,0	4,1	–	–	2,7	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28359	MB3	19,0	19,0	3,8	3,1	13,2	4,1	PA66	Natur (NA)	–
151-28320	MB3A	19,0	19,0	3,8	3,1	13,2	4,1	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk
151-28349	MB3A	19,0	19,0	3,8	3,1	13,2	4,1	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28479	MB4	28,0	28,0	4,7	4,0	20,2	5,4	PA66	Natur (NA)	–
151-28469	MB4A	28,0	28,0	4,7	4,0	20,2	5,4	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28430	MB4A3	28,0	28,0	4,7	4,0	20,2	5,4	PA66	Schwarz (BK)	Acrylat
151-28459	MB4CA	29,0	29,0	5,7	4,2	–	5,4	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28449	MB4CAS*	29,0	29,0	5,7	4,2	–	5,4	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28529	MB5A	38,0	38,0	6,4	4,7	25,3	10,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-28519	MB5	38,0	38,0	6,4	4,7	25,3	10,0	PA66	Natur (NA)	–
151-28530	MB5A3	38,0	38,0	6,4	4,7	25,3	10,0	PA66	Schwarz (BK)	Acrylat
151-21319	TY3G1	20,0	14,0	3,7	2,2	15,0	4,0	PA66	Natur (NA)	–
151-11319	TY3G1S	20,0	14,0	3,7	2,2	15,0	4,0	PA66	Natur (NA)	Acrylat
151-11310	TY3G1S	20,0	14,0	3,7	2,2	15,0	4,0	PA66W	Schwarz (BK)	Acrylat
151-21819	TY8G1	32,0	25,0	5,2	3,2	15,0	8,0	PA66	Natur (NA)	–
151-11819	TY8G1S	32,0	25,0	5,2	3,2	15,0	8,0	PA66	Natur (NA)	Acrylat
151-11810	TY8G1S	32,0	25,0	5,2	3,2	15,0	8,0	PA66W	Schwarz (BK)	Acrylat

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

* Lieferung in Kunststoffbox mit Sichtfenster.

☐ = auf Anfrage erhältlich

Befestigungssockel schraubbar LKC, KR, NY

Hauptmerkmale

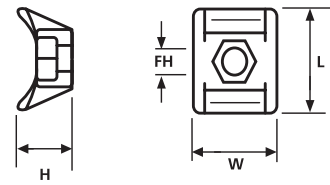
Diese schraubbaren Befestigungssockel zeichnen sich neben der kompakten Bauform vor allem durch ihre ausgeprägte Wölbung aus, die eine sichere Führung von

Leitungen und Kabelbäumen ermöglicht. Die KR6G5 und KR8G5 Befestigungssockel eignen sich zudem besonders für den Einsatz von KR-Spannbändern.

Anwendungen

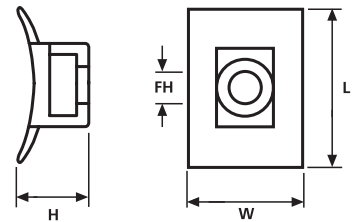
Überall dort, wo Kabel und Leitungen sicher zu befestigen sind, bzw. Leitungsbündel mit größerem Durchmesser verlegt werden, bieten diese Befestigungssockel eindeutige Vorteile.

Materialdaten	
RoHS	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



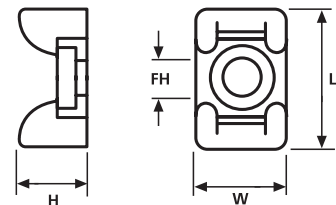
Befestigungssockel NY3256/B3343

Materialdaten	
RoHS	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Befestigungssockel LKC-Serie

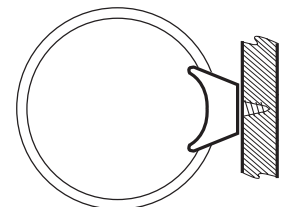
Materialdaten	
RoHS	
Material	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
Farbe	Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Befestigungssockel KR6G5 und KR8G5

Technische Daten								
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe
151-27010	LKC	25,0	17,0	13,5	5,5	8,0	PA66	Schwarz (BK)
151-27019	LKC	25,0	17,0	13,5	5,5	8,0	PA66	Natur (NA)
151-27219	LKCSF1	40,0	19,0	16,0	6,0	13,0	PA66	Natur (NA)
151-24619	KR6G5	18,0	12,0	9,0	4,5	6,0	PA66	Natur (NA)
151-24660	KR6G5	18,0	12,0	9,0	4,5	6,0	PA66W	Schwarz (BK)
151-24819	KR8G5	25,0	14,5	12,0	6,5	8,0	PA66	Natur (NA)
151-24850	KR8G5	25,0	14,5	12,0	6,5	8,0	PA66HS	Schwarz (BK)
151-25219	NY3256	13,5	12,0	7,8	3,0	8,0	PA66	Natur (NA)
151-25319	NY3343	16,0	18,0	8,0	3,0	12,0	PA66	Natur (NA)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Wandmontage

**Zulassungen siehe
Tabelle Seite 402
im Anhang.**

**Befestigungssockel schraubbar
CTAM, CTAP, MB, TY**

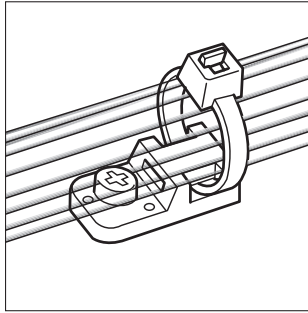
Hauptmerkmale

Diese Sockel zeichnen sich vor allem durch ihre kompakte und flache Bauform aus.

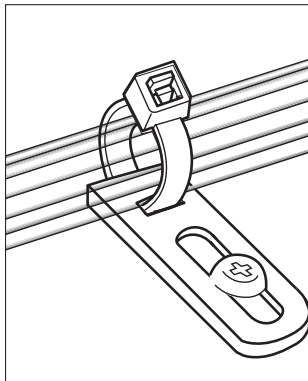
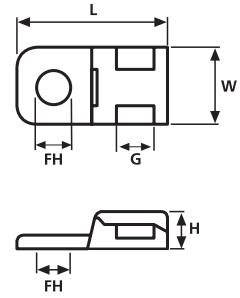
Bei den CTAM Sockeln kann der Kabelbinder in alle 4 Richtungen eingeschlaucht werden.

Anwendungen

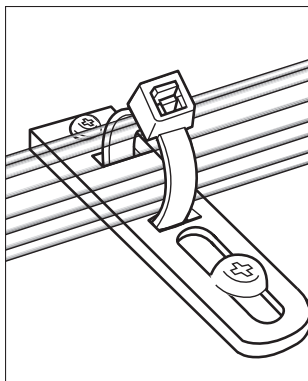
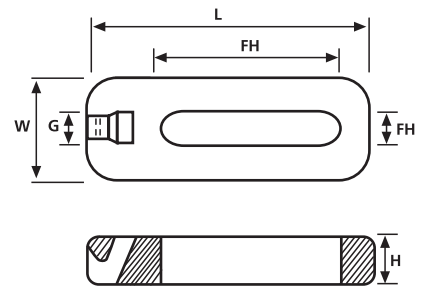
Durch ihre geringen Abmessungen sind diese Befestigungselemente besonders geeignet bei eingeschränkten Platzverhältnissen, z.B. im Geräte- oder Anlagenbau.



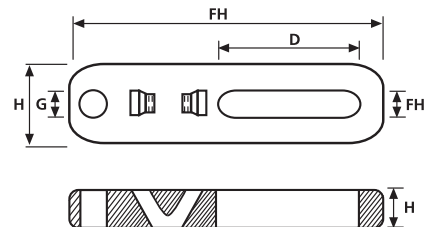
Befestigungssockel CTAM1/CTAM2



Befestigungssockel CTAP1

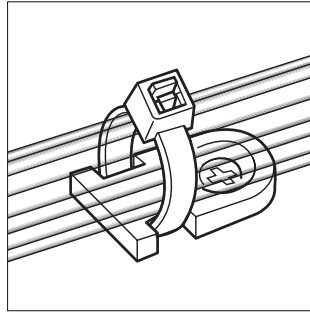


Befestigungssockel CTAP2

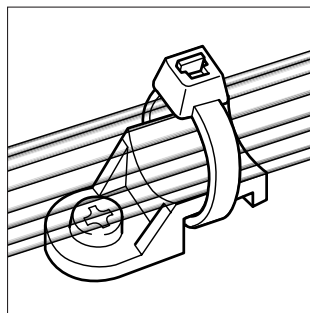
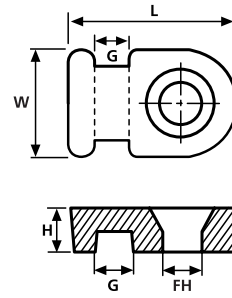


Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

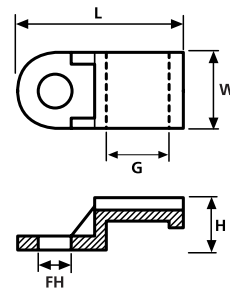




Befestigungssockel MB1/MB2



Befestigungssockel TY3/TY8



Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe
151-31109	CTAM1	20,4	10,2	5,1	4,3	4,6	PA66	Natur (NA)
151-31209	CTAM2	20,4	10,2	5,1	5,2	4,6	PA66	Natur (NA)
151-33109	CTAP1	34,0	12,7	3,8	5,0* x 19,0	5,0	PA66	Natur (NA)
151-30209	CTAP2	54,1	12,7	3,5	5,0* x 19,0	5,0	PA66	Natur (NA)
151-28119	MB1	12,5	8,0	3,5	2,9	2,6	PA66	Natur (NA)
151-28219	MB2	20,5	12,5	3,3	5,0	5,0	PA66	Natur (NA)
151-23319	TY3F1	19,0	8,0	5,7	3,5	5,0	PA66	Natur (NA)
151-23819	TY8F1	22,4	10,0	5,8	4,5	8,0	PA66	Natur (NA)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

■ = auf Anfrage erhältlich

* = Lochbreite

Befestigungsösen CL8, FH

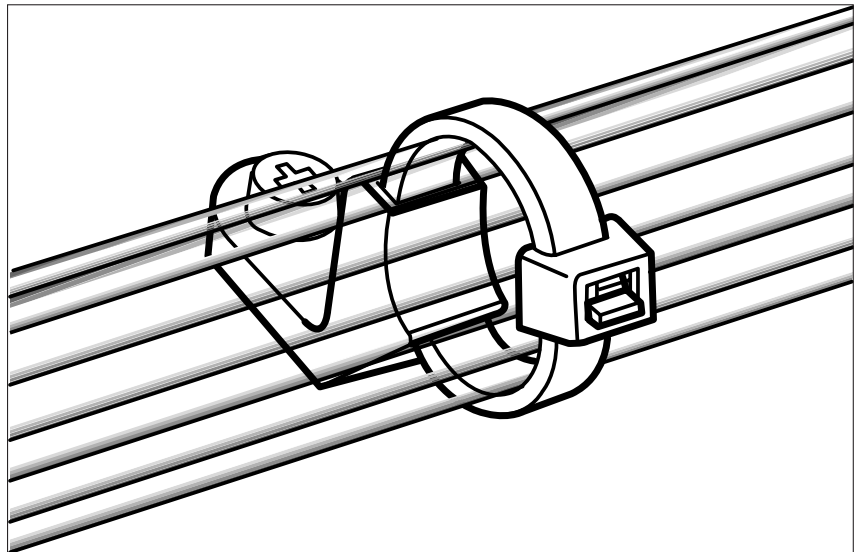
Hauptmerkmale

Schraubbare Befestigungsösen werden dort eingesetzt, wo das Bündelgut seitlich zur Bohrung befestigt werden soll. Die FH-Befestigungsösen zeichnen sich durch ihre kompakte Bauform aus.

