



## 2.1 Schrumpfschläuche

### Produktauswahl

Anwendungsübersicht Schrumpfschläuche	258
Der passende Schrumpfschlauch	260
Schrumpfschlauchübersicht	261

### Dünnwandig

ShrinKit 321 Basic, schwarz, 3:1, in Sortimentsbox (klein)	265
ShrinKit 321 Universal Basic, farbig, 3:1, in Sortimentsbox (klein)	266
ShrinKit 321 Universal, farbig, 3:1, in Sortimentsbox (groß)	268
HIS-PACK, 2:1, auf Kleinrolle	271
HIS-Service Station, bestückt	274
HIS-3, 3:1, auf Kleinrolle	275
HIS-3 BAG, 3:1, in Sichtverpackung	280
TREDUX-Display	283
TREDUX, bis 3:1, Stangenware	284
LVR, 2:1, aus PVC, selbstverlöschend, Rollenware	288
TL27, 2:1, schnell schrumpfend, halogenfrei, Rollenware	289
TCN20, 2:1, schnell schrumpfend, selbstverlöschend, Rollenware	290
TCN20 überexpandiert, 3:1, schnell schrumpfend, selbstverlöschend, Rollenware	291
HFT-A, 2:1, flexibel und farbig, selbstverlöschend, Rollenware	292
TF21, 2:1, flexibel und farbig, Rollenware	295
TF24, 2:1, flexibel und transparent, halogenfrei, Rollenware	298
TF31, 3:1, flexibel und farbig, Rollenware	300
TF34, 3:1, flexibel und transparent, halogenfrei, Rollenware	303
TR27, 2:1, halogenfrei, sehr gute Brandschutzeigenschaften, Rollenware	320
TK20, 2:1, aus PVDF, halbsteif, Stangenware	326
TFE2, 2:1, aus PTFE, Stangenware	327
TFE4, 4:1, aus PTFE, Stangenware	328

### Dünnwandig mit Kleber

ShrinKit 321-A Basic, schwarz und transparent, 3:1, in Sortimentsbox (klein)	269
Shrinkit 321-A, schwarz und transparent, 3:1, in Sortimentsbox (klein)	270
HIS-A, 3:1, auf Kleinrolle	278
TA32, 3:1, Stangenware	304
TA42, 4:1, Stangenware	305
EPS-300, 3:1, Rollenware	306
EPS-400, 4:1, Rollenware	307
LVRK-L - Kabel-Reparatur-Set	312
TA37, 3:1, halogenfrei und flammwidrig, Stangenware	321
SA47-LA, 4:1, Stangenware	322
TX46, 4:1, Hochtemperaturklebstoff, selbstverlöschend, Stangenware 1,2 m	323

### Mittelwandig

MU47, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	311
SE28, 2:1, aus Elastomer, Rollenware	324

### Mittelwandig mit Kleber

TREDUX MA47, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	286
MA40, 4:1, flammhemmend, Stangenware	308
MA47, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	309
MA47-Kit, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	310
RMS, Kabelreparaturmanschetten-Set, halogenfrei	313

### Dickwandig mit Kleber

TREDUX HA47, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	287
LVK, Verbindungsgarnitur	315
LVK-C, Verbindungsgarnitur mit Schraubverbinder	316
HA40, 4:1, flammhemmend, Stangenware	317
HA47, bis 4:1, halogenfrei, Stangenware	318
HA67, 6:1, halogenfrei, Stangenware	319



## 2.2 Schrumpfformteile

### Produktauswahl

Flachprofil-Formteilübersicht	329
-------------------------------	-----

### Materialinformation

Materialspezifikationen	331
Kleberspezifikationen	332

### Schrumpfformteile

Faltenbalg	Helashrink 313C-Serie - Falten für Flexibilität	333
Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 313E-Serie - Reduzierung	334
Reduzierung	Helashrink 313F-Serie - gerade mit Lippe	335
Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 333F-Serie - abgewinkelt mit Lippe	336
Abzweigung	Helashrink 412H-Serie - T-Form	337
	Helashrink 492H-Serie - Y-Form	338
	Helashrink 573H-Serie - 3-Finger	339
Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 150 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung	340
	Helashrink 100 Serie - gerade mit Lippe, MIL-Ausführung	342
Reduzierung	Helashrink 100 Serie - gerade ohne Lippe, VG-Ausführung	343



Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 170 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung	345
Für Stecker	Helashrink 190 Serie - gerade mit Lippe und Rippen, VG-Ausführung	346
Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 130 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung	344
	Helashrink 200 Serie - 2-Finger, flachprofil	347
	Helashrink 200 Serie - 2-Finger, VG-Ausführung	348
	Helashrink 200 Serie - 2-Finger, bauchig	362
Aufteilkappen	Helashrink 300 Serie - 3-Finger, VG-Ausführung	349
	Helashrink 400 Serie - 4 Finger, VG-Ausführung	350
	Helashrink 400 Serie - 4-Finger, bauchig	363
	Helashrink 500 Serie - 5-Finger, bauchig	364
	Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG-Ausführung	351
	Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, MIL-Ausführung	352
Steckverbinderendgehäuse	Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt ohne Lippe	353
	Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG-Ausführung	354
	Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG-Ausführung	355
	Helashrink 1200 Serie - T-Form, VG-Ausführung	356
Aufteilkappen	Helashrink 1200 Serie - T-Form, VG-Ausführung	357
	Helashrink 1300 Serie - T-Form 30° und 45°, VG-Ausführung	358
	Helashrink 1800 Serie, abgewinkelt 30°, 45°, 60°, mit Lippe	359
Für Stecker	Helashrink 1800 Serie, abgewinkelt 45°, mit Lippe	360
	Helashrink 1800 Serie, abgewinkelt 45°, mit Lippe	361
Fixierungstüllen	Helashrink 1760, 1790, 1820 Serien - gerade, mit Nut	365
<b>Schrumpfkappen</b>		
Schrumpfkappen - klein	Helashrink PEC Serie	366
Schrumpfkappen - groß	Helashrink 1600 Serie	367
<b>Klebstoff für Schrumpfschläuche und -formteile</b>		
Heißschmelzklebstoff	HMT200A - halogenfrei, Rollenware	368
<b>Kleber für Warmschrumpf-Formteil</b>		
Zweikomponenten Epoxydklebstoff	V9500 - halogenfrei, VG-Design	369



### 2.3 Isolierschläuche

<b>Isoliertüllen und -schläuche aus Chloropren</b>		
Helsyn H		370
Helsyn TH		371
<b>Montagehilfe</b>		
Für Tüllen und Schläuche	Hellerine - pflanzlich, verfärbungsfrei, in Flasche oder Kanister	373

## Anwendungsübersicht Schrumpfschläuche

Bei der Wahl der richtigen Schrumpfschlauchgröße ist es wichtig, die 80:20-Regel zu berücksichtigen. Der Schrumpfschlauch muss für ein fachgerechtes Ergebnis mindestens um 20 % und höchstens um 80 % seines vollständigen Schrumpfvormögens schrumpfen. In

unserer Anwendungsübersicht finden Sie für jeden Kabeldurchmesser den passenden Schrumpfschlauch. Die 80:20-Regel wurde dabei selbstverständlich berücksichtigt.

### Schrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 2:1

LVR, HFT-A, TL27, TF21, TF24, TK20, TFE2, TR27, TCN20, SE28

### Schrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 3:1

ShrinkKit 321, HIS-PACK, HIS-3, HIS-A, HIS-3 BAG, TREDUX, TCN20 überexpandiert, TF31, TF34, TA32, EPS-300, TA37

Mit der optimalen Schrumpfrate 3:1 decken Sie mit nur wenigen Größen einen breiten Anwendungsbereich ab.

Schrumpfrate 2:1 Größe mm		Kabel-/ Leitungsdurchmesser
1,2/0,6		0,7 mm
		1,1 mm
3,2/1,6	2,4/1,2	1,4 mm
		1,9 mm
		2,2 mm
		2,9 mm
		3,8 mm
6,4/3,2	4,8/2,4	4,3 mm
		5,7 mm
		5,8 mm
		7,7 mm
12,7/6,4	9,5/4,7	8,6 mm
		11,4 mm
		15,2 mm
25,4/12,7	19,1/9,5	17,2 mm
		22,9 mm
50,8/25,4	38,1/19,1	30,5 mm
		34,3 mm
		45,7 mm
101,6/50,8	76,2/38,1	61,0 mm
		68,6 mm
		91,4 mm

Schrumpfrate 3:1 Größe mm		Kabel-/ Leitungsdurchmesser
1,5/0,5		0,7 mm
		1,3 mm
	3/1	1,4 mm
		2,6 mm
		2,8 mm
6/2		5,2 mm
		5,6 mm
18/6	12/4	8,4 mm
		10,4 mm
		11,2 mm
40/13	24/8	15,6 mm
		18,4 mm
		20,8 mm
		34,6 mm

### Umrechnung von Zoll in Millimeter

<b>Inch</b>	1/32"	3/64"	1/16"	5/64"	3/32"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"
<b>mm</b>	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2	4,8	6,4	9,5
<b>Inch</b>	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	3"	4"
<b>mm</b>	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1	50,8	76,2	101,6

**4:1 und 6:1 Schrumpfschläuche** können auf 1/4 oder 1/6 ihres ursprünglich gelieferten Durchmessers geschrumpft werden. Dank

der höheren Schrumpfrate können große Durchmesserunterschiede überbrückt werden, zum Beispiel bei Stecker/Kabel-Verbindungen.

### Schrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 4:1

TREDUX MA47, TREDUX HA47, TA42, EPS-400, MA40, MA47, MU47, LVRK-L, RMS, LVK, LVK-C, HA40, HA47, SA47-LA, TX46, TFE4

Schrumpfrate 4:1 Größe mm			Kabel-/ Leitungsdurchmesser	
4/1			1,6 mm	
			3,2 mm	
			3,4 mm	
12/3	8/2		4,8 mm	
			6,4 mm	
			6,8 mm	
			9,6 mm	
			10,2 mm	
32/8	24/6	16/4	12,8 mm	
			13,6 mm	
			20,4 mm	
			52/13	20,8 mm
				27,2 mm
				44,2 mm

### Schrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 6:1

HA67

Schrumpfrate 6:1 Größe mm				Kabel-/ Leitungsdurchmesser
19,0/3,2				6,4 mm
				11,0 mm
				14,8 mm
50,8/8,3	33,0/5,5	44,4/7,4		15,8 mm
				16,8 mm
				23,3 mm
				27,5 mm
				31,5 mm
235/40	88,9/17,1	119,4/22,9	69,8/11,7	37,0 mm
				42,2 mm
				42,3 mm
				58,2 mm
				74,5 mm
				79,0 mm
				100,1 mm
				196,0 mm

## Der passende Schrumpfschlauch

Die 80:20-Regel bedeutet, dass ein Schrumpfschlauch maximal 80 % und minimal 20 % schrumpfen sollte.

### Ein Beispiel:

Ein Kabel mit einem Durchmesser von 5 mm soll umschumpft werden. Theoretisch kommen die beiden Größen 6/2 und 12/4 in Frage, denn

der gesuchte Durchmesser von 5 mm liegt im Schrumpfbereich beider Schlauchgrößen.

#### Größe 6/2

##### Maximal-Schrumpfung (100 %)



Schrumpfung um 4 mm (6 mm – 2 mm)

##### Optimaler Schrumpfung max. (80 %)



Schrumpfung um 3,2 mm (4 mm x 0,8)

##### Optimaler Schrumpfung min. (20 %)



Schrumpfung um 0,8 mm (4 mm x 0,2)

Die Größe 6/2 hat einen Anwendungsbereich zwischen 2,8 mm und 5,2 mm und ist damit für den Kabeldurchmesser von 5 mm geeignet.

#### Größe 12/4

##### Maximal-Schrumpfung (100 %)



Schrumpfung um 8 mm (12 mm – 4 mm)

##### Optimaler Schrumpfung max. (80 %)



Schrumpfung um 6,4 mm (8 mm x 0,8)

##### Optimaler Schrumpfung min. (20 %)



Schrumpfung um 1,6 mm (8 mm x 0,2)

Der kleinste Anwendungsdurchmesser der Größe 12/4 liegt bei 5,6 mm. Für einen Kabeldurchmesser von 5 mm ist diese Größe daher nicht geeignet.



### Warm Schrumpfung-Kalkulator

Der Warm Schrumpfung-Kalkulator zeigt Ihnen die passenden Schrumpfschlauchgrößen für Ihre spezielle Anwendung. Geben Sie nur Ihre Angaben ein und der Kalkulator präsentiert die passenden Größen gemäß der 80:20 Regel. Schauen Sie unter:

**[www.HellermannTyton.de/warmschrumpfkalkulator!](http://www.HellermannTyton.de/warmschrumpfkalkulator!)**

Tipp: Der Warm Schrumpfung-Kalkulator überprüft auch, ob Ihr ausgewählter Schrumpfschlauch für die Anwendung geeignet ist. Die Schrumpfschläuche können u.a. über die Produktsuche auf der Website [www.HellermannTyton.de](http://www.HellermannTyton.de) ausgewählt werden.

## Schrumpfschlauchübersicht

TYP	Verpackung	Ausführung	Material	Schrumpfrate	Betriebstemperatur	Liefermaß (mm)	Farbe	Zulassungen/ Normen	Seite
<b>ShrinKit 321 Basic</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C		Schwarz		265
<b>ShrinKit 321 Universal Basic</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C		Blau, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß		266
<b>ShrinKit 321 Universal</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C		Blau, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Transparent		268
<b>ShrinKit 321-A Basic</b>		<b>dünnwandig Heißschmelzkleber</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +110 °C		Schwarz, Transparent		269
<b>ShrinKit 321-A</b>		<b>dünnwandig Heißschmelzkleber</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +110 °C		Schwarz, Transparent		270
<b>HIS-Pack</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	2:1	-55 °C bis +125 °C	1,2 - 25,4	Blau, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Transparent	2, 3	271
<b>HIS-3</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,6 - 25,4	Blau, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Transparent	2, 3	275
<b>HIS-A</b>		<b>dünnwandig Heißschmelzkleber</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	3,0 - 24,0	Schwarz, Transparent	2, 3	278
<b>HIS-3 BAG</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,6 - 12,7	Blau, Braun, Grau, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Transparent	2, 3	280
<b>Tredux</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	2:1, 3:1	-55 °C bis +135 °C	1,5 - 101,6	Grün-Gelb, Schwarz	2, 3	284
<b>TREDUX MA47</b>		<b>mittelwandig Heißschmelzkleber</b>	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	12,0 - 95,0	Schwarz		286
<b>TREDUX HA47</b>		<b>dickwandig Heißschmelzkleber</b>	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	19,0 - 85,0	Schwarz		287
<b>LVR</b>		<b>dünnwandig</b>	PVC	2:1	-20 °C bis +80 °C	2,4 - 25,4	Schwarz		288
<b>TL27</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	2:1	-70 °C bis +135 °C	1,2 - 50,8	Schwarz		289
<b>TCN20</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	2:1	-55 °C bis +125 °C	1,2 - 50,8	Schwarz	2, 3	290
<b>TCN20 überexpandiert</b>		<b>dünnwandig</b>	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	2,4 - 38,0	Schwarz	2, 3	291

## Schrumpfschlauchübersicht

TYP	Verpackung	Ausführung	Material	Schrumpfrate	Betriebstemperatur	Liefermaß (mm)	Farbe	Zulassungen/ Normen	Seite
HFT-A		dünnwandig	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 102,0	Blau, Gelb, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß	3, 9, 10,11	292
TF21		dünnwandig	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 101,6	Blau, Gelb, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß	3, 9	295
TF24		dünnwandig	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 101,6	Transparent	10,11	298
TF31		dünnwandig	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,5 - 40,0	Blau, Gelb, Grün, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß	3, 9	300
TF34		dünnwandig	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,5 - 40,0	Transparent		303
TA32		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	3,0 - 40,0	Schwarz	3, 9	304
TA42		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	4:1	-55 °C bis +125 °C	4,0 - 52,0	Schwarz	9	305
EPS-300		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	3,0 - 40,0	Schwarz		306
EPS-400		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	4:1	-55 °C bis +125 °C	4,0 - 32,0	Schwarz		307
MA40		mittelwandig Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	8,0 - 55,0	Schwarz	4	308
MA47		mittelwandig Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	8,0 - 140,0	Schwarz		309
MU47		mittelwandig	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	12,0 - 140,0	Schwarz		311
LVRK-L		Schrumpfmanschette	PO-X	4:1	-55 °C bis +125 °C	24,0 - 24,0	Schwarz		312
RMS		Schrumpfmanschette Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4,5:1	-40 °C bis +120 °C	43,0 - 185,0	Schwarz		313
LVK ohne Schraubverbinder		Schrumpfmanschette Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C		Schwarz		315
LVK-C mit Schraubverbinder		Schrumpfmanschette Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C		Schwarz		316

## Schrumpfschlauchübersicht

TYP	Verpackung	Ausführung	Material	Schrumpfrate	Betriebstemperatur	Liefermaß (mm)	Farbe	Zulassungen/ Normen	Seite
HA40		dickwandig Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	9,0 - 92,0	Schwarz	4	317
HA47		dickwandig Heißschmelzkleber	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	9,0 - 180,0	Schwarz		318
HA67		dickwandig Heißschmelzkleber	PO-X	6:1	-55 °C bis +110 °C	19,0 - 119,4	Schwarz		319
TR27		dünnwandig	PO-X	2:1	-40 °C bis +105 °C	3,2 - 50,8	Schwarz	12	320
TA37		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	3:1	-40 °C bis +105 °C	3,2 - 120,0	Schwarz	12	321
SA47-LA		dünnwandig EVA Heißschmelzkleber	PO-X	4:1	-40 °C bis +125 °C	5,75 - 52,0	Schwarz, Transparent		322
TX46		dünnwandig Heißschmelzkleber	PO-X	4:1	-40 °C bis +150 °C	7,6 - 32,0	Schwarz		323
SE28		Standard-Wand	POA	2:1	-75 °C bis +150 °C	3,2 - 102,0	Schwarz	10,11	324
TK20		dünnwandig	PVDF	2:1	-55 °C bis +175 °C	1,2 - 50,8	Transparent	9, 10,11	326
TFE2		dünnwandig	PTFE	2:1	-65 °C bis +260 °C	0,86 - 11,94	Transparent		327
TFE4		dünnwandig	PTFE	4:1	-65 °C bis +260 °C	1,98 - 31,80	Transparent		328

## ZULASSUNGEN / SPEZIFIKATIONEN

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

Nähere Informationen über die einzelnen Zulassungen und Normen entnehmen Sie bitte der Zulassungsübersicht im Anhang.

## Lagerbedingungen für Schrumpfschläuche

### Lager-/Umweltbedingungen

- In der Originalverpackung lagern
- Lagertemperatur: 0 °C bis +35 °C
- Luftfeuchtigkeit: 20 % bis 60 %
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

### Empfohlene maximale Lagerdauer:

Die empfohlene Lagerdauer von Schrumpfschläuchen variiert je nach eingesetztem Material. Bei sachgerechter Lagerung unter kontrollierten Bedingungen gelten folgende Richtwerte:

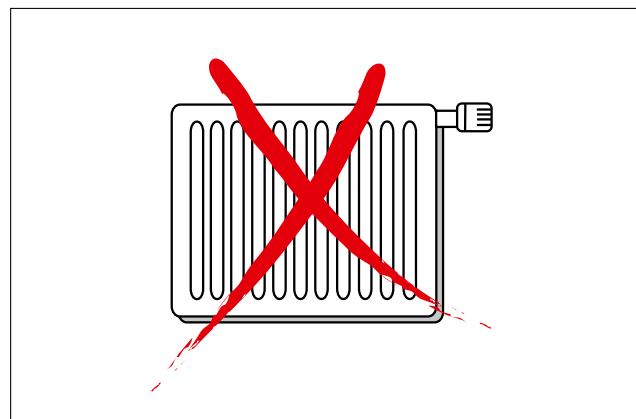
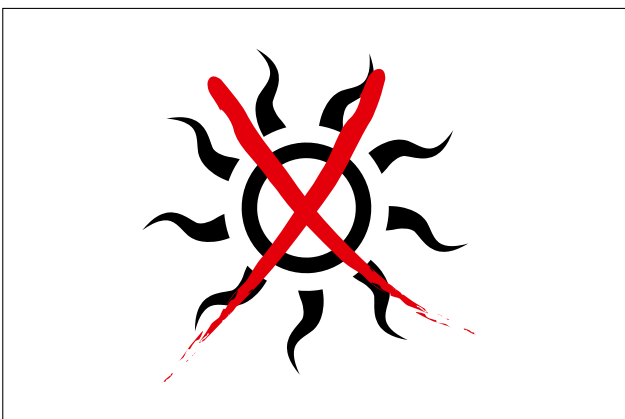
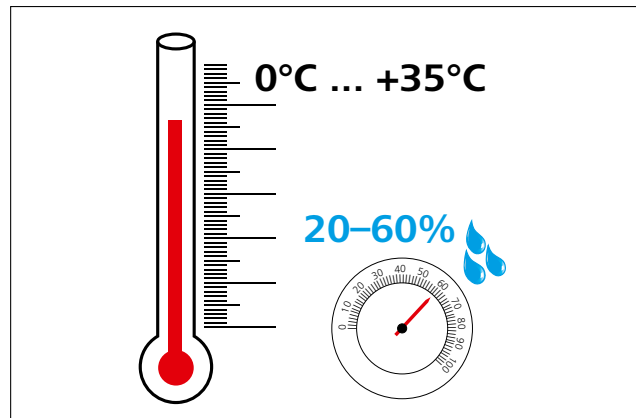
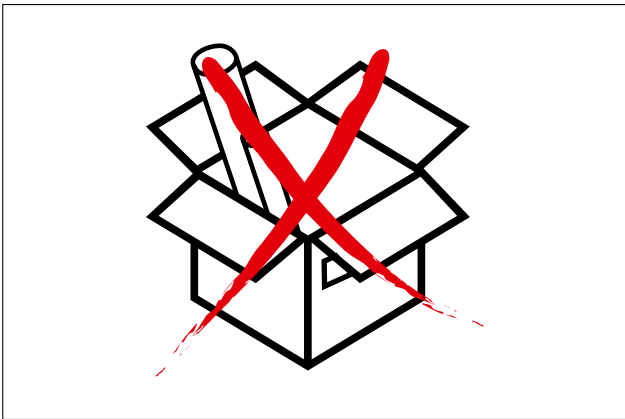
Polyolefin (PO-X): 5 Jahre

Elastomer (POA): 3 Jahre

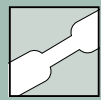
Fluorelastomer (FPMX): 3 Jahre

Polyvinylidenfluorid (PVDF): 5 Jahre

Polytetrafluorethylen (PTFE): unbegrenzt



Die genannten Angaben zur maximalen Lagerdauer stellen unsere unternehmenseigenen Empfehlungen dar. Bei Anwendungen, die der Einhaltung spezifischer Normen unterliegen, sind die dort definierten Lagerbedingungen und Fristen maßgeblich.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (klein)

**ShrinkKit 321 Basic - dünnwandig, selbstverlöschend, schwarz**

Das ShrinkKit 321 Basic ist ein hochwertiges Schrumpfschlauch-Sortiment mit einer Vielzahl von Schrumpfschlauch-Abschnitten und deckt durch seine Vielfalt einen breiten Anwendungsbereich ab.

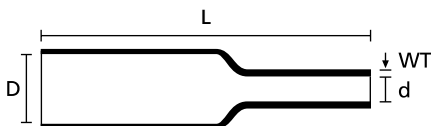
#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schrumpfschlauchset im praktischen Koffer
- Enthält 5 Größen - von 1,5 mm bis 18 mm Innendurchmesser
- Insgesamt 220 Schrumpfschlauchabschnitte



ShrinkKit 321 Basic - 3:1 Schrumpfschlauch Sortiment mit 220 Abschnitten.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)

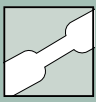


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1



FACH	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Länge (L)	Wanddicke (WT)	Farbe	Set Inhalt	Art.-Nr.
1	1,5	0,5	35,0	0,45	Schwarz (BK)	50 Stück	380-03001
2	6,0	2,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	30 Stück	
3	3,0	1,0	35,0	0,55	Schwarz (BK)	25 Stück	
4	6,0	2,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	15 Stück	
5	6,0	2,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	15 Stück	
6	3,0	1,0	35,0	0,55	Schwarz (BK)	25 Stück	
7	1,5	0,5	35,0	0,45	Schwarz (BK)	50 Stück	
8	18,0	6,0	80,0	0,80	Schwarz (BK)	5 Stück	
8	12,0	4,0	80,0	0,70	Schwarz (BK)	5 Stück	

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



### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (klein)

**ShrinkKit 321 Universal Basic - dünnwandig, selbstverlöschend, farbig**

Das ShrinkKit 321 Universal Basic ist ein hochwertiges Schrumpfschlauch-Sortiment mit einer Vielzahl von Schrumpfschlauch-Abschnitten und deckt durch seine Vielfalt einen breiten Anwendungsbereich ab.

