

Mehr Raum für Effizienz  
im Schaltschrankbau

Mit Kabelmanagementlösungen von HellermannTyton





**Beschleunigen Sie Ihre Projekte.**  
Wir haben die richtigen Lösungen dafür.

## Entwicklungs- und Fertigungskompetenz

Zeit ist Geld, besonders im Schaltanlagenbau. Unsere Kabelmanagement-Entwicklungen sind hier deshalb so ideal, weil wir seit jeher die schnelle und einfache Installation im Fokus haben. Kabelführungen und Kabelschutz werden von uns branchenspezifisch und mit einem Höchstmaß an Praktikabilität konzipiert. Seit Jahrzehnten in den verschiedensten Industrien bewährt, bieten wir auch für Schaltschränke ausgereifte Lösungen an.

### Perfekte Lösungen rund ums Kabel.







**Sie suchen eine spezielle Lösung?**  
Rufen Sie Ihren Außendienst an  
oder unsere Hotline **+49 4122 701-0**

# Innovative Raumwunder für professionelles Arbeiten.



Kabelschutz  
**Seite 8**



Kennzeichnungssysteme  
**Seite 37**



Kabelbündel- und  
Befestigungssysteme  
**Seite 59**



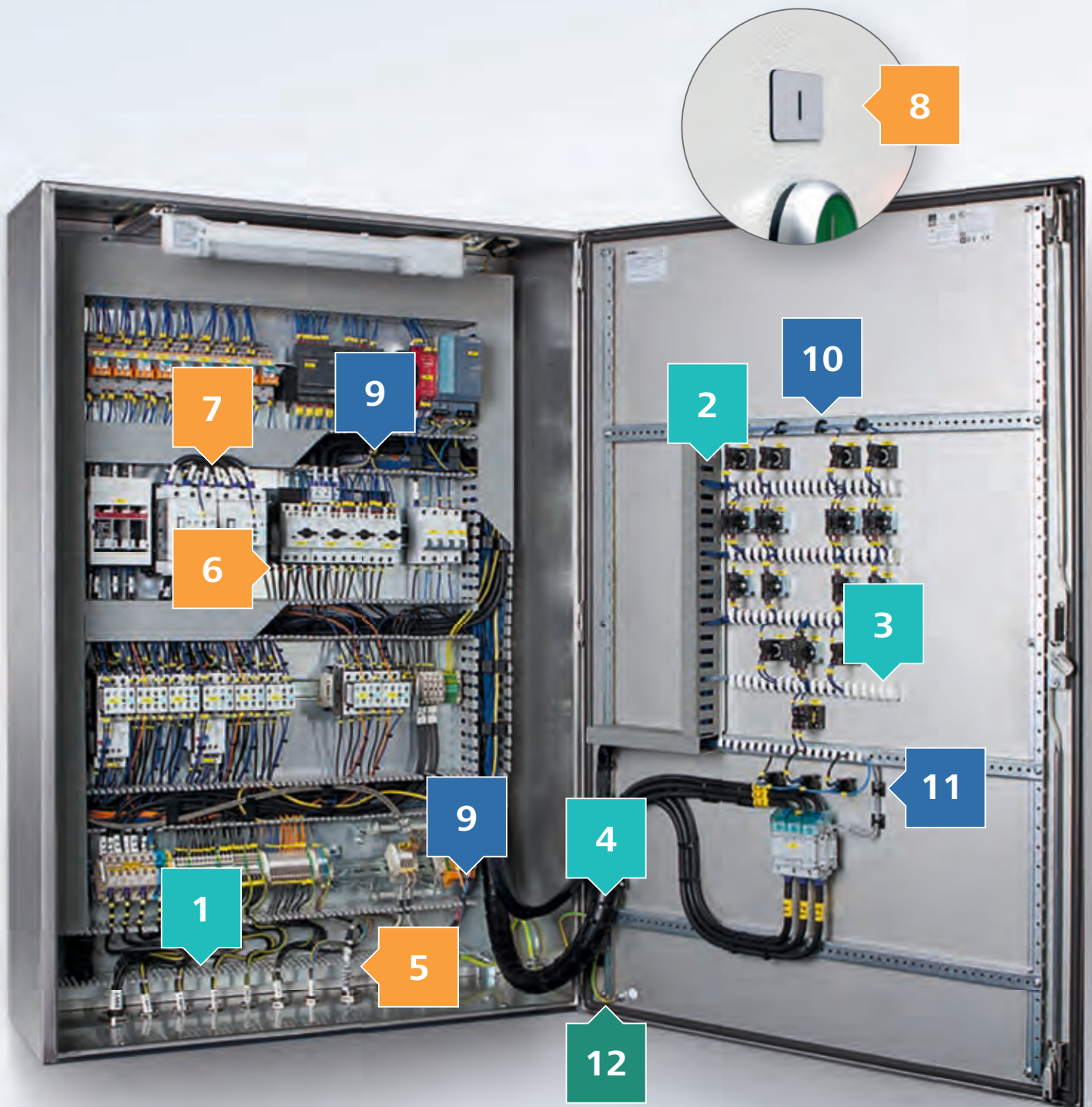
Wärmeschrumpfende Produkte  
**Seite 81**







Kämpfen Sie nicht um jeden Kubikzentimeter.  
Gewinnen Sie Platz mit unseren Produkten.



Auf engstem Raum effizient arbeiten und leistungsstarke Konstruktionen verwirklichen - das ist keine Wissenschaft sondern intelligentes Handwerk. Mit dem optimalen Kabelmanagement von HellermannTyton schaffen Sie hier ganz neue Möglichkeiten. Wir haben bis ins Detail durchdachte Produktlösungen.

Ganz gleich, ob es sich um unsere speziellen Verdrahtungskanäle handelt, die mit Drahthalteklammern eine besonders komfortable Installation gewährleisten oder unsere einfachen Kennzeichnungssysteme - wir erleichtern Ihnen den Bau von Schaltanlagen.

## Kabelschutz

- 1 HelaDuct HTWD-PN:** Verdrahtungskanäle für kleinere Kabeldurchmesser. Einfaches und sicheres Entfernen der Stege durch Sollbruchstellen. Besonders schmale Stege und Schlitze. **Seite 10**
- 2 HelaDuct HTWD-PW:** Verdrahtungskanäle für größere Kabeldurchmesser. **Seite 12**
- 3 HelaDuct Flex:** Flexible Kabelbündelhalter für eine übersichtliche Leitungsführung auch bei hohem Neigungswinkel. **Seite 22**
- 4 Helawrap HWPP:** Die ideale Lösung für die Bündelung und den Schutz von Kabeln und Leitungen. **Seite 30**

## Kennzeichnungssysteme

- 5 Helatag 1209:** Beständige Kennzeichnung mit hervorragendem Schutz gegen Feuchtigkeit und mechanischen Abrieb dank Schutzlaminat. **Seite 40**
- 6 WIC:** Schnelle und einfache Kennzeichnung. Auch zur nachträglichen Montage geeignet. **Seite 45**
- 7 IT-Kabelbinder:** Zur einfachen Kennzeichnung bei gleichzeitiger Bündelung. **Seite 48**
- 8 Panel-Etiketten:** Günstige Variante zu gravierten Kunststoffschildern. Keine zusätzlichen Schildträger nötig und einfache Bedruckung vor Ort. **Seite 55**

## Kabelbündel- und Befestigungssysteme

- 9 Q-Serie:** Kabelbinder-System mit offenem Binderkopf bietet mit einfacher Handhabung bis zu 25 % schnellere Verarbeitung. **Seite 64**
- 10 Befestigungsbinder T50R0SFT6:** Schont das Bündelgut dank Außenverzahnung, variable Befestigung durch Tannenbaumfuß (Blechstärke). **Seite 67**
- 11 SolidTack:** Sockel mit sehr hohe Klebekraft – selbst auf niederenergetischen Oberflächen. **Seite 72**

## Wärmeschrumpfende Produkte

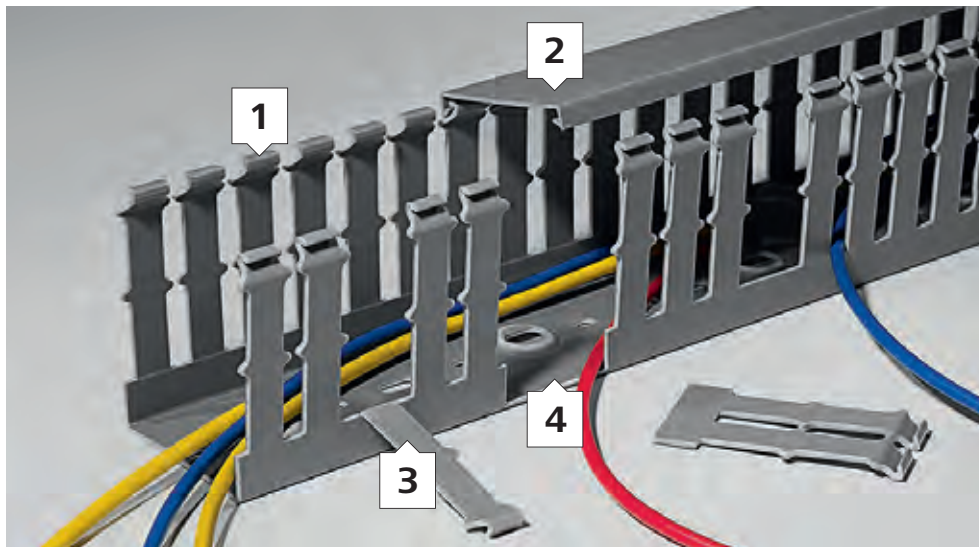
- 12 HIS-3:** Zur effektiven Isolation und farbigen Kennzeichnung. **Seite 82**



## Verdrahtungskanäle

### Optimaler Schutz für Kabel und Installateure

Die HTWD-PN Verdrahtungskanäle werden in Schaltschränken und Schaltanlagen verwendet und eignen sich sehr gut für Kabel mit kleinerem Querschnitt.



- 1** Glatte, gratfreie Kanten schützen Installateure und Kabel.
- 2** Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration. Seitlich bündige Deckel für optimale Platzausnutzung. Die Verdrahtungskanäle sind daher auch mit Deckel engstehend zu montieren.
- 3** Gratfreies Entfernen von Stegen durch Sollbruchstellen.
- 4** Ebenfalls gratfreies Entfernen von Wandsegmenten durch Sollbruchstellen.



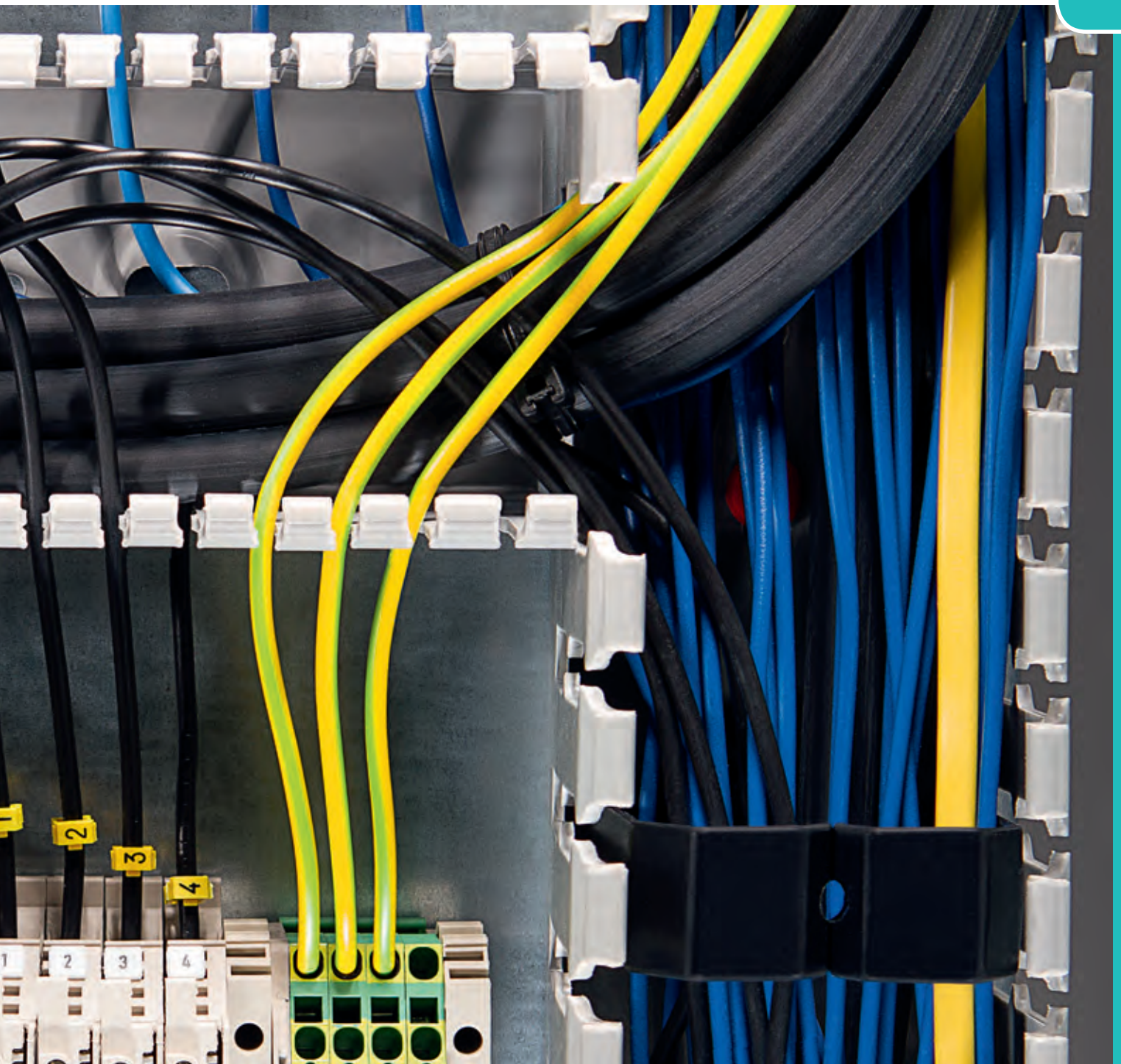
#### Verdrahtungskanäle

Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC	
Für kleinere Kabeldurchmesser, HelaDuct HTWD-PN	10
Für größere Kabeldurchmesser, HelaDuct HTWD-PW	12
HelaDuct HTWD-PD DIN Verdrahtungskanäle	14
Halogenfreie Verdrahtungskanäle	
HelaDuct HTWD-HF	16
Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC	
HelaDuct HTWD-PC Verdrahtungskanäle mit vorgestanzten Löchern für Kabel	18
Hart-PVC Verdrahtungskanal-Deckel	
HelaDuct HTWD-PCOVM Deckel für metrische Verdrahtungskanäle	19
HelaDuct HTWD-PCOVD Deckel für DIN Verdrahtungskanäle	19
Blaue Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC	
HelaDuct HTWD-PWB Verdrahtungskanäle für eigensichere Verkabelungen	20

#### Flexible Kabelbündelhalter

HelaDuct HTWD-Flex	schraubbar	22
	mit Kleber	22
HelaDuct Flex	schraubbar	23
	mit Kleber	23
Zubehör für Verdrahtungskanäle		
Drahhaltklammern	während der Verkabelung, HTWD-BWR	24
	nach der Verkabelung, HTWD-NFWR, -WFWR	25
Befestigungselemente	für Zubehör in Verdrahtungskanälen, HTWD-CTH, -TL	26
Spreiznieten HTWD-R4, -R6	zur Befestigung von Verdrahtungskanälen	27
Nietsetzwerkzeuge HTWD-RT6, -RT4	für Spreiznieten	27





DELTA Tragschienen		28
Befestigungselemente HTWD-RB	für Verdrahtungskanäle auf DIN-Tragschienen	29
Haltebügel für DELTA Tragschienen	HB5	29



## Kabelbündel- und Spiralschläuche

<b>Helawrap Kabelbündelschlauch und Zubehör</b>		
HWPP aus Polypropylen		30
<b>Spiralschläuche</b>		
SBPE		31
SBPE Standard Polyethylen		31
SBPEFR Polyethylen, flammhemmend		32



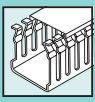
## Geflechschläuche und Gewebeschläuche

<b>Geflechschläuche</b>		
HEGPX Polyester, Aufweirrate 3:1		33



## Spiralverstärkte Schutzschläuche und Verschraubungen

<b>FlexiGuard Schutzschläuche und Verschraubungen</b>		
FG PVC-Schutzschlauch mit Federstahl, spiralverstärkt		34
FG gerade Verschraubung, IP54		35
FG-UH gerade Verschraubung mit Halter, IP54		36



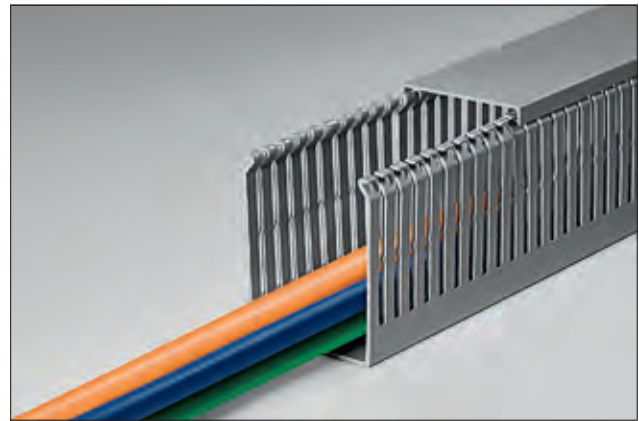
### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

#### HTWD-PN

Die HTWD-PN Verdrahtungskanäle werden in Schaltschränken und Schaltanlagen verwendet und eignen sich sehr gut für Kabel mit kleinerem Querschnitt.

#### Hauptmerkmale

- Besonders schmale Stege und Schlitz für kleinere Kabeldurchmesser
- Glatte, gratfreie Kanten schützen Anwender und Kabel
- Gratfreies Entfernen von Stegen und Wandsegmenten durch Sollbruchstellen
- Einfache und sichere Befestigung von Zubehör durch Montagepunkte
- Haltebügel und weiteres Zubehör ragen nicht störend aus dem Kanalboden hervor
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration
- Seitlich bündige Deckel für eine optimale Platzausnutzung. Die HTWD-PN Verdrahtungskanäle sind daher auch mit Deckel engstehend zu montieren
- Zusätzliche Haltenase ab einer Höhe von 80 mm, die ein Verrutschen der Kabel verhindert
- Bodenlochung nach DIN EN 50085

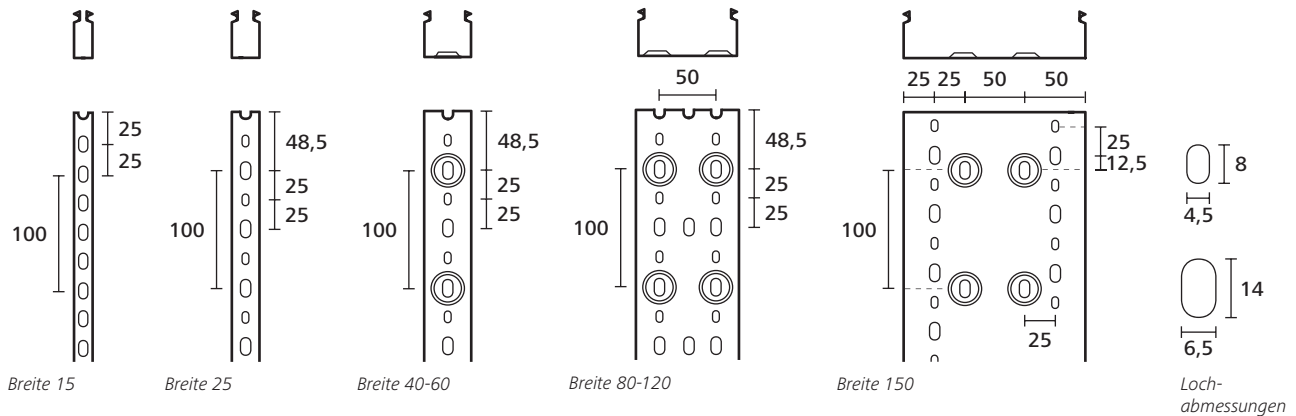


Für kleinere Kabeldurchmesser: HelaDuct HTWD-PN Verdrahtungskanal mit schmalen Stegen und Schlitzten.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



Bodenlochung nach DIN EN 50085, HelaDuct Verdrahtungskanäle HTWD-PN



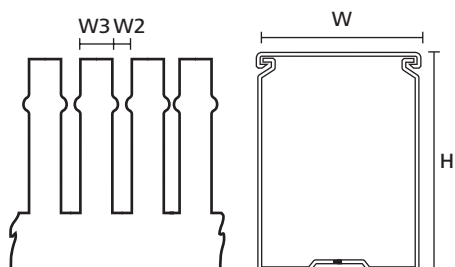
Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.





### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

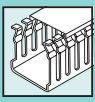
#### HTWD-PN



HelaDuct Verdrahtungskanal HTWD-PN

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Stegbreite (W3)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PN-25X40	25	40	4	6	72 m	184-10068
HTWD-PN-25X60	25	60	4	6	48 m	184-10138
HTWD-PN-25X80	25	80	4	6	48 m	184-10198
HTWD-PN-40X40	40	40	4	6	40 m	184-10078
HTWD-PN-40X60	40	60	4	6	36 m	184-10148
HTWD-PN-40X80	40	80	4	6	32 m	184-10208
HTWD-PN-40X100	40	100	4	6	16 m	184-10258
HTWD-PN-60X40	60	40	4	6	24 m	184-10088
HTWD-PN-60X60	60	60	4	6	24 m	184-10158
HTWD-PN-60X80	60	80	4	6	24 m	184-10218
HTWD-PN-60X100	60	100	4	6	8 m	184-10268
HTWD-PN-80X40	80	40	4	6	24 m	184-10098
HTWD-PN-80X60	80	60	4	6	24 m	184-10168
HTWD-PN-80X80	80	80	4	6	24 m	184-10228
HTWD-PN-80X100	80	100	4	6	8 m	184-10329
HTWD-PN-100X40	100	40	4	6	16 m	184-10108
HTWD-PN-100X60	100	60	4	6	16 m	184-10178
HTWD-PN-100X80	100	80	4	6	16 m	184-10238
HTWD-PN-100X100	100	100	4	6	8 m	184-10278
HTWD-PN-120X60	120	60	4	6	16 m	184-10188
HTWD-PN-120X80	120	80	4	6	16 m	184-10248

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



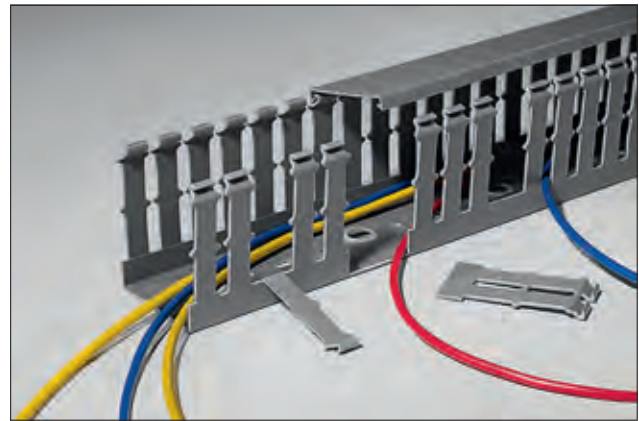
### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

#### HelaDuct HTWD-PW für größere Kabeldurchmesser

Der HTWD-PW Verdrahtungskanal wird in Schaltschränken und Schaltanlagen eingesetzt und ist besonders für Kabel mit größerem Querschnitt geeignet.

#### Hauptmerkmale

- Besonders breite Stege und Schlitz für größere Kabeldurchmesser
- Gut geeignet für schwere Kabel durch eine stabile Ausführung der Kanalwände
- Glatte, gratfreie Kanten schützen Anwender und Kabel
- Gratfreies Entfernen von Stegen und Wandsegmenten durch Sollbruchstellen
- Einfache und sichere Befestigung von Zubehör durch Montagepunkte
- Haltebügel und weiteres Zubehör ragen nicht störend aus dem Kanalboden hervor
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration
- Seitlich bündige Deckel für eine optimale Platzausnutzung. Die HTWD-PW Verdrahtungskanäle sind daher auch mit Deckel, engstehend zu montieren
- Zusätzliche Haltenase ab einer Höhe von 80 mm, die ein Verrutschen der Kabel verhindert
- Bodenlochung nach DIN EN 50085

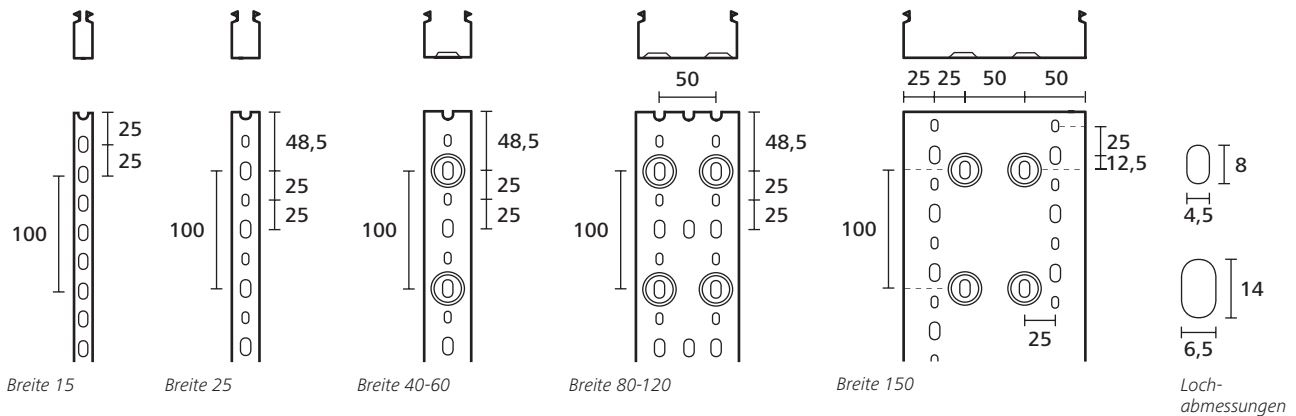


Für größere Kabeldurchmesser: HelaDuct HTWD-PW Verdrahtungskanal mit breiten Stegen und Schlitzten.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



Bodenlochung nach DIN EN 50085, HelaDuct Verdrahtungskanäle HTWD-PN

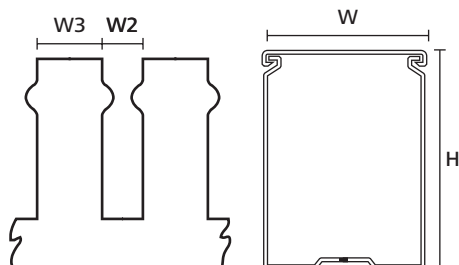






## Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

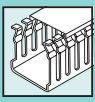
### Heladuct HTWD-PW für größere Kabeldurchmesser



Heladuct Verdrahtungskanal HTWD-PW

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Stegbreite (W3)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PW-15X18	15	18	5	7,5	72 m	181-10018
HTWD-PW-15X30	15	30	5	7,5	64 m	181-10038
HTWD-PW-15X40	15	40	5	7,5	48 m	181-10058
HTWD-PW-15X60	15	60	5	7,5	32 m	181-10118
HTWD-PW-25X30	25	30	5	7,5	72 m	181-10028
HTWD-PW-25X40	25	40	8	12	72 m	181-10068
HTWD-PW-25X60	25	60	8	12	48 m	181-10138
HTWD-PW-25X80	25	80	8	12	48 m	181-10198
HTWD-PW-25X100	25	100	8	12	16 m	181-10328
HTWD-PW-40X40	40	40	8	12	40 m	181-10078
HTWD-PW-40X60	40	60	8	12	36 m	181-10148
HTWD-PW-40X80	40	80	8	12	32 m	181-10208
HTWD-PW-40X100	40	100	8	12	16 m	181-10258
HTWD-PW-60X40	60	40	8	12	24 m	181-10088
HTWD-PW-60X60	60	60	8	12	24 m	181-10158
HTWD-PW-60X80	60	80	8	12	24 m	181-10218
HTWD-PW-60X100	60	100	8	12	8 m	181-10268
HTWD-PW-80X40	80	40	8	12	24 m	181-10098
HTWD-PW-80X60	80	60	8	12	24 m	181-10168
HTWD-PW-80X80	80	80	8	12	24 m	181-10228
HTWD-PW-80X100	80	100	8	12	8 m	181-10329
HTWD-PW-100X40	100	40	8	12	16 m	181-10108
HTWD-PW-100X60	100	60	8	12	16 m	181-10178
HTWD-PW-100X80	100	80	8	12	16 m	181-10238
HTWD-PW-100X100	100	100	8	12	8 m	181-10278
HTWD-PW-120X60	120	60	8	12	16 m	181-10188
HTWD-PW-120X80	120	80	8	12	16 m	181-10248
HTWD-PW-150X100	150	100	8	12	8 m	181-10288

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

#### HelaDuct HTWD-PD DIN Verdrahtungskanäle

Die HelaDuct HTWD-PN Verdrahtungskanäle werden in Schaltschränken und Schaltanlagen eingesetzt, um Kabel zu führen und zu schützen.

#### Hauptmerkmale

- Besonders schmale Stege und Schlitz für kleinere Kabeldurchmesser
- Glatte, gratfreie Kanten schützen Anwender und Kabel
- Gratfreies Entfernen von Stegen und Wandsegmenten durch Sollbruchstellen
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration
- Seitlich bündige Deckel für eine optimale Platzausnutzung
- Zusätzliche Haltenase, die ein Verrutschen der Kabel verhindert
- Bodenlochung nach DIN EN 50085

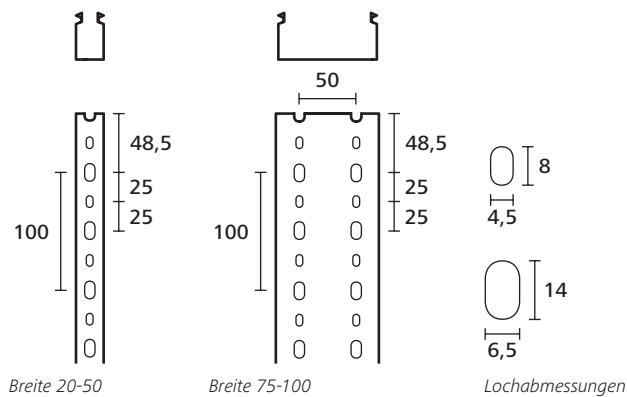


HTWD-PN Verdrahtungskanäle in DIN Maßen.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +60 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



Bodenlochung nach DIN EN 50085, HelaDuct Verdrahtungskanäle HTWD-PD

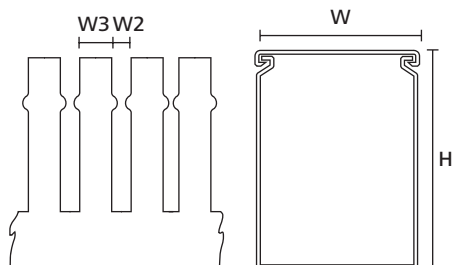






## Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

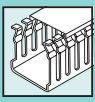
### HelaDuct HTWD-PD DIN Verdrahtungskanäle



HelaDuct Verdrahtungskanal HTWD-PD

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Stegbreite (W3)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PD-20X20	20	20	4	6	64 m	185-42020
HTWD-PD-20X37.5	20	37,5	4	6	32 m	185-42037
HTWD-PD-20X50	20	50	4	6	20 m	185-42050
HTWD-PD-25X25	25	25	5	7,5	48 m	185-42525
HTWD-PD-25X50	25	50	5	7,5	18 m	185-42550
HTWD-PD-25X75	25	75	5	7,5	32 m	185-42575
HTWD-PD-37.5X25	37,5	25	5	7,5	64 m	185-43725
HTWD-PD-37.5X37.5	37,5	37,5	5	7,5	32 m	185-43737
HTWD-PD-37.5X50	37,5	50	5	7,5	40 m	185-43750
HTWD-PD-37.5X75	37,5	75	5	7,5	40 m	185-43775
HTWD-PD-50X50	50	50	5	7,5	48 m	185-45050
HTWD-PD-50X75	50	75	5	7,5	20 m	185-45075
HTWD-PD-50X100	50	100	5	7,5	24 m	185-45010
HTWD-PD-75X50	75	50	5	7,5	20 m	185-47550
HTWD-PD-75X75	75	75	5	7,5	16 m	185-47575
HTWD-PD-75X100	75	100	5	7,5	16 m	185-47510
HTWD-PD-100X50	100	50	5	7,5	24 m	185-41050
HTWD-PD-100X75	100	75	5	7,5	16 m	185-41075
HTWD-PD-100X100	100	100	5	7,5	12 m	185-41010
HTWD-PD-125X50	125	50	5	7,5	18 m	185-41250
HTWD-PD-125X75	125	75	5	7,5	12 m	185-41275

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



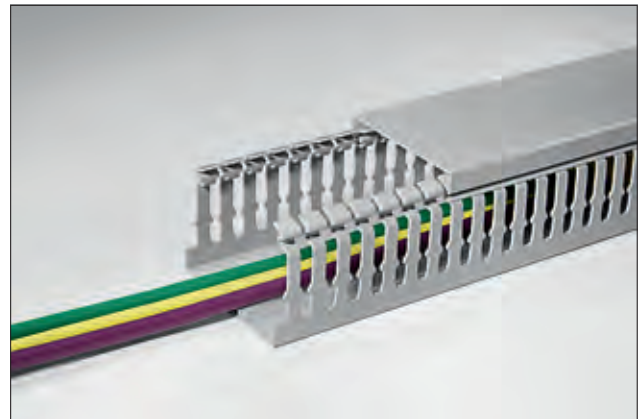
### Halogenfreie Verdrahtungskanäle

#### HelaDuct HTWD-HF

HelaDuct HTWD-HF Verdrahtungskanäle werden in Schaltschränken und Schaltanlagen eingesetzt, bei denen hohe Anforderungen an die persönliche oder materielle Sicherheit gestellt werden - z.B. bei einem Brandfall, um Kabel zu führen und zu schützen. Hierzu zählen z. B. öffentliche Verkehrsmittel, Tunnelanlagen, Datenverarbeitungszentren oder öffentliche Gebäude.

#### Hauptmerkmale

- Exzellente Brandschutzeigenschaften
- Besonders schmale Stege und Schlitz für kleinere Kabeldurchmesser
- Glatte, gratfreie Kanten schützen Anwender und Kabel
- Gratfreies Entfernen von Stegen und Wandsegmenten durch Sollbruchstellen
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration
- Seitlich bündige Deckel für eine optimale Platzausnutzung
- Bodenlochung nach DIN EN 50085

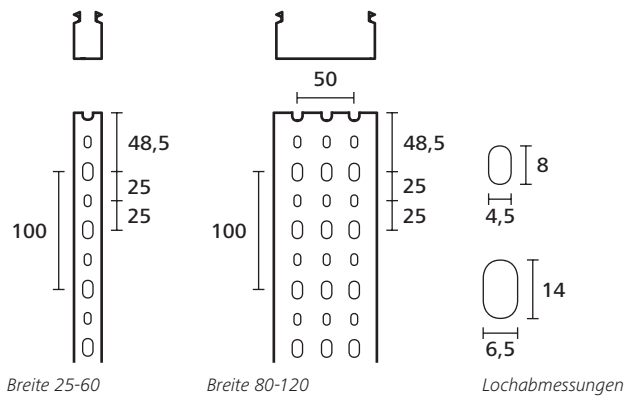


Halogenfreie Verdrahtungskanäle HelaDuct HTWD-HF für besonders hohe Sicherheitsanforderungen.

<b>MATERIAL</b>	Acrylnitril-Butadien-Styrol mit Polycarbonat-Blend (PC/ABS)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 °C bis +90 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



Bodenlochung nach DIN EN 50085, HelaDuct Verdrahtungskanäle HTWD-HF

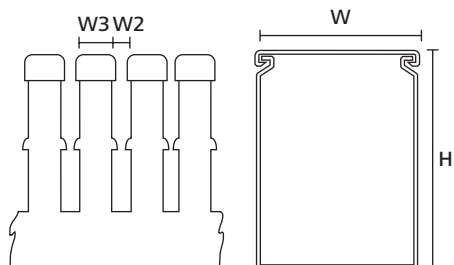






## Halogenfreie Verdrahtungskanäle

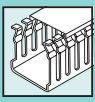
### HelaDuct HTWD-HF



HelaDuct Verdrahtungskanal HTWD-HF

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Stegbreite (W3)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-HF-25X25	25	25	6	6,5	50 m	183-22525
HTWD-HF-25X40	25	40	6	6,5	48 m	183-22540
HTWD-HF-25X60	25	60	6	6,5	60 m	183-25060
HTWD-HF-25X80	25	80	6	6,5	20 m	183-22580
HTWD-HF-40X25	40	25	6	6,5	48 m	183-24025
HTWD-HF-40X40	40	40	6	6,5	50 m	183-24040
HTWD-HF-40X60	40	60	6	6,5	40 m	183-24060
HTWD-HF-40X80	40	80	6	6,5	20 m	183-24080
HTWD-HF-60X40	60	40	6	6,5	40 m	183-26040
HTWD-HF-60X60	60	60	6	6,5	24 m	183-26060
HTWD-HF-60X80	60	80	6	6,5	20 m	183-26080
HTWD-HF-60X100	60	100	6	6,5	16 m	183-26010
HTWD-HF-80X40	80	40	6	6,5	30 m	183-28040
HTWD-HF-80X60	80	60	6	6,5	24 m	183-28060
HTWD-HF-80X80	80	80	6	6,5	12 m	183-28080
HTWD-HF-80X100	80	100	6	6,5	16 m	183-28010
HTDWD-HF-100X40	100	40	6	6,5	20 m	183-22040
HTDWD-HF-100X60	100	60	6	6,5	16 m	183-21060
HTDWD-HF-100X80	100	80	6	6,5	12 m	183-21080
HTDWD-HF-100X100	100	100	6	6,5	12 m	183-21010
HTDWD-HF-120X60	120	60	6	6,5	12 m	183-21260
HTDWD-HF-120X80	120	80	6	6,5	16 m	183-21280

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

#### HelaDuct HTWD-PC Verdrahtungskanäle mit vorgestanzten Löchern für Kabel

Der HelaDuct HTWD-PC Verdrahtungskanal wird bei Anwendungen mit Abzweigungen mit starren oder gewellten Leitungen eingesetzt wie z. B. in Aufzügen.