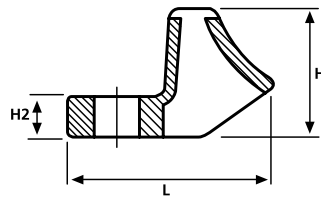
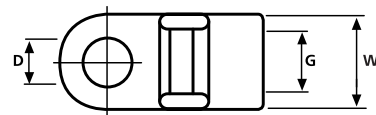
Die CL8 Sockel sind besonders geeignet für Kabelbinder größerer Breite und bieten sicheren Halt auch bei größeren Bündeldurchmessern.

Anwendungen

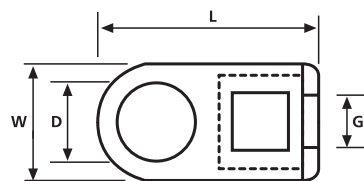
Durch die seitliche Führung des Kabel- und Leitungsbündels eignen sich diese Sockel bestens zur Montage unter engen Platzverhältnissen, besonders zur Befestigung in Ecken und an Kanten, da die Bohrung um einige Millimeter versetzt angebracht werden kann. Ein zweiter Einsatzbereich neben dem Schaltschrankbau ist die Kabelkonfektion. Dort können die Ösen mühelos nachträglich montiert werden.



Befestigungsöse CL8.



Befestigungsöse CL8



Befestigungsöse FH

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

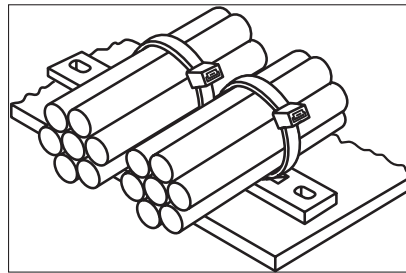
Technische Daten									
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe
151-26819	CL8	27,3	12,5	16,0	5,0	6,5	8,0	PA66	Natur (NA)
151-26860	CL8	27,3	12,5	16,0	5,0	6,5	8,0	PA66W	Schwarz (BK)
151-61119	FH18	13,3	7,1	4,0	–	3,7	2,5	PA66	Natur (NA)
151-61319	FH30	17,9	9,5	4,7	–	5,5	3,5	PA66	Natur (NA)
151-61519	FH50	22,2	11,3	6,2	–	7,1	4,6	PA66	Natur (NA)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

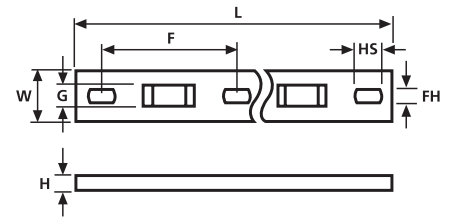
Kabelleisten MP, MSMP

Hauptmerkmale

Sollen mehrere Kabel- oder Leitungsbündel parallel verlegt werden, bieten sich die MP und MSMP Kabelleisten als rationelle Lösung an. Nachdem die Halter durch zwei oder mehr Schrauben fixiert wurden, schlauft man einen Kabelbinder durch die gewünschte Öffnung und befestigt dort das Kabelbündel.



Kabelleisten MP, MSMP



Kabelleisten MP, MSMP

Anwendungen

Diese Befestigungselemente werden zur parallelen Kabelführung im Schaltschrank-, und Maschinenbau sowie in militärischen Anlagen eingesetzt.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Schwarz (BK), Natur (NA)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Lochabstand (F)	Lochlänge (HS)	Binderbreite max. (G)	Anzahl Bündel
151-24219	MP2M3	76,2	12,7	3,2	3,5	31,8	6,4	5,2	2
151-24319	MP3M3	108,0	12,7	3,2	3,7	31,8	6,4	5,2	3
151-24419	MP4M3	139,8	12,7	3,2	3,7	31,8	6,4	5,2	4
151-24519	MP5M3	171,6	12,7	3,2	3,7	31,8	6,4	5,2	5
150-83499	MSMP4	167,0	15,9	5,2	5,1	19,05	7,6	8,2	4
151-25519	MSMP5	204,0	15,7	5,3	5,1	38	7,7	8,2	5
151-25619	MSMP6	242,0	15,7	5,3	5,1	38	7,7	8,2	6

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

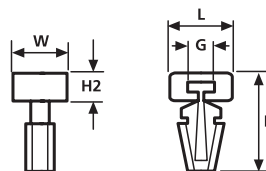
 = auf Anfrage erhältlich

Zulassungen siehe Tabelle Seite 402 im Anhang.

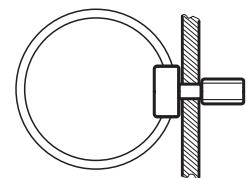
Befestigungselemente mit Steckanker TM1SF

Hauptmerkmale

Das TM1SF Befestigungselement dient zur Aufnahme eines Kabelbinders unter engen Raumverhältnissen. Er kommt z.B. in der Serienfertigung zum Einsatz, wo eine einfache und platzsparende Befestigung benötigt wird.



Befestigungselement TM1SF



Befestigungselement TM1SF

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke max.	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe
151-40119	TM1SF	10,2	7,6	15,6	4,6	6,3	3,4	5,2	PA66	Natur (NA)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungselemente TapeClip, TC- und CH-Serie

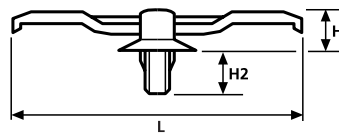
Hauptmerkmale

Die unterschiedlichen TapeClip-Elemente wurden speziell zum Anwickeln von Kabeln und Kabelsträngen entwickelt. Die Kabelstränge werden mittels Bindegarn, Klebeband oder Kabelbinder (manuell oder automatisiert mit dem Autotool 2000 oder ATS3080) auf dem Anwickelbalken fixiert.

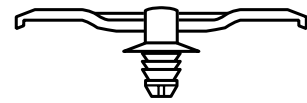
Die unterschiedlichen Fußteilgeometrien ermöglichen den Einsatz bei verschiedensten Blechstärken und Bohrungsdurchmessern. Das Fußteil der CHA-Halter läßt sich axial verschieben, um Toleranzen auszugleichen. Der TapeClip CHDP66 zeichnet sich durch den senkrechten Anwickelbalken aus, wodurch 2 Leitungen oder Kabelbündel parallel geführt werden können.

Anwendungen

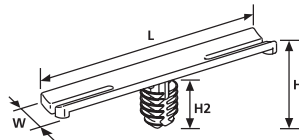
Die TapeClips kommen hauptsächlich in der Automobilindustrie, Kabelkonfektion und in der industriellen Serienfertigung zum Einsatz.



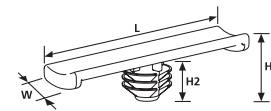
TapeClip CHA1



TapeClip CHA2



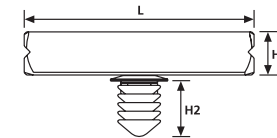
TapeClip TC2FT6LG



TapeClip TC5FT6S



TapeClip CHDP66



TapeClip CHDP66

TapeClips für die Befestigung auf Kanten (mit EdgeClip) finden Sie auf der nächsten Seite.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Schwarz (BK), Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2

RoHS

HF
(halogenfrei)

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

RoHS

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe
150-08110	CHA1	54,0	6,0	7,7	8,2	6,3-7,0	0,5	1,2	PA66	Schwarz (BK)
151-02901	CHA2	54,0	6,0	7,7	8,0	6,5-7,0	0,8	2,0	PA66	Schwarz (BK)
155-30802	TC2FT6LG	55,0	9,0	12,5	11,0	6,3-7,0	0,6	5,1	PA66HIRHS	Schwarz (BK)
150-95500	TC5FT6S	37,0	8,0	8,2	5,0	6,5-7,0	0,75	1,5	PA66HIRHS	Schwarz (BK)
150-07010	CHDP66	40,0	10,0	8,5	9,7	6,6	0,8	4,5	PA66	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

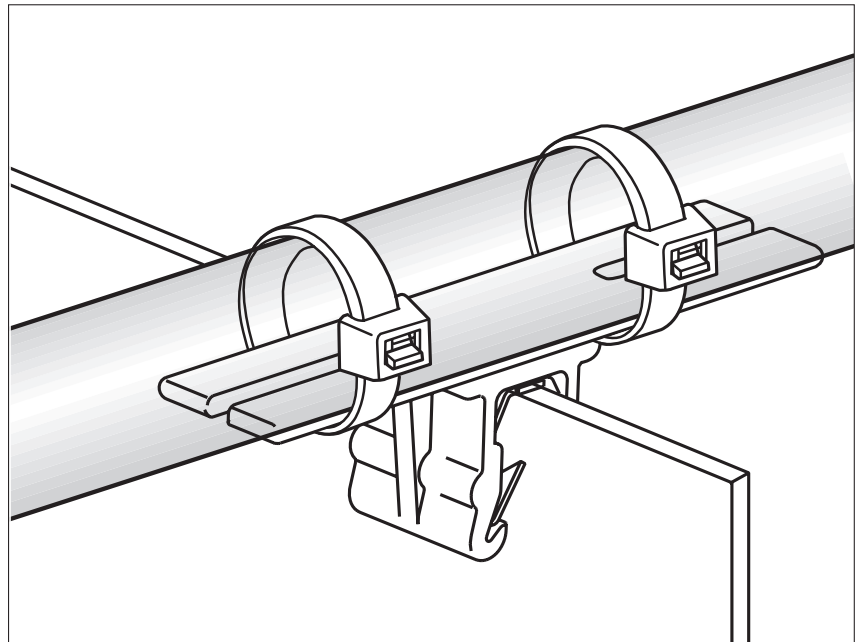
Befestigungselemente mit EdgeClip

Hauptmerkmale

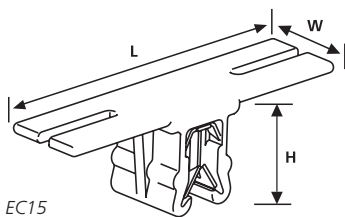
Die Befestigungselemente mit Kantenclip zeichnen sich besonders durch die einfache Montage aus. Durch Aufdrücken per Hand auf eine Kunststoff- oder Blechkante wird das Element befestigt. Mit dem EdgeClip 7 lassen sich durch einfaches Einlegen in die Halterung Kabel und Leitungen führen. Die EdgeClips 14 bis 17 können durch Einbinden der Stege, mit einem Kabelbinder oder Klebeband, am Kabelbündel befestigt werden. Die geschlitzten und flexiblen Stege passen sich dabei hervorragend dem Bündelgut an.

Anwendungen


Diese Elemente werden z.B. in der Kabelkonfektion und Elektroindustrie verwendet. Überall dort, wo keine Löcher gebohrt werden können oder keine anderen Befestigungspunkte vorhanden sind.



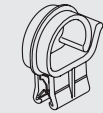
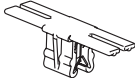
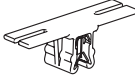
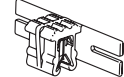
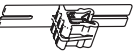
Kabel und Leitungen lassen sich mit Hilfe eines Kabelbinders oder Klebeband an den Stegen des Befestigungselementes befestigen.



EC15

Materialdaten	
	Material Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Farbe Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 HB

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Bündel Ø max.	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Zeichnung
155-20201	EC7	24,4	10,0	–	13,5	1,0	3,0	
151-03404	EC14	40,0	10,0	12,4	–	1,0	3,0	
151-03401	EC15	40,0	10,0	12,4	–	1,0	3,0	
151-03402	EC16	40,0	10,0	13,0	–	1,0	3,0	
151-03403	EC17	46,5	10,0	13,0	–	1,0	3,0	

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

Weitere EdgeClip Produkte finden Sie im Kapitel 1.2 ab Seite 55.

