

Kabelschutz

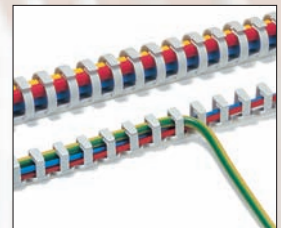
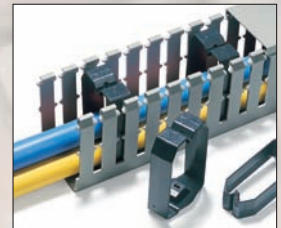
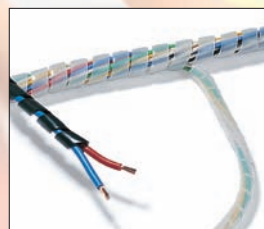
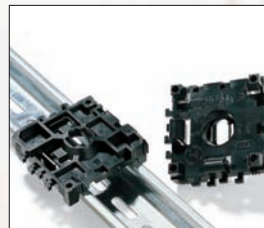
# Kabelführung und Kabelschutz

Produkte für den Schaltanlagenbau

**HellermannTyton**

# Inhalt

Verdrahtungskanäle T1, T1-F	S. 3
Verdrahtungskanäle T1-E, T1-EF	S. 4
Verdrahtungskanäle TD	S. 5
Verdrahtungskanäle HTWD-HF	S. 6
Drahthalteklammern CL	S. 7
Drahthalteklammern TR1, TR1-E	S. 8
Befestigungselemente ZP1, ZP2	S. 8
Spreiznieten DUCTAFIX R4, R6	S. 9
Flexible Kabelbündelhalter Heladuct HTC	S. 10
Befestigungsblöcke DINBLOK3	S. 11
Haltebügel HB5, DINCLIP FM4	S. 11
DELTA Tragschienen	S. 12
Das Helawrap Kabelmanagementsystem Helawrap HWPP/HWPA-V0	S. 13
Helawrap Zubehör HWClips und HWBase	S. 14
Aufziehwerkzeug HAT	S. 15
Spiralschläuche SBPE, SBPEFR, SBPA, SBPAV0 und SBPTFE	S. 16
Wellschutzschläuche Flexiguard NS	S. 17
Wellschutzschläuche Helaguard HG	S. 18
Verschraubungen NV und TV	S. 19
Verschraubung UH mit Halter	S. 20
Auslinkzange HTWD-T1	S. 21
Universalschere IBOCO 4F	S. 21
Nietsetzwerkzeuge B4RT4 und B6RT6	S. 22
Zulassungen	S. 23



## Verdrahtungskanäle T1, T1-F

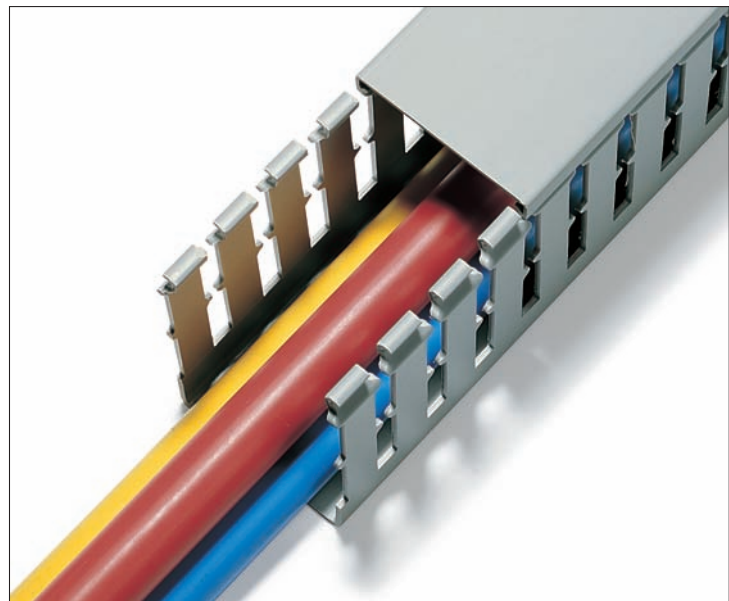
### Hauptmerkmale

Die Verdrahtungskanäle T1 und T1-F eignen sich mit ihren besonders breiten Stegen und Schlitzn vor allem für Leitungen mit größerem Durchmesser. Stege und Seitenwände lassen sich durch Sollbruchstellen gratfrei entfernen. Die Stege sind leicht nach außen gespreizt, um einen sicheren Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen (vertikale Montage, Vibrationen, Transport) zu gewährleisten. Die Verdrahtungskanäle T1-F haben eine zusätzliche Haltenase, um ein Verrutschen der Verdrahtung zu verhindern.

Patentierte Montagepunkte und eine Bodenlochung nach DIN 43659 garantieren die problemlose Verarbeitung. Zusätzliche Verdrahtungskanal-Deckel (COV) sind auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungen

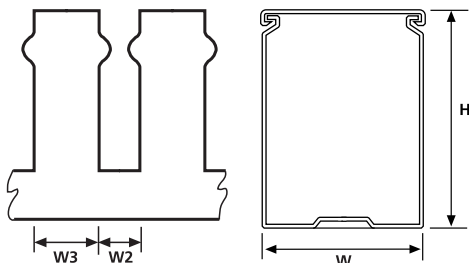
T1 und T1-F kommen in Schaltschränken und Schaltanlagen zum Einsatz und sind besonders für Leitungen mit größerem Querschnitt geeignet.



Verdrahtungskanal T1-F mit zusätzlicher Haltenase.

Materialdaten	
Material	<b>Polyvinylchlorid (PVC)</b>
Farbe	<b>Grau RAL 7030 (GY), Blau (BU) auf Anfrage*</b>
Betriebstemperatur	<b>-5 °C bis +65 °C</b>
Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V0</b>
Zulassungen	<b>UL</b>

\* Bis 60 mm Höhe



Verdrahtungskanal T1

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Höhe (H)	Schlitzbreite (W2)	Stegbreite (W3)
181-10018	<b>T1-15X18</b>	15	18	5	7,5
181-10038	<b>T1-15X30</b>	15	30	5	7,5
181-10058	<b>T1-15X40</b>	15	40	5	7,5
181-10118	<b>T1-15X60</b>	15	60	5	7,5
181-10028	<b>T1-25X30</b>	25	30	5	7,5
181-10068	<b>T1-25X40</b>	25	40	8	12
181-10138	<b>T1-25X60</b>	25	60	8	12
181-10198	<b>T1-F-25X80</b>	25	80	8	12
181-10328	<b>T1-F-25X100</b>	25	100	8	12
181-10078	<b>T1-40X40</b>	40	40	8	12
181-10148	<b>T1-40X60</b>	40	60	8	12
181-10208	<b>T1-F-40X80</b>	40	80	8	12
181-10258	<b>T1-F-40X100</b>	40	100	8	12
181-10088	<b>T1-60X40</b>	60	40	8	12
181-10158	<b>T1-60X60</b>	60	60	8	12
181-10218	<b>T1-F-60X80</b>	60	80	8	12
181-10268	<b>T1-F-60X100</b>	60	100	8	12
181-10098	<b>T1-80X40</b>	80	40	8	12
181-10168	<b>T1-80X60</b>	80	60	8	12
181-10228	<b>T1-F-80X80</b>	80	80	8	12
181-10329	<b>T1-F-80X100</b>	80	100	8	12
181-10108	<b>T1-100X40</b>	100	40	8	12
181-10178	<b>T1-100X60</b>	100	60	8	12
181-10238	<b>T1-F-100X80</b>	100	80	8	12
181-10278	<b>T1-F-100X100</b>	100	100	8	12
181-10188	<b>T1-120X60</b>	120	60	8	12
181-10248	<b>T1-F-120X80</b>	120	80	8	12
181-10288	<b>T1-F-150X100</b>	150	100	8	12

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Lieferung in Längen von 2 m (Verdrahtungskanal inkl. Deckel).



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen. Produktspezifische Zulassungen finden Sie auf Seite 23.

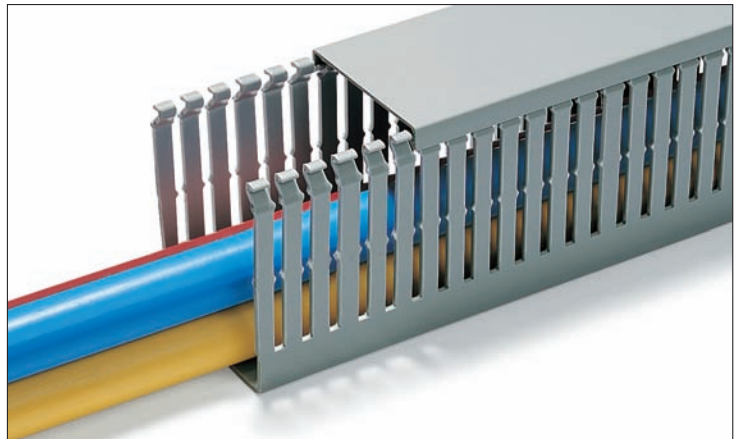
**Verdrahtungskanäle T1-E, T1-EF**

**Hauptmerkmale**

Die Verdrahtungskanäle T1-E entsprechen in Qualität und technischer Ausstattung dem Typ T1. Die schmalen Stege und engeren Schlitz des Kanals T1-E eignen sich hervorragend für die Verlegung von Kabeln und Leitungen mit kleinerem Durchmesser. Die Verdrahtungskanäle T1-EF haben eine zusätzliche Haltenase, um ein Verrutschen der Verdrahtung zu verhindern. Auch bei diesem Kanal garantieren die patentierten Montagepunkte und eine Bodenlochung nach DIN 43659 die problemlose Verarbeitung. Zusätzliche Verdrahtungskanal-Deckel (COV) sind auf Anfrage erhältlich.