#### Hauptmerkmale

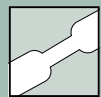
- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schrumpfschlauchset im praktischen Koffer
- Enthält 5 Größen - von 3 mm bis 18 mm Innendurchmesser
- Insgesamt 177 Schrumpfschlauchabschnitte



ShrinkKit 321 Universal Basic - Schrumpfschlauch Sortiment mit 177 Abschnitten.

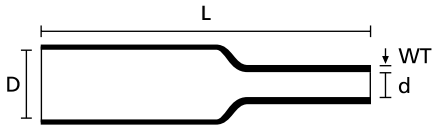
<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)





### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (klein)

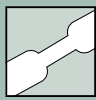
ShrinkKit 321 Universal Basic - dünnwandig,  
selbstverlöschend, farbig



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

FACH	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Länge (L)	Wanddicke (WT)	Farbe	Set Inhalt	Art.-Nr.
1	12,0	4,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	12 Stück	380-03005
2	6,0	2,0	80,0	0,70	Blau (BU)	5 Stück	
	6,0	2,0	80,0	0,70	Rot (RD)	5 Stück	
	6,0	2,0	80,0	0,70	Weiß (WH)	5 Stück	
	12,0	4,0	80,0	0,70	Schwarz (BK)	2 Stück	
	12,0	4,0	80,0	0,70	Blau (BU)	2 Stück	
	12,0	4,0	80,0	0,70	Rot (RD)	2 Stück	
3	6,0	2,0	35,0	0,70	Blau (BU)	10 Stück	
	6,0	2,0	35,0	0,70	Rot (RD)	10 Stück	
	6,0	2,0	35,0	0,70	Weiß (WH)	10 Stück	
4	9,0	3,0	35,0	0,70	Grün-Gelb (GNYE)	15 Stück	
5	9,0	3,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	20 Stück	
6	3,0	1,0	35,0	0,55	Schwarz (BK)	10 Stück	
	3,0	1,0	35,0	0,55	Blau (BU)	10 Stück	
	3,0	1,0	35,0	0,55	Rot (RD)	10 Stück	
	3,0	1,0	35,0	0,55	Weiß (WH)	10 Stück	
7	6,0	2,0	35,0	0,70	Schwarz (BK)	20 Stück	
	6,0	2,0	35,0	0,70	Grün-Gelb (GNYE)	10 Stück	
8	18,0	6,0	160,0	0,80	Schwarz (BK)	3 Stück	
	18,0	6,0	160,0	0,80	Grün-Gelb (GNYE)	3 Stück	
	18,0	6,0	160,0	0,80	Weiß (WH)	3 Stück	

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



### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (groß)

**ShrinkKit 321 Universal - dünnwandig, selbstverlöschend, farbig**

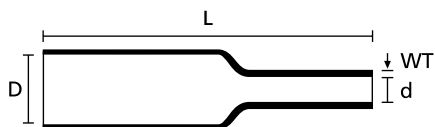
Das ShrinkKit 321 Universal ist ein hochwertiges Schrumpfschlauch-Sortiment mit einer Vielzahl von Schrumpfschlauch-Abschnitten und deckt durch seine Vielfalt einen breiten Anwendungsbereich ab.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schrumpfschlauchset im praktischen Koffer
- Enthält 5 Größen - von 1,5 mm bis 24 mm Innendurchmesser
- Insgesamt 975 Schrumpfschlauchabschnitte



ShrinkKit 321 Universal - 3:1 Schrumpfschlauch Sortiment mit 975 Abschnitten.



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

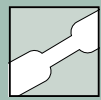


<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)

**RoHS** ✓

FACH	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Länge (L)	Wanddicke (WT)	Farbe	Set Inhalt	Selbstverlöschend	Art.-Nr.
1	6,0	2,0	60,0	0,70	Schwarz (BK)	50 Stück	Ja	380-03002
2	12,0	4,0	100,0	0,70	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
3	24,0	8,0	200,0	1,00	Schwarz (BK)	10 Stück	Ja	
4	6,0	2,0	60,0	0,70	Grün-Gelb (GNYE)	50 Stück	Ja	
5	3,0	1,0	50,0	0,55	Transparent (CL)	100 Stück	Nein	
6	3,0	1,0	50,0	0,55	Schwarz (BK)	100 Stück	Ja	
7	12,0	4,0	100,0	0,70	Transparent (CL)	15 Stück	Nein	
8	12,0	4,0	100,0	0,70	Rot (RD)	15 Stück	Ja	
9	3,0	1,0	50,0	0,55	Rot (RD)	100 Stück	Ja	
10	3,0	1,0	40,0	0,55	Blau (BU)	100 Stück	Ja	
11	3,0	1,0	40,0	0,55	Grün-Gelb (GNYE)	100 Stück	Ja	
12	1,5	0,5	40,0	0,45	Schwarz (BK)	75 Stück	Ja	
	1,5	0,5	40,0	0,45	Grün-Gelb (GNYE)	75 Stück	Ja	
13	6,0	2,0	60,0	0,70	Blau (BU)	50 Stück	Ja	
14	6,0	2,0	60,0	0,70	Rot (RD)	50 Stück	Ja	
15	6,0	2,0	60,0	0,70	Transparent (CL)	50 Stück	Nein	
16	12,0	4,0	170,0	0,70	Grün-Gelb (GNYE)	10 Stück	Ja	
17	12,0	4,0	170,0	0,70	Blau (BU)	10 Stück	Ja	

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



### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (klein)

**ShrinkKit 321-A Basic - dünnwandig, Innenkleber, schwarz und transparent**

Das ShrinkKit 321-A Basic ist ein hochwertiges Schrumpfschlauch-Sortiment mit einer Vielzahl von Schrumpfschlauch-Abschnitten und deckt durch seine Vielfalt einen breiten Anwendungsbereich ab.

#### Hauptmerkmale

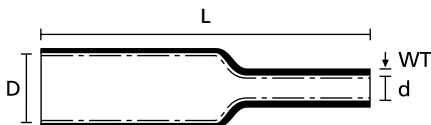
- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schrumpfschlauchset im praktischen Koffer
- Enthält 3 Größen - von 3 mm bis 12 mm Innendurchmesser
- Insgesamt 130 Schrumpfschlauchabschnitte



ShrinkKit 321-A Basic - 3:1 Schrumpfschlauch Sortiment mit 130 Abschnitten.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+1 %/-15 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)

**RoHS** ✓

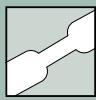


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber



FACH	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Länge (L)	Wanddicke (WT)	Farbe	Set Inhalt	Selbstverlöschend	Art.-Nr.
1	3,0	1,0	35,0	1,00	Schwarz (BK)	25 Stück	Ja	380-03004
2	12,0	4,0	35,0	1,70	Schwarz (BK)	10 Stück	Ja	
3	3,0	1,0	35,0	1,00	Transparent (CL)	25 Stück	Nein	
4	6,0	2,0	35,0	1,10	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
5	6,0	2,0	35,0	1,10	Transparent (CL)	15 Stück	Nein	
6	6,0	2,0	35,0	1,10	Transparent (CL)	15 Stück	Nein	
7	6,0	2,0	35,0	1,10	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
8	12,0	4,0	80,0	1,70	Schwarz (BK)	5 Stück	Ja	
	12,0	4,0	80,0	1,70	Transparent (CL)	5 Stück	Nein	

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



### 3:1 Schrumpfschlauch – Sortimentsbox (klein)

**ShrinkKit 321 A - dünnwandig, Innenkleber, schwarz und transparent**

Das ShrinkKit 321 A ist ein hochwertiges Schrumpfschlauch-Sortiment mit einer Vielzahl von Schrumpfschlauch-Abschnitten und deckt durch seine Vielfalt einen breiten Anwendungsbereich ab.

#### Hauptmerkmale

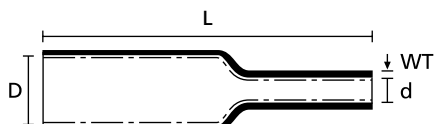
- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schrumpfschlauchset im praktischen Koffer
- Enthält 4 Größen - von 3 mm bis 24 mm Innendurchmesser
- Insgesamt 210 Schrumpfschlauchabschnitte



ShrinkKit 321-A - 3:1 Schrumpfschlauch Sortiment mit 210 Abschnitten.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+1 %/-15 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)

RoHS

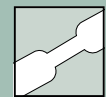


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber



FACH	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Länge (L)	Wanddicke (WT)	Farbe	Set Inhalt	Selbstverlöschend	Art.-Nr.
1	24,0	8,0	200,0	2,50	Schwarz (BK)	5 Stück	Ja	380-03003
2	12,0	4,0	65,0	1,70	Transparent (CL)	15 Stück	Nein	
3	6,0	2,0	50,0	1,10	Schwarz (BK)	20 Stück	Ja	
	6,0	2,0	50,0	1,10	Transparent (CL)	20 Stück	Nein	
4	12,0	4,0	65,0	1,70	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
5	3,0	1,0	50,0	1,00	Schwarz (BK)	50 Stück	Ja	
	3,0	1,0	50,0	1,00	Transparent (CL)	50 Stück	Nein	
6	6,0	2,0	35,0	1,10	Schwarz (BK)	30 Stück	Ja	
	6,0	2,0	35,0	1,10	Transparent (CL)	30 Stück	Nein	
7	24,0	8,0	200,0	2,50	Transparent (CL)	5 Stück	Nein	
8	12,0	4,0	100,0	1,70	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
9	12,0	4,0	100,0	1,70	Schwarz (BK)	15 Stück	Ja	
10	12,0	4,0	100,0	1,70	Transparent (CL)	15 Stück	Nein	
11	3,0	1,0	40,0	1,00	Schwarz (BK)	50 Stück	Ja	
	3,0	1,0	40,0	1,00	Transparent (CL)	50 Stück	Nein	

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



## 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

### HIS-PACK - dünnwandig, selbstverlöschend

HIS-Pack ist ein dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch mit einer Schrumpfrate von 2:1. Die Kleinstrollen eignen sich ideal für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik. HIS-Pack ist in 10 Größen von 1,2 mm bis 25,4 mm in den Farben Blau, Rot, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb in einer Spenderbox lieferbar.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Spenderbox ermöglicht eine einfache Handhabung, sowie eine staubfreie und ordentliche Lagerung
- 10 Größen erhältlich - von 1,2 mm bis 25,4 mm Innendurchmesser
- Blau, Rot, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb
- Passend für die HIS-Service-Station



HIS-Pack Schrumpfschläuche 2:1 Spenderbox. Perfekte Passform in mehreren Farben.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

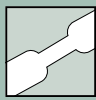


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Größe (imperial)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-PACK-1.2/0.6	1,2	3/64 "	0,6	0,40	10 m	Blau (BU)	300-30126
	1,2	3/64 "	0,6	0,40	10 m	Rot (RD)	300-30122
	1,2	3/64 "	0,6	0,40	10 m	Schwarz (BK)	300-30120
HIS-PACK-1.6/0.8	1,6	1/16 "	0,8	0,40	10 m	Blau (BU)	300-30166
	1,6	1/16 "	0,8	0,40	10 m	Rot (RD)	300-30162
	1,6	1/16 "	0,8	0,40	10 m	Schwarz (BK)	300-30160
HIS-PACK-2.4/1.2	2,4	3/32 "	1,2	0,50	10 m	Blau (BU)	300-30246
	2,4	3/32 "	1,2	0,50	10 m	Rot (RD)	300-30242
	2,4	3/32 "	1,2	0,50	10 m	Schwarz (BK)	300-30240
HIS-PACK-3.2/1.6	3,2	1/8 "	1,6	0,50	10 m	Blau (BU)	300-30326
	3,2	1/8 "	1,6	0,50	10 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-30327
	3,2	1/8 "	1,6	0,50	10 m	Rot (RD)	300-30322
	3,2	1/8 "	1,6	0,50	10 m	Schwarz (BK)	300-30320

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

**HIS-PACK - dünnwandig, selbstverlöschend**



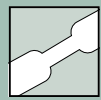
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Größe (imperial)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-PACK-4.8/2.4	4,8	3/16 "	2,4	0,50	10 m	Blau (BU)	300-30486
	4,8	3/16 "	2,4	0,50	10 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-30487
	4,8	3/16 "	2,4	0,50	10 m	Rot (RD)	300-30482
	4,8	3/16 "	2,4	0,50	10 m	Schwarz (BK)	300-30480
HIS-PACK-6.4/3.2	6,4	1/4 "	3,2	0,60	5 m	Blau (BU)	300-30646
	6,4	1/4 "	3,2	0,60	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-30647
	6,4	1/4 "	3,2	0,60	5 m	Rot (RD)	300-30642
	6,4	1/4 "	3,2	0,60	5 m	Schwarz (BK)	300-30640
HIS-PACK-9.5/4.7	9,5	3/8 "	4,7	0,60	5 m	Blau (BU)	300-30956
	9,5	3/8 "	4,7	0,60	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-30957
	9,5	3/8 "	4,7	0,60	5 m	Rot (RD)	300-30952
	9,5	3/8 "	4,7	0,60	5 m	Schwarz (BK)	300-30950
HIS-PACK-12.7/6.4	12,7	1/2 "	6,4	0,60	5 m	Blau (BU)	300-31276
	12,7	1/2 "	6,4	0,60	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-31277
	12,7	1/2 "	6,4	0,60	5 m	Rot (RD)	300-31272
	12,7	1/2 "	6,4	0,60	5 m	Schwarz (BK)	300-31270
HIS-PACK-19.1/9.5	19,1	3/4 "	9,5	0,80	5 m	Blau (BU)	300-31906
	19,1	3/4 "	9,5	0,80	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-31907
	19,1	3/4 "	9,5	0,80	5 m	Rot (RD)	300-31902
	19,1	3/4 "	9,5	0,80	5 m	Schwarz (BK)	300-31900
HIS-PACK-25.4/12.7	25,4	1 "	12,7	0,90	5 m	Blau (BU)	300-32546
	25,4	1 "	12,7	0,90	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	300-32547
	25,4	1 "	12,7	0,90	5 m	Rot (RD)	300-32542
	25,4	1 "	12,7	0,90	5 m	Schwarz (BK)	300-32540

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### HIS-PACK - dünnwandig, transparent



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

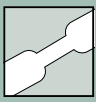


<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm



TYP	Ø Liefer- maß min. (D)	Größe (imperial)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wand- dicke (WT)	Rollen- länge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-PACK-1.2/0.6	1,2	3/64 "	0,6	0,40	10 m	Transparent (CL)	300-30123
HIS-PACK-1.6/0.8	1,6	1/16 "	0,8	0,40	10 m	Transparent (CL)	300-30163
HIS-PACK-2.4/1.2	2,4	3/32 "	1,2	0,50	10 m	Transparent (CL)	300-30243
HIS-PACK-3.2/1.6	3,2	1/8 "	1,6	0,50	10 m	Transparent (CL)	300-30323
HIS-PACK-4.8/2.4	4,8	3/16 "	2,4	0,50	10 m	Transparent (CL)	300-30483
HIS-PACK-6.4/3.2	6,4	1/4 "	3,2	0,60	5 m	Transparent (CL)	300-30643
HIS-PACK-9.5/4.7	9,5	3/8 "	4,7	0,60	5 m	Transparent (CL)	300-30953
HIS-PACK-12.7/6.4	12,7	1/2 "	6,4	0,60	5 m	Transparent (CL)	300-31273
HIS-PACK-19.1/9.5	19,1	3/4 "	9,5	0,80	5 m	Transparent (CL)	300-31903
HIS-PACK-25.4/12.7	25,4	1 "	12,7	0,90	5 m	Transparent (CL)	300-32543

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



### Lagerregal für HIS-Boxen

#### HIS-Service Station

HIS bietet ein vollständiges Sortiment an 2:1 und 3:1 Schrumpfschläuchen in Kleinstverpackungen zur praktischen Aufbewahrung in der HIS-Service Station. Alle HIS-Schrumpfschläuche werden in 3 m bis 10 m Längen in praktischen Spender Kartons für die HIS-Service Station angeboten. So können Typ, Farbe und Größe der benötigten Schläuche schnell und einfach ausgewählt und individuell zusammengestellt werden.

#### Hauptmerkmale

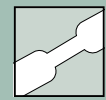
- HIS-Service Station bietet Platz für 6 HIS-Boxen
- leicht und stabil
- Praktische Aufbewahrung am Arbeitsplatz
- Befestigung an der Wand möglich
- Spezialschere erleichtert das Ablängen der Schläuche



*HIS-Service-Station mit 6 Spenderboxen, einer Spezialschere und einer integrierten Skala zur Längenbestimmung der Abschnitte.*

TYP	Bezeichnung	Art.-Nr.
HIS-Service-Station	HIS-Service-Station inkl. Schere, komplett bestückt mit 6 Boxen HIS-3 (Schrumpfrate 3:1), schwarz, in den Größen: HIS-3-3/1, HIS-3-6/2, HIS-3-9/3, HIS-3-12/4, HIS-3-24/8, HIS-A-12/4	365-30105
	HIS-Service-Station, ohne Spenderboxen	300-30002

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### HIS-3 - dünnwandig, selbstverlöschend

HIS-3 ist ein dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch mit einer Schrumpfrate von 3:1. Die Kleinstrollen eignen sich ideal für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik. HIS-3 ist in 7 Größen von 1,5 mm bis 24 mm in den Farben Blau, Rot, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb in einer Spenderbox lieferbar.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Spenderbox ermöglicht eine einfache Handhabung, sowie eine staubfreie und ordentliche Lagerung
- 7 Größen erhältlich - von 1,5 mm bis 24 mm Innendurchmesser
- Blau, Rot, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb
- Passend für die HIS-Service-Station



HIS-3 Schrumpfschlauch 3:1 Spenderbox. In verschiedenen Farben und Abmessungen.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	32 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

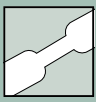


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-1.5/0.5	1,6	0,5	0,45	10 m	Blau (BU)	308-30156
	1,6	0,5	0,45	10 m	Rot (RD)	308-30152
	1,6	0,5	0,45	10 m	Schwarz (BK)	308-30150
HIS-3-3/1	3,2	1,0	0,55	10 m	Blau (BU)	308-30306
	3,2	1,0	0,55	10 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-30307
	3,2	1,0	0,55	10 m	Rot (RD)	308-30302
	3,2	1,0	0,55	10 m	Schwarz (BK)	308-30300

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

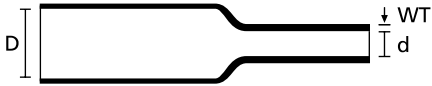


Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

**HIS-3 - dünnwandig, selbstverlöschend**



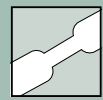
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-6/2	6,4	2,0	0,65	5 m	Blau (BU)	308-30606
	6,4	2,0	0,65	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-30607
	6,4	2,0	0,65	5 m	Rot (RD)	308-30602
	6,4	2,0	0,65	5 m	Schwarz (BK)	308-30600
HIS-3-9/3	9,5	3,0	0,75	5 m	Blau (BU)	308-30906
	9,5	3,0	0,75	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-30907
	9,5	3,0	0,75	5 m	Rot (RD)	308-30902
	9,5	3,0	0,75	5 m	Schwarz (BK)	308-30900
HIS-3-12/4	12,7	4,0	0,80	5 m	Blau (BU)	308-31206
	12,7	4,0	0,80	5 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-31207
	12,7	4,0	0,80	5 m	Rot (RD)	308-31202
	12,7	4,0	0,80	5 m	Schwarz (BK)	308-31200
HIS-3-18/6	19,1	6,0	0,90	4 m	Blau (BU)	308-31806
	19,1	6,0	0,90	4 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-31807
	19,1	6,0	0,90	4 m	Rot (RD)	308-31802
	19,1	6,0	0,90	4 m	Schwarz (BK)	308-31800
HIS-3-24/8	25,4	8,0	1,00	3 m	Blau (BU)	308-32406
	25,4	8,0	1,00	3 m	Grün-Gelb (GNYE)	308-32407
	25,4	8,0	1,00	3 m	Rot (RD)	308-32402
	25,4	8,0	1,00	3 m	Schwarz (BK)	308-32400

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### HIS-3 - dünnwandig, transparent



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	32 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	B (VDE 0530)

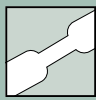


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-1.5/0.5	1,6	0,5	0,45	10 m	Transparent (CL)	308-30153
HIS-3-3/1	3,2	1,0	0,55	10 m	Transparent (CL)	308-30303
HIS-3-6/2	6,4	2,0	0,65	5 m	Transparent (CL)	308-30603
HIS-3-9/3	9,5	3,0	0,75	5 m	Transparent (CL)	308-30903
HIS-3-12/4	12,7	4,0	0,80	5 m	Transparent (CL)	308-31203
HIS-3-18/6	19,1	6,0	0,90	4 m	Transparent (CL)	308-31803
HIS-3-24/8	25,4	8,0	1,00	3 m	Transparent (CL)	308-32403

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### HIS-A - dünnwandig, Innenkleber

HIS-A ist ein dünnwandiger, flexibler 3:1 Schrumpfschlauch mit Innenkleber. Die Kleinstrollen eignen sich ideal für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik. HIS-A ist in 6 Größen von 3 mm bis 24 mm in den Farben Schwarz und Transparent in einer Spenderbox lieferbar.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Spenderbox ermöglicht eine einfache Handhabung, sowie eine staubfreie und ordentliche Lagerung
- 6 Größen erhältlich - von 3 mm bis 24 mm Innendurchmesser
- Schwarz und Transparent
- Passend für die HIS-Service-Station



HIS-A Schrumpfschlauch 3:1 mit Innenkleber in praktischer Spenderbox.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	24 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber

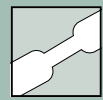


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-A-3/1	3,0	1,0	1,00	10 m	Schwarz (BK)	308-10300
HIS-A-6/2	6,0	2,0	1,00	5 m	Schwarz (BK)	308-10600
HIS-A-9/3	9,0	3,0	1,00	5 m	Schwarz (BK)	308-10900
HIS-A-12/4	12,0	4,0	1,65	5 m	Schwarz (BK)	308-11200
HIS-A-18/6	19,0	6,0	2,10	4 m	Schwarz (BK)	308-11800
HIS-A-24/8	24,0	8,0	2,35	3 m	Schwarz (BK)	308-12400

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### HIS-A - dünnwandig, Innenkleber, transparent



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	24 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)

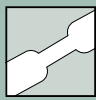


TYP	Ø Liefer- maß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wand- dicke (WT)	Rollen- länge	Farbe	Art.-Nr.
HIS-A-3/1	3,0	1,0	1,00	10 m	Transparent (CL)	308-10303
HIS-A-6/2	6,0	2,0	1,00	5 m	Transparent (CL)	308-10603
HIS-A-9/3	9,0	3,0	1,00	5 m	Transparent (CL)	308-10903
HIS-A-12/4	12,0	4,0	1,65	5 m	Transparent (CL)	308-11203
HIS-A-18/6	19,0	6,0	2,10	4 m	Transparent (CL)	308-11803
HIS-A-24/8	24,0	8,0	2,35	3 m	Transparent (CL)	308-12403

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Abschnittsware

#### HIS-3 BAG - dünnwandig, selbstverlöschend

HIS-3 BAG ist ein dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch mit einer Schrumpfrate von 3:1. Die 10 Abschnitte (à 200 mm) eignen sich ideal für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik. HIS-3 BAG ist in 4 Größen von 1,5 mm bis 12 mm in den Farben Blau, Rot, Braun, Grau, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb lieferbar.