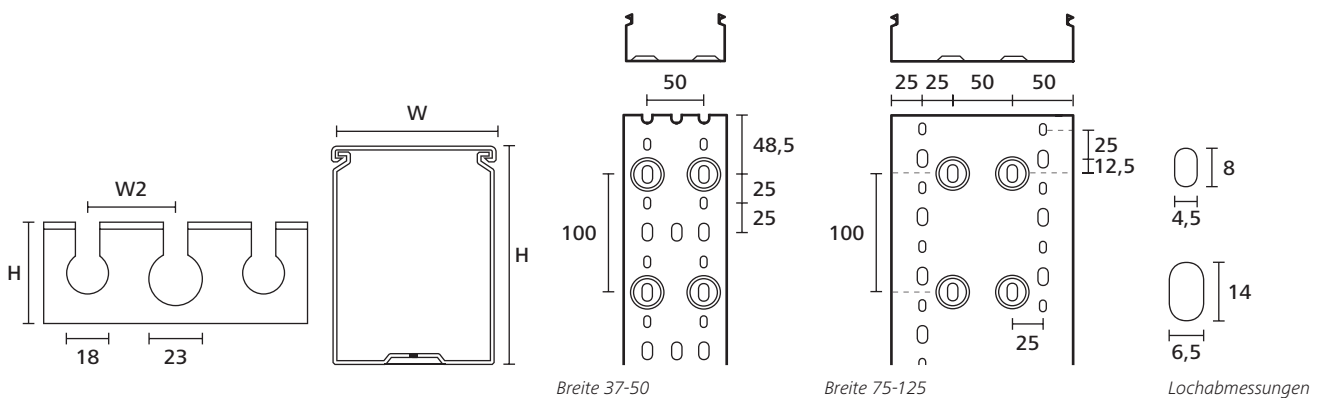
#### Hauptmerkmale

- Vorgestanzte Löcher mit 18 mm und 23 mm Durchmesser
- Der Deckel ist einfach zu montieren und entfernen, eng anliegend und damit platzsparend
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen wie vertikale Montage und Vibration
- Bodenlochung nach DIN EN 50085



HelaDuct HTWD-PC werden z.B. in Aufzugschächten eingesetzt und überall dort wo in Kabel in Schutzschläuchen abgezweigt werden.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PC-37,5X50	37,5	50	50	24 m	186-10188
HTWD-PC-50X50	50	50	50	14 m	186-10198
HTWD-PC-75X50	75	50	50	24 m	186-10218
HTWD-PC-100X50	100	50	50	16 m	186-10238
HTWD-PC-125X50	125	50	50	16 m	186-10248

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





### Hart-PVC Verdrahtungskanal-Deckel

#### HelaDuct HTWD-PCOVM Deckel für metrische Verdrahtungskanäle

HelaDuct HTWD-PCOVM Verdrahtungskanal-Deckel sind passend für die metrischen HTWD-PN und HTWD-PW Verdrahtungskanäle.

#### Hauptmerkmale

- Leicht zu montieren und entfernen
- Sicherer Halt
- Eng anliegender Deckel und damit platzsparend



HelaDuct HTWD-PCOVM Deckel für metrische HTWD-PN und HTWD-PW Verdrahtungskanäle.

TYP	Breite (W)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PCOVM-25	25	50 m	181-30208
HTWD-PCOVM-40	40	50 m	181-30308
HTWD-PCOVM-60	60	50 m	181-30408
HTWD-PCOVM-80	80	50 m	181-30508
HTWD-PCOVM-100	100	40 m	181-30608
HTWD-PCOVM-120	120	40 m	181-30708
HTWD-PCOVM-150	150	40 m	181-30808

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0

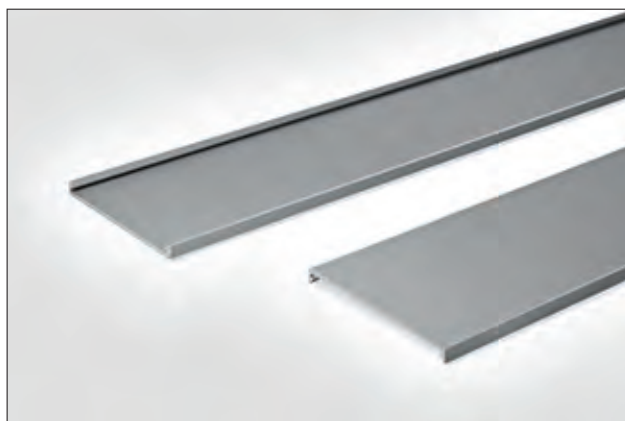
RoHS ✓

#### HelaDuct HTWD-PCOVD Deckel für DIN Verdrahtungskanäle

HelaDuct HTWD-PCOVD Verdrahtungskanal-Deckel sind passend für die HTWD-PD DIN Verdrahtungskanäle.

#### Hauptmerkmale

- Leicht zu montieren und entfernen
- Sicherer Halt
- Eng anliegender Deckel und damit platzsparend



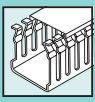
HelaDuct HTWD-PCOVD Deckel für HTWD-PD Kanäle mit DIN-Maßen.

TYP	Breite (W)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PCOVD-20	20	120 m	181-30109
HTWD-PCOVD-37.5	37,5	100 m	181-30209
HTWD-PCOVD-50	50	80 m	181-30309
HTWD-PCOVD-75	75	60 m	181-30409
HTWD-PCOVD-100	100	28 m	181-30509
HTWD-PCOVD-125	125	28 m	181-30609

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Grau (GY)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +60 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0

RoHS ✓



### Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

#### HelaDuct HTWD-PWB Verdrahtungskanäle für eigensichere Verkabelungen

Die blauen HelaDuct HTWD-PWB Verdrahtungskanäle kennzeichnen eigensichere Verkabelungen zum Beispiel in chemischen Anlagen, oder überall dort wo explosive Gase vorkommen können.

#### Hauptmerkmale

- Blaue Farbe zum Kennzeichnen eigensicherer Verkabelungen
- Besonders breite Stege und Schlitz für größere Kabeldurchmesser
- Glatte, gratfreie Kanten schützen Anwender und Kabel
- Gratfreies Entfernen von Stegen und Wandsegmenten durch Sollbruchstellen
- Sicherer Sitz des Deckels auch unter schwierigen Bedingungen, wie vertikale Montage und Vibration
- Einfache und sichere Befestigung von Zubehör durch Montagepunkte
- Seitlich bündige Deckel für eine optimale Platzausnutzung
- Zusätzliche Haltenase, die ein Verrutschen der Kabel verhindert
- Bodenlochung nach DIN EN 50085

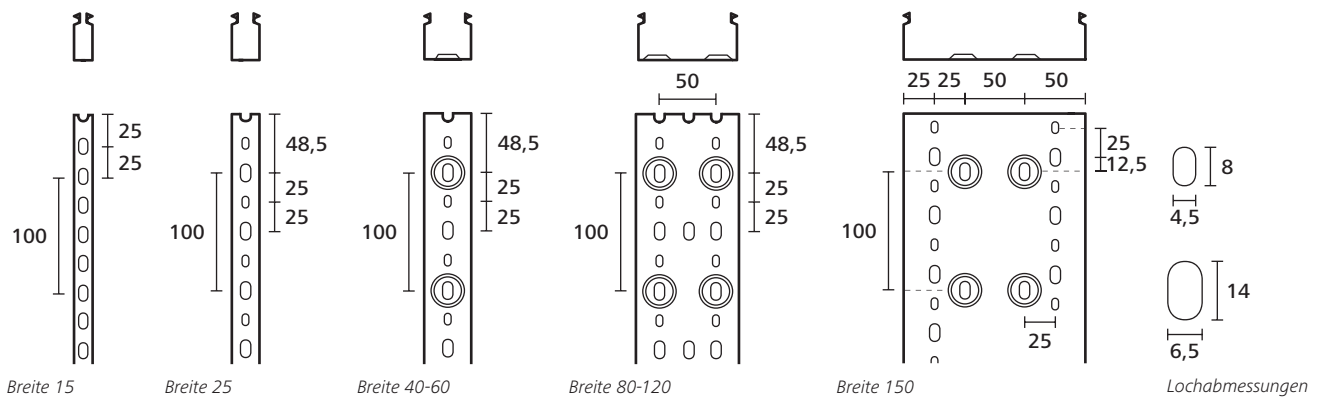


HTWD-PWB blaue Verdrahtungskanäle kennzeichnen eigensichere Verkabelungen.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylchlorid (PVC)
<b>Farbe</b>	Blau (BU)
<b>Länge (L)</b>	2 m
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



Bodenlochung nach DIN EN 50085, HelaDuct Verdrahtungskanäle HTWD-PWB

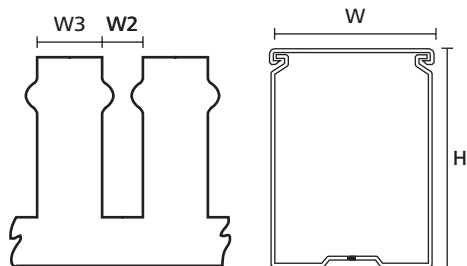






## Verdrahtungskanäle aus Hart-PVC

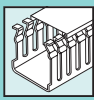
**HelaDuct HTWD-PWB Verdrahtungskanäle für eigensichere Verkabelungen**



HelaDuct Verdrahtungskanal HTWD-PW

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite (W2)	Stegbreite (W3)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-PWB-25X30	25	30	5	7,5	72 m	181-10027
HTWD-PWB-25X60	25	60	8	12	48 m	181-10137
HTWD-PWB-25X80	25	80	8	12	48 m	181-10197
HTWD-PWB-25X100	25	100	5	7,5	16 m	181-10327
HTWD-PWB-40X40	40	40	8	12	40 m	181-10077
HTWD-PWB-40X60	40	60	8	12	36 m	181-10147
HTWD-PWB-40X80	40	80	8	12	20 m	181-10207
HTWD-PWB-40X100	40	100	8	12	16 m	181-10257
HTWD-PWB-60X40	60	40	8	12	24 m	181-10087
HTWD-PWB-60X60	60	60	8	12	24 m	181-10157
HTWD-PWB-60X80	60	80	8	12	24 m	181-10217
HTWD-PWB-60X100	60	100	8	12	8 m	181-10267
HTWD-PWB-80X80	80	80	8	12	24 m	181-10227
HTWD-PWB-80X100	80	100	8	12	8 m	181-10347
HTWD-PWB-100X80	100	80	8	12	16 m	181-10237
HTWD-PWB-100X100	100	100	8	12	8 m	181-10277
HTWD-PWB-150X100	150	100	8	12	8 m	181-10287

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

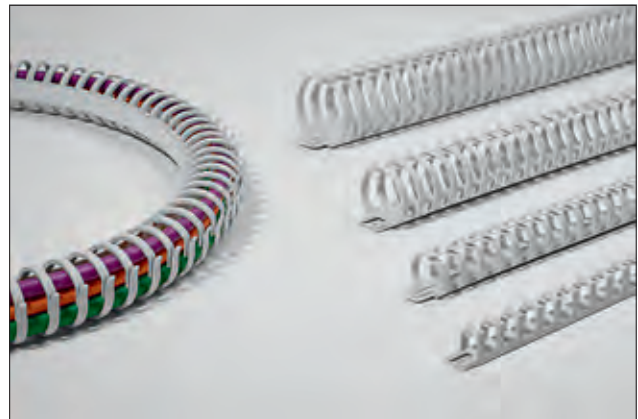


### Flexible Kabelbündelhalter

Eingesetzt wird HelaDuct HTWD-Flex in Schalt- und Steuerschränken, aber auch in der Möbelindustrie, wo Leitungen schnell und ohne Beeinträchtigung der Optik geführt werden sollen.

#### Hauptmerkmale

- Raumsparendes Leitungsführungssystem
- Hoch flexibel, Installation bei Neigungswinkel von 90° und höher möglich
- Leicht zu öffnen
- Schnelle Montage mit Schrauben oder Klebestreifen (qualitativ hochwertiger Schaumstoffkleber)
- HelaDuct HTWD-Flex zur Befestigung mit Schrauben
- HelaDuct HTWD-Flex SK mit Klebestreifen
- Kann an den Enden zusammengeklippt werden, um die Länge zu erweitern



HelaDuct HTWD-Flex sind robust, flexibel und einfach zu befestigen.

#### HelaDuct HTWD Flex schraubbar

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6 (PA6)
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 °C bis +90 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0



TYP	Nennmaß Ø	Befestigungsart	Anzahl der Leitungen für Kabeldurchmesser		Farbe	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-FLEX-10	10	schrauben	8 x 1.50 mm <sup>2</sup>	5 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	250	40 Stk.	164-40010
HTWD-FLEX-20	20	schrauben	18 x 1.50 mm <sup>2</sup>	13 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40020
HTWD-FLEX-30	30	schrauben	46 x 1.50 mm <sup>2</sup>	30 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40030
HTWD-FLEX-40	40	schrauben	81 x 1.50 mm <sup>2</sup>	53 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40040

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

#### HelaDuct HTWD-Flex mit Kleber

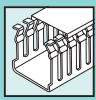
<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6 (PA6)
<b>Betriebstemperatur</b>	-25 °C bis +90 °C
<b>Klebstoff</b>	Acrylat mit Trägermaterial Polyethylenschaum
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0 (ohne Kleber)



TYP	Nennmaß Ø	Befestigungsart	Anzahl der Leitungen für Kabeldurchmesser		Farbe	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-FLEX-A-10	10	kleben und schrauben	8 x 1.50 mm <sup>2</sup>	5 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	250	40 Stk.	164-40015
HTWD-FLEX-A-20	20	kleben und schrauben	18 x 1.50 mm <sup>2</sup>	13 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40025
HTWD-FLEX-A-30	30	kleben und schrauben	46 x 1.50 mm <sup>2</sup>	30 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40035
HTWD-FLEX-A-40	40	kleben und schrauben	81 x 1.50 mm <sup>2</sup>	53 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-40045

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





### Flexible Kabelbündelhalter

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

#### Hauptmerkmale

- Raumsparendes Leitungsführungssystem
- Hoch flexibel, Installation bei Neigungswinkel von 90° und höher möglich
- Leicht zu öffnen
- Schnelle Montage mit Schrauben oder Klebestreifen (qualitativ hochwertiger Schaumstoffkleber)
- HelaDuct Flex zur Befestigung mit Schrauben
- HelaDuct Flex SK mit Klebestreifen



Mit HelaDuct Flex ist eine übersichtliche Leitungsführung auch bei hohen Neigungswinkeln möglich.

#### HelaDuct Flex schraubbar

<b>MATERIAL</b>	Polypropylen (PP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0 (ohne Kleber)



TYP	Nennmaß Ø	Befestigungsart	Anzahl der Leitungen für Kabeldurchmesser		Farbe	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
HelaDuct Flex10	10	schrauben	6 x 1.50 mm <sup>2</sup>	4 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	100 Stk.	164-11008
HelaDuct Flex20	20	schrauben	22 x 1.50 mm <sup>2</sup>	14 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	70 Stk.	164-21008
HelaDuct Flex30	30	schrauben	50 x 1.50 mm <sup>2</sup>	34 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-31008
HelaDuct Flex40	40	schrauben	81 x 1.50 mm <sup>2</sup>	60 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	24 Stk.	164-41008

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

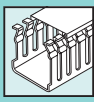
#### HelaDuct Flex mit Kleber

<b>MATERIAL</b>	Polypropylen (PP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C
<b>Klebstoff</b>	Synthesekautschuk mit Trägermaterial aus Polyethylenschaum
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0 (ohne Kleber)



TYP	Nennmaß Ø	Befestigungsart	Anzahl der Leitungen für Kabeldurchmesser		Farbe	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
HelaDuct Flex10SK	10	kleben und schrauben	6 x 1.50 mm <sup>2</sup>	4 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	100 Stk.	164-11108
HelaDuct Flex20SK	20	kleben und schrauben	22 x 1.50 mm <sup>2</sup>	14 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	70 Stk.	164-21108
HelaDuct Flex30SK	30	kleben und schrauben	50 x 1.50 mm <sup>2</sup>	34 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	40 Stk.	164-31108
HelaDuct Flex40SK	40	kleben und schrauben	81 x 1.50 mm <sup>2</sup>	60 x 2.50 mm <sup>2</sup>	Weiß (WH)	500	24 Stk.	164-41108

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Drahthalteklammern zur Montage während der Verkabelung

#### HelaDuct HTWD-BWR Drahthalteklammern

Die HTWD-BWR Drahthalteklammern werden an den Montagepunkten der HTWD-PN und HTWD-PW Verdrahtungskanäle verankert. Ihr Einsatz ist besonders bei vertikaler oder über Kopf Verdrahtung zu empfehlen, da die Leitungen vor dem Herausfallen gesichert sind.

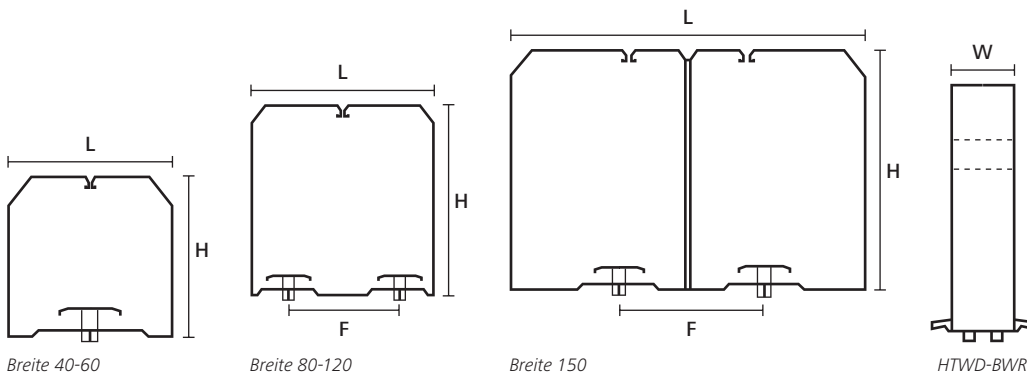
#### Hauptmerkmale

- Einfache und schnelle Installation durch 1/4-Drehung des Schraubendrehers an den Montagepunkten
- Kabel werden einfach verlegt und sicher im Verdrahtungskanal gehalten
- Kein störender Befestigungsanker ragt unter dem Kanalboden hervor
- Die HTWD-BR Drahthalteklammern entlasten Kanalstege, besonders an den Ecken und verhindern seitliches Vorwölben
- Passend für die Verdrahtungskanäle HTWD-PN und HTWD-PW für alle Größen ab 40 mm (Höhe und Breite)
- Kein Bauraumverlust: fügt sich seitlich in den Kanal ein



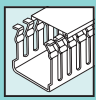
Sichern die Leitungen während der Kabelverlegung: HelaDuct HTWD-BWR Drahthalteklammern.

<b>MATERIAL</b>	Acrylnitril-Butadien-Styrol mit Polycarbonat-Blend (PC/ABS)
<b>Betriebstemperatur</b>	-5 °C bis +85 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 HB



TYP	Länge (L)	Höhe (H)	Breite (W)	Lochabstand (F)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-BWR-40X80	34	75	20	-	Schwarz (BK)	20 Stk.	181-50480
HTWD-BWR-40X40	35	36	20	-	Schwarz (BK)	40 Stk.	181-50440
HTWD-BWR-40X60	35	56	20	-	Schwarz (BK)	40 Stk.	181-50460
HTWD-BWR-60X60	54	55	20	-	Schwarz (BK)	20 Stk.	181-50660
HTWD-BWR-60X80	54	75	20	-	Schwarz (BK)	20 Stk.	181-50680
HTWD-BWR-60X100	54	95	20	-	Schwarz (BK)	20 Stk.	181-50690
HTWD-BWR-60X40	55	35	20	-	Schwarz (BK)	40 Stk.	181-50640
HTWD-BWR-80X60	74	55	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-50860
HTWD-BWR-80X80	74	74	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-50880
HTWD-BWR-80X100	74	94	20	50	Schwarz (BK)	30 Stk.	181-50890
HTWD-BWR-100X100	93	94	20	50	Schwarz (BK)	5 Stk.	181-51090
HTWD-BWR-100X60	94	55	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-51060
HTWD-BWR-100X80	94	75	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-51080
HTWD-BWR-120X80	113	74	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-51280
HTWD-BWR-120X60	114	54	20	50	Schwarz (BK)	10 Stk.	181-51260
HTWD-BWR-150X100	143	94	20	50	Schwarz (BK)	5 Stk.	181-51590

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Drahthalteklammern zum nachträglichen Sichern der Kabel

#### HelaDuct HTWD-NFWR und HTWD-WFWR Drahthalteklammern

Die Drahthalteklammern HTWD-NFWR und HTWD-WFWR eignen sich hervorragend für die nachträgliche Sicherung von Kabeln in Verdrahtungskanälen. Die Drahthalteklammern einfach auf einen Kanalsteg klicken und die Kabel werden im Kanal gehalten, auch wenn der Deckel entfernt wird.

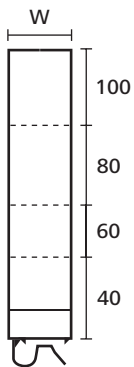
#### Hauptmerkmale

- Sichern Kabel und Leitungen vor dem Herausfallen, insbesondere bei vertikaler Verlegung
- Werden auf einen einzelnen Steg des Kanals geklickt
- Montagehöhe der Drahthalteklammer am Steg ist frei wählbar
- Das Ein- und Ausführen von Kabeln in den Stegzwischenräumen ist möglich
- Die Länge kann auf Kanalbreiten von 100 - 40 mm gekürzt werden (Sollbruchstelle), daher ist nur eine Klammergröße je Kanaltyp nötig
- HTWD-NFWR für die Verdrahtungskanalserie HTWD-PN, HTWD-WFWR für Verdrahtungskanalserie HTWD-PW



HelaDuct HTWD-NFWR und HTWD-WFWR Drahthalteklammern halten Kabel sicher im Kanal, auch bei entferntem Deckel.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6 (PA6)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0

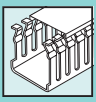


HTWD-NFWR, -WFWR

TYP	für Verdrahtungskanäle	Breite (W)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
<b>HTWD-NFWR</b>	HTWD-PN	14	Schwarz (BK)	100 Stk.	181-10020
<b>HTWD-WFWR</b>	HTWD-PW	18	Schwarz (BK)	100 Stk.	181-10010

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





### Befestigungselemente für Zubehör in Verdrahtungskanälen

#### HelaDuct HTWD-CTH und HTWD-TL Befestigungselemente

HelaDuct HTWD-CTH dient zum Fixieren von Kabelbindern im Verdrahtungskanal. HTWD-TL wird benutzt, um den HTWD-RB Befestigungsblock im Verdrahtungskanal zu sichern oder auch um einen kleinen Verdrahtungskanal in einem größeren zu befestigen.

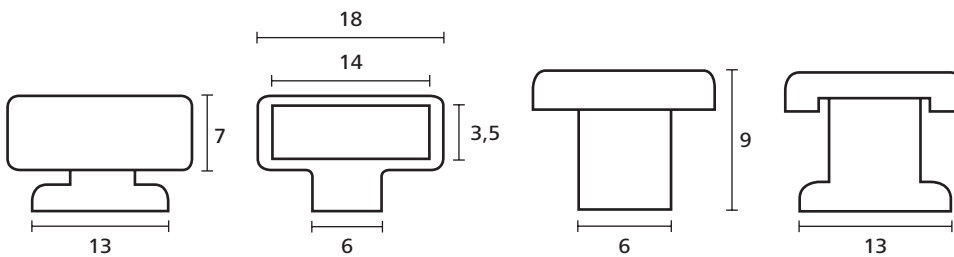
#### Hauptmerkmale

- Für die direkte Befestigung von Bauteilen am Verdrahtungskanalboden
- Der Kabelbinder wird durch Distanzsockel HTWD-CTH geschlauft
- HTWD-TL für die Montage des Verdrahtungskanals auf dem HTWD-RB Befestigungsblock
- Kein störender Befestigungsanker ragt aus dem Kanalboden hervor



HelaDuct HTWD-CTH und HTWD-TL zur Befestigung von Bauteilen am Kanalboden.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6 (PA6)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2

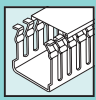


HTWD-CTH Befestigungselement

HTWD-TL Befestigungselement

TYP	für Verdrahtungskanäle	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-CTH	HTWD-PN, HTWD-PW	Weiß (WH)	50 Stk.	181-45029
HTWD-TL	HTWD-PN, HTWD-PW	Weiß (WH)	100 Stk.	181-45019

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



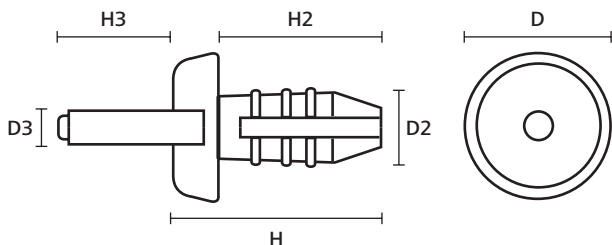
### Spreiznieten zur Befestigung von Verdrahtungskanälen

#### HelaDuct HTWD-R4 und HTWD-R6 Spreiznieten

Die HTWD-R4 und HTWD-R6 Spreiznieten werden eingesetzt, um Verdrahtungskanäle sicher und schnell ohne Schrauben zu befestigen.

#### Hauptmerkmale

- Zur schraublosen, sicheren und schnellen Befestigung der Verdrahtungskanäle
- Vibrationsbeständig
- Einfache und schnelle Verarbeitung mit den Nietsetzwerkzeugen HTWD-RT4 und HTWD-RT6
- Farbcodierung für eine einfache Zuordnung des passenden Nietsetzwerkzeugs



HelaDuct Spreiznieten HTWD-R4 und HTWD-R6.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6 (PA6)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



TYP	Höhe (H)	Höhe (H2)	Höhe (H3)	Ø D	Ø D2	Ø D3	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-R4	14,0	12,0	11,5	9,0	5,0	4,0	Blau (BU)	1.000 Stk.	181-42400
HTWD-R6	16,0	12,7	13,0	-	6,0	3,0	Schwarz (BK)	250 Stk.	181-42600
	16,0	14,0	13,5	10,0	7,5	6,0	Orange (OG)	500 Stk.	181-42500

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

### Nietwerkzeuge für das Verarbeiten von R4 und R6 Spreiznieten

#### HelaDuct HTWD-RT4 und HTWD-RT6 Nietsetzwerkzeuge

Diese Werkzeuge sind sehr praktisch, um Verdrahtungskanäle mit den Spreiznieten HTWD-R4 und HTWD-R6 zu fixieren. Mit herkömmlichen Schrauben ist die Befestigung weitaus aufwendiger.

#### Hauptmerkmale

- Optimales Werkzeug für ein schnelles und sicheres Setzen der HTWD-R4 oder HTWD-R6 Spreiznieten
- Stabiles und robustes Werkzeug für ein ermüdungsfreies Arbeiten
- Auch für hohe Kanäle und unzugängliche Stellen gut geeignet
- Farbcodierung für eine einfache Zuordnung der passenden Spreiznieten



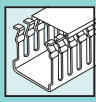
HelaDuct Nietsetzwerkzeuge HTWD-RT4, -RT6.

<b>MATERIAL</b>	Metall (MET), Kunststoff (PL)
-----------------	-------------------------------



TYP	Für Spreiznieten	Gewicht	Farbe	Art.-Nr.
HTWD-RT4	R4	0,5 kg	Blau (BU)	181-41542
HTWD-RT6	R6	0,5 kg	Orange (OG)	181-41564

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



### Tragschienen

#### DELTA Tragschienen

Die DELTA Tragschienen werden zur Montage von Schaltkästen genutzt. Ein weiteres Haupteinsatzgebiet ist die Aufnahme der in den Schaltschrank verlegten Kabel- und Leitungen wie z.B. Steuerkabel, Stromzuführung etc. Die Tragschienen dienen der Befestigung von Schaltgeräten, Steuerung, Relais etc. im Schaltschrank.

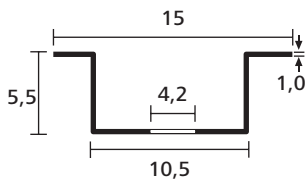
#### Hauptmerkmale

- Hohe Maßhaltigkeit entsprechend EN 60715 und DIN ISO 9227 NSS/AASS/CASS
- Einfache Befestigung
- Verfügbar mit zwei unterschiedlichen Beschichtungen: Galvanische Verzinkung- und passivierung (weiß chromatiert) oder bandverzinkt
- Weiß chromatierte DELTA Tragschienen bieten einen ausgezeichneten Korrosionsschutz
- Mit und ohne Bodenlochung erhältlich

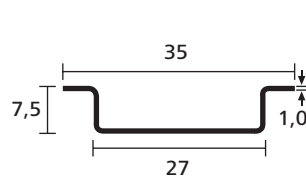


DELTA Tragschiene weiß chromatiert.

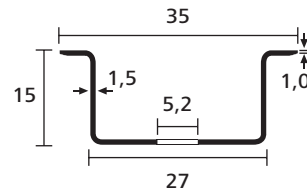
<b>MATERIAL</b>	Stahl (ST)
-----------------	------------



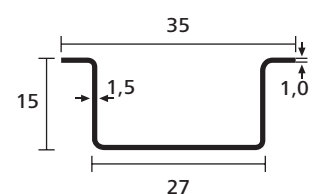
DELTA-2F, gelocht



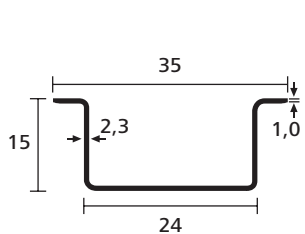
DELTA-3, ungelocht



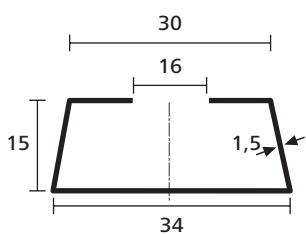
DELTA-3AF, gelocht



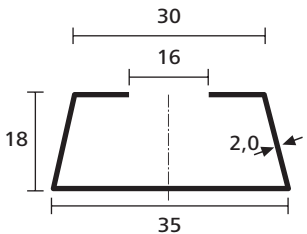
DELTA-3A, ungelocht



DELTA-3AD, ungelocht



DELTA-5, ungelocht

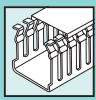


DELTA-6, ungelocht

TYP	Farbe	Gewicht	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
DELTA-3	Bandverzinkt, Metall (BV)	0,315 kg	2 m	40 m	181-47051
DELTA-3F	Bandverzinkt, Metall (BV)	0,315 kg	2 m	40 m	181-47061
	Bandverzinkt, Metall (BV)	0,35 kg	2 m	-	181-47161
DELTA-3A	Bandverzinkt, Metall (BV)	0,63 kg	2 m	20 m	181-47091
DELTA-3AF	Bandverzinkt, Metall (BV)	0,63 kg	2 m	20 m	181-47101
DELTA-5	Bandverzinkt, Metall (BV)	1,02 kg	2 m	20 m	181-47121
DELTA-6	Bandverzinkt, Metall (BV)	1,12 kg	2 m	20 m	181-47131
DELTA-2F	Weiß Chromatiert (WC)	0,14 kg	2 m	100 m	181-47230
DELTA-3F	Weiß Chromatiert (WC)	0,30 kg	2 m	40 m	181-47260
DELTA-3	Weiß Chromatiert (WC)	0,35 kg	2 m	40 m	181-47250
DELTA-3AF	Weiß Chromatiert (WC)	0,615 kg	2 m	20 m	181-47200
DELTA-3A	Weiß Chromatiert (WC)	0,67 kg	2 m	20 m	181-47290
DELTA-3AD	Weiß Chromatiert (WC)	0,95 kg	2 m	20 m	181-47270

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





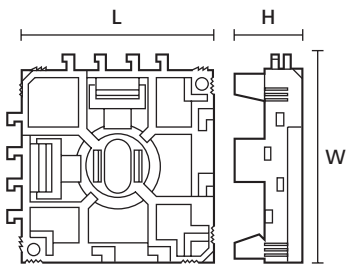
### Befestigungsblock für die Montage von Verdrahtungskanälen auf DIN-Tragschienen

#### HelaDuct HTWD-RB Befestigungsblock für Tragschienen

Mit dem HTWD-RB Befestigungsblock können Verdrahtungskanäle oder andere Bauteile auf DIN-Tragschienen befestigt werden.

#### Hauptmerkmale

- Einfach auf die DIN-Tragschiene klicken und der Verdrahtungskanal wird mit dem HTWD-TL Befestigungselement fixiert
- Freie Wahl der Montagerichtung des Kanals: längs oder quer zur DIN-Tragschiene



HTWD-RB Befestigungsblock



HelaDuct HTWD-RB zur Befestigung von Verdrahtungskanälen auf DIN-Tragschienen.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6.6 (PA66)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
HTWD-RB	50	50	14	Schwarz (BK)	25 Stk.	181-45130

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

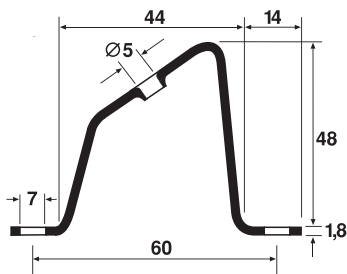
### Haltebügel für DELTA Tragschienen

#### HB5

Die Haltebügel HB5 kommen zum Einsatz, wenn z.B. die DELTA Tragschienen im unteren Schaltschrankbereich montiert werden.

#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelte Montage möglich, die eine Sicht auf die Bauelemente erleichtert



Haltebügel HB5



Haltebügel HB5.

<b>MATERIAL</b>	Stahl (ST)
-----------------	------------



TYP	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
HB5	Weiß Chromatiert (WC)	10 Stk.	181-47501

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Kabelbündelschlauch

#### Helawrap HWPP für industrielle Anwendungen

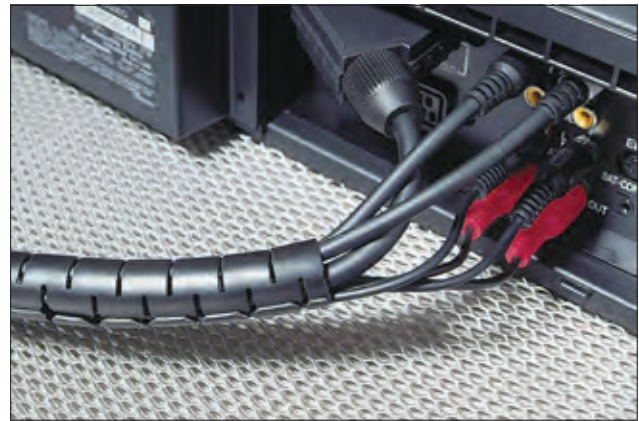
Die Haupteinsatzbereiche von Helawrap HWPP liegen in der Bündelung und dem Schutz von Leitungen in der Kabelkonfektion, der Elektroindustrie sowie im Schaltschrank- und Anlagenbau. Helawrap in 20- und 25-m-Längen sind die zeitsparende Lösung für viele industrielle Anwendungen.

#### Hauptmerkmale

- Die ideale Lösung zum Bündeln, Schützen und Befestigen von Kabeln
- Leicht und mühelos anzuwenden
- Guter Abriebschutz
- Ausführen von Kabeln über die gesamte Länge möglich
- Kann wiederverwendet werden
- Erhältlich in unterschiedlichen Farben und Größen
- Inklusive Aufziehwerkzeug



Anwendungsvideo:  
Helawrap



Helawrap Schutzschläuche und Befestigungselemente für den Einsatz im Büro und zu Hause.

<b>MATERIAL</b>	Polypropylen (PP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-60 °C bis +110 °C, kurzfristig bis +140 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 HB



**Andere Varianten und  
Abmessungen auf Anfrage.  
Rufen Sie uns an!**

TYP	Bündel Ø max.	Farbe	Rollen- länge	Verarbeitungs- werkzeug	Art.-Nr.
HWPP8	9	Grau (GY)	25 m	HAT8	161-64102
	9	Schwarz (BK)	25 m	HAT8	161-64101
	9	Silber (SR)	25 m	HAT8	161-64103
	9	Weiß (WH)	25 m	HAT8	161-64104
HWPP16	16	Grau (GY)	25 m	HAT16	161-64202
	16	Schwarz (BK)	25 m	HAT16	161-64201
	16	Silber (SR)	25 m	HAT16	161-64203
	16	Weiß (WH)	25 m	HAT16	161-64207
HWPP20	21	Grau (GY)	25 m	HAT20	161-64302
	21	Schwarz (BK)	25 m	HAT20	161-64301
	21	Silber (SR)	25 m	HAT20	161-64303
	21	Weiß (WH)	25 m	HAT20	161-64304
HWPP25	27	Grau (GY)	25 m	HAT25	161-64402
	27	Schwarz (BK)	25 m	HAT25	161-64401
	27	Silber (SR)	25 m	HAT25	161-64403
	27	Weiß (WH)	25 m	HAT25	161-64407
HWPP30	32	Grau (GY)	25 m	HAT30	161-64502
	32	Schwarz (BK)	25 m	HAT30	161-64501
	32	Silber (SR)	25 m	HAT30	161-64503
	32	Weiß (WH)	25 m	HAT30	161-64504
HWPP40	42	Schwarz (BK)	20 m	HAT40	161-64601

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Spiralschlauch für Standardanwendungen

#### SBPE

SBPE Spiralschläuche eignen sich besonders für Anwendungen in der Kabelkonfektion sowie im Schaltschrank- und Anlagenbau.

Die 30-m-Verpackung ist optimal für viele industrielle Anwendungen geeignet. Für kleinere Bedarfe sind die Spiralschläuche in den Größen 4 und 9 zusätzlich in praktischen 5-m-Längen erhältlich.

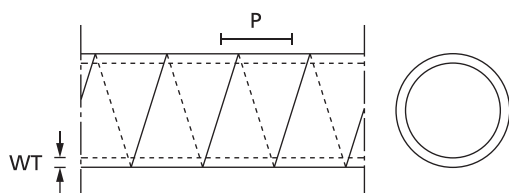
#### Hauptmerkmale

- Für das Führen und Schützen von Kabeln und Leitungen
- Nachträglich montierbar
- Kabel können an jeder Stelle, in jede Richtung ausgeführt werden
- Vielzahl von Durchmessern und Farben



Spiralschläuche SBPE.

<b>MATERIAL</b>	Polyethylen (PE)
<b>Betriebstemperatur</b>	-60 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +120 °C



Spiralschlauch

TYP	Nennmaß Ø	Wanddicke (WT)	Wendelbreite (P)	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Farbe	Rollenlänge	Art.-Nr.
SBPE1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Grau (GY)	30 m	161-41002
	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Natur (NA)	30 m	161-41000
	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Schwarz (BK)	30 m	161-41001
SBPE4	4	1,0	7,8	5	20	Natur (NA)	30 m	161-41100
	4	1,0	7,8	5	20	Grau (GY)	30 m	161-41102
	4	1,0	7,8	5	20	Schwarz (BK)	30 m	161-41101
SBPE9	9	1,4	12,5	10	100	Grau (GY)	30 m	161-41202
	9	1,4	12,5	10	100	Natur (NA)	30 m	161-41200
	9	1,4	12,5	10	100	Schwarz (BK)	30 m	161-41201
SBPE16	16	1,6	16,0	20	150	Grau (GY)	30 m	161-41302
	16	1,6	16,0	20	150	Natur (NA)	30 m	161-41300
	16	1,6	16,0	20	150	Schwarz (BK)	30 m	161-41301

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

TYP	Nennmaß Ø	Wanddicke (WT)	Wendelbreite (P)	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Farbe	Rollenlänge	Art.-Nr.
SBPE4D	4	1,0	7,8	5	20	Grau (GY)	5 m	161-41105
	4	1,0	7,8	5	20	Natur (NA)	5 m	161-41103
	4	1,0	7,8	5	20	Schwarz (BK)	5 m	161-41104
SBPE9D	9	1,4	12,5	10	100	Grau (GY)	5 m	161-41205
	9	1,4	12,5	10	100	Natur (NA)	5 m	161-41203
	9	1,4	12,5	10	100	Schwarz (BK)	5 m	161-41204

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





### Spiralschlauch für höhere Brandschutzanforderungen

#### SBPEFR

Anwendung finden SBPEFR Spiralschläuche vorwiegend in Bereichen mit erhöhten Brandschutzanforderungen, wie bspw. im Automobilbereich und in der Elektroindustrie.