**Anwendungen**

Die Verdrahtungskanäle werden ebenfalls in Schaltschränken und Schaltanlagen, z. B. beim Einsatz elektronischer Steuerungen eingesetzt.



Verdrahtungskanal T1-EF mit zusätzlicher Haltenase.

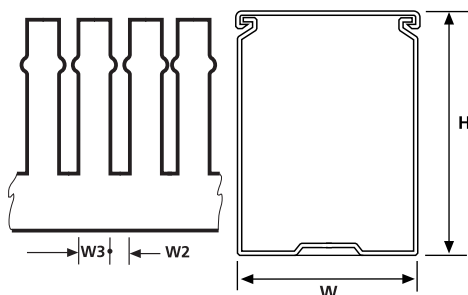
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Höhe (H)	Schlitzbreite (W2)	Stegbreite (W3)
184-10068	T1-E-25X40	25	40	4	6
184-10138	T1-E-25X60	25	60	4	6
184-10198	T1-EF-25X80	25	80	4	6
184-10078	T1-E-40X40	40	40	4	6
184-10148	T1-E-40X60	40	60	4	6
184-10208	T1-EF-40X80	40	80	4	6
184-10258	T1-EF-40X100	40	100	4	6
184-10088	T1-E-60X40	60	40	4	6
184-10158	T1-E-60X60	60	60	4	6
184-10218	T1-EF-60X80	60	80	4	6
184-10268	T1-EF-60X100	60	100	4	6
184-10098	T1-E-80X40	80	40	4	6
184-10168	T1-E-80X60	60	60	4	6
184-10228	T1-EF-80X80	80	80	4	6
184-10329	T1-EF-80X100	80	100	4	6
184-10108	T1-E-100X40	100	40	4	6
184-10178	T1-E-100X60	100	60	4	6
184-10238	T1-EF-100X80	100	80	4	6
184-10278	T1-EF-100X100	100	100	4	6
184-10188	T1-E-120X60	120	60	4	6
184-10248	T1-EF-120X80	120	80	4	6

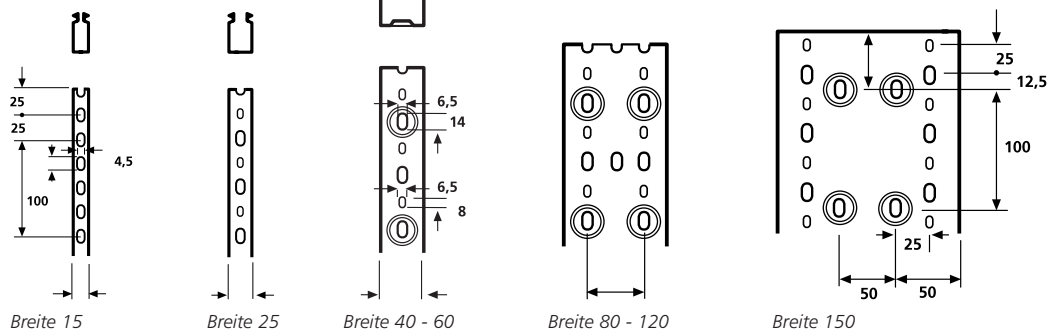
Materialdaten



Material	<b>Polyvinylchlorid (PVC)</b>
Farbe	<b>Grau RAL 7030 (GY)</b>
Betriebstemperatur	<b>-5 °C bis +65 °C</b>
Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V0</b>
Zulassungen	<b>UL</b>



Verdrahtungskanal T1-E



Bodenlochung nach DIN 43659, Verdrahtungskanäle T1, T1-F, T1-E, T1-EF

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Lieferung in Längen von 2 m (Verdrahtungskanal inkl. Deckel).



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen. Produktspezifische Zulassungen finden Sie auf Seite 23.

## Verdrahtungskanäle TD

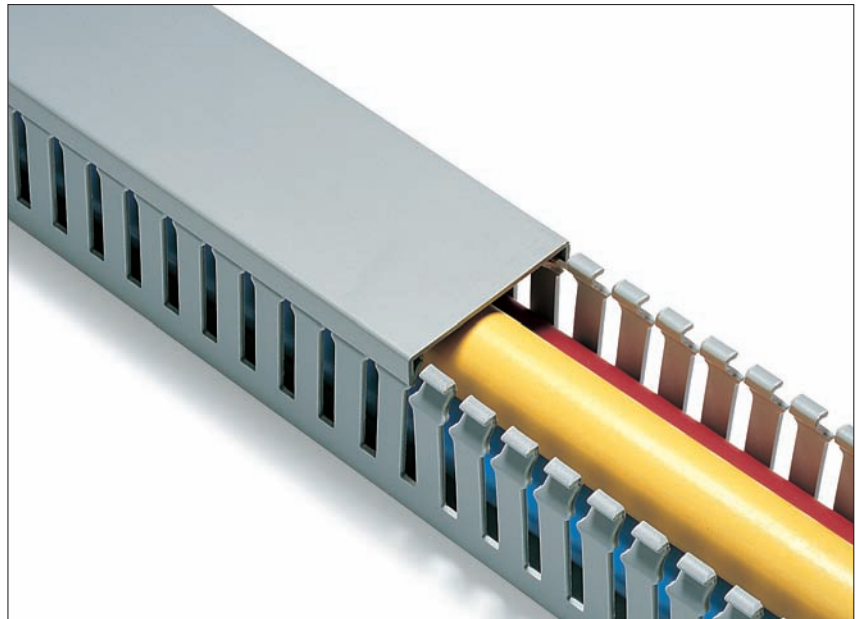
### Hauptmerkmale

Neben der Bodenlochung entsprechen beim Verdrahtungskanal TD auch die Abmessungen der DIN 43659.

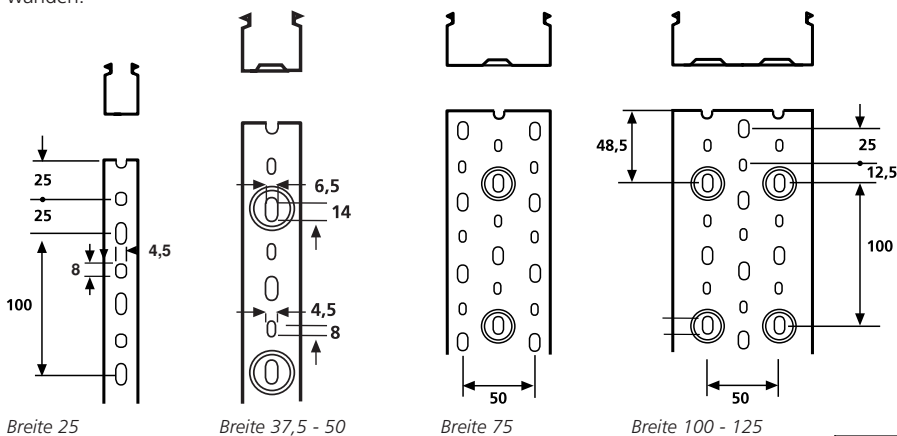
Die Maße der Stege sowie die Schlitzbreiten liegen zwischen denen der Verdrahtungskanal-Serien T1 und T1-E. Dadurch wird der Einsatz der Verdrahtungskanäle TD in fast jeder Anwendung ermöglicht. Zusätzliche Verdrahtungskanal-Deckel (COV) sind auf Anfrage erhältlich.

### Anwendungen

Neben dem allgemeinen Einsatz im Schaltschrank-/Anlagenbau eignen sich die Verdrahtungskanäle TD mit der 125 mm Bauhöhe besonders für die Aufnahme von Starkstromkabeln an den Schrankrückwänden.



Verdrahtungskanal TD.



Bodenlochung nach DIN 43659, Verdrahtungskanäle TD

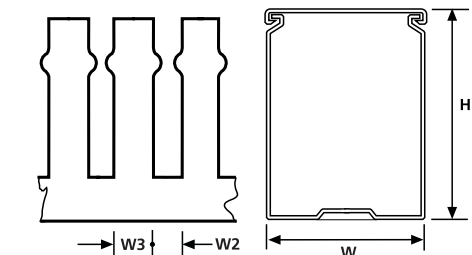
#### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Höhe (H)	Schlitzbreite (W2)	Stegbreite (W3)
185-10018	TD-25X25	25	25	5	7,5
185-10178	TD-25X50	25	50	5	7,5
185-10028	TD-37.5X25	37,5	25	5	7,5
185-10188	TD-37.5X50	37,5	50	5	7,5
185-10348	TD-37.5X75	37,5	75	5	7,5
185-10118	TD-50X37.5	50	37,5	5	7,5
185-10198	TD-50X50	50	50	5	7,5
185-10358	TD-50X75	50	75	5	7,5
185-10218	TD-75X50	75	50	5	7,5
185-10378	TD-75X75	75	75	5	7,5
185-10238	TD-100X50	100	50	5	7,5
185-10398	TD-100X75	100	75	5	7,5
185-10518	TD-100X125	100	125	5	7,5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Lieferung in Längen von 2 m (Verdrahtungskanal inkl. Deckel).

Materialdaten	
Material	Polyvinylchlorid (PVC)
Farbe	Grau RAL 7030 (GY)
Betriebstemperatur	-5 °C bis +65 °C
Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V0
Zulassungen	UL



Verdrahtungskanal TD, HTWD-HF



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen. Produktspezifische Zulassungen finden Sie auf Seite 23.