#### Hauptmerkmale

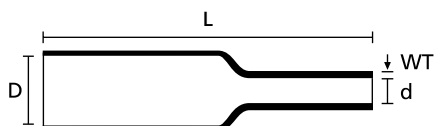
- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Kleinstverpackung für den gelegentlichen Bedarf
- 4 Größen erhältlich - von 1,6 mm bis 12 mm Innendurchmesser
- Blau, Rot, Braun, Grau, Schwarz, Transparent und Grün-Gelb
- 10 Stück Schrumpfschlauch Abschnitte in einer Tüte
- 200 mm Abschnitte



HIS-3 BAG ist in sieben Farben und vier Abmessungen erhältlich.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	32 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

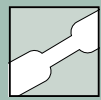


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-BAG-1.5/0.5	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Blau (BU)	308-30161
	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Braun (BN)	308-30163
	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Grau (GY)	308-30162
	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	308-30165
	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Rot (RD)	308-30160
	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Schwarz (BK)	308-30151

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Abschnittsware

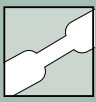
#### HIS-3 BAG - dünnwandig, selbstverlöschend

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-BAG-3/1	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Blau (BU)	308-30312
	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Braun (BN)	308-30314
	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Grau (GY)	308-30313
	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	308-30316
	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Rot (RD)	308-30311
	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Schwarz (BK)	308-30310
HIS-3-BAG-6/2	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Blau (BU)	308-30612
	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Braun (BN)	308-30614
	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Grau (GY)	308-30613
	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	308-30617
	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Rot (RD)	308-30611
	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Schwarz (BK)	308-30610
HIS-3-BAG-12/4	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Blau (BU)	308-31212
	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Braun (BN)	308-31214
	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Grau (GY)	308-31213
	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	308-31217
	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Rot (RD)	308-31211
	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Schwarz (BK)	308-31210

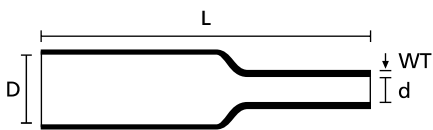
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### HIS-3 BAG - dünnwandig, transparent



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1



<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-5 %
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	32 kV/mm
<b>Selbst-verlöschend</b>	Nein

**RoHS** ✓

TYP	Ø Liefer- maß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wand- dicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Art.-Nr.
HIS-3-BAG-1.5/0.5	1,6	0,5	0,45	200,0	10 ST	Transparent (CL)	308-30164
HIS-3-BAG-3/1	3,2	1,0	0,55	200,0	10 ST	Transparent (CL)	308-30315
HIS-3-BAG-6/2	6,4	2,0	0,65	200,0	10 ST	Transparent (CL)	308-30615
HIS-3-BAG-12/4	12,7	4,0	0,80	200,0	10 ST	Transparent (CL)	308-31215

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Verkaufsständer für TREDUX

#### TREDUX-Display

TREDUX bietet ein vollständiges Sortiment an dünn-, mittel- und dickwandigen Schrumpfschläuchen in einem übersichtlichen Verkaufsständer. Alle TREDUX-Schrumpfschläuche werden in 1 m-Längen in praktischen Displaykartons für den Verkaufsständer angeboten. So können Typ, Farbe und Größe der benötigten Schrumpfschläuche einfach und individuell zusammengestellt werden. Das TREDUX-Display ist unbestückt. Die folgende Tabelle ist ein Bestückungsvorschlag für das TREDUX-Display.

#### Hauptmerkmale

- TREDUX Verkaufsständer für TREDUX Schrumpfschlauch Displaykartons
- TREDUX Sortiment: dünn-, mittel- und dickwandigen Schrumpfschläuchen in 1-m-Längen
- Die Schrumpfschläuche werden in Displaykartons zur attraktiven und platzsparenden Präsentation geliefert
- Barcode Kennzeichnung pro Schlauch für eine schnelle und fehlerfreie Abrechnung

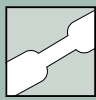


TREDUX-Display für die attraktive Präsentation der TREDUX-Schrumpfschläuche.



TYP	Inhalt	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
<b>TREDUX – dünnwandig, selbstverlöschend</b>								
TREDUX-1.5/0.5	1	1,5	0,5	0,45	20 ST	Schwarz (BK)	-	319-00150
TREDUX-3/1	1	3,0	1,0	0,55	20 ST	Grün-Gelb (GNYE)	-	319-00307
TREDUX-6/2	1	6,0	2,0	0,65	15 ST	Grün-Gelb (GNYE)	-	319-00607
TREDUX-12/4	1	12,0	4,0	0,80	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	-	319-01207
TREDUX-24/8	1	24,0	8,0	1,20	5 ST	Schwarz (BK)	-	319-02400
TREDUX-3/1	2	3,0	1,0	0,55	20 ST	Schwarz (BK)	-	319-00300
TREDUX-6/2	2	6,0	2,0	0,65	15 ST	Schwarz (BK)	-	319-00600
TREDUX-12/4	4	12,0	4,0	0,80	10 ST	Schwarz (BK)	-	319-01200
<b>TREDUX HA47 - dickwandig, Innenkleber, halogenfrei</b>								
TREDUX-HA47-19/6	1	19,0	6,0	2,70	10 ST	Schwarz (BK)	32	321-50190
TREDUX-HA47-33/8	1	33,0	8,0	3,20	5 ST	Schwarz (BK)	32	321-50330
TREDUX-HA47-45/12	1	45,0	12,0	4,10	4 ST	Schwarz (BK)	32	321-50450
<b>TREDUX MA47 – mittelwandig, Innenkleber, halogenfrei</b>								
TREDUX-MA47-19/6	1	19,0	6,0	2,40	10 ST	Schwarz (BK)	32	323-50190
TREDUX-MA47-40/12	1	40,0	12,0	2,50	4 ST	Schwarz (BK)	32	323-50400
TREDUX-MA47-30/8	2	30,0	8,0	2,60	6 ST	Schwarz (BK)	32	323-50300
<b>TREDUX-Display</b>								
TREDUX-Display	-	-	-	-	1 ST	Blau (BU)	-	319-30000

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



### 2:1 und 3:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### TREDUX – dünnwandig, selbstverlöschend

TREDUX ist ein dünnwandiger, flexibler Schrumpfschlauch mit einer Schrumpfrate von 2:1 und 3:1. Alle TREDUX-Schrumpfschläuche werden in 1-m-Längen in praktischen Kartons für das TREDUX-Display angeboten. TREDUX ist in 9 Größen von 1,5 mm bis 101,6 mm in den Farben Schwarz und Grün-Gelb in einem Displaykarton lieferbar. Selbst Komponenten mit großen Durchmesserunterschieden können dank der vorteilhaften Schrumpfrate 3:1 mit TREDUX umschumpft werden.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- Verpackt in stabilen Displaykartons ermöglicht TREDUX eine individuelle Zusammenstellung der gewünschten Schlauchgrößen
- Barcode Kennzeichnung pro Schlauch für eine schnelle und fehlerfreie Abrechnung

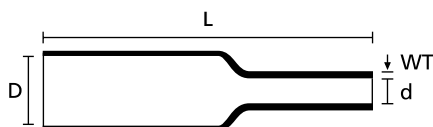
**Weitere Farben auf Anfrage erhältlich. Bitte kontaktieren Sie uns.**



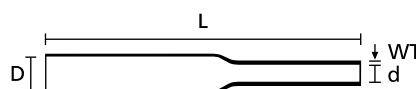
TREDUX Schrumpfschläuche für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)	
<b>Schrumpfrate</b>	2:1	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C	
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+70 °C	
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %	
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm	
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1	
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja	

**RoHS** ✓



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

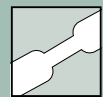


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TREDUX-1.5/0.5	1,5	0,5	0,45	1,0 m	20 ST	Grün-Gelb (GNYE)	3:1	319-00157
	1,5	0,5	0,45	1,0 m	20 ST	Schwarz (BK)	3:1	319-00150
TREDUX-3/1	3,0	1,0	0,55	1,0 m	20 ST	Grün-Gelb (GNYE)	3:1	319-00307
	3,0	1,0	0,55	1,0 m	20 ST	Schwarz (BK)	3:1	319-00300
TREDUX-6/2	6,0	2,0	0,65	1,0 m	15 ST	Grün-Gelb (GNYE)	3:1	319-00607
	6,0	2,0	0,65	1,0 m	15 ST	Schwarz (BK)	3:1	319-00600

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 und 3:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

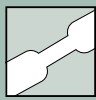
#### TREDUX – dünnwandig, selbstverlöschend

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TREDUX-12/4	12,0	4,0	0,80	1,0 m	10 ST	Grün-Gelb (GNYE)	3:1	319-01207
	12,0	4,0	0,80	1,0 m	10 ST	Schwarz (BK)	3:1	319-01200
TREDUX-24/8	24,0	8,0	1,20	1,0 m	5 ST	Grün-Gelb (GNYE)	3:1	319-02407
	24,0	8,0	1,20	1,0 m	5 ST	Schwarz (BK)	3:1	319-02400
TREDUX-38.1/19.1	38,1	19,1	1,02	1,0 m	6 ST	Grün-Gelb (GNYE)	2:1	319-03807
	38,1	19,1	1,02	1,0 m	6 ST	Schwarz (BK)	2:1	319-03800
TREDUX-50.8/25.4	50,8	25,4	1,14	1,0 m	6 ST	Schwarz (BK)	2:1	319-05100
TREDUX-76.2/38.1	76,2	38,1	1,27	1,0 m	3 ST	Schwarz (BK)	2:1	319-07600
TREDUX-101.6/50.8	101,6	50,8	1,40	1,0 m	2 ST	Schwarz (BK)	2:1	319-10200

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### TREDUX MA47 – mittelwandig, Innenkleber, halogenfrei

TREDUX MA47 ist ein mittelwandiger 4:1 Schrumpfschlauch mit thermoplastischem Innenkleber. Alle TREDUX-Schrumpfschläuche werden in 1-m-Längen in praktischen Kartons für das TREDUX-Display angeboten. TREDUX MA47 ist in 8 Größen von 12 mm bis 95 mm in Displaykartons lieferbar. Selbst Komponenten mit großen Durchmesserunterschieden können dank der vorteilhaften Schrumpfrate 4:1 mit TREDUX MA47 umschrumpft werden. Neben der Beständigkeit gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen und bietet TREDUX MA47 eine gute mechanische Festigkeit.

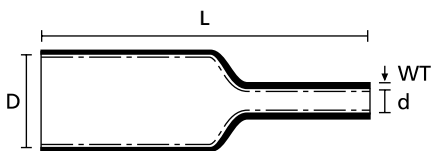
#### Hauptmerkmale

- Mittelwandig: guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- halogenfrei
- Verpackt im stabilen Displaykarton
- Barcode Kennzeichnung pro Schlauch für eine schnelle und fehlerfreie Abrechnung



TREDUX Schrumpfschläuche für kleinere Bedarfe in der Elektrotechnik.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)



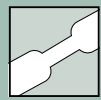
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TREDUX-MA47-12/3	12,0	3,0	2,00	1,0 m	6 ST	Schwarz (BK)	32	323-50120
TREDUX-MA47-19/6	19,0	6,0	2,40	1,0 m	10 ST	Schwarz (BK)	32	323-50190
TREDUX-MA47-30/8	30,0	8,0	2,60	1,0 m	6 ST	Schwarz (BK)	32	323-50300
TREDUX-MA47-40/12	40,0	12,0	2,50	1,0 m	4 ST	Schwarz (BK)	32	323-50400
TREDUX-MA47-50/16	50,0	16,0	2,70	1,0 m	2 ST	Schwarz (BK)	32	323-50500
TREDUX-MA47-63/19	63,0	19,0	2,80	1,0 m	2 ST	Schwarz (BK)	32	323-50630
TREDUX-MA47-75/22	75,0	22,0	3,00	1,0 m	2 ST	Schwarz (BK)	32	323-50750
TREDUX-MA47-95/30	95,0	30,0	3,00	1,0 m	1 ST	Schwarz (BK)	32	323-50950

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### TREDUX HA47 - dickwandig, Innenkleber, halogenfrei

TREDUX HA47 ist ein dickwandiger 4:1 Schrumpfschlauch mit thermoplastischem Innenkleber. Alle TREDUX-Schrumpfschläuche werden in 1-m-Längen in praktischen Kartons für das TREDUX-Display angeboten. TREDUX HA47 ist in 6 Größen von 19 mm bis 85 mm in Displaykartons lieferbar. Selbst Komponenten mit großen Durchmesserunterschieden können dank der vorteilhaften Schrumpfrate 4:1 mit TREDUX HA47 umschumpft werden. Neben der Beständigkeit gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen und bietet TREDUX HA47 eine sehr gute mechanische Festigkeit.

#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- Halogenfrei
- Verpackt im stabilen Displaykarton
- Barcode Kennzeichnung pro Schlauch für eine schnelle und fehlerfreie Abrechnung

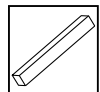


TREDUX HA47 - für den Einsatz im Erdreich.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	20 kV/mm



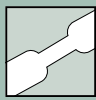
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate bis 4:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TREDUX-HA47-19/6	19,0	6,0	2,70	1,0 m	10 ST	Schwarz (BK)	32	321-50190
TREDUX-HA47-33/8	33,0	8,0	3,20	1,0 m	5 ST	Schwarz (BK)	32	321-50330
TREDUX-HA47-45/12	45,0	12,0	4,10	1,0 m	4 ST	Schwarz (BK)	32	321-50450
TREDUX-HA47-51/16	51,0	16,0	4,10	1,0 m	2 ST	Schwarz (BK)	32	321-50510
TREDUX-HA47-68/22	68,0	22,0	4,10	1,0 m	1 ST	Schwarz (BK)	32	321-50680
TREDUX-HA47-85/25	85,0	25,4	4,30	1,0 m	1 ST	Schwarz (BK)	32	321-50850

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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



### 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### LVR - dünnwandig, selbstverlöschend

LVR ist ein schnell schrumpfender 2:1 Schrumpfschlauch für die Isolation und Reparatur von Leitungen.

Die niedrige Schrumpftemperatur sorgt für ein schnelles Schrumpfergebnis und macht den LVR bestens für die schnelle Serienfertigung geeignet.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien
- Gute Durchschlagsfestigkeit



LVR Schrumpfschlauch als mechanischer Schutz.

<b>MATERIAL</b>	Weich-PVC (PVC), cadmiumfrei
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-30 °C bis +105 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+80 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	22 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja
<b>Lagertemperatur</b>	+25 °C max.
<b>Lagerzeit</b>	12 Monate

RoHS

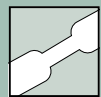


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
LVR-2.4/1.2	2,4	1,2	0,40	250 m	Schwarz (BK)	344-00240
LVR-3.2/1.6	3,2	1,6	0,40	250 m	Schwarz (BK)	344-00320
LVR-4.8/2.4	4,8	2,4	0,50	250 m	Schwarz (BK)	344-00480
LVR-6.4/3.2	6,4	3,2	0,60	250 m	Schwarz (BK)	344-00640
LVR-9.5/4.8	9,5	4,8	0,60	125 m	Schwarz (BK)	344-00950
LVR-12.7/6.4	12,7	6,4	0,70	75 m	Schwarz (BK)	344-01270
LVR-19.1/9.5	19,0	9,5	0,80	100 m	Schwarz (BK)	344-01900
LVR-25.4/12.7	25,4	12,7	1,00	100 m	Schwarz (BK)	344-02540

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



## 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

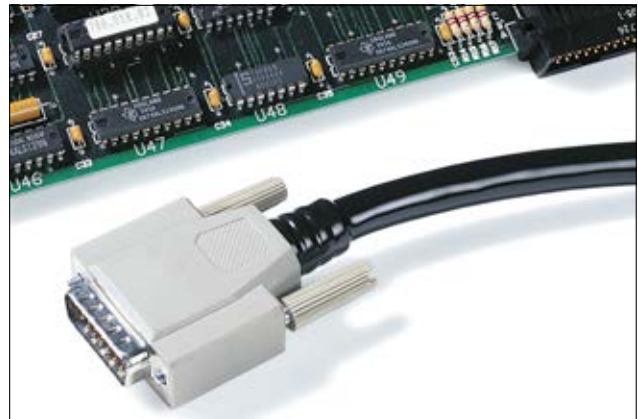
### TL27 - dünnwandig, halogenfrei, flammwidrig

TL27 ist ein halogenfreier 2:1 Schrumpfschlauch für die Installation und Reparatur von Leitungen.

Die niedrige Schrumpftemperatur sorgt für ein schnelles Schrumpfergebnis und macht den TL27 bestens für die Serienfertigung geeignet.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Niedrige Schrumpftemperatur
- Extrem schnellschrumpfend
- Halogenfrei
- Hoher Längsschrumpffaktor mindert Faltenbildung in Radien

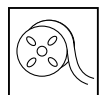


TL27 ist flammwidrig und halogenfrei - eine seltene Kombination.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-70 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+90 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-15 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	23 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

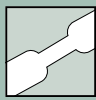


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TL27-1.2/0.6	1,2	0,6	0,31	500 m	Schwarz (BK)	302-20120
TL27-1.6/0.8	1,6	0,8	0,33	500 m	Schwarz (BK)	302-20160
TL27-2.4/1.2	2,4	1,2	0,36	500 m	Schwarz (BK)	302-30240
TL27-3.2/1.6	3,2	1,6	0,39	300 m	Schwarz (BK)	302-30320
TL27-4.8/2.4	4,8	2,4	0,42	150 m	Schwarz (BK)	302-30480
TL27-6.4/3.2	6,4	3,2	0,45	100 m	Schwarz (BK)	302-30640
TL27-9.5/4.8	9,5	4,8	0,48	100 m	Schwarz (BK)	302-30950
TL27-12.7/6.4	12,7	6,4	0,52	100 m	Schwarz (BK)	302-21270
TL27-19.1/9.5	19,1	9,5	0,58	100 m	Schwarz (BK)	302-31900
TL27-25.4/12.7	25,4	12,7	0,67	100 m	Schwarz (BK)	302-32540
TL27-38.1/19.1	38,1	19,1	0,76	100 m	Schwarz (BK)	302-23810
TL27-50.8/25.4	50,8	25,4	0,85	100 m	Schwarz (BK)	302-25080

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



### 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### TCN20 - bis zu +125°C, selbstverlöschend

TCN20 bietet elektrischen Schutz für blanke Leiter, Kabelschuhe und Klemmen, Quetsch- und Lötverbindungen, konfektionierte Kabelbäume, aber auch für nichtspannungsführende Teile.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien und Lösungsmittel
- Schnell schrumpfend
- Niedrige Schrumpftemperatur



TCN20 legt sich gut um die Kabelschuhgeometrie.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



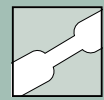
RoHS

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TCN20-1.2/0.6	1,2	0,6	0,33	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73010
TCN20-1.6/0.8	1,6	0,8	0,36	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73020
TCN20-2.4/1.2	2,4	1,2	0,42	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73030
TCN20-3.2/1.6	3,2	1,6	0,42	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73040
TCN20-4.8/2.4	4,8	2,4	0,52	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73050
TCN20-6.4/3.2	6,4	3,2	0,54	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73060
TCN20-9.5/4.8	9,5	4,8	0,54	100,0 m	100 m	Schwarz (BK)	300-73070
TCN20-12.7/6.4	12,7	6,4	0,62	100,0 m	100 m	Schwarz (BK)	300-73080
TCN20-19.1/9.5	19,1	9,5	0,75	60,0 m	60 m	Schwarz (BK)	300-73090
TCN20-25.4/12.7	25,4	12,7	0,85	60,0 m	60 m	Schwarz (BK)	300-73100
TCN20-38.1/19.1	38,1	19,1	0,96	30,0 m	30 m	Schwarz (BK)	300-73110
TCN20-50.8/25.4	50,8	25,4	0,97	30,0 m	30 m	Schwarz (BK)	300-73120

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### TCN20 überexpandiert - dünnwandig, selbstverlöschend

TCN20 überexpandiert bietet mechanischen und elektrischer Schutz, besonders im elektronischen Bereich für Bauteile mit unterschiedlichen Durchmessern. Durch die schnelle Schrumpfzeit ist der TCN20 überexpandiert für die Großserienfertigung geeignet.

#### Hauptmerkmale

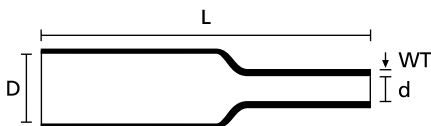
- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien und Lösungsmittel
- Schnell schrumpfend
- Niedrige Schrumpftemperatur



TCN20 überexpandiert - für einen größeren Arbeitsbereich.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+100 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

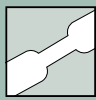


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TCN20-2.4/0.8	2,4	0,8	0,40	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73130
TCN20-3.2/1.2	3,2	1,2	0,50	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73140
TCN20-4.8/1.6	4,8	1,6	0,50	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73150
TCN20-6.6/2.4	6,6	2,4	0,50	300,0 m	300 m	Schwarz (BK)	300-73160
TCN20-9.5/3.2	9,5	3,2	0,60	100,0 m	100 m	Schwarz (BK)	300-73170
TCN20-12.7/4.8	12,7	4,8	0,70	100,0 m	100 m	Schwarz (BK)	300-73180
TCN20-19.0/6.4	19,0	6,4	0,70	60,0 m	60 m	Schwarz (BK)	300-73190
TCN20-25.4/9.5	25,4	9,5	0,80	60,0 m	60 m	Schwarz (BK)	300-73200
TCN20-38.0/12.7	38,0	12,7	0,90	30,0 m	30 m	Schwarz (BK)	300-73210

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

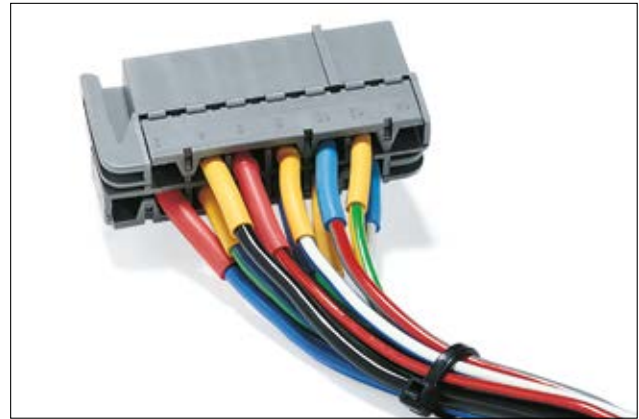
#### HFT-A - dünnwandig, selbstverlöschend

Der Schrumpfschlauch bietet eine zuverlässige elektrische Isolierung sowie mechanischen Schutz für verschiedenste Einsatzbereiche. Entwickelt für die anspruchsvollen Anforderungen der VG-Norm, eignet er sich besonders für Anwendungen mit erhöhtem Anspruch an Qualität und Beständigkeit – etwa in sicherheitskritischen oder technisch herausfordernden Umgebungen. Der Schlauch wurde im Rahmen des VG-Zulassungsverfahrens beim VDE geprüft und unterliegt regelmäßigen Qualitätskontrollen, um eine gleichbleibend hohe Produktgüte sicherzustellen.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien
- Schnell schrumpfend
- Zulassung für Wehrtechnik
- Große Vielfalt an Farben und Größen

**Standardgrößen erhältlich in Schwarz, Rot, Blau, Gelb und Weiß.**



HFT-A in vielen Farben und Größen erhältlich.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebstemperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+135 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-5 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	21 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

**RoHS** ✓



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
HFT-A-1.2/0.6	1,2	0,6	0,40	400 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 001 G	305-01206
	1,2	0,6	0,40	400 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 001 E	305-01204
	1,2	0,6	0,40	400 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 001 C	305-01202
	1,2	0,6	0,40	400 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 001 A	305-01200
	1,2	0,6	0,40	400 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 001 L	305-01209
HFT-A-1.6/0.8	1,6	0,8	0,40	400 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 002 G	305-01606
	1,6	0,8	0,40	400 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 002 E	305-01604
	1,6	0,8	0,40	400 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 002 C	305-01602
	1,6	0,8	0,40	400 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 002 A	305-01600
	1,6	0,8	0,40	400 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 002 L	305-01609