#### Hauptmerkmale

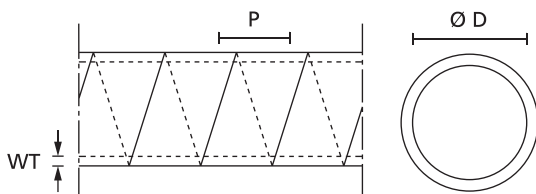
- Für das Führen und Schützen von Kabeln und Leitungen
- Selbstverlöschend nach UL94 V2
- Nachträglich montierbar
- Kabel können an jeder Stelle, in jede Richtung ausgeführt werden
- Vielzahl von Durchmessern und Farben



Spiralschlauch SBPEFR ist in mehreren Größen in Schwarz und Weiß erhältlich.



**Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!**



Spiralschlauch

<b>MATERIAL</b>	Polyethylen (PE-FR), flammhemmend
<b>Betriebstemperatur</b>	-60 °C bis +80 °C, kurzfristig bis +120 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2, FMVSS 302 Typ B



TYP	Nennmaß Ø	Wanddicke (WT)	Wendelbreite (P)	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Farbe	Rollenlänge	Art.-Nr.
SBPEFR1.5	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Schwarz (BK)	30 m	161-43001
	1,5	0,8	6,0	1,6	8	Weiß (WH)	30 m	161-43000
SBPEFR4	4	1,0	7,8	5	20	Schwarz (BK)	30 m	161-43101
	4	1,0	7,8	5	20	Weiß (WH)	30 m	161-43100
SBPEFR9	9	1,4	12,5	10	100	Schwarz (BK)	30 m	161-43201
	9	1,4	12,5	10	100	Weiß (WH)	30 m	161-43200
SBPEFR16	16	1,6	16,0	20	150	Schwarz (BK)	30 m	161-43301
	16	1,6	16,0	20	150	Weiß (WH)	30 m	161-43300

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



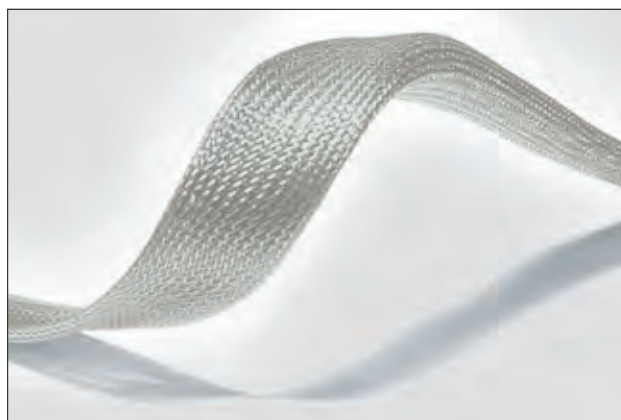
## Standard-Geflechtschlauch, Aufweitrare: 3:1

### Helagain HEGPX

HEGPX wird überall dort angewendet, wo eine höhere Dehnungsrate gefordert wird. Besonders geeignet ist HEGPX für den Einsatz in Schaltschränken.

#### Hauptmerkmale

- Hergestellt aus stabilem Polyester
- Hoch flexibel
- Aufweitrare 3:1
- Leicht aufzuziehen über unregelmäßige Formen
- Gute Abriebfestigkeit
- 6 Größen für die Durchmesser von 3-75mm für eine optimale Passform



Geflechtschlauch Helagain HEGPX.



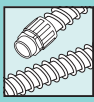
**Ablängen ohne Ausfransen mit dem Heißschneidegerät HSG0. Siehe Hauptkatalog.**

<b>MATERIAL</b>	Polyester (PET)
<b>Betriebstemperatur</b>	-50 °C bis +150 °C
<b>Schmelzpunkt</b>	+240 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	entspricht UL94 V2, FMVSS 302 Typ B



TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Farbe	Rollenlänge	Inhalt	Art.-Nr.
HEGPX06	3	9	Grau (GY)	500 m	500 m	170-00065
HEGPX09	5	16	Grau (GY)	350 m	350 m	170-00098
HEGPX12	7	19	Grau (GY)	350 m	350 m	170-00128
HEGPX20	14	30	Grau (GY)	250 m	250 m	170-00204
HEGPX30	20	50	Grau (GY)	150 m	150 m	170-00303
HEGPX40	35	75	Grau (GY)	100 m	100 m	170-00403

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### FlexiGuard Schutzschläuche und Verschraubungen

#### PVC-Schutzschlauch mit Federstahldraht, spiralverstärkt

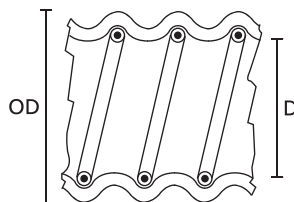
FlexiGuard Schutzschläuche werden im Maschinen- und Anlagenbau, in der Robotik sowie als Schutz für die Zuführung zum Schaltschrank eingesetzt.

#### Hauptmerkmale

- Hoch flexibel
- Sehr gute mechanische Eigenschaften
- Gute Beständigkeit gegen Laugen und Säuren
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien
- Gute Beständigkeit gegen UV und Ozon



FlexiGuard FG mit Verschraubung FG-UH.



FlexiGuard

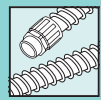
<b>MATERIAL</b>	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei, Stahl (ST)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +70 °C, (+80 °C, 200 h)
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 HB



TYP	Nennmaß Ø	Innen Ø (ID)	Außen Ø (OD)	Min. Biegeradius (R)	Rollenlänge	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
FG14	14	10	14	14	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00209
FG17	17	13	17	17	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00211
FG19	19	15	19	19	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00213
FG21	21	16	21	21	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00216
FG27	27	21	27	27	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00221
FG36	36	30	36	36	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00229
FG45	45	38	45	45	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00236
FG56	56	48	56	56	10 m	Grau (GY)	10 m	167-00248

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.





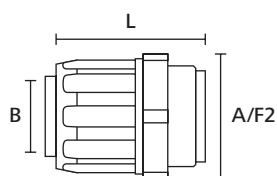
### Verschraubungen mit drehendem Gewinde

#### FG gerade Verschraubung, IP54

Gerade Verschraubung mit drehendem Außengewinde.  
Erfüllt IP54 mit FlexiGuard FG-Schläuchen.

#### Hauptmerkmale

- Einteilig, einfach anzuwenden
- Drehendes Schlauchgewinde
- Vibrations- und zugfest
- Großer Innendurchmesser
- Innentülle schützt Kabel
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien
- Gute Beständigkeit gegen UV und Ozon



FlexiGuard Verschraubung, gerade mit drehendem Gewinde



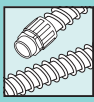
FG-M Verschraubung mit metrischem Gewinde.

<b>MATERIAL</b>	Polypropylen (PP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-35 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



TYP	Nennmaß Ø	Gewindemaß	Min. Bohrgröße (B)	Länge (L)	A/F Gewinde (A/F2)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
FG14-M16	14	M16	8,8	42,0	20	Grau (GY)	10 Stk.	167-00530
FG14-PG9	14	PG9	8,8	42,0	20	Grau (GY)	10 Stk.	167-00510
FG17-M20	17	M20	11,1	45,5	24	Grau (GY)	10 Stk.	167-00531
FG17-PG11	17	PG11	11,1	45,5	24	Grau (GY)	10 Stk.	167-00511
FG19-PG13	19	PG13.5	13,0	47,5	27	Grau (GY)	10 Stk.	167-00512
FG21-M25	21	M25	14,8	49,8	30	Grau (GY)	10 Stk.	167-00533
FG21-PG16	21	PG16	14,8	49,8	30	Grau (GY)	10 Stk.	167-00513
FG27-M32	27	M32	19,4	52,0	36	Grau (GY)	10 Stk.	167-00534
FG27-PG21	27	PG21	19,4	52,0	36	Grau (GY)	10 Stk.	167-00514
FG36-M40	36	M40	27,9	55,0	46	Grau (GY)	10 Stk.	167-00535
FG36-PG29	36	PG29	27,9	55,0	46	Grau (GY)	10 Stk.	167-00515
FG45-M50	45	M50	35,6	58,0	55	Grau (GY)	10 Stk.	167-00536
FG45-PG36	45	PG36	35,6	58,0	55	Grau (GY)	10 Stk.	167-00516
FG56-M63	56	M63	45,9	60,5	65	Grau (GY)	10 Stk.	167-00537
FG56-PG48	56	PG48	45,9	60,5	65	Grau (GY)	10 Stk.	167-00517

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### Verschraubungen mit drehendem Gewinde

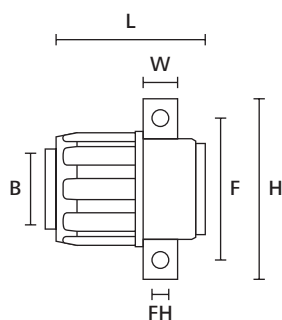
#### FG-UH gerade Verschraubung mit Halter, IP54

Gerade Verschraubung mit drehendem Schlauchgewinde.

Erfüllt IP54 mit FlexiGuard FG-Schutzschläuchen.

#### Hauptmerkmale

- Einteilig
- Drehendes Schlauchgewinde
- Vibrations- und zugfest
- Großer Innendurchmesser
- Innentülle schützt Kabel
- Gute Beständigkeit gegen Chemikalien
- Gute Beständigkeit gegen UV und Ozon



FlexiGuard Verschraubung, gerade mit Halter



FG-UH Verschraubung mit Halter.

<b>MATERIAL</b>	Polypropylen (PP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-35 °C bis +80 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



TYP	Nennmaß Ø	Min. Bohrgröße (B)	Länge (L)	Breite (W)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Lochabstand (F)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
FG14-UH	14	8,8	42,0	10,0	40,0	5,7	29,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00520
FG17-UH	17	11,1	45,5	12,0	50,0	5,7	37,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00521
FG19-UH	19	13,0	47,5	12,0	50,0	5,7	37,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00522
FG21-UH	21	14,8	49,8	12,0	50,0	5,7	37,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00523
FG27-UH	27	19,4	52,0	12,5	57,0	5,7	43,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00524
FG36-UH	36	27,9	55,0	13,0	67,0	6,7	53,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00525
FG45-UH	45	35,6	58,0	14,0	80,0	6,7	65,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00526
FG56-UH	56	45,9	60,5	16,5	93,0	6,7	76,0	Grau (GY)	10 Stk.	167-00527

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



## Leitungs- und Kabelmarkierung

<b>Schrumpfschlauchmarkierer „endlos“, Thermotransferdruck</b>	
TCGT - 3:1 Standard Schrumpfschlauchmarkierer	38
<b>Kennzeichnungsschilder im Leiterformat, Thermotransferdruck</b>	
TAGUL - Standard Tiptags	39
<b>Selbstlaminierende Etiketten für Thermotransferbedruckung</b>	
Helatag 1209 (Weiß-Transparent)	40
<b>Vorbedruckte Kabelmarkierer</b>	
Helagrip, aufschiebbar, mit Schnittnase	41
Ovalgrip, aufschiebbar, mit gradem Schnitt	43
WIC, aufklickbar	45
<b>Kennzeichnungsbinder und -plättchen</b>	
Q-tags	47
IT Kabelbinder mit Beschriftungsfeld	48
<b>Kennzeichnungsstift zur manuellen Beschriftung</b>	
Markierstift T82	47, 50, 54
<b>Etiketten für die Beschriftung von Kennzeichnungsbindern/-plättchen/-schildern für Thermotransferbedruckung</b>	
Helatag 892 (Weiß)	48
<b>Kennzeichnungsträgersystem für Laserbedruckung</b>	
Helafix-Zeichenträger HC und HCR	49
Helafix HFX-Etiketten	50



## Verarbeitungswerkzeuge für die Kennzeichnung

<b>Manuelle Werkzeuge für Helafix HCR</b>	
Helafix Werkzeuge HCT	51



## Kennzeichnung von Schaltschränken

<b>Etiketten für die Kennzeichnung von Schaltschränken für Thermotransferbedruckung</b>	
Helatag 880 (Gelb matt), wiederablösbar	52
Helatag 1211 (Gelb glänzend) für raue Oberflächen	52
Helatag 1216 (Weiß)	53
<b>Etiketten aus Gewebefolie für manuelle Beschriftung</b>	
HELASIGN, Material 270 (Gelb), A4-Format	54



## Industrielle Kennzeichnung

<b>Panel-Etiketten für Thermotransferbedruckung</b>	
Helatag 1220 (Weiß)	55



## Kennzeichnung unter extremen Bedingungen

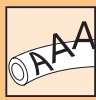
<b>Edelstahl-Kennzeichnungssystem</b>	
M-BOSS Kennzeichnungsschilder	56



## Druckersysteme und Software

<b>Thermotransferdrucker</b>	
TT430, Drucker für mittlere Druckvolumen	57
TT430, Zubehör und Ersatzteile	57
<b>Thermotransferbänder für</b>	
Selbstklebende Etiketten	58
Wärmeschrumpfschläuche und TIPTAG Kennzeichnungsschilder	58





### Schrumpfschlauchmarkierer „endlos“, Thermotransferdruck

#### TCGT - 3:1 Standard Schrumpfschlauchmarkierer

TCGT ist ein 3:1 Schrumpfschlauch, welcher beidseitig bedruckt werden kann. Dieser Schrumpfschlauch eignet sich hervorragend zur Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen im Schaltschrankbau, in der Automatisierungstechnik, Medizintechnik und in der Kabelkonfektion. Er wird auf handlichen Rollen geliefert. Diese passen optimal in die von HellermannTyton angebotenen Drucksysteme. Werden Schlauchzuschnitte benötigt, eignet sich das Schneidmesser oder das Perforationsmesser als optionales Druckerzubehör sehr gut.

Drucker: TrakMark DS, TT4000+ und TT430

Zubehör für den TrakMark DS und den TT4000+: Perforationsmesser (P4000) und Schneidmesser (S4000)

Zubehör für den TT430: Perforationsmesser (P430) und Schneidmesser (S430)

Farbbänder: TTRC+, TTDTHOUT, TTRW und TT822OUT8

Software: TagPrint Pro

#### Hauptmerkmale

- Schrumpfrate 3:1
- Verfügbar in Schwarz, Blau, Rot, Weiß und Gelb
- Kabeldurchmesser 39 mm bis 1 mm
- Gute mechanische Festigkeit und gute Beständigkeit gegen organische Lösungsmittel und Chemikalien
- Hochflexibel
- Entspricht CSA-Anforderungen
- Lieferung in praktischen, wiederverschließbaren Kartons
- Einfache Etikettengestaltung mit der TagPrint Pro Software



TCGT - 5 Standardfarben für unterschiedliche Kabeldurchmesser.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TTRC+, TTDTHOUT, TTRW, TT822OUT8



Weitere Farben und Größen auf Anfrage.

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TCGT3-1YE	3,0	1,0	0,60	176 m	Gelb (YE)	553-30350
TCGT3-1WH	3,0	1,0	0,60	176 m	Weiß (WH)	553-30351
TCGT4.8-1.6YE	4,8	1,6	0,65	110 m	Gelb (YE)	553-30450
TCGT4.8-1.6WH	4,8	1,6	0,65	110 m	Weiß (WH)	553-30451
TCGT6-2YE	6,0	2,0	0,70	110 m	Gelb (YE)	553-30650
TCGT6-2WH	6,0	2,0	0,70	110 m	Weiß (WH)	553-30651
TCGT9-3YE	9,0	3,0	0,80	72 m	Gelb (YE)	553-30950
TCGT9-3WH	9,0	3,0	0,80	72 m	Weiß (WH)	553-30951
TCGT12-4YE	12,0	4,0	0,85	54 m	Gelb (YE)	553-31250
TCGT12-4WH	12,0	4,0	0,85	54 m	Weiß (WH)	553-31251
TCGT18-6YE	18,0	6,0	1,00	26 m	Gelb (YE)	553-31850
TCGT18-6WH	18,0	6,0	1,00	26 m	Weiß (WH)	553-31851
TCGT24-8YE	24,0	8,0	1,20	26 m	Gelb (YE)	553-32450
TCGT24-8WH	24,0	8,0	1,20	26 m	Weiß (WH)	553-32451
TCGT39-13YE	39,0	13,0	1,25	10 m	Gelb (YE)	553-33950
TCGT39-13WH	39,0	13,0	1,25	10 m	Weiß (WH)	553-33951

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



## Kennzeichnungsschilder im Leiterformat, Thermotransferdruck

### TAGUL - Standard Tiptags

TAGUL sind Kennzeichnungsschilder, die bereits in einem praktischen „Leiterformat“ geliefert werden. Der Anwender kann nach der Bedruckung flexibel und einfach den benötigten Markierer entnehmen. TAGUL dient zur Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen im Schaltschrankbau, für militärische Geräteanwendungen, Kabelkonfektionen, Installationen in der Telekommunikation, Medizintechnik, Automobilindustrie und maritime Anwendungen. TAGUL-Markierer können mit einer Binderbreite bis maximal 4,7 mm verarbeitet werden.

Drucker: TT4000+ und TT430 oder Laser-Kennzeichnungssysteme

Farbband: TTDTHOUT

Zubehör für TT4000+: Schneidmesser (S4000)

Zubehör für TT430: Schneidmesser (S430)

Software: TagPrint Pro

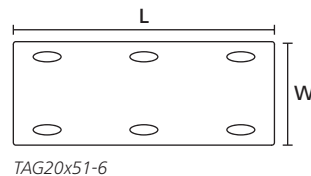
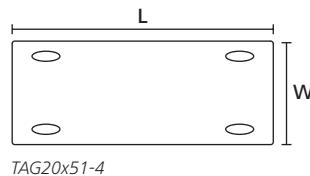
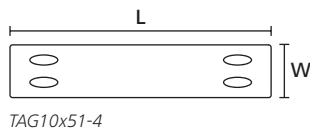
### Hauptmerkmale

- Kennzeichnungsschilder für den Einsatz bei großen Draht- und Kabelbündeln
- Bedruckung mit Thermotransfer oder Laser-Kennzeichnung
- Erfüllt MIL-STD 202G Methode 215K und SAE AS81531
- Hervorragende flexible und mechanische Eigenschaften
- Lieferung in praktischen, wiederverschließbaren Kartons
- Einfache Etikettengestaltung mit der TagPrint Pro Software



TAGUL - Kennzeichnungsschilder für Kabel und Leitungen.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	ASTM D2671 B
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TTDTHOUT

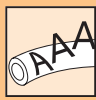


TYP	Länge (L)	Breite (W)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAGUL10X51-4WH	51,0	10,0	2.000 Stk.	Weiß (WH)	556-82000
TAGUL10X51-4YE	51,0	10,0	2.000 Stk.	Gelb (YE)	556-82001
TAGUL20X51-4WH	51,0	20,0	1.000 Stk.	Weiß (WH)	556-82005
TAGUL20X51-4YE	51,0	20,0	1.000 Stk.	Gelb (YE)	556-82004

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Selbstlaminiierende Etiketten für Thermotransferbedruckung

#### Helatag 1209 (Weiß-Transparent)

Selbstlaminiierende Etiketten sind ideal zum Kennzeichnen von Kabeln und Leitungen geeignet. Auch Flachbandkabel im Innenbereich können mühelos beschriftet werden.

#### Hauptmerkmale

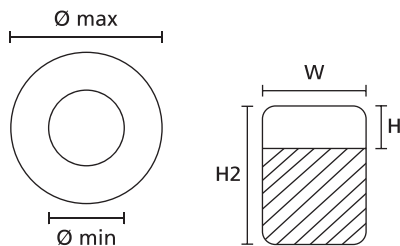
- Hochwertige Kabellaminieretiketten
- Geeignet für die Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen
- Hervorragender Schutz gegenüber Feuchtigkeit und mechanischem Abrieb durch das Schutzlaminat
- Farbband TT932DOUT für hervorragende Druckqualität
- Optimale Ergebnisse mit den Druckersystemen TT4000+ und TT430
- Professionelle Etikettengestaltung mit der Software TagPrint Pro
- Weitere Farben auf Anfrage erhältlich



Selbstlaminiierende Etiketten bieten Schutz gegen Abrieb und Umwelteinflüsse.



**Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!**



<b>MATERIAL</b>	Typ 1209, Vinyl (PVC), weiß/transparent (WH/CL)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +80 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab 0 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	90 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Gute Widerstandsfähigkeit gegen Wasser, Alkohol, die meisten Öle, Schmierstoffe, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT932DOUT



TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Breite (W)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Inhalt	Art.-Nr.
TAG51TD3-1209-WHCL	1,4	3,0	25,4	8,8	19,1	85,0	3 Stk.	5.000 Stk.	596-12091
TAG26TD6-1209-WHCL	1,5	3,0	12,7	9,5	19,1	85,0	6 Stk.	10.000 Stk.	596-12096
TAG36TD7-1209-WHCL	2,0	4,7	12,7	9,0	23,8	95,0	7 Stk.	10.000 Stk.	596-12097
TAG2TD6-1209-WHCL	3,5	7,6	12,7	12,7	36,5	82,0	6 Stk.	5.000 Stk.	596-61209
TAG22TD3-1209-WHCL	3,5	7,6	25,4	12,7	36,5	82,0	3 Stk.	2.500 Stk.	596-32091
TAG24TD1-1209-WHCL	3,5	7,6	50,8	12,7	36,5	55,0	1 Stk.	1.000 Stk.	596-12094
TAG23TD5-1209-WHCL	4,5	10,0	19,1	12,7	44,5	101,6	5 Stk.	5.000 Stk.	596-12095
TAG25TD3-1209-WHCL	4,5	10,0	25,4	12,7	44,5	82,0	3 Stk.	2.500 Stk.	596-51209
TAG9TD3-1209-WHCL	5,5	12,1	25,4	19,1	57,1	82,0	3 Stk.	2.500 Stk.	596-91209
TAG10TD2-1209-WHCL	5,5	12,1	49,5	19,1	57,1	101,6	2 Stk.	1.000 Stk.	596-12090
TAG91TD1-1209-WHCL	8,0	16,0	70,0	35,0	85,0	74,0	1 Stk.	500 Stk.	596-41209
TAG1TD2-1209-WHCL	8,5	18,2	48,2	19,1	79,2	101,6	2 Stk.	1.000 Stk.	596-21209
TAG3TD3-1209-WHCL	10,0	22,2	25,4	25,4	95,3	82,0	3 Stk.	1.000 Stk.	596-31209
TAG6TD1-1209-WHCL	10,0	22,2	50,8	25,4	95,3	55,0	1 Stk.	500 Stk.	596-11209
TAG107TD3-1209-WHCL	12,0	37,5	25,4	31,8	149,9	82,0	3 Stk.	1.000 Stk.	596-01209
TAG38TD3-1209-WHCL	20,8	47,5	25,4	38,1	187,2	82,0	3 Stk.	1.000 Stk.	596-12098
TAG07TD1-1209-WHCL	20,8	47,5	50,8	25,4	187,2	55,0	1 Stk.	250 Stk.	596-71209

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



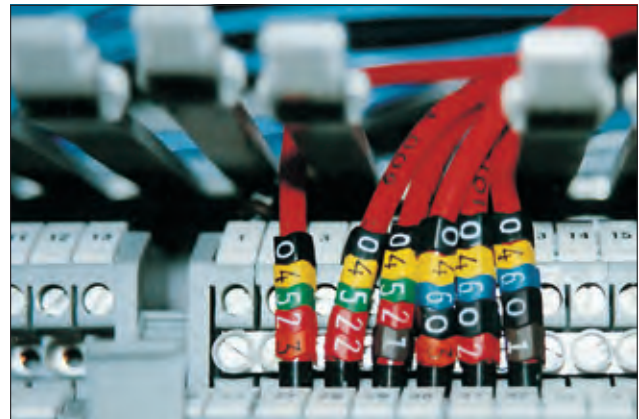
### Vorbedruckte Kabelmarkierer

#### Helagrip, aufschiebbar, mit Schnittnase

Helagrip eignet sich zur Kennzeichnung von Kabeln und Leitungen, z. B. im Maschinen- und Schaltschrankbau, Starkstromanlagenbau, für Trassenführungen und Kabelschächte. Lieferbar ist Helagrip im internationalen Widerstandsfarbcode mit Aufdruck 0–9 und in gelb mit Aufdrucken 0–9, A–Z, +, -, /, Punkt, Erdungssymbol. Außerdem sind sie auf Anfrage individuell oder mehrstellig bedruckt und ohne Aufdruck sowie in der Farbe weiß mit schwarzem Aufdruck lieferbar.

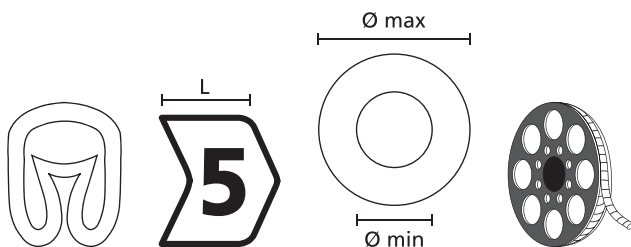
#### Hauptmerkmale

- Leichtes Aufschieben der Kennzeichnungstüllen auf Kabel und Leitungen
- Für die Kennzeichnung vor der Montage
- Verdrehsichere Aneinanderreihung der Zeichenkombinationen durch die Schnittnase
- Verfügbar in gelb und weiß sowie in den Farben des internationalen Widerstandsfarbcodes
- Flexibles Material zur sicheren Kennzeichnung
- Montagedorne (TJC) zur einfacheren Applikation verfügbar
- TJC1-3 (518-00113) für Helagrip HGDC1-3
- TJC2-5 (518-00125) für Helagrip HGDC2-5
- TJC4-9 (518-00149) für Helagrip HGDC4-9



Auch bei beengtem Raum übersichtlich: Helagrip.

<b>MATERIAL</b>	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei
<b>Betriebstemperatur</b>	-65 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +135 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0 (3mm)



Helagrip mit Schnittnase

**i** Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!

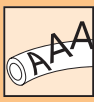
**i** Die Produkte wurden innerbetrieblich gemäß UL224 getestet.

TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Länge (L)	Inhalt
HGDC1-3	1,0	3,0	3,5	1.000 Stk.
HGDC2-5	2,0	5,0	3,5	1.000 Stk.
HGDC4-9	4,0	9,0	5,0	250 Stk.

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







### Vorbedruckte Kabelmarkierer

Helagrip, aufschiebbar, mit Schnittnase

HGDC1-3	
	Art.-Nr.
A	515-01014
B	515-01024
C	515-01034
D	515-01044
E	515-01054
F	515-01064
G	515-01074
H	515-01084
I	515-01094
J	515-01104
K	515-01114
L	515-01124
M	515-01134
N	515-01144
O	515-01154
P	515-01164
Q	515-01174
R	515-01184
S	515-01194
T	515-01204
U	515-01214
V	515-01224
W	515-01234
X	515-01244
Y	515-01254
Z	515-01264

HGDC1-3	
	Art.-Nr.
0	515-01604
1	515-01614
2	515-01624
3	515-01634
4	515-01644
5	515-01654
6	515-01664
7	515-01674
8	515-01684
9	515-01694
+	515-01704
-	515-01714
∩	515-01724
∪	515-01734
∅	515-01804
0	515-01600
1	515-01611
2	515-01622
3	515-01633
5	515-01655
6	515-01666
7	515-01677
8	515-01688
9	515-01699

HGDC2-5	
	Art.-Nr.
A	515-02014
B	515-02024
C	515-02034
D	515-02044
E	515-02054
F	515-02064
G	515-02074
H	515-02084
I	515-02094
J	515-02104
K	515-02114
L	515-02124
M	515-02134
N	515-02144
O	515-02154
P	515-02164
Q	515-02174
R	515-02184
S	515-02194
T	515-02204
U	515-02214
V	515-02224
W	515-02234
X	515-02244
Y	515-02254
Z	515-02264

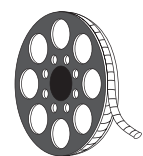
HGDC2-5	
	Art.-Nr.
0	515-02604
1	515-02614
2	515-02624
3	515-02634
4	515-02644
5	515-02654
6	515-02664
7	515-02674
8	515-02684
9	515-02694
+	515-02704
-	515-02714
∩	515-02715
∪	515-02724
∅	515-02734
0	515-02600
1	515-02611
2	515-02622
3	515-02633
5	515-02655
6	515-02666
7	515-02677
8	515-02688
9	515-02699

HGDC4-9	
	Art.-Nr.
A	515-03014
B	515-03024
C	515-03034
D	515-03044
E	515-03054
F	515-03064
G	515-03074
H	515-03084
I	515-03094
J	515-03104
K	515-03114
L	515-03124
M	515-03134
N	515-03144
O	515-03154
P	515-03164
Q	515-03174
R	515-03184
S	515-03194
T	515-03204
U	515-03214
V	515-03224
W	515-03234
X	515-03244
Y	515-03254
Z	515-03264

HGDC4-9	
	Art.-Nr.
0	515-03604
1	515-03614
2	515-03624
3	515-03634
4	515-03644
5	515-03654
6	515-03664
7	515-03674
8	515-03684
9	515-03694
+	515-03704
-	515-03714
∩	515-03724
∪	515-03144
∅	515-01946
∅	515-01947
0	515-03600
1	515-03611
2	515-03622
3	515-03633
5	515-03655
6	515-03666
7	515-03677
8	515-03688
9	515-03699



**Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!**



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Vorbedruckte Kabelmarkierer

#### Ovalgrip, aufschiebbar, mit geradem Schnitt

Diese Kabelmarkierer eignen sich für die Anwendung im Nah- und Fernverkehr (Busse und Bahnen), Maschinen- und Schaltschrankbau, Starkstromanlagenbau, für Trassenführungen und Kabelschächte.

Lieferbar sind die Ovalgrip-Kennzeichnungstüllen auf Rolle im internationalen Widerstandsfarbcode mit den Aufdrucken 0 – 9 sowie in gelb mit den Aufdrucken 0 – 9, A – Z, +, -, /, Punkt, Erdungssymbol.

Die Kennzeichnungsschilder und -pfeile AT können mit Ovalgrip-Kennzeichnungstüllen bestückt werden.

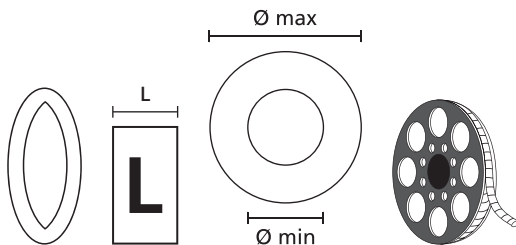
AT1 ist passend für 7 Ovalgrip-Kennzeichnungstüllen der Größe 50.

AT2 ist passend für 8 Ovalgrip-Kennzeichnungstüllen der Größe 85.

AT3 ist passend für 14 Ovalgrip-Kennzeichnungstüllen der Größe 85.

#### Hauptmerkmale

- Ovale Kennzeichnungstüllen passend für AT1, AT2 oder AT3 (je nach Größe)
- Ideal für Wartungs- und Reparaturarbeiten, dafür Befestigung mit Kabelbindern
- Auch geeignet für die direkte Aufbringung auf Kabeln und Leitungen vor der Montage
- Verfügbar in gelb und weiß sowie in den Farben des internationalen Widerstandsfarbcodes



Ovalgrip ohne Schnittnase



Ovalgrip Produktfamilie.

<b>MATERIAL</b>	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei
<b>Betriebstemperatur</b>	-65 °C bis +105 °C, kurzfristig bis +135 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V0 (3mm)



**i** Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!

**i** Die Produkte wurden innerbetrieblich gemäß UL224 getestet.

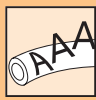
TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Länge (L)	Inhalt	Für Größe
<b>HODS50</b>	1,7	3,6	4,0	1.000 Stk.	AT1
<b>HODS85</b>	1,8	6,3	4,5	1.000 Stk.	AT2/AT3

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Vorbedruckte Kabelmarkierer

Ovalgrip, aufschiebbar, mit geradem Schnitt

HODS50	
	Art.-Nr.
A	531-15014
B	531-15024
C	531-15034
D	531-15044
E	531-15054
F	531-15064
G	531-15074
H	531-15084
I	531-15094
J	531-15104
K	531-15114
L	531-15124
M	531-15134
N	531-15144
O	531-15154
P	531-15164
Q	531-15174
R	531-15184
S	531-15194
T	531-15204
U	531-15214
V	531-15224
W	531-15234
X	531-15244
Y	531-15254
Z	531-15264

HODS50	
	Art.-Nr.
0	531-15274
1	531-15284
2	531-15294
3	531-15304
4	531-15314
5	531-15324
6	531-15334
7	531-15344
8	531-15354
9	531-15364
.	531-00174
/	531-00175
⊥	531-00176
+	531-00451
-	531-00452
0	531-15365
1	531-15366
2	531-15367
3	531-15368
5	531-15370
6	531-15371
7	531-15372
8	531-15373
9	531-15374

HODS85	
	Art.-Nr.
A	531-07935
B	531-07936
C	531-07937
D	531-07938
E	531-07939
F	531-07940
G	531-07941
H	531-07942
I	531-07943
J	531-07944
K	531-07945
L	531-07946
M	531-07947
N	531-07948
O	531-07949
P	531-07950
Q	531-07951
R	531-07952
S	531-07953
T	531-07954
U	531-07955
V	531-07956
W	531-07957
X	531-07958
Y	531-07959
Z	531-07960

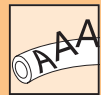
HODS85	
	Art.-Nr.
0	531-07925
1	531-07926
2	531-07927
3	531-07928
4	531-07732
5	531-07930
6	531-07931
7	531-07932
8	531-07933
9	531-07934
.	531-00384
/	531-07961
⊥	531-00386
+	531-07924
-	531-07923
0	531-07728
1	531-07729
2	531-07730
3	531-07731
5	531-07733
6	531-07734
7	531-07735
8	531-07736
9	531-07737



**Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!**



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



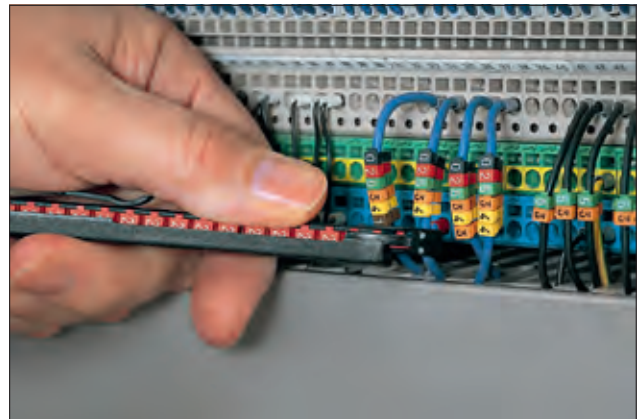
### Vorbedruckte Kabelmarkierer

#### WIC, aufklickbar

WIC-Markierer werden durch simples Aufklicken mit dem ergonomisch entwickelten WIC Tool oder - sofern kein Werkzeug verfügbar ist - einfach per Hand auf das Kabel appliziert. Einfach die Markierer in das Werkzeug einführen, den ersten Markierer auf das Kabel drücken, drehen und den nächsten Markierer aufbringen. Sobald alle Markierer auf dem Kabel appliziert sind, werden diese zusammengeschoben, bis die Verriegelung einrastet. Für die Kennzeichnung von Glasfaserkabeln ist die manuelle Applikation empfohlen.

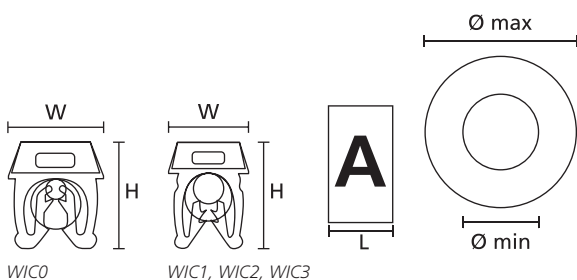
#### Hauptmerkmale

- Schnelle und einfache Verwendung vorbedruckter Kabelmarkierer
- Aufklickbar
- Ideal zur nachträglichen Montage oder für Wartungs- und Reparaturarbeiten
- Perfekte Ausrichtung der Zeichenkombinationen durch Einrasten der angrenzenden Markierer
- Auch bei Vibrationen fester Sitz durch hohe Materialspannung
- WIC Tool für alle vier Größen einsetzbar
- Bestückung des Werkzeugs mit bis zu 20 Markierern
- Erhältlich in gelb, weiß und in den Farben des internationalen Widerstandsfarbcodes
- 2-stellige Markierungen wie L1, L2, L3 und PE verfügbar
- Farbe des Trägers der Markierer gibt Auskunft über den Typ: WIC0 (grün), WIC1 (rot), WIC2 (blau), WIC3 (gelb)



WIC-Markierer eignen sich besonders für die Kennzeichnung nach der Montage.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6.6 (PA66)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)
<b>Brandschutz Eigenschaften</b>	UL94 V0



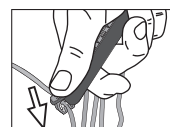
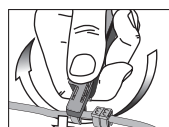
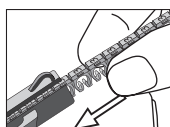
**i** Kundenspezifische Bedruckung auf Anfrage erhältlich.

**i** Andere Varianten und Abmessungen auf Anfrage. Rufen Sie uns an!

TYP	Zeichnung	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Breite (W)	Höhe (H)	Länge (L)	Leiter Durchmesser (mm²)	Inhalt	Verarbeitungswerkzeug	Art.-Nr.
WIC0-0-9	0 9	0,8	2,2	5,0	5,5	3,0	0.15-0.75	1.000 Stk.	WIC Tool	561-00101
WIC0-A,E,L,N, R,S,T,+,-,⏚	A E L N R S T + - ⏚	0,8	2,2	5,0	5,5	3,0	0.15-0.75	1.000 Stk.	WIC Tool	561-00994
WIC0-0-9	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	0,8	2,2	5,0	5,5	3,0	0.15-0.75	1.000 Stk.	WIC Tool	561-00100

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

Application Tool	
WIC Tool	561-00001

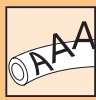


Anwendungsvideo: WIC



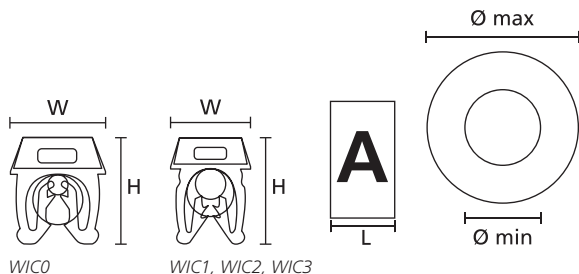
Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.