### Verdrahtungskanäle HTWD-HF

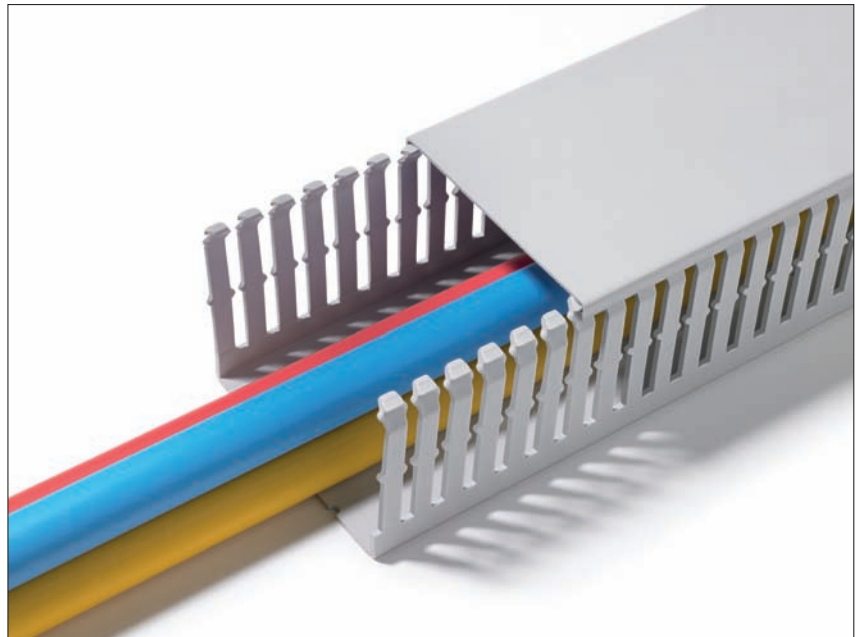
#### Hauptmerkmale

Der Verdrahtungskanal HTWD-HF ist aus modifiziertem Polyphenylenoxid (PPO) gefertigt. Im Brandfall setzt dieses Material keine halogenhaltigen Gase frei, die zu Vergiftungen oder Beschädigungen führen. Bodenlochung und Abmessungen nach DIN 43659 und die Sollbruchstellen an Stegen und Kanalboden garantieren die problemlose Verarbeitung. Ab einer Höhe von 75 mm sind die Stege mit einer Haltenase versehen, um ein Verrutschen der Verdrahtung zu verhindern.

#### Anwendungen

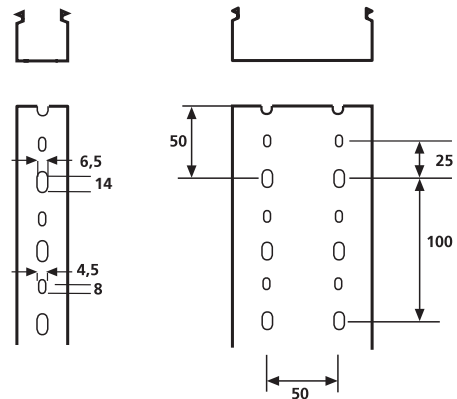
HellermannTyton halogenfreie Verdrahtungskanäle werden an Orten mit hohen Personenkonzentrationen, hohen Sachwerten oder hohen Sicherheitsanforderungen eingesetzt. Hierzu zählen z.B. Tunnelanlagen, öffentliche Verkehrsmittel, Aufzugsanlagen und Rechenzentren.

Hinweis: Halogenfreies PPO ist nicht gegen alle Öle und Fette beständig.



Verdrahtungskanal HTWD-HF.

Materialdaten	
Material	<b>Polyphenylenoxid (PPO)</b>
Farbe	<b>Grau RAL 7035 (GY)</b>
Betriebstemperatur	<b>-25 °C bis +70 °C</b>
Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V1</b>



Breite 25 - 50

Breite 75 - 125

Bodenlochung nach DIN 43659, Verdrahtungskanäle HTWD-HF

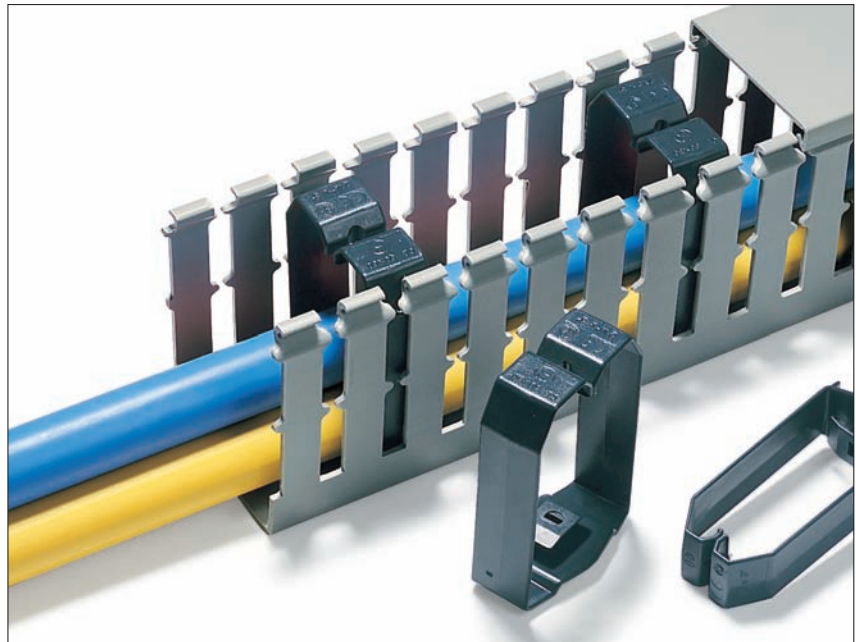
Technische Daten					
Art.-Nr.	Typ	Breite (W)	Höhe (H)	Schlitzbreite (W2)	Stegbreite (W3)
183-02525	HTWD-HF-25X25	25	25	5	7,5
183-02550	HTWD-HF-25X50	25	50	5	7,5
183-02575	HTWD-HF-25X75	25	75	5	7,5
183-03737	HTWD-HF-37.5X37.5	37,5	37,5	5	7,5
183-03750	HTWD-HF-37.5X50	37,5	50	5	7,5
183-03775	HTWD-HF-37.5X75	37,5	75	5	7,5
183-05050	HTWD-HF-50X50	50	50	5	7,5
183-05075	HTWD-HF-50X75	50	75	5	7,5
183-07550	HTWD-HF-75X50	75	50	5	7,5
183-07575	HTWD-HF-75X75	75	75	5	7,5
183-10050	HTWD-HF-100X50	100	50	5	7,5
183-10075	HTWD-HF-100X75	100	75	5	7,5
183-12575	HTWD-HF-125X75	125	75	5	7,5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

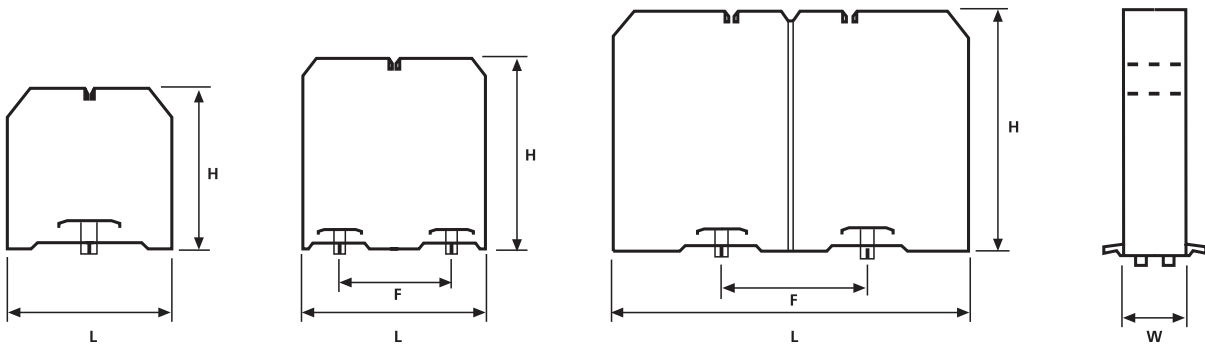
Lieferung in Längen von 2 m (Verdrahtungskanal inkl. Deckel).

## Drahthalteklammern CL

Die hilfreichen CL-Klammern sind für die Verdrahtungskanal-Serien T1, T1-F, T1-E und T1-EF entwickelt worden. Sie werden mittels eines Schraubendrehers einfach mit einer Drehbewegung an den Montagepunkten verankert und halten die Kabel und Leitungen sicher im Kanal. Die Verlegung der Drähte ist einfach und zeitsparend und daher besonders empfehlenswert bei vertikaler Verlegung.



Drahthalteklammern CL.



CL-40 bis CL-60

CL-80 bis CL-120

CL-150

CL-Serie

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Höhe (H)	Breite (W)	Lochabstand (F)
181-50440	CL-40X40	35	36	20	–
181-50460	CL-40X60	35	56	20	–
181-50480	CL-40X80	34	75	20	–
181-50640	CL-60X40	55	35	20	–
181-50660	CL-60X60	54	55	20	–
181-50680	CL-60X80	54	75	20	–
181-50690	CL-60X100	54	95	20	–
181-50840	CL-80X40	75	35	20	50
181-50860	CL-80X60	74	55	20	50
181-50880	CL-80X80	74	74	20	50
181-50890	CL-80X100	74	94	20	50
181-51040	CL-100X40	94	35	20	50
181-51060	CL-100X60	94	55	20	50
181-51080	CL-100X80	94	75	20	50
181-51090	CL-100X100	93	94	20	50
181-51260	CL-120X60	114	54	20	50
181-51280	CL-120X80	113	74	20	50
181-51590	CL-150X100	143	94	20	50

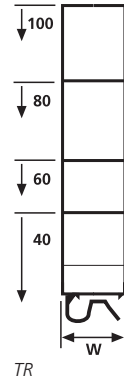
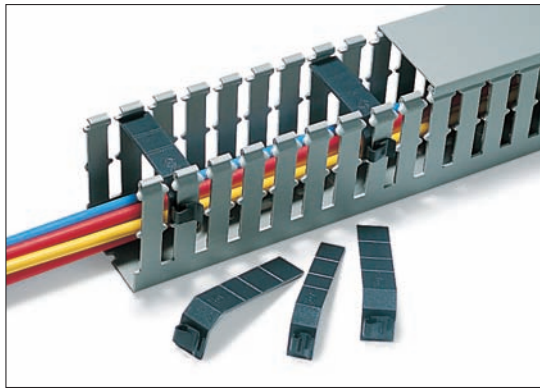
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

### Materialdaten

RoHS	Material	Acrylnitril Butadien Styrol mit Polycarbonat-Blend (ABS/PC)
	Farbe	Schwarz (BK)
	Betriebstemperatur	-5 °C bis +85 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 HB

**Drahthalteklammern TR1, TR1-E**

Die Drahthalteklammern sichern Kabel und Leitungen vor dem Herausfallen aus den Verdrahtungskanälen, insbesondere bei der vertikalen Verlegung. Die Klammern werden auf die Stege des Kanals geklickt. Da sich die Drahthalteklammern mittels Sollbruchstelle von 100 mm bis auf 40 mm bzw. 37,5 mm reduzieren und so der jeweiligen Kanalbreite anpassen lassen, genügt eine Klammergröße pro Kanaltyp.