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

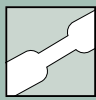
HFT-A - dünnwandig, selbstverlöschend

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
HFT-A-2.4/1.2	2,4	1,2	0,50	100 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 003 G	305-02406
	2,4	1,2	0,50	100 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 003 E	305-02404
	2,4	1,2	0,50	100 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 003 C	305-02402
	2,4	1,2	0,50	100 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 003 L	305-02409
	2,4	1,2	0,50	400 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 003 A	305-02400
HFT-A-3.2/1.6	3,2	1,6	0,50	100 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 004 G	305-03206
	3,2	1,6	0,50	100 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 004 E	305-03204
	3,2	1,6	0,50	100 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 004 N	305-03245
	3,2	1,6	0,50	100 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 004 C	305-03202
	3,2	1,6	0,50	100 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 004 L	305-03209
HFT-A-4.8/2.4	4,8	2,4	0,50	400 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 004 A	305-03200
	4,8	2,4	0,50	75 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 005 G	305-04806
	4,8	2,4	0,50	75 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 005 E	305-04804
	4,8	2,4	0,50	75 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 005 N	305-04845
	4,8	2,4	0,50	75 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 005 C	305-04802
	4,8	2,4	0,50	75 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 005 L	305-04809
HFT-A-6.4/3.2	6,4	3,2	0,60	300 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 005 A	305-04800
	6,4	3,2	0,60	75 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 006 G	305-06406
	6,4	3,2	0,60	75 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 006 E	305-06404
	6,4	3,2	0,60	75 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 006 N	305-06445
	6,4	3,2	0,60	75 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 006 C	305-06402
	6,4	3,2	0,60	75 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 006 L	305-06409
HFT-A-9.5/4.8	9,5	4,8	0,60	300 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 006 A	305-06400
	9,5	4,8	0,60	50 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 007 G	305-09506
	9,5	4,8	0,60	50 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 007 E	305-09504
	9,5	4,8	0,60	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 007 N	305-09545
	9,5	4,8	0,60	50 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 007 C	305-09502
	9,5	4,8	0,60	50 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 007 L	305-09509
HFT-A-12.7/6.4	12,7	6,4	0,60	150 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 007 A	305-09500
	12,7	6,4	0,60	50 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 008 G	305-12706
	12,7	6,4	0,60	50 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 008 E	305-12704
	12,7	6,4	0,60	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 008 N	305-12745
	12,7	6,4	0,60	50 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 008 C	305-12702
	12,7	6,4	0,60	50 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 008 L	305-12709
HFT-A-19.0/9.5	19,0	9,5	0,80	100 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 008 A	305-12700
	19,0	9,5	0,80	25 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 009 G	305-19006
	19,0	9,5	0,80	25 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 009 E	305-19004
	19,0	9,5	0,80	25 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 009 N	305-19045
	19,0	9,5	0,80	25 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 009 C	305-19002
	19,0	9,5	0,80	25 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 009 L	305-19009
HFT-A-25.4/12.7	25,4	12,7	0,90	50 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 009 A	305-19000
	25,4	12,7	0,90	25 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 010 G	305-25406
	25,4	12,7	0,90	25 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 010 E	305-25404
	25,4	12,7	0,90	25 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 010 N	305-25445
	25,4	12,7	0,90	25 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 010 C	305-25402
	25,4	12,7	0,90	25 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 010 L	305-25409
HFT-A-25.4/12.7	25,4	12,7	0,90	50 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 010 A	305-25400

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

HFT-A - dünnwandig, selbstverlöschend



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
HFT-A-38.0/19.0	38,0	19,0	1,00	50 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 011 G	305-38106
	38,0	19,0	1,00	50 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 011 E	305-38104
	38,0	19,0	1,00	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	VG 95343 T05 A 011 N	305-38145
	38,0	19,0	1,00	50 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 011 C	305-38102
	38,0	19,0	1,00	50 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 011 A	305-38100
	38,0	19,0	1,00	50 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 011 L	305-38109
HFT-A-50.8/25.4	51,0	25,4	1,10	35 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 012 G	305-50806
	51,0	25,4	1,10	35 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 012 E	305-50804
	51,0	25,4	1,10	35 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 012 C	305-50802
	51,0	25,4	1,10	35 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 012 A	305-50800
	51,0	25,4	1,10	35 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 012 L	305-50809
HFT-A-76.0/38.0	76,0	38,0	1,30	25 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 013 G	305-76206
	76,0	38,0	1,30	25 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 013 E	305-76204
	76,0	38,0	1,30	25 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 013 C	305-76202
	76,0	38,0	1,30	25 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 013 A	305-76200
HFT-A-101.6/50.8	102,0	51,0	1,40	25 m	Blau (BU)	VG 95343 T05 A 014 G	305-91606
	102,0	51,0	1,40	25 m	Gelb (YE)	VG 95343 T05 A 014 E	305-91604
	102,0	51,0	1,40	25 m	Rot (RD)	VG 95343 T05 A 014 C	305-91602
	102,0	51,0	1,40	25 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 A 014 A	305-91600
	102,0	51,0	1,40	25 m	Weiß (WH)	VG 95343 T05 A 014 L	305-91609

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

### TF21 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend

TF21 bietet elektrischen und mechanischen Schutz und ist durch die große Farbvielfalt zur farblichen Kennzeichnung gut geeignet. Die transparente Version TF24 wird verwendet, wenn das umgeschumpfte Bauteil sichtbar bleiben soll und als Schutz von Kennzeichnungslösungen.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schnell schrumpfend
- Niedrige Schrumpftemperatur
- Große Vielfalt an Farben und Größen



TF21 - erfüllt eine Vielzahl an Industrienormen.

**Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.**

**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+105 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-5 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	30 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

**RoHS** ✓



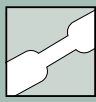
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF21-1.2/0.6	1,2	0,6	0,41	100 m	Blau (BU)	309-20126
	1,2	0,6	0,41	100 m	Gelb (YE)	309-20124
	1,2	0,6	0,41	100 m	Rot (RD)	309-20122
	1,2	0,6	0,41	100 m	Weiß (WH)	309-20129
	1,2	0,6	0,41	300 m	Schwarz (BK)	309-10120

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

TF21 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF21-1.6/0.8	1,6	0,8	0,43	100 m	Blau (BU)	309-20166
	1,6	0,8	0,43	100 m	Gelb (YE)	309-20164
	1,6	0,8	0,43	100 m	Rot (RD)	309-20162
	1,6	0,8	0,43	100 m	Weiß (WH)	309-20169
	1,6	0,8	0,43	300 m	Schwarz (BK)	309-10160
TF21-2.4/1.2	2,4	1,2	0,51	100 m	Blau (BU)	309-20246
	2,4	1,2	0,51	100 m	Gelb (YE)	309-20244
	2,4	1,2	0,51	100 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-40247
	2,4	1,2	0,51	100 m	Rot (RD)	309-20242
	2,4	1,2	0,51	100 m	Weiß (WH)	309-20249
	2,4	1,2	0,51	300 m	Schwarz (BK)	309-10240
TF21-3.2/1.6	3,2	1,6	0,51	100 m	Blau (BU)	309-20326
	3,2	1,6	0,51	100 m	Gelb (YE)	309-20324
	3,2	1,6	0,51	100 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-40327
	3,2	1,6	0,51	100 m	Rot (RD)	309-20322
	3,2	1,6	0,51	100 m	Weiß (WH)	309-20329
	3,2	1,6	0,51	300 m	Schwarz (BK)	309-10320
TF21-4.8/2.4	4,8	2,4	0,51	60 m	Blau (BU)	309-50486
	4,8	2,4	0,51	60 m	Gelb (YE)	309-50484
	4,8	2,4	0,51	60 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-50487
	4,8	2,4	0,51	60 m	Rot (RD)	309-50482
	4,8	2,4	0,51	60 m	Weiß (WH)	309-50489
	4,8	2,4	0,51	300 m	Schwarz (BK)	309-10480
TF21-6.4/3.2	6,4	3,2	0,64	60 m	Blau (BU)	309-50646
	6,4	3,2	0,64	60 m	Gelb (YE)	309-50644
	6,4	3,2	0,64	60 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-50647
	6,4	3,2	0,64	60 m	Rot (RD)	309-50642
	6,4	3,2	0,64	60 m	Weiß (WH)	309-50649
	6,4	3,2	0,64	300 m	Schwarz (BK)	309-10640
TF21-9.5/4.8	9,5	4,8	0,64	50 m	Blau (BU)	309-20956
	9,5	4,8	0,64	50 m	Gelb (YE)	309-20954
	9,5	4,8	0,64	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-50957
	9,5	4,8	0,64	50 m	Rot (RD)	309-20952
	9,5	4,8	0,64	50 m	Weiß (WH)	309-20959
	9,5	4,8	0,64	150 m	Schwarz (BK)	309-10950

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

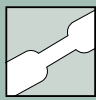
**TF21 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend**

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF21-12.7/6.4	12,7	6,4	0,64	50 m	Blau (BU)	309-21276
	12,7	6,4	0,64	50 m	Gelb (YE)	309-21274
	12,7	6,4	0,64	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-41277
	12,7	6,4	0,64	50 m	Rot (RD)	309-21272
	12,7	6,4	0,64	50 m	Weiß (WH)	309-21279
	12,7	6,4	0,64	100 m	Schwarz (BK)	309-11270
TF21-19.1/9.5	19,1	9,5	0,76	50 m	Blau (BU)	309-11906
	19,1	9,5	0,76	50 m	Gelb (YE)	309-11904
	19,1	9,5	0,76	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-11907
	19,1	9,5	0,76	50 m	Rot (RD)	309-11902
	19,1	9,5	0,76	50 m	Schwarz (BK)	309-11900
	19,1	9,5	0,76	50 m	Weiß (WH)	309-11909
TF21-25.4/12.7	25,4	12,7	0,89	50 m	Blau (BU)	309-12546
	25,4	12,7	0,89	50 m	Gelb (YE)	309-12544
	25,4	12,7	0,89	50 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-12547
	25,4	12,7	0,89	50 m	Rot (RD)	309-12542
	25,4	12,7	0,89	50 m	Schwarz (BK)	309-12540
	25,4	12,7	0,89	50 m	Weiß (WH)	309-12549
TF21-38.0/19.0	38,1	19,1	1,02	60 m	Blau (BU)	309-13816
	38,1	19,1	1,02	60 m	Gelb (YE)	309-13814
	38,1	19,1	1,02	60 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-13817
	38,1	19,1	1,02	60 m	Rot (RD)	309-13812
	38,1	19,1	1,02	60 m	Schwarz (BK)	309-13810
	38,1	19,1	1,02	60 m	Weiß (WH)	309-13819
TF21-50.8/25.4	50,8	25,4	1,14	60 m	Blau (BU)	309-15086
	50,8	25,4	1,14	60 m	Gelb (YE)	309-15084
	50,8	25,4	1,14	60 m	Grün-Gelb (GNYE)	309-15087
	50,8	25,4	1,14	60 m	Rot (RD)	309-15082
	50,8	25,4	1,14	60 m	Schwarz (BK)	309-15080
	50,8	25,4	1,14	60 m	Weiß (WH)	309-15089
TF21-76.0/38.0	76,2	38,1	1,27	30 m	Blau (BU)	309-17606
	76,2	38,1	1,27	30 m	Gelb (YE)	309-17604
	76,2	38,1	1,27	30 m	Rot (RD)	309-17602
	76,2	38,1	1,27	30 m	Schwarz (BK)	309-17600
	76,2	38,1	1,27	30 m	Weiß (WH)	309-17609
TF21-101.6/50.8	101,6	50,8	1,40	15 m	Blau (BU)	309-11026
	101,6	50,8	1,40	15 m	Gelb (YE)	309-11024
	101,6	50,8	1,40	15 m	Rot (RD)	309-11022
	101,6	50,8	1,40	15 m	Schwarz (BK)	309-11020
	101,6	50,8	1,40	15 m	Weiß (WH)	309-11029

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

#### TF24 - dünnwandig, transparent, halogenfrei

TF24 ist optimal zum Schutz von Kennzeichnungen geeignet und bleibt selbst nach vollständiger Schrumpfung durchsichtig. Die möglichen mechanischen und chemischen Beschädigungen an den Kennzeichnungen werden verhindert und die Kennzeichnung bleibt länger lesbar.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Transparent auch nach vollständiger Schrumpfung
- Gute mechanische und chemische Beständigkeit
- Schützt Kennzeichnungen optimal
- Zulassung für Wehrtechnik
- Halogenfrei

**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



TF24 eignet sich ideal zum Schutz von Kennzeichnungen.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/- 5 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	30 kV/mm



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

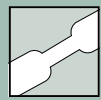


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
TF24-1.2/0.6	1,2	0,6	0,41	100 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 001 M	309-40123
TF24-1.6/0.8	1,6	0,8	0,43	100 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 002 M	309-40163
TF24-2.4/1.2	2,4	1,2	0,51	100 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 003 M	309-40243
TF24-3.2/1.6	3,2	1,6	0,51	100 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 004 M	309-40323
TF24-4.8/2.4	4,8	2,4	0,51	60 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 005 M	309-50483
TF24-6.4/3.2	6,4	3,2	0,64	60 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 006 M	309-50643
TF24-9.5/4.8	9,5	4,8	0,64	50 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 007 M	309-40953
TF24-12.7/6.4	12,7	6,4	0,64	50 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 008 M	309-41273
TF24-19.1/9.5	19,1	9,5	0,76	50 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 009 M	309-31903
TF24-25.4/12.7	25,4	12,7	0,89	50 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 010 M	309-32543
TF24-38.1/19.1	38,1	19,1	1,02	60 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 011 M	309-33813

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

TF24 - dünnwandig, transparent, halogenfrei

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
TF24-50.8/25.4	50,8	25,4	1,14	60 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 012 M	309-35083
TF24-76.2/38.1	76,2	38,1	1,27	30 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 013 M	309-37603
TF24-101.6/50.8	101,6	50,8	1,40	15 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 B 014 M	309-31023

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

#### TF31 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend

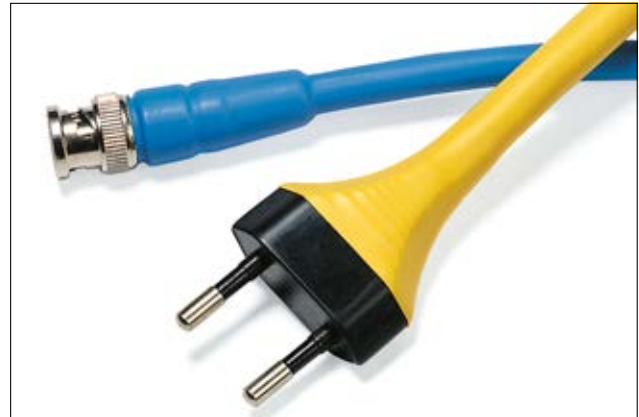
TF31 findet dort Verwendung, wo erhöhte Anforderungen an den Brandschutz gestellt werden. Er kann zur Isolierung und Ummantelung von Kabeln und Leitungen verwendet werden.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Schnell schrumpfend
- Niedrige Schrumpftemperatur
- Große Vielfalt an Farben und Größen

**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**

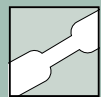
**Weitere Farben auf Anfrage erhältlich.**



TF31 legt sich eng an die Form des umgeschumpften Objektes an.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +135 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+105 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-15 %
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	30 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

**RoHS** ✓



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

**TF31 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend**



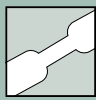
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF31-1.5/0.5	1,5	0,5	0,50	30 m	Blau (BU)	333-30156
	1,5	0,5	0,50	30 m	Gelb (YE)	333-30154
	1,5	0,5	0,50	30 m	Grün (GN)	333-30155
	1,5	0,5	0,50	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-30157
	1,5	0,5	0,50	30 m	Rot (RD)	333-30152
	1,5	0,5	0,50	30 m	Schwarz (BK)	333-30150
	1,5	0,5	0,50	30 m	Weiß (WH)	333-30159
TF31-3/1	3,0	1,0	0,60	30 m	Blau (BU)	333-30306
	3,0	1,0	0,60	30 m	Gelb (YE)	333-30304
	3,0	1,0	0,60	30 m	Grün (GN)	333-30305
	3,0	1,0	0,60	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-30307
	3,0	1,0	0,60	30 m	Rot (RD)	333-30302
	3,0	1,0	0,60	30 m	Schwarz (BK)	333-30300
	3,0	1,0	0,60	30 m	Weiß (WH)	333-30309
	3,0	1,0	0,60	150 m	Schwarz (BK)	333-40300
TF31-6/2	6,0	2,0	0,70	30 m	Blau (BU)	333-30606
	6,0	2,0	0,70	30 m	Gelb (YE)	333-30604
	6,0	2,0	0,70	30 m	Grün (GN)	333-30605
	6,0	2,0	0,70	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-30607
	6,0	2,0	0,70	30 m	Rot (RD)	333-30602
	6,0	2,0	0,70	30 m	Schwarz (BK)	333-30600
	6,0	2,0	0,70	30 m	Weiß (WH)	333-30609
	6,0	2,0	0,70	150 m	Schwarz (BK)	333-40600
TF31-9/3	9,0	3,0	0,80	30 m	Blau (BU)	333-30906
	9,0	3,0	0,80	30 m	Gelb (YE)	333-30904
	9,0	3,0	0,80	30 m	Grün (GN)	333-30905
	9,0	3,0	0,80	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-30907
	9,0	3,0	0,80	30 m	Rot (RD)	333-30902
	9,0	3,0	0,80	30 m	Schwarz (BK)	333-30900
	9,0	3,0	0,80	30 m	Weiß (WH)	333-30909
	9,0	3,0	0,80	150 m	Schwarz (BK)	333-20900

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch – Rollenware

TF31 - dünnwandig, schnellschrumpfend, selbstverlöschend



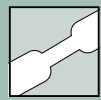
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF31-12/4	12,0	4,0	0,85	30 m	Blau (BU)	333-31206
	12,0	4,0	0,85	30 m	Gelb (YE)	333-31204
	12,0	4,0	0,85	30 m	Grün (GN)	333-31205
	12,0	4,0	0,85	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-31207
	12,0	4,0	0,85	30 m	Rot (RD)	333-31202
	12,0	4,0	0,85	30 m	Schwarz (BK)	333-31200
	12,0	4,0	0,85	100 m	Schwarz (BK)	333-21200
TF31-18/6	18,0	6,0	1,00	30 m	Blau (BU)	333-31806
	18,0	6,0	1,00	30 m	Gelb (YE)	333-31804
	18,0	6,0	1,00	30 m	Grün (GN)	333-31805
	18,0	6,0	1,00	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-31807
	18,0	6,0	1,00	30 m	Rot (RD)	333-31802
	18,0	6,0	1,00	30 m	Schwarz (BK)	333-31800
	18,0	6,0	1,00	30 m	Weiß (WH)	333-31809
TF31-24/8	24,0	8,0	1,20	30 m	Blau (BU)	333-32406
	24,0	8,0	1,20	30 m	Gelb (YE)	333-32404
	24,0	8,0	1,20	30 m	Grün (GN)	333-32405
	24,0	8,0	1,20	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-32407
	24,0	8,0	1,20	30 m	Rot (RD)	333-32402
	24,0	8,0	1,20	30 m	Schwarz (BK)	333-32400
	24,0	8,0	1,20	30 m	Weiß (WH)	333-32409
TF31-40/13	40,0	13,0	1,25	30 m	Blau (BU)	333-34006
	40,0	13,0	1,25	30 m	Gelb (YE)	333-34004
	40,0	13,0	1,25	30 m	Grün (GN)	333-34005
	40,0	13,0	1,25	30 m	Grün-Gelb (GNYE)	333-34007
	40,0	13,0	1,25	30 m	Rot (RD)	333-34002
	40,0	13,0	1,25	30 m	Schwarz (BK)	333-34000
	40,0	13,0	1,25	30 m	Weiß (WH)	333-34009
	40,0	13,0	1,25	60 m	Schwarz (BK)	333-24000

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

#### TF34 - dünnwandig, transparent, halogenfrei

TF34 ist optimal zum Schutz von Kennzeichnungen geeignet und bleibt selbst nach vollständiger Schrumpfung durchsichtig. Die möglichen mechanischen und chemischen Beschädigungen an den Kennzeichnungen werden verhindert und die Kennzeichnung bleibt länger lesbar.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Transparent auch nach vollständiger Schrumpfung
- Gute mechanische und chemische Beständigkeit
- Schützt Kennzeichnungen optimal
- Hohe Durchschlagsfestigkeit
- Halogenfrei

**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



TF34 eignet sich ideal zum Schutz von Kennzeichnungen.

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

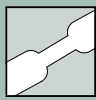


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TF34-1.5/0.5	1,5	0,5	0,50	30 m	Transparent (CL)	333-30153
TF34-3/1	3,0	1,0	0,50	30 m	Transparent (CL)	333-30303
TF34-6/2	6,0	2,0	0,70	30 m	Transparent (CL)	333-30603
TF34-9/3	9,0	3,0	0,80	30 m	Transparent (CL)	333-30903
TF34-12/4	12,0	4,0	0,85	30 m	Transparent (CL)	333-31203
TF34-18/6	18,0	6,0	1,00	30 m	Transparent (CL)	333-31803
TF34-24/8	24,0	8,0	1,20	30 m	Transparent (CL)	333-32403
TF34-40/13	40,0	13,0	1,25	30 m	Transparent (CL)	333-34003

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



### 3:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### TA32 - dünnwandig, Innenkleber, flammwidrig

TA32 isoliert und schützt Kabel und Leitungen effektiv. Selbst bei größeren mechanischen Beanspruchungen, beispielsweise auf und unter der Erde schützt TA32 gut. Der Innenkleber verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und bietet eine Zugentlastung für Kabel/Stecker-Übergänge.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Gute Brandschutzigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien
- Gute mechanische Festigkeit durch halbsteifes Mantelmaterial
- Hoher Längsschrumpffaktor mindert Faltenbildung in Radien

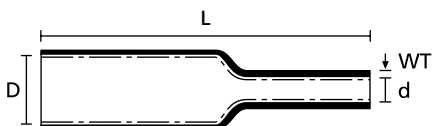
**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



TA32 und TA42 bieten einen guten Schutz gegen Umwelteinflüsse.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-15 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	25 kV/mm
<b>Brandschutz-eigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Entflammbar</b>	Nein

**RoHS** ✓



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TA32-3/1	3,0	1,0	0,95	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-30300
TA32-4.5/1.5	4,8	1,5	1,10	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-30450
TA32-6/2	6,4	2,0	1,20	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-30600
TA32-9/3	9,5	3,0	1,30	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-30900
TA32-12/4	12,7	4,0	1,40	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-31200
TA32-19/6	19,0	6,0	1,80	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-31900
TA32-24/8	24,0	8,0	2,50	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-32400
TA32-40/13	40,0	13,0	2,50	1,2 m	Schwarz (BK)	3:1	318-34000

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 4:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### TA42 - dünnwandig, Innenkleber, flammwidrig

TA42 isoliert und schützt Kabel und Leitungen effektiv. Selbst bei größeren mechanischen Beanspruchungen, beispielsweise auf und unter der Erde. Der Innenkleber verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit und bietet eine Zugentlastung für Kabel/Stecker-Übergänge. Durch das 4:1 Schrumpfverhältnis können große Durchmesserunterschiede umschumpft werden. Das große Schrumpfverhältnis sorgt für einen hohen Anpressdruck.