### Vorbedruckte Kabelmarkierer

WIC, aufklickbar

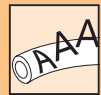


TYP	Zeichnung	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Breite (W)	Höhe (H)	Länge (L)	Leiter Durchmesser (mm²)	Inhalt	Verarbeitungswerkzeug	Art.-Nr.
WIC1-0-9		2,0	2,8	5,0	6,4	3,0	0.50-1.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-01101
WIC1-A,E,L,N, R,S,T,+,-,⏚		2,0	2,8	5,0	6,4	3,0	0.50-1.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-01994
WIC1-0-9		2,0	2,8	5,0	6,4	3,0	0.50-1.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-01100
WIC2-0-9		2,8	3,8	5,6	7,1	3,0	1.50-2.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-02101
WIC2-A,E,L,N, R,S,T,+,-,⏚		2,8	3,8	5,6	7,1	3,0	1.50-2.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-02994
WIC2-0-9		2,8	3,8	5,6	7,1	3,0	1.50-2.50	1.000 Stk.	WIC Tool	561-02100
WIC3-0-9		4,3	5,3	8,0	9,6	3,0	4.00-6.00	500 Stk.	WIC Tool	561-03101
WIC3-A,E,L,N, R,S,T,+,-,⏚		4,3	5,3	8,0	9,6	3,0	4.00-6.00	500 Stk.	WIC Tool	561-03994
WIC3-0-9		4,3	5,3	8,0	9,6	3,0	4.00-6.00	500 Stk.	WIC Tool	561-03100

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich. Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Kennzeichnungsbinder und -plättchen

#### Q-tags

Die Q-tags eignen sich für die Kennzeichnung von Kabelbäumen, Leitungsbündeln und anderen Objekten vor und nach der Montage. Mit Q-tie Kabelbindern in beliebigen Längen kann eine Befestigung am Bündelgut erfolgen.

Die Schilder können manuell mit den Markierstiften der Reihe T82 beschriftet oder mit passenden Etiketten versehen werden.

#### Hauptmerkmale

- Kennzeichnungsschilder aus Polyamid mit Verriegelungsfunktion für mehr Sicherheit („Pre-Locking“-Funktion)
- Zur Kennzeichnung von Kabeln und Leitungsbündeln
- System bestehend aus Q-tie und Q-tag ermöglicht zeitsparende Bündelung und Kennzeichnung in einem Schritt
- Direkte Beschriftung vor Ort oder nach der Verarbeitung der Schilder (Stifte T82S-BK / T82R-RD)
- Zusätzlich passende Etiketten für Thermotransferbedruckung erhältlich



Eindeutige Kennzeichnung und gute Lesbarkeit bringen Sicherheit in sensible Bereiche.



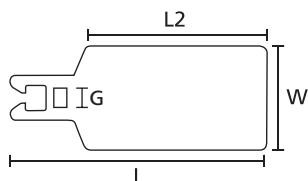
Q-tag für Etiketten oder manuelle Beschriftung.



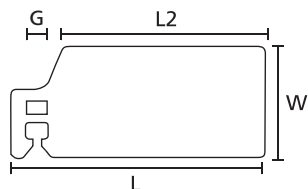
Q-tags sind in unterschiedlichen Größen und Typen erhältlich.



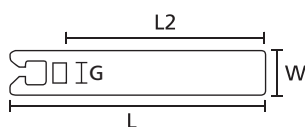
Weitere Systemlösungen der Q-Serie finden Sie auf den Seiten 64, 74.



Q-tag QT7040R, QT10065R



Q-tag QT7040S



Q-tag QT7016R



<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6.6 (PA66)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +85 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



Anwendungsvideo: Q-Serie



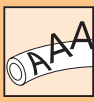
TYP	Länge (L)	Länge (L2)	Breite (W)	Binderbreite max. (G)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
QT7040S	88,0	70,0	42,0	3,6	50 Stk.	Weiß (WH)	151-10952
QT7016R	100,0	70,0	18,0	4,7	50 Stk.	Weiß (WH)	151-10950
QT7040R	100,0	70,0	42,0	4,7	50 Stk.	Weiß (WH)	151-10951
QT10065R	135,0	100,0	67,0	4,7	25 Stk.	Weiß (WH)	151-10953

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

#### Markierstift T82

TYP	Bezeichnung	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
T82R-RD	Markierstift	2 Stk.	Rot (RD)	500-50822
T82S-BK	Markierstift	2 Stk.	Schwarz (BK)	500-50820

Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.



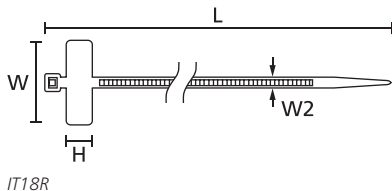
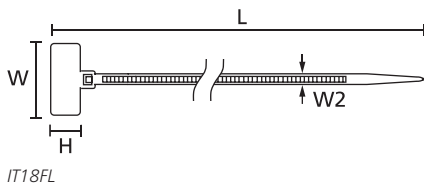
### Kennzeichnungsbinder und -plättchen

#### IT Kabelbinder mit Beschriftungsfeld

Diese Kabelbinder eignen sich zur zeitsparenden Kennzeichnung während und nach der Montage von Kabelbäumen.

#### Hauptmerkmale

- Kennzeichnungskabelbinder aus Polyamid 6.6
- Zur einfachen Kennzeichnung bei gleichzeitiger Bündelung
- Direkte Beschriftung vor Ort oder nach der Verarbeitung (Stifte T82S-BK / T82R-RD)
- Zusätzlich große Auswahl an passenden Etiketten für Thermotransferbedruckung erhältlich



Ein Arbeitsgang mit doppeltem Nutzen.

<b>MATERIAL</b>	Polyamid 6.6 (PA66)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +85 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 V2



TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	Breite (W)	Höhe (H)	Länge (L)	Breite (W2)		Empfohlene Etiketten	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
IT18FL	1,5	19,0	20,5	9,0	110,0	2,5	80	TAG18-07TD1	100 Stk.	Natur (NA)	111-81919
IT18R	6,0	22,0	25,0	8,0	100,0	2,3	80	TAG23-06TD1	100 Stk.	Natur (NA)	111-81821

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.

### Etiketten für die Beschriftung von Kennzeichnungsbindern/-plättchen/-schildern für Thermotransferbedruckung

#### Helatag 892 (Weiß)

#### Hauptmerkmale

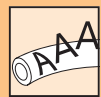
- Abmessungen passend für Kennzeichnungsbinder der IT-Serie sowie der IMP/IT-Plättchen und Q-tags
- Auch zur dauerhaften Beschriftung von Bauteilen und Geräten auf unterschiedlichsten Untergründen
- Für gewölbte Oberflächen geeignet
- Farbband TT822OUT für hervorragende Druckqualität
- Optimale Ergebnisse mit den Druckersystemen TT4000+ und TT430
- Professionelle Etikettengestaltung mit der Software TagPrint Pro

<b>MATERIAL</b>	Typ 892, Vinyl (PVC), weiß (WH)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab 0 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	83 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Widerstandsfähig gegen Öle, Wasser und die meisten Lösungsmittel
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT822OUT



TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Für Größe	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG18-07TD1-892-WH	18,0	7,0	24,0	1 Stk.	IT18FL	5.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12253
TAG23-06TD1-892-WH	23,0	6,0	30,0	1 Stk.	IT18R	5.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12255
TAG63TD1-892-WH	63,5	38,1	70,0	1 Stk.	QT7040R, QT7040S	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12263
TAG102-64TD1-892-WH	102,0	64,0	106,0	1 Stk.	QT10065R	250 Stk.	Weiß (WH)	596-12265

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



### Kennzeichnungsträgersystem für Laserbedruckung

#### Helafix-Zeichenträger HC und HCR

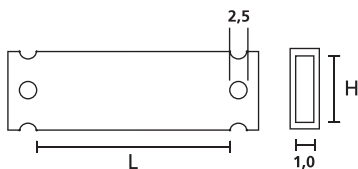
Helafix-Zeichenträger eignen sich beispielsweise für die Kennzeichnung von Kabelbäumen, Kabeln, Rohren, Transportsystemen, Ventilen, Sensoren, zur Inventarkennzeichnung auf Maschinen oder sonstigen Teilen.

#### Hauptmerkmale

- Vielseitige Zeichenträger zur temporären oder dauerhaften Kennzeichnung
- Befestigung mit Kabelbindern der Serie T18, Schrauben oder Nieten
- Zuverlässiger Schutz des eingeschobenen Etiketts vor Feuchtigkeit, Verunreinigung, Beschädigung und UV-Strahlung
- Lieferung von Helafix HC erfolgt vorgeschritten und fertig gestanzt im Beutel (Typ HCO6 ohne zentriertes Loch)
- Lieferung von Helafix HCR als Rollenmaterial zur individuellen Weiterverarbeitung mit HCT Werkzeugen
- HFX-Etiketten passend für die Anwendung mit HC- und HCR-Zeichenträgern



Vielseitig einsetzbar zur Kennzeichnung: Helafix HC und HCR.



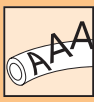
<b>MATERIAL</b>	Polyethylen, UV-witterungsstabil (PEUV)
<b>Betriebstemperatur</b>	-60 °C bis +65 °C
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL94 HB
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Ausgezeichnete Widerstandsfähigkeit gegen UV-Licht, Wasser und verschiedene Lösungsmittel



TYP	Länge (L)	Höhe (H)	Rollenlänge	Inhalt	Empfohlene Etiketten	Werkzeuge	Art.-Nr.
HCR06	-	7,0	25 m	25 m	-	-	525-07003
HCR09	-	10,0	25 m	25 m	HFX9	50	525-10003
HCR12	-	13,0	25 m	25 m	HFX12	51	525-13003
HCR18	-	19,0	25 m	25 m	-	-	525-19003
HCR24	-	25,0	25 m	25 m	-	-	525-25003
HC06-17	17,5	7,0	-	50 Stk.	-	-	525-07173
HC09-17	17,5	10,0	-	50 Stk.	HFX9-17P	-	525-10173
HC12-17	17,5	13,0	-	50 Stk.	-	-	525-13173
HC06-35	35,0	7,0	-	50 Stk.	-	-	525-07353
HC09-35	35,0	10,0	-	50 Stk.	HFX9-35P	-	525-10353
HC12-35	35,0	13,0	-	50 Stk.	HFX12-35P	-	525-13353
HC18-35	35,0	19,0	-	50 Stk.	-	-	525-19353
HC09-52	52,0	10,0	-	50 Stk.	HFX9-52P	-	525-10523
HC12-52	52,0	13,0	-	50 Stk.	HFX12-52P	-	525-13523
HC18-52	52,0	19,0	-	50 Stk.	-	-	525-19523
HC24-52	52,0	25,0	-	50 Stk.	-	-	525-25523
HC12-70	70,0	13,0	-	50 Stk.	-	-	525-13703
HC18-70	70,0	19,0	-	50 Stk.	-	-	525-19703
HC24-70	70,0	25,0	-	50 Stk.	-	-	525-25703

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





### Kennzeichnungsträgersystem für Laserbedruckung

#### Helafix HFX-Etiketten

Das Kennzeichnungsträgersystem, bestehend aus Zeichenträger und Etikett, eignet sich für Innenanwendungen zur flexiblen Kennzeichnung, beispielsweise von Schaltanlagen und Maschinen. Eine Beschriftung ist mittels handelsüblichen Laserdruckern oder per Hand mit dem Markierstift T82 möglich.

#### Hauptmerkmale

- Laserbedruckbare HFX-Etiketten, ohne Klebstoff
- Für die Anwendung mit Helafix-Zeichenträgern (HC & HCR)
- Zweifarbig Bögen (Vorderseite gelb, Rückseite weiß)
- DIN-A4-Format
- Beschriftung per Hand mit dem Kennzeichnungstift T82 möglich
- Problemloses Bedrucken sowie einfache und effiziente Etikettengestaltung mit der Software TagPrint Pro

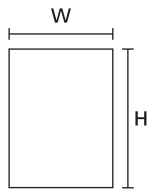


Passgenau für Helafix-Kennzeichnungsträger zur dauerhaften Kennzeichnung.



**MS-Windows Word Druckvorlagen für einfache Anwendungen unter [www.HellermannTyton.de](http://www.HellermannTyton.de) (Downloadbereich).**

<b>MATERIAL</b>	Polyester (SP)
<b>Betriebstemperatur</b>	-70 °C bis +125 °C
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Widerstandsfähig gegen eine Vielzahl von Lösungsmitteln und UV-Licht



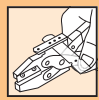
TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Etiketten je Blatt	Blatt pro Pack	Inhalt je Karton (VPE)	Farbe	Art.-Nr.
HFX9-17P	17,5	9,0	319 Stk.	20 Stk.	6.380 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-01014
HFX9-35P	35,0	9,0	145 Stk.	20 Stk.	2.900 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-01514
HFX12-35P	35,0	12,0	110 Stk.	20 Stk.	2.200 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-01714
HFX9-52P	52,5	9,0	124 Stk.	20 Stk.	2.480 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-02014
HFX12-52P	52,5	12,0	92 Stk.	20 Stk.	1.840 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-02214
HFX12-105P	105,0	12,0	44 Stk.	20 Stk.	880 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-02514
HFX24-105P	105,0	24,0	22 Stk.	20 Stk.	440 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-03014
HFX12-210P	210,0	12,0	22 Stk.	20 Stk.	440 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-05014
HFX24-210P	210,0	24,0	11 Stk.	20 Stk.	220 Stk.	Gelb (YE), Weiß (WH)	526-05514

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

#### Markierstift T82

TYP	Bezeichnung	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
T82R-RD	Markierstift	2 Stk.	Rot (RD)	500-50822
T82S-BK	Markierstift	2 Stk.	Schwarz (BK)	500-50820

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



## Helafix Werkzeuge

**HCT1 für Helafix-Zeichenträger HCR09**

**HCT2 für Helafix-Zeichenträger HCR12**

Zum sauberen Abschneiden der Helafix HCR-Zeichenträger und zum individuellen Setzen von Schraub- bzw. Nietlöchern sowie Befestigungslöchern für Kabelbinder empfehlen wir die Verarbeitungswerkzeuge HCT1 und HCT2.

### Hauptmerkmale

- Sauberes Abschneiden der Helafix HCR-Zeichenträger
- Stanzvorrichtung optimal auf HCR09 (HCT1) und HCR12 (HCT2) abgestimmt
- Geeignet zum Setzen von einzelnen Löchern für die Zeichenträger HCR06, HCR18 und HCR24
- 2,5 mm Durchmesser der Lochnusstanzungen
- Befestigung mit Kabelbindern der Serie T18 oder mit entsprechenden Nieten



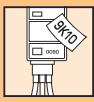
*Individuelles Ablängen ...*



*... und problemloses Lochen.*

TYP	Für Trägerbreite	Für Größe	Ø D	Art.-Nr.
HCT1	10,0	HCR09	2,5	525-00010
HCT2	13,0	HCR12	2,5	525-00013

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



### Etiketten für die Kennzeichnung von Schaltschränken für Thermotransferbedruckung

**Helatag 880 (Gelb matt), wiederablösbar**

**Helatag 1211 (Gelb glänzend) für raue Oberflächen**

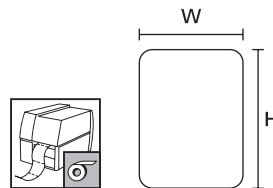
Die Etiketten sind für die Kennzeichnung und Identifizierung von Baugruppen und Leitungen geeignet. Optimal können diese zudem beim Aufbau und Einrichten, aber auch bei der Reparatur und Erweiterung von Schaltschränken und Steuerungseinheiten eingesetzt werden.

#### Hauptmerkmale

- Zur Kennzeichnung von Schaltschränken
- Klebstoff teilweise auch für kritische Oberflächen geeignet
- Farbband TT822OUT für hervorragende Druckqualität
- Optimale Ergebnisse mit den Druckersystemen TT4000+ und TT430
- Professionelle Etikettengestaltung mit der Software TagPrint Pro



Kennzeichnung im Schaltschrank.



<b>MATERIAL</b>	Typ 880, Vinyl (PVC), gelb matt (MTYE)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +80 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab +10 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	80 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Gute Widerstandsfähigkeit gegen Wasser, Öle und eine Vielzahl von Lösungsmitteln
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT822OUT



<b>MATERIAL</b>	Typ 1211, Vinyl (PVC), gelb glänzend (GSYE)
<b>Betriebstemperatur</b>	-20 °C bis +80 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab +5 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	83 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Gute Widerstandsfähigkeit gegen Wasser, Alkohol, die meisten Öle, Schmierstoffe, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT822OUT



TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG15-09TE-880-YE	15,0	9,0	89,0	5 Stk.	10.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12174
TAG16-06TE-880-YE	16,5	6,0	101,6	5 Stk.	20.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12172
TAG19-11TE-880-YE	19,0	11,0	89,0	4 Stk.	10.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12175
TAG20-08TE-880-YE	20,0	8,0	101,6	4 Stk.	10.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12173
TAG38-11TE-880-YE	38,0	11,0	85,1	2 Stk.	5.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12176
TAG56-22TE-880-YE	56,0	22,0	62,0	1 Stk.	2.000 Stk.	Gelb matt (MTYE)	596-12177

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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

TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG15-09TE-1211-YE	15,0	9,0	89,0	5 Stk.	10.000 Stk.	Gelb glänzend (GSYE)	596-21211
TAG16-06TE-1211-YE	16,5	6,0	101,6	5 Stk.	20.000 Stk.	Gelb glänzend (GSYE)	596-01211
TAG20-08TE-1211-YE	20,0	8,0	101,6	4 Stk.	10.000 Stk.	Gelb glänzend (GSYE)	596-11211
TAG38-11TE-1211-YE	38,0	11,0	85,1	2 Stk.	5.000 Stk.	Gelb glänzend (GSYE)	596-41211
TAG56-22TE-1211-YE	56,0	22,0	62,0	1 Stk.	2.000 Stk.	Gelb glänzend (GSYE)	596-51211

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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



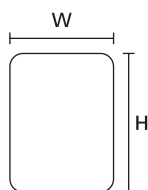
### Etiketten für die Kennzeichnung von Schaltschränken für Thermotransferbedruckung

#### Helatag 1216 (Weiß) für raue Oberflächen

Die Etiketten sind für die Kennzeichnung und Identifizierung von Baugruppen und Leitungen geeignet. Optimal können diese zudem beim Aufbau und Einrichten, aber auch bei der Reparatur und Erweiterung von Schaltschränken und Steuerungseinheiten eingesetzt werden.

#### Hauptmerkmale

- Geeignet für die dauerhafte Kennzeichnung von Schaltschränken
- Ausgezeichneter Kontrast der Bedruckung durch weißes Etikettenmaterial
- Auch für die Anwendung auf kritischen Oberflächen
- Farbband TT822OUT für hervorragende Druckqualität
- Optimale Ergebnisse mit den Druckersystemen TT4000+ und TT430
- Professionelle Etikettengestaltung mit der Software TagPrint Pro



Übersichtliche Kennzeichnung von Reihenklemmen.

<b>MATERIAL</b>	Typ 1216, Polyethylen (PE), weiß (WH)
<b>Betriebstemperatur</b>	-30 °C bis +60 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab 0 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	110 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Gute Widerstandsfähigkeit gegen Wasser, Alkohol, die meisten Öle, Schmierstoffe, Kraftstoffe, aliphatische Lösungsmittel, schwache Säuren, Salze und Alkalien
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT822OUT

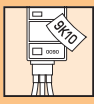


TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG05-08TC-1216-WH	5,0	8,0	85,0	16 Stk.	25.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12147
TAG05-15TC-1216-WH	5,0	15,0	85,0	16 Stk.	25.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12151
TAG06-10TC-1216-WH	6,0	10,0	85,0	13 Stk.	25.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12149
TAG08-15TC-1216-WH	8,0	15,0	85,0	10 Stk.	25.000 Stk.	Weiß (WH)	596-12152

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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





### Etiketten aus Gewebefolie für manuelle Beschriftung

**HELASIGN, Material 270 (Gelb), A4-Format**

Die Etiketten lassen sich einfach manuell beschriften und verarbeiten. Das Material ist mit einem wiederablösbaren Klebstoff ausgestattet. Die Beschriftung verläuft nicht und bleibt dauerhaft lesbar. Die Auslieferung erfolgt auf DIN-A4-Bögen. Die Etiketten sind optimal zur dauerhaften oder flexiblen Kennzeichnung von Bauteilen, Schaltgeräten und anderen Betriebsmitteln geeignet.

Wir empfehlen für die professionelle Handbeschriftung den Markierstift T82, ausgestattet mit einer schnell trocknenden und UV-beständigen Tinte.

#### Hauptmerkmale

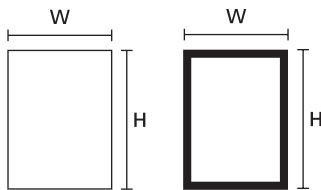
- Robustes, gelbes Gewebematerial
- Leichtes Entfernen oder Neupositionieren der Etiketten, je nach Bedarf
- Beim Entfernen verbleiben keine Klebstoffrückstände
- Wahlweise mit (FA) oder ohne (A) schwarzem Abschlussrahmen
- Auch für schwierige Untergründe geeignet
- Markierstift T82 für professionelle und dauerhafte Handbeschriftung
- Verpackung garantiert lange Verwendbarkeit der Etiketten



Etiketten aus Gewebefolie zur dauerhaften oder temporären Kennzeichnung.



**Bitte beachten Sie: Diese Etiketten sind nicht für die Bedruckung durch Laserdrucker geeignet.**



<b>MATERIAL</b>	Typ 270, vinylbeschichtete Gewebefolie, gelb (YE)
<b>Betriebstemperatur</b>	-29 °C bis +80 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab +10 °C
<b>Klebstoff</b>	Synthetischer Kautschuk
<b>Foliendicke (µm)</b>	150 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Widerstandsfähig gegen Öle, Wasser und die meisten Lösungsmittel

**RoHS** ✓

TYP	Zeichnung	Breite (W)	Höhe (H)	Etiketten je Blatt	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG120A4-270-YE		15,0	6,0	611 Stk.	15.275 Stk.	Gelb (YE)	597-12027
TAG122A4-270-YE		15,0	9,0	348 Stk.	9.300 Stk.	Gelb (YE)	597-12227
TAG124A4-270-YE		19,0	11,0	240 Stk.	6.000 Stk.	Gelb (YE)	597-12427
TAG121A4-270-YE		20,0	8,0	315 Stk.	7.875 Stk.	Gelb (YE)	597-12127
TAG123A4-270-YE		26,0	10,0	196 Stk.	4.900 Stk.	Gelb (YE)	597-12327
TAG126A4-270-YE		30,0	20,0	36 Stk.	2.100 Stk.	Gelb (YE)	597-12627
TAG125A4-270-YE		38,0	11,0	130 Stk.	3.250 Stk.	Gelb (YE)	597-12527
TAG127A4-270-YE		56,0	22,0	39 Stk.	975 Stk.	Gelb (YE)	597-12727
TAG128A4-270-YE		60,0	35,0	24 Stk.	600 Stk.	Gelb (YE)	597-12827
TAG122FA4-270-YE		15,0	9,0	348 Stk.	9.300 Stk.	Gelb (YE)	597-92227
TAG124FA4-270-YE		19,0	11,0	240 Stk.	6.000 Stk.	Gelb (YE)	597-92427
TAG121FA4-270-YE		20,0	8,0	315 Stk.	7.875 Stk.	Gelb (YE)	597-92127
TAG125FA4-270-YE		38,0	11,0	130 Stk.	3.250 Stk.	Gelb (YE)	597-92527
TAG127FA4-270-YE		56,0	22,0	39 Stk.	975 Stk.	Gelb (YE)	597-92727
TAG128FA4-270-YE		60,0	35,0	24 Stk.	600 Stk.	Gelb (YE)	597-92827

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

#### Markierstift T82

TYP	Bezeichnung	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
T82R-RD	Markierstift	2 Stk.	Rot (RD)	500-50822
T82S-BK	Markierstift	2 Stk.	Schwarz (BK)	500-50820

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



### Panel-Etiketten für Thermotransferbedruckung

#### Helatag 1220 (Weiß)

Panel-Etiketten bestehen aus einem dickeren Material, welches sich durch einen speziellen Schaumstoffträger auszeichnet. Hierdurch bieten Sie eine optimale Alternative zu den traditionell verwendeten gravierten Kunststoffschildern. Die weiß glänzenden Etiketten sind besonders für die dauerhafte Kennzeichnung von industriellen Schaltanlagen, Datenschränken und zur generellen Gerätekennzeichnung geeignet.

Erstellen Sie detailgetreue, professionelle Etiketten mit unseren Druckersystemen TT4000+ und TT430 sowie unseren Farbbändern TT1220OUT oder TT8220OUT.

Zur problemlosen Gestaltung der Etiketten empfehlen wir unsere Etikettensoftware TagPrint Pro.

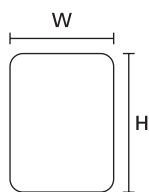
#### Hauptmerkmale

- Kostengünstige Alternative zu gravierten Kunststoffschildern, kein zusätzlicher Schildträger nötig
- Optimaler Halt auch auf unebenen Oberflächen
- Abgerundete Ecken garantieren bessere Endhaftung
- Drucken von kontrastreichen Texten und Barcodes
- Bedrucken vor Ort, keine externe Beschaffung erforderlich
- TT1220OUT für besondere Anforderungen an die chemische Beständigkeit der Bedruckung
- Spezielle Größen und Farben auf Anfrage erhältlich
- Mit allen aktuellen HellermannTyton Thermotransferdruckern bedruckbar



Idealer Ersatz für gravierte Schilder: Panel-Etiketten.

<b>MATERIAL</b>	Typ 1220, Polyester (PET), weiß (WH)
<b>Betriebstemperatur</b>	-40 °C bis +90 °C
<b>Verarbeitungstemperatur</b>	ab +4 °C
<b>Klebstoff</b>	Acryl
<b>Foliendicke (µm)</b>	625 µm
<b>Chem. Eigenschaften</b>	Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, Alterung und UV-Strahlung, gute Chemikalien- und Lösungsmittelbeständigkeit
<b>Empfohlene Farbbänder</b>	TT1220OUT, TT8220OUT



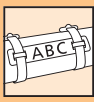
Mehr Details!



TYP	Breite (W)	Höhe (H)	Breite des Trägers (WL)	Etiketten je Reihe	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
TAG13-07TDK1-1220-WH	13,0	7,0	21,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00560
TAG22-22TDK1-1220-WH	22,0	22,0	28,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00561
TAG27-08TDK1-1220-WH	27,0	8,0	33,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00562
TAG27-12.5TDK1-1220-WH	27,0	12,5	33,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00558
TAG27-15TDK1-1220-WH	27,0	15,0	33,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00563
TAG27-18TDK1-1220-WH	27,0	18,0	33,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00564
TAG27-27TDK1-1220-WH	27,0	27,0	33,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00565
TAG35-18TDK1-1220-WH	35,0	18,0	41,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00566
TAG45-15TDK1-1220-WH	45,0	15,0	51,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00567
TAG45-25TDK1-1220-WH	45,0	25,0	51,0	1 Stk.	1.000 Stk.	Weiß (WH)	596-00568
TAG60-30TDK1-1220-WH	60,0	30,0	66,0	1 Stk.	500 Stk.	Weiß (WH)	596-00569
TAG90-45TDK1-1220-WH	90,0	45,0	96,0	1 Stk.	500 Stk.	Weiß (WH)	596-00570
TAG100-30TDK1-1220-WH	100,0	30,0	106,0	1 Stk.	250 Stk.	Weiß (WH)	596-00571
TAG100-70TDK1-1220-WH	100,0	70,0	106,0	1 Stk.	250 Stk.	Weiß (WH)	596-00572

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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



### Edelstahl-Kennzeichnungssystem

#### M-BOSS Compact Edelstahlmarkierer

Die M-BOSS Edelstahlmarkierer wurden entwickelt, um rauen Umwelteinflüssen und extremen Wetterbedingungen standzuhalten. Für ihre Herstellung wird ausschließlich die höchste Stahlqualität verwendet. Das spezielle Design mit der ergonomischen Einschlauföffnung ermöglicht das schnelle und einfache Fixieren der Edelstahlmarkierer in feuchten und kalten Umgebungen. Zur schnellen und sicheren Befestigung verwendet man 4,6 mm breite Metallkabelbinder und das einhändig zu bedienende MK9SST Verarbeitungswerkzeug.

#### Hauptmerkmale

- Hervorragende Lesbarkeit der Zeichen auch bei Staub, Schmutz, Fett und Öl
- Der Edelstahl Werkstoff SS316 ist für den Einsatz in rauen Umgebungen geeignet
- Zur schnellen und sicheren Befestigung verwendet man 4,6 mm breite Metallkabelbinder und das einhändig zu bedienende MK9SST Verarbeitungswerkzeug



Anwendungsvideo:  
M-BOSS Compact

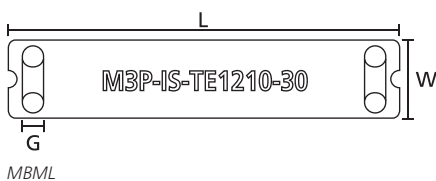


Kennzeichnung für extreme Umweltbedingungen: M-BOSS Compact Edelstahlmarkierer.



Kennzeichnung für extreme Umweltbedingungen: M-BOSS Compact Edelstahlmarkierer.

<b>MATERIAL</b>	Edelstahl, rostfrei, Typ SS316 (SS316)
<b>Betriebstemperatur</b>	-80 °C bis +538 °C



TYP	Binderbreite max. (G)	Anzahl der Textzeilen	Anzahl Zeichen pro Zeile	Anzahl der Zeichen	Breite (W)	Länge (L)	Inhalt	Art.-Nr.
MBMLE-DE10X45	4,6	1	8	8	10,0	45,0	10	544-80103
MBMLE-DE10X90	4,6	1	23	23	10,0	90,0	10	544-80104
MBMLE-DE20X45	4,6	3	8	24	20,0	45,0	10	544-80203
MBMLE-DE20X90	4,6	3	23	69	20,0	90,0	10	544-80204

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



### Thermotransferdrucker

#### TT430

Der TT430 ist perfekt geeignet für die Bedruckung von HellermannTyton Materialien wie selbstklebende Etiketten, Schrumpfschläuche und Kennzeichnungsschilder. Durch das geringe Gewicht und die kompakte Bauweise kann der TT430 problemlos am Arbeitsplatz integriert werden. Das Gerät lässt sich dank des intuitiven Touchdisplays und der verständlichen Statusanzeigen in unterschiedlichen Sprachen sehr einfach bedienen. Mit dem optionalen Schneidmesser oder Perforator kann dieser Drucker sehr vielfältig eingesetzt werden. Mit einer Auflösung von 300 dpi werden Strichcodes, Warnsymbole, Logos und Texte randscharf gedruckt.

#### Hauptmerkmale

- Drucker für mittlere Druckvolumen
- Stand-alone-Betrieb möglich
- Bedruckung von TULT DS, TLFX DS, TDRT DS, THTT DS (Schrumpfschlauch im Leiterformat)
- Bedruckung von TCGT, TULT, TLFX, TDRT und THTT (Schrumpfschlauch auf Rolle)
- Bedruckung von TAGUL, TAGPU, TAGLF, TAGDR, TAGHT und Tiptag Kennzeichnungsschildern
- Bedruckung von Etiketten
- Druckgeschwindigkeit bis zu 125 mm/s (Für die Bedruckung von Schrumpfschlauch werden 30 mm/s empfohlen)
- Standard Farbbandlänge 300 m
- Druckkopf 300 dpi
- Barcodes: Standard und 2D
- Verstellbarer Etikettensensor
- Mehrere Sprachen zur Auswahl
- Windows Treiber: 32 / 64 bit für Windows XP, Windows Vista, Windows 7 und Windows 8



Thermotransferdrucker TT430.

<b>Druckmethode</b>	Thermotransfer
<b>Druckkopf</b>	300 dpi Druckauflösung
<b>Druckgeschwindigkeit</b>	bis zu 125 mm/s
<b>Max. Etikettenbreite</b>	106 mm
<b>Etikettenhöhe max.</b>	1.000 mm
<b>Schnittstellen</b>	USB 2.0, Ethernet 10/100 BaseT
<b>Unterstützte Barcodes</b>	Standard und 2D
<b>Arbeitsspeicher</b>	64 MB RAM
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	253 mm x 189 mm x 322 mm
<b>Gewicht</b>	4 kg



Mehr Details!

TYP	Inhalt	Art.-Nr.
TT430	1 Stk.	556-00450

Technische Änderungen vorbehalten.

TYP	Bezeichnung	Inhalt	Art.-Nr.
TT External Reel Holder	Externer Rollenabwickler	1 Stk.	556-00451

Technische Änderungen vorbehalten.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.





### Thermotransferbänder

#### Selbstklebende Etiketten

#### Wärmeschrumpfschläuche und TIPTAG Kennzeichnungsschilder

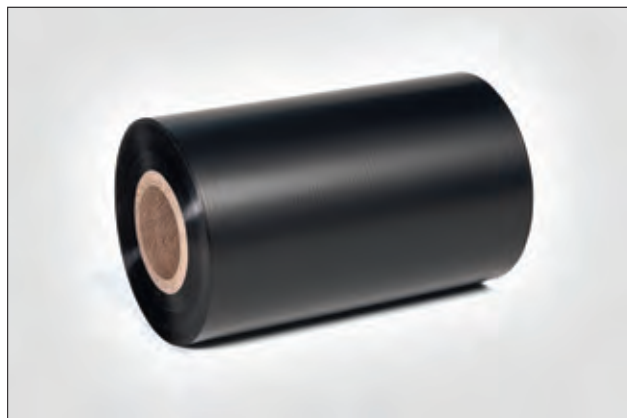
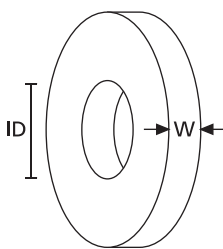
Thermotransferbänder bestehen aus Polyesterfolie, die auf einer Seite mit einer hitzeempfindlichen Farbband-Schicht versehen ist. Durch die Erhitzung einzelner Dots am Druckkopf wird die Farbband-Schicht mit hoher Auflösung auf das zu bedruckende Material gebracht.

Unterschiedliche Anteile an Wachs, Kunstharz, Farbpigmenten und Additiven verleihen dem Thermotransferband ihre Eigenschaften:

- Übertragbarkeit (Schmelzpunkt und Viskosität)
- Bedruckbarkeit und Haftung auf unterschiedlichen Materialien
- Beständigkeit des Ausdrucks gegen mechanische und chemische Einflüsse, gegen Hitze und UV-Strahlung
- Optische Dichte

#### Hauptmerkmale

- Thermotransferfarbbänder für hochwertige und dauerhafte Druckergebnisse auf Etikettenmaterial
- Für die empfohlenen Bedruckungsmaterialien stehen optimierte Farbbänder zur Verfügung



Farbbänder zum Bedrucken von selbstklebenden Etiketten.



**ID: Der Standard-Innendurchmesser des Rollenkerns beträgt 25,4 mm.**

#### Selbstklebende Etiketten

TYP	Empfohlene Materialien	Farbe	Breite (W)	Rollenlänge	Art.-Nr.
TT822OUT 60MM	323/823/880/951/1203/1204/1206/1208/1210/1211/1213/1216/1220/1221	Schwarz (BK)	60,0	300 m	556-00111
TT822OUT 110MM	323/823/880/951/1203/1204/1206/1208/1210/1211/1213/1216/1220/1221	Schwarz (BK)	110,0	300 m	556-00101
TT932DOUT 85MM	323/1209	Schwarz (BK)	85,0	300 m	556-00117
TT932DOUT 110MM	323/1209	Schwarz (BK)	110,0	300 m	556-00118
TT122OUT 60mm	1220/1221	Schwarz (BK)	60,0	300 m	556-00060
TT122OUT 110mm	1220/1221	Schwarz (BK)	110,0	300 m	556-00061

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

#### Wärmeschrumpfschläuche und TIPTAG Kennzeichnungsschilder

TYP	Empfohlene Materialien	Farbe	Breite (W)	Rollenlänge	Art.-Nr.
TTDTHOUT 40MM	TCGT/TULT/TLFX/TDRT/TIPTAG	Schwarz (BK)	40,0	300 m	556-00139
TTDTHOUT 60MM	TCGT/TULT/TLFX/TDRT/TIPTAG	Schwarz (BK)	60,0	300 m	556-00140
TTDTHOUT 100MM	TCGT/TULT/TLFX/TDRT/TIPTAG	Schwarz (BK)	100,0	300 m	556-00141

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



## Kabelbinder innenverzahnt

Materialinformation	
Materialübersicht	60
T-Serie	
Standard, natur und schwarz	PA66 62
Mit offenem Binderkopf	
Standard, natur und schwarz	Q-Serie, PA66 64



## Kabelbinder mit Befestigungselementen

1-teilige Befestigungsbinder	
mit Spreizanker, mit Flügeln	für Rundlöcher 65
	lösbar 66
2-teilige Befestigungsbinder	
mit Lamellenfuß, mit Teller	FT6 67
zur Kantenbefestigung	1,0 - 3,0 mm, Aufnahme oben 68
	1,0 - 3,0 mm, Aufnahme seitlich 68



## Verarbeitungswerkzeuge für Kabelbinder

Manuelles Verarbeitungswerkzeug Kunststoffgehäuse, einfache Ausführung	
MK20, MK21	69
Manuelles Verarbeitungswerkzeug Kunststoffgehäuse	
EVO7, EVO7SP	70



## Befestigungssockel für Kabelbinder

Technische Informationen	
Verarbeitungshinweise zu Klebesockeln	71
Befestigungssockel mit Spezialkleber	
Schraubbar, Selbstklebend	SolidTack-Serie MB 72
Befestigungssockel mit Spezialkleber	
Schraubbar, Selbstklebend	SolidTack-Serie FKH 72
Quadratische Form	
Schraubbar / selbstklebend	MB-Serie 73
Schraubbar	MB-Serie 73
Schraubbar / selbstklebend	Q-Mount-Serie, QMA 74
Schraubbar	Q-Mount-Serie, QM 74
Mit Wölbung	
Schraubbar	75
Für enge Platzverhältnisse	
Schraubbar	CTAM-Serie 76
Mit Wölbung	
Schraubbar	MB-Serie 77
Gewölbtes Design	
Schraubbar	TY-Serie 77
Mit Wölbung, für seitliche Fixierung	
Schraubbar	LKM-, CL-, FH-Serie 78
Kabelleisten	
Schraubbar	MP-Serie 79



## Schellen, Snapper, Abdeckungen

Kabelhalter mit Rundbügel	
Selbstklebend	RA-Serie 80
Kabelhalter mit Flachbügel	
Selbstklebend	RB-Serie 80

### Materialübersicht

MATERIAL	Material Kurzbezeichnung	Betriebs-temperatur - °C	Farbe**	Brandschutz-eigenschaften	Materialeigenschaften*	Material-spezifikationen
<b>Edelstahl,</b> rostfrei, Typ SS304, <b>Edelstahl,</b> rostfrei, Typ SS316	SS304, SS316	-80 °C bis +538 °C	Natur (NA)	nicht brennbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrosionsbeständig, antimagnetisch</li> <li>Hervorragende chemische Beständigkeit</li> <li>Typ SS316 zusätzlich beständig gegen Seewasser, Salznebel, anorganische Säuren und halogene Salze</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyacetal</b>	POM	-40 °C bis +90 °C, (+110 °C, 500 h)	Natur (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit</li> <li>Flexibel auch bei geringen Temperaturen</li> <li>Nicht hygroskopisch - d.h. keine Wasseraufnahme</li> <li>Gutes Schlagverhalten</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 12</b>	PA12	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>UV-stabil</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 4.6</b>	PA46	-40 °C bis +150 °C (5000 h), +195 °C (500 h)	Natur (NA), Grau (GY)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beständig bei höheren Temperaturen</li> <li>Stärker hygroskopisch als ein Polyamid 6.6</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6</b>	PA6	-40 °C bis +80 °C	Schwarz (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b>	PA66	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> glasfaserverstärkt	PA66GF13, PA66GF15	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Beständigkeit gegenüber Schmier- und Lösungsmitteln sowie Benzin und Salzwasser</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> hitzestabilisiert	PA66HS	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> hitze- und UV-stabilisiert	PA66HSW	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> <li>UV-stabil</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert	PA66HIR	-40 °C bis +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Verfügt über gute Rückstellkräfte</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert, hitzestabilisiert	PA66HIRHS	-40 °C bis +105 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Höhere max. Betriebstemperatur bis +105 °C</li> <li>Verfügt über gute Rückstellkräfte</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert, hitze- und UV-stabilisiert	PA66HIRHSW	-40 °C bis +110 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> <li>Erhöhte max. Betriebstemperatur bis +110 °C</li> <li>Sehr gute Zugfestigkeit, UV-stabil</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Kabelbinder aus dem Material E/TFE auch Tefzel-Binder genannt. HellermannTyton verwendet neben Tefzel gleichwertige E/TFE Rohstoffe anderer Lieferanten.