Drahthalteklammern TR1.

Materialdaten



Material	<b>Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei</b>
Farbe	<b>Schwarz (BK)</b>
Betriebstemperatur	<b>-5 °C bis +65 °C</b>

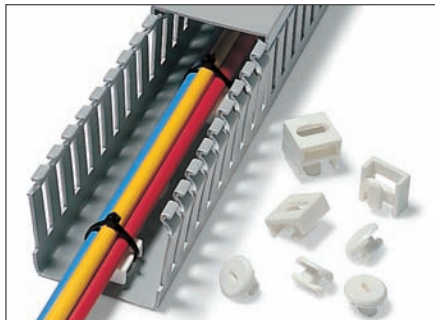
Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	für Verdrahtungskanäle	Breite (W)
181-10010	<b>TR1</b>	T1, T1-F	18,0
181-10020	<b>TR1-E</b>	T1-E, T1-EF	14,0

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

**Befestigungselemente ZP1, ZP2**

Mit einer einfachen Vierteldrehung der ZP1 Drehverschlüsse können Bauteile am Kanalboden oder der Verdrahtungskanal auf einem Befestigungselement DINBLOK montiert werden. Des Weiteren ist die Befestigung von Kabeln und Leitungen mittels eines Kabelbinders, der durch den Distanzsockel geschlauft wird, möglich.



Technische Daten

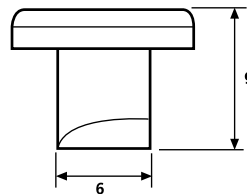
Art.-Nr.	Typ	für Verdrahtungskanäle
181-45019	<b>ZP1</b>	T1, T1-F, T1-E, T1-EF, TD
181-45029	<b>ZP2</b>	T1, T1-F, T1-E, T1-EF, TD

Technische Änderungen vorbehalten.

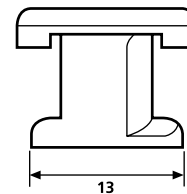
Materialdaten



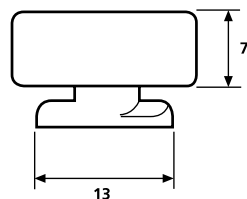
Material	<b>Polyamid 6 (PA6)</b>
Farbe	<b>Weiß (WH)</b>
Betriebstemperatur	<b>-40 °C bis +80 °C</b>
Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V2</b>



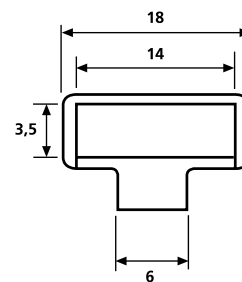
Befestigungselement ZP1



Befestigungselement ZP1



Befestigungselement ZP2



Befestigungselement ZP2



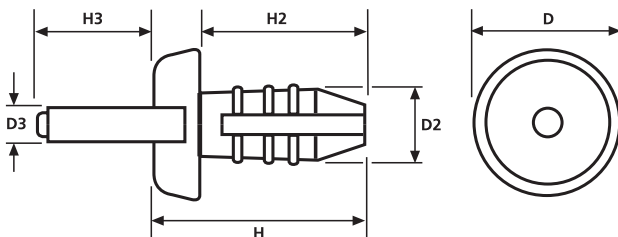
### Spreiznieten DUCTAFIX R4, R6

Diese Spreiznieten wurden für die sichere und schnelle Befestigung der Verdrahtungskanäle entwickelt. Die Konstruktion mit drei geriffelten Haltewangen garantiert eine sichere Befestigung.

Zur Verarbeitung wurden speziell die Nietsetzwerkzeuge B4RT4 (Spreiznieten R4) und B6RT6 (Spreiznieten R6) entwickelt.



Spreiznieten DUCTAFIX R4 und R6.



Spreiznieten DUCTAFIX R4, R6

#### Materialdaten

RoHS	Material	Polyamid 6 (PA6)
	Betriebstemperatur	-40 °C bis +80 °C
	Brandschutzeigenschaften	entspricht UL94 V2
	Zulassungen	IMQ

#### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Höhe (H)	Höhe (H2)	Höhe (H3)	Ø D	Ø D2	Ø D3	Material	Farbe	Verarbeitungswerkzeug
181-42400	R4	14,0	12,0	11,5	9,0	5,0	2,0	PA66	Blau (BU)	B4RT4
181-42500	R6	16,0	14,0	13,5	11,0	7,5	4,0	PA66	Orange (OG)	B6RT6

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Für die Verdrahtungskanäle T1, T1-F, T1-E, T1-EF und TD geeignet.

Nähere Beschreibungen zu den Verarbeitungswerkzeugen erhalten Sie auf Seite 22.

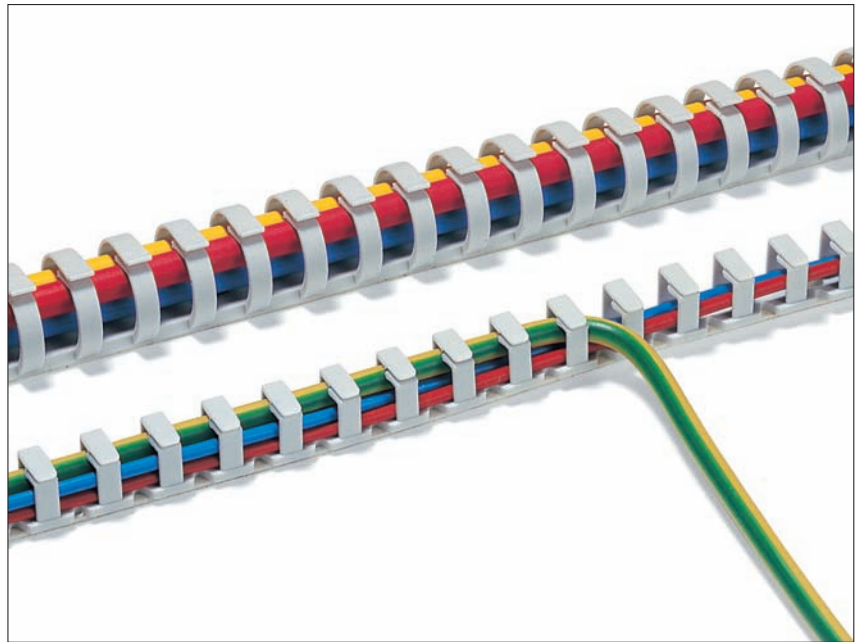
### Flexible Kabelbündelhalter Heladuct HTC

#### Hauptmerkmale

Die Kabelbündelhalter HTC eignen sich zur platzsparenden, übersichtlichen Kabel- und Leitungsführung. Auf der ganzen Länge können Leitungen ein- und ausgeführt oder verzweigt werden. Durch ihre Flexibilität ist eine Installation auch im 90°-Winkel möglich. Die selbstklebenden Halter sind schraubbar und durch einen Klebestreifen schnell und bequem fixierbar. Die hochwertige, geschäumte Klebeschicht gleicht Unebenheiten des Untergrundes aus und überzeugt vor allem auf pulverlackbeschichteten Oberflächen.

#### Anwendungen

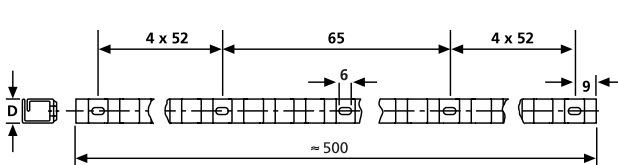
In Schalt- und Steuerschränken, aber auch in der Möbelindustrie, wo Leitungen schnell und ohne Beeinträchtigung der Optik geführt werden sollen.



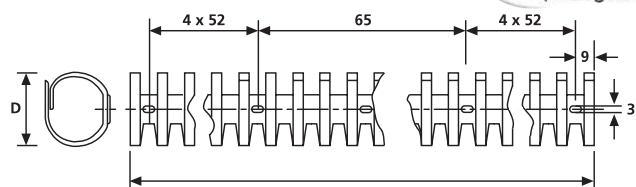
Übersichtliche Kabel- und Leitungsführung mit dem flexiblen Kabelbündelhalter Heladuct.