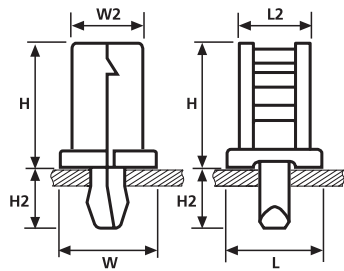
Keilsockel TY5-Serie

Hauptmerkmale

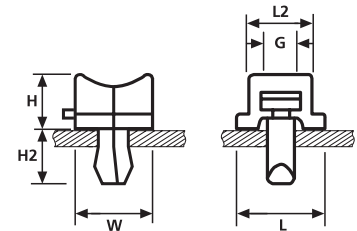
Keilsockel TY zeichnen sich durch ihre zeitsparende Befestigung aus. Die aus zwei Teilen bestehenden Sockel werden mit speziellen Setzwerkzeugen befestigt. Durch die schräge Teilung der Stifte wird ein fester Sitz erreicht.

Anwendungen

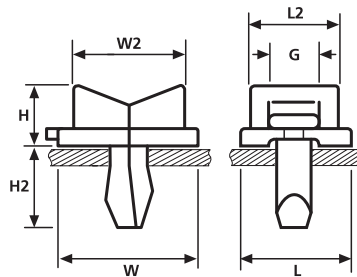
Die Keilsockel werden überall dort eingesetzt, wo eine rationelle Befestigung und eine hohe Befestigungssicherheit gefordert wird (z.B. in der Luftfahrtindustrie).



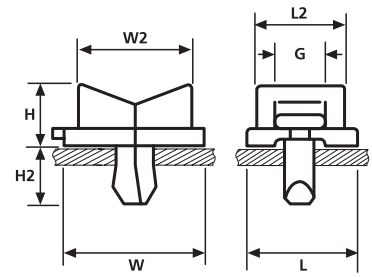
Keilsockel TY5K1



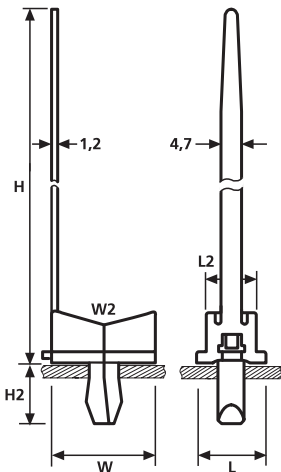
Keilsockel TY5K2



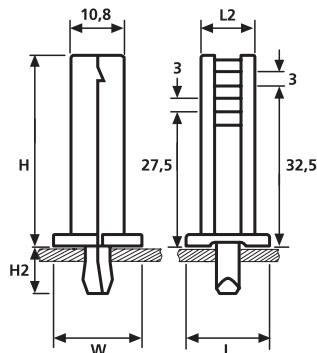
Keilsockel TY5K3



Keilsockel TY5K3/5



Keilsockel TY5K4



Keilsockel TY5K5

Informationen zu Setzwerkzeugen erhalten Sie auf Seite 386.

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe Natur (NA)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2



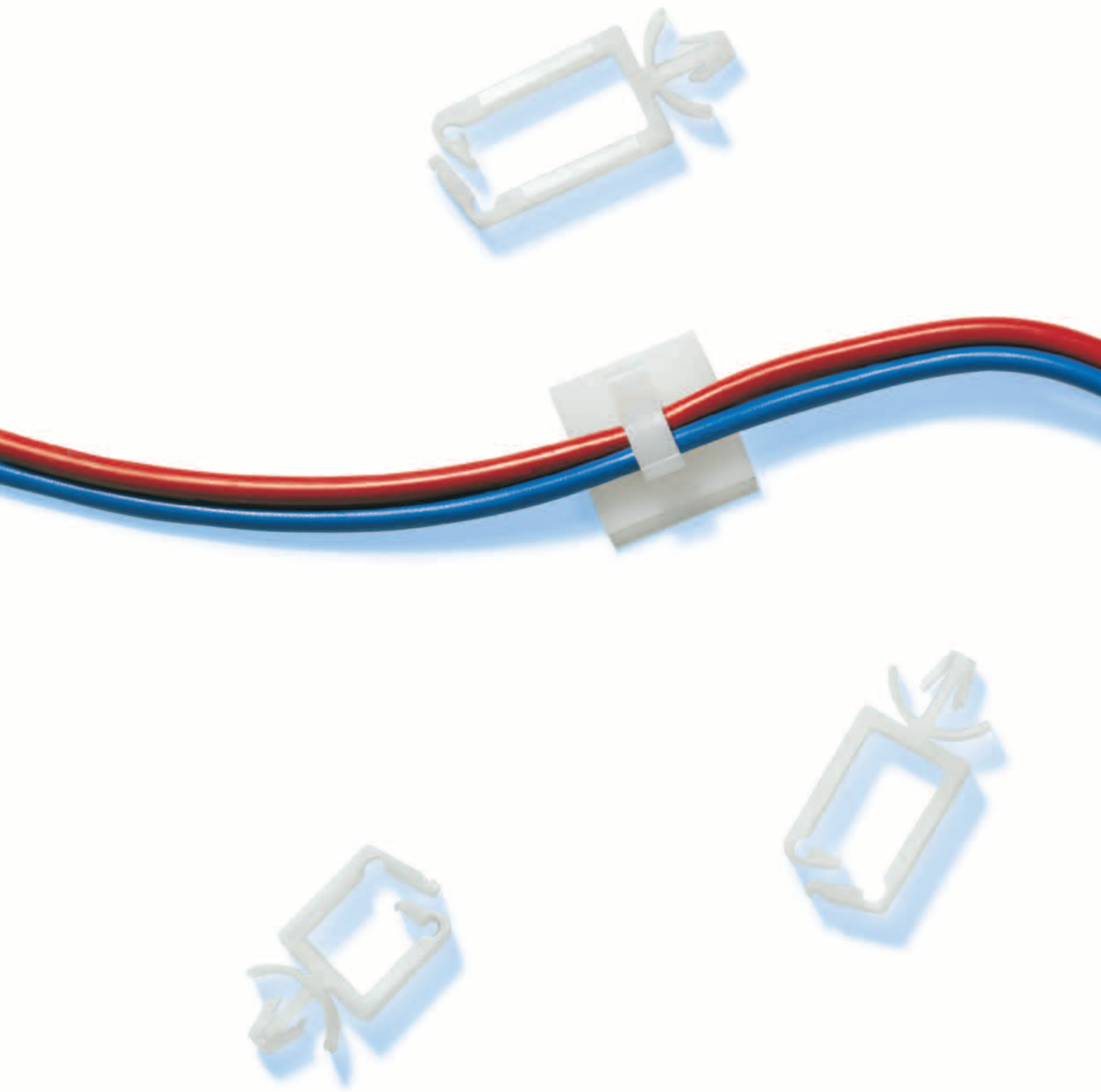
Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)
	Farbe Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2



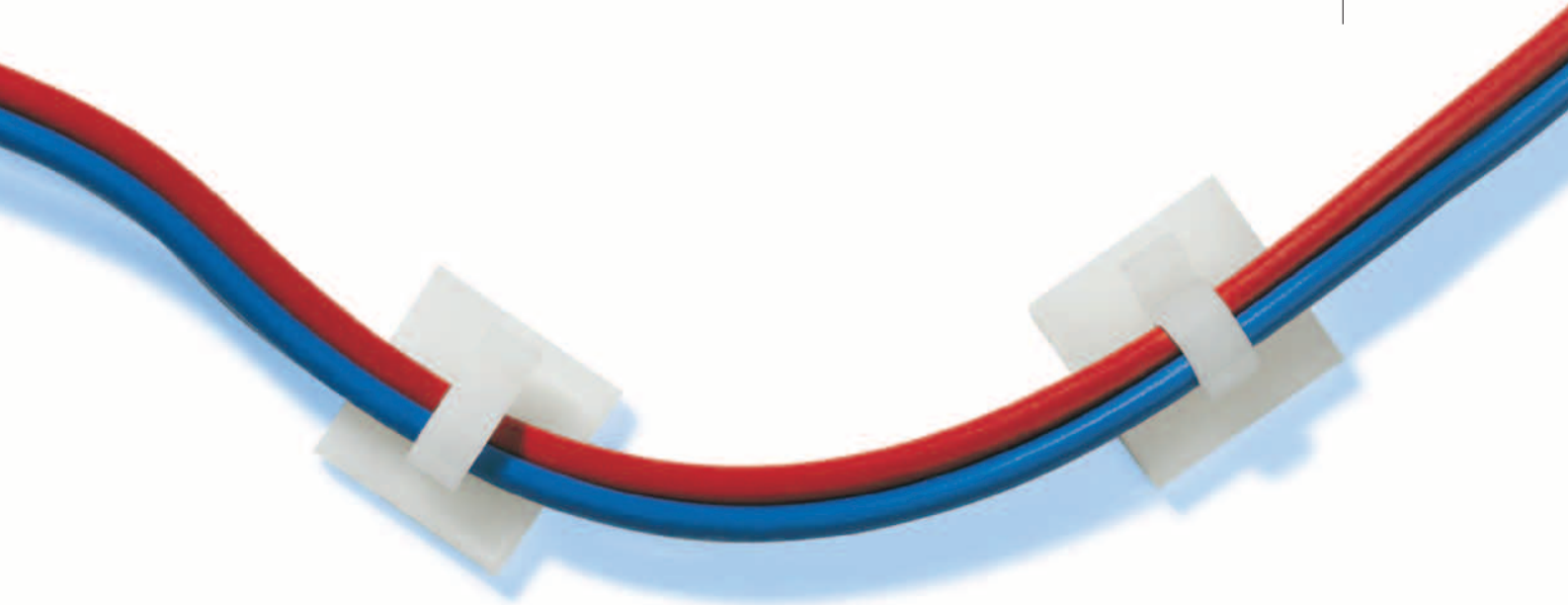
Technische Daten		Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Breite (W2)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Binderbreite max. (G)	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe
152-51059	TY5K1*	15,0	11,0	14,8	10,8	18,3	9,5	5,5	5,0-5,3	1,0	3,0	PA66HS	Natur (NA)
152-11209	TY5K2	14,0	10,0	12,0	–	7,8	9,5	5,5	4,9-5,3	1,0	5,0	PA66HS	Natur (NA)
152-12300	TY5K3	18,0	14,0	22,0	17,0	10,0	12,5	9,3	5,9-6,4	2,0	8,0	PA66W	Schwarz (BK)
152-11309	TY5K3	18,0	14,0	22,0	17,0	10,0	12,5	9,3	5,9-6,4	2,0	8,0	PA66HS	Natur (NA)
152-12350	TY5K3/5	18,0	14,0	22,0	17,0	10,0	9,5	9,3	4,9-5,3	1,0	5,0	PA66W	Schwarz (BK)
152-11359	TY5K3/5	18,0	14,0	22,0	17,0	10,0	9,5	9,3	4,9-5,3	1,0	5,0	PA66HS	Natur (NA)
152-11409	TY5K4	14,0	10,0	22,0	–	17,5	12,5	–	5,9-6,4	2,0	8,0	PA66HS	Natur (NA)
152-55059	TY5K5**	18,0	11,0	17,8	10,8	38,3	9,5	6,0	5,0-5,3	1,0	3,0	PA66HS	Natur (NA)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

*entspricht der Norm NSA 935513-01 **entspricht der Norm NSA 935513-05



	Seite
Befestigungssockel schraubbar/selbstklebend: TY8H1S, RA, RB, 130100, SAC, ASI-Clip	88
FKH-Serie	90
Kabelhalter mit Steckanker WPC	91
Kabelhalter schraubbar, D-Clip	91
Befestigungselemente für Wellrohre, CTC-Serie	92
Befestigungselemente für Rohre und Leitungen, PC-Serie	93



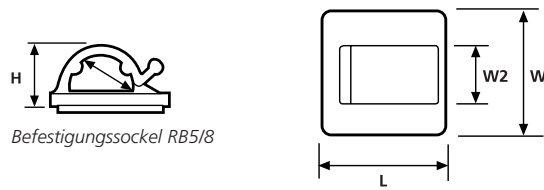
Befestigungssockel schraubbar/selbstklebend TY8H1S, RA, RB, 130100, SAC, ASI-Clip

Hauptmerkmale

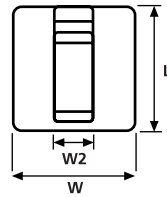
Mit diesen selbstklebenden, bzw. schraubbaren Befestigungssockeln können Schläuche, Leitungen oder Kabelbündel ohne zusätzlichen Einsatz von Kabelbindern schnell und bequem befestigt werden. Es gibt Ausführungen für Flachbandkabel oder Rundkabel sowie flexible Sockel aus Weichstahl, die sich den Kabeln und Leitungen anpassen lassen.