#### Hauptmerkmale

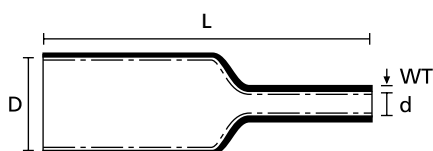
- Dünnwandig: leicht, platzsparend
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien
- Gute mechanische Festigkeit durch halbsteifes Mantelmaterial
- Hoher Längsschrumpffaktor mindert Faltenbildung in Radien



TA32 und TA42 bieten einen guten Schutz gegen Umwelteinflüsse.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Entflammbar</b>	Nein

RoHS



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

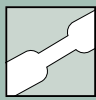


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TA42-4/1	4,0	1,0	1,00	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-40400
TA42-8/2	8,0	2,0	1,20	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-40800
TA42-12/3	12,0	3,0	1,40	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-41200
TA42-16/4	16,0	4,0	1,80	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-41600
TA42-24/6	24,0	6,0	2,20	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-42400
TA42-32/8	32,0	8,0	2,50	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-43200
TA42-52/13	52,0	13,0	2,55	1,2 m	Schwarz (BK)	4:1	318-45200

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 und 4:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

#### EPS-300 - dünnwandig, Innenkleber, Schrumpfrate 3:1

EPS wird bei einer Vielzahl von elektronischen Anwendungen als Versiegelung und Schutz verwendet, wie beispielsweise bei Steckern, Anschlüssen und Abzweigungen. Durch die hohe Durchschlagsfestigkeit schützt EPS zuverlässig auch bei höheren Spannungsspitzen. EPS-400 bietet durch das größere Schrumpfverhältnis einen höheren Anpressdruck.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 4:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, höherer Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Chemikalien
- Gute Durchschlagsfestigkeit

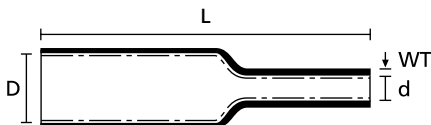
**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



EPS-300 und EPS-400 sind bestens zur elektrischen Isolation geeignet.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-5 % max.
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+90 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	45 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS

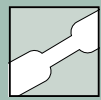


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber

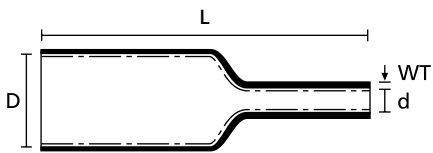


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
EPS-300-3/1	3,0	1,0	1,00	400 m	Schwarz (BK)	3:1	340-03010
EPS-300-6/2	6,0	2,0	1,00	300 m	Schwarz (BK)	3:1	340-06020
EPS-300-9/3	9,0	3,0	1,40	150 m	Schwarz (BK)	3:1	340-09030
EPS-300-12/4	12,0	4,0	1,80	100 m	Schwarz (BK)	3:1	340-12040
EPS-300-19/6	19,0	6,0	2,20	50 m	Schwarz (BK)	3:1	340-19060
EPS-300-24/8	24,0	8,0	2,50	25 m	Schwarz (BK)	3:1	340-24080
EPS-300-40/13	40,0	13,0	2,50	25 m	Schwarz (BK)	3:1	340-40130

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



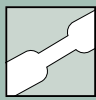
### EPS-400 - dünnwandig, Innenkleber, Schrumpfrate 4:1



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
EPS-400-4/1	4,0	1,0	1,00	300 m	Schwarz (BK)	4:1	341-04010
EPS-400-8/2	8,0	2,0	1,00	150 m	Schwarz (BK)	4:1	341-08020
EPS-400-12/3	12,0	3,0	1,40	100 m	Schwarz (BK)	4:1	341-12030
EPS-400-16/4	16,0	4,0	1,80	100 m	Schwarz (BK)	4:1	341-16040
EPS-400-24/6	24,0	6,0	2,20	50 m	Schwarz (BK)	4:1	341-24060
EPS-400-32/8	32,0	8,0	2,50	25 m	Schwarz (BK)	4:1	341-32080

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



### 4:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### MA40 - mittelwandig, Innenkleber, flammwidrig

MA40 ist ein mittelwandiger 4:1 Schrumpfschlauch mit Innenkleber für den optimalen Schutz und Isolation von Kabeln und Leitungen im Schiffbau und in maritimen Anwendungen. Neben guter Brandschutzeigenschaften bietet MA40 eine gute UV-, Witterungs- und Salzwasserbeständigkeit.

#### Hauptmerkmale

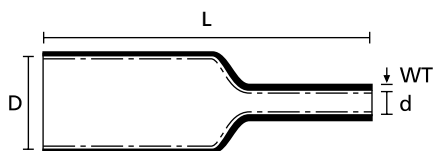
- Mittelwandig: guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- UV- und witterungsbeständig
- Zulassung für Schifffahrt



MA40 bietet erstklassigen Schutz.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

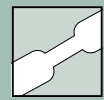


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
MA40-8/2	8,0	2,0	1,70	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00100
MA40-12/3	12,0	3,0	2,00	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00101
MA40-16/5	16,0	5,0	2,00	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00103
MA40-22/6	22,0	6,0	2,40	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00104
MA40-33/8	33,0	8,0	2,50	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00105
MA40-40/12	40,0	12,0	2,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00106
MA40-55/16	55,0	16,0	2,70	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-00107

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### MA47 – mittelwandig, Innenkleber, halogenfrei

MA47 ist ein mittelwandiger 4:1 Schrumpfschlauch und zeichnet sich durch besonders gute mechanische Festigkeit aus. Das hohe Schrumpfverhältnis und der Innenkleber schützen Stecker-Kabel-Übergänge vor Umgebungseinflüssen und Korrosion sowie vor Staub und Schmutz und sorgen zudem für eine hohe Zugentlastung. MA47 bietet Schutz für Kabel und Leitungen vor höheren mechanischen Beanspruchungen, z. B. auf und unter der Erde.

#### Hauptmerkmale

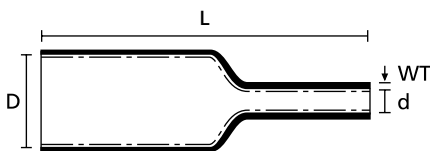
- Schrumpfschlauch mittelwandig
- Schrumpfrate 4:1 für großen Anwendungsbereich und hohen Anpressdruck
- thermoplastischer Innenkleber zum Schutz vor Feuchtigkeit und zur Zugentlastung
- halogenfrei
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- Stangenware mit einer Länge von 1 m

**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



MA47 ist auf und unter der Erde einsetzbar.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)

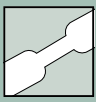


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
MA47-8/2	8,0	2,0	1,80	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20080
MA47-12/3	12,0	3,0	1,80	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20120
MA47-19/6	22,0	6,0	2,40	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20190
MA47-30/8	33,0	8,0	2,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20300
MA47-40/12	40,0	12,0	2,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20400
MA47-50/16	55,0	16,0	2,70	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20500
MA47-63/19	65,0	19,0	2,90	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20630
MA47-75/22	75,0	22,0	3,00	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20750
MA47-95/30	95,0	25,0	3,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-20950
MA47-115/34	115,0	34,0	3,50	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-21150
MA47-140/42	140,0	42,0	3,30	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-21400

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### MA47 Kit - mittelwandig, Innenkleber, in Transportröhre

MA47-Kit sind 4 gängige Größen MA47 verpackt in einer handlichen, längenverstellbaren Transportröhre. MA47 ist ein mittelwandiger 4:1 Schrumpfschlauch als 1m Stangenware und zeichnet sich durch besonders gute mechanische Festigkeit aus. Das hohe Schrumpfverhältnis und der Innenkleber schützen Stecker-Kabel-Übergänge vor Umgebungseinflüssen und Korrosion sowie vor Staub und Schmutz und sorgen zudem für eine hohe Zugentlastung. MA47 bietet Schutz für Kabel und Leitungen vor höheren mechanischen Beanspruchungen, z. B. auf und unter der Erde.

#### Hauptmerkmale

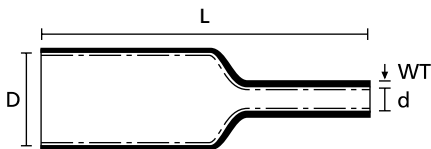
- MA47 in einer praktischen Transportröhre
- Mittelwandig: guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- halogenfrei



MA47 in einer praktischen Transportröhre.

**Nähere Informationen zu Heißluftgebläsen finden Sie auf Seite 628.**

**Weitere Informationen zu MA47 finden Sie auf den Seiten 309, 310.**



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

TYP	Inhalt	Art.-Nr.	Seite
MA47-Kit	-	905-50026	-
MA47-12/3	2	323-20120	309, 310
MA47-19/6	2	323-20190	309, 310
MA47-30/8	2	323-20300	309, 310
MA47-40/12	2	323-20400	309, 310

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



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### MU47 – mittelwandig, halogenfrei

MU47 ist ein mittelwandiger 4:1 Schrumpfschlauch und zeichnet sich durch besonders gute mechanische Festigkeit aus. Er ist beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Basen. MU47 bietet Schutz für Kabel und Leitungen vor höheren mechanischen Beanspruchungen. Die Version MA47 ist mit einem thermoplastischen Innenkleber beschichtet, der nach dem Schmelzen zuverlässig gegen Feuchtigkeit abdichtet.

#### Hauptmerkmale

- Mittelwandig: guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- halogenfrei

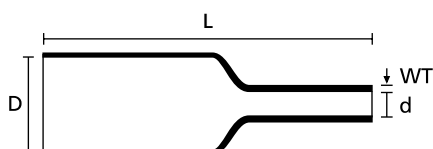
Nähere Informationen zu Heißluftgebläsen finden Sie auf Seite 628.

Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.



MU47 bietet mechanischen Schutz für Kabel und Leitungen.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm

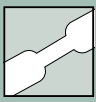


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 4:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
MU47-12/3	12,0	3,0	1,80	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10120
MU47-19/6	22,0	6,0	2,40	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10190
MU47-30/8	33,0	8,0	2,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10300
MU47-40/12	40,0	12,0	2,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10400
MU47-50/16	55,0	16,0	2,90	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10500
MU47-63/19	65,0	19,0	2,90	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10630
MU47-75/22	75,0	22,0	3,00	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10750
MU47-95/30	95,0	25,0	3,60	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-10950
MU47-115/34	115,0	34,0	3,50	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-11150
MU47-140/42	140,0	42,0	3,30	1,0 m	Schwarz (BK)	32	323-11400

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Reperaturset

#### LVRK-L - Reperaturset für Leitungen

LVRK-L ermöglicht eine schnelle und sichere Reparatur von beschädigten Leitungen im Elektroinstallationsbereich. Beschädigte Isolierung oder sogar Aderschäden werden sicher, dauerhaft und arbeitssparend repariert. Im Normalfall ist kein Setzen von Unterputzdosen oder das Einfügen von Leitungen nötig.

#### Hauptmerkmale

- Schnelle, sichere, dauerhafte und arbeitssparende Reparatur von Kabeln und Leitungen
- Kein Setzen von Unterputzdosen oder das Einfügen von Leitungen nötig
- Dünnwandiger Schrumpfschlauch - flexibel, leicht und platzsparend
- Verpackung im Set für eine einfache und leichte Handhabung
- Warmschrumpf-Quetsch-Stoßverbinder mit Innenkleber (1,5-2,5 mm<sup>2</sup>)
- Inklusive hitzestabiler Kabelbinder



Niederspannungskabel-Reparaturset - LVRK-L.

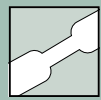
<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-15 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm

RoHS



TYP	Länge (L)	Farbe	Inhalt	Art.-Nr.
LVRK-L-24/6-200	200,0	Schwarz (BK)	1 ST	380-04019

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



### 4:1 Schrumpfschlauch – Reparaturset

#### RMS - Kabelreparaturmanschette, Innenkleber, halogenfrei

RMS Kabelreparaturmanschetten werden um die betroffene Stelle gelegt und mit einer Verschlusschiene verschlossen. Beim anschließenden Schrumpfen dichtet der innenseitige Heißschmelzkleber die Schadstelle wasserdicht ab und gleicht dabei zusätzlich Unebenheiten des Kabeluntergrundes aus.

#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Thermochromatische Punkte (TCP) als Schrumpfindikator
- Verschlusschiene ermöglicht Kabelreparatur ohne Kabelende
- Beständig gegen Chemikalien und Erdalkalien
- Hohe Witterungsbeständigkeit
- halogenfrei
- Verpackung im Set für eine einfache Handhabung



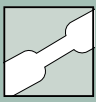
Lieferumfang: Kabelreparaturmanschette, Verschlusschiene, Reinigungstuch, Schmirgelleine, Montageanleitung.



RMS für die Reparatur von nur teilweise erreichbaren Kabeln.

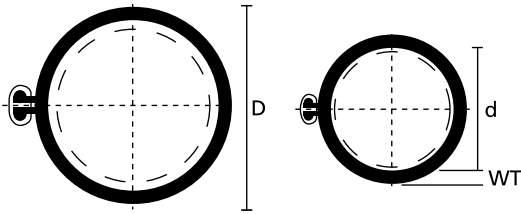
<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, chemisch vernetzt (PO-X)
<b>Schrumpf-rate</b>	bis 4,5:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-40 °C bis +120 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+110 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+105 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	30 kV/mm





### 4:1 Schrumpfschlauch – Reparaturset

RMS - Kabelreparaturmanschette, Innenkleber, halogenfrei



Reparaturmanschette RMS mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Für Kabel Ø von/bis	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
RMS 43-10	43,0	10,0	2,30	15 - 35	250,0	Schwarz (BK)	32	450-20000
	43,0	10,0	2,30	15 - 35	500,0	Schwarz (BK)	32	450-20001
	43,0	10,0	2,30	15 - 35	750,0	Schwarz (BK)	32	450-20004
	43,0	10,0	2,30	15 - 35	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20002
RMS 52-15	52,0	15,0	2,30	20 - 45	250,0	Schwarz (BK)	32	450-20010
	52,0	15,0	2,30	20 - 45	500,0	Schwarz (BK)	32	450-20011
	52,0	15,0	2,30	20 - 45	750,0	Schwarz (BK)	32	450-20014
	52,0	15,0	2,30	20 - 45	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20012
RMS 76-22	76,0	22,0	2,50	28 - 65	500,0	Schwarz (BK)	32	450-20021
	76,0	22,0	2,50	28 - 65	750,0	Schwarz (BK)	32	450-20024
	76,0	22,0	2,50	28 - 65	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20022
RMS 100-30	100,0	30,0	2,54	35 - 85	500,0	Schwarz (BK)	32	450-20030
	100,0	30,0	2,54	35 - 85	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20031
RMS 139-38	139,0	38,0	2,77	45 - 120	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20041
RMS 185-55	185,0	55,0	2,74	65 - 160	1000,0	Schwarz (BK)	32	450-20050

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Reperaturset

#### LVK - dickwandig, Innenkleber, Verbindungsgarnitur

Die LVK Schrumpfschlauch-Verbindungsgarnitur dient zum universellen Verbinden von unarmierten Kunststoffkabeln und Leitungen aus PVC, PE und VPE (N(A)YY, NYM, TT). Sie ist zur Verwendung mit Press- und Schraubverbindern auf Aluminium- und Kupferkabeln geeignet, Nennspannung 0,6/1,0 (1,2) kV.

#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Thermochromatische Punkte (grüne Punkte) als Schrumpfindikator
- Beständig gegen Chemikalien und Erdalkalien
- Hohe Witterungsbeständigkeit
- halogenfrei
- Verpackung im Set für eine einfache Handhabung

**Ohne Verbinder!**



LVK - Schrumpfschlauch-Verbindungsgarnitur.



LVK - Inhalt der Schrumpfschlauch-Verbindungsgarnitur.



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

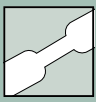


<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Farbe</b>	Schwarz (BK)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+105 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	20 kV/mm



TYP	Anzahl I.-Muffen	Leiter-Q.-Schnitt (mm <sup>2</sup> )	I.-Muffe Ø Liefermaß min. (D)	I.-Muffe Ø Schrumpf max. (d)	I.-Muffe Länge (L)	A.-Muffe Ø Liefermaß min. (D)	A.-Muffe Ø Schrumpf max. (d)	A.-Muffe Länge (L)	Werkzeuge	Art.-Nr.
LVK-4x16-50	4	16-50	22,0	6,0	170,0	55,0	16,0	550,0	32	380-04008
LVK-4x25-150	4	25-150	33,0	8,0	250,0	105,0	25,0	800,0	32	380-04010
LVK-4x25-95	4	25-95	33,0	8,0	250,0	75,0	20,0	800,0	32	380-04009
LVK-4x95-300	4	95-300	40,0	12,0	280,0	130,0	35,0	900,0	32	380-04011
LVK-5x1.5-16	5	1,5-16	19,0	3,2	125,0	48,0	12,0	450,0	32	380-04006
LVK-5x1.5-6	5	1,5-6	12,0	3,0	70,0	48,0	12,0	250,0	32	380-04005
LVK-5x6-25	5	6-25	22,0	6,0	125,0	55,0	16,0	500,0	32	380-04007

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Reperaturset

#### LVK-C - dickwandig, Innenkleber, Schraubverbinder

Die LVK-C Schrumpfschlauch-Verbindungsgarnitur dient zum universellen Verbinden von unarmierten Kunststoffkabeln und Leitungen aus PVC, PE und VPE (z.B. N(A)YY, NYM, TT). Sie ist zur Verwendung mit Press- und Schraubverbindern auf Aluminium- und Kupferkabeln geeignet, Nennspannung 0,6/1,0 (1,2) kV.

#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Schraubverbinder
- Thermochromatische Punkte (grüne Punkte) als Schrumpfindikator
- Beständig gegen Chemikalien und Erdalkalien
- Hohe Witterungsbeständigkeit
- halogenfrei
- Verpackung im Set für eine einfache Handhabung

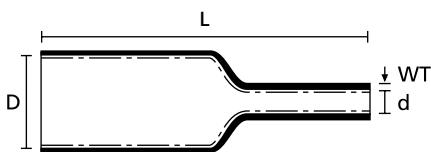
#### Mit Verbinder!



LVK-C - Schrumpfschlauch-Verbindungsgarnitur mit Schraubverbindern.



LVK-C: Innenmuffen, Außenmuffe, Schraubverbinder, Reinigungstuch, Schmirgelleinen, Montageanleitung.



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber



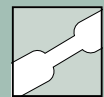
<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Farbe</b>	Schwarz (BK)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+105 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm

HF ✓

RoHS ✓

TYP	Anzahl I.-Muffen	Leiter-Q.-Schnitt (mm <sup>2</sup> )	I.-Muffe Ø Liefermaß min. (D)	I.-Muffe Ø Schrumpf max. (d)	I.-Muffe Länge (L)	A.-Muffe Ø Liefermaß min. (D)	A.-Muffe Ø Schrumpf max. (d)	A.-Muffe Länge (L)	Werkzeuge	Art.-Nr.
LVK-C-4x16-50	4	16-50	22,0	6,0	170,0	55,0	16,0	550,0	32	380-04016
LVK-C-4x25-150	4	25-150	33,0	8,0	250,0	105,0	25,0	800,0	32	380-04018
LVK-C-5x1.5-16	5	1,5-16	19,0	3,2	125,0	48,0	12,0	450,0	32	380-04014
LVK-C-5x1.5-6	5	1,5-6	12,0	3,0	70,0	48,0	12,0	250,0	32	380-04013
LVK-C-5x6-25	5	6-25	22,0	6,0	125,0	55,0	16,0	500,0	32	380-04015

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 4:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### HA40 - dickwandig, Innenkleber, flammwidrig

HA40 ist ein dickwandiger 4:1 Schrumpfschlauch mit Innenkleber für den optimalen Schutz und Isolation von Kabeln und Leitungen im Schiffbau und in maritimen Anwendungen. Neben guter Brandschutzeigenschaften bietet MA40 eine gute UV-, Witterungs- und Salzwasserbeständigkeit.

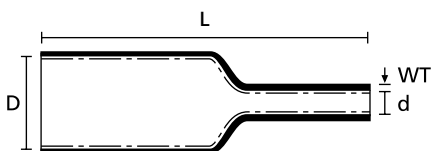
#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- UV- und witterungsbeständig
- Zulassung für Schifffahrt



HA40 bietet erstklassigen Schutz.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber

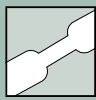


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
HA40-9/3	9,0	3,0	2,00	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00100
HA40-13/4	13,0	4,0	2,20	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00101
HA40-22/6	22,0	6,0	2,70	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00102
HA40-33/8	33,0	8,0	3,20	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00103
HA40-40/12	40,0	12,0	4,10	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00104
HA40-55/16	55,0	16,0	4,10	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00105
HA40-75/22	75,0	22,0	4,10	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00106
HA40-92/25	92,0	25,0	4,20	1,0 m	Schwarz (BK)	32	321-00107

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 4:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### HA47 - dickwandig, Innenkleber, halogenfrei

HA47 bietet eine zuverlässige Isolierung und Schutz von Kabelverbindungen und -abschlüssen, auch für den Einsatz im Erdreich geeignet. Zugentlastung für Kabel-Stecker-Übergänge und Schutz bei extremer mechanischer Beanspruchung.

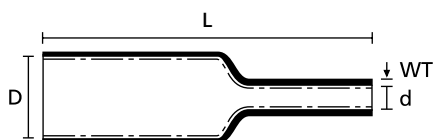
#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- halogenfrei



HA47 - 4:1 dickwandiger, halogenfreier Schrumpfschlauch mit Innenkleber.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	bis 4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Isolierstoffklasse</b>	A (VDE 0530)



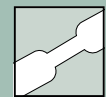
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3,5:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Werkzeuge	Art.-Nr.
HA47-9/3	9,0	3,0	2,00	1,0 m	32	321-20090
HA47-13/4	13,0	4,0	2,40	1,0 m	32	321-20130
HA47-19/6	19,0	6,0	2,70	1,0 m	32	321-20180
HA47-33/8	33,0	8,0	3,20	1,0 m	32	321-20280
HA47-45/12	45,0	12,0	4,00	1,0 m	32	321-20450
HA47-51/16	51,0	16,0	4,00	1,0 m	32	321-20510
HA47-68/22	68,0	22,0	4,00	1,0 m	32	321-20680
HA47-85/25	85,0	25,0	4,20	1,0 m	32	321-20850
HA47-105/30	105,0	30,0	4,20	1,0 m	32	321-20900
HA47-130/36	130,0	36,0	4,20	1,0 m	32	321-21300
HA47-160/50	165,0	50,0	4,20	1,0 m	32	321-21600
HA47-180/50	180,0	50,0	4,20	1,0 m	32	321-21850

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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



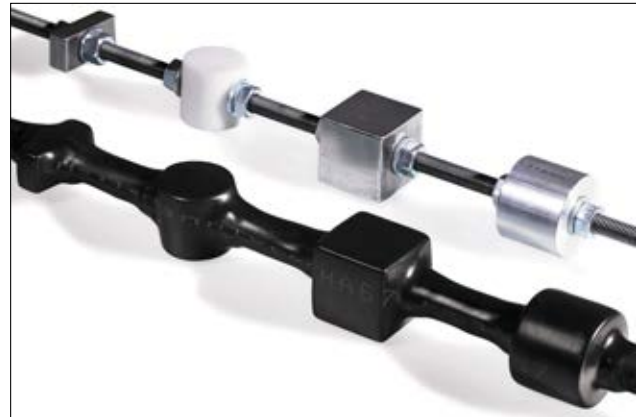
### 6:1 Schrumpfschlauch – Stangenware

#### HA67 - dickwandig, Innenkleber, halogenfrei

HA67 eignet sich besonders zum mechanischen Schutz, Isolation und Abdichtung bei großen Durchmesserunterschieden, komplexen Steckerkonfigurationen oder schwierigen geometrischen Formen.