Materialdaten	
Material	<b>Polypropylen (PP)</b>
Farbe	<b>Weiß (WH)</b>
Betriebstemperatur	<b>-20 °C bis +70 °C</b>
Kleber	<b>Synthesekautschuk mit Trägermaterial aus Polyethylenschaum</b>
Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V0 (ohne Kleber)</b>
Zulassungen	<b>UL</b>

RoHS
HF (halogenfrei)



HTC10



HTC20 - HTC40

Technische Daten		Ø D	Anzahl der Leitungen für Kabeldurchmesser			max. Belastung auf einer Länge von 500 mm bei 70 °C (g)
Art.-Nr.	Typ		0,75 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Schraubbar</b>						
164-10008	HTC10	9 x 11	9	6	4	100
164-20008	HTC20	20	32	22	14	300
164-30008	HTC30	30	67	50	34	650
164-40008	HTC40	40	-	81	60	1100
<b>Selbstklebend</b>						
164-10108	HTC10SK	9 x 11	9	6	4	100
164-20108	HTC20SK	20	32	22	14	300
164-30108	HTC30SK	30	67	50	34	500
164-40108	HTC40SK	40	-	81	60	400

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Lieferungen in Längen von 500 mm.

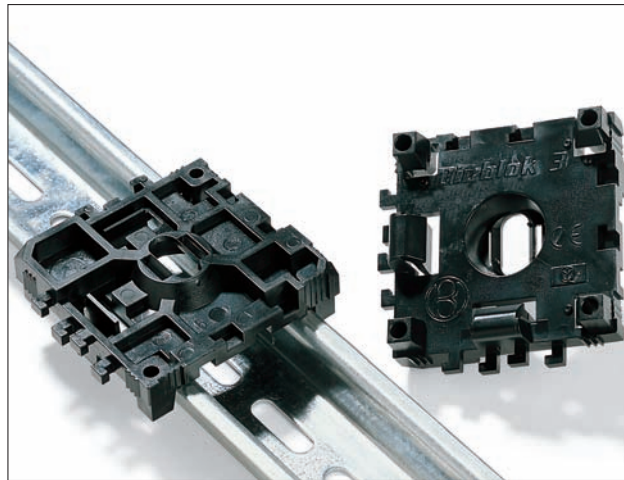


Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen. Produktspezifische Zulassungen finden Sie auf Seite 23.

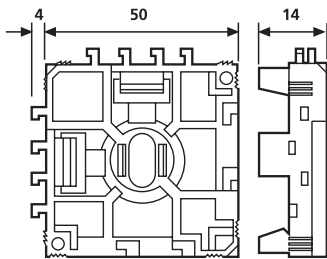
### Befestigungsblöcke DINBLOK3

Mit den Befestigungsblöcken DINBLOK3 können Verdrahtungskanäle oder andere Bauelemente auf einer Tragschiene befestigt werden. Die Befestigungsblöcke werden auf die Tragschiene geklickt und z. B. ein Verdrahtungskanal mittels ZP1 Drehverschluss auf ihnen befestigt. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Verdrahtungskanäle auch längs oder quer zur Tragschiene montiert werden können.

DINBLOK3 sind passend für Tragschienen der DELTA3-Serie.



DINBLOK3 auf Tragschiene DELTA3AF.



DINBLOK3

Materialdaten	
Material	<b>Polyacetal (POM)</b>
Betriebstemperatur	<b>-40 °C bis +80 °C</b>
Brandschutzigenschaften	<b>entspricht UL94 V2</b>
Zulassungen	<b>IMQ</b>



#### Technische Daten

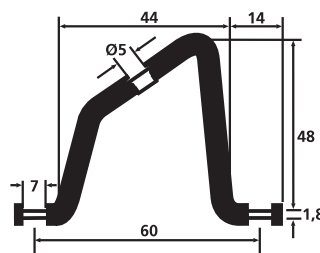
Art.-Nr.	Typ	für Tragschiene	Farbe	Material
181-45130	<b>DINBLOK3</b>	DELTA 3 bis 3AF	Schwarz (BK)	POM

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

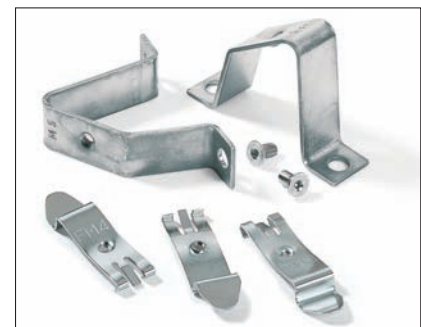
### Haltebügel HB5, DINCLIP FM4

Der Haltebügel HB5 kommt zum Einsatz, wenn Tragschienen im unteren Schaltschrankbereich montiert werden. So ist eine abgewinkelte Montage möglich, die die Sicht auf die Bauelemente erleichtert.

Die Befestigungsclips FM4 erlauben die Installation von Bauteilen, die nicht mit einer Einklinkvorrichtung zur Befestigung auf der Tragschiene versehen sind.



Haltebügel HB5



Haltebügel HB5 und DINCLIP FM4.

#### Materialdaten

Material	<b>Stahl (ST)</b>
Farbe	<b>Weiß Chromatiert (WC)</b>



#### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Material	Farbe
181-47501	<b>HB5</b>	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-55800	<b>FM4</b>	ST	Weiß Chromatiert (WC)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## DELTA Tragschienen

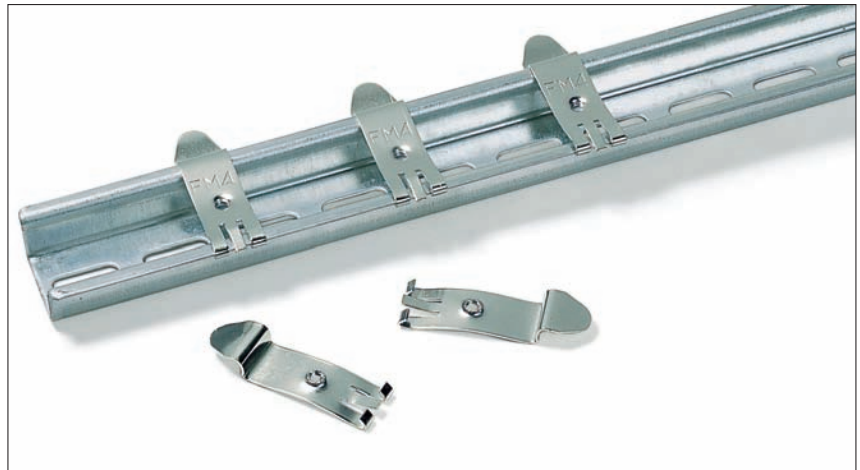
### Hauptmerkmale

DELTA Tragschienen aus kaltgewalztem Stahlband überzeugen durch ihre hohe Maßhaltigkeit und entsprechen EN 60715, DIN 50021 SS, ISO 9227 NSS und ASTM B 117/97. Das komplette Programm ermöglicht jede Art der Befestigung. Die Tragschienen gibt es mit und ohne Bodenlochung.

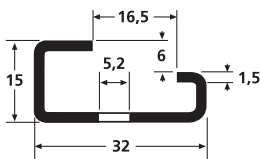
### Anwendungen

Tragschienen werden zur Montage von Schaltkästen genutzt. Ein weiteres Einsatzgebiet ist die Aufnahme der in den Schaltschrank verlegten Kabel- und Leitungen (Steuerkabel, Stromzuführung etc.).

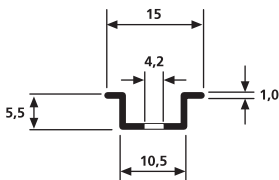
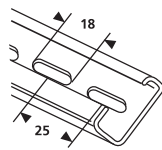
Die Tragschienen dienen der Befestigung von Schaltgeräten, Steuerung, Relais etc. im Schaltschrank.



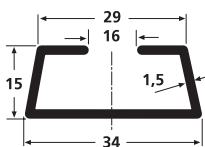
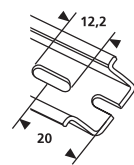
Tragschienen als universelle Befestigungsmöglichkeiten.



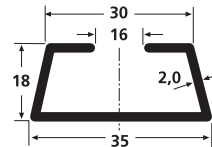
DELTA G1F, gelocht, ungelocht (ohne Skizze)



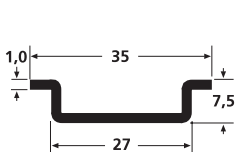
DELTA 2F, gelocht, ungelocht (ohne Skizze)



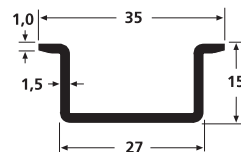
DELTA 5, ungelocht



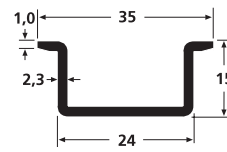
DELTA 6, ungelocht



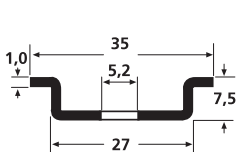
DELTA 3, ungelocht



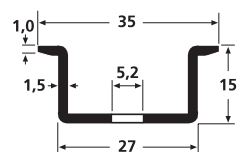
DELTA 3A, ungelocht



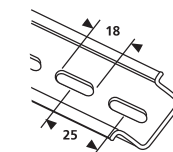
DELTA 3AD, ungelocht



DELTA 3F, gelocht



DELTA 3AF, gelocht



DELTA 3AF, gelocht

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Gewicht (kg/m)	Länge (L) m	Material	Farbe
ungelocht					
181-47210	DELTA-G1	0,730	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47240	DELTA-2	0,165	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47250	DELTA-3	0,350	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47290	DELTA-3A	0,670	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47270	DELTA-3AD	0,950	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47051	DELTA-3	0,315	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)
181-47091	DELTA-3A	0,63	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)
181-47121	DELTA-5	1,02	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)
181-47131	DELTA-6	1,12	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)
gelocht					
181-47220	DELTA-G1F	0,690	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47230	DELTA-2F	0,140	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47260	DELTA-3F	0,300	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47200	DELTA-3AF	0,615	2	ST	Weiß Chromatiert (WC)
181-47061	DELTA-3F	0,315	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)
181-47101	DELTA-3AF	0,63	2	ST	Bandverzinkt Metall (BV)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

### Materialdaten

	Material	<b>Stahl (ST)</b>
	mech. Eigenschaften	<b>hohe Maßhaltigkeit, entsprechend der Norm EN 60715</b>

## Das Helawrap Kabelmanagementsystem Helawrap HWPP/HWPA-V0

### Hauptmerkmale

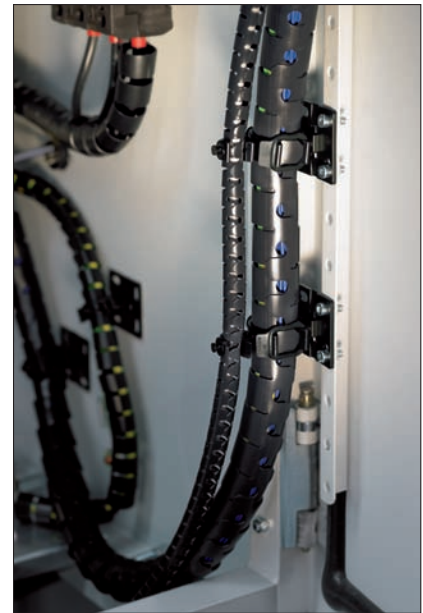
Das Helawrap Kabelmanagementsystem ist die ideale Lösung zum Bündeln, Schützen und Befestigen von Kabeln und Leitungen in industriellen Umgebungen. Die Helawrap Clips und Befestigungsplatten helfen beim Ordnen, Führen und sicheren Befestigen der Helawrap Schutzschläuche.