Anwendungen

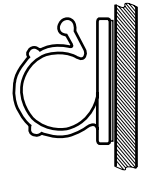
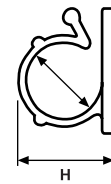
Diese Befestigungssockel werden an schwer zugänglichen Stellen bevorzugt. Der Befestigungssockel ASI-Clip wurde speziell für die sichere und schonende Befestigung von ASI-Bus-Leitungen konstruiert.



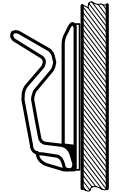
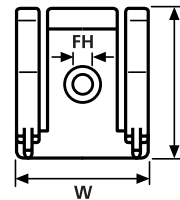
Befestigungssockel RB5/8



Befestigungssockel RA3-18



Befestigungssockel TY8H1S



Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2 (ohne Kleber)



Nähere Informationen zu den verwendeten Klebebändern erhalten Sie auf der Seite 76.

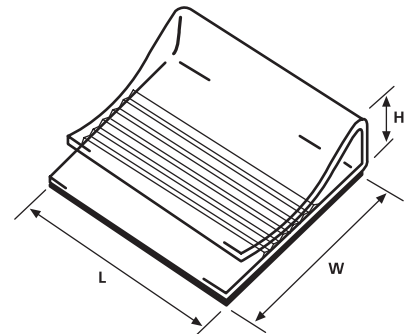
Technische Daten										
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Breite (W2)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Kleber
151-12819	TY8H1S	26,0	23,0	–	6,5	3,2	–	PA66	Natur (NA)	Acrylat
151-13018	RA3	13,0	13,0	5,0	5,0	–	3,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-13019	RA6	19,0	19,0	5,0	9,0	–	6,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-13020	RA9	19,0	19,0	7,5	12,5	–	9,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-13021	RA13	25,0	25,0	10	16,5	–	13,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-13119	RA18	28,5	28,5	10	23,0	–	18,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-14059	RB5	19,0	19,0	9,7	6,0	–	2,3	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-14089	RB8	25,0	25,0	12,7	11,5	–	6,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk
151-00505	RB14	33,2	27,4	23,0	16,0	–	10,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Befestigungselemente für Kabel und Leitungen

Materialdaten

Material	Weich-PVC (PVC, cadmiumfrei)
Farbe	Weiß (WH)
Betriebstemperatur	-25 °C bis +65 °C



Befestigungssockel 130100

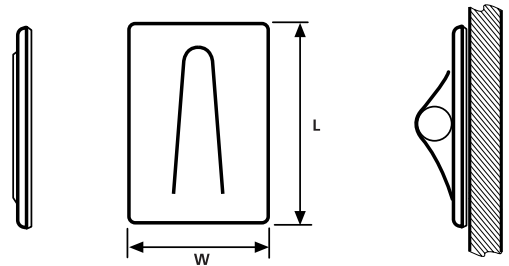
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Kleber
154-01119	130100	26,5	25,0	10,55	6,7	PVC	Weiß (WH)	Acrylat

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Materialdaten

Material	Galvanisierter Weichstahl (ST)
Farbe	Weiß (WH)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +70 °C



Befestigungssockel SAC-Serie

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Kleber
151-00033	SAC0	20,0	15,0	3,0	ST	Weiß (WH)	Acrylat
151-00100	SAC1	32,0	22,0	4,0	ST	Weiß (WH)	Acrylat
151-00200	SAC2	38,0	25,0	8,0	ST	Weiß (WH)	Acrylat
151-00300	SAC3	44,0	33,0	12,0	ST	Weiß (WH)	Acrylat
151-00400	SAC4	54,0	38,0	16,0	ST	Weiß (WH)	Acrylat

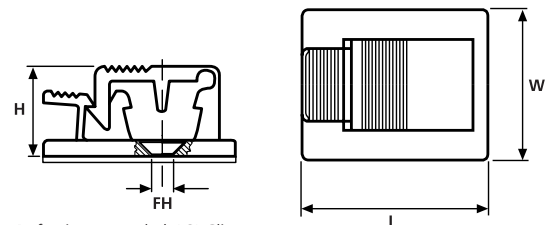
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

Nähere Informationen zu den verwendeten Klebebändern erhalten Sie auf der Seite 76.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR)
	Farbe	Natur (NA)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB (ohne Kleber)



Befestigungssockel ASI-Clip

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Material	Farbe	Kleber
150-11294	ASI-Clip	25,0	20,0	11,7	3,3	PA66HIR	Natur (NA)	Acrylat

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Kabelhalter für Flachbandkabel schraubbar/selbstklebend FKH-Serie

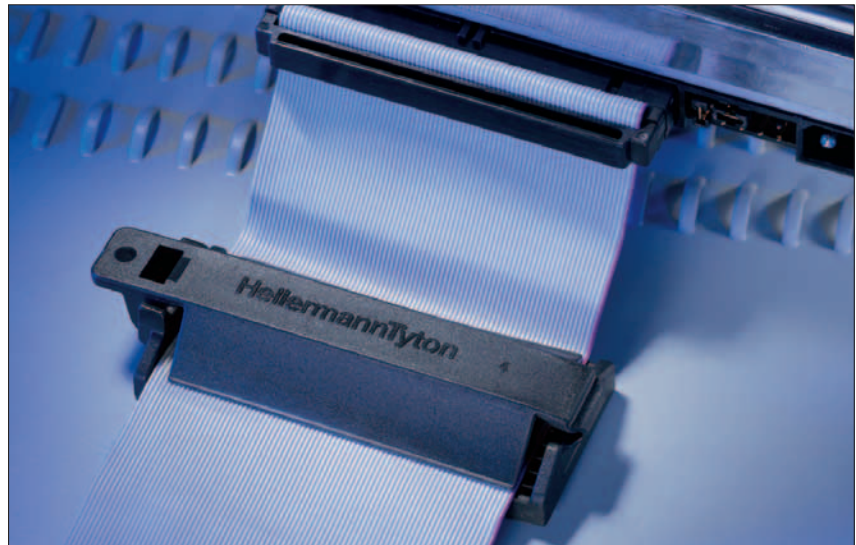
Hauptmerkmale

Die HellermannTyton Flachbandkabelhalter werden zum Befestigen und Führen von Flachkabeln eingesetzt und sind in vier verschiedenen Größen lieferbar. Wahlweise kann der FKH mit hochwertigem Acrylat-Klebeband oder M3-Schrauben befestigt werden.

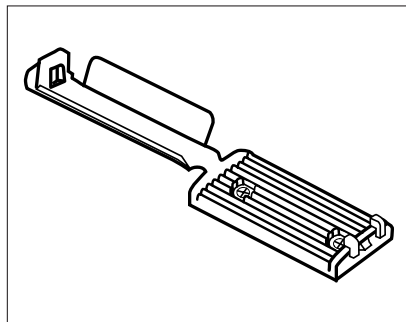
Durch den praktischen Clip-Verschluss lässt sich der Halter schnell und einfach öffnen und schließen. Der Flachbandkabelhalter besteht aus hochwertigem, schlagzäh modifiziertem Polyamid 6.6 und kann somit auch in besonders trockenen Bereichen eingesetzt werden. Durch die abgerundeten Kanten und die besonders flexiblen Flügel wird das Flachkabel schonend geführt und gehalten.

Anwendungen

Der Flachbandkabelhalter kommt überall dort zum Einsatz, wo Flachkabel verwendet werden, wie z. B. im Maschinen- und Anlagenbau, in hochwertigen PC's und Servern.



Durch die besonders flexiblen Flügel wird das Flachkabel schonend fixiert.



Befestigung wahlweise mit Acrylat-Klebeband oder M3-Schrauben.



Der Flachbandkabelhalter ist in vier verschiedenen Größen lieferbar.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Breite (W2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Kleber
151-15250	FKH25A	31,0	25,0	22,0	3,1	Acrylat
151-15300	FKH30A	35,0	25,0	22,0	3,1	Acrylat
151-15500	FKH50A	56,6	25,0	22,0	3,1	Acrylat
151-15800	FKH80A	86,0	25,0	22,0	3,1	Acrylat
151-16250	FKH25	31,0	25,0	22,0	3,1	–
151-16300	FKH30	35,0	25,0	22,0	3,1	–
151-16500	FKH50	56,6	25,0	22,0	3,1	–
151-16800	FKH80	86,0	25,0	22,0	3,1	–

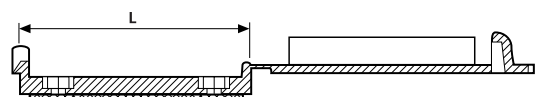
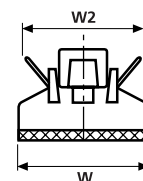
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Nähere Informationen zu den verwendeten Klebebändern erhalten Sie auf der Seite 76.

Materialdaten



Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB (ohne Kleber)



Kabelhalter mit Steckanker WPC

Hauptmerkmale

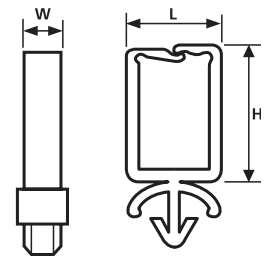
Die WPC-Kabelhalter zeichnen sich durch ihre eckige Form aus, wodurch sie auch auf engem Raum Kabelbündel gut aufnehmen können. Die Steckanker ermöglichen zudem eine schnelle Befestigung der Halter.

Anwendungen

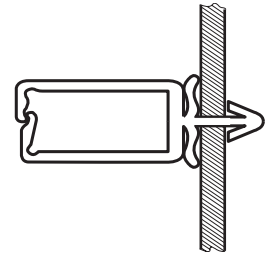
Die WPC-Halter kommen in vielen Industriebereichen zum Einsatz, u.a. in den Rahmenprofilen der Schaltschränke, wo sie ohne Platzverlust montiert werden können.



Kabelhalter WPC.



Kabelhalter WPC5-20



Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Technische Daten		Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke min.	Blechstärke max.
Art.-Nr.	Typ						
151-75059	WPC5	15,0	5,25	12,7	4,75	0,8	4,0
151-75109	WPC10	15,0	5,25	17,7	4,75	0,8	4,0
151-75159	WPC15	15,0	5,25	22,7	4,75	0,8	4,0
151-75209	WPC20	15,0	5,25	27,7	4,75	0,8	4,0

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

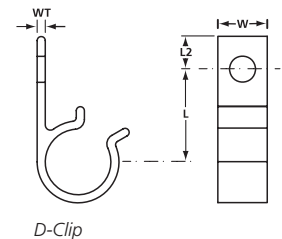
Kabelhalter schraubbar, D-Clip

Hauptmerkmale

Die schraubbaren D-Clips sind in 3 Größen verfügbar und gewährleisten eine zeit- und kostensparende Befestigung durch einfaches Eindrücken des Kabels in den Halter. Durch die flexible Aufnahme ist auch ein nachträgliches Entfernen oder Ersetzen von Kabeln und Rohren möglich. Es stehen 3 verschiedene Bohrungsdurchmesser für die Befestigung des Halters zur Verfügung.



Durch eine Schraube wird der Clip befestigt und das Bündelgut sicher geführt.