\*\*Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

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

= **Mindestschlaufenhaltekraft für Kabelbinder (Newton)**

**HF = Halogenfrei**

**LFH = Limited Fire Hazard**

**RoHS = Restriction of Hazardous Substances**

MATERIAL	Material Kurzbezeichnung	Betriebs-temperatur - °C	Farbe**	Brandschutz-eigenschaften	Materialeigenschaften*	Material-spezifikationen
<b>Polyamid 6.6</b> schlagzäh modifiziert scan black)	PA66HIR(S)	-40 °C bis +80 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6</b> UV-witterungsstabil	PA66W	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Schwarz (BK)	UL94 V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>UV-stabil - für den Einsatz im Freien geeignet</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6.6 V0</b>	PA66V0	-40 °C bis +85 °C, (+105 °C, 500 h)	Weiß (WH)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Zugfestigkeit</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6</b> glasfaserverstärkt	PA6GF30	-40 °C bis +100 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gute Beständigkeit gegenüber Schmier- und Lösungsmitteln sowie Benzin</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyamid 6</b> schlagzäh modifiziert	PA6HIR	-40 °C bis +80 °C	Schwarz (BK)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringe Bruchanfälligkeit durch eine Schlagzähkomponente</li> <li>Sehr gut einsetzbar bei niedrigen Temperaturen</li> </ul>	<b>RoHS</b>
<b>Polyester</b>	SP	-50 °C bis +150 °C	Schwarz (BK)	halogenfrei	<ul style="list-style-type: none"> <li>UV-stabil</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Basen und Ölen</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyetheretherketon</b>	PEEK	-55 °C bis +240 °C	Beige (BGE)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sehr gute Strahlenbeständigkeit, z.B. Radioaktivität</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegen Säuren, Basen und Oxidationsmittel</li> <li>Gute Abriebfestigkeit, nicht hygroskopisch</li> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> <li>Hohe Festigkeit</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyethylen</b>	PE	-40 °C bis +50 °C	Schwarz (BK), Grau (GY)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaum hygroskopisch</li> <li>Gute chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Säuren, Alkoholen und Ölen</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>
<b>Polyolefin</b>	PO	-40 °C bis +90 °C	Schwarz (BK)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geringste Entwicklung von Rauch, giftigen Gasen und korrosiven Säuren im Brandfall</li> </ul>	<b>HF</b> <b>LFH</b> <b>RoHS</b>
<b>Polypropylen</b>	PP	-40 °C bis +115 °C	Schwarz (BK), Natur (NA)	UL94 HB	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schwimmt auf Wasser</li> <li>Mäßige Zugfestigkeit</li> <li>Gut beständig gegen organische Säuren</li> </ul>	<b>HF</b> <b>RoHS</b>

Tefzel® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont. Im allgemeinen Sprachgebrauch werden Kabelbinder aus dem Material E/TFE auch Tefzel-Binder genannt. HellermannTyton verwendet neben Tefzel gleichwertige E/TFE Rohstoffe anderer Lieferanten.

\*\*Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.

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

= Mindestschlaufenhaltekraft für Kabelbinder (Newton)

**HF = Halogenfrei**

**LFH = Limited Fire Hazard**

**RoHS = Restriction of Hazardous Substances**





### Kabelbinder aus Polyamid 6.6 Standard

#### T-Serie in PA66 natur und schwarz

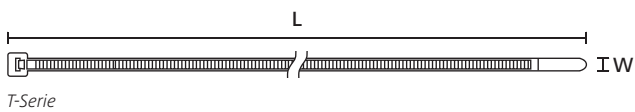
Kabelbinder der T-Serie sind vielfältig zu verwenden für die Bündelung und Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schläuchen. Die Materialvielfalt macht diese Serie so universell einsetzbar.

#### Hauptmerkmale

- Standard-Kabelbinder in großer Typenauswahl
- Zu 100 % aus hochwertigem Kunststoff, daher gut zu recyceln
- Innenverzahnung für sicheren Halt am Bündel
- Einfache Verarbeitung von Hand oder mit Werkzeug (prozesssicher)
- Bequemes Einschlaufen durch gewinkeltes Bandende



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



T-Serie



**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Material	Farbe	Inhalt	Werkzeuge	Art.-Nr.
T18S	2,3	83,0	16,0	80	PA66	Natur (NA)	1.000 Stk.	2;4-6	111-02809
T18R	2,5	100,0	22,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-01919
	2,5	100,0	22,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-01910
T18I	2,5	145,0	35,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02370
	2,5	145,0	35,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02319
T18L	2,5	205,0	55,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02119
	2,5	205,0	55,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02110
T25L	2,8	240,0	65,0	110	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02519
	2,8	240,0	65,0	110	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-02500
T25LL	2,8	330,0	95,0	110	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-02619
T30R	3,5	150,0	35,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03219
	3,5	150,0	35,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03210
T30L	3,5	198,0	50,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03419
	3,5	198,0	50,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03410
T30LL	3,5	290,0	80,0	135	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	111-03529
	3,5	290,0	80,0	135	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	111-03500
T40R	4,0	175,0	40,0	180	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-8	111-01626
T50S	4,6	150,0	35,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05819
	4,6	150,0	35,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05810

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

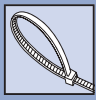
Mindestbestellungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.

Empfohlene Werkzeuge										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9	MK9HT/ EVO9HT	MK9P

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Kabelbinder aus Polyamid 6.6 Standard

#### T-Serie in PA66 natur und schwarz



T-Serie

**i** Weitere Produkte im Internet oder Hauptkatalog!

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.		Material	Farbe	Inhalt	Werkzeuge	Art.-Nr.
T50R	4,6	200,0	50,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05013
	4,6	200,0	50,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05000
T50M	4,6	245,0	65,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-06201
	4,6	245,0	65,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-06200
T50I	4,6	300,0	85,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05219
	4,6	300,0	85,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05210
T50L	4,6	390,0	110,0	225	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-10	111-05409
	4,6	390,0	110,0	225	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-10	111-05400
T50LL	4,6	445,0	130,0	225	PA66	Schwarz (BK)	500 Stk.	2-10	111-06002
T80R	4,7	210,0	55,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-05019
	4,7	210,0	55,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-08010
T80I	4,7	300,0	85,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-08229
	4,7	300,0	85,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-08210
T80L	4,7	390,0	110,0	355	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12	111-05419
	4,7	390,0	110,0	355	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12	111-05410

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

Empfohlene Werkzeuge										
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9	MK9HT/ EVO9HT	MK9P

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



### Q-tie Kabelbinder mit offenem Binderkopf aus Polyamid 6.6 Standard

#### Q-Serie in PA66 natur und schwarz

Q-tie-Kabelbinder für die Bündelung und Befestigung von Kabeln, Leitungen und Schläuchen. Die innovativen und effektiven Kabelbinder ermöglichen eine einfache und schnelle Installation.

#### Hauptmerkmale

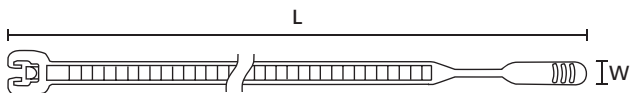
- Offener Binderkopf für schnelles und einfaches Einschlaufen
- Integrierte Vorverriegelungsfunktion
- Mehr als 25 % Zeitersparnis bei der Anwendung
- Innenverzahnung für sicheren Halt am Bündel
- Einfache Verarbeitung von Hand oder mit Werkzeug (prozesssicher)



Q-tie Kabelbinder: eine große Auswahl an verschiedenen Abmessungen.



Anwendungsvideo:  
Q-Serie



Q-tie Kabelbinder



Weitere Systemlösungen der Q-Serie finden Sie auf den Seiten 47, 74.



Weitere Produkte im Internet oder Hauptkatalog!

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Material	Farbe	Inhalt	Werkzeuge	Art.-Nr.
Q18R	2,6	105,0	24,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	109-00001
	2,6	105,0	24,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	109-00030
Q18I	2,6	155,0	40,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	109-00004
	2,6	155,0	40,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	109-00033
Q18L	2,6	195,0	50,0	80	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6	109-00007
	2,6	195,0	50,0	80	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6	109-00036
Q30R	3,6	160,0	38,0	130	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00010
	3,6	160,0	38,0	130	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00039
Q30L	3,6	200,0	50,0	130	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00012
	3,6	200,0	50,0	130	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00041
Q30LR	3,6	250,0	65,0	130	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00014
	3,6	250,0	65,0	130	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2;4-6;8	109-00043
Q50R	4,7	210,0	50,0	220	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12;15	109-00018
	4,7	210,0	50,0	220	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12;15	109-00047
Q50I	4,7	290,0	75,0	220	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12;15	109-00020
	4,7	290,0	75,0	220	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12;15	109-00049
Q50L	4,7	410,0	110,0	220	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	2-12;15	109-00022
	4,7	410,0	110,0	220	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	2-12;15	109-00051

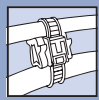
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.

Empfohlene Werkzeuge											
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	15
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/ EVO9	MK9HT/ EVO9HT	MK9P	MK9SST

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



### Befestigungsbinder 1-teilig mit Spreizanker, mit Flügeln

**Befestigungsbinder 1-teilig mit Spreizanker, mit Flügeln, für Rundlöcher**

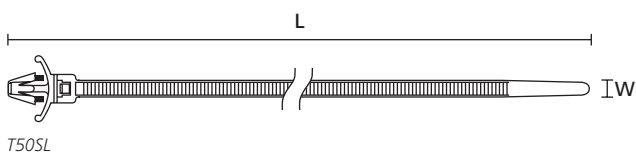
Für die Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen, in der Automobilindustrie und der Luft- und Raumfahrtindustrie.

#### Hauptmerkmale

- Einfache Montage, werkzeugfrei
- Kopf des Einteilers nimmt montiert definierte Position ein
- Spreizanker verrasten hör- und fühlbar
- Hohe Auszugs- und Haltekraft
- Platzsparender Einbau durch Flügel



Befestigungsbinder mit Spreizanker gibt es in verschiedenen Variationen. Sie lassen sich fühl- und hörbar verarbeiten.



T50SL



**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.

TYP	Zeichnung	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke	Material	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
T18RSF		2,5	100,0	16,0	80	4,6 - 4,8	0,8 - 3,0	PA66HS	Natur (NA)	2;4-6	111-85519
		2,5	100,0	16,0	80	4,6 - 4,8	0,8 - 3,0	PA66W	Schwarz (BK)	2;4-6	111-85560
T50SL5		4,6	163,0	34,0	200	6,1 - 6,5	0,8 - 2,7	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	2-10	126-00005
T50SL6		4,6	165,0	34,0	225	6,3 - 7,5	0,5 - 2,5	PA66	Schwarz (BK)	2-10	111-85460
T50SL7		4,6	165,0	34,0	225	6,9 - 7,1	0,8 - 2,5	PA66	Natur (NA)	2-10	111-85479
T50SL5		4,7	165,0	34,0	222	6,1 - 6,5	0,8 - 2,5	PA66HS	Schwarz (BK)	2-10	126-00001
		4,7	165,0	34,0	222	6,1 - 6,5	0,8 - 2,5	PA66	Natur (NA)	2-10	111-85369
T50SSFMM		4,6	160,0	35,0	225	6,0 - 6,6	0,7 - 3,0	PA66	Natur (NA)	2-10	111-85739
		4,6	160,0	35,0	225	6,0 - 6,6	0,7 - 3,0	PA66HS	Schwarz (BK)	2-10	126-00032
		4,6	160,0	35,0	225	6,0 - 6,6	0,7 - 3,0	PA66HS	Natur (NA)	2-10	126-01104
T50RSFM		4,6	205,0	45,0	225	6,0 - 6,6	0,7 - 3,0	PA66	Natur (NA)	2-10	111-85729

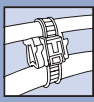
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

#### Empfohlene Werkzeuge

2	3	4	5	6	7	8	9	10
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9

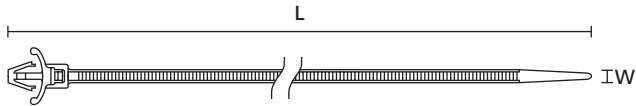
Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.




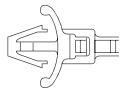
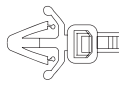


### Befestigungsbinder 1-teilig mit Spreizanker, mit Flügeln

Befestigungsbinder 1-teilig mit Spreizanker, mit Flügeln, lösbar



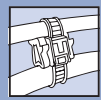
RT50RSF

TYP	Zeichnung	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	 N	Ø Befestigungsl Loch (FH)	Blechstärke	Material	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
RT50RSF		4,6	215,0	50,0	225	7,8 - 8,2	0,8 - 2,5	PA66	Schwarz (BK)	2-10	115-07010
RT50SFK		5,0	225,0	50,0	225	6,4 - 7,0	0,8 - 3,0	PA66	Schwarz (BK)	2-10	115-06960

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Empfohlene Werkzeuge									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9	

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



### Befestigungsbinder 2-teilig mit Lamellenfuß, mit Teller

#### Lamellenfußteile FT6

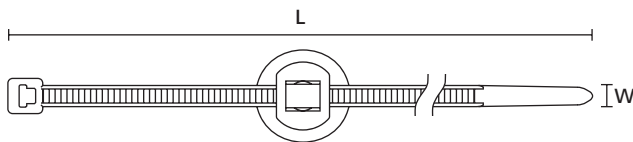
Diese Befestigungsbinder finden überall dort Anwendung, wo rationelles Arbeiten verbunden mit hohen Haltekräften gefordert ist. Sie sind z. B. im Schaltschrank- und Fahrzeugbau einsetzbar.

#### Hauptmerkmale

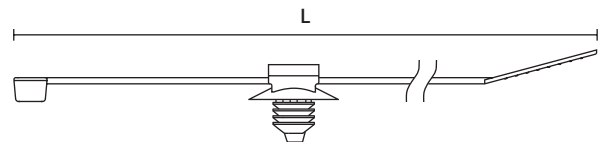
- 2-teiliger Kabelbinder mit Lamellenfuß, vormontiert
- Der Kopf des Binders kann in die optimale Bündelposition gebracht werden
- Einfache Montage, werkzeugfrei
- Schützt vor eindringendem Schmutz und Spritzwasser durch Teller
- Diverse Blechdicken finden Verwendung mit einem einzigen Lamellen-Fußteil
- Auch für Sacklochbohrungen mit Gewinde



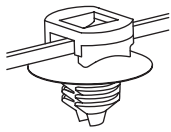
Der Lamellenfuß ist auch in Sacklochbohrungen verwendbar.



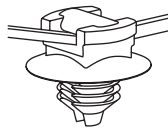
T30RFT6



T30RFT6



T18RFT6



T50ROSFT6SD



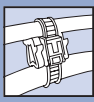
Materialinformationen  
siehe Seite 60–61.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Teller Ø	Ø Befestigungsloch (FH)	Blechstärke	Kabelbinder	Fußteil	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
T18RFT6	2,5	100,0	20,0	80	16,0	6,5 - 7,0	0,8 - 3,0	PA66HS	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	2;4-6	150-09110
T30RFT6	3,5	150,0	34,0	135	16,0	6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	PA66HS	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	2;4-6	150-77950
T50ROS FT6SD	4,6	200,0	45,0	225	16,0	6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	PA46	PA46	Grau (GY)	2-10	156-00085
	4,6	200,0	46,0	225	16,0	6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	PA66HS	PA66HIR	Schwarz (BK)	2-10	156-05902
T50RFT6	4,6	202,0	45,0	225	16,0	6,4 - 7,1	0,8 - 3,0	PA46	PA46	Grau (GY)	2-10	150-77938

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Empfohlene Werkzeuge									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9	

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



### Befestigungsbinder 2-teilig zur Kantenbefestigung, 1,0 - 3,0 mm, Aufnahme oben

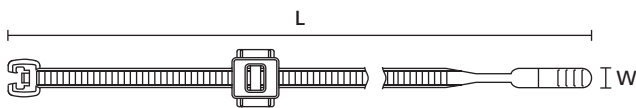
Elemente aus der EdgeClip-Serie sind eine sehr gute Alternative überall dort, wo Lochbohrungen und Schweißbolzen nicht realisierbar und Kleber aufgrund höherer Temperaturen nicht einsetzbar sind. Anwendung findet die EdgeClip-Familie zur Bündelung und Befestigung von Kabelbäumen und Schläuchen überwiegend in der Automobilindustrie.

#### Hauptmerkmale

- 2-teiliger Kabelbinder mit EdgeClip und Q-tie, vormontiert
- Eine perfekte Ergänzung zur Q-Serie
- Offener Binderkopf für schnelles und einfaches Einschlaufen
- Integrierte Vorverriegelungsfunktion
- Der Q-tie spart mehr als 25 % an Arbeitszeit bei der Anwendung
- Der Kopf des Binders kann in optimale Bündelposition gebracht werden
- Für Kanten von 1 - 3 mm



Q50REC4A, Q-tie mit EdgeClip 1,0 - 3,0 mm, Aufnahme oben.



Q50REC4A



**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.

TYP	Zeichnung	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Kabelbinder	Fußteil	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
Q50REC4A		4,7	210,0	45,0	220	PA66W	PA66W	Schwarz (BK)	2-10	156-01085
Q50REC4B		4,7	210,0	45,0	220	PA66W	PA66W	Schwarz (BK)	2-10	156-01086

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

### Befestigungsbinder 2-teilig zur Kantenbefestigung, 1,0 - 3,0 mm, Aufnahme seitlich

TYP	Zeichnung	Breite (W)	Länge (L)	Bündel Ø max.	N	Kabelbinder	Fußteil	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
Q50REC5A		4,7	210,0	45,0	220	PA66W	PA66W	Schwarz (BK)	2-10	156-01087
Q50REC5B		4,7	210,0	45,0	220	PA66W	PA66W	Schwarz (BK)	2-10	156-01088

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

Empfohlene Werkzeuge									
2	3	4	5	6	7	8	9	10	
MK20	MK21	MK3SP	MK3PNSP2	EVO7	MK7HT	MK7P	MK6	MK9/EVO9	

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



### Manuelles Verarbeitungswerkzeug Kunststoffgehäuse, einfache Ausführung

**MK20 bis Binderbreite 4,8 mm**

**MK21 bis Binderbreite 7,6 mm**

#### Hauptmerkmale

- Handliches Spannwerkzeug für HellermannTyton Standard-Kabelbinder
- Für Montage vor Ort
- Zugkraft wird vom Ausführenden bestimmt
- Abschneiden durch Drehen des Werkzeuges



MK20, MK21.



Kabelbinder von Hand vorbündeln.



Werkzeug ansetzen, Kabelbinder spannen.



Abschneiden durch Drehen des Werkzeuges.

TYP	Bezeichnung	Binderbreite max.	Binderstärke max.	Gewicht	Art.-Nr.
MK20	VERARBEITUNGSWERKZEUG	4,8	1,5	0,05 kg	110-20006

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.





### Manuelles Verarbeitungswerkzeug Kunststoffgehäuse

**EVO7 / EVO7SP bis Binderbreite 4,8 mm**

Dank der innovativen und patentierten TLC-Technologie (Tension/Lock/Cut) des EVO7 wird die Verarbeitung von Kabelbindern durch signifikant reduzierten Kraftaufwand beim Abbinden revolutioniert. Das saubere Abschneiden gelingt spielend einfach, Rückstöße werden eliminiert und die körperliche Belastung des Anwenders wird erheblich gesenkt. Erhältlich sind das EVO7 mit Standardgriffweite (90 mm) für HellermannTyton Kabelbinder mit bis zu 5 mm Breite, das EVO7SP mit verkürzter Griffweite für kleinere Hände (80 mm) für HellermannTyton Kabelbinder mit bis zu 5 mm Breite sowie zusätzliches Zubehör.

#### Hauptmerkmale

- Komfortable Einstellung der Zugkraft
- Rutschfester Griff für sicheren Halt
- Langer, schmaler Frontbereich für enge Einbauverhältnisse
- Leichtes, glasfaserverstärktes Kunststoffgehäuse
- Sehr wartungsarm
- Griffweite: EVO7 90 mm, EVO7SP 80 mm



Das EVO7: Minimaler Kraftaufwand für maximale Leistung.

TYP	Bezeichnung	Binderbreite max.	Binderstärke max.	Gewicht	Art.-Nr.
EVO7	EVO7	4,8	1,5	0,28 kg	110-70129
EVO7SP	EVO7SP	4,8	1,5	0,28 kg	110-70130

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



#### Die patentierte TLC-Technologie als Garant für erhöhte Produktivität:

- Reduziert signifikant den Kraftaufwand
- Ermöglicht äußerst präzises Abschneiden des Kabelbinders direkt am Kopf
- Das Abbinden des Kabelbinders erfolgt rückstoßfrei
- Schont Muskeln und Gelenke und damit die Gesundheit des Anwenders



Anwendungsvideo:  
EVO7

### So einfach funktioniert die perfekte Abbindung mit der EVO-Familie:

Von der präzisen Voreinstellung bis zum perfekten Schnitt ermöglicht das EVO9 leichtere, einfachere und schonendere Kabelbinderverarbeitung als je zuvor. Dabei macht die patentierte TLC-Technologie den entscheidenden Unterschied aus.



#### 1. Spannen (Tension)

Der Kabelbinder wird wie gewohnt gespannt. Die gewünschte Zugkraft kann per Vorwahlstufen eingestellt werden.



#### 2. Fixieren (Lock)

Der patentierte TLC-Mechanismus erkennt und fixiert den Kabelbinder automatisch bei Erreichen der voreingestellten Zugkraft. Die bisher benötigte Handkraft, um den Kabelbinder auf Spannung zu halten, entfällt.



#### 3. Schneiden (Cut)

Für den abschließenden Schneidevorgang ist ein sehr geringer Kraftaufwand nötig. Dazu muss der Anwender den Handhebel nur noch leicht nach hinten ziehen – rückstoßfrei und ohne Vibration.



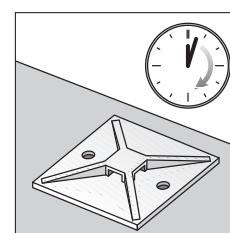
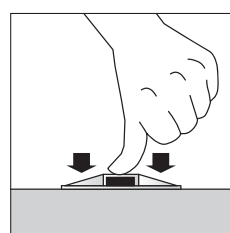
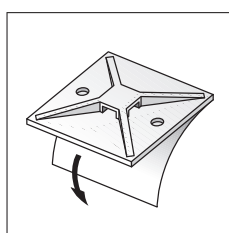
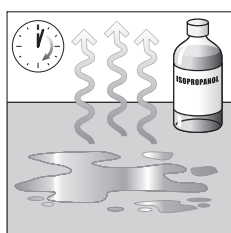
Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.

## Informationen und Verarbeitungshinweise zu Klebesockeln

HellermannTyton verwendet für selbstklebende Sockel 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 relativ kurzer Zeit der Sockel belastet werden kann. Der Acrylatkleber hat hingegen eine weniger gute Anfangshaftung. Hier wird eine Ruhephase von mehreren Stunden empfohlen, damit der Kleber eine höhere Endhaftung als beim Kautschuk erreichen kann. Eine dauerhafte Befestigung über Jahre ist so möglich.

KLEBSTOFF		Betriebstemperatur Kleber
<b>Synthesekautschuk mit Trägermaterial aus Polyethylenschaum</b>	Synthesekautschuk T60	-40 °C bis +60 °C
<b>Acrylat mit Trägermaterial aus Polyurethanschaum</b>	Acrylat	bis +105 °C
<b>Acrylat mit Trägermaterial aus Acrylschaum</b>	mod. Acrylat	-30 °C bis +120 °C

## Verarbeitungshinweise



**1.** 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.

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

**3.** Mehrere Sekunden den Sockel fest mit dem Daumen andrücken.

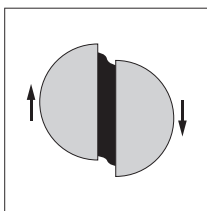
**4.** Je nach Klebertyp eine kurze Zeit (Synthesekautschuk) oder einige Stunden (Acrylat) warten, bis der Sockel belastet wird, damit sich der Kleber mit der Oberfläche vollständig verbinden kann.

**i** Auf Anfrage senden wir Ihnen gern ein aktuelles technisches Datenblatt des entsprechenden Klebers.

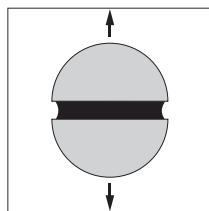
## Vorteile unserer Klebesockel mit mod. Acrylat (SolidTack / FlexTack)

- Klebeband besteht aus 100 % geschlossenzelligem Acrylatklebstoff
- Sehr gute Anfangshaftung
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Freiheiten in Bezug auf das Design, kein Nieten oder Schrauben notwendig
- Geringeres Korrosionsrisiko, da keine Löcher erforderlich sind
- Gewichtsvorteil gegenüber einer mechanischen Befestigung
- Produktionsprozesse können optimiert und Produktionskosten gesenkt werden (z. B. im Vergleich zu einer Schraublösung)
- Unebenheiten können bis zu einem gewissen Grad ausgeglichen werden
- Speziell für niederenergetische Oberflächen geeignet

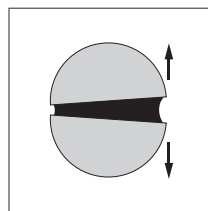
## Belastungsarten von Klebverbindungen



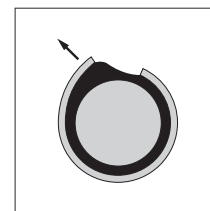
**Scherfestigkeit.** Bei einer Scherkraft werden Klebeflächen in entgegengesetzte Richtungen entlang einer parallelen Linie auseinandergezogen.



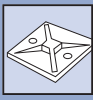
**Zugkraft.** Bei einer Zugkraft werden die Klebeflächen senkrecht auseinandergezogen.



**Spaltkraft.** Bei der Spaltkraft wirkt die Kraft nicht einheitlich auf die Klebefläche. Die Kraft konzentriert sich auf einer Linie. Beide Fügeteile sind dabei starr.



**Schälkraft.** Bei der Schälkraft ist mindestens ein Fügeteil flexibel. Die Klebkraft wirkt auf einer nur verhältnismäßig geringen Fläche (z. B. den Rand des Klebebandes).



### Befestigungssockel mit Spezialkleber

SolidTack-Sockel sind eine innovative Befestigungslösung insbesondere für niederenergetische Oberflächen. Sie bieten eine Alternative überall dort, wo Schraubbefestigungen nicht möglich sind. Die Sockel können für eine Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden. Dazu gehören pulverlackbeschichtete oder lackierte Oberflächen, Metalloberflächen oder Kunststoffverkleidungen in diversen Bereichen wie Schaltschränken, Schienenfahrzeug-, Flugzeug-, Fahrzeug- und Landmaschinenbau.

#### Hauptmerkmale

- SolidTack-MB Sockel mit Spezial-Klebeband aus homogenem Acrylat
- Sehr gute Anfangshaftung, die sich mit der Zeit noch erhöht
- Kleber mit hoher Kohäsionskraft kombiniert mit guter Witterungsbeständigkeit
- Innovative Befestigungslösung für niederenergetische Oberflächen
- Schutzfolie mit Überstand für sehr einfaches Abziehen

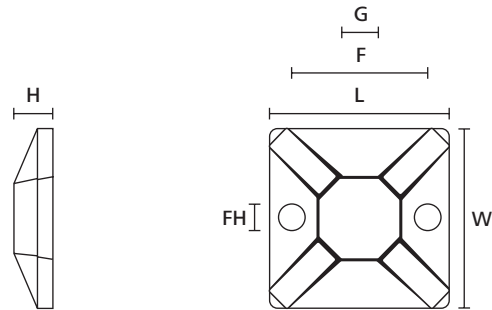


Durch das SolidTack-Klebeband können die Sockel auch auf lackierte Oberflächen geklebt werden.

#### SolidTack-Serie MB



Mehr Details!

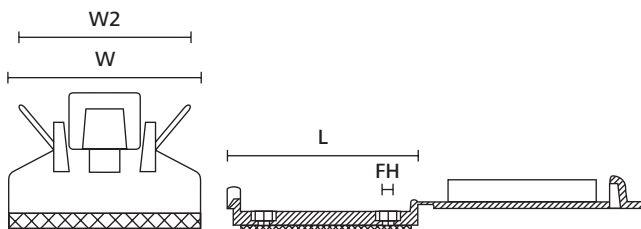


MB3-MB5 (Seitenansicht) MB3-MB5 (Draufsicht)

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Lochabstand (F)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Klebstoff	Inhalt	Art.-Nr.
MB2APT-I	13,0	13,0	4,1	-	-	2,7	PA66	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01556
MB3APT-I	19,0	19,0	3,8	3,1	13,2	4,4	PA66	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01557
	19,0	19,0	3,8	3,1	13,2	4,4	PA66	Weiß (WH)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01558
MB4APT-I	28,0	28,0	4,7	4,0	20,2	5,6	PA66	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01559
	28,0	28,0	4,7	4,0	20,2	5,6	PA66	Weiß (WH)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01560
MB5APT-I	38,0	38,0	6,3	4,7	25,3	10,0	PA66	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01561

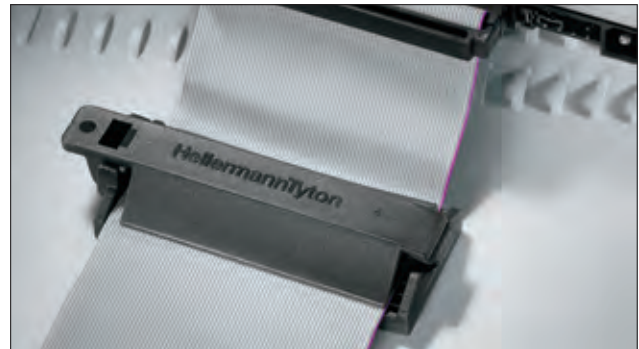
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein. Andere Packungsgrößen sind möglicherweise erhältlich.

#### SolidTack-Serie FKH



Kabelhalter für Flachbandkabel (Frontansicht)

Kabelhalter für Flachbandkabel (Seitenansicht)



Durch die besonders weichen Flügel wird jedes Flachkabel schonend gehalten.

TYP	Breite (W)	Breite (W2)	Länge (L)	Ø Befestigungsloch (FH)	Kabelbreite max.	Material	Farbe	Klebstoff	Inhalt	Art.-Nr.
FKH50APT-I	25,0	22,0	56,5	3,1	50,0	PA66HIR	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01562
FKH80APT-I	25,0	22,0	86,0	3,1	80,0	PA66HIR	Schwarz (BK)	mod. Acrylat	100 Stk.	151-01563

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



### Befestigungssockel schraubbar / selbstklebend

Die Haupteinsatzgebiete der selbstklebenden MB-Sockel befinden sich im Schaltschrankbau, in der industriellen Serienfertigung und in Bereichen, wo die große Bodenplatte eine stabile Befestigung gewährleisten soll, aber eine Schraubbefestigung nicht möglich ist.

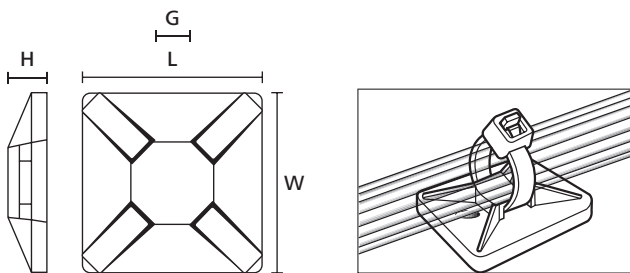
#### Hauptmerkmale

- Selbstklebender Befestigungssockel
- Synthekautschuk-Kleber für universelle Anwendungen
- Größtmögliche Klebefläche
- 4-Wege Einschlafrichtung des Kabelbinders für eine schnelle und flexible Montage

#### MB-Serie, quadratisch, schraubbar / selbstklebend



MB-Serie, quadratische Form, schraubbar / selbstklebend.



Befestigungssockel MB2A (Seitenansicht und Draufsicht)

Befestigungssockel MB3A in der Anwendung

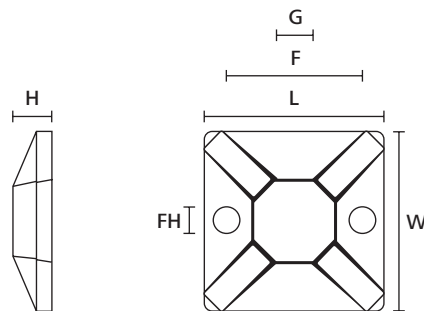
TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Klebstoff	Inhalt	Art.-Nr.
MB2A	13,0	13,0	4,1	-	2,7	PA66	Weiß (WH)	Synthekautschuk T60	100 Stk.	151-01802
MB3A	19,0	19,0	3,8	3,1	4,1	PA66	Schwarz (BK)	Synthekautschuk T60	100 Stk.	151-28320
	19,0	19,0	3,8	3,1	4,1	PA66	Weiß (WH)	Synthekautschuk T60	100 Stk.	151-28349
MB4A3	28,0	28,0	4,7	4,0	5,4	PA66	Schwarz (BK)	Acrylat	100 Stk.	151-28430
MB4A	28,0	28,0	4,7	4,0	5,4	PA66	Schwarz (BK)	Synthekautschuk T60	100 Stk.	151-28412
	28,0	28,0	4,7	4,0	5,4	PA66	Weiß (WH)	Synthekautschuk T60	100 Stk.	151-28469

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

#### MB-Serie, quadratisch, schraubbar



Weitere Informationen über Klebertypen siehe Seite 71.



MB3-MB5 (Seitenansicht)

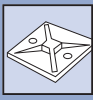
MB3-MB5 (Draufsicht)

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Lochabstand (F)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
MB3	19,0	19,0	3,8	13,2	3,1	4,1	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-28359
MB4	28,0	28,0	4,7	20,0	4,0	5,4	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-28479
MB5	37,7	37,7	6,2	25,3	4,8	8,9	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-00324

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.

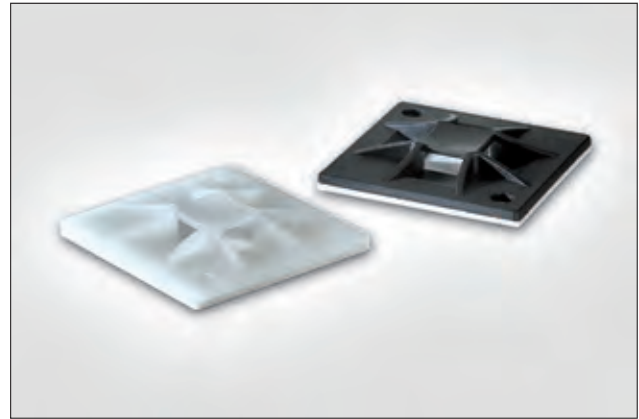


### Q-Mount Montagesockel

Q-Mount Montagesockel sind ideal für userer innovativen Q-tie Kabelbinder geeignet. Sie sind perfekt für alle Anwendungen, bei denen eine zuverlässige und dauerhafte Fixierung erforderlich ist, geeignet.

#### Hauptmerkmale

- Besondere Form der Kabelbandaufnahme hält den Q-tie Kabelbinder während der Montage an seinem Platz
- Als Schraub- oder Klebesockel einsetzbar
- Perfekt in Kombination mit Q-tie Kabelbindern
- 4-Wege Einschlaufriechung des Q-tie für schnelle und flexible Montage
- Synthesekautschuk-Kleber mit hoher Abzugskraft

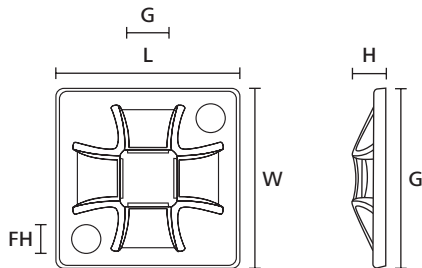


Q-tie mit Vorverriegelung bietet temporäre und finale Kabelbündelung ohne zusätzlichen Aufwand.



Weitere Systemlösungen der Q-Serie finden Sie auf den Seiten 47, 64.

#### QMA-Mount-Serie, selbstklebend / schraubbar

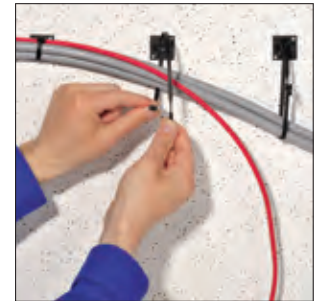


Q-Mount (Draufsicht)

Q-Mount (Seitenansicht)



Der Q-Mount Montagesockel fixiert den Q-tie Kabelbinder sogar in vertikaler Position - das vereinfacht die Montage.



Q-tie mit Vorverriegelung bietet temporäre und finale Kabelbündelung ohne zusätzlichen Aufwand.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Klebstoff	Inhalt	Art.-Nr.
QM20A	20,0	20,0	3,7	3,1	4,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	100 Stk.	151-10904
	20,0	20,0	3,7	3,1	4,0	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	100 Stk.	151-10914
QM30A	30,0	30,0	4,5	4,1	5,1	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	100 Stk.	151-10905
	30,0	30,0	4,5	4,1	5,1	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	100 Stk.	151-10915
QM40A	40,0	40,0	5,5	4,1	8,4	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	50 Stk.	151-10906
	40,0	40,0	5,5	4,1	8,4	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	50 Stk.	151-10916

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



Weitere Informationen über Klebertypen siehe Seite 71.