Dank des besonderen Profils und des praktischen Aufziehwerkzeugs kann Helawrap schnell und mühelos verarbeitet werden. Das neue Profil ermöglicht eine flexible Ausführung einzelner Kabel auf der ganzen Länge des Schlauchs. Helawrap kann jederzeit wiederverwendet werden.

Helawrap ist in zwei hochstabilen Materialien erhältlich. Das Aufziehwerkzeug wird mitgeliefert.

### Anwendungen

Die Haupteinsatzbereiche liegen in der Bündelung und dem Schutz von Leitungen in der Elektroindustrie, im Schaltschrank- und Anlagenbau sowie im Fahrzeugbau, insbesondere dort, wo es zu Bewegungen und Vibrationen kommt. Helawrap HWPA-V0 wird aufgrund der hervorragenden flammhemmenden Eigenschaften (UL94 V0) bevorzugt in Bereichen mit hohen Brandschutzanforderungen eingesetzt, so z. B. im Schienenfahrzeugbau. Einige Typen sind nach NF F 16-101 getestet.



Schutz und Befestigung von Kabeln und Leitungen mit dem Helawrap Zubehör im Industriebereich, z. B. in Schaltschränken.

Materialdaten		
RoHS	Material	<b>Polyamid 6 V0 (PA6V0)</b>
	Betriebs- temperatur	<b>-40 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +120 °C</b>
	Brandschutz- eigenschaften	<b>entspricht UL94 V0</b>



Materialdaten		
RoHS	Material	<b>Polypropylen (PP)</b>
	Betriebs- temperatur	<b>-60 °C bis +110 °C, kurzfristig bis +140 °C</b>
	Brandschutz- eigenschaften	<b>entspricht UL94 HB</b>



Technische Daten		Material	Farbe	Bündel Ø max.	Wanddicke (WT)	Verarbeitungswerkzeug
HWPP 25 m-Längen						
161-64101	<b>HWPP8</b>	PP	Schwarz (BK)	9	0,75	HAT8
161-64201	<b>HWPP16</b>	PP	Schwarz (BK)	16	0,80	HAT16
161-64301	<b>HWPP20</b>	PP	Schwarz (BK)	21	0,95	HAT20
161-64401	<b>HWPP25</b>	PP	Schwarz (BK)	27	1,05	HAT25
161-64501	<b>HWPP30</b>	PP	Schwarz (BK)	32	1,30	HAT30
HWPA-V0 25 m-Längen						
161-63101	<b>HWPAV08</b>	PA6V0	Schwarz (BK)	9	0,85	HAT8
161-63201	<b>HWPAV016</b>	PA6V0	Schwarz (BK)	16	0,85	HAT16
161-63301	<b>HWPAV020</b>	PA6V0	Schwarz (BK)	21	0,95	HAT20
161-63401	<b>HWPAV025</b>	PA6V0	Schwarz (BK)	27	1,05	HAT25
161-63501	<b>HWPAV030</b>	PA6V0	Schwarz (BK)	32	1,05	HAT30

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Auch in Grau, Silber und Weiß erhältlich.

## Helawrap Zubehör HWClips und HWBase

### Hauptmerkmale

Das Helawrap Zubehör-Set besteht aus Clips und Sockeln zur Befestigung von Helawrap Schutzschläuchen auf nahezu allen Oberflächen.

Die Befestigungsclips umfassen den Schutzschlauch für einen sicheren Halt und sind in 5 Größen erhältlich. Die frei beweglichen Clips können miteinander oder an einem Sockel befestigt werden. Dieses innovative und flexible System ermöglicht die Bündelung und den Schutz von mehreren Kabel- und Leitungssträngen, sogar mit unterschiedlichen Kabel- und Leitungsdurchmessern. Die Befestigungsclips sind wiederverwendbar. Zum sicheren Halt für anspruchsvolle Industrieanwendungen können die R1 Spannschlaufen eingesetzt werden.

Die Befestigungssockel können entweder mit Schrauben oder einem HellermannTyton Kabelbinder bis zu einer Größe von T80 angebracht werden. Der Sockel ist außerdem mit einem Kleber aus Polyurethanschaum für besonders sicheren und langen Halt erhältlich.


### Anwendungen

Die Helawrap Clips und Befestigungsplatten können aneinandergeschaltet werden, um eine beliebig große Anzahl von Leitungen in Schaltschränken oder industriellen Maschinen zu bündeln, zu schützen und zu befestigen.



Das Helawrap Zubehör eignet sich zur Bündelung und zum Schutz mehrerer Kabelstränge und Leitungen.

### Materialdaten

	Material	<b>Polyamid 6.6 schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert (PA66HIRHS)</b>
	Betriebs-temperatur	<b>-40 °C bis +105 °C</b>
	Brandschutz-eigenschaften	<b>entspricht UL94 HB</b>



Jeder Helawrap Clip verfügt über mehrere Kupplungen für eine hohe Flexibilität bei der Führung von Kabelsträngen.

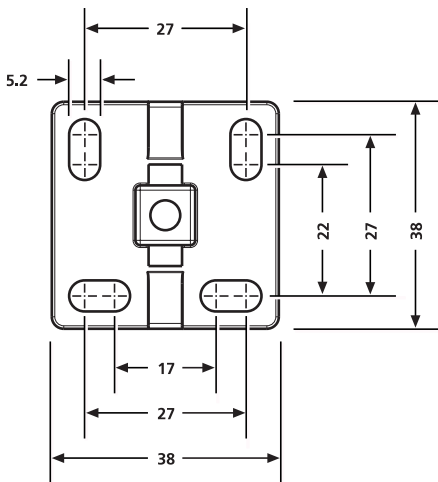


R1 Spannschleufe für sicheren Halt (passend für HWClip25 und HWClip35).

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	für Helawrap Größe	Farbe
HWClips			
161-64002	<b>HWCLIP08</b>	8	Schwarz (BK)
161-64004	<b>HWCLIP16</b>	16	Schwarz (BK)
161-64006	<b>HWCLIP20</b>	20	Schwarz (BK)
161-64008	<b>HWCLIP25</b>	25	Schwarz (BK)
161-64010	<b>HWCLIP30</b>	30	Schwarz (BK)
201-20010	<b>R1</b>	–	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Helawrap HWBase und HWBaseA



Mit dem Helawrap Zubehör werden Leitungen in Schaltschränken und Anlagen gebündelt, geschützt und befestigt.

## Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Kleber	Farbe
HWBase			
161-64012	<b>HWBASEA</b>	Acrylat mit Trägermaterial aus Polyurethanschaum	Schwarz (BK)
161-64014	<b>HWBASE</b>	–	Schwarz (BK)

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Aufziehwerkzeug HAT

Das Helawrap-Werkzeug HAT wird mit dem Helawrap Schutzschlauch angewendet und ermöglicht die schnelle und einfache Bündelung von Kabeln und Leitungen. Das Design sorgt für eine gute Führung der Kabel entlang des Helawrap Schutzschlauches. Auf der ganzen Länge des Schlauches können Kabel und Leitungen ausgeführt werden. Je Packung wird ein Aufziehwerkzeug mitgeliefert. Weitere Werkzeuge sind separat erhältlich.



Aufziehwerkzeug HAT: erhältlich in 5 verschiedenen Größen.

## Technische Daten

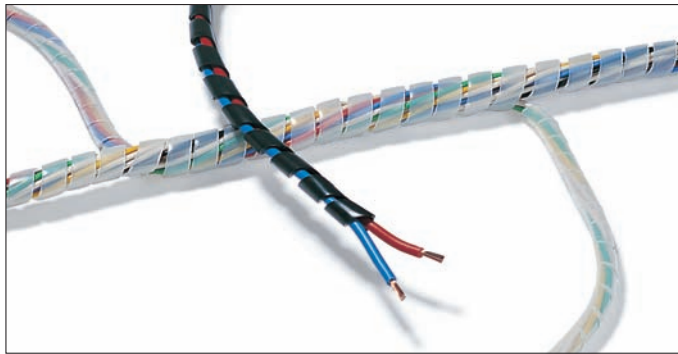
Art.-Nr.	Typ	Farbe	Inhalt
161-60001	<b>HAT8</b>	Blau (BU)	10
161-60002	<b>HAT16</b>	Blau (BU)	10
161-60003	<b>HAT20</b>	Blau (BU)	10
161-60004	<b>HAT25</b>	Blau (BU)	10
161-60005	<b>HAT30</b>	Blau (BU)	10

Technische Änderungen vorbehalten.