D-Clip

Technische Daten		Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Wanddicke (WT)	Ø Befestigungsloch (FH)	Bündel Ø max.
Art.-Nr.	Typ						
211-70000	4D10	17,0	8,0	15,0	2,0	4,0	10,0
211-70001	4D15	25,0	10,0	15,0	2,0	4,0	15,0
211-70002	4D20	28,0	10,0	15,0	2,5	4,0	20,0
211-70100	6D10	17,0	8,0	15,0	2,0	6,0	10,0
211-70103	6D15	25,0	10,0	15,0	2,0	6,0	15,0
211-70104	6D20	28,0	10,0	15,0	2,5	6,0	20,0
211-70200	8D10	17,0	8,0	15,0	2,0	8,0	10,0
211-70203	8D15	25,0	10,0	15,0	2,0	8,0	15,0
211-70204	8D20	28,0	10,0	15,0	2,5	8,0	20,0

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

☐ = auf Anfrage erhältlich

Materialdaten	
Material	Polyacetal (POM)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +110 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB



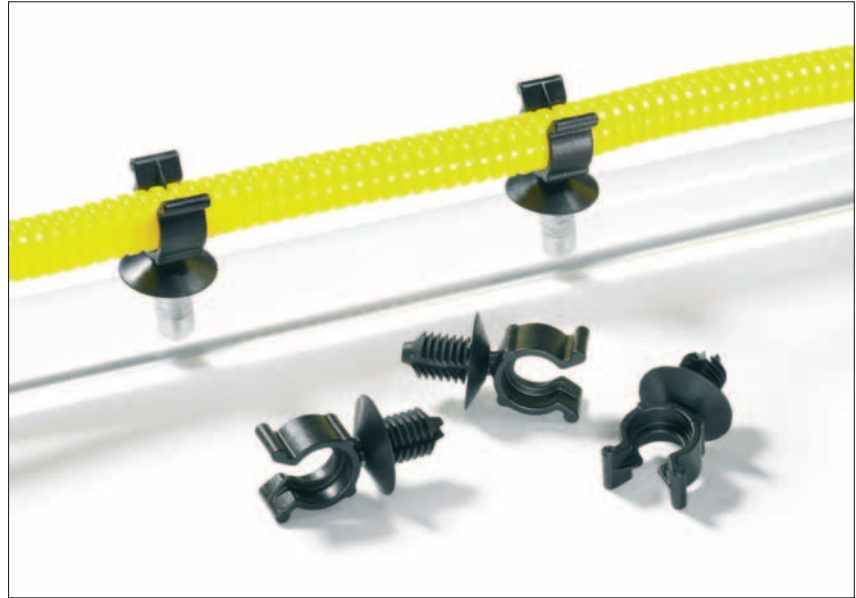
Befestigungselemente für Wellrohre, CTC-Serie

Hauptmerkmale

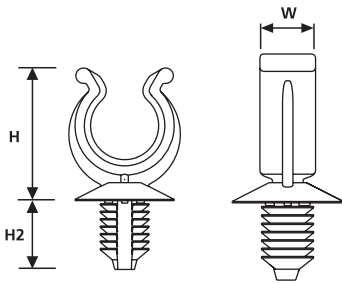
Die Befestigungselemente für Wellrohre sind für unterschiedliche Nennmaße (Nennweiten) erhältlich und verfügen über ein tannenbaumförmiges Fußteil zur Befestigung in einer Lochbohrung. Durch die einzelnen Lamellen ist auch die Befestigung in einem Sackloch mit Gewinde möglich. Durch Einklicken in den Halter wird das Wellrohr sicher geführt. Die Rippe im Inneren des Halters wird vom Wellental des Rohres aufgenommen und verhindert ein axiales Verschieben.

Anwendungen

Diese Halter werden z.B. in der Automobilindustrie, Kabelkonfektion und Elektroindustrie verwendet. Überall dort, wo zeitsparend und sicher Wellrohre befestigt werden sollen.



Durch Einklicken in die Aufnahme werden die Wellrohre sicher geführt.



CTC10FT6LG

Materialdaten

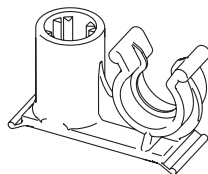
RoHS	Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Nennmaß	Teller Ø	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke min.	Blechstärke max.	für Wellrohr
151-14314	CTC4.5FT6LG	8,0	16,1	11,1	4,5	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 4,5
151-14313	CTC7.5FT6LG	8,0	18,6	11,1	7,5	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 7,5-8,5
155-31602	CTC7.5FT9	8,0	19,9	12,2	7,5	23,0	8,7-9,0	3,0	5,0	IWS 7,5-8,5
151-14311	CTC10FT6	8,0	21,4	7,5	10,0	16,0	6,5-7,0	0,75	3,0	IWS 8,5-13
151-00018	CTC10FT6LG	8,0	21,4	11,1	10,0	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 8,5-13
155-17801	CTC10FT9	8,0	22,7	12,2	10,0	23,0	8,7-9,0	3,0	5,0	IWS 8,5-13
151-14312	CTC13FT6	8,0	25,2	7,5	13,0	16,0	6,5-7,0	0,75	3,0	IWS 10-17
151-00019	CTC13FT6LG	8,0	25,2	11,1	13,0	16,0	6,5-7,0	0,75	6,0	IWS 10-17
155-25201	CTC22FT9	8,0	37,7	12,2	22,0	23,0	8,7-9,0	3,0	5,0	IWS 19-29

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Viele Wellrohrhalter sind auch mit anderen Fußteilen (z.B. mit Schweißbolzenaufnahme) verfügbar. Sprechen Sie uns an!

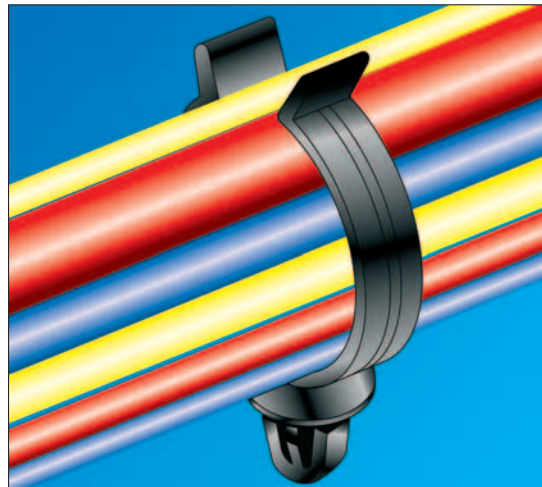


Eine große Auswahl unserer Isolvin® IWS Wellrohre finden Sie im Kapitel 3.2 auf Seite 184.

Befestigungselemente für Rohre und Leitungen, PC-Serie

Hauptmerkmale

Diese Befestigungselemente wurden für die einfache und schnelle Montage von Rohren und Leitungen entwickelt. Durch das Eindrücken in eine Lochbohrung werden die Halter, je nach Ausführung, mit Hilfe eines Spreizankers oder Lamellenfuß befestigt. Durch Einklicken in die Kabel-Aufnahme wird das Bündelgut geführt, ein Austausch oder ein Entfernen des Bündelgutes ist jederzeit möglich.

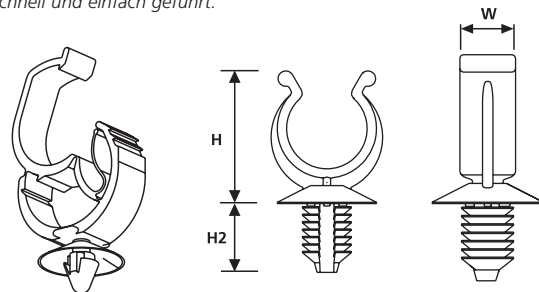


Rohre und Leitungen werden schnell und einfach geführt.

Anwendungen

Im Schaltschrankbau, der Elektroindustrie und im Maschinenbau. Überall dort, wo zeitsparend Leitungen oder Rohre geführt und befestigt werden müssen und kein zusätzlicher Kabelbinder verwendet werden kann.

Auf Anfrage sind auch Befestigungselemente mit Bügelverschluss erhältlich! Sprechen Sie uns an!



PC-Clip mit Lamellenfuß

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 (PA66)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 HB



Technische Daten		Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Teller Ø	Bündel Ø max.	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke min.	Blechstärke max.	Material	Farbe	Zeichnung
151-14700	PC35LAH	8,0	10,5	5,0	–	3,5	4,7	0,8	2,0	PA66	Schwarz (BK)	
151-14900	PC5LAH	8,0	12,0	5,9	–	5,0	5,4	0,65	1,5	PA66	Schwarz (BK)	
151-15100	PC14AH	10,0	20,6	8,8	22,0	14,2	6,15-6,45	2,7	3,3	PA66	Grau (GY)	
151-14300	PC23	10,0	36,0	6,5	22,0	24,0	6,3	0,6	1,6	PA66	Schwarz (BK)	
151-00119	PC5DP7S	–	9,5	8,1	16,0	5,0	7,0	0,8	3,0	PA66	Schwarz (BK)	
151-14800	PC5DP7L	–	9,5	12,6	16,0	5,0	7,0	0,8	7,0	PA66	Schwarz (BK)	
151-15101	PC14PT	10,0	20,6	7,6	22,0	14,2	6,15-6,45	2,7	3,3	PA66	Schwarz (BK)	
151-14303	PC15FT7	12,0	27,1	11,1	21,6	15,7	6,4-6,8	1,0	6,0	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.
 = auf Anfrage erhältlich





Befestigungsschellen Aluminium mit/ohne Chloropren-Schutzprofil

Seite

96

Befestigungsschellen Polyamid HP, NX

97

Befestigungsschellen wieder lösbar CradleClip

98

Zugentlastungsschellen Klam-Klip (KK)

99

Snapper SNP-Serie

100



Befestigungsschellen Aluminium mit/ohne Chloropren-Schutzprofil

Hauptmerkmale

Die Schellen bestehen aus einer hochwertigen Aluminium-Legierung, die sie extrem stabil und dauerhaft flexibel macht. Die C-Schellen sind zudem mit einem Chloropren-Schutzprofil ausgestattet, welches das Bündelgut gegen Beschädigungen schützt, Schwingungen und Geräusche dämpft

sowie der elektrischen Isolation dient. Desweiteren werden die Schellen überall dort eingesetzt, wo hohe Temperaturbeständigkeit oder hohe Anzugskräfte erforderlich sind.

Anwendungen

Neben der Rohrbefestigung (z.B. im Wohnwagenbau) werden auch Leitungen oder Bauelemente (z.B. Kondensatoren) mit den Alu-Schellen befestigt.



Die Befestigungsschellen sind in unterschiedlichen Ausführungen erhältlich.