#### Q-Mount-Serie QM, schraubbar

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
QM20	20,0	20,0	3,7	3,1	4,0	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-10901
	20,0	20,0	3,7	3,1	4,0	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-10911
QM30	30,0	30,0	4,5	4,1	5,1	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-10902
	30,0	30,0	4,5	4,1	5,1	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-10912
QM40	40,0	40,0	5,5	4,1	8,4	PA66	Natur (NA)	50 Stk.	151-10903
	40,0	40,0	5,5	4,1	8,4	PA66	Schwarz (BK)	50 Stk.	151-10913

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.





### Befestigungssockel schraubbar

#### mit leichter Wölbung

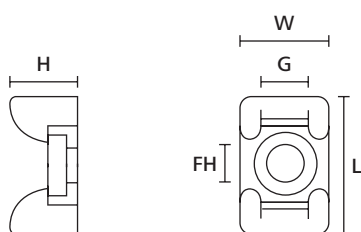
Zum Einsatz kommen diese Sockel überall dort, wo Kabel und Leitungen mit größerem Durchmesser befestigt werden sollen, z. B. in Agrarmaschinen oder dem LKW-Bau. Sie lassen sich mit Kabelbindern bis 8,3 mm Breite kombinieren.

#### Hauptmerkmale

- Kompakte Bauform mit leichter Wölbung
- Bietet einen sicheren Halt für das Bündelgut
- Einfache Installation mittels Schraube
- Kombinierbar mit KR-Spannbändern
- Eignen sich besonders für sicheren Halt bei Vibrationen



Befestigungssockel KR6G5, KR8G5 und CTM.



KR6G5, KR8G5 und CTM (Seitenansicht)

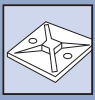
KR6G5, KR8G5 und CTM (Draufsicht)



**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
CTM0	9,4	14,7	6,9	3,8	5,0	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-30300
	9,4	14,7	6,9	3,8	5,0	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-30303
CTM1	9,4	14,7	6,9	4,8	5,0	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-30400
	9,4	14,7	6,9	4,8	5,0	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-30404
KR6G5	12,0	18,0	9,0	4,5	6,0	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24619
KR8G5	14,5	25,0	12,0	6,5	8,0	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24819
CTM2	15,5	21,8	9,4	4,6	7,9	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-30500
	15,5	21,8	9,4	4,6	7,9	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-30504
CTM3	15,5	21,8	9,4	5,1	7,9	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-30600
	15,5	21,8	9,4	5,1	7,9	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-30605
CTM4	15,8	21,8	9,4	6,4	7,9	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-30700
	15,8	21,8	9,4	6,4	7,9	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-30703

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



### Befestigungssockel schraubbar

#### CTAM-Serie mit geringem Platzbedarf

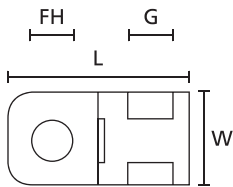
Durch ihre geringen Abmessungen sind diese Befestigungselemente besonders geeignet bei eingeschränkten Platzverhältnissen, z. B. im Geräte- oder Anlagenbau.

#### Hauptmerkmale

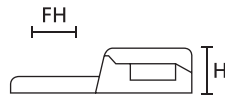
- Geeignet für enge Einbausituationen
- CTAM hat eine Vier-Wege-Kabelbandaufnahme, Bündelverlauf wahlweise in zwei Richtungen möglich
- CTAP mit Langloch für präzise Ausrichtung des Sockels
- CTAM Sockel sind in verschiedenen Größen und Materialien verfügbar



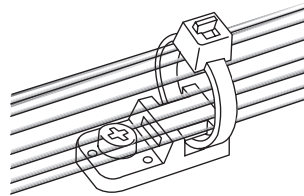
CTAM Befestigungssockel, für Anwendungen mit geringen Platzverhältnissen.



Befestigungssockel  
CTAM-Serie (Draufsicht)



CTAM-Serie (Seitenansicht)



CTAM-Sockel in der Anwendung



Mehr Details!

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
CTAM1	10,2	20,4	5,1	4,3	5,0	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-31109
CTAM2	10,2	20,4	5,1	5,2	5,0	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-31203

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



### Befestigungssockel schraubbar

Diese Sockel bieten eine einfache Installation in einem breiten Anwendungsspektrum. Haupteinsatzbereich sind Schaltanlagen- und Schaltschrankbau, aber auch Telekommunikation und Haustechnik.

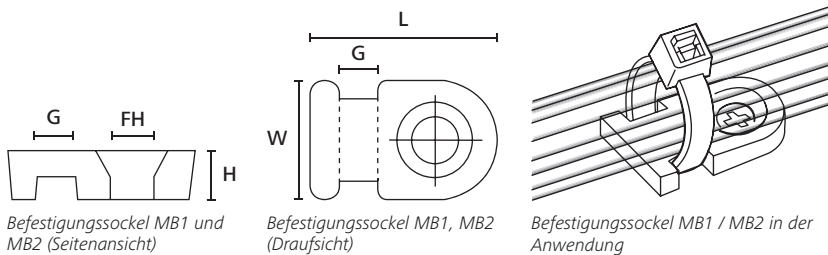
#### Hauptmerkmale

- Einfache Installation mit nur einer Schraube oder einem Spreizniet
- 2-Wege-Einschlaufriichtung
- Sicherer Halt, auch bei Vibrationen
- Kleine Bauform, auch bei engen Platzverhältnissen geeignet



#### MB-Serie für enge Platzverhältnisse, schraubbar

TY- (l) und MB-Serie (r) mit gebogenem Design, schraubbar.



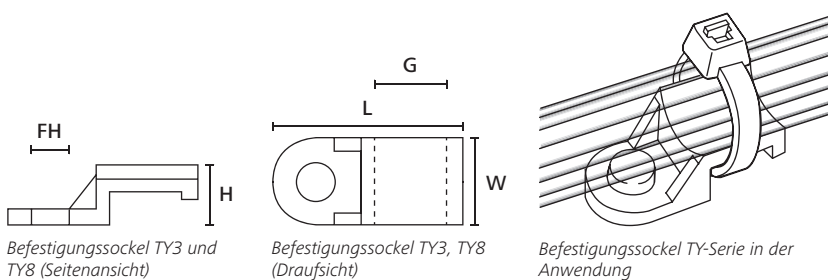
**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
MB1	8,0	12,5	3,5	2,9	2,6	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-28119
MB2	12,5	20,5	3,3	5,0	5,0	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-28210
	12,5	20,5	3,3	5,0	5,0	PA66	Weiß (WH)	100 Stk.	151-28219

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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

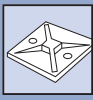
#### TY-Serie für enge Platzverhältnisse, schraubbar



TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
TY3F1	8,0	19,0	7,2	3,5	5,0	PA66	Natur (NA)	1.000 Stk.	151-23319
TY8F1	10,0	22,4	7,2	4,5	8,0	PA66	Natur (NA)	1.000 Stk.	151-23819

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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



### Befestigungssockel schraubbar

#### LKM / CL / FH zur seitlichen Befestigung

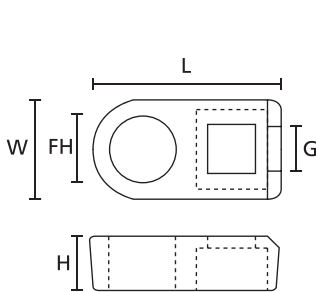
Durch die seitliche Führung des Kabel- und Leitungsbündels eignen sich diese Sockel bestens zur Montage unter engen Platzverhältnissen, besonders zur Befestigung in Ecken und an Kanten, da die Bohrung um einige Millimeter versetzt angebracht werden kann.

#### Hauptmerkmale

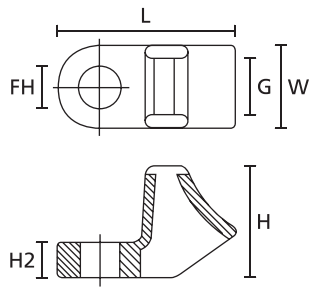
- Schraubbare Befestigungssockel
- Bündelgut seitlich zur Verschraubung
- Kompakte Bauform
- CL8 kombinierbar mit Kabelbindern bis 8 mm Breite
- Sicherer Halt auch bei größeren Bündeldurchmessern



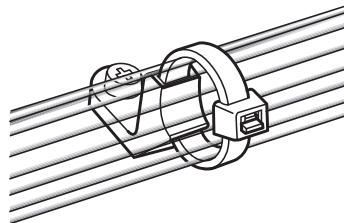
LKM, CL8 (l) und FH (r) Befestigungssockel für Anwendungen mit geringem Platzbedarf.



FH Befestigungssockel  
(Draufsicht und Seitenansicht)



LKM, CL8 Sockel  
(Draufsicht und Seitenansicht)



CL8 Befestigungssockel in der Anwendung

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Höhe (H2)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
FH18	7,1	13,3	4,0	-	3,7	2,5	PA66	Natur (NA)	500 Stk.	151-61119
FH30	9,5	17,9	4,7	-	5,5	3,5	PA66	Natur (NA)	500 Stk.	151-61319
FH50	11,3	22,2	6,2	-	7,1	4,6	PA66	Natur (NA)	500 Stk.	151-61519
LKM	12,0	27,0	16,0	5,0	6,0	7,6	PA66	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-26301
	12,0	27,0	16,0	5,0	6,0	7,6	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-26304
CL8	12,5	27,3	16,0	5,0	6,5	8,0	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-26819
	12,5	27,3	16,0	5,0	6,5	8,0	PA66W	Schwarz (BK)	100 Stk.	151-26860

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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



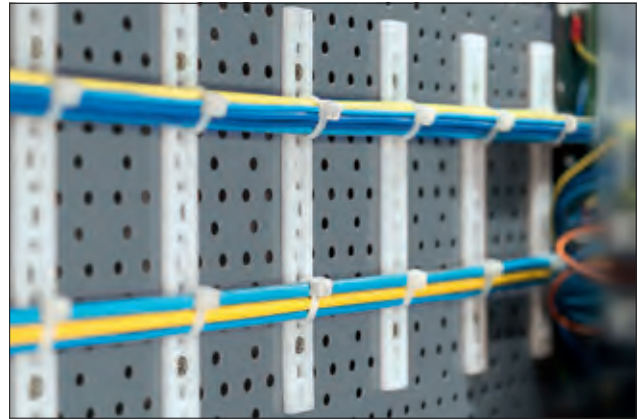
### Kabelleisten schraubbar

#### MP-Serie für Parallelbündelungen

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

#### Hauptmerkmale

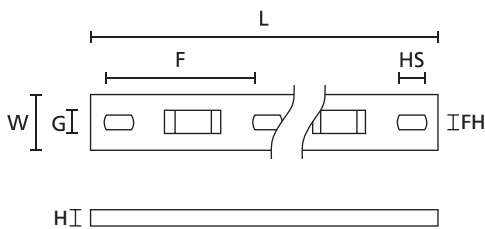
- Rationelle Lösung für Parallelbündelung
- Installation mit nur zwei Schrauben möglich
- Flexible Bündeldurchmesser durch Kombination unterschiedlich langer Kabelbinder
- Für eine Vielzahl von Langlöchern geeignet



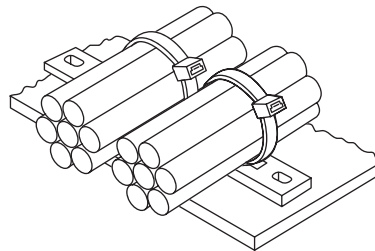
MSMP Kabelleisten, schraubbar.



**Materialinformationen**  
siehe Seite 60–61.



Kabelleisten MP und MSMP (Draufsicht und Seitenansicht)



Kabelleiste in der Anwendung

TYP	Breite (W)	Länge (L)	Höhe (H)	Ø Befestigungsloch (FH)	Binderbreite max. (G)	Anzahl Bündel	Material	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
MP2M3	12,7	76,2	3,2	3,7	5,2	2	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24219
MP3M3	12,7	108,0	3,2	3,7	5,2	3	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24319
MP4M3	12,7	139,8	3,2	3,7	5,2	4	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24419
MP5M3	12,7	171,6	3,2	3,7	5,2	5	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-24519
MSMP5/10	15,8	204,5	5,3	5,1	7,6	5	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-25519
MSMP6/6	15,8	244,0	5,3	3,8	7,6	6	PA66	Natur (NA)	100 Stk.	151-25619
MSMP4	15,9	167,0	5,2	5,1	8,2	4	PA66	Natur (NA)	500 Stk.	150-83499

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

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





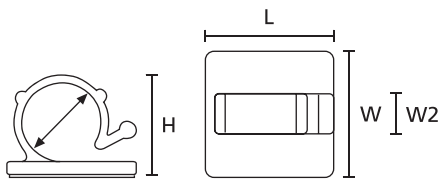
### Befestigungssockel selbstklebend

#### RA-Serie mit Rundbügel

Die RA Befestigungsclips sind eine ideale Lösung für alle Anwendungen, in denen nur selbstklebende Befestigungslösungen eingesetzt werden dürfen (z. B. wo das Festschrauben von Sockeln nicht gestattet ist). RA-Befestigungssockel benötigen keinen zusätzlichen Kabelbinder. Das Bündelgut wird direkt durch einen Bügel am Sockel gehalten.

#### Hauptmerkmale

- Einfache und schnelle Installation
- Ideal für Schläuche, Leitungen und Kabelbündel
- Fünf Geometrien für verschiedene Bündeldurchmesser



Befestigungssockel RA3-18 (Seitenansicht)

RA3-18 (Draufsicht)



Befestigungssockel selbstklebend RA6 (l) und RB5 (r).



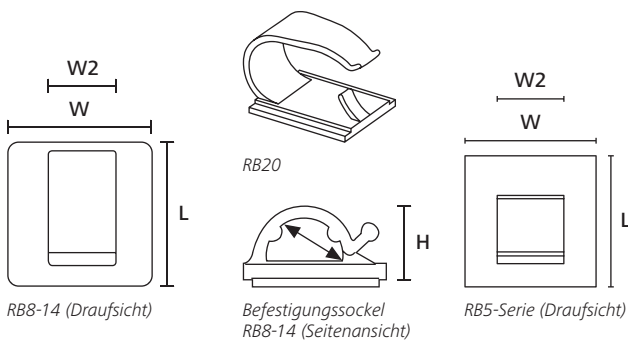
Weitere Informationen über Klebertypen siehe Seite 71.

TYP	Breite (W)	Breite (W2)	Länge (L)	Höhe (H)	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Klebstoff	Art.-Nr.
RA3	13,0	5,0	13,0	5,0	3,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13018
RA6APT-I	19,0	5,0	19,0	9,0	6,0	PA66	Natur (NA)	mod. Acrylat	151-01635
RA6	19,0	5,0	19,0	9,0	6,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13019
RA9	19,0	7,5	19,0	12,5	9,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13020
RA13APT-I	25,0	10,0	25,0	16,5	13,0	PA66	Natur (NA)	mod. Acrylat	151-01636
RA13	25,0	10,0	25,0	16,5	13,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13021
RA18	28,5	10,0	28,5	23,0	18,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13119

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

### Befestigungssockel selbstklebend

#### RB-Serie mit Flachbügel



RB8-14 (Draufsicht)

RB20

Befestigungssockel RB8-14 (Seitenansicht)

RB5-Serie (Draufsicht)



Selbstklebende Befestigungsclips RB20 (l) und RB14 (r).

TYP	Breite (W)	Breite (W2)	Länge (L)	Höhe (H)	Bündel Ø max.	Material	Farbe	Klebstoff	Art.-Nr.
RB5	19,0	9,7	19,0	6,0	5,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-14059
	19,0	9,7	19,0	6,0	5,0	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	151-14000
RB8	25,0	12,7	25,0	11,5	8,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-13606
	25,0	12,7	25,0	11,5	8,0	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	151-13601
RB20	27,0	18,0	33,0	25,0	20,0	PA66HIRHS	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	151-00831
RB14	27,4	23,0	33,2	16,0	14,0	PA66	Natur (NA)	Synthesekautschuk T60	151-00505
	27,4	23,0	33,2	16,0	14,0	PA66	Schwarz (BK)	Synthesekautschuk T60	151-00502

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



## Wärmeschrumpfende Schläuche

### Dünnwandig

HIS-3, 3:1, auf Kleinrolle	82
TF31, 3:1, flexibel und farbig, auf Rolle	83
TF34, 3:1, flexibel und transparent, halogenfrei, auf Rolle	84



### Warmschrumpfschlauch 3:1 auf Kleinrolle

#### HIS-3

HIS-3 zur elektrischen Isolation und farbigen Kennzeichnung. Bietet hohen Schutz vor Korrosion und mechanischem Abrieb.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandiger und flexibler Warmschrumpfschlauch aus strahlenvernetztem Polyolefin
- Mit nur 5 Schlauchgrößen wird der gesamte Anwendungsbereich von 1 mm bis 20 mm Durchmesser abgedeckt
- Die Verpackung in Spenderboxen erlaubt die einfache Handhabung, sowie eine staubfreie und ordentliche Lagerung auch nach Anbruch



HIS-3 ist selbst bei großen Durchmesserunterschieden geeignet.



**Auch mit transparentem Innenkleber erhältlich!**



**Weitere Farben und Größen auf Anfrage.**

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-5 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm nach ASTM D 150
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1 (außer transparent)
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)

**RoHS** ✓



Warmschrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1



Mehr Details!

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
HIS-3-1.5/0.5	1,5	0,5	0,45	10 m	Schwarz (BK)	30-33	308-30150
HIS-3-3/1	3,0	1,0	0,55	10 m	Schwarz (BK)	30-33	308-30300
HIS-3-6/2	6,0	2,0	0,65	5 m	Schwarz (BK)	30-33	308-30600
HIS-3-9/3	9,0	3,0	0,75	5 m	Schwarz (BK)	30-33	308-30900
HIS-3-12/4	12,0	4,0	0,80	5 m	Schwarz (BK)	30-33	308-31200
HIS-3-18/6	18,0	6,0	0,90	4 m	Schwarz (BK)	30-32	308-31800
HIS-3-24/8	24,0	8,0	1,20	3 m	Schwarz (BK)	30-32	308-32400

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

#### Empfohlene Werkzeuge

30	31	32	33
H5002	H5004	E4500	ShrinkPad 110

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.



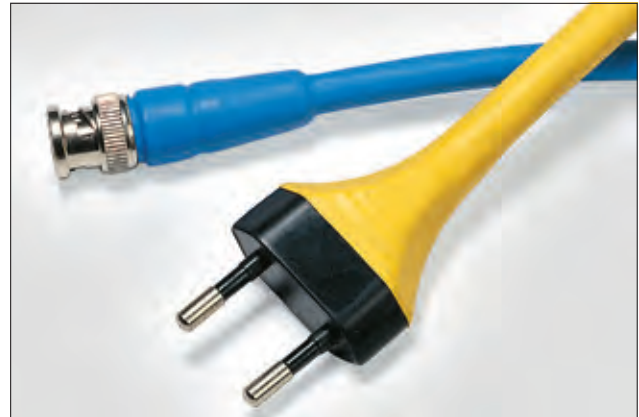
### Warmschrumpfschlauch 3:1 flexibel und farbig

#### TF31

Der TF31 findet dort Verwendung, wo erhöhte Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden. Er kann zur Isolierung und Ummantelung von Kabeln und Leitungen verwendet werden.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandiger, flexibler Warmschrumpfschlauch
- Flammhemmend
- Sehr niedrige Schrumpftemperatur
- Sehr gute mechanische Festigkeit
- Gute Chemikalienbeständigkeit
- Große Farb- und Größenauswahl



TF31 mit der Schrumpfrate 3:1 deckt eine breite Anzahl von Kabeldurchmessern ab.



**Auch in Abschnitten erhältlich. Fragen Sie uns!**



**Weitere Farben und Größen auf Anfrage.**



Warmschrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-15 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	37 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	ASTM D876, UL224 VW-1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TF31-1.5/0.5	1,5	0,5	0,50	30 m	Schwarz (BK)	30-33	333-30150
TF31-3/1	3,0	1,0	0,60	30 m	Schwarz (BK)	30-33	333-30300
TF31-6/2	6,0	2,0	0,70	30 m	Schwarz (BK)	30-33	333-30600
TF31-9/3	9,0	3,0	0,80	30 m	Schwarz (BK)	30-33	333-30900
TF31-12/4	12,0	4,0	0,85	30 m	Schwarz (BK)	30-33	333-31200
TF31-18/6	18,0	6,0	1,00	30 m	Schwarz (BK)	30-32	333-31800
TF31-24/8	24,0	8,0	1,20	30 m	Schwarz (BK)	30-32	333-32400

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

#### Empfohlene Werkzeuge

30	31	32	33
H5002	H5004	E4500	ShrinkPad 110

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen verfügen könnten. Angaben über gültige Zulassungen finden Sie im Internet.





### Warmschrumpfschlauch 3:1 flexibel und transparent

#### TF34

Der transparente Warmshrumpfschlauch TF34 wird verwendet, wenn das umschmufte Bauteil sichtbar bleiben soll. Die Hauptanwendung ist der Schutz von Kennzeichnungslösungen.

#### Hauptmerkmale

- Transparenter, hochflexibler Warmshrumpfschlauch TF34
- Schützt Kennzeichnungen optimal
- Gute mechanische und chemische Beständigkeit
- Halogenfrei



Der transparente Schrumpfschlauch TF34 eignet sich ideal zum Schutz von Kennzeichnungslösungen.



**Auch in Abschnitten erhältlich. Fragen Sie uns!**



Warmschrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-5 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	46 kV/mm
<b>Brandschutzigenschaften</b>	nicht flammhemmend



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TF34-1.5/0.5	1,5	0,5	0,50	30 m	Transparent (CL)	30-33	333-30153
TF34-3/1	3,0	1,0	0,50	30 m	Transparent (CL)	30-33	333-30303
TF34-6/2	6,0	2,0	0,70	30 m	Transparent (CL)	30-33	333-30603
TF34-9/3	9,0	3,0	0,80	30 m	Transparent (CL)	30-33	333-30903
TF34-12/4	12,0	4,0	0,85	30 m	Transparent (CL)	30-33	333-31203
TF34-18/6	18,0	6,0	1,00	30 m	Transparent (CL)	30-32	333-31803
TF34-24/8	24,0	8,0	1,20	30 m	Transparent (CL)	30-32	333-32403

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.  
Mindestbestimmungen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.

#### Empfohlene Werkzeuge

30	31	32	33
H5002	H5004	E4500	ShrinkPad 110

Nähere Beschreibungen der Verarbeitungswerkzeuge finden Sie in unserem Hauptkatalog oder im Internet.





**123** Index numerisch

86

**€** Allgemeine Verkaufs- und Lieferbedingungen

92

**ABC** Index alphanumerisch

89

Artikel-Nr.	Typ	Seite	Artikel-Nr.	Typ	Seite	Artikel-Nr.	Typ	Seite
109-00001	Q18R	64	151-10906	QM40A	74	161-64104	HWWP8	30
109-00004	Q18I	64	151-10911	QM20	74	161-64201	HWWP16	30
109-00007	Q18L	64	151-10912	QM30	74	161-64202	HWWP16	30
109-00010	Q30R	64	151-10913	QM40	74	161-64203	HWWP16	30
109-00012	Q30L	64	151-10914	QM20A	74	161-64207	HWWP16	30
109-00014	Q30LR	64	151-10915	QM30A	74	161-64301	HWWP20	30
109-00018	Q50R	64	151-10916	QM40A	74	161-64302	HWWP20	30
109-00020	Q50I	64	151-10950	QT7016R	47	161-64303	HWWP20	30
109-00022	Q50L	64	151-10951	QT7040R	47	161-64304	HWWP20	30
109-00030	Q18R	64	151-10952	QT7040S	47	161-64401	HWWP25	30
109-00033	Q18I	64	151-10953	QT10065R	47	161-64402	HWWP25	30
109-00036	Q18L	64	151-13018	RA3	80	161-64403	HWWP25	30
109-00039	Q30R	64	151-13019	RA6	80	161-64407	HWWP25	30
109-00041	Q30L	64	151-13020	RA9	80	161-64501	HWWP30	30
109-00043	Q30LR	64	151-13021	RA13	80	161-64502	HWWP30	30
109-00047	Q50R	64	151-13119	RA18	80	161-64503	HWWP30	30
109-00049	Q50I	64	151-13601	R88	80	161-64504	HWWP30	30
109-00051	Q50L	64	151-13606	R88	80	161-64601	HWWP40	30
110-20006	MK20	69	151-14000	R85	80	164-11008	HelaDuct Flex10	23
110-70129	EVO7	70	151-14059	R85	80	164-11108	HelaDuct Flex10SK	23
110-70130	EVO7SP	70	151-23319	TY3F1	77	164-21008	HelaDuct Flex20	23
111-01626	T40R	62	151-23819	TY8F1	77	164-21108	HelaDuct Flex20SK	23
111-01910	T18R	62	151-24219	MP2M3	79	164-31008	HelaDuct Flex30	23
111-01919	T18R	62	151-24319	MP3M3	79	164-31108	HelaDuct Flex30SK	23
111-02110	T18L	62	151-24419	MP4M3	79	164-40010	HTWD-FLEX-10	22
111-02119	T18L	62	151-24519	MP5M3	79	164-40015	HTWD-FLEX-A-10	22
111-02319	T18I	62	151-24619	KR6G5	75	164-40020	HTWD-FLEX-20	22
111-02370	T18I	62	151-24819	KR8G5	75	164-40025	HTWD-FLEX-A-20	22
111-02500	T25L	62	151-25519	MSMP5/10	79	164-40030	HTWD-FLEX-30	22
111-02519	T25L	62	151-25619	MSMP6/6	79	164-40035	HTWD-FLEX-A-30	22
111-02619	T25LL	62	151-26301	LKM	78	164-40040	HTWD-FLEX-40	22
111-02809	T18S	62	151-26304	LKM	78	164-40045	HTWD-FLEX-A-40	22
111-03210	T30R	62	151-26819	Cl8	78	164-41008	HelaDuct Flex40	23
111-03219	T30R	62	151-26860	Cl8	78	164-41108	HelaDuct Flex40SK	23
111-03410	T30L	62	151-28119	MB1	77	167-00209	FG14	34
111-03419	T30L	62	151-28210	MB2	77	167-00211	FG17	34
111-03500	T30LL	62	151-28219	MB2	77	167-00213	FG19	34
111-03529	T30LL	62	151-28320	MB3A	73	167-00216	FG21	34
111-05000	T50R	63	151-28349	MB3A	73	167-00221	FG27	34
111-05013	T50R	63	151-28359	MB3	73	167-00229	FG36	34
111-05019	T80R	63	151-28412	MB4A	73	167-00236	FG45	34
111-05210	T50I	63	151-28430	MB4A3	73	167-00248	FG56	34
111-05219	T50I	63	151-28469	MB4A	73	167-00510	FG14-PG9	35
111-05400	T50L	63	151-28479	MB4	73	167-00511	FG17-PG11	35
111-05409	T50L	63	151-30300	CTM0	75	167-00512	FG19-PG13	35
111-05410	T80L	63	151-30303	CTM0	75	167-00513	FG21-PG16	35
111-05419	T80L	63	151-30400	CTM1	75	167-00514	FG27-PG21	35
111-05810	T50S	62	151-30404	CTM1	75	167-00515	FG36-PG29	35
111-05819	T50S	62	151-30500	CTM2	75	167-00516	FG45-PG36	35
111-06002	T50LL	63	151-30504	CTM2	75	167-00517	FG56-PG48	35
111-06200	T50M	63	151-30600	CTM3	75	167-00520	FG14-UH	36
111-06201	T50M	63	151-30605	CTM3	75	167-00521	FG17-UH	36
111-08010	T80R	63	151-30700	CTM4	75	167-00522	FG19-UH	36
111-08210	T80I	63	151-30703	CTM4	75	167-00523	FG21-UH	36
111-08229	T80I	63	151-31109	CTAM1	76	167-00524	FG27-UH	36
111-81821	IT18R	48	151-31203	CTAM2	76	167-00525	FG36-UH	36
111-81919	IT18FL	48	151-61119	FH18	78	167-00526	FG45-UH	36
111-85369	T50SL5	65	151-61319	FH30	78	167-00527	FG56-UH	36
111-85460	T50SL6	65	151-61519	FH50	78	167-00530	FG14-M16	35
111-85479	T50SL7	65	156-00085	T50ROSF6S D	67	167-00531	FG17-M20	35
111-85519	T18RSF	65	156-01085	Q50REC4A	68	167-00533	FG21-M25	35
111-85560	T18RSF	65	156-01086	Q50REC4B	68	167-00534	FG27-M32	35
111-85729	T50RSFM	65	156-01087	Q50REC5A	68	167-00535	FG36-M40	35
111-85739	T50RSSFM	65	156-01088	Q50REC5B	68	167-00536	FG45-M50	35
115-06960	RT50SF	66	156-05902	T50ROSF6S D	67	167-00537	FG56-M63	35
115-07010	RT50RSF	66	161-41000	SBPE1.5	31	170-00065	HEGPX06	33
126-00001	T50SL5	65	161-41001	SBPE1.5	31	170-00098	HEGPX09	33
126-00005	T50SL5	65	161-41002	SBPE1.5	31	170-00128	HEGPX12	33
126-00032	T50SSFM	65	161-41100	SBPE4	31	170-00204	HEGPX20	33
126-01104	T50SSFM	65	161-41101	SBPE4	31	170-00303	HEGPX30	33
150-09110	T18RFT6	67	161-41102	SBPE4	31	170-00403	HEGPX40	33
150-77938	T50RFT6	67	161-41103	SBPE4D	31	181-10010	HTWD-WFWR	25
150-77950	T30RFT6	67	161-41104	SBPE4D	31	181-10018	HTWD-PW-15X18	13
150-83499	MSMP4	79	161-41105	SBPE4D	31	181-10020	HTWD-NFWR	25
151-00324	MB5	73	161-41200	SBPE9	31	181-10027	HTWD-PWB-25X30	21
151-00502	RB14	80	161-41201	SBPE9	31	181-10028	HTWD-PW-25X30	13
151-00505	RB14	80	161-41202	SBPE9	31	181-10038	HTWD-PW-15X30	13
151-00831	RB20	80	161-41203	SBPE9D	31	181-10058	HTWD-PW-15X40	13
151-01556	MB2APT-I	72	161-41204	SBPE9D	31	181-10068	HTWD-PW-25X40	13
151-01557	MB3APT-I	72	161-41205	SBPE9D	31	181-10077	HTWD-PWB-40X40	21
151-01558	MB3APT-I	72	161-41300	SBPE16	31	181-10078	HTWD-PW-40X40	13
151-01559	MB4APT-I	72	161-41301	SBPE16	31	181-10087	HTWD-PWB-60X40	21
151-01560	MB4APT-I	72	161-41302	SBPE16	31	181-10088	HTWD-PW-60X40	13
151-01561	MB5APT-I	72	161-43000	SBPEFR1.5	32	181-10098	HTWD-PW-80X40	13
151-01562	FKH50APT-I	72	161-43001	SBPEFR1.5	32	181-10108	HTWD-PW-100X40	13
151-01563	FKH80APT-I	72	161-43100	SBPEFR4	32	181-10118	HTWD-PW-15X60	13
151-01635	RA6APT-I	80	161-43101	SBPEFR4	32	181-10137	HTWD-PWB-25X60	21
151-01636	RA13APT-I	80	161-43200	SBPEFR9	32	181-10138	HTWD-PW-25X60	13
151-01802	MB2A	73	161-43201	SBPEFR9	32	181-10147	HTWD-PWB-40X60	21
151-10901	QM20	74	161-43300	SBPEFR16	32	181-10148	HTWD-PW-40X60	13
151-10902	QM30	74	161-43301	SBPEFR16	32	181-10157	HTWD-PWB-60X60	21
151-10903	QM40	74	161-64101	HWWP8	30	181-10158	HTWD-PW-60X60	13
151-10904	QM20A	74	161-64102	HWWP8	30	181-10168	HTWD-PW-80X60	13
151-10905	QM30A	74	161-64103	HWWP8	30	181-10178	HTWD-PW-100X60	13

Artikel-Nr. Typ	Seite	Artikel-Nr. Typ	Seite	Artikel-Nr. Typ	Seite
181-10188	13	183-28040	17	515-01224	42
181-10197	21	183-28060	17	515-01234	42
181-10198	13	183-28080	17	515-01244	42
181-10207	21	184-10068	11	515-01254	42
181-10208	13	184-10078	11	515-01264	42
181-10217	21	184-10088	11	515-01600	42
181-10218	13	184-10098	11	515-01604	42
181-10227	21	184-10108	11	515-01611	42
181-10228	13	184-10138	11	515-01614	42
181-10237	21	184-10148	11	515-01622	42
181-10238	13	184-10158	11	515-01624	42
181-10248	13	184-10168	11	515-01633	42
181-10257	21	184-10178	11	515-01634	42
181-10258	13	184-10188	11	515-01644	42
181-10267	21	184-10198	11	515-01654	42
181-10268	13	184-10208	11	515-01655	42
181-10277	21	184-10218	11	515-01664	42
181-10278	13	184-10228	11	515-01666	42
181-10287	21	184-10238	11	515-01674	42
181-10288	13	184-10248	11	515-01677	42
181-10327	21	184-10258	11	515-01684	42
181-10328	13	184-10268	11	515-01688	42
181-10329	13	184-10278	11	515-01694	42
181-10347	21	184-10329	11	515-01699	42
181-30109	19	185-41010	15	515-01704	42
181-30208	19	185-41050	15	515-01714	42
181-30209	19	185-41075	15	515-01724	42
181-30308	19	185-41250	15	515-01734	42
181-30309	19	185-41275	15	515-01804	42
181-30408	19	185-42020	15	515-01946	42
181-30409	19	185-42037	15	515-01947	42
181-30508	19	185-42050	15	515-02014	42
181-30509	19	185-42525	15	515-02024	42
181-30608	19	185-42550	15	515-02034	42
181-30609	19	185-42575	15	515-02044	42
181-30708	19	185-43725	15	515-02054	42
181-30808	19	185-43737	15	515-02064	42
181-41542	27	185-43750	15	515-02074	42
181-41564	27	185-43775	15	515-02084	42
181-42400	27	185-45010	15	515-02094	42
181-42500	27	185-45050	15	515-02104	42
181-42600	27	185-45075	15	515-02114	42
181-45019	26	185-47510	15	515-02124	42
181-45029	26	185-47550	15	515-02134	42
181-45130	29	185-47575	15	515-02144	42
181-47051	28	186-10188	18	515-02154	42
181-47061	28	186-10198	18	515-02164	42
181-47091	28	186-10218	18	515-02174	42
181-47101	28	186-10238	18	515-02184	42
181-47121	28	186-10248	18	515-02194	42
181-47131	28	308-30150	82	515-02204	42
181-47161	28	308-30300	82	515-02214	42
181-47200	28	308-30600	82	515-02224	42
181-47230	28	308-30900	82	515-02234	42
181-47250	28	308-31200	82	515-02244	42
181-47260	28	308-31800	82	515-02254	42
181-47270	28	308-32400	82	515-02264	42
181-47290	28	333-30150	83	515-02600	42
181-47501	29	333-30153	84	515-02604	42
181-50440	24	333-30300	83	515-02611	42
181-50460	24	333-30303	84	515-02614	42
181-50480	24	333-30600	83	515-02622	42
181-50640	24	333-30603	84	515-02624	42
181-50660	24	333-30900	83	515-02633	42
181-50680	24	333-30903	84	515-02634	42
181-50690	24	333-31200	83	515-02644	42
181-50860	24	333-31203	84	515-02654	42
181-50880	24	333-31800	83	515-02655	42
181-50890	24	333-31803	84	515-02664	42
181-51060	24	333-32400	83	515-02666	42
181-51080	24	333-32403	84	515-02674	42
181-51090	24	500-50820	50, 54	515-02677	42
181-51260	24	500-50822	50, 54	515-02684	42
181-51280	24	515-01014	42	515-02688	42
181-51590	24	515-01024	42	515-02694	42
183-21010	17	515-01034	42	515-02699	42
183-21060	17	515-01044	42	515-02704	42
183-21080	17	515-01054	42	515-02714	42
183-21260	17	515-01064	42	515-02715	42
183-21280	17	515-01074	42	515-02724	42
183-22040	17	515-01084	42	515-02734	42
183-22525	17	515-01094	42	515-03014	42
183-22540	17	515-01104	42	515-03024	42
183-22580	17	515-01114	42	515-03034	42
183-24025	17	515-01124	42	515-03044	42
183-24040	17	515-01134	42	515-03054	42
183-24060	17	515-01144	42	515-03064	42
183-24080	17	515-01154	42	515-03074	42
183-25060	17	515-01164	42	515-03084	42
183-26010	17	515-01174	42	515-03094	42
183-26040	17	515-01184	42	515-03104	42
183-26060	17	515-01194	42	515-03114	42
183-26080	17	515-01204	42	515-03124	42
183-28010	17	515-01214	42	515-03134	42