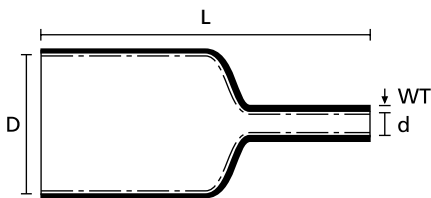
#### Hauptmerkmale

- Dickwandig: sehr guter Abrieb-, Knick- und Schnittschutz
- 6:1 deckt sehr großen Anwendungsbereich ab, sehr hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Beständig gegen Lösungsmittel, Säuren und Laugen
- halogenfrei



Durch die große Schrumpfrate des HA67 können auch komplexe geometrische Formen sicher umgeschumpft werden.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	6:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +110 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	20 kV/mm

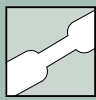


Schrumpfschlauch 6:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
HA67-19.0/3.2	19,0	3,2	3,20	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30000
HA67-33.0/5.5	33,0	5,5	3,40	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30100
HA67-44.4/7.4	44,4	7,4	3,60	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30200
HA67-50.8/8.3	50,8	8,3	4,80	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30300
HA67-69.8/11.7	69,8	11,7	4,80	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30400
HA67-88.9/17.1	88,9	17,1	4,80	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30500
HA67-119.4/22.9	119,4	22,9	4,80	1,2 m	Schwarz (BK)	32	321-30600

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

#### TR27 - dünnwandig, halogenfrei, flammwidrig

TR27 wird dort eingesetzt, wo es besondere Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten gibt. Dies ist in Gebäuden und Verkehrsmitteln mit hohen Personenkonzentrationen, Sachwerten oder Sicherheitsanforderungen der Fall. Hierzu gehören zum Beispiel Schienenfahrzeuge, Tunnelanlagen, Krankenhäuser, Flughafengebäude, Schulen, Aufzugsanlagen etc.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Sehr niedrige Entwicklung giftiger Gase im Brandfall
- Zulassung für Schienenfahrzeuge
- Halogenfrei



TR27 erfüllt strenge Anforderungen an das Brandverhalten.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-40 °C bis +105 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+115 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+5 %/-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

HF ✓

LFH ✓

RoHS ✓



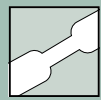
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Art.-Nr.
TR27-3.2/1.6	3,2	1,6	0,51	150 m	Schwarz (BK)	315-50320
TR27-4.8/2.4	4,8	2,4	0,51	60 m	Schwarz (BK)	315-50480
TR27-6.4/3.2	6,4	3,2	0,64	60 m	Schwarz (BK)	315-50640
TR27-9.5/4.8	9,5	4,8	0,64	60 m	Schwarz (BK)	315-50950
TR27-12.7/6.4	12,7	6,4	0,64	60 m	Schwarz (BK)	315-51270
TR27-19.1/9.5	19,1	9,5	0,76	60 m	Schwarz (BK)	315-51900
TR27-25.4/12.7	25,4	12,7	0,51	60 m	Schwarz (BK)	315-52540
TR27-38.1/19.1	38,1	19,1	1,02	60 m	Schwarz (BK)	315-53810
TR27-50.8/25.4	50,8	25,4	1,14	60 m	Schwarz (BK)	315-55100

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

**EN 45545-2**

Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 3:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### TA37 - dünnwandig, Innenkleber, halogenfrei

TA37 wird dort eingesetzt, wo es besondere Anforderungen an das Brandverhalten von Materialien und Komponenten gibt. Dies ist in Gebäuden und Verkehrsmitteln mit hohen Personenkonzentrationen, Sachwerten oder Sicherheitsanforderungen der Fall. Hierzu gehören zum Beispiel Schienenfahrzeuge, Tunnelanlagen, Krankenhäuser, Flughafengebäude, Schulen, Aufzugsanlagen etc. Durch den werkseitig eingebrachten Innenkleber werden Kabelverbindungen und Stecker gegen Feuchtigkeit und Staub geschützt.

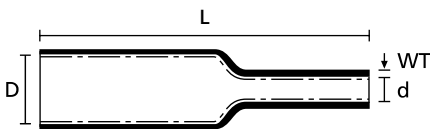
#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: flexibel, leicht, platzsparend
- 3:1 deckt größeren Anwendungsbereich ab, erhöhter Anpressdruck
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Sehr niedrige Entwicklung giftiger Gase im Brandfall
- Zulassung für Schienenfahrzeuge
- Halogenfrei

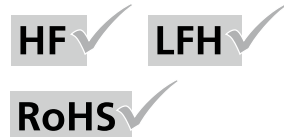


TA37 erfüllt strenge Anforderungen an das Brandverhalten.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-40 °C bis +105 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+85 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	19,7 kV/mm
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 3:1 mit Innenkleber

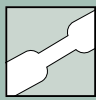


TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Art.-Nr.
TA37 3-1	3,2	1,0	0,95	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13000
TA37 4.5-1.5	4,8	1,5	1,10	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13001
TA37 6-2	6,4	2,0	1,20	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13002
TA37 9-3	9,5	3,0	1,30	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13003
TA37 12-4	12,7	4,0	1,40	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13004
TA37 19-6	19,1	6,0	2,20	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13005
TA37 24-8	24,0	8,0	2,50	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13006
TA37 40-13	40,0	13,0	2,50	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13007
TA37 50-19	50,0	19,0	4,00	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13008
TA37 75-25	75,0	25,0	3,00	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13009
TA37 120-45	120,0	45,0	4,00	1,2 m	Schwarz (BK)	315-13011

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

## EN 45545-2

Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 4:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### SA47-LA - dünnwandig, Hochleistungskleber, halogenfrei

SA47-LA bietet einen ausgezeichneten Schutz vor Feuchtigkeit und Korrosion für alle elektrischen Verbindungen und ist resistent gegen die typischen Automobil-Öle und Flüssigkeiten. Die Verwendung eines schwarzen Innenklebers in Kombination mit einem transparenten Schrumpfschlauch ermöglicht eine anschließende Sichtkontrolle des erfolgten Schrumpfprozesses. Lufteinschlüsse und ein nicht optimaler Kleberverlauf sind somit auch noch nachträglich detektierbar und bewertbar.

#### Hauptmerkmale

- Standardwandig: höhere mechanische Festigkeit als dünnwandig, flexibler als mittelwandig
- 4:1 deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Hochleistungsinnenkleber erzielt Dichtkeitswerte weit über den üblichen Anforderungen in der Automobilindustrie
- Verhindert elektrochemische Korrosion zuverlässig
- Gute mechanische Festigkeit
- Beständig gegen die typischen Automobilflüssigkeiten
- Der transparente Mantel mit schwarzem Innenkleber ermöglicht eine nachträgliche visuelle Inspektion
- Halogenfrei

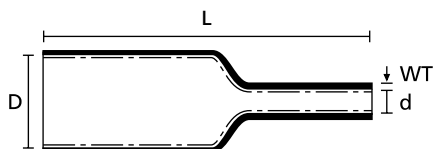
**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**

**Auf Anfrage auch mit transparenten Innenkleber erhältlich.**



SA47-LA dichtet zuverlässig ab - auch bei schwierigen Geometrien.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpfrate</b>	4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-40 °C bis +125 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+130 °C
<b>Schmelzpunkt</b>	ab +110 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm

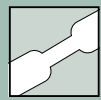


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Art.-Nr.
SA47-LA-5.75/1.25	5,75	1,25	1,10	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10020
SA47-LA-7.5/1.65	7,5	1,65	1,40	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10021
SA47-LA-11.0/2.4	11,0	2,4	1,80	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10022
SA47-LA-18.3/4.35	18,3	4,35	2,20	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10023
SA47-LA-24.0/6.0	24,0	6,0	2,50	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10024
SA47-LA-32.0/8.0	32,0	8,0	2,50	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10025
SA47-LA-52.0/13.0	52,0	13,0	3,00	1,2 m	Transparent (CL), Schwarz (BK)	301-10026

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



### 4:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

#### TX46 - Hochtemperaturklebstoff, selbstverlöschend

TX46 ist ein dünnwandiger 4:1 Schrumpfschlauch mit Innenkleber. Der spezielle Klebstoff hat einen hohen Schmelzpunkt und ist ideal für Hochtemperaturanwendungen. In Kombination mit seiner überragenden Schrumpfleistung kann der TX46 zum Abdichten der schwierigsten Kabelschuhgeometrien und natürlich anderer Anschlüsse, Verbindungen und Inline-Spleißungen in Hochtemperaturumgebung verwendet werden.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: leicht, platzsparend
- 4:1 Schrumpfverhältnis deckt großen Anwendungsbereich ab, hoher Anpressdruck
- Thermoplastischer Klebstoff mit hohem Schmelzpunkt sorgt für zuverlässige Abdichtung bis +150°C
- Außenmantel bietet eine gute mechanische Festigkeit
- Beständig gegen typische Kfz-Flüssigkeiten

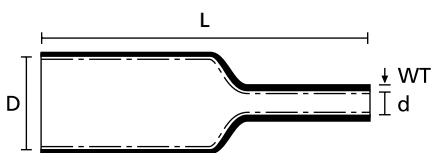
**Weitere Farben, Größen und kundenspezifische Abschnittslängen auf Anfrage.**



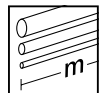
TX46 - Hochtemperaturkleber, selbstverlöschend.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Schrumpf-rate</b>	4:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-40 °C bis +150 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+135 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	22 kV/mm
<b>Selbst-verlöschend</b>	Ja

**RoHS** ✓

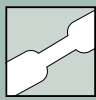


Schrumpfschlauch, Schrumpfrate 4:1 mit Innenkleber



TYP	Ø Liefer- maß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wand- dicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Art.-Nr.
TX46-7.6/1.7	7,6	1,7	0,40	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00070
TX46-9.0/2.3	9,0	2,3	0,40	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00071
TX46-11.6/2.5	11,6	2,5	0,50	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00072
TX46-17.8/4.4	17,8	4,4	0,70	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00073
TX46-24.0/6.0	24,0	6,0	1,40	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00074
TX46-32.0/8.0	32,0	8,0	1,60	1,2 m	Schwarz (BK)	317-00075

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

**SE28 - standardwandig, hochelastisch, diesel- und ölbeständig**

SE28 ist durch die sehr gute mechanische und chemische Beständigkeit bei hohen Temperaturen bestens geeignet für den Einsatz im Motorsport und generell im Motorraum von Fahrzeugen. Eben diese Eigenschaften und die Beständigkeit und Elastizität bei extremen Minustemperaturen sind ebenso ideal für Luftfahrt- und Wehrtechnik.

#### Hauptmerkmale

- Standardwandig: höhere mechanische Festigkeit als dünnwandig, flexibler als mittelwandig
- Hochflexibel auch bei extremen Minustemperaturen
- Gut geeignet für bewegliche Anwendungen
- Sehr gute mechanische Festigkeit auch bei hohen Temperaturen
- Zulassung für Wehrtechnik
- Das gummiartige Material bietet einen hohen Reibungskoeffizient
- Hohe Chemikalienbeständigkeit, insbesondere Treibstoff, Öl und Seewasser

**TE28 ist die dünnwandige Version von unserem SE28 und bietet eine gute Möglichkeit das Gewicht zu reduzieren. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite.**



SE28 aus Elastomer ist hochflexibel und dieselesistent.

<b>MATERIAL</b>	Elastomer, strahlenvernetzt (POA)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-75 °C bis +150 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+170 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	20 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	VG 95343-5
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

**RoHS** ✓



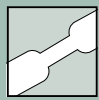
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
SE28 3.2/1.6	3,2	1,6	0,75	150 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 001 A	32	342-20000
SE28 4.8/2.4	4,8	2,4	0,85	60 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 002 A	32	342-20010
SE28 6.4/3.2	6,4	3,2	0,90	60 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 003 A	32	342-20020
SE28 9.5/4.8	9,5	4,8	1,00	60 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 004 A	32	342-20030
SE28 12.7/6.4	12,7	6,4	1,20	60 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 005 A	32	342-20040
SE28 19.0/9.5	19,0	9,5	1,45	30 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 006 A	32	342-20050
SE28 25.4/12.7	25,4	12,7	1,80	30 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 007 A	32	342-20060

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## 2:1 Schrumpfschlauch - Rollenware

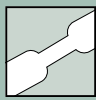
**SE28 - standardwandig, hochelastisch, diesel- und ölbeständig**

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpfung max. (d)	Wanddicke (WT)	Rollenlänge	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
<b>SE28 38.0/19.0</b>	38,0	19,0	2,40	30 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 008 A	32	342-20070
<b>SE28 51.0/25.4</b>	51,0	25,4	2,80	30 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 009 A	32	342-20080
<b>SE28 76.0/38.0</b>	76,0	38,0	3,20	15 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 010 A	32	342-20090
<b>SE28 101.2/51.0</b>	102,0	51,0	3,60	10 m	Schwarz (BK)	VG 95343 T05 D 011 A	32	342-20100

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### 2:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

**TK20 - dünnwandig, transparent, chemikalienbeständig**

TK20 wird zur Isolierung und zum Schutz vor mechanischer und chemischer Beanspruchung, besonders bei hohen Temperaturen, verwendet. TK20 schützt auch Leitungsverbindungen und Lötstellen, sowie zerbrechliche Objekte, wie beispielsweise Glaskörper, Pipetten oder Leuchtstoffröhren.

#### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: leicht, platzsparend
- Gute mechanische Festigkeit durch halbsteifes Material
- Hochtransparent auch nach vollständiger Schrumpfung
- Sehr gute Brandschutzeigenschaften
- Sehr gute mechanische und chemische Beständigkeit bei hohen Temperaturen
- Zulassung für Wehrtechnik



TK20 eignet sich ideal als Splitterschutz, z.B. im chemischen Labor.

<b>MATERIAL</b>	Polyvinylidenfluorid (PVDF)
<b>Schrumpfrate</b>	2:1
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +175 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+170 °C
<b>Längsschrumpf</b>	+/-10 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	30 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	UL224 VW-1
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
TK20-1.2/0.6	1,2	0,6	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 001 M	331-00129
TK20-1.6/0.8	1,6	0,8	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 002 M	311-00169
TK20-2.4/1.2	2,4	1,2	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 003 M	311-00249
TK20-3.2/1.6	3,2	1,6	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 004 M	311-00329
TK20-4.8/2.4	4,8	2,4	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 005 M	311-00489
TK20-6.4/3.2	6,4	3,2	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 006 M	311-00649
TK20-9.5/4.8	9,5	4,75	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 007 M	311-00959
TK20-12.7/6.4	12,7	6,4	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 008 M	311-01279
TK20-19.1/9.5	19,1	9,5	0,43	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 009 M	311-01909
TK20-25.4/12.7	25,4	12,7	0,48	1,2 m	Transparent (CL)	VG 95343 T05 F 010 M	311-02549
TK20-38.1/19.1	38,1	19,1	0,51	1,2 m	Transparent (CL)	-	311-03819
TK20-50.8/25.4	50,8	25,4	0,51	1,2 m	Transparent (CL)	-	311-05089

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



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## 2:1 Schrumpfschlauch - Stangenware

**TFE2 - dünnwandig, sehr temperatur- und chemikalienbeständig, extrem glatt**

TFE2 und TFE4 bieten ausgezeichnete Gleiteigenschaften gepaart mit außerordentlicher chemischer Beständigkeit und einer sehr hohen Betriebstemperatur.

### Hauptmerkmale

- Dünnwandig: leicht, platzsparend
- Extreme mechanische und chemische Beständigkeit bei sehr hohen Temperaturen
- Sehr glatte PTFE-Oberfläche sorgt für gute Gleiteigenschaften und eine leichte Reinigung

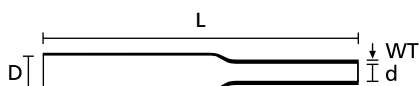
**Auf Anfrage auch in kundenspezifischen Abschnittslängen erhältlich.**



TFE ist in den Schrumpfräten 2:1 und 4:1 erhältlich.

<b>MATERIAL</b>	Polytetrafluorethylen (PTFE)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-65 °C bis +260 °C
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+330 °C
<b>Längsschrumpf</b>	-20 % max.
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	40 kV/mm
<b>Entflammbar</b>	Nein

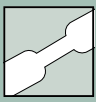
**RoHS** ✓



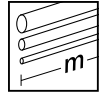
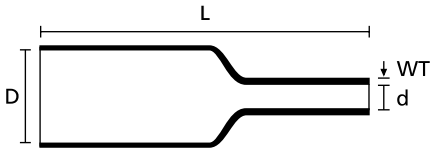
Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 2:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Größe AWG	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TFE2-30	0,86	0,38	30	0,23	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00079
TFE2-28	0,96	0,46	28	0,23	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00099
TFE2-26	1,17	0,56	26	0,23	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00109
TFE2-24	1,27	0,69	24	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00139
TFE2-22	1,39	0,82	22	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00149
TFE2-20	1,52	0,99	20	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00159
TFE2-18	1,93	1,25	18	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00199
TFE2-16	2,36	1,55	16	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00249
TFE2-14	3,05	1,83	14	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00319
TFE2-12	3,81	2,26	12	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00399
TFE2-10	4,85	2,85	10	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00489
TFE2-8	6,10	3,58	8	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00619
TFE2-6	7,67	4,52	6	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00779
TFE2-4	9,40	5,69	4	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-00949
TFE2-2	10,92	7,06	2	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-01109
TFE2-0	11,94	8,81	0	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	2:1	336-01209

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. AWG: American Wire Gauge Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



**TFE4 - dünnwandig, sehr temperatur- und chemikalienbeständig, extrem glatt**



Schrumpfschlauch, Schrumpfrate: 4:1

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Größe (imperial)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Farbe	Schrumpfrate	Art.-Nr.
TFE4-5/64	1,98	0,64	5/64 "	0,22	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-00209
TFE4-1/8	3,17	0,94	1/8 "	0,25	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-00329
TFE4-3/16	4,75	1,27	3/16 "	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-00340
TFE4-1/4	6,35	1,60	1/4 "	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-00649
TFE4-3/8	9,52	2,44	3/8 "	0,30	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-00959
TFE4-1/2	12,7	3,66	1/2 "	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-01279
TFE4-5/8	15,87	4,52	5/8 "	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-01599
TFE4-3/4	19,05	5,69	3/4 "	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-01909
TFE4-1	25,4	7,06	1 "	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-02549
TFE4-1 1/4	31,80	8,82	1-1/4 "	0,38	1,2 m	Transparent (CL)	4:1	339-03189

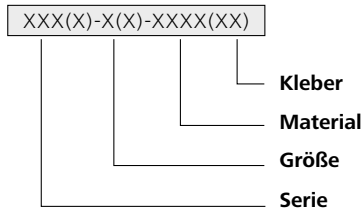
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Mindestbestellmengen (MOQ) können abweichend zum Verpackungsinhalt sein.



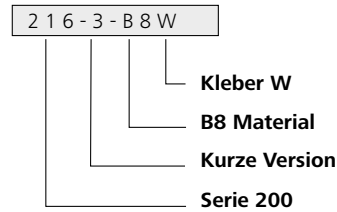
## Produktauswahl für wärmeschrumpfende Formteile

### Bestellbeispiel

Typ:



### Beispiel:



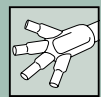
Weitere Produktserien werden im Formteilkatalog angeboten.

Formteilübersicht		Seite
Faltenbalg Helashrink 313C-Serie - Falten für Flexibilität		333
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 313E-Serie - Reduzierung		334
Reduzierung Helashrink 313F-Serie - gerade mit Lippe		335
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 333F-Serie - abgewinkelt mit Lippe		336

Formteilübersicht		Seite
Abzweigung Helashrink 412H-Serie - T-Form		337
Abzweigung Helashrink 492H-Serie - Y-Form		338
Abzweigung Helashrink 573H-Serie - 3-Finger		339



Formteilübersicht		Seite	Formteilübersicht		Seite
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 150 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung		340	Steckverbinderendgehäuse Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG- und MIL-Ausführung		354
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 100 Serie - gerade mit Lippe, MIL-Ausführung		342	Steckverbinderendgehäuse Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG-Ausführung		355
Reduzierung Helashrink 100 Serie - gerade ohne Lippe, VG-Ausführung		343	Aufteilkappen Helashrink 1200 Serie - T-Form, Flachprofil, VG-Ausführung		356
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 130 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung		344	Aufteilkappen Helashrink 1200 Serie - T-Form, bauchig, VG-Ausführung		357
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 170 Serie - gerade mit Lippe, VG-Ausführung		345	Aufteilkappen Helashrink 1300 Serie - T-Form 30° und 45°, VG-Ausführung		358
Für Stecker Helashrink 190 Serie - gerade mit Lippe und Rippen, VG-Ausführung		346	Für Stecker Helashrink 1800 Serie, abgewinkelt 30°, 45°, 60°, mit Lippe		359
Aufteilkappen Helashrink 200 Serie - 2-Finger, Flachprofil		347	Für Stecker Helashrink 1800 Serie, abgewinkelt 45°, mit Lippe		360, 361
Aufteilkappen Helashrink 200 Serie - 2-Finger, VG-Ausführung		348	Aufteilkappen Helashrink 200 Serie - 2-Finger, bauchig		362
Aufteilkappen Helashrink 300 Serie - 3-Finger, VG-Ausführung		349	Aufteilkappen Helashrink 400 Serie - 4-Finger, bauchig		363
Aufteilkappen Helashrink 400 Serie - 4 Finger, VG-Ausführung		350	Aufteilkappen Helashrink 500 Serie - 5-Finger, bauchig		364
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, VG-Ausführung		351	Fixierungsstüben Helashrink 1760, 1790, 1820 Serien - gerade, mit Nut		365
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt mit Lippe, MIL-Ausführung		352	Schrumpfdkappen - klein Helashrink PEC Serie		366
Steckverbinderendgehäuse Helashrink 1100 Serie - abgewinkelt ohne Lippe		353	Schrumpfdkappen - groß Helashrink 1600 Serie		367



### Materialien für Schrumpfformteile

Materialspezifikationen						
	<b>-9</b>	<b>H</b>	<b>G</b>	<b>B7</b>	<b>B8</b>	<b>L</b>
<b>Material-eigenschaften</b>	Modifizierte Elastomermischung	Polyolefin, halogenfrei, flammhemmend	Elastomer, flüssigkeitsbeständig	Polyolefin, halbsteif flammhemmend	Polyolefin, halbsteif flammhemmend	Modifizierte Elastomermischung
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +120 °C	-55 °C bis +105 °C	-75 °C bis +150 °C	-55 °C bis +135 °C	-55 °C bis +100 °C	-55 °C bis +200 °C
<b>Min. Schrumpf-temperatur</b>	+135 °C	+135 °C	+135 °C	+135 °C	+135 °C	+175 °C
<b>Zulassungen/ Normen</b>	SCX15112	DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 NAVSEA 5617649	DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, VG 95343 Part 6, 18	MIL-I-81765/1 Type 1, DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5	EA-TS 09-11	DEF STAN 59-97, BSG198 Part 5, MIL-81765/4
<b>Zugfestigkeit</b>	12 MPa	10 MPa	15 MPa	13 MPa	15 MPa	12 MPa
<b>Bruchdehnung (min.)</b>	500 %	450 %	580 %	500 %	500 %	300 %
<b>Durchschlags-festigkeit</b>	20 kV/mm	15 kV/mm	14 kV/mm	14 kV/mm	15 kV/mm	8 kV/mm
<b>Brandschutz-eigenschaften</b>	exzellent	exzellent	exzellent	exzellent	gut	exzellent
<b>Anwendungen</b>	Militär- und Hochleistungs-anwendungen	Militär- und Hochleistungs-anwendungen	Militär- und Hochleistungs-anwendungen	Militär- und Hochleistungs-anwendungen	Niederspannungs-anwendungen	Militär- und Hochleistungs-anwendungen



### Kleber für Schrumpfformteile

Kleberspezifikationen							
	W / W2	W8	W21	W24	WM250	V9500	HMT200A
<b>Klebstoff</b>	Heißschmelzkleber	Heißschmelzkleber	Heißschmelzkleber	Epoxidkleber	Heißschmelzkleber	Zweikomponenten-Epoxidkleber	Heißschmelzklebeband
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +80 °C	-55 °C bis +105 °C	-55 °C bis +120 °C	-75 °C bis +200 °C	-55 °C bis +80 °C	-75 °C bis +150 °C	-55 °C bis +105 °C
<b>Schmelzpunkt Kleber</b>	+95 °C	+110 °C	+120 °C	+80 °C	+95 °C		+110 °C
<b>Lieferform</b>	bereits aufgetragen	bereits aufgetragen	bereits aufgetragen	bereits aufgetragen	bereits aufgetragen	Kartusche	auf Rolle
<b>Lagerzeit</b>	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	18 Monate	5 Jahre
<b>Lösungsmittelbeständigkeit</b>	Gut	Gut	Exzellente Beständigkeit gegen Enteisungsmittel, Diesel, Schmier- und Hydraulik-Öle	Hochtemperaturbeständig und exzellente Beständigkeit gegen Enteisungsmittel, Diesel, Schmier- und Hydraulik-Öle.	Gut	Hochtemperaturbeständig und exzellente Beständigkeit gegen Enteisungsmittel, Diesel, Schmier- und Hydraulik-Öle.	Gut



Weitere Material- und Kleberkombinationen werden im Formteilekatalog angeboten.