Materialdaten

Material	Aluminium-Legierung (ALU)
Farbe	Natur (NA)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +180 °C

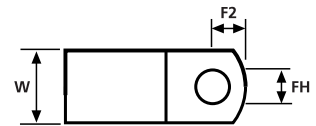
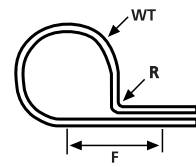
Materialdaten

Material	Aluminium-Legierung (ALU), Chloropren (CR)
Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-20 °C bis +80 °C

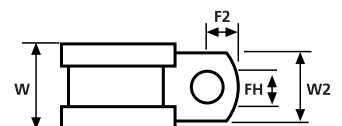
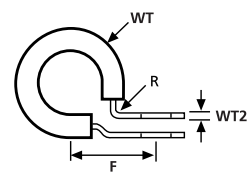
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Breite (W2)	Wanddicke (WT)	Wanddicke (WT2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Bündel Ø max.	Lochabstand (F)	Lochabstand (F2)	Radius (R)
211-10040	ALU4	12,7	–	0,8	–	5,2	6,4	11,6	5,5	1,6
211-10050	ALU5	12,7	–	0,8	–	5,2	8,0	12,6	5,5	1,6
211-10060	ALU6	12,7	–	0,8	–	5,2	9,5	13,4	5,5	1,6
211-10070	ALU7	12,7	–	0,8	–	5,2	11,1	14,2	5,5	1,6
211-10080	ALU8	12,7	–	0,8	–	5,2	12,7	15,0	5,5	1,6
211-10100	ALU10	12,7	–	0,8	–	5,2	15,9	16,6	5,5	1,6
211-10110	ALU11	12,7	–	1,3	–	5,2	17,5	19,1	5,5	2,8
211-10120	ALU12	12,7	–	1,3	–	5,2	19,1	19,9	5,5	2,8
211-10130	ALU13	12,7	–	1,3	–	5,2	20,6	20,7	5,5	2,8
Mit Chloropren-Profil										
211-15040	ALU4C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	3,2	11,6	5,5	1,6
211-15050	ALU5C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	4,8	12,6	5,5	1,6
211-15060	ALU6C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	6,4	13,4	5,5	1,6
211-15070	ALU7C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	8,0	14,2	5,5	1,6
211-15080	ALU8C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	9,5	15,0	5,5	1,6
211-15090	ALU9C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	11,1	15,8	5,5	1,6
211-15100	ALU10C	16,3	12,7	3,7	0,8	5,2	12,7	16,6	5,5	1,6
211-15110	ALU11C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	14,3	19,1	5,5	2,8
211-15120	ALU12C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	15,9	19,9	5,5	2,8
211-15130	ALU13C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	17,5	20,7	5,5	2,8
211-15140	ALU14C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	19,1	21,5	5,5	2,8
211-15150	ALU15C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	20,6	22,3	5,5	2,8
211-15160	ALU16C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	22,2	23,1	5,5	2,8
211-15170	ALU17C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	23,8	23,9	5,5	2,8
211-15180	ALU18C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	25,4	24,6	5,5	2,8
211-15190	ALU19C	16,3	12,7	4,5	1,3	5,2	27,0	25,5	5,5	2,8
211-15200	ALU20C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	28,6	27,0	5,5	3,2
211-15220	ALU22C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	31,8	28,6	5,5	3,2
211-15230	ALU23C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	33,3	29,4	5,5	3,2
211-15240	ALU24C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	34,9	30,2	5,5	3,2
211-15250	ALU25C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	36,5	30,8	5,5	3,2
211-15260	ALU26C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	38,1	31,7	5,5	3,2
211-15280	ALU28C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	41,3	33,3	5,5	3,2
211-15290	ALU29C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	42,9	34,1	5,5	3,2
211-15300	ALU30C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	44,5	34,9	5,5	3,2
211-15340	ALU34C	16,3	12,7	4,5	1,6	5,2	50,8	38,1	5,5	3,2

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Alu-Befestigungsschelle



Alu-Befestigungsschelle mit Chloropren-Schutzprofil

Befestigungsschellen Polyamid HP, NX

Hauptmerkmale

Die HP und NX Befestigungsschellen aus Polyamid zeichnen sich durch ihre gute Temperaturbeständigkeit sowie hohe Belastbarkeit aus. Die NX8 bis NX14 Schellen haben zudem mehrere Befestigungslöcher, die eine hohe Flexibilität bei der Anwendung bieten.

Anwendungen

Die hochwertigen Kunststoffschellen werden als Zugentlastung sowie zur Kabel- oder Rohrbefestigung eingesetzt. Ein Beispiel ist der Flugzeugbau. Dort sind sie wegen ihres geringen Gewichtes und ihrer hohen Zuverlässigkeit besonders geeignet.



Befestigungsschelle NX.

Auf Anfrage sind alle Schellen auch in hitzestabiler Ausführung (PA66HS) erhältlich!

Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe Natur (NA), Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2

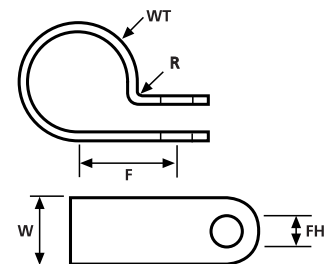
Materialdaten	
RoHS	Material Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)
	Farbe Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur -40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften entspricht UL94 V2

(halogenfrei)

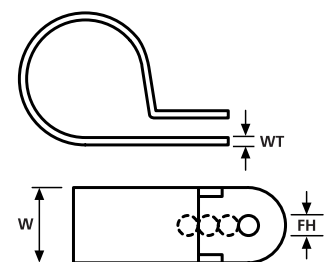
(halogenfrei)

Technische Daten		Breite (W)	Wanddicke (WT)	Ø Befestigungsloch (FH)	Bündel Ø max.	Lochabstand (F)	Radius (R)	Material	Farbe
211-60010	H1P	10,0	0,8	4,2	3,2	8,5	0,5	PA66HS	Schwarz (BK)
211-60019	H1P	10,0	0,8	4,2	3,2	8,5	0,5	PA66	Natur (NA)
211-60020	H2P	10,0	1,0	4,2	5,0	9,5	1,0	PA66HS	Schwarz (BK)
211-60029	H2P	10,0	1,0	4,2	5,0	9,5	1,0	PA66	Natur (NA)
211-60039	H3P	10,0	1,0	4,2	6,5	10,0	1,0	PA66	Natur (NA)
211-60049	H4P	10,0	1,2	4,2	8,0	10,0	1,0	PA66	Natur (NA)
211-60059	H5P	10,0	1,2	4,2	9,5	11,0	1,0	PA66	Natur (NA)
211-60069	H6P	10,0	1,2	4,2	11,0	13,0	1,0	PA66	Natur (NA)
211-60079	H7P	10,0	1,2	4,2	12,5	14,0	1,5	PA66	Natur (NA)
211-60089	H8P	10,0	1,5	4,2	14,0	15,0	1,5	PA66	Natur (NA)
211-60099	H9P	10,0	1,5	4,2	16,0	16,0	1,5	PA66	Natur (NA)
211-60109	H10P	10,0	1,5	4,2	17,5	17,0	1,5	PA66	Natur (NA)
211-60119	H11P	10,0	1,5	4,2	19,0	18,0	2,0	PA66	Natur (NA)
211-60129	H12P	10,0	1,5	4,2	20,5	19,0	2,0	PA66	Natur (NA)
211-60139	H13P	12,0	1,5	5,2	22,0	20,5	2,0	PA66	Natur (NA)
211-60149	H14P	12,0	1,5	5,2	24,0	21,5	2,0	PA66	Natur (NA)
211-60159	H15P	12,0	1,5	5,2	25,5	23,0	2,5	PA66	Natur (NA)
211-60169	H16P	12,0	1,5	5,2	28,5	24,0	2,5	PA66	Natur (NA)
211-60179	H17P	12,0	1,5	5,2	31,5	26,0	2,5	PA66	Natur (NA)
211-60189	H18P	12,0	1,5	5,2	35,0	27,5	2,5	PA66	Natur (NA)
221-10080	NX8	12,6	1,3	4,0	15,8	–	–	PA66	Schwarz (BK)
221-10110	NX11	12,6	1,3	4,0	20,0	–	–	PA66	Schwarz (BK)
211-00901	NX11	12,6	1,3	4,0	20,0	–	–	PA66	Schwarz (BK)
221-10140	NX14	16,0	1,5	4,3	25,4	–	–	PA66	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Befestigungsschelle H1P-H18P



Befestigungsschelle NX0-14

Befestigungsschellen wieder lösbar CradleClip

Hauptmerkmale

Die vielseitigen, wiederlösbaren Schellen bestehen aus zwei Teilen – der schraubbaren Wiegeschelle und der Spannschlaufe. Durch die flexible und weiche Schlaufe wird das Bündelgut schonend geführt. Ein Ersetzen oder Hinzufügen von Kabeln ist jederzeit möglich.

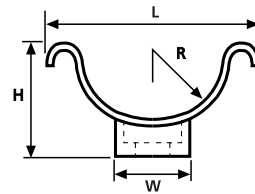


Befestigungsschellen Cradle Clip.

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



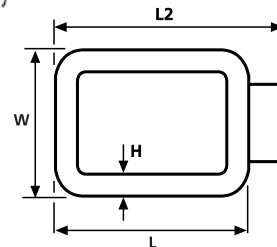
(halogenfrei)



Wiegeschellen C1-3



Materialdaten	
Material	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-35 °C bis +85 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Spannschlaufen R1-3

Technische Daten									
Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Breite (W2)	Höhe (H)	Radius (R)	Ø Befestigungsloch (FH)	Material
201-10010	C1	25,0	–	12,7	15,5	14,0	6,3	4,8	PA66
201-10020	C2	35,0	–	12,7	15,5	18,0	11,0	4,8	PA66
201-10030	C3	48,0	–	12,7	15,5	25,0	17,5	4,8	PA66
201-20010	R1	16,0	22,0	23,8	–	3,2	–	–	PVC
201-20020	R2	22,0	29,0	23,8	–	3,2	–	–	PVC
201-20030	R3	33,0	39,0	23,8	–	3,2	–	–	PVC

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Die ideale Befestigung für unser Kabelschutzsystem Helawrap. Informationen zu Helawrap erhalten Sie auf Seite 176.

Zugentlastungsschellen Klam-Klip (KK)

Hauptmerkmale

Der Klam-Klip hält und führt Leitungen verdrehsicher und stabil. Er besteht aus einem Ober- und Unterteil, welche mit einer Lasche verbunden sind. Dies erleichtert das Handling und schützt vor Verlust eines der beiden Teile. Ein zusätzlicher Paßstop sorgt dafür, daß sich das Ober- und Unterteil nicht während des Verschraubens gegeneinander verdrehen.

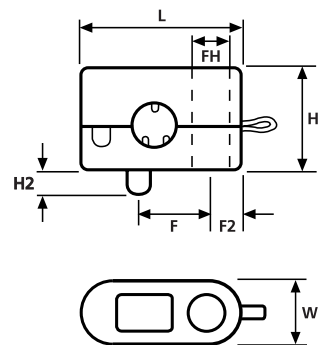


Klam-Klip (KK1- 4).

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)



Zugentlastungsschellen Klam-Klip

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Bündel Ø min.	Lochabstand (F)	Lochabstand (F2)
234-10100	KK1	22,0	8,8	14,0	3,5	5,0	4,5	10,0	4,5
234-10200	KK2	22,0	8,8	14,0	3,5	5,0	5,5	10,0	4,5
234-10300	KK3	22,0	8,8	14,0	3,5	5,0	6,5	10,0	4,5
234-10400	KK4	22,0	8,8	14,0	3,5	5,0	7,5	10,0	4,5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Snapper SNP-Serie

Hauptmerkmale

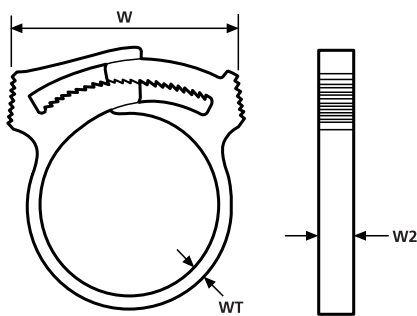
Die wiederöffnenbaren Schellen halten Schlauchverbindungen auch bei starken Vibrationen fest umschlossen. Sie sind selbststrastend und können von Hand oder – für eine feste Abbindung – mit den Verarbeitungswerkzeugen ASNP/MSNP verarbeitet werden. Durch ein seitliches Auseinanderdrücken der Flügel sind die Snapper wieder zu entriegeln. Erhältlich sind die Snapper in den Materialien Polyacetal (SNP(E)) und glasfaserverstärktem Polyamid 6.6, welches vor allem durch seine hohe Dauerbetriebstemperatur Vorteile bietet.

Anwendungen

Die Anwendungsbereiche der Snapper reichen von dem Einsatz im Automobilbereich, über den Bereich der Weißen Ware, bis hin zum Einsatz als Schlauchbefestigung für Landwirtschaftsmaschinen.



Snapper SNP-Serie.



Snapper SNP-Serie.

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyacetal (POM)
	Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt (PA66GF13%)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-30 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB



Auf Anfrage sind auch pneumatische Verarbeitungswerkzeuge für Schnapper erhältlich. Sprechen Sie uns an!

Verarbeitungswerkzeug **Kennziffer**

ASNP2-22 **1**

ASNP24-70 **2**

MSNP1-70 **3**

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 387.