<b>Artikel-Nr. Typ</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr. Typ</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr. Typ</b>	<b>Seite</b>
515-03144 HGDC4-9 N	42	531-07936 HODS85 B	44	556-00111 IT822OUT 60MM	58
515-03154 HGDC4-9 O	42	531-07937 HODS85 C	44	556-00117 TT932DOU 85MM	58
515-03164 HGDC4-9 P	42	531-07938 HODS85 D	44	556-00118 TT932DOU 110MM	58
515-03174 HGDC4-9 Q	42	531-07939 HODS85 E	44	556-00139 TTDTHOUT 40MM	58
515-03184 HGDC4-9 R	42	531-07940 HODS85 F	44	556-00140 TTDTHOUT 60MM	58
515-03194 HGDC4-9 S	42	531-07941 HODS85 G	44	556-00141 TTDTHOUT 100MM	58
515-03204 HGDC4-9 T	42	531-07942 HODS85 H	44	556-00450 TT430	57
515-03214 HGDC4-9 U	42	531-07943 HODS85 I	44	556-00451 TT External Reel Holder	57
515-03224 HGDC4-9 V	42	531-07944 HODS85 J	44	556-82000 TAGUL10X51-4WH	39
515-03234 HGDC4-9 W	42	531-07945 HODS85 K	44	556-82001 TAGUL10X51-4YE	39
515-03244 HGDC4-9 X	42	531-07946 HODS85 L	44	556-82004 TAGUL20X51-4YE	39
515-03254 HGDC4-9 Y	42	531-07947 HODS85 M	44	556-82005 TAGUL20X51-4WH	39
515-03264 HGDC4-9 Z	42	531-07948 HODS85 N	44	561-00100 WICO-0-9	46
515-03600 HGDC4-9 O	42	531-07949 HODS85 O	44	561-00101 WICO-0-9	45
515-03604 HGDC4-9 O	42	531-07950 HODS85 P	44	561-00994 WICO-A,E,L,N,R,S,T,+,-,±	45
515-03611 HGDC4-9 I	42	531-07951 HODS85 Q	44	561-01100 WIC1-0-9	46
515-03614 HGDC4-9 I	42	531-07952 HODS85 R	44	561-01101 WIC1-0-9	46
515-03622 HGDC4-9 2	42	531-07953 HODS85 S	44	561-01994 WIC1-A,E,L,N,R,S,T,+,-,±	46
515-03624 HGDC4-9 2	42	531-07954 HODS85 T	44	561-02100 WIC2-0-9	46
515-03633 HGDC4-9 3	42	531-07955 HODS85 U	44	561-02101 WIC2-0-9	46
515-03634 HGDC4-9 3	42	531-07956 HODS85 V	44	561-02994 WIC2-A,E,L,N,R,S,T,+,-,±	46
515-03644 HGDC4-9 4	42	531-07957 HODS85 W	44	561-03100 WIC3-0-9	46
515-03654 HGDC4-9 5	42	531-07958 HODS85 X	44	561-03101 WIC3-0-9	46
515-03655 HGDC4-9 5	42	531-07959 HODS85 Y	44	561-03994 WIC3-A,E,L,N,R,S,T,+,-,±	46
515-03664 HGDC4-9 6	42	531-07960 HODS85 Z	44	596-00558 TAG27-1.5TDK1-1220-WH	55
515-03666 HGDC4-9 6	42	531-07961 HODS85 /	44	596-00560 TAG13-07TDK1-1220-WH	55
515-03674 HGDC4-9 7	42	531-15014 HODSS50 A	44	596-00561 TAG22-22TDK1-1220-WH	55
515-03677 HGDC4-9 7	42	531-15024 HODSS50 B	44	596-00562 TAG27-08TDK1-1220-WH	55
515-03684 HGDC4-9 8	42	531-15034 HODSS50 C	44	596-00563 TAG27-15TDK1-1220-WH	55
515-03688 HGDC4-9 8	42	531-15044 HODSS50 D	44	596-00564 TAG27-18TDK1-1220-WH	55
515-03694 HGDC4-9 9	42	531-15054 HODSS50 E	44	596-00565 TAG27-27TDK1-1220-WH	55
515-03699 HGDC4-9 9	42	531-15064 HODSS50 F	44	596-00566 TAG35-18TDK1-1220-WH	55
515-03704 HGDC4-9 +	42	531-15074 HODSS50 G	44	596-00567 TAG45-15TDK1-1220-WH	55
515-03714 HGDC4-9 -	42	531-15084 HODSS50 H	44	596-00568 TAG45-25TDK1-1220-WH	55
515-03724 HGDC4-9 /	42	531-15094 HODSS50 I	44	596-00569 TAG60-30TDK1-1220-WH	55
525-00010 HCT1	51	531-15104 HODSS50 J	44	596-00570 TAG90-45TDK1-1220-WH	55
525-00013 HCT2	51	531-15114 HODSS50 K	44	596-00571 TAG100-30TDK1-1220-WH	55
525-07003 HCR06	49	531-15124 HODSS50 L	44	596-00572 TAG100-70TDK1-1220-WH	55
525-07173 HC06-17	49	531-15134 HODSS50 M	44	596-01209 TAG107TD3-1209-WHCL	40
525-07353 HC06-35	49	531-15144 HODSS50 N	44	596-01211 TAG16-06TE-1211-YE	52
525-10003 HCR09	49	531-15154 HODSS50 O	44	596-11209 TAG6TD1-1209-WHCL	40
525-10173 HC09-17	49	531-15164 HODSS50 P	44	596-11211 TAG20-08TE-1211-YE	52
525-10353 HC09-35	49	531-15174 HODSS50 Q	44	596-12090 TAG10TD2-1209-WHCL	40
525-10523 HC09-52	49	531-15184 HODSS50 R	44	596-12091 TAG51TD3-1209-WHCL	40
525-13003 HCR12	49	531-15194 HODSS50 S	44	596-12094 TAG24TD1-1209-WHCL	40
525-13173 HC12-17	49	531-15204 HODSS50 T	44	596-12095 TAG23TD5-1209-WHCL	40
525-13353 HC12-35	49	531-15214 HODSS50 U	44	596-12096 TAG26TD6-1209-WHCL	40
525-13523 HC12-52	49	531-15224 HODSS50 V	44	596-12097 TAG36TD7-1209-WHCL	40
525-13703 HC12-70	49	531-15234 HODSS50 W	44	596-12098 TAG38TD3-1209-WHCL	40
525-19003 HCR18	49	531-15244 HODSS50 X	44	596-12147 TAG05-08TE-1216-WH	53
525-19353 HC18-35	49	531-15254 HODSS50 Y	44	596-12149 TAG06-10TC-1216-WH	53
525-19523 HC18-52	49	531-15264 HODSS50 Z	44	596-12151 TAG05-15TC-1216-WH	53
525-19703 HC18-70	49	531-15274 HODSS50 0	44	596-12152 TAG08-15TC-1216-WH	53
525-25003 HCR24	49	531-15284 HODSS50 1	44	596-12172 TAG16-06TE-880-YE	52
525-25523 HC24-52	49	531-15294 HODSS50 2	44	596-12173 TAG20-08TE-880-YE	52
525-25703 HC24-70	49	531-15304 HODSS50 3	44	596-12174 TAG15-09TE-880-YE	52
526-01014 HFX9-17P	50	531-15314 HODSS50 4	44	596-12175 TAG19-11TE-880-YE	52
526-01514 HFX9-35P	50	531-15324 HODSS50 5	44	596-12176 TAG38-11TE-880-YE	52
526-01714 HFX12-35P	50	531-15334 HODSS50 6	44	596-12177 TAG56-22TE-880-YE	52
526-02014 HFX9-52P	50	531-15344 HODSS50 7	44	596-12253 TAG18-07TD1-892-WH	48
526-02214 HFX12-52P	50	531-15354 HODSS50 8	44	596-12255 TAG23-06TD1-892-WH	48
526-02514 HFX12-105P	50	531-15364 HODSS50 9	44	596-12263 TAG63TD1-892-WH	48
526-03014 HFX24-105P	50	531-15365 HODSS50 0	44	596-12265 TAG102-64TD1-892-WH	48
526-05014 HFX12-210P	50	531-15366 HODSS50 1	44	596-21209 TAG1TD2-1209-WHCL	40
526-05514 HFX24-210P	50	531-15367 HODSS50 2	44	596-21211 TAG15-09TE-1211-YE	52
531-00174 HODS50	44	531-15368 HODSS50 3	44	596-31209 TAG3TD3-1209-WHCL	40
531-00175 HODS50 /	44	531-15370 HODSS50 5	44	596-32091 TAG22TD3-1209-WHCL	40
531-00176 HODS50 ±	44	531-15371 HODSS50 6	44	596-41209 TAG91TD1-1209-WHCL	40
531-00384 HODS85	44	531-15372 HODSS50 7	44	596-41211 TAG38-11TE-1211-YE	52
531-00386 HODS85 ±	44	531-15373 HODSS50 8	44	596-51209 TAG25TD3-1209-WHCL	40
531-00451 HODS50 +	44	531-15374 HODSS50 9	44	596-51211 TAG56-22TE-1211-YE	52
531-00452 HODS50 -	44	544-80103 MBMLE-DE10X45	56	596-61209 TAG2TD6-1209-WHCL	40
531-07728 HODS85 O	44	544-80104 MBMLE-DE10X90	56	596-71209 TAG07TD1-1209-WHCL	40
531-07729 HODS85 1	44	544-80203 MBMLE-DE20X45	56	596-91209 TAG9TD3-1209-WHCL	40
531-07730 HODS85 2	44	544-80204 MBMLE-DE20X90	56	597-12027 TAG120AA-270-YE	54
531-07731 HODS85 3	44	553-30350 TCGT3-1YE	38	597-12127 TAG121AA-270-YE	54
531-07732 HODS85 4	44	553-30351 TCGT3-1WH	38	597-12227 TAG122AA-270-YE	54
531-07733 HODS85 5	44	553-30450 TCGT4.8-1.6YE	38	597-12327 TAG123AA-270-YE	54
531-07734 HODS85 6	44	553-30451 TCGT4.8-1.6WH	38	597-12427 TAG124AA-270-YE	54
531-07735 HODS85 7	44	553-30650 TCGT6-2YE	38	597-12527 TAG125AA-270-YE	54
531-07736 HODS85 8	44	553-30651 TCGT6-2WH	38	597-12627 TAG126AA-270-YE	54
531-07737 HODS85 9	44	553-30950 TCGT9-3YE	38	597-12727 TAG127AA-270-YE	54
531-07923 HODS85 -	44	553-30951 TCGT9-3WH	38	597-12827 TAG128AA-270-YE	54
531-07924 HODS85 +	44	553-31250 TCGT12-4YE	38	597-92127 TAG121FA4-270-YE	54
531-07925 HODS85 O	44	553-31251 TCGT12-4WH	38	597-92227 TAG122FA4-270-YE	54
531-07926 HODS85 1	44	553-31850 TCGT18-6YE	38	597-92427 TAG124FA4-270-YE	54
531-07927 HODS85 2	44	553-31851 TCGT18-6WH	38	597-92527 TAG125FA4-270-YE	54
531-07928 HODS85 3	44	553-32450 TCGT24-8YE	38	597-92727 TAG127FA4-270-YE	54
531-07930 HODS85 5	44	553-32451 TCGT24-8WH	38	597-92827 TAG128FA4-270-YE	54
531-07931 HODS85 6	44	553-33950 TCGT39-13YE	38		
531-07932 HODS85 7	44	553-33951 TCGT39-13WH	38		
531-07933 HODS85 8	44	556-00060 TT122OUT 60mm	58		
531-07934 HODS85 9	44	556-00061 TT122OUT 110mm	58		
531-07935 HODS85 A	44	556-00101 TT822OUT 110MM	58		

Typ	Artikel-Nr.	Seite
CL8	151-26819	78
CL8	151-26860	78
CTAM1	151-31109	76
CTAM2	151-31203	76
CTM0	151-30300	75
CTM0	151-30303	75
CTM1	151-30400	75
CTM1	151-30404	75
CTM2	151-30500	75
CTM2	151-30504	75
CTM3	151-30600	75
CTM3	151-30605	75
CTM4	151-30700	75
CTM4	151-30703	75
DELTA-2F	181-47230	28
DELTA-3	181-47051	28
DELTA-3	181-47250	28
DELTA-3A	181-47091	28
DELTA-3A	181-47290	28
DELTA-3AD	181-47270	28
DELTA-3AF	181-47101	28
DELTA-3AF	181-47200	28
DELTA-3F	181-47061	28
DELTA-3F	181-47161	28
DELTA-3F	181-47260	28
DELTA-5	181-47121	28
DELTA-6	181-47131	28
EVO7	110-70129	70
EVO7SP	110-70130	70
FG14	167-00209	34
FG14-M16	167-00530	35
FG14-PG9	167-00510	35
FG14-UH	167-00520	36
FG17	167-00211	34
FG17-M20	167-00531	35
FG17-PG11	167-00511	35
FG17-UH	167-00521	36
FG19	167-00213	34
FG19-PG13	167-00512	35
FG19-UH	167-00522	36
FG21	167-00216	34
FG21-M25	167-00533	35
FG21-PG16	167-00513	35
FG21-UH	167-00523	36
FG27	167-00221	34
FG27-M32	167-00534	35
FG27-PG21	167-00514	35
FG27-UH	167-00524	36
FG36	167-00229	34
FG36-M40	167-00535	35
FG36-PG29	167-00515	35
FG36-UH	167-00525	36
FG45	167-00236	34
FG45-M50	167-00536	35
FG45-PG36	167-00516	35
FG45-UH	167-00526	36
FG56	167-00248	34
FG56-M63	167-00537	35
FG56-PG48	167-00517	35
FG56-UH	167-00527	36
FH18	151-61119	78
FH30	151-61319	78
FH50	151-61519	78
FKH50APT-I	151-01562	72
FKH80APT-I	151-01563	72
HB5	181-47501	29
HC06-17	525-07173	49
HC06-35	525-07353	49
HC09-17	525-10173	49
HC09-35	525-10353	49
HC09-52	525-10523	49
HC12-17	525-13173	49
HC12-35	525-13353	49
HC12-52	525-13523	49
HC12-70	525-13703	49
HC18-35	525-19353	49
HC18-52	525-19523	49
HC18-70	525-19703	49
HC24-52	525-25523	49
HC24-70	525-25703	49
HCR06	525-07003	49
HCR09	525-10003	49
HCR12	525-13003	49
HCR18	525-19003	49
HCR24	525-25003	49
HCT1	525-00010	51
HCT2	525-00013	51
HEGPX06	170-00065	33
HEGPX09	170-00098	33
HEGPX12	170-00128	33
HEGPX20	170-00204	33
HEGPX30	170-00303	33
HEGPX40	170-00403	33
HelaDuct Flex10	164-11008	23

Typ	Artikel-Nr.	Seite
HelaDuct Flex10SK	164-11108	23
HelaDuct Flex20	164-21008	23
HelaDuct Flex20SK	164-21108	23
HelaDuct Flex30	164-31008	23
HelaDuct Flex30SK	164-31108	23
HelaDuct Flex40	164-41008	23
HelaDuct Flex40SK	164-41108	23
HFX12-105P	526-02514	50
HFX12-210P	526-05014	50
HFX12-35P	526-01714	50
HFX12-52P	526-02214	50
HFX24-105P	526-03014	50
HFX24-210P	526-05514	50
HFX9-17P	526-01014	50
HFX9-35P	526-01514	50
HFX9-52P	526-02014	50
HGDC1-3 /	515-01724	42
HGDC1-3 .	515-01804	42
HGDC1-3 -	515-01714	42
HGDC1-3 +	515-01704	42
HGDC1-3 ⌊	515-01734	42
HGDC1-3 0	515-01600	42
HGDC1-3 0	515-01604	42
HGDC1-3 1	515-01611	42
HGDC1-3 1	515-01614	42
HGDC1-3 2	515-01622	42
HGDC1-3 2	515-01624	42
HGDC1-3 3	515-01633	42
HGDC1-3 3	515-01634	42
HGDC1-3 4	515-01644	42
HGDC1-3 5	515-01654	42
HGDC1-3 5	515-01655	42
HGDC1-3 6	515-01664	42
HGDC1-3 6	515-01666	42
HGDC1-3 7	515-01674	42
HGDC1-3 7	515-01677	42
HGDC1-3 8	515-01684	42
HGDC1-3 8	515-01688	42
HGDC1-3 9	515-01694	42
HGDC1-3 9	515-01699	42
HGDC1-3 A	515-01014	42
HGDC1-3 B	515-01024	42
HGDC1-3 C	515-01034	42
HGDC1-3 D	515-01044	42
HGDC1-3 E	515-01054	42
HGDC1-3 F	515-01064	42
HGDC1-3 G	515-01074	42
HGDC1-3 H	515-01084	42
HGDC1-3 I	515-01094	42
HGDC1-3 J	515-01104	42
HGDC1-3 K	515-01114	42
HGDC1-3 L	515-01124	42
HGDC1-3 M	515-01134	42
HGDC1-3 N	515-01144	42
HGDC1-3 O	515-01154	42
HGDC1-3 P	515-01164	42
HGDC1-3 Q	515-01174	42
HGDC1-3 R	515-01184	42
HGDC1-3 S	515-01194	42
HGDC1-3 T	515-01204	42
HGDC1-3 U	515-01214	42
HGDC1-3 V	515-01224	42
HGDC1-3 W	515-01234	42
HGDC1-3 X	515-01244	42
HGDC1-3 Y	515-01254	42
HGDC1-3 Z	515-01264	42
HGDC2-5 /	515-02724	42
HGDC2-5 .	515-02715	42
HGDC2-5 -	515-02714	42
HGDC2-5 +	515-02704	42
HGDC2-5 ⌊	515-02734	42
HGDC2-5 0	515-02600	42
HGDC2-5 0	515-02604	42
HGDC2-5 1	515-02611	42
HGDC2-5 1	515-02614	42
HGDC2-5 2	515-02622	42
HGDC2-5 2	515-02624	42
HGDC2-5 3	515-02633	42
HGDC2-5 3	515-02634	42
HGDC2-5 4	515-02644	42
HGDC2-5 5	515-02654	42
HGDC2-5 5	515-02655	42
HGDC2-5 6	515-02664	42
HGDC2-5 6	515-02666	42
HGDC2-5 7	515-02674	42
HGDC2-5 7	515-02677	42
HGDC2-5 8	515-02684	42
HGDC2-5 8	515-02688	42
HGDC2-5 9	515-02694	42
HGDC2-5 9	515-02699	42
HGDC2-5 A	515-02014	42
HGDC2-5 B	515-02024	42
HGDC2-5 C	515-02034	42
HGDC2-5 D	515-02044	42

Typ	Artikel-Nr.	Seite
HGDC2-5 E	515-02054	42
HGDC2-5 F	515-02064	42
HGDC2-5 G	515-02074	42
HGDC2-5 H	515-02084	42
HGDC2-5 I	515-02094	42
HGDC2-5 J	515-02104	42
HGDC2-5 K	515-02114	42
HGDC2-5 L	515-02124	42
HGDC2-5 M	515-02134	42
HGDC2-5 N	515-02144	42
HGDC2-5 O	515-02154	42
HGDC2-5 P	515-02164	42
HGDC2-5 Q	515-02174	42
HGDC2-5 R	515-02184	42
HGDC2-5 S	515-02194	42
HGDC2-5 T	515-02204	42
HGDC2-5 U	515-02214	42
HGDC2-5 V	515-02224	42
HGDC2-5 W	515-02234	42
HGDC2-5 X	515-02244	42
HGDC2-5 Y	515-02254	42
HGDC2-5 Z	515-02264	42
HGDC4-9 /	515-03724	42
HGDC4-9 .	515-01946	42
HGDC4-9 -	515-03714	42
HGDC4-9 +	515-03704	42
HGDC4-9 ⌊	515-01947	42
HGDC4-9 0	515-03600	42
HGDC4-9 0	515-03604	42
HGDC4-9 1	515-03611	42
HGDC4-9 1	515-03614	42
HGDC4-9 2	515-03622	42
HGDC4-9 2	515-03624	42
HGDC4-9 3	515-03633	42
HGDC4-9 3	515-03634	42
HGDC4-9 4	515-03644	42
HGDC4-9 5	515-03654	42
HGDC4-9 5	515-03655	42
HGDC4-9 6	515-03664	42
HGDC4-9 6	515-03666	42
HGDC4-9 7	515-03674	42
HGDC4-9 7	515-03677	42
HGDC4-9 8	515-03684	42
HGDC4-9 8	515-03688	42
HGDC4-9 9	515-03694	42
HGDC4-9 9	515-03699	42
HGDC4-9 A	515-03014	42
HGDC4-9 B	515-03024	42
HGDC4-9 C	515-03034	42
HGDC4-9 D	515-03044	42
HGDC4-9 E	515-03054	42
HGDC4-9 F	515-03064	42
HGDC4-9 G	515-03074	42
HGDC4-9 H	515-03084	42
HGDC4-9 I	515-03094	42
HGDC4-9 J	515-03104	42
HGDC4-9 K	515-03114	42
HGDC4-9 L	515-03124	42
HGDC4-9 M	515-03134	42
HGDC4-9 N	515-03144	42
HGDC4-9 O	515-03154	42
HGDC4-9 P	515-03164	42
HGDC4-9 Q	515-03174	42
HGDC4-9 R	515-03184	42
HGDC4-9 S	515-03194	42
HGDC4-9 T	515-03204	42
HGDC4-9 U	515-03214	42
HGDC4-9 V	515-03224	42
HGDC4-9 W	515-03234	42
HGDC4-9 X	515-03244	42
HGDC4-9 Y	515-03254	42
HGDC4-9 Z	515-03264	42
HIS-3-1.5/0.5	308-30150	82
HIS-3-1/2/4	308-31200	82
HIS-3-18/6	308-31800	82
HIS-3-24/8	308-32400	82
HIS-3-3/1	308-30300	82
HIS-3-6/2	308-30600	82
HIS-3-9/3	308-30900	82
HODS50 /	531-00175	44
HODS50 .	531-00174	44
HODS50 -	531-00452	44
HODS50 +	531-00451	44
HODS50 ⌊	531-00176	44
HODS50 0	531-15274	44
HODS50 0	531-15365	44
HODS50 1	531-15284	44
HODS50 1	531-15366	44
HODS50 2	531-15294	44
HODS50 2	531-15367	44
HODS50 3	531-15304	44
HODS50 3	531-15368	44
HODS50 4	531-15314	44
HODS50 5	531-15324	44



Typ	Artikel-Nr.	Seite	Typ	Artikel-Nr.	Seite	Typ	Artikel-Nr.	Seite
HODS50 5	531-15370	44	HTWD-BWR-40X60	181-50460	24	HTWD-PN-60X80	184-10218	11
HODS50 6	531-15334	44	HTWD-BWR-40X80	181-50480	24	HTWD-PN-80X100	184-10329	11
HODS50 6	531-15371	44	HTWD-BWR-60X100	181-50690	24	HTWD-PN-80X40	184-10098	11
HODS50 7	531-15344	44	HTWD-BWR-60X40	181-50640	24	HTWD-PN-80X60	184-10168	11
HODS50 7	531-15372	44	HTWD-BWR-60X60	181-50660	24	HTWD-PN-80X80	184-10228	11
HODS50 8	531-15354	44	HTWD-BWR-60X80	181-50680	24	HTWD-PW-100X100	181-10278	13
HODS50 8	531-15373	44	HTWD-BWR-80X100	181-50890	24	HTWD-PW-100X40	181-10108	13
HODS50 9	531-15364	44	HTWD-BWR-80X60	181-50860	24	HTWD-PW-100X60	181-10178	13
HODS50 9	531-15374	44	HTWD-BWR-80X80	181-50880	24	HTWD-PW-100X80	181-10238	13
HODS50 A	531-15014	44	HTWD-CTH	181-45029	26	HTWD-PW-120X60	181-10188	13
HODS50 B	531-15024	44	HTWD-FLEX-10	164-40010	22	HTWD-PW-120X80	181-10248	13
HODS50 C	531-15034	44	HTWD-FLEX-20	164-40020	22	HTWD-PW-150X100	181-10288	13
HODS50 D	531-15044	44	HTWD-FLEX-30	164-40030	22	HTWD-PW-15X18	181-10018	13
HODS50 E	531-15054	44	HTWD-FLEX-40	164-40040	22	HTWD-PW-15X30	181-10038	13
HODS50 F	531-15064	44	HTWD-FLEX-A-10	164-40015	22	HTWD-PW-15X40	181-10058	13
HODS50 G	531-15074	44	HTWD-FLEX-A-20	164-40025	22	HTWD-PW-15X60	181-10118	13
HODS50 H	531-15084	44	HTWD-FLEX-A-30	164-40035	22	HTWD-PW-25X100	181-10328	13
HODS50 I	531-15094	44	HTWD-FLEX-A-40	164-40045	22	HTWD-PW-25X30	181-10028	13
HODS50 J	531-15104	44	HTWD-HF-100X100	183-21010	17	HTWD-PW-25X40	181-10068	13
HODS50 K	531-15114	44	HTWD-HF-100X60	183-21060	17	HTWD-PW-25X60	181-10138	13
HODS50 L	531-15124	44	HTWD-HF-100X80	183-21080	17	HTWD-PW-25X80	181-10198	13
HODS50 M	531-15134	44	HTWD-HF-120X60	183-21260	17	HTWD-PW-40X100	181-10258	13
HODS50 N	531-15144	44	HTWD-HF-25X25	183-22525	17	HTWD-PW-40X40	181-10078	13
HODS50 O	531-15154	44	HTWD-HF-25X40	183-22540	17	HTWD-PW-40X60	181-10148	13
HODS50 P	531-15164	44	HTWD-HF-25X60	183-22560	17	HTWD-PW-40X80	181-10208	13
HODS50 Q	531-15174	44	HTWD-HF-25X80	183-22580	17	HTWD-PW-60X100	181-10268	13
HODS50 R	531-15184	44	HTWD-HF-40X25	183-24025	17	HTWD-PW-60X40	181-10088	13
HODS50 S	531-15194	44	HTWD-HF-40X40	183-24040	17	HTWD-PW-60X60	181-10158	13
HODS50 T	531-15204	44	HTWD-HF-40X60	183-24060	17	HTWD-PW-60X80	181-10218	13
HODS50 U	531-15214	44	HTWD-HF-40X80	183-24080	17	HTWD-PW-80X100	181-10329	13
HODS50 V	531-15224	44	HTWD-HF-60X100	183-26010	17	HTWD-PW-80X40	181-10098	13
HODS50 W	531-15234	44	HTWD-HF-60X40	183-26040	17	HTWD-PW-80X60	181-10168	13
HODS50 X	531-15244	44	HTWD-HF-60X60	183-26060	17	HTWD-PW-80X80	181-10228	13
HODS50 Y	531-15254	44	HTWD-HF-60X80	183-26080	17	HTWD-PWB-100X100	181-10277	21
HODS50 Z	531-15264	44	HTWD-HF-80X100	183-28010	17	HTWD-PWB-100X80	181-10237	21
HODS85 /	531-07961	44	HTWD-HF-80X40	183-28040	17	HTWD-PWB-150X100	181-10287	21
HODS85 .	531-00384	44	HTWD-HF-80X60	183-28060	17	HTWD-PWB-25X100	181-10327	21
HODS85 -	531-07923	44	HTWD-HF-80X80	183-28080	17	HTWD-PWB-25X30	181-10027	21
HODS85 +	531-07924	44	HTWD-NFWR	181-10020	25	HTWD-PWB-25X60	181-10137	21
HODS85 †	531-00386	44	HTWD-PC-100X50	186-10238	18	HTWD-PWB-25X80	181-10197	21
HODS85 0	531-07728	44	HTWD-PC-125X50	186-10248	18	HTWD-PWB-40X100	181-10257	21
HODS85 0	531-07925	44	HTWD-PC-37,5X50	186-10188	18	HTWD-PWB-40X40	181-10077	21
HODS85 1	531-07729	44	HTWD-PC-50X50	186-10198	18	HTWD-PWB-40X60	181-10147	21
HODS85 1	531-07926	44	HTWD-PC-75X50	186-10218	18	HTWD-PWB-40X80	181-10207	21
HODS85 2	531-07730	44	HTWD-PCOVD-100	181-30509	19	HTWD-PWB-60X100	181-10267	21
HODS85 2	531-07927	44	HTWD-PCOVD-125	181-30609	19	HTWD-PWB-60X40	181-10087	21
HODS85 3	531-07731	44	HTWD-PCOVD-20	181-30109	19	HTWD-PWB-60X60	181-10157	21
HODS85 3	531-07928	44	HTWD-PCOVD-37,5	181-30209	19	HTWD-PWB-60X80	181-10217	21
HODS85 4	531-07732	44	HTWD-PCOVD-50	181-30309	19	HTWD-PWB-80X100	181-10347	21
HODS85 5	531-07733	44	HTWD-PCOVD-75	181-30409	19	HTWD-PWB-80X80	181-10227	21
HODS85 5	531-07930	44	HTWD-PCOVM-100	181-30608	19	HTWD-R4	181-42400	27
HODS85 6	531-07734	44	HTWD-PCOVM-120	181-30708	19	HTWD-R6	181-42500	27
HODS85 6	531-07931	44	HTWD-PCOVM-150	181-30808	19	HTWD-R6	181-42600	27
HODS85 7	531-07735	44	HTWD-PCOVM-25	181-30208	19	HTWD-RB	181-45130	29
HODS85 7	531-07932	44	HTWD-PCOVM-40	181-30308	19	HTWD-RT4	181-41542	27
HODS85 8	531-07736	44	HTWD-PCOVM-60	181-30408	19	HTWD-RT6	181-41564	27
HODS85 8	531-07933	44	HTWD-PCOVM-80	181-30508	19	HTWD-TL	181-45019	26
HODS85 9	531-07737	44	HTWD-PD-100X100	185-41010	15	HTWD-WFWR	181-10010	25
HODS85 9	531-07934	44	HTWD-PD-100X50	185-41050	15	HWP16	161-64201	30
HODS85 A	531-07935	44	HTWD-PD-100X75	185-41075	15	HWP16	161-64202	30
HODS85 B	531-07936	44	HTWD-PD-125X50	185-41250	15	HWP16	161-64203	30
HODS85 C	531-07937	44	HTWD-PD-125X75	185-41275	15	HWP16	161-64207	30
HODS85 D	531-07938	44	HTWD-PD-20X20	185-42020	15	HWP20	161-64301	30
HODS85 E	531-07939	44	HTWD-PD-20X37,5	185-42037	15	HWP20	161-64302	30
HODS85 F	531-07940	44	HTWD-PD-20X50	185-42050	15	HWP20	161-64303	30
HODS85 G	531-07941	44	HTWD-PD-25X25	185-42525	15	HWP20	161-64304	30
HODS85 H	531-07942	44	HTWD-PD-25X50	185-42550	15	HWP25	161-64401	30
HODS85 I	531-07943	44	HTWD-PD-25X75	185-42575	15	HWP25	161-64402	30
HODS85 J	531-07944	44	HTWD-PD-37,5X25	185-43725	15	HWP25	161-64403	30
HODS85 K	531-07945	44	HTWD-PD-37,5X37,5	185-43737	15	HWP25	161-64407	30
HODS85 L	531-07946	44	HTWD-PD-37,5X50	185-43750	15	HWP30	161-64501	30
HODS85 M	531-07947	44	HTWD-PD-37,5X75	185-43775	15	HWP30	161-64502	30
HODS85 N	531-07948	44	HTWD-PD-50X100	185-45010	15	HWP30	161-64503	30
HODS85 O	531-07949	44	HTWD-PD-50X50	185-45050	15	HWP30	161-64504	30
HODS85 P	531-07950	44	HTWD-PD-50X75	185-45075	15	HWP40	161-64601	30
HODS85 Q	531-07951	44	HTWD-PD-75X100	185-47510	15	HWP8	161-64101	30
HODS85 R	531-07952	44	HTWD-PD-75X50	185-47550	15	HWP8	161-64102	30
HODS85 S	531-07953	44	HTWD-PD-75X75	185-47575	15	HWP8	161-64103	30
HODS85 T	531-07954	44	HTWD-PN-100X100	184-10278	11	HWP8	161-64104	30
HODS85 U	531-07955	44	HTWD-PN-100X40	184-10108	11	IT18FL	111-81919	48
HODS85 V	531-07956	44	HTWD-PN-100X60	184-10178	11	IT18R	111-81821	48
HODS85 W	531-07957	44	HTWD-PN-100X80	184-10238	11	KR6G5	151-24619	75
HODS85 X	531-07958	44	HTWD-PN-120X60	184-10188	11	KR8G5	151-24819	75
HODS85 Y	531-07959	44	HTWD-PN-120X80	184-10248	11	LKM	151-26301	78
HODS85 Z	531-07960	44	HTWD-PN-25X40	184-10068	11	LKM	151-26304	78
HTDW-HF-100X40	183-22040	17	HTWD-PN-25X60	184-10138	11	MB1	151-28119	77
HTDW-HF-120X80	183-21280	17	HTWD-PN-25X80	184-10198	11	MB2	151-28210	77
HTWD-BWR-100X100	181-51090	24	HTWD-PN-40X100	184-10258	11	MB2	151-28219	77
HTWD-BWR-100X60	181-51060	24	HTWD-PN-40X40	184-10078	11	MB2A	151-01802	73
HTWD-BWR-100X80	181-51080	24	HTWD-PN-40X60	184-10148	11	MB2APT-I	151-01556	72
HTWD-BWR-120X60	181-51260	24	HTWD-PN-40X80	184-10208	11	MB3	151-28359	73
HTWD-BWR-120X80	181-51280	24	HTWD-PN-60X100	184-10268	11	MB3A	151-28320	73
HTWD-BWR-150X100	181-51590	24	HTWD-PN-60X40	184-10088	11	MB3A	151-28349	73
HTWD-BWR-40X40	181-50440	24	HTWD-PN-60X60	184-10158	11	MB3APT-I	151-01557	72

Typ	Artikel-Nr.	Seite
MB3APT-I	151-01558	72
MB4	151-28479	73
MB4A	151-28412	73
MB4A	151-28469	73
MB4A3	151-28430	73
MB4APT-I	151-01559	72
MB4APT-I	151-01560	72
MB5	151-00324	73
MB5APT-I	151-01561	72
MBMLE-DE10X45	544-80103	56
MBMLE-DE10X90	544-80104	56
MBMLE-DE20X45	544-80203	56
MBMLE-DE20X90	544-80204	56
MK20	110-20006	69
MP2M3	151-24219	79
MP3M3	151-24319	79
MP4M3	151-24419	79
MP5M3	151-24519	79
MSMP4	150-83499	79
MSMP5/10	151-25519	79
MSMP6/6	151-25619	79
Q18I	109-00004	64
Q18I	109-00033	64
Q18L	109-00007	64
Q18L	109-00036	64
Q18R	109-00001	64
Q18R	109-00030	64
Q30L	109-00012	64
Q30L	109-00041	64
Q30LR	109-00014	64
Q30LR	109-00043	64
Q30R	109-00010	64
Q30R	109-00039	64
Q50I	109-00020	64
Q50I	109-00049	64
Q50L	109-00022	64
Q50L	109-00051	64
Q50R	109-00018	64
Q50R	109-00047	64
Q50REC4A	156-01085	68
Q50REC4B	156-01086	68
Q50REC5A	156-01087	68
Q50REC5B	156-01088	68
QM20	151-10901	74
QM20	151-10911	74
QM20A	151-10904	74
QM20A	151-10914	74
QM30	151-10902	74
QM30	151-10912	74
QM30A	151-10905	74
QM30A	151-10915	74
QM40	151-10903	74
QM40	151-10913	74
QM40A	151-10906	74
QM40A	151-10916	74
QT10065R	151-10953	47
QT7016R	151-10950	47
QT7040R	151-10951	47
QT7040S	151-10952	47
RA13	151-13021	80
RA13APT-I	151-01636	80
RA18	151-13119	80
RA3	151-13018	80
RA6	151-13019	80
RA6APT-I	151-01635	80
RA9	151-13020	80
RB14	151-00502	80
RB14	151-00505	80
RB20	151-00831	80
RB5	151-14000	80
RB5	151-14059	80
RB8	151-13601	80
RB8	151-13606	80
RT50RSF	115-07010	66
RT50SFK	115-06960	66
SBPE1.5	161-41000	31
SBPE1.5	161-41001	31
SBPE1.5	161-41002	31
SBPE16	161-41300	31
SBPE16	161-41301	31
SBPE16	161-41302	31
SBPE4	161-41100	31
SBPE4	161-41101	31
SBPE4	161-41102	31
SBPE4D	161-41103	31
SBPE4D	161-41104	31
SBPE4D	161-41105	31
SBPE9	161-41200	31
SBPE9	161-41201	31
SBPE9	161-41202	31
SBPE9D	161-41203	31
SBPE9D	161-41204	31
SBPE9D	161-41205	31
SBPEFR1.5	161-43000	32

Typ	Artikel-Nr.	Seite
SBPEFR1.5	161-43001	32
SBPEFR16	161-43300	32
SBPEFR16	161-43301	32
SBPEFR4	161-43100	32
SBPEFR4	161-43101	32
SBPEFR9	161-43200	32
SBPEFR9	161-43201	32
T18I	111-02319	62
T18I	111-02370	62
T18L	111-02110	62
T18L	111-02119	62
T18R	111-01910	62
T18R	111-01919	62
T18RF16	150-09110	67
T18RSF	111-85519	65
T18RSF	111-85560	65
T18S	111-02809	62
T25L	111-02500	62
T25L	111-02519	62
T25LL	111-02619	62
T30L	111-03410	62
T30L	111-03419	62
T30LL	111-03500	62
T30LL	111-03529	62
T30R	111-03210	62
T30R	111-03219	62
T30RF16	150-77950	67
T40R	111-01626	62
T50I	111-05210	63
T50I	111-05219	63
T50L	111-05400	63
T50L	111-05409	63
T50LL	111-06002	63
T50M	111-06200	63
T50M	111-06201	63
T50R	111-05000	63
T50R	111-05013	63
T50RF16	150-77938	67
T50ROSFT6SD	156-00085	67
T50ROSFT6SD	156-05902	67
T50RSFM	111-85729	65
T50S	111-05810	62
T50S	111-05819	62
T50SLS	111-85369	65
T50SLS	126-00001	65
T50SLS	126-00005	65
T50SL6	111-85460	65
T50SL7	111-85479	65
T50SSFM	111-85739	65
T50SSFM	126-00032	65
T50SSFM	126-01104	65
T80I	111-08210	63
T80I	111-08229	63
T80L	111-05410	63
T80L	111-05419	63
T80R	111-05019	63
T80R	111-08010	63
T82R-RD	500-50822	50, 54
T82S-BK	500-50820	50, 54
TAG05-08TC-1216-WH	596-12147	53
TAG05-15TC-1216-WH	596-12151	53
TAG06-10TC-1216-WH	596-12149	53
TAG07TD1-1209-WHCL	596-71209	40
TAG08-15TC-1216-WH	596-12152	53
TAG100-30TDK1-1220-WH	596-00571	55
TAG100-70TDK1-1220-WH	596-00572	55
TAG102-64TD1-892-WH	596-12265	48
TAG107TD3-1209-WHCL	596-01209	40
TAG107TD2-1209-WHCL	596-12090	40
TAG120AA-270-YE	597-12027	54
TAG121AA-270-YE	597-12127	54
TAG121FAA-270-YE	597-92127	54
TAG122AA-270-YE	597-12227	54
TAG122FAA-270-YE	597-92227	54
TAG123AA-270-YE	597-12327	54
TAG124AA-270-YE	597-12427	54
TAG124FAA-270-YE	597-92427	54
TAG125AA-270-YE	597-12527	54
TAG125FAA-270-YE	597-92527	54
TAG126AA-270-YE	597-12627	54
TAG127AA-270-YE	597-12727	54
TAG127FAA-270-YE	597-92727	54
TAG128AA-270-YE	597-12827	54
TAG128FAA-270-YE	597-92827	54
TAG13-07TDK1-1220-WH	596-00560	55
TAG15-09TE-1211-YE	596-21211	52
TAG15-09TE-880-YE	596-21174	52
TAG16-06TE-1211-YE	596-01211	52
TAG16-06TE-880-YE	596-21272	52
TAG18-07TD1-892-WH	596-12253	48
TAG19-11TE-880-YE	596-12175	52
TAG1TD2-1209-WHCL	596-21209	40
TAG20-08TE-1211-YE	596-11211	52
TAG20-08TE-880-YE	596-12173	52

Typ	Artikel-Nr.	Seite
TAG22-22TDK1-1220-WH	596-00561	55
TAG22TD3-1209-WHCL	596-32091	40
TAG23-06TD1-892-WH	596-12255	48
TAG23TD5-1209-WHCL	596-12095	40
TAG24TD1-1209-WHCL	596-12094	40
TAG25TD3-1209-WHCL	596-51209	40
TAG26TD6-1209-WHCL	596-12096	40
TAG27-08TDK1-1220-WH	596-00562	55
TAG27-12.5TDK1-1220-WH	596-00558	55
TAG27-15TDK1-1220-WH	596-00563	55
TAG27-18TDK1-1220-WH	596-00564	55
TAG27-27TDK1-1220-WH	596-00565	55
TAG2TD6-1209-WHCL	596-61209	40
TAG35-18TDK1-1220-WH	596-00566	55
TAG36TD7-1209-WHCL	596-12097	40
TAG38-11TE-1211-YE	596-41211	52
TAG38-11TE-880-YE	596-12176	52
TAG38TD3-1209-WHCL	596-12098	40
TAG3TD3-1209-WHCL	596-31209	40
TAG45-15TDK1-1220-WH	596-00567	55
TAG45-25TDK1-1220-WH	596-00568	55
TAG51TD3-1209-WHCL	596-12091	40
TAG56-22TE-1211-YE	596-51211	52
TAG56-22TE-880-YE	596-12177	52
TAG60-30TDK1-1220-WH	596-00569	55
TAG63TD1-892-WH	596-12263	48
TAG6TD1-1209-WHCL	596-11209	40
TAG90-45TDK1-1220-WH	596-00570	55
TAG91TD1-1209-WHCL	596-41209	40
TAG9TD3-1209-WHCL	596-91209	40
TAGUL10X51-4WH	556-82000	39
TAGUL10X51-4YE	556-82001	39
TAGUL20X51-4WH	556-82005	39
TAGUL20X51-4YE	556-82004	39
TCGT12-4WH	553-31251	38
TCGT12-4YE	553-31250	38
TCGT18-6WH	553-31851	38
TCGT18-6YE	553-31850	38
TCGT24-8WH	553-32451	38
TCGT24-8YE	553-32450	38
TCGT3-1WH	553-30351	38
TCGT3-1YE	553-30350	38
TCGT39-13WH	553-33951	38
TCGT39-13YE	553-33950	38
TCGT4.8-1.6WH	553-30451	38
TCGT4.8-1.6YE	553-30450	38
TCGT6-2WH	553-30651	38
TCGT6-2YE	553-30650	38
TCGT9-3WH	553-30951	38
TCGT9-3YE	553-30950	38
TF31-1.5/0.5	333-30150	83
TF31-1/2/4	333-31200	83
TF31-18/6	333-31800	83
TF31-24/8	333-32400	83
TF31-3/1	333-30300	83
TF31-6/2	333-30600	83
TF31-9/3	333-30900	83
TF34-1.5/0.5	333-30153	84
TF34-12/4	333-31203	84
TF34-18/6	333-31803	84
TF34-24/8	333-32403	84
TF34-3/1	333-30303	84
TF34-6/2	333-30603	84
TF34-9/3	333-30903	84
TT122OUT 110mm	556-00061	58
TT122OUT 60mm	556-00060	58
TT430	556-00450	57
TT822OUT 110MM	556-00101	58
TT822OUT 60MM	556-00111	58
TT932DOU 110MM	556-00118	58
TT932DOU 85MM	556-00117	58
TTDTHOUT 100MM	556-00141	58
TTDTHOUT 40MM	556-00139	58
TTDTHOUT 60MM	556-00140	58
TT External Reel Holder	556-00451	57
TY3F1	151-23319	77
TY8F1	151-23819	77
WIC0-0-9	561-00100	46
WIC0-0-9	561-00101	45
WIC0-A,E,L,N,R,S,T,+,-, ⊥	561-00994	45
WIC1-0-9	561-01100	46
WIC1-0-9	561-01101	46
WIC1-A,E,L,N,R,S,T,+,-, ⊥	561-01994	46
WIC2-0-9	561-02100	46
WIC2-0-9	561-02101	46
WIC2-A,E,L,N,R,S,T,+,-, ⊥	561-02994	46
WIC3-0-9	561-03100	46
WIC3-0-9	561-03101	46
WIC3-A,E,L,N,R,S,T,+,-, ⊥	561-03994	46



### 1. Allgemeines

- 1.1 Die nachstehenden Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (im Folgenden AVB genannt) gelten für alle gegenwärtigen und künftigen Lieferungen sowie sonstigen Leistungen einschließlich etwaiger Beratungsleistungen und Auskünfte der HellermannTyton GmbH (im Folgenden „der Verkäufer“ genannt). Dies gilt auch dann, wenn der Verkäufer den Kunden bei Folgegeschäften nicht nochmals auf diese AVB hinweist. Bedingungen des Kunden werden in keinem Fall Vertragsinhalt und zwar auch dann nicht, wenn der Verkäufer nicht nochmals ausdrücklich widerspricht. Vielmehr gelten in jedem Fall ausschließlich diese AVB.
- 1.2 Diese Allgemeinen Verkaufsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern, juristischen Personen des öffentlichen Rechts und öffentlich-rechtlichen Sondervermögen im Sinne von § 310 Abs. 1 BGB.
- 1.3 Die Angebote des Verkäufers sind freibleibend. Eine Lieferverpflichtung besteht erst nach schriftlicher Erteilung einer Auftragsbestätigung des Verkäufers.
- 1.4 Alle Vereinbarungen, die zwischen dem Verkäufer und dem Kunden getroffen werden, sind im Vertrag schriftlich niederzulegen.
- 1.5 Maßgebend für die Auslegung von Handelsklauseln sind im Zweifel die Incoterms 2010.
- 1.6 Der Kunde darf seine gegen den Verkäufer gerichteten Ansprüche aus diesem Vertrag nur mit dessen vorheriger ausdrücklicher Zustimmung an Dritte abtreten.
- 1.7 Soweit einzelne Bestimmungen dieser AVB unwirksam sind oder werden, wird die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen davon nicht berührt. An die Stelle der ungültigen Bestimmung tritt die für diesen Fall bestehende branchenübliche Bestimmung, bei Fehlen einer zulässigen branchenüblichen die entsprechende gesetzliche Bestimmung.