### Schrumpfformteil - Faltenbalg

Helashrink 313C-Serie - gerade, mit Falten

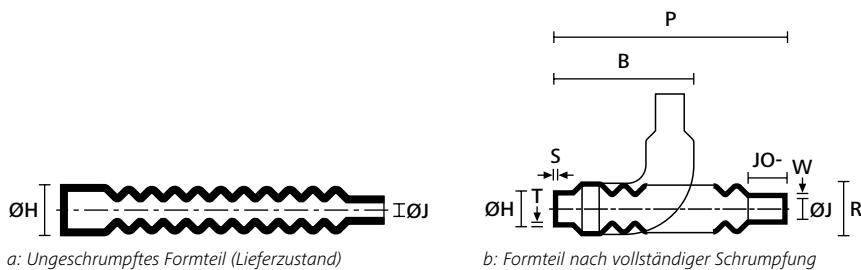
#### Hauptmerkmale

- Die Falten sorgen für erhöhte Flexibilität und Beweglichkeit
- Besonders geeignet für bewegliche Anwendungen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



313C722-9 ungeschumpft und vollständig geschrumpft.



TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R max.	JO ± 10%	W min.	B nom.	T ± 0,5	S ± 0,5	Werkzeuge	Art.-Nr.
313C722-9	14,2	6,9	11,1	4,8	120,6	21,1	17,3	1,5	62,4	1,3	1,5	32	422-00001
313C732-9	22,4	11,7	17,7	8,1	133,3	26,5	19,8	1,5	67,8	1,3	1,5	32	422-00101
313C743-9	34,0	17,5	26,9	12,7	146,0	32,7	22,3	1,5	73,4	1,3	1,8	32	422-00201
313C753-9	44,2	22,3	36,5	17,5	158,7	37,8	25,4	1,5	78,2	1,3	1,8	32	422-00302
313C764-9	53,8	40,6	45,7	22,3	171,4	42,9	28,4	1,5	82,8	2,0	1,8	32	422-00400
313C774-9	77,2	40,6	54,6	22,8	236,2	62,2	25,4	1,5	138,4	2,0	2,0	32	422-00501

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Reduzierung

#### Helashrink 313E-Serie - gerade

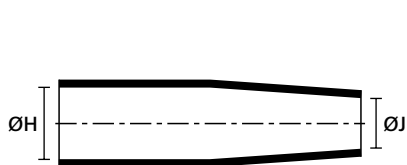
#### Hauptmerkmale

- Ideal zur Überbrückung großer Durchmesserunterschiede
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

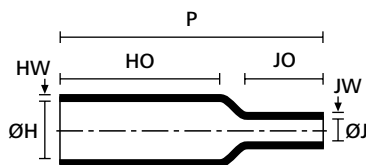
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



313E445-9 ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	HO ± 10%	HW ± 25%	JW ± 25%	JO ± 10%	Werkzeuge	Art.-Nr.
313E445-9	12,7	12,7	11,1	3,3	63,5	41,1	1,5	1,5	15,7	32	422-10000
313E447-9	20,8	14,7	20,6	9,9	63,5	41,1	1,5	1,5	16,5	32	422-10100
313E455-9	22,1	22,1	11,2	3,3	53,3	27,9	2,3	1,5	15,7	32	422-10200
313E457-9	22,1	22,1	20,6	9,9	53,3	27,9	2,3	1,5	14,0	32	422-10300

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink 313F-Serie - gerade, mit Lippe

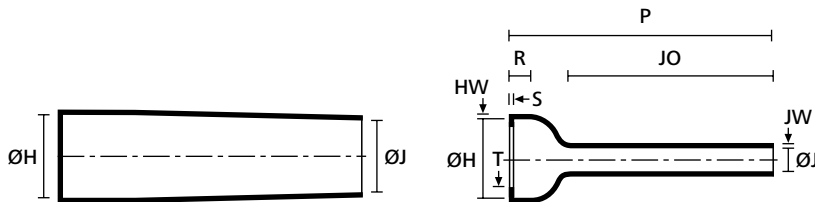
### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugeentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Durch die große Schrumpfrate auch für kleine Leitungsdurchmesser
- Flachprofil: platzsparende Ausführung
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



313F322-9 ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 15%	T ± 0,8	JO ± 10%	HW ± 1,5	JW ± 0,8	S ± 1,5	Werkzeuge	Art.-Nr.
313F322-9	23,8	9,9	17,2	6,6	105,9	11,6	1,3	86,3	1,5	1,5	1,5	32	422-20000
313F332-9	27,1	13,2	20,8	7,6	121,1	12,1	1,3	98,5	1,5	1,5	1,5	32	422-20100
313F343-9	30,9	18,5	24,3	8,9	138,6	12,1	1,3	112,7	1,7	1,5	1,7	32	422-20200
313F353-9	35,6	22,1	28,7	10,1	159,5	12,1	1,3	130,8	1,7	1,5	1,7	32	422-20300
313F364-9	38,8	28,2	31,4	10,9	177,8	13,9	1,8	142,2	1,7	1,5	1,7	32	422-20400
313F374-9	42,2	32,2	38,3	12,7	203,2	15,2	1,8	163,0	1,7	1,5	1,7	32	422-20500
313F385-9	51,5	45,4	45,4	14,9	203,2	15,2	1,8	157,7	1,7	1,7	1,7	32	422-20600
313F396-9	62,7	45,4	53,3	16,7	228,6	16,0	1,8	153,1	1,7	1,7	1,7	32	422-20700

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink 333F-Serie - abgewinkelt, mit Lippe

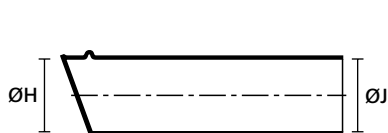
#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 90°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Der lange Kabeleingang bietet einen guten Knickschutz
- Durch die große Schrumpfrate auch für kleine Leitungsdurchmesser
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

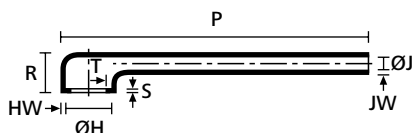
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



333F322-9 ungeschrumpft und vollständig geschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 15%	T ± 0,8	HW ± 1,5	JW ± 0,8	S ± 1,5	Werkzeuge	Art.-Nr.
333F322-9	23,8	9,9	17,2	6,6	105,1	18,5	1,3	1,5	1,5	1,5	32	422-30000
333F332-9	27,1	13,2	20,8	7,6	115,8	19,8	1,3	1,5	1,5	1,5	32	422-30004
333F343-9	30,9	18,5	24,3	8,9	146,3	20,8	1,3	1,7	1,5	1,7	32	422-30100
333F353-9	35,3	21,6	28,7	10,1	172,2	21,8	1,3	1,7	1,5	1,7	32	422-30200
333F364-9	38,8	27,9	31,4	10,9	185,1	24,1	1,8	1,7	1,5	1,7	32	422-30301
333F374-9	45,2	34,0	38,3	12,1	213,6	27,4	1,8	1,7	1,5	1,7	32	422-30400
333F385-9	51,5	41,1	44,4	15,0	224,5	29,4	1,7	1,7	1,7	1,7	32	422-30500

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Abzweigung

### Helashrink 412H-Serie - T-Form

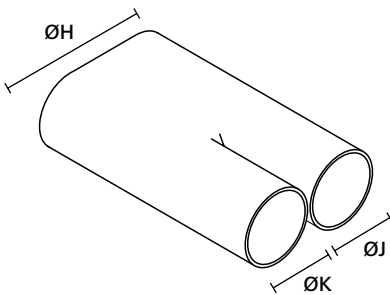
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von 90° Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

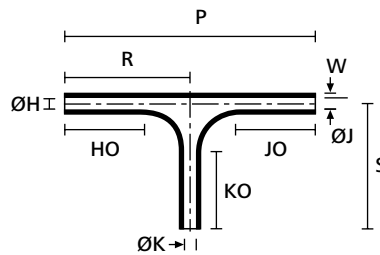
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



412H622-9 ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ/K min. a	ØJ/K max. b	HO/JO/KO ± 10%	P ± 10%	W nom.	R/S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
412H622-9	19,8	6,6	13,2	6,6	25,4	80,7	1,0	40,3	32	422-40000
412H623-9	34,2	11,4	22,8	11,4	41,1	120,3	1,3	60,1	32	422-40100
412H624-9	60,1	20,0	40,1	20,0	63,5	175,7	1,5	87,8	32	422-40200
412H625-9	83,3	33,2	54,8	33,2	88,9	242,3	1,7	121,1	32	422-40300

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink 492H-Serie - Y-Form

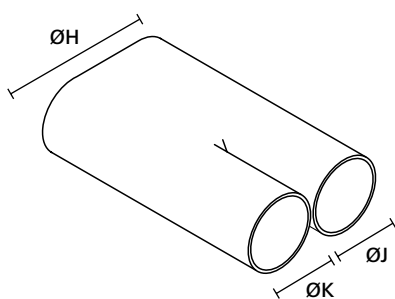
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

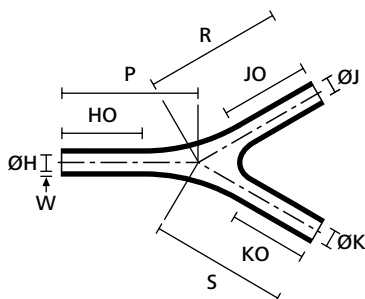
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



492H412-9 ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ/K min. a	ØJ/K max. b	HO/JO/KO ± 15%	W nom.	P/R/S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
492H412-9	19,8	6,6	13,2	6,6	25,4	1,0	40,6	32	422-50000
492H413-9	34,2	11,4	22,8	11,4	41,1	1,3	62,9	32	422-50101
492H414-9	60,2	20,1	40,1	20,1	63,5	1,5	94,7	32	422-50202
492H415-9	83,3	33,2	54,8	33,2	49,7	1,7	133,8	32	422-50302

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Abzweigung

Helashrink 573H-Serie - 3-Finger

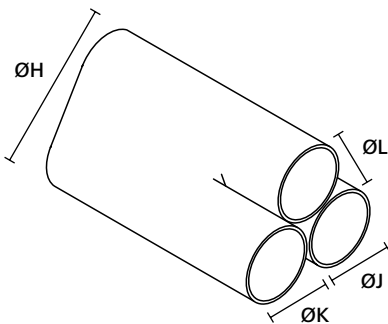
### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung

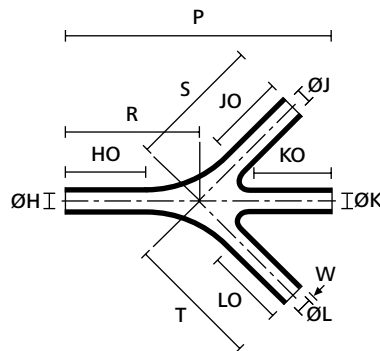
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



573H532-9 ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ/K/L min. a	ØJ/K/L max. b	P nom.	R/S/T nom.	W nom.	HO/JO /KO/LO ± 15%	Werkzeuge	Art.-Nr.
573H532-9	19,8	6,6	13,2	6,6	85,8	42,9	1,0	25,4	32	422-60000
573H533-9	34,2	11,4	20,5	11,4	135,6	67,8	1,3	41,1	32	422-60100
573H534-9	60,1	20,0	36,0	20,0	207,2	103,6	1,5	63,5	32	422-60202
573H535-9	99,8	33,2	54,8	33,2	294,6	147,3	1,7	88,9	32	422-60302

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 150 - gerade, mit Lippe, VG-Ausführung

#### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Befestigungsöse
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

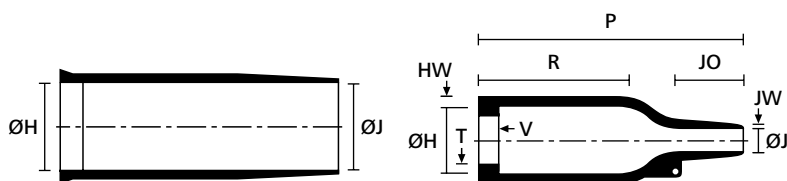
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



155-42-G auf einen Rundstecker geschrumpft.



155-42-G ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

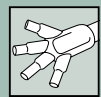
TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	JO ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	V max.	T ± 20%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
152-41-G	24,0	10,5	24,0	6,0	26,0	9,0	10,0	1,6	0,5	3,3	1,0	VG 95343 T06 A 001 A	32	401-52780
152-42-G	24,0	10,5	24,0	6,0	38,0	21,0	10,0	1,6	0,5	3,3	1,0	VG 95343 T06 B 001 A	32	401-52880
153-41-G	25,0	14,0	9,0	3,5	40,0	13,0	16,0	1,8	0,5	3,3	1,0	VG 95343 T06 A 002 A	32	401-53780
153-42-G	25,0	14,0	9,0	3,5	55,0	28,0	16,0	1,8	0,5	3,3	1,0	VG 95343 T06 B 002 A	32	401-53880
154-41-G	30,0	14,0	30,0	6,0	43,0	20,0	13,0	1,8	1,0	3,3	1,0	VG 95343 T06 A 003 A	32	401-54780
154-42-G	30,0	14,0	30,0	6,0	55,0	32,0	13,0	1,8	1,0	3,3	1,0	VG 95343 T06 B 003 A	32	401-54880
155-42-G	31,0	18,0	31,0	7,0	67,0	35,0	18,0	1,8	1,0	3,3	1,0	VG 95343 T06 B 004 A	32	401-55880
156-41-G	36,0	22,5	36,0	8,5	60,0	22,0	20,0	2,0	1,0	3,3	1,0	VG 95343 T06 A 005 A	32	401-56780
156-42-G	36,0	22,5	36,0	8,5	80,0	42,0	20,0	2,0	1,0	3,3	1,0	VG 95343 T06 B 005 A	32	401-56880
157-41-G	43,0	28,0	43,0	10,0	60,0	21,0	20,0	2,2	1,0	3,3	1,7	VG 95343 T06 A 006 A	32	401-57780
157-42-G	43,0	28,0	43,0	10,0	79,0	41,0	20,0	2,2	1,0	3,3	1,7	VG 95343 T06 B 006 A	32	401-57880
157-43-G	43,0	28,0	43,0	10,0	99,0	61,0	20,0	2,2	1,0	3,3	1,7	VG 95343 T06 C 001 A	32	401-57980
158-41-G	60,0	35,0	60,0	16,0	90,0	32,0	38,0	3,2	1,5	3,3	1,7	VG 95343 T06 A 007 A	32	401-58780

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 150 - gerade, mit Lippe, VG-Ausführung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	JO ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	V max.	T ± 20%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werk- zeuge	Art.-Nr.
158-42-G	60,0	35,0	60,0	16,0	110,0	52,0	38,0	3,2	1,5	3,3	1,7	VG 95343 T06 B 007 A	32	401-58880
158-43-G	60,0	35,0	60,0	16,0	130,0	72,0	38,0	3,2	1,5	3,3	1,7	VG 95343 T06 C 002 A	32	401-58980
159-41-G	66,0	45,0	66,0	17,0	130,0	50,0	50,0	3,8	2,0	3,3	2,0	VG 95343 T06 A 008 A	32	401-59780
159-42-G	66,0	45,0	66,0	17,0	150,0	70,0	50,0	3,8	2,0	3,3	2,0	VG 95343 T06 B 008 A	32	401-59880
159-43-G	66,0	45,0	66,0	17,0	171,0	90,0	50,0	3,8	2,0	3,3	2,0	VG 95343 T18 C 003 A	32	401-59980
160-41-G	82,0	58,0	82,0	27,0	137,0	37,0	62,0	3,8	3,8	3,3	2,0	VG 95343 T06 A 009 A	32	401-60780
160-42-G	82,0	58,0	82,0	27,0	158,0	58,0	62,0	3,8	3,8	3,3	2,0	VG 95343 T06 B 009 A	32	401-60880
160-43-G	82,0	58,0	82,0	27,0	213,0	113,0	62,0	3,8	3,8	3,3	2,0	VG 95343 T06 C 004 A	32	401-60980

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 100 - gerade, mit Lippe, MIL-Ausführung

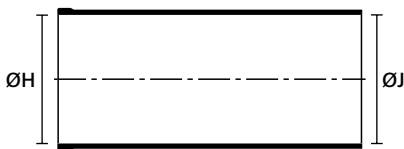
#### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern
- Durch die große Schrumpfrate auch für kleine Leitungsdurchmesser

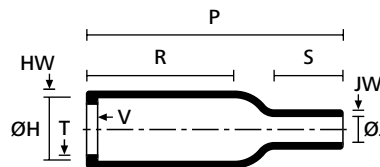
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



113-4-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	V ± 10%	T ± 20%	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
113-4-G	10,7	7,9	4,6	2,0	25,4	14,5	1,3	1,0	3,0	1,0	4,6	32	401-13480

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Reduzierung

### Helashrink Serie 100 - gerade

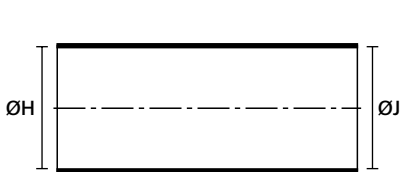
#### Hauptmerkmale

- Gerade Steckverbinderendgehäuse zur Verwendung mit Rundsteckverbindern
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

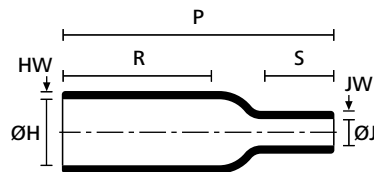
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



113-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R max.	HW ± 20%	JW ± 30%	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
113-1-G	10,7	7,9	4,6	2,0	25,4	14,5	1,3	1,0	4,6	32	401-13180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 130 - gerade, mit Lippe, VG-Ausführung

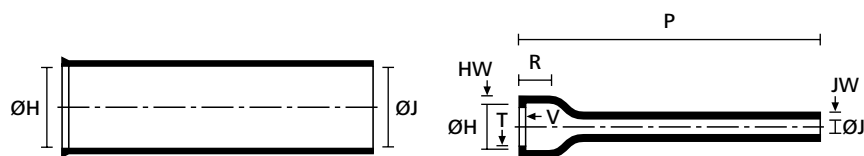
#### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



135-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	V max.	T ± 10%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
129-1-G	22,0	12,0	22,0	6,5	76,0	12,0	1,5	1,1	3,3	1,0	VG 95343 T06 D 001 A	32	401-29180
130-1-G	25,5	15,0	25,5	7,5	83,0	12,0	1,5	1,1	3,3	1,0	VG 95343 T06 D 002 A	32	401-30180
131-1-G	29,0	19,0	29,0	8,5	89,0	12,0	1,8	1,1	3,3	1,0	VG 95343 T06 D 003 A	32	401-31180
132-1-G	34,0	23,0	34,0	10,0	102,0	12,0	1,8	1,1	3,3	1,0	VG 95343 T06 D 004 A	32	401-32180
133-1-G	37,0	30,0	37,0	11,0	108,0	14,0	2,0	1,1	3,3	1,7	VG 95343 T06 D 005 A	32	401-33180
134-1-G	43,5	34,0	43,5	12,0	114,0	15,0	2,0	1,1	3,3	1,7	VG 95343 T06 D 006 A	32	401-34180
135-1-G	50,0	41,0	50,0	14,5	118,0	15,0	2,3	1,4	3,3	1,7	VG 95343 T06 D 007 A	32	401-35180
136-1-G	62,5	47,0	62,5	18,0	121,0	16,0	2,5	1,4	3,3	2,0	VG 95343 T06 D 008 A	32	401-36180
138-1-G	69,0	60,0	69,0	20,0	127,0	16,0	2,5	1,4	3,3	2,0	VG 95343 T06 D 009 A	32	401-38180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 170 - gerade, mit Lippe, VG-Ausführung

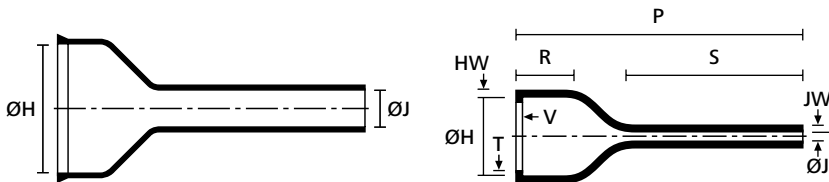
#### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



177-1-G ungeschrunft und vollständig geschrumpft.



a: Ungeschrunftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	T ± 20%	HW ± 20%	JW nom.	V max.	S nom.	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
176-1-G	19,3	13,0	6,3	2,1	60,0	11,7	1,0	1,5	1,1	3,3	38,0	VG 95343 T06 D 011 A	32	401-76180
177-1-G	26,1	19,1	7,6	2,6	74,0	12,2	1,0	1,8	1,1	3,3	45,0	VG 95343 T06 D 012 A	32	401-77180
178-1-G	34,2	26,0	9,6	3,1	84,0	12,2	1,0	1,8	1,1	3,3	51,0	VG 95343 T06 D 013 A	32	401-78180
179-1-G	43,6	34,1	11,4	3,6	100,0	12,2	1,7	1,8	1,1	3,3	58,0	VG 95343 T06 D 014 A	32	401-79180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 190 - gerade, mit Lippe und Rippen, VG-Ausführung

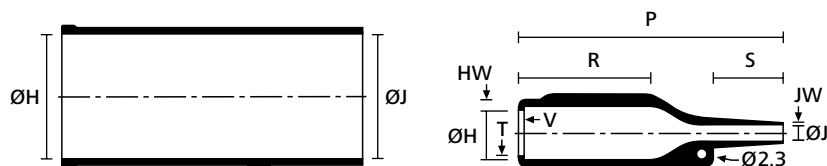
#### Hauptmerkmale

- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Rippen bieten eine erhöhte Griffbarkeit
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



199-4-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	V ± 10%	T ± 20%	S nom.	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
199-4-G	17,5	14,0	7,0	4,3	70,0	35,0	1,8	0,5	1,5	1,0	20,0	VG 95343 T06 A 010 A	32	401-99480

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink Serie 200 - Y-Form

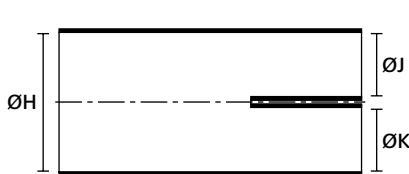
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

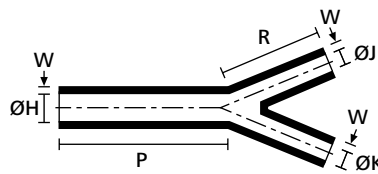
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



201-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	ØK min. a	ØK max. b	P ± 10%	R ± 10%	W ± 20%	Werkzeuge	Art.-Nr.
201-1-G	19,0	9,4	14,0	6,4	14,0	6,4	50,8	30,5	1,5	32	402-01180
201-2-G	31,8	9,4	15,7	6,4	15,7	6,4	50,8	30,5	1,5	32	402-01220

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink Serie 200 - Y-Form, bauchig, VG-Ausführung

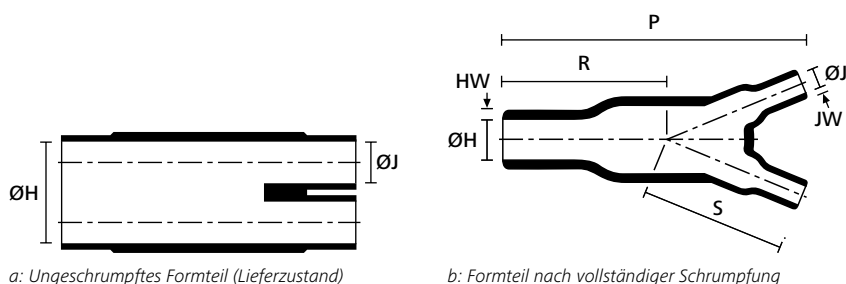
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Isolierung von Spleißen nach VG-Norm
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



206-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW nom.	S nom.	Werkzeuge	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
206-1-G	13,0	6,0	7,0	3,0	41,0	22,0	1,5	1,0	19,0	32	VG 95343 T08 C 001 A	402-06180
212-1-G	14,5	8,0	8,5	5,5	136,0	83,0	2,5	2,0	63,0	32	VG 95343 T08 C 005 A	402-12180
213-1-G	17,3	7,9	11,1	7,9	140,0	83,1	2,3	-	64,0	32	-	402-13180
203-1-G	27,0	12,0	13,0	6,0	80,0	38,0	2,5	1,5	43,0	32	VG 95343 T08 C 002 A	402-03180
204-1-G	39,0	18,0	27,0	12,0	131,0	66,0	3,0	2,5	81,0	32	VG 95343 T08 C 003 A	402-04180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