Technische Daten

Art-Nr.	Typ	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Breite (W) min.	Breite (W) max.	Breite (W2)	Wanddicke (WT)	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
192-10010	SNP1	5,8	6,5	8,4	11,7	3,8	1,0	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
193-00150	SNP1.5	7,8	9,2	13,0	17,0	3,7	1,4	PA66GF13	Schwarz (BK)	3
192-10020	SNP2	9,3	10,5	12,2	17,6	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10040	SNP4	10,4	11,7	13,3	19,2	5,8	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10060	SNP6	11,7	13,3	14,7	21,6	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10070	SNP7	11,4	13,7	18,4	28,5	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10080	SNP8	13,1	15,0	16,7	24,9	5,7	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10100	SNP10	14,5	16,6	17,6	26,9	5,9	1,8	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10120	SNP12	15,37	17,6	20,05	28,8	6,0	1,75	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10140	SNP14	17,9	20,4	19,0	29,7	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10160	SNP16	19,1	21,7	19,9	30,8	5,8	1,5	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10180	SNP18	20,0	23,1	22,2	34,4	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10190	SNP19	22,3	25,3	24,4	36,1	5,9	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10220	SNP22	23,7	27,4	23,9	37,7	6,0	1,8	PA66GF13	Schwarz (BK)	1, 3
192-10240	SNP24	25,8	29,2	26,6	39,4	7,3	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10280	SNP28	28,8	33,2	26,0	42,1	7,3	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10320	SNP32	31,2	35,8	27,3	44,4	7,3	1,8	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10360	SNP36	37,8	44,0	32,4	53,8	7,3	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10380	SNP38	41,0	48,1	35,6	57,5	7,3	1,8	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10420	SNP42	44,5	52,2	35,7	59,8	7,3	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
192-10500	SNP50	52,2	58,6	36,5	60,4	7,49	1,7	PA66GF13	Schwarz (BK)	2, 3
191-10019	SNP1(E)	5,8	6,5	8,1	11,5	3,8	1,0	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10029	SNP2(E)	8,7	10,0	17,0	21,0	6,0	1,5	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10039	SNP3(E)	10,0	11,4	19,0	25,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10049	SNP4(E)	10,8	12,3	19,0	23,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10069	SNP6(E)	12,0	13,7	19,0	24,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10089	SNP8(E)	13,7	15,3	19,0	24,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10109	SNP10(E)	15,0	16,8	19,0	24,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10129	SNP12(E)	16,8	18,4	19,0	24,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10149	SNP14(E)	18,1	19,9	19,0	24,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10169	SNP16(E)	19,9	21,7	19,0	24,0	6,0	1,9	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10189	SNP18(E)	21,4	23,0	16,0	22,0	6,0	1,9	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10209	SNP20(E)	22,7	24,7	20,0	26,0	6,0	1,8	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10229	SNP22(E)	25,3	27,3	20,0	26,0	6,0	1,6	POM	Natur (NA)	1, 3
191-10249	SNP24(E)	26,5	28,0	20,0	26,0	6,0	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10329	SNP32(E)	30,3	33,1	27,0	34,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10349	SNP32(E)	32,5	35,1	27,0	34,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10369	SNP36(E)	34,8	37,1	27,0	34,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10389	SNP38(E)	36,7	38,9	27,0	34,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10429	SNP42(E)	41,0	44,2	32,0	45,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10469	SNP46(E)	44,6	47,6	32,0	45,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10509	SNP50(E)	48,8	52,0	32,0	45,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10549	SNP54(E)	52,3	55,7	32,0	45,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10589	SNP58(E)	56,7	59,2	31,0	39,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3
191-10629	SNP62(E)	61,1	63,5	31,0	39,0	7,5	2,0	POM	Natur (NA)	2, 3

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.





Befestigungselemente mit Schweißbolzenaufnahme SBH, SBF, CTMS

Seite

104

Wanddübel LOK-Serie

105

Kunststoffmuttern KM

105

Spreiznieten TY, R4, R6

106

Sortimentsbox BMS-100

107



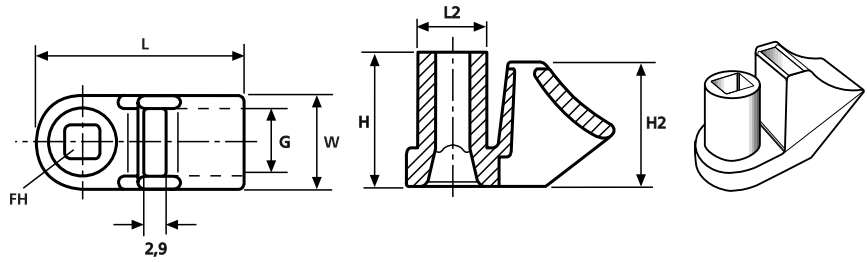
Befestigungselemente mit Schweißbolzenaufnahme SBH, SBF, CTMS

Hauptmerkmale

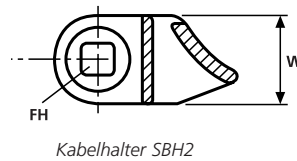
Diese Halter werden zur Befestigung auf einen Schweißbolzen geschlagen (hard-push Montage). Der SBH2 unterscheidet sich von den SBH1, SBH3 und CTMS5 durch die 90° versetzte Kabelbinderaufnahme. Während die SBH-Halter einen Kabelbinder zur Kabel- und Leitungsbündelbefestigung benötigen, wird beim SBF2-Halter das Kabelbündel in die dafür vorgesehene Aufnahme gebracht.

Anwendungen

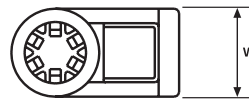
Einsatz finden diese Befestigungselemente im Fahrzeugbau und Maschinenbau, aber auch in anderen Einsatzgebieten, bei denen auf eine zusätzliche Lochbohrung verzichtet werden soll und der Schweißbolzen eine kostengünstige oder konstruktive Alternative ist.



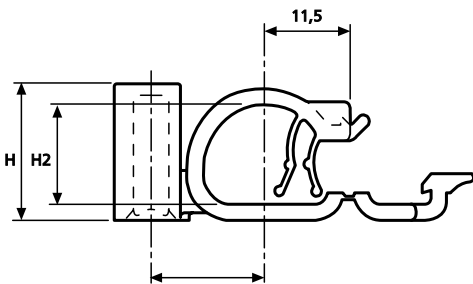
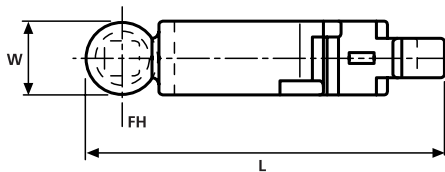
Kabelhalter SBH1, 3



Kabelhalter SBH2



Kabelhalter CTMS5



Kabelhalter SBF2

Materialdaten	
Material	Polyamid 6.6 (PA66)
Farbe	Schwarz (BK)
Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Bolzen Ø	Bündel Ø max.	Binderbreite max. (G)
151-26150	SBH1	26,8	9,0	12,5	13,9	15,9	5,0	-	8,5
151-26250	SBH2	26,8	9,0	12,5	14,0	12,5	5,0	-	8,5
150-18900	SBH3	26,8	9,0	12,5	18,0	15,9	5,0	-	8,5
150-47700	SBF2	47,7	-	10,0	18,2	13,5	5,0	13,5	-
151-03301	CTMS5	19,0	-	10,0	14,5	5,3	5,0	-	5,0

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

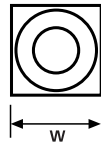
Wanddübel LOK-Serie

Hauptmerkmale

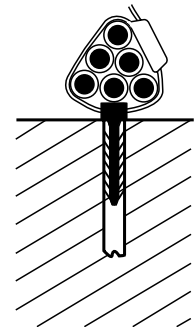
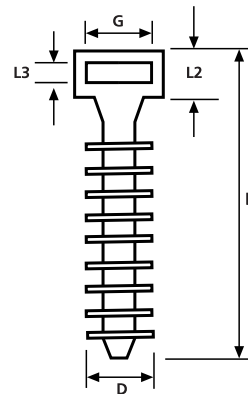
Die Wanddübel der LOK-Serie wurden unter anderem für die RPE-, PE-Serie (siehe Kapitel 1.1) entwickelt. Sie eignen sich jedoch auch für andere Kabelbinder bis 9 mm Breite. Sie lassen sich, je nach Beschaffenheit des Mauerwerkes, in Bohrungen von 7 mm bis 8 mm sicher befestigen. Der LOK01B ist für ein weiches Mauerwerk und 6mm ausgelegt. Durch den längeren Kopfbereich kann mit dem LOK05 das Bündelgut mit einem Abstand vom Mauerwerk geführt werden.

Anwendungen

Bei der rationellen Verlegung und Befestigung von Kabeln und Leitungen in Gebäuden.



Wanddübel LOK01



Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



(halogenfrei)

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Länge (L2)	Länge (L3)	Breite (W)	Ø D	Binderbreite max. (G)	Ø Befestigungsloch (FH)
151-80110	LOK01	44,0	6,5	2,5	12,0	9,2	9,0	7,0-8,0
151-80500	LOK01B	30,0	6,5	2,5	12,0	7,2	9,0	6,0
151-80600	LOK01S	34,0	6,5	2,5	12,0	9,2	9,0	7,0-8,0
151-80700	LOK05	49,0	12,5	2,5	12,0	9,2	9,0	7,0-8,0

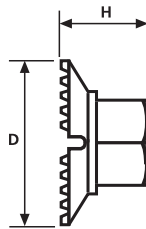
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

 = auf Anfrage erhältlich

Kunststoffmuttern KM

Hauptmerkmale

Die selbstsichernden Kunststoffmuttern zeichnen sich gegenüber herkömmlichen Sechskantmuttern durch ihr geringes Gewicht und die schnellere Verarbeitung aus. Sie werden einfach auf den Gewindebolzen (5mm/6mm) aufgesteckt und festgedrückt (soft-push). Bei Bedarf sind sie jederzeit wieder lösbar.



Kunststoffmuttern KM5, 6

Anwendungen

Überall dort, wo die schnelle Montage und das geringe Gewicht Vorteile bietet, z.B. in der Serienfertigung und der Automobilindustrie.

Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +105 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Ø D	Höhe (H)	Schlüsselweite (NS)	Material
150-51910	KM5	16,5	9,5	9,0	PA66HIRHS
150-61910	KM6	17,5	9,6	10,0	PA66

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Spreiznieten TY, R4, R6

Hauptmerkmale

Spreiznieten werden zur schraublosen Befestigung eingesetzt. Die Spreiznieten TY3P1 und TY8P1 sowie R4 und R6 haben einen Stift, der mittels Nietsetzwerkzeug eingedrückt wird. Die TY8P2 Spreiznieten zeichnen sich hingegen durch einen Pilzkopf aus, der ein einfaches Einschlagen des Stiftes ermöglicht.

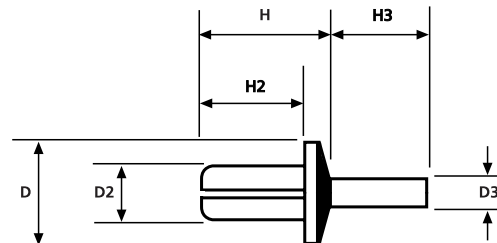
Anwendungen

Überall dort, wo die schnelle Montage und das geringe Gewicht Vorteile bietet, z.B. in der Serienfertigung und beim Schaltschrankbau.

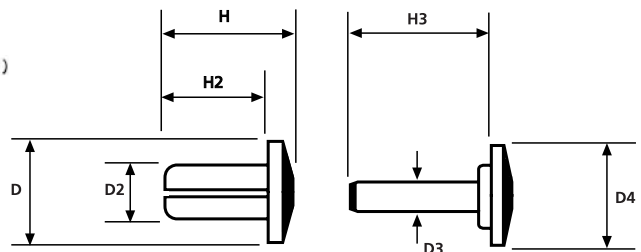


Spreiznieten TY8P1 und R6.