## Spiralschläuche SBPE, SBPEFR, SBPA, SBPAV0 und SBPTFE

### Hauptmerkmale

Spiralschläuche können aufgrund ihrer Wendelstruktur auch um bereits montierte Kabel gewickelt werden. Einzelne Leitungen können an jeder Stelle ausgeführt werden. HellermannTyton Spiralschläuche werden in verschiedenen Größen, Farben und Materialien angeboten. Flammhemmendes Polyethylen (SBPEFR) verfügt über gute Brandschutzeigenschaften.



Spiralschlauch SBPE.

### Anwendungen

Bündelung und Führung von Leitungen bei mechanischer Beanspruchung in der Kabelkonfektion, im Automobilbereich sowie im Schaltschrank- und Anlagenbau.

Materialdaten			
RoHS	Material	<b>Polyethylen (PE)</b>	
	Betriebstemperatur	<b>-60 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +120 °C</b>	
	Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 HB</b>	
Materialdaten		HF (halogenfrei)	
RoHS	Material		<b>Polyethylen (PEFR), flammhemmend</b>
	Betriebstemperatur		<b>-60 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +120 °C</b>
	Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V2</b>	

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Ø D	Wand- dicke (WT)	Wendel- breite (P)	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Rollenlänge
SBPE									
161-41000	SBPE1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8,0	PE	Natur (NA)	30 m
161-41001	SBPE1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8,0	PE	Schwarz (BK)	30 m
161-41002	SBPE1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8,0	PE	Grau (GY)	30 m
161-41100	SBPE4	4,0	1,0	7,8	5,0	20,0	PE	Natur (NA)	30 m
161-41101	SBPE4	4,0	1,0	7,8	5,0	20,0	PE	Schwarz (BK)	30 m
161-41102	SBPE4	4,0	1,0	7,8	5,0	20,0	PE	Grau (GY)	30 m
161-41200	SBPE9	9,0	1,4	12,5	10,0	100,0	PE	Natur (NA)	30 m
161-41201	SBPE9	9,0	1,4	12,5	10,0	100,0	PE	Schwarz (BK)	30 m
161-41202	SBPE9	9,0	1,4	12,5	10,0	100,0	PE	Grau (GY)	30 m
161-41300	SBPE16	16,0	1,6	16,0	20,0	150,0	PE	Natur (NA)	30 m
161-41301	SBPE16	16,0	1,6	16,0	20,0	150,0	PE	Schwarz (BK)	30 m
161-41302	SBPE16	16,0	1,6	16,0	20,0	150,0	PE	Grau (GY)	30 m
SBPEFR									
161-43000	SBPEFR1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8,0	PEFR	Weiß (WH)	30 m
161-43001	SBPEFR1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8,0	PEFR	Schwarz (BK)	30 m
161-43100	SBPEFR4	4,0	1,0	7,8	5,0	20,0	PEFR	Weiß (WH)	30 m
161-43101	SBPEFR4	4,0	1,0	7,8	5,0	20,0	PEFR	Schwarz (BK)	30 m
161-43200	SBPEFR9	9,0	1,4	12,5	10,0	100,0	PEFR	Weiß (WH)	30 m
161-43201	SBPEFR9	9,0	1,4	12,5	10,0	100,0	PEFR	Schwarz (BK)	30 m
161-43300	SBPEFR16	16,0	1,6	16,0	20,0	150,0	PEFR	Weiß (WH)	30 m
161-43301	SBPEFR16	16,0	1,6	16,0	20,0	150,0	PEFR	Schwarz (BK)	30 m

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Weitere Materialien, wie Polyamid oder Polytetrafluorethylen (PTFE) finden Sie in unserem Hauptkatalog.



## Wellschutzschläuche Flexiguard NS

### Hauptmerkmale

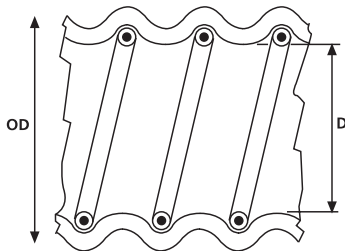
Dieser hochflexible PVC-Wellschutzschlauch mit innenliegender kunststoffummantelter Stahlwendel erfüllt IP68 und bietet guten Schutz vor mechanischen Einflüssen. Der geringe Biegeradius (entspricht dem Außendurchmesser) ermöglicht den Einsatz unter schwierigen Bedingungen.

### Anwendungen

Flexiguard Wellschutzschläuche werden im Schaltschrank- und Anlagenbau eingesetzt, wo das Flexiguard-System als Zuführung bzw. als Kabelschutz im Türenbereich dient.



Flexiguard NS mit Verschraubung UH.



Flexiguard

### Materialdaten

<b>RoHS</b>	Material	<b>Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei</b>
	Farbe	<b>Grau (GY)</b>
	Betriebs- temperatur	<b>-20 °C bis +70 °C, kurzfristig +80 °C</b>
	Schutzart	<b>IP68</b>
	Brandschutz- eigenschaften	<b>entspricht UL94 HB</b>

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Metr. Maß	Ø D	Außen Ø OD	Biegeradius	Gewicht (kg)/m	Rollen- länge
Flexiguard							
167-00209	<b>NS09</b>	16 x 1,5	10	14	14	0,08	10 m
167-00211	<b>NS11</b>	20 x 1,5	13	17	17	0,12	10 m
167-00213	<b>NS13</b>	20 x 1,5	15	19	19	0,13	10 m
167-00216	<b>NS16</b>	25 x 1,5	16	21	21	0,14	10 m
167-00221	<b>NS21</b>	32 x 1,5	21	27	27	0,26	10 m
167-00229	<b>NS29</b>	40 x 1,5	30	36	36	0,35	10 m
167-00236	<b>NS36</b>	50 x 1,5	38	45	45	0,54	10 m
167-00248	<b>NS48</b>	63 x 1,5	48	56	56	0,7	10 m

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Wellschutzschläuche Helaguard HG

### Hauptmerkmale

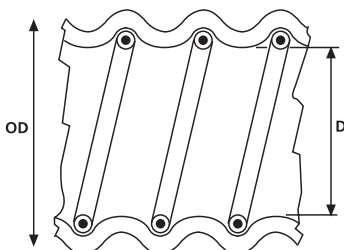
Die hochflexiblen Helaguard Wellschutzschläuche aus hochwertigem Polyurethan mit innenliegender, PUR-ummantelter Stahlwendel schützen hervorragend vor Chemikalien, Ölen, UV-Strahlen und Ozon und genügen höchsten mechanischen Ansprüchen. Helaguard Schutzschläuche bieten hohe Zug- und Zerreißfestigkeit und sind halogenfrei.

### Anwendungen

Helaguard ist beständig gegen Öle und Chemikalien und findet vor allem Verwendung beim Maschinen- und Roboterbau.



Helaguard Wellschutzschlauch.



Helaguard

### Materialdaten



Material	<b>Polyurethan (PUR)</b>
Farbe	<b>Blau (BU)</b>
Betriebs- temperatur	<b>-40 °C bis +90 °C, kurzfristig bis +125 °C</b>
Schutzart	<b>IP68</b>
Brandschutz- eigenschaften	<b>entspricht UL94 V2</b>

### Technische Daten

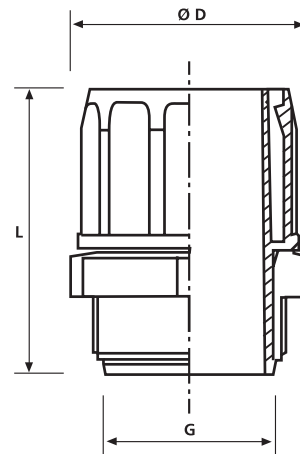
Art.-Nr.	Typ	Metr. Maß	Ø D	Außen Ø OD	Biegeradius	Gewicht (kg)/m	Roll- länge
Helaguard							
167-00309	<b>HG09</b>	16 x 1,5	11	14	14	0,07	10 m
167-00311	<b>HG11</b>	20 x 1,5	13	17	17	0,11	10 m
167-00313	<b>HG13</b>	20 x 1,5	15	19	19	0,12	10 m
167-00316	<b>HG16</b>	25 x 1,5	17	21	21	0,13	10 m
167-00321	<b>HG21</b>	32 x 1,5	22	27	27	0,21	10 m
167-00329	<b>HG29</b>	40 x 1,5	31	36	36	0,33	10 m
167-00336	<b>HG36</b>	50 x 1,5	39	45	45	0,49	10 m
167-00348	<b>HG48</b>	63 x 1,5	45	52	52	0,61	10 m

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Verschraubungen NV und TV

### Hauptmerkmale

Die Anschlussverschraubungen für Flexiguard und Helaguard Wellenschutzschläuche gibt es mit PG-Gewinde (NV) und metrischem Gewinde (TV). Die Schlauchenden lassen sich einfach in die Verschraubungen eindrehen. Dank des verlängerten Innenkonus wird das Schlauchende sicher vor Feuchtigkeit geschützt. Die innenliegenden, spiralförmig angeordneten Nocken gewähren einen sicheren Sitz und verhindern ein Herausdrehen selbst bei Bewegung. Die Anschlussverschraubungen erfüllen die Schutzart IP54 nach DIN EN 60529. Durch die Verwendung von Polypropylen und die verstärkte Außenwand sind die Verschraubungen besonders widerstandsfähig und robust.



Verschraubungen NV und TV

### Anwendungen

Diese Anschlussverschraubungen kommen dort zum Einsatz, wo ein erhöhter Staub- und Flüssigkeitsschutz gewünscht ist. Die Zubehörteile werden in Verbindung mit unseren Flexiguard und Helaguard Wellenschutzschläuchen eingesetzt.