### 2. Preise und Zahlungsbedingungen

- 2.1 Die Preise gelten ab Werk bzw. ab Auslieferungslager des Verkäufers ausschließlich Nebenkosten wie Fracht, Zoll, Verpackung und Versicherung, sofern nicht schriftlich anders vereinbart. Hinzu kommt Mehrwertsteuer in jeweils gesetzlicher Höhe. Für Kleinstbestellungen unter 150,- EUR (netto ohne Umsatzsteuer) berechnet der Verkäufer einen Mindermengenzuschlag von 25,- EUR (netto zzgl. Umsatzsteuer) pro Lieferung.
- 2.2 Alle Rechnungen sind – vorbehaltlich abweichender schriftlicher Vereinbarung im Einzelfall – spätestens binnen 30 Tagen ab Rechnungsstellung ohne Abzug zahlbar.
- 2.3 Zahlungen sind unter Angabe der Rechnungsnummer ausschließlich auf die in der Rechnung des Verkäufers aufgeführten Konten in der vereinbarten Währung zu leisten. Sie sind am Fälligkeitstage spesenfrei ohne jeden Abzug zu erbringen. Bei Zahlungen aller Art tritt Erfüllung erst am dem Tag ein, an dem der Verkäufer über die Zahlung uneingeschränkt verfügen kann.
- 2.4 Der Verkäufer ist nicht verpflichtet, Wechsel oder Schecks anzunehmen. Wenn deren Hergabe eingeräumt wird, werden diese nur vorbehaltlich der Diskontierungsmöglichkeit gegen Vergütung aller Spesen erfüllungshalber angenommen. Zur rechtzeitigen Vorlage von Wechseln und Schecks sowie zur Erhebung von Protesten ist der Verkäufer gleichfalls nicht verpflichtet.
- 2.5 Bei Zahlungsverzug des Kunden ist der Verkäufer berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 9 (neun) Prozentpunkten p.a. über dem jeweiligen Basiszinsatz gemäß § 247 BGB zu berechnen. Die Geltendmachung eines weitergehenden Verzugschadens bleibt vorbehalten.
- 2.6 Aufrechnungs- oder Zurückbehaltungsrechte stehen dem Kunden nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von dem Verkäufer anerkannt sind. Diese Einschränkung gilt nicht für das Zurückbehaltungsrecht des § 320 BGB.
- 2.7 Ist ein Antrag auf Eröffnung eines Insolvenzverfahrens über das Vermögen des Kunden gestellt, hat der Kunde ein der Schuldenregulierung dienendes außergerichtliches Verfahren eingeleitet oder seine Zahlungen eingestellt oder werden dem Verkäufer sonstige Umstände bekannt, die die Kreditwürdigkeit des Kunden wesentlich mindern und durch die die Erbringung der vom Kunden geschuldeten Gegenleistung als gefährdet erscheint, ist der Verkäufer berechtigt, für noch ausstehende Lieferungen unter Fristsetzung von mindestens einer Woche Sicherheit durch Vorauszahlung oder durch Bankbürgschaft (nach Wahl des Kunden) zu fordern und seine Leistung bis zur Leistung der Sicherheit zu verweigern. Nach fruchtlosem Ablauf einer angemessenen Frist ist der Verkäufer weiter berechtigt, von diesem Vertrag zurückzutreten sowie Schadensersatz zu verlangen. Außerdem kann der Verkäufer in diesem Fall die Weiterveräußerungsbefugnis nebst Einziehungsermächtigung gemäß den Ziffern (5.3) und (5.6) sowie das Recht zur Be- oder Verarbeitung, Verbindung und Vermischung bereits gelieferter Ware gemäß den Ziffern (5.2) und (5.3) widerrufen sowie die Rückgabe der gelieferten Ware verlangen.

### 3. Lieferung und Abnahme

- 3.1 Die Lieferverpflichtung des Verkäufers steht unter dem Vorbehalt vollständiger, richtiger und rechtzeitiger Selbstbelieferung, sofern der Verkäufer die Ware als Ganzes oder Bestandteile der Ware von einem Unterlieferanten bezieht. Dies gilt nicht, wenn die Nichtbelieferung oder Verzögerung durch den Verkäufer verschuldet ist. Ein unverschuldetes Ausbleiben berechtigt den Verkäufer zum Rücktritt vom Vertrag.
- 3.2 Gefahr und Kosten einer Versendung der Ware ab Werk/Auslieferungslager (EXW) sowie die Kosten einer etwaigen Transportversicherung trägt der Kunde. Das gilt auch, wenn der Transport durch ein von dem Verkäufer ausgewähltes Unternehmen erfolgt.
- 3.3 Die Gefahr geht – auch bei frachtfreier Lieferung – direkt ab Werk des Verkäufers auf den Kunden über.

- 3.4 Ist die Ware versandbereit und verzögert sich die Versendung oder Platzzusendung bzw. die Abnahme aus Gründen, die der Verkäufer nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr mit dem Zugang der Anzeige der Versandbereitschaft beim Kunden auf diesen über.
- 3.5 Der Kunde kann Mehr- oder Minderleistungen in zumutbarem Umfang nicht zurückweisen und hat diese unmittelbar nach Erhalt zu bezahlen. Die Beanstandung einer Mehr- oder Minderleistung berechtigt nicht zur Ablehnung weiterer Lieferungen aus demselben oder einem anderen Vertrag. Bei Sonderanfertigungen behält der Verkäufer sich eine Mehr- oder Minderlieferung von 10% der bestellten Menge vor. Abgerechnet wird in jedem Fall ausschließlich die tatsächlich gelieferte Menge.
- 3.6 Der Kunde gerät auch dann bei Versandbereitschaft in Annahmeverzug, wenn ihm bei Lieferung EXW oder vereinbarter Abholpflicht die Lieferung durch den Verkäufer lediglich schriftlich angeboten wird oder der Kunde erklärt hat, dass er die Lieferung nicht annehmen werde.
- 3.7 Vertragsgemäß versandfertig gemeldete Ware muss vom Kunden unverzüglich abgenommen werden. Andernfalls ist der Verkäufer berechtigt, die Ware auf Kosten und Gefahr des Kunden nach Wahl des Verkäufers entweder zu versenden oder zu lagern und nach Ablauf einer Frist von einer Woche zu berechnen. Dasselbe gilt, wenn die Ware innerhalb der vereinbarten Abbruffrist nicht oder nicht vollständig abgerufen wird.
- 3.8 Gerät der Kunde mit der Erfüllung der sich aus den vorstehenden Regelungen ergebenden Verpflichtungen um mehr als einen Monat in Verzug, kann der Verkäufer – unbeschadet weitergehender Rechte – vom Kunden statt der Vertragserfüllung eine Vertragsstrafe von 5 (fünf) vom Hundert des Rechnungswertes verlangen und die gegebenenfalls eingelagerte Ware anderweitig veräußern. Die Vertragsstrafe ist auf einen gegebenenfalls vom Kunden zu leistenden Schadensersatz anzurechnen. Ein auf Grund dieses Auftrages für frühere Lieferungen etwa gewährter Mengenrabatt ist vom Kunden nachzuzahlen.
- 3.9 Der Kunde hat die Verbringungs nachweise zu erbringen. Dazu hat er die Verbringung der Ware nachzuweisen, indem er das entsprechende Original-Dokument innerhalb von vier Wochen nach Abholung/ Versand der Ware an den Verkäufer schickt. Falls das Dokument nicht innerhalb dieser Frist bei dem Verkäufer eingeht, ist dieser berechtigt, dem Kunden die zu dieser Zeit geltende Umsatzsteuer vom Nettowarenwert in Rechnung zu stellen.

### 4. Lieferfristen und Liefertermine

- 4.1 Die Einhaltung von Lieferfristen und -terminen setzt die rechtzeitige Erfüllung der Vertragspflichten des Kunden voraus. Lieferfristen beginnen mit dem Datum der Auftragsbestätigung des Verkäufers, jedoch nicht vor Klarstellung sämtlicher Einzelheiten der Ausführung des Auftrages und Eingang aller für die Ausführung des Auftrages erforderlichen Unterlagen und sonstiger vom Kunden zu machenden Angaben sowie Eingang einer etwa vereinbarten Anzahlung. Die Lieferfrist gilt auch als eingehalten, wenn die Ware zum vereinbarten Zeitpunkt das Werk bzw. Lager verlässt oder die Versandbereitschaft dem Kunden gemeldet ist, die Ware aber ohne Verschulden des Verkäufers nicht rechtzeitig abgesandt werden kann. Für Liefertermine gelten die vorstehenden Regelungen entsprechend.
- 4.2 Unvorhersehbare Ereignisse außerhalb der Kontrolle des Verkäufers wie beispielsweise Krieg, Kriegsgefahr, Aufruhr, Gewaltanwendungen Dritter gegen Personen oder Sachen, hoheitliche Eingriffe einschließlich währungs- und handelspolitischer Maßnahmen, Arbeitskämpfe beim Verkäufer oder seinen Lieferanten oder Transportunternehmen, Unterbrechungen der vorgesehenen Verkehrsverbindungen, Feuer, Rohmaterialmangel, Energiemangel und sonstige unverschuldete Betriebsstörungen beim Verkäufer oder seinen Lieferanten verlängern fest vereinbarte Lieferfristen und -termine um die Dauer der Behinderung. Dies gilt auch, sofern sich der Verkäufer schon in Lieferverzug befindet oder sofern die vorstehend aufgeführten Leistungshindernisse bereits vor Vertragsschluss vorhanden, aber dem Verkäufer nicht bekannt waren. Der Verkäufer wird dem Kunden Hindernisse der vorbezeichneten Art unverzüglich mitteilen.
- 4.3 Dauern hierauf zurückzuführende Lieferverzögerungen länger als zwei Monate, sind beide Seiten berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten. Der Kunde kann jedoch erst zurücktreten, wenn der Verkäufer auf seine Aufforderung nicht binnen Wochenfrist erklärt, ob er zurückzutreten, oder binnen angemessener Frist liefern will. Dasselbe Rücktrittsrecht entsteht unabhängig von der vorgenannten Frist, wenn die Durchführung des Vertrages mit Rücksicht auf die eingetretene Verzögerung für eine der Parteien unzumutbar geworden ist.

### 5. Eigentumsvorbehalt

- 5.1 Alle gelieferten Waren bleiben bis zur vollständigen und endgültigen Erfüllung sämtlicher Forderungen aus der Geschäftsverbindung, gleich aus welchem Rechtsgrund, Eigentum des Verkäufers (Vorbehaltsware). Dasselbe gilt ferner hinsichtlich künftig entstehender oder bedingter Forderungen aus im Rahmen der Geschäftsverbindung gleichzeitig, oder später abgeschlossenen Verträgen. Bei laufender Rechnung dient das vorbehaltene Eigentum zur Sicherung der Forderung des Verkäufers aus einem Kontokorrentverhältnis.

- 5.2 Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware erfolgen für den Verkäufer als Hersteller im Sinne von § 950 BGB, ohne diesen zu verpflichten. Bei Be-/Verarbeitung, Verbindung oder Vermischung der Vorbehaltsware mit anderen nicht dem Verkäufer gehörender Waren durch den Kunden steht dem Verkäufer das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen verwendeten Waren zu. Erlischt das Eigentum des Verkäufers an der Vorbehaltsware durch Verbindung, Vermischung oder Be-/Verarbeitung der Vorbehaltsware, so überträgt der Kunde bereits jetzt dem Verkäufer die ihm zustehenden Eigentumsrechte an dem neuen Bestand oder der neuen Sache im Umfang des Rechnungswertes der Vorbehaltsware und verwahrt sie mit kaufmännischer Sorgfalt unentgeltlich für den Verkäufer. Erwirbt der Verkäufer Eigentum oder einen Eigentumsanteil an der neuen Sache, übereignet er dem Kunden sein Eigentum oder seinen Miteigentumsanteil an der neuen Sache unter der aufschiebenden Bedingung der vollständigen Kaufpreiszahlung.
- 5.3 Der Kunde darf die Vorbehaltsware im gewöhnlichen Geschäftsverkehr und nur zu seinen normalen Geschäftsbedingungen veräußern, vorausgesetzt, dass gleichzeitig die Forderungen aus der Weiterveräußerung gemäß den Ziffern (5.4) bis (5.6) auf den Verkäufer übergehen. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware insbesondere zu einer Verpfändung oder Sicherungsübereignung ist der Kunde nicht berechtigt. Die vorstehende Befugnis erlischt im Falle des Zahlungsverzuges des Kunden. Er kann ferner von dem Verkäufer in den unter Ziffer (2.6) aufgeführten Fällen, bei Verletzung der vorstehenden Verpflichtungen sowie bei Nichtzahlung der Rechnung bei Fälligkeit widerrufen werden. In diesen Fällen ist dem Kunden auch die Be- und Verarbeitung der Vorbehaltsware und deren Verbindung oder Vermischung mit anderen Waren untersagt.
- 5.4 Die Forderungen und sonstigen Ansprüche einschließlich aller Nebenrechte des Kunden aus der Weiterveräußerung der Vorbehaltsware werden bereits jetzt, d.h. mit Vereinbarung dieser AVB, an den Verkäufer abgetreten, der die Abtretung hiermit annimmt. Sie dienen in demselben Umfang zur Sicherung der Ansprüche des Verkäufers wie die Vorbehaltsware. Wird die Vorbehaltsware vom Kunden zusammen mit anderen, nicht vom Verkäufer gelieferten Waren veräußert, wird hiermit die Forderung aus der Weiterveräußerung im Verhältnis des Rechnungswertes der Vorbehaltsware zum Rechnungswert der anderen Waren abgetreten. Bei der Veräußerung von Waren, an denen der Verkäufer Miteigentumsanteile gemäß Ziffer (5.2) hat, wird dem Verkäufer hiermit ein seinem Miteigentumsanteil entsprechender Teil abgetreten.
- 5.5 Der Kunde ist berechtigt, Forderungen aus der Weiterveräußerung einzuziehen. Er hat dem Verkäufer sofort von jeder Beeinträchtigung seiner Rechte durch Dritte unter Übergabe der für eine Intervention notwendigen Unterlagen zu informieren. Etwa anfallende Interventionskosten gehen zu Lasten des Kunden.
- 5.6 Der Verkäufer kann, wenn der Kunde mit seinen Zahlungsverpflichtungen gegenüber dem Verkäufer länger als zwei Wochen in Verzug ist, die Vorbehaltsware herausverlangen und die an den Verkäufer abgetretenen Forderungen und sonstigen Ansprüche einziehen. Des Weiteren kann der Verkäufer die Vorbehaltsware zur Befriedigung seiner Ansprüche verwerten, sobald der Verkäufer entweder vom Vertrag zurückgetreten ist oder die Voraussetzungen für die Geltendmachung von Schadensersatz statt oder neben der Leistung eingetreten sind.
- 5.7 Übersteigt der realisierbare Wert der bestehenden Sicherheiten die gesicherten Forderungen insgesamt um 10 (zehn) vom Hundert, ist der Verkäufer auf Verlangen des Kunden insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach Wahl des Verkäufers verpflichtet.
- 6. Beschaffenheit der Ware und Mängelhaftung**
- 6.1 Sofern der Verkäufer dem Kunden Proben oder Muster zur Verfügung stellt oder von ihm erhält, Analysen, DIN-Bestimmungen, andere inländische oder ausländische Qualitätsnormen nennt oder sonstige Angaben über die Beschaffenheit der Ware macht, dienen diese lediglich zur näheren Beschreibung der vom Verkäufer zu erbringenden Leistungen. Eine Beschaffenheitsgarantie ist hiermit nicht verbunden.
- 6.2 Der Verkäufer ist insbesondere nicht verpflichtet zu prüfen, ob die Ware dem vom Kunden vorgesehenen spezifischen Einsatzzweck dient oder dafür geeignet ist. Entgegen vorstehender Regelung ist bei Neuteilen, die der Verkäufer für den Kunden nach dessen Wunsch entwickelt, eine Individualvereinbarung hinsichtlich des spezifischen Einsatzzweckes erforderlich.
- 6.3 Der Kunde hat die gelieferte Ware unverzüglich mit der ihm zumutbaren Gründlichkeit zu untersuchen und – erforderlichenfalls durch eine Probeverarbeitung – die Beschaffenheit der gelieferten Ware zu prüfen und erkennbare Mängel unverzüglich, spätestens binnen 5 (fünf) Arbeitstagen nach Erhalt der Ware, schriftlich (soweit möglich und zumutbar, unter Beilage von Belegmütern) unter Angabe der Rechnungs-, Herstellungs- und Versandnummer zu rügen. Verborgene Mängel sind in gleicher Weise nach deren Feststellung nach den Gegebenheiten eines ordnungsgemäßen Geschäftsablaufs, anzuzeigen. Anderenfalls gilt die Ware als vorbehaltlos genehmigt. Etwaige weitergehende Obliegenheiten des Kunden aus § 377 HGB bleiben unberührt.
- 6.4 Unterlässt der Kunde die Wahrung von Rückgriffsrechten gegen Dritte, verarbeitet er ohne vorherige Qualitätskontrolle mangelhafte Ware oder liefert er als mangelhaft gerügte Ware an Dritte aus, ohne dem Verkäufer zuvor Gelegenheit zur Prüfung gerügter Mängel gegeben zu haben, entfallen alle Mängelansprüche. Entsprechendes gilt für die Folgen ungeeigneter oder unsachgemäßer Verwendung der Ware, fehlerhafter Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den Kunden oder Dritte, unsachgemäßer Änderungen der gelieferten Ware, natürlicher Abnutzung sowie fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung.
- 6.5 Bei berechtigten Mängelrügen oder Beanstandungen ist der Verkäufer nach seiner Wahl zur Nacherfüllung durch Mangelbeseitigung oder durch Ersatzlieferung berechtigt. Sortiermaßnahmen durch den Kunden sind vor Beginn schriftlich mit dem Verkäufer abzustimmen. Der Kunde trägt bei der Nacherfüllung die Mehrkosten, die darauf beruhen, dass die gelieferte Ware an einen anderen Ort als den Erfüllungsort verbracht wurde.
- 6.6 Schlägt die von dem Verkäufer gewählte Nacherfüllung wiederholt fehl, ist sie dem Kunden unzumutbar, wird sie vom Verkäufer verweigert oder verzögert sie sich über eine angemessene Frist hinaus aus Gründen, die der Verkäufer zu vertreten hat, so kann der Kunde – unbeschadet etwaiger Schadensersatzansprüche – vom Vertrag zurücktreten oder den Kaufpreis mindern.
- 6.7 Ansprüche auf Grund Mangelhaftigkeit der Ware verjähren in einem Jahr ab Gefahrenübergang. Dies gilt nicht, soweit das Gesetz gem. § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke und Sachen für Bauwerke), § 479 Abs. 1 BGB (Rückgriffsanspruch) und § 634 a Abs. 1 Nr. 2 BGB (Baumängel) längere Fristen vorschreibt oder soweit der Verkäufer wegen Vorsatzes haftet.
- 6.8 Schadensersatzansprüche sind ferner nach Maßgabe von Ziffer (7) begrenzt.
- 7. Begrenzung von Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüchen**
- 7.1 Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer oder die Mitarbeiter des Verkäufers sowie Vertreter und Erfüllungsgehilfen, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen, soweit nicht wegen Vorsatzes, grober Fahrlässigkeit, übernommener Garantie, übernommenen Beschaffungsrisikos, Verletzung des Lebens, des Körpers, der Gesundheit oder wesentlicher Vertragspflichten gehaftet wird. Dies gilt auch für etwaige Schadensersatzansprüche wegen fehlerhafter Lieferantenerklärungen. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit dieser Regelung nicht verbunden.
- 7.2 Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche des Kunden gegen den Verkäufer oder die Mitarbeiter des Verkäufers sowie Vertreter und Erfüllungsgehilfen wegen Verletzung wesentlicher Vertragspflichten sind auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt. Unter wesentlichen Vertragspflichten sind solche Pflichten zu verstehen, bei deren Verletzung der Vertragszweck gefährdet ist, z.B. bei erheblichem Verzug, bei nicht nur unerheblicher Verletzung von Mitwirkungs-, Informations- oder Geheimhaltungspflichten oder bei nicht nur unerheblicher Verletzung von Pflichten, mit denen der Vertrag steht oder fällt. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Kunden ist mit den vorstehenden Regelungen nicht verbunden.
- 7.3 Bei der Ermittlung der Höhe der vom Verkäufer zu erfüllenden Ersatzansprüche ist außer im Fall des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit zu Gunsten des Verkäufers sein wirtschaftliches Leistungsvermögen, Art, Umfang und Dauer der Geschäftsbeziehungen der Vertragspartner und die Einbausituation, insb. eine besonders ungünstige Einbausituation des Zulieferteils angemessen zu berücksichtigen. Die Ersatzleistung des Verkäufers hat in einem angemessenen Verhältnis zum Wert des betroffenen Zulieferteils zu stehen.
- 7.4 Vertragliche Schadensersatz- und Aufwendungsersatzansprüche gegen den Verkäufer oder seine Mitarbeiter sowie Vertreter und Erfüllungsgehilfen, gleich aus welchem Rechtsgrund, verjähren spätestens nach einem Jahr. Die Sonderregelung für Ansprüche auf Grund Mangelhaftigkeit der Ware in Ziffer (6.7) bleibt unberührt.
- 7.5 Soweit der Verkäufer nach dem Produkthaftungsgesetz vom 15. Dezember 1989 für durch Fehler eines Produkts verursachte Sach- und Personenschäden zwingend haftet, gelten vorrangig die Bestimmungen des Produkthaftungsgesetzes. Für einen Innenausgleich nach § 5 Satz 2 Produkthaftungsgesetz bleibt es bei den vorstehenden Regeln.
- 8. Schutzrechte**
- Der Verkäufer behält sich das Urheberrecht an Zeichnungen und sonstigen Konstruktionsunterlagen vor. Diese dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Soweit der Verkäufer die Ware nach Zeichnungen, Mustern oder sonstigen Angaben des Kunden herstellt und hierbei Schutzrechte Dritter verletzt, stellt der Kunde den Verkäufer von sämtlichen hiermit zusammenhängenden Ansprüchen frei.
- 9. Erfüllungsort, Gerichtsstand und anwendbares Recht**
- 9.1 Erfüllungsort für die Lieferung und Zahlung ist Tornesch.
- 9.2 Für etwaige aus diesem Vertrag sowie über sein Entstehen und seine Wirksamkeit entspringenden Rechtsstreitigkeiten einschließlich solcher aus Schecks oder Wechseln ist – sofern der Kunde Kaufmann oder juristische Person des öffentlichen Rechts oder ein öffentlich-rechtliches Sondervermögen ist – Itzehoe Gerichtsstand. Der Verkäufer kann den Kunden jedoch an jedem anderen nach der Zivilprozessordnung gegebenen Gerichtsstand verklagen.
- 9.3 Das Vertragsverhältnis unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Bestimmungen des UN-Abkommens zum Internationalen Warenkauf (CISG) sind ausgeschlossen.

Stand Mai 2015




## Weltweite Kompetenz


Hier finden Sie Ihren lokalen Kontakt:

### Europe

 **HellermannTyton GmbH – Austria**  
Rennbahnweg 65  
1220 Vienna  
Tel.: +43 12 59 99 55-0  
Fax: +43 12 59 99 11  
Email: office@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.at

 **HellermannTyton – Czech Republic**  
Email: officeCZ@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.cz


 **HellermannTyton – Denmark**  
Industrivej 44A, 1.  
4000 Roskilde  
Tel.: +45 702 371 20  
Fax: +45 702 371 21  
Email: htdk@HellermannTyton.dk  
www.HellermannTyton.dk

 **HellermannTyton – Finland**  
Sähkötie 8  
01510 Vantaa  
Tel.: +358 9 8700 450  
Fax: +358 9 8700 4520  
Email: myynti@HellermannTyton.fi  
www.HellermannTyton.fi

 **HellermannTyton S.A.S. – France**  
2 rue des Hêtres - CS 80543  
78197 Trappes Cedex  
Tel.: +33 1 30 13 80 00  
Fax: +33 1 30 13 80 60  
Email: info@HellermannTyton.fr  
www.HellermannTyton.fr

 **HellermannTyton GmbH – Germany**  
Großer Moorweg 45  
25436 Tornesch  
Tel.: +49 4122 701-0  
Fax: +49 4122 701-400  
Email: info@HellermannTyton.de  
www.HellermannTyton.de

 **HellermannTyton KFT – Hungary**  
Kisfaludy u. 13  
1044 Budapest  
Tel.: +36 1 369 4151  
Fax: +36 1 369 4151  
Email: officeHU@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.hu


 **HellermannTyton Ltd – Ireland**  
Unit A5 Cherry Orchard  
Business Park  
Ballyfermot, Dublin 10  
Tel.: +353 1 626 8267  
Fax: +353 1 626 8022  
Email: sales@HellermannTyton.ie  
www.HellermannTyton.co.uk

 **HellermannTyton S.r.l. – Italy**  
Via Visco, 3/5  
35010 Limena (PD)  
Tel.: +39 049 767 870  
Fax: +39 049 767 985  
Email: info@HellermannTyton.it  
www.HellermannTyton.it

 **HellermannTyton B.V. – Belgium/Netherlands**  
Vanadiumweg 11-C  
3812 PX Amersfoort  
Tel.: +31 33 460 06 90  
Fax: +31 33 460 06 99  
Email (NL): info@HellermannTyton.nl  
Email (BE): info@HellermannTyton.be  
www.HellermannTyton.nl  
www.HellermannTyton.be

 **HellermannTyton AS – Norway**  
PO Box 240 Alnabru  
0614 Oslo  
Tel.: +47 23 17 47 00  
Fax: +47 22 97 09 70  
Email: firmapost@HellermannTyton.no  
www.HellermannTyton.no

 **HellermannTyton Sp. z o.o. – Poland**  
Kotunia 111  
62-400 Słupca  
Tel.: +48 63 2237 111  
Fax: +48 63 2237 110  
Email: info@HellermannTyton.pl  
www.HellermannTyton.pl

 **HellermannTyton – Romania**  
40/4, Pulkovskoe road  
BC Technopolis Pulkovo, office A 8081  
196158, St. Petersburg  
Tel.: +7 812 386 00 09  
Fax: +7 812 386 00 08  
Email: info@HellermannTyton.ru  
www.HellermannTyton.ru

 **OOO HellermannTyton – Russia**  
40/4, Pulkovskoe road  
BC Technopolis Pulkovo, office A 8081  
196158, St. Petersburg  
Tel.: +7 812 386 00 09  
Fax: +7 812 386 00 08  
Email: info@HellermannTyton.ru  
www.HellermannTyton.ru

 **HellermannTyton – Slovenia**  
Branch Office Ljubljana  
Podružnica Ljubljana, Leskoškova 6  
1000 Ljubljana  
Tel.: +386 1 433 70 56  
Fax: +386 1 433 63 21  
Email: officeSI@HellermannTyton.at  
www.HellermannTyton.si

 **HellermannTyton España s.l. – Spain/Portugal**  
Avda. de la Industria 37 2 2  
28108 Alcobendas, Madrid  
Tel.: +34 91 661 2835  
Fax: +34 91 661 2368  
Email: HellermannTyton@HellermannTyton.es  
www.HellermannTyton.es

 **HellermannTyton AB – Sweden**  
Isafjordsgatan 5  
16440 Kista  
Tel.: +46 8 580 890 00  
Fax: +46 8 580 348 02  
Email: kundsupport@HellermannTyton.se  
www.HellermannTyton.se

 **HellermannTyton Engineering GmbH – Turkey**  
Saray Mah Dr. Adnan Büyükdüz Cad. No:4  
Akkom Office Park 2. Blok Kat: 10  
34768 Ümraniye-Istanbul  
Tel.: +90 216 687 03 40  
Fax: +90 216 250 32 32  
Email: info@HellermannTyton.com.tr  
www.HellermannTyton.com.tr

 **HellermannTyton Ltd – UK**  
William Prance Road  
Plymouth International Medical  
and Technology Park  
Plymouth, Devon PL6 5WR  
Tel.: +44 1752 701 261  
Fax: +44 1752 790 058  
Email: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

 **HellermannTyton Ltd – UK**  
Sharston Green Business Park  
1 Robeson Way  
Wythenshawe, Wythenshawe  
Manchester M22 4TY  
Tel.: +44 161 947 2200  
Fax: +44 161 947 2220  
Email: sales@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk

 **HellermannTyton Ltd – UK**  
Cley Road, Kingswood Lakeside  
Cannock, Staffordshire  
WS11 8AA  
Tel.: +44 1543 728282  
Fax: +44 1543 728284  
Email: info@HellermannTyton.co.uk  
www.HellermannTyton.co.uk


 **HellermannTyton Data Ltd – UK**  
Cornwell Business Park  
43-45 Salthouse Road, Brackmills  
Northampton NN4 7EX  
Tel.: +44 1604 707 420  
Fax: +44 1604 705 454  
Email: sales@htdata.co.uk  
www.htdata.co.uk

### Middle East

 **HellermannTyton – UAE**  
Email: info@HellermannTyton.ae  
www.HellermannTyton.ae

### North America


 **HellermannTyton – Canada**  
Tel.: +1 905 726 1221  
Fax: +1 905 726 8538  
Email: sales@HellermannTyton.ca  
www.HellermannTyton.ca

 **HellermannTyton – Mexico**  
Tel.: +52 333 133 9880  
Fax: +52 333 133 9861  
Email: info@HellermannTyton.com.mx  
www.HellermannTyton.com

 **HellermannTyton – USA**  
Tel.: +1 414 355 1130  
Fax: +1 414 355 7341  
Email: corp@htamericas.com  
www.HellermannTyton.com

### South America

 **HellermannTyton – Argentina**  
Tel.: +54 11 4754 5400  
Fax: +54 11 4752 0374  
Email: ventas@HellermannTyton.com.ar  
www.HellermannTyton.com.ar


 **HellermannTyton – Brazil**  
Tel.: +55 11 4815 9000  
Fax: +55 11 4815 9030  
Email: vendas@HellermannTyton.com.br  
www.HellermannTyton.com.br


### Asia-Pacific


 **HellermannTyton – Australia**  
Tel.: +61 2 9525 2133  
Fax: +61 2 9526 2495  
Email: cservice@HellermannTyton.com.au  
www.HellermannTyton.com.au


 **HellermannTyton – China**  
Tel.: +86 510 8528 2536  
Fax: +86 510 8528 2731  
Email: cservice@HellermannTyton.com.cn  
www.HellermannTyton.com.cn


 **HellermannTyton – Hong Kong**  
Tel.: +852 2831 9090  
Fax: +852 2832 9381  
Email: cservice@HellermannTyton.com.hk  
www.HellermannTyton.com.hk


 **HellermannTyton – India**  
Tel.: +91 120 413 3384  
Email: cservice@HellermannTyton.co.in  
www.HellermannTyton.co.in

 **HellermannTyton – Japan**  
Tel.: +81 3 5790 3111  
Fax: +81 3 5790 3112  
Email: mkt@hellermanntyton.co.jp  
www.HellermannTyton.co.jp

 **HellermannTyton – Republic of Korea**  
Tel.: +82 32 833 8012  
Fax: +82 32 833 8013  
Email: cservice@HellermannTyton.co.kr  
www.HellermannTyton.co.kr

 **HellermannTyton – Philippines**  
Tel.: +63 2 752 6551  
Fax: +63 2 752 6553  
Email: cservice@HellermannTyton.com.ph  
www.HellermannTyton.com.ph

 **HellermannTyton – Singapore**  
Tel.: +65 6 586 1919  
Fax: +65 6 752 2527  
Email: cservice@HellermannTyton.sg  
www.HellermannTyton.com.sg

 **HellermannTyton – Thailand**  
Tel.: +662 237 6702 / 266 0624  
Fax: +662 266 8664  
Email: cservice@HellermannTyton.co.th  
www.HellermannTyton.com.sg

### Africa

 **HellermannTyton – South Africa**  
Tel.: +27 11 879 6600  
Fax: +27 11 879 6603  
Email: jhb.sales@Hellermann.co.za  
www.HellermannTyton.co.za



# Wo immer Sie uns brauchen - sind wir persönlich vor Ort.

Sie haben Fragen oder wünschen weitere Informationen?

Wir stehen zu Ihrer Verfügung – mit unserer ganzen Erfahrung und mit nahezu unbegrenzten technischen Möglichkeiten. Denn wir sind Dienstleister und nicht nur „Lieferant.“

## Ihre Ansprechpartner

<b>Zentrale</b>	0 41 22/ 701-0 info@HellermannTyton.de
<b>Verkauf</b>	0 41 22/ 701-092 videdot@HellermannTyton.de
<b>Verkauf Automobilkunden</b>	0 41 22/ 701-180 vidautomobil@HellermannTyton.de



### Allgemeine Hinweise

Für Kleinbestellungen unter € 150,- (netto ohne Umsatzsteuer) berechnen wir einen Mindestmengenzuschlag von € 25,- (netto ohne Umsatzsteuer) pro Auftrag und Lieferung. Die Lieferung erfolgt ausschließlich zu unseren allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, abrufbar unter <http://www.hellermanntyton.de/site/downloads/allgemeine-geschäftsbedingungen>. Schutzgebühr € 10,-



## HellermannTyton

HellermannTyton GmbH  
Großer Moorweg 45  
25436 Tornesch  
Tel. +49 4122 701-0  
Fax +49 4122 701-400  
E-Mail: [info@HellermannTyton.de](mailto:info@HellermannTyton.de)  
[www.HellermannTyton.de](http://www.HellermannTyton.de)