Materialdaten		
RoHS	Material	Polyamid 6.6 (PA66)
	Farbe	Natur (NA), Schwarz (BK), Orange (OG), Blau (BU)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2



Spreiznieten TY3P1/8P1



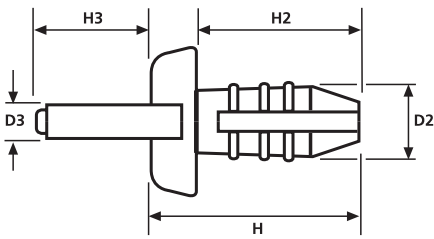
Spreiznieten TY8P2



Spreizniete R6 vor der Befestigung.



Spreizniete R6 mit eingeschlagenem Stift.



Spreiznieten R4/R6

Verarbeitungswerkzeug	Kennziffer
-----------------------	------------

B4/RT4	1
--------	---

B6/RT6	2
--------	---

Nähere Beschreibungen finden Sie im Kapitel Verarbeitungswerkzeuge auf Seite 384.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Höhe (H)	Höhe (H2)	Höhe (H3)	Ø D	Ø D2	Ø D3	Ø D4	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
241-11310	TY3P1	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	–	PA66	Schwarz (BK)	1
241-11319	TY3P1	7,5	6,0	5,3	6,0	3,0	1,7	–	PA66	Natur (NA)	1
241-11810	TY8P1	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	–	PA66	Schwarz (BK)	2
241-11819	TY8P1	10,0	8,0	7,5	8,0	4,0	2,6	–	PA66	Natur (NA)	2
241-11820	TY8P2*	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Schwarz (BK)	-
241-11829	TY8P2*	10,0	8,0	11,5	8,0	4,0	2,6	8,0	PA66	Natur (NA)	-
181-42400	R4	14,0	12,0	11,5	9,0	5,0	2,0	–	PA66	Blau (BU)	1
181-42500	R6	16,0	14,0	13,5	11,0	7,5	4,0	–	PA66	Orange (OG)	2

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

*TY8P2 sind zweiteilig und nicht vorkonfektioniert.

Sortimentsbox BMS-100

Die praktische, 195 Teile umfassende Sortimentsbox „Befestigungselemente“ zeichnet sich vor allem durch ihre praxisbezogene Zusammenstellung aus. Sie beinhaltet Snapper, Polyamid- und Aluminiumschellen sowie Befestigungssockel für die unterschiedlichsten Anwendungen. Für den Elektriker oder Monteur vor Ort, im Forschungslabor oder in der Instandhaltung hat sich diese nützliche Sortimentsbox bewährt.



Sortimentsbox BMS-100.

Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Inhalt	VPE	Bezeichnung
151-00000	BMS-100	201-10010	8	Wiegeschelle C1
		201-20020	8	Spannschlaufe R2
		151-13021	5	Befestigungssockel RA13
		151-28349	10	Befestigungssockel MB3A
		151-28459	7	Befestigungssockel MB4CA
		151-75159	15	Kabelhalter WPC15
		152-11209	10	Keilsockel TY5K2
		151-24660	20	Befestigungssockel KR6G5
		234-10200	10	Zugentlastungsschelle KK2
		151-12819	10	Flachbandkabelhalter TY8H1S
		151-26860	10	Befestigungssockel CL8
		191-10100	10	Snapper SNP10
		211-15080	5	Aluminiumschelle ALU8C
		151-11813	10	Befestigungssockel TY8G1S
		211-60090	7	Befestigungsschelle H8P
		151-31209	40	Befestigungssockel CTAM2
		151-27019	10	Befestigungssockel LKC

Materialübersicht

- geeignet
- bedingt geeignet
- ▣ teilweise geeignet
- ++ sehr gut
- + gut
- o bedingt

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

Typ	Seite	Material	Kurzbezeichnung	Betriebstemperatur [°C]
Kabelbinder Innenverzahnt				
T-Serie	15	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
T-Serie	15	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
T-Serie	15	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
T-Serie	15	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
T-Serie	15	Ethylentetrafluorethylen - Tefzel (E/TFE)	E/TFE	-80 °C bis +150 °C
LK-Serie	20	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LK-Serie	20	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
CTT-Serie	21	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
CTT-Serie	21	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
DH-Serie	22	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Kabelbinder außenverzahnt				
RPE-, PE-Serie	24	Polyamid 6.6 hitze- und UV-stabilisiert (PA66HSW)	PA66HSW	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LPH-Serie	24	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
XPE500-Serie	25	Polyketon (PK)	PK	-45 °C bis +70 °C
OS-Serie	23	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
OS-Serie	23	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
OS-Serie	23	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C
Kabelbinder lösbar				
RT 100-, 140-, 250-Serie	26	Polyamid 12 (PA12)	PA12	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
RT-, RELK-, RLT-Serie	27	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
RT-, RELK-, RLT-Serie	27	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LRT-, RT250-Serie	28	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LRT-, RT250-Serie	28	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
REL-Serie	29	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
REL-Serie	29	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LR55-Serie	30	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
LR55-Serie	30	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
SRT-Serie	31	Thermoplastisches Polyurethan (TPU)	TPU	-40 °C bis +85 °C
REZ-Serie	32	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Befestigungsbinder				
mit Spreizanker – am Kopf	40	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Spreizanker – am Kopf	40	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Spreizanker – am Kopf	40	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Spreizanker – am Kopf	40	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
mit Spreizanker – und Teller am Kopf	42	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Spreizanker – und Teller am Kopf	42	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Spreizanker – am Kabelband	43	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Spreizanker – am Kabelband	43	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
mit Spreizanker – und Teller am Kabelband	44	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Spreizanker – und Teller am Kabelband	44	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
mit Spreizanker – am verschiebbaren Fußteil	45	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Steckanker	46	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Steckanker	46	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Lamellenfuß – am Kopf	47	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Lamellenfuß – am Kopf	47	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Lamellenfuß – am verschiebbaren Fußteil	48	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C
mit Lamellenfuß – am verschiebbaren Fußteil	48	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
mit Spreizniet – am Kabelband	49	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Spreizniet – am Kabelband	49	Polyamid 12 (PA12)	PA12	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme – am Kopf	50	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme – am Kopf	50	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme – am Kopf	50	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme – am Kabelband	51	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme – am verschiebbaren Fußteil	52	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
mit Schweißbolzenaufnahme zur Parallelführung – am verschiebbaren Fußteil	53	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C
mit Schrauböse am Kopf	54	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Schrauböse am Kopf	54	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
EdgeClip – Family (Kantenclip)	55	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C
für Parallelführung – TAS-Serie	58	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR)	PA66HIR	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
für Einlochmontage – CT-Serie, BHT-Serie	59	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)

Materialübersicht

- geeignet
- bedingt geeignet
- ▣ teilweise geeignet
- ++ sehr gut
- + gut
- o bedingt

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

Typ	Seite	Material	Kurzbezeichnung	Betriebstemperatur [°C]
Kabelbinder für besondere Anforderungen				
SpeedyTie®	62	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
MCT50L	63	Polyamid 6.6 mit 10% Metallanteilen (PA66MP10%)	PA66MP10%	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
KR-Serie	64–65	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
KR-Serie	64–65	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
KR-Serie	64–65	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
KR-Serie	64–65	Polyamid 12 (PA12)	PA12	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
KR-Serie	64–65	Polyamid 4.6 (PA46)	PA46	-40 °C bis +150 °C für 5000 h, (+195 °C für 500 h)
EL-TY-Serie	67	Polycetal (POM), UV-witterungsstabil	POM	-40 °C bis +85 °C
GT-Serie	68	Polyamid (PA)	PA	-20 °C bis +75 °C
TPT300	69	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
M-Serie	70-72	Edelstahl, rostfrei Typ SS304	SS304	-80 °C bis +538 °C
M-Serie	70-72	Edelstahl, rostfrei Typ SS316	SS316	-80 °C bis +538 °C
Schutzprofile LFPC-Serie	73	Polylefin Compound (PO) unvernetzt	PO	-40 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +160 °C (200 h)
Befestigungselemente für Kabelbinder				
kleb-/schraubbar MB	77	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
kleb-/schraubbar TY	77	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
kleb-/schraubbar TY	77	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar KR, LKC, NY	78	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar KR	78	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
schraubbar KR	78	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar CTAM, MB, TY, CTAP	79	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar CL8, FH	81	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar CL8	81	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
schraubbar MP, MSMP	82	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Steckanker TM1SF	82	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
TapeClip CH-Serie	83	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
TapeClip TC-Serie	83	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C
EdgeClip EC	84	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C
Keilsockel TY5-Serie	85	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Keilsockel TY5-Serie	85	Polyamid 6.6 UV-witterungsstabil (PA66W)	PA66W	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Befestigungselemente für Kabel und Leitungen				
kleb-/schraubbar TY8H1S, RA, RB	88	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
klebbar 130100	89	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei	PVC	-25 °C bis +65 °C
klebbar SAC	89	Stahl (ST)	ST	-40 °C bis +70 °C
für ASI-Bus-Leitungen, ASI-Clip, FKH	89	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert (PA66HIR)	PA66HIR	-40 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
mit Steckanker WPC	91	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Befestigungsschellen Aluminium				
D-Clips	91	Polycetal (POM)	POM	-40 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +110 °C (500 h)
PC-Serie	93	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
CTC-Serie	92	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C
Befestigungsschellen Aluminium	96	Aluminium-Legierung (ALU)	ALU	-20 °C bis +80 °C
Befestigungsschellen ALU mit Chloropren-Schutzprofil	96	Aluminium-Legierung (ALU), Polyamid 6.6 (PA66)	ALU, PA66	-20 °C bis +80 °C
Befestigungsschellen aus Polyamid HP, NX	97	Polyamid 6.6 hitzestabilisiert (PA66HS)	PA66HS	-40 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +145 °C (500 h)
Befestigungsschellen wiederöffnbar Cradle Clip	98	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Zugentlastungsschellen KK	99	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Snapper SNP	100–101	Polycetal (POM)	POM	-40 °C bis +85 °C
Snapper SNP(E)	100–101	Polyamid 6.6 glasfaserverstärkt (PA66GF13%)	PA66GF13	-30 °C bis +105 °C
Befestigungselemente für besondere Anforderungen				
mit Schweißbolzenaufnahme SBH, SBF, CTMS	104	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Wanddübel LOK01	105	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)
Kunststoffmutter KM	105	Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C
Spreizniet TY, R4, R6	106–107	Polyamid 6.6 (PA66)	PA66	-40 °C bis +85 °C, kurzfristig bis +105 °C (500 h)

X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Wire Identification](#) category:

Click to view products by [Hellermann](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[CU6337-000](#) [CU6342-000](#) [FCA-410-12](#) [11631010](#) [1-1768037-1](#) [1-1768037-2](#) [1-1768050-0](#) [PXLK-VI](#) [Q62184-1](#) [A64304-000](#) [QMT221](#)
[HK032WE1NF038B](#) [1330-0519-10](#) [1395199-1](#) [1395200-1](#) [1395202-1](#) [DMVF050WE-300S6](#) [D-SCE-1K-2.4-50-4-CS7834](#) [1538738-1](#)
[E90935-000](#) [EC1238-000](#) [EC1465-000](#) [EC1855-000](#) [EC1859-000](#) [EC1863-000](#) [EC5415-000](#) [EC7277-000](#) [EC7352-000](#) [EC7603-000](#)
[EC7707-000](#) [EC7735-000](#) [EC7768-000](#) [EC7828-000](#) [EC7854-000](#) [EC7952-000](#) [EC8128-000](#) [1768037-8](#) [1768041-7](#) [NC-127191-10-9](#)
[HS048WE2NF038B](#) [C03232-000](#) [HTCM-SCE-14-4H-9](#) [HTMS-3/16-9](#) [HT-SCE-1/4-2.0-4](#) [HT-SCE-3/16-2.0-4](#) [HTTMS-1/2-1.50-9](#) [HTTMS-](#)
[CM-1/2-4H-9](#) [HX-SCE-19.0-50-9](#) [HX-SCE-6.4-50-4](#) [C25254-000](#)