#### Materialdaten

<b>RoHS</b>	Material	<b>Polypropylen (PP)</b>
	Farbe	<b>Grau (GY)</b>
	Betriebstemperatur	<b>-35 °C bis +80 °C</b>
	Schutzart	<b>IP54</b>
	Brandschutzeigenschaften	<b>entspricht UL94 V2</b>



(halogenfrei)

#### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	G (PG Maß)	Länge (L)	Ø D
Anschlussverschraubungen				
167-00510	<b>NV09</b>	PG9	42,0	22,0
167-00511	<b>NV11</b>	PG11	45,5	26,4
167-00512	<b>NV13,5</b>	PG13	47,5	29,7
167-00513	<b>NV16</b>	PG16	49,8	33,0
167-00514	<b>NV21</b>	PG21	52,0	39,6
167-00515	<b>NV29</b>	PG29	55,0	50,6
167-00516	<b>NV36</b>	PG36	58,0	60,5
167-00517	<b>NV48</b>	PG48	60,5	71,5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

#### Technische Daten

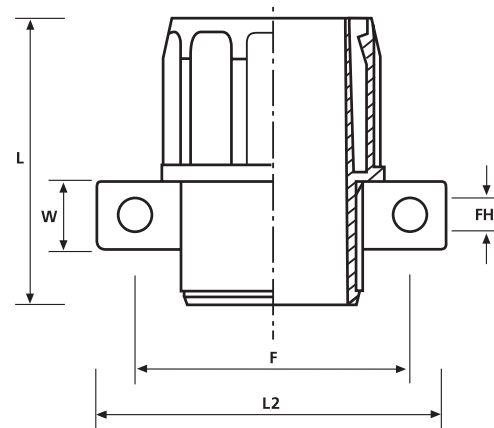
Art.-Nr.	Typ	G (metr. Maß)	Länge (L)	Ø D
Anschlussverschraubungen				
167-00530	<b>TV09/M16</b>	16 x 1,5	42,0	22,0
167-00531	<b>TV11/M20</b>	20 x 1,5	45,5	26,4
167-00533	<b>TV16/M25</b>	25 x 1,5	49,8	33,0
167-00534	<b>TV21/M32</b>	32 x 1,5	52,0	39,6
167-00535	<b>TV29/M40</b>	40 x 1,5	55,0	50,6
167-00536	<b>TV36/M50</b>	50 x 1,5	58,0	60,5
167-00537	<b>TV48/M63</b>	63 x 1,5	60,5	71,5

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Verschraubung UH mit Halter

### Hauptmerkmale

Die UH-Halter für Flexiguard und Helaguard bestehen aus einem Grundkörper und einer Halterung. Dank der gewindeförmig angeordneten Nocken im Inneren des Grundkörpers hält der Wellschutzschlauch besonders sicher, und durch den verlängerten Innenkonus schützt der UH-Halter zuverlässig vor Feuchtigkeit. Die Halter erfüllen die Schutzart IP54 nach DIN EN 60529. Die Schlauchenden lassen sich einfach in die Verschraubungen eindrehen. Die Halter werden aus widerstandsfähigem Polypropylen gefertigt und schützen die Schlauchenden vor Beschädigung.



Anschlusshalter UH

### Anwendungen

Überall dort, wo die Wellschutzschläuche Flexiguard und Helaguard eingesetzt werden, dienen diese Halter als sinnvolle Ergänzung zur sicheren Befestigung. Sie gewähren einen Staub- und Flüssigkeitsschutz und können sowohl im Außenbereich als auch in feuchtigkeits- und staubgefährdeten Innenbereichen eingesetzt werden.

Materialdaten	
<b>RoHS</b>	Material <b>Polypropylen (PP)</b>
	Farbe <b>Grau (GY)</b>
	Betriebstemperatur <b>-35 °C bis +80 °C</b>
	Schutzart <b>IP54</b>
	Brandschutzeigenschaften <b>entspricht UL94 V2</b>

**HF**  
(halogenfrei)

### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Ø Befestigungsloch (FH)	Lochabstand (F)
Anschlusshalter						
167-00520	<b>UH09</b>	42,0	40,0	10,0	5,7	29,0
167-00521	<b>UH11</b>	45,5	50,0	12,0	5,7	37,0
167-00522	<b>UH13.5</b>	47,5	50,0	12,0	5,7	37,0
167-00523	<b>UH16</b>	49,8	50,0	12,0	5,7	37,0
167-00524	<b>UH21</b>	52,0	57,0	12,5	5,7	43,0
167-00525	<b>UH29</b>	55,0	67,0	13,0	6,7	53,0
167-00526	<b>UH36</b>	58,0	80,0	14,0	6,7	65,0
167-00527	<b>UH48</b>	60,5	93,0	16,5	6,7	76,0

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

### Ausklinkzange HTWD-T1

Die Ausklinkzange garantiert bei der Verarbeitung von Verdrahtungskanälen eine problemlose Bearbeitung der Kanalwände. Die ergonomische Griffform ermöglicht ein ermüdungsfreies Arbeiten.



Ausklinkzange HTWD-T1.

#### Technische Daten

Art.-Nr.	für Verdrahtungskanäle	Material	Farbe
183-96000	T1, T1-F, T1-E, T1-EF, TD, HTWD-HF	Metall, Kunststoff	Rot (RD)

Technische Änderungen vorbehalten.

### Universalschere IBOCO 4F

Diese Universalschere lässt sich mit wenigen Handgriffen in ein Multifunktionswerkzeug verwandeln. So lassen sich gratfreie Aussparungen in Kabelkanal-Wände schneiden oder auch der komplette Kanal gratfrei ablängen. Winkelige Schnitte werden mit dem Gehrungseinsatz ausgeführt. Der Profileinsatz 90° eignet sich für das Schneiden von Kastenprofilen bis 25 x 45 mm. Harte und flexible Kunststoffrohre lassen sich gratfrei mit den Rundprofileinsätzen 16/19 und 25 mm schneiden. Das hochwertige Schneidewerkzeug befindet sich mit Zubehör in einem stabilen Kunststoffkoffer.



Die Universalschere 4F inklusive Zubehör.

#### Technische Daten

Art.-Nr.	für Verdrahtungskanäle	Material	Farbe
182-96000	T1, T1-F, T1-E, T1-EF, TD, HTWD-HF	Metall, Kunststoff	Rot (RD)

Technische Änderungen vorbehalten.

### Nietsetzwerkzeuge B4RT4 und B6RT6

Mit den Werkzeugen B4RT4 und B6RT6 werden die DUCTAFIX Spreiznieten sicher und schnell verarbeitet. Der Kern besteht aus Metall und garantiert Stabilität und lange Haltbarkeit. Aufgrund des langen Schaftes ist das Nietensetzen auch in tiefen Kanälen oder an unzugänglichen Stellen möglich. Die ergonomische Form sorgt für ermüdungsfreies Arbeiten.



Nietsetzwerkzeuge B4RT4, B6RT6.

#### Technische Daten

Art.-Nr.	Typ	für Spreiznieten	Gewicht (kg)	Material	Farbe
181-41542	<b>B4RT4</b>	R4	0,5	Metall, Kunststoff	Blau (BU)
181-41564	<b>B6RT6</b>	R6	0,5	Metall, Kunststoff	Orange (OG)

Technische Änderungen vorbehalten.

Bezeichnung	Zulassungen			Mat.- prüfungen
	CSA	IMQ	UL	UL94
Verdrahtungskanal T1-15x18	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-15x30	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-15x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-15x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-25x30	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-25x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-25x100	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-40x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-40x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-60x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-60x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-80x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-80x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-100x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-100x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-120x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-25x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-40x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-40x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-60x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-60x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-80x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-80x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-100x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-120x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-100x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-F-150x150	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-25x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-25x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-40x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-40x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-60x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-60x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-80x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-80x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-100x40	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-100x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-E-120x60	●	●	●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-25x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-40x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-40x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-60x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-60x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-80x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-80x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-100x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-100x100	●		●	V0
Verdrahtungskanal T1-EF-120x80	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-25x25	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-25x50	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-37,5x25	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-37,5x50	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-37,5x75	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-50x37,5	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-50x50	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-50x75	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-75x50	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-75x75	●		●	V0

Bezeichnung	Zulassungen			Mat.- prüfungen
	CSA	IMQ	UL	UL94
Verdrahtungskanal TD-100x50	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD100x75	●		●	V0
Verdrahtungskanal TD-100x125	●		●	V0
Verdrahtungskanal HTWD-HF-25x25				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-25x50				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-25x75				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-37,5x37,5				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-37,5x50				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-37,5x75				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-50x50				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-50x75				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-75x50				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-75x75				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-100x50				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-100x75				V1
Verdrahtungskanal HTWD-HF-125x75				V1
Drahtaltekklammern CL		●		HB
Befestigungsblöcke DINBLOK3		●		V2
Spreiznieten DUCTAFIX		●		V2
Drehverschluss ZP1		●		V2
Drehsockel ZP2		●		V2
Heladuct HTC schraubbar			●	V0
HWPP				HB
HWPAVO				V0
HWClips / HW Base				HB
Spiralschläuche SBPE				HB
Spiralschläuche SBPEFR				V2

CSA	Canadian Standards Association (Kanada)
UL94	Brandausbreitungsprüfung (USA)
UL	Underwriters Laboratories (Yellow Card) (USA)
IMQ	Instituto Marchio Qualita (Italia)

HellermannTyton  
UL-File Nr.: E 66583

Ihr Fachhändler:

**HellermannTyton**

HellermannTyton GmbH

Großer Moorweg 45

25436 Tornesch

Tel: +49 (0) 41 22/701-1

Fax: +49 (0) 41 22/701-400

E-Mail: [info@HellermannTyton.de](mailto:info@HellermannTyton.de)

[www.HellermannTyton.de](http://www.HellermannTyton.de)