**Helashrink Serie 300 - 3-Finger, bauchig, VG-Ausführung**

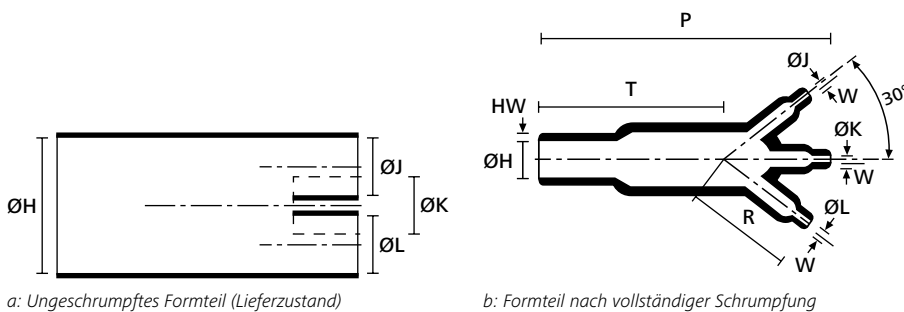
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Isolierung von Spleißen nach VG-Norm
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



304-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ/K/L min. a	ØJ/K/L max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 30%	W ± 20%	T ± 10%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
306-1-G	13,0	6,5	6,5	3,5	46,0	21,0	1,5	1,0	20,3	VG 95343 T08 D 001 A	32	403-06180
304-1-G	27,0	13,5	13,0	7,0	93,0	43,0	2,5	1,5	42,9	VG 95343 T08 D 002 A	32	403-04180
310-1-G	38,5	19,0	19,0	10,0	135,0	62,0	3,0	1,8	61,0	VG 95343 T08 D 003 A	32	403-10180
311-1-G	55,5	25,5	27,0	12,5	192,0	89,0	4,5	3,1	88,9	VG 95343 T08 D 004 A	32	403-11180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

Helashrink Serie 400 - 4 Finger, bauchig, VG-Ausführung

#### Hauptmerkmale

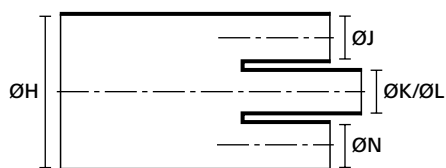
- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Isolierung von Spleißen nach VG-Norm
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

#### Weitere

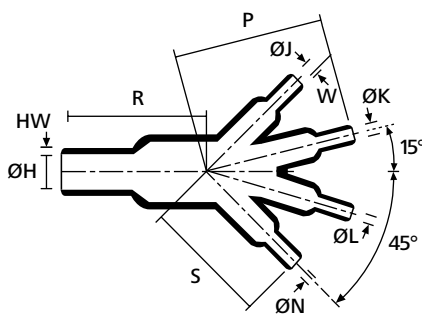
**Informationen  
zu Material und  
Klebstoff auf Seite  
331 und 332.**



411-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ/K/L/N min. a	ØJ/K/L/N max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	W ± 10%	T ± 20%	S nom.	Bezeichnung nach VG-Norm	Werk- zeuge	Art.-Nr.
411-1-G	19,0	10,0	9,5	5,5	71,0	35,6	2,0	1,0	36,0	32,0	VG 95343 T08 E 002 A	32	404-11180
403-1-G	27,0	13,0	13,0	7,0	102,0	49,0	2,5	1,5	52,0	45,0	VG 95343 T08 E 004 A	32	404-03180
413-1-G	38,5	19,0	19,0	10,0	150,0	72,0	3,0	2,0	75,0	65,0	VG 95343 T08 E 005 A	32	404-13180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

**Helashrink Serie 1100 - abgewinkelt, mit Lippe, VG-Ausführung**

#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 90°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Befestigungsöse
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Zulassung für Wehrtechnik

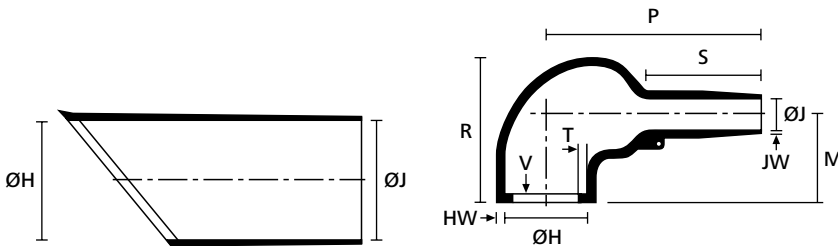
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1152-4-G auf einen Steckverbinder geschrumpft.



1152-4-G ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	HW ± 30%	JW ± 20%	V max.	T ± 20%	M nom.	S nom.	Werkzeuge	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
1152-4-G	24,0	10,5	24,0	6,0	32,0	25,0	1,3	1,3	0,5	3,3	1,0	19,0	10,0	32	VG 95343 T06 E 001 A	411-52480
1154-4-G	30,0	14,5	30,0	6,0	41,0	27,0	1,5	1,5	1,5	3,3	1,0	19,0	12,0	32	VG 95343 T06 E 002 A	411-54480
1155-4-G	31,0	18,0	31,0	7,0	51,0	31,0	1,8	1,8	1,0	3,3	1,0	21,0	15,0	32	VG 95343 T06 E 003 A	411-55480
1156-4-G	36,0	22,5	36,0	8,5	59,0	38,0	1,8	1,8	1,0	3,3	1,0	26,0	15,0	32	VG 95343 T06 E 004 A	411-56480
1157-4-G	43,0	28,5	43,0	10,0	71,0	45,0	2,0	2	1,0	3,3	1,7	30,0	16,0	32	VG 95343 T06 E 005 A	411-57480
1158-4-G	60,0	35,0	60,0	16,0	101,0	54,0	3,3	-	1,5	3,3	1,7	35,0	30,0	32	VG 95343 T06 E 006 A	411-58480
1159-4-G	66,0	45,0	66,0	17,0	108,0	68,0	3,8	3,8	2,0	3,3	2,0	42,0	51,0	32	VG 95343 T06 E 007 A	411-59480
1160-4-G	82,0	61,0	82,0	25,0	152,0	84,0	4,0	4	4,0	3,3	2,0	52,0	39,0	32	VG 95343 T06 E 008 A	411-60480

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 1100 - abgewinkelt, mit Lippe, MIL-Ausführung

#### Hauptmerkmale

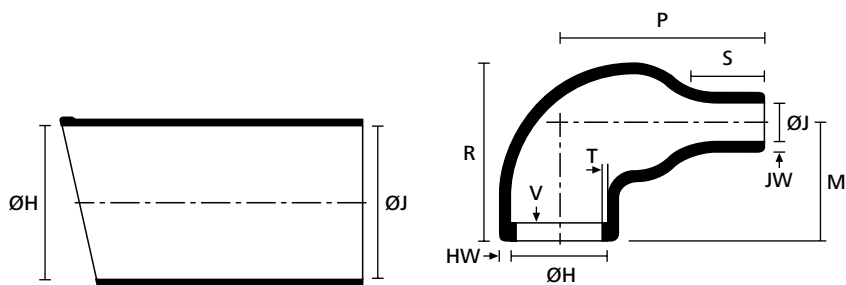
- Abgewinkelt 90°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Langer Kabeleingang für platzsparenden Einbau
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

#### Weitere

Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



1108-4-G vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 30%	V max.	T ± 20%	M nom.	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
1108-4-G	16,5	7,9	16,5	3,8	17,3	20,1	1,0	1,6	3,3	1,0	15,2	5,1	32	411-08480

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 1100 - abgewinkelt

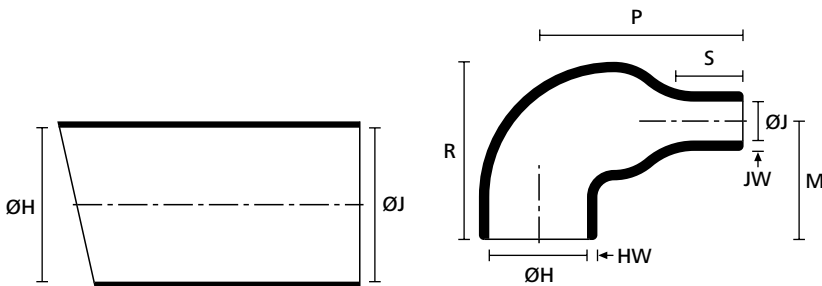
### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 90°
- Langer Kabeleingang für platzsparenden Einbau
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1108-1-G vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 30%	M nom.	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
1108-1-G	16,5	7,9	16,5	2,5	18,3	20,1	1,0	1,6	15,2	5,1	32	411-08180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

**Helashrink Serie 1100 - abgewinkelt, mit Lippe, VG- und MIL-Ausführung**

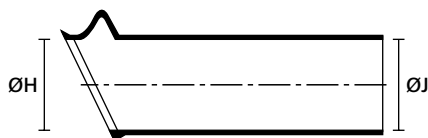
#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 90°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Durch die sehr leichte und flache Bauweise gut geeignet für die Anwendung in der Luftfahrtindustrie
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

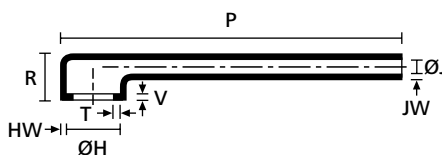


1123-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 30%	T ± 10%	V ± 10%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
1121-1-G	22,0	12,0	22,0	6,5	70,0	19,0	1,5	1,1	1,0	3,0	VG 95343 T06 F 001 A	32	411-21180
1122-1-G	25,5	15,0	25,5	7,5	79,0	20,0	1,5	1,1	1,0	3,0	VG 95343 T06 F 002 A	32	411-22180
1123-1-G	29,0	19,0	29,0	8,5	89,0	21,0	1,8	1,1	1,0	3,0	VG 95343 T06 F 003 A	32	411-23180
1124-1-G	34,0	23,0	34,0	10,0	102,0	22,0	1,8	1,1	1,0	3,0	VG 95343 T06 F 004 A	32	411-24180
1125-1-G	37,0	30,0	37,0	11,0	108,0	24,0	2,0	1,1	1,7	3,0	VG 95343 T06 F 005 A	32	411-25180
1126-1-G	43,5	34,0	43,5	12,0	121,0	27,0	2,0	1,1	1,7	3,0	VG 95343 T06 F 006 A	32	411-26180
1127-1-G	50,0	41,5	50,0	14,5	132,0	30,0	2,3	1,4	1,7	3,0	VG 95343 T06 F 007 A	32	411-27180
1128-1-G	62,5	47,0	62,5	1,0	133,0	33,0	2,5	1,4	2,0	3,0	VG 95343 T06 F 008 A	32	411-28180
1129-1-G	69,0	60,0	69,0	20,0	137,0	35,0	2,5	1,4	2,0	3,0	VG 95343 T06 F 009 A	32	411-29180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

**Helashrink Serie 1100 - abgewinkelt, mit Lippe, VG-Ausführung**

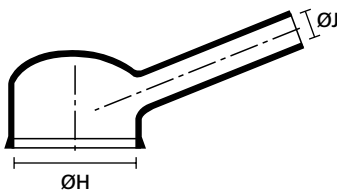
#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 90°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Zur Verwendung mit Rundsteckern nach VG-Norm
- Langer Kabeleingang für platzsparenden Einbau
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

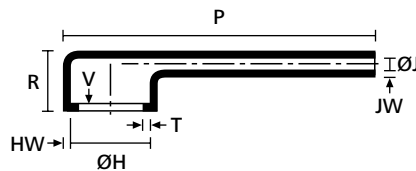


1135-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.

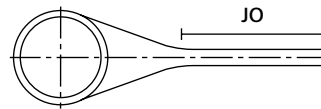
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung



Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	JO ± 10%	V max.	T ± 20%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
1133-1-G	19,0	13,0	6,0	2,0	45,0	16,0	1,5	1,1	21,8	3,3	1,0	VG 95343 T06 F 011 A	32	411-33180
1134-1-G	26,0	19,0	7,5	2,5	67,0	18,0	1,8	1,1	29,2	3,3	1,0	VG 95343 T06 F 012 A	32	411-34180
1135-1-G	34,0	26,0	9,5	3,0	81,0	19,0	1,8	1,1	35,3	3,3	1,0	VG 95343 T06 F 013 A	32	411-35180
1136-1-G	43,5	34,0	11,5	3,5	116,0	21,0	1,8	1,1	47,0	3,3	1,7	VG 95343 T06 F 014 A	32	411-36180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607. Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink Serie 1200 - T-Form, VG-Ausführung

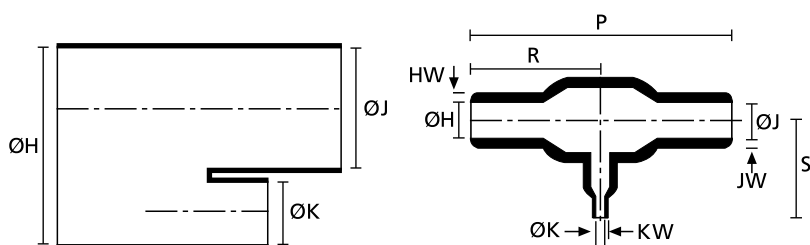
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von 90° Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Flachprofil: platzsparende Ausführung
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1202-1-G verarbeitet auf einer Abzweigstelle.



a: Ungeschrunftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH/J min. a	ØH/J max. b	ØK min. a	ØK max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 30%	KW ± 20%	Werk- zeuge	S ± 10%	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
1206-1-G	6,5	3,5	6,5	3,5	30,0	15,0	1,0	1,0	1,0	32	15,0	VG 95343 T08 A 009 A	412-06180
1203-1-G	13,0	6,0	6,5	3,0	52,0	26,0	1,5	1,5	1,0	32	19,3	VG 95343 T08 A 001 A	412-03180
1202-1-G	13,0	7,0	13,0	7,0	59,0	29,5	1,5	1,5	1,5	32	29,2	VG 95343 T08 A 010 A	412-02180
1205-1-G	17,5	9,0	7,5	4,0	51,0	25,5	1,5	1,5	1,0	32	25,5	-	412-05180
1201-1-G	17,5	9,0	10,0	5,0	47,0	23,5	1,5	1,5	1,0	32	23,5	VG 95343 T08 A 007 A	412-01180
1207-1-G	27,0	12,4	27,0	13,5	120,0	60,0	2,5	2,5	2,5	32	59,9	VG 95343 T08 A 011 A	412-07180
1209-1-G	27,0	13,0	13,0	6,0	108,0	54,0	2,5	2,5	1,5	32	38,6	VG 95343 T08 A 002 A	412-09180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink Serie 1200 - T-Form, VG-Ausführung

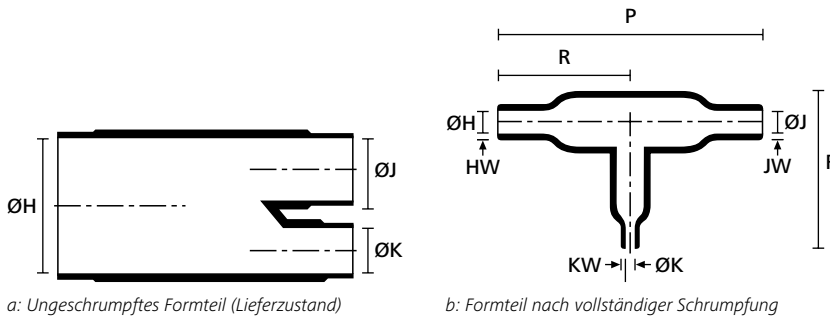
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von 90° Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigestellen
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1204-1-G vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	ØK min. a	ØK max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	KW ± 20%	F ± 15%	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
1204-1-G	13,0	7,5	6,5	4,0	6,5	4,0	56,0	33,0	1,5	1,0	1,0	27,0	VG 95343 T08 A 016 A	32	412-04180
1216-1-G	33,0	13,0	16,5	6,5	16,5	6,5	97,0	54,0	2,5	1,5	1,5	52	VG 95343 T08 A 017 A	32	412-16180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

#### Helashrink Serie 1300 - Y-Form, VG-Ausführung

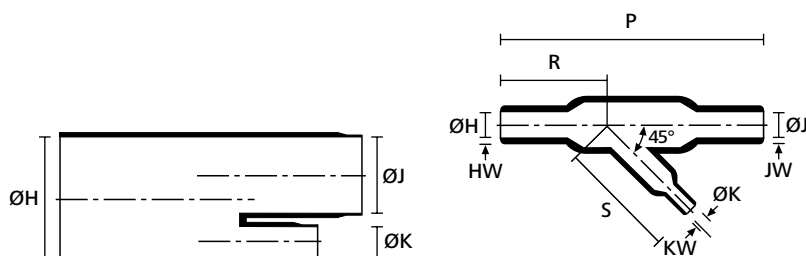
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von 30° und 45° Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder
- Zulassung für Wehrtechnik
- Optional mit werkseitig eingebrachtem thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1303-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

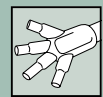
TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	ØK min. a	ØK max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 30%	JW ± 30%	KW ± 20%	S ± 10%	Winkel	Bezeichnung nach VG-Norm	Werkzeuge	Art.-Nr.
1306-1-G	13,0	6,0	6,5	3,0	6,5	3,0	45,0	23,0	1,5	1,0	1,0	21,5	45°	VG 95343 T06 B 010 A	32	413-06180
1301-1-G	13,0	7,0	13,0	7,0	7,0	3,5	50,0	23,0	1,5	1,5	1,0	23,0	45°	VG 95343 T08 B 001 A	32	413-01180
1302-1-G	27,0	13,0	27,0	13,0	7,0	3,5	92,0	41,0	2,5	2,5	1,0	36,0	45°	VG 95343 T08 B 004 A	32	413-02180
1303-1-G	27,0	14,0	27,0	14,0	13,0	7,5	145,0	70,0	2,5	2,5	1,5	54,0	45°	VG 95343 T08 B 002 A	32	413-03180
1311-1-G	30,4	15,2	30,4	15,2	20,3	10,2	82,6	31,8	2,5	2,5	1,8	50,8	30°	VG 95343 T08 B 003 A	32	413-11180

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 1800 - abgewinkelt, mit Lippe

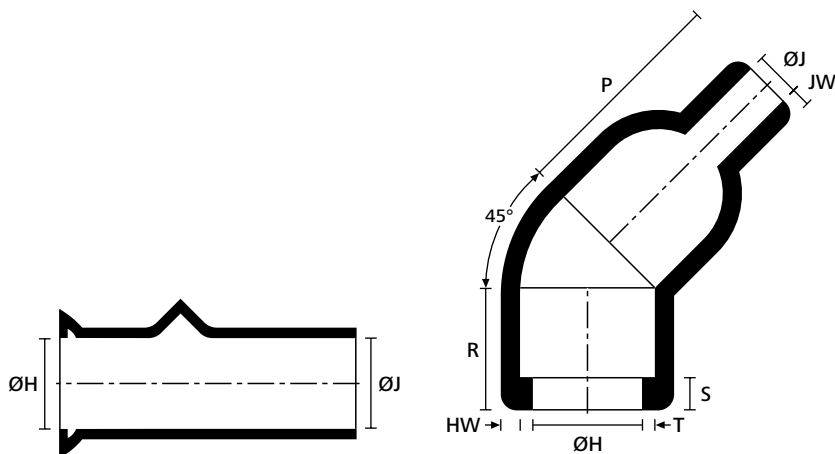
### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 30°, 45°, 60°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1821-1-G vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	Winkel	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	S ± 10%	T ± 10%	Werkzeuge	Art.-Nr.
1820-4-G	30°	36,0	21,4	36,0	8,3	46,0	26,0	1,8	1,0	26,0	8,6	32	418-20001
1817-4-G	30°	60,0	33,7	60,0	14,8	65,0	32,0	2,0	1,0	32,0	3,0	32	418-17001
1821-42-G	45°	20,0	14,2	20,0	4,1	24,0	10,0	2,3	1,8	3,0	1,1	32	418-21013
1803-4-G	45°	24,0	17,8	12,0	5,6	28,0	14,0	2,8	2,3	3,0	1,0	32	418-03005
1830-4-G	45°	31,0	17,9	31,0	7,0	55,0	35,0	1,8	1,8	-	2,0	32	418-30003
1807-4-G	45°	35,6	18,0	35,6	7,4	43,2	10,2	1,8	1,8	3,0	1,0	32	418-07003
1831-4-G	45°	36,0	22,1	36,0	8,4	60,0	40,0	2,0	2,0	-	2,0	32	418-31001
1805-4-G	45°	40,0	18,8	40,0	7,0	28,0	11,0	1,5	1,5	3,0	1,0	32	418-05003
1806-4-G	45°	42,6	27,9	42,6	9,7	85,0	17,8	2,0	2,0	3,0	1,7	32	418-06002
1832-4-G	45°	43,0	27,9	43,0	9,9	65,0	45,0	2,2	2,2	-	2,0	32	418-32000
1819-4-G	60°	43,0	28,2	43,0	9,9	55,0	18,0	2,0	1,0	18,0	3,0	32	418-19001

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 1800 - abgewinkelt, mit Lippe

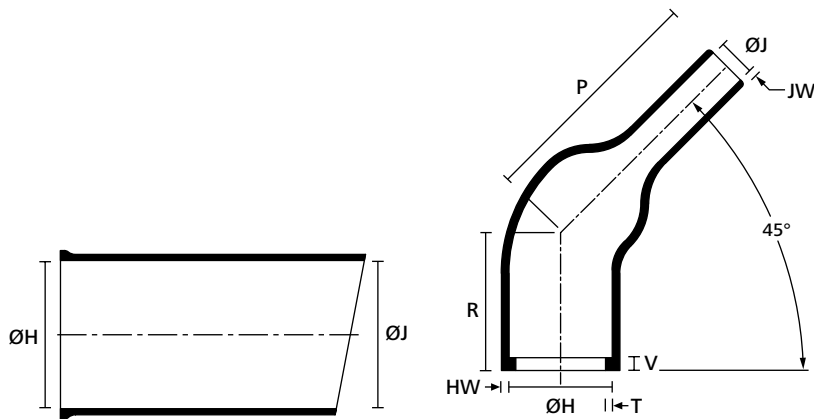
#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 45°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Langer Kabeleingang für platzsparenden Einbau
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



1834-4-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R nom.	HW ± 20%	JW ± 30%	V max.	T ± 20%	Werkzeuge	Art.-Nr.
1834-4-G	10,0	6,6	10,0	2,0	14,2	15,2	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-34001
1835-4-G	17,0	7,6	17,0	3,5	15,7	16,3	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-35001
1836-4-G	24,0	9,9	24,0	4,0	19,0	12,7	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-36001
1837-4-G	30,0	13,9	30,0	5,8	29,9	19,0	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-37001

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Steckverbinderendgehäuse

Helashrink Serie 1800 - abgewinkelt, mit Lippe

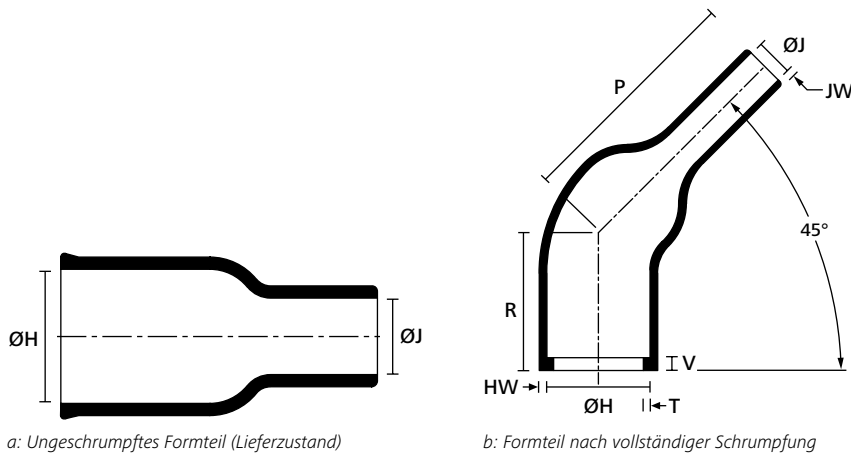
#### Hauptmerkmale

- Abgewinkelt 45°
- Mit Lippe zwecks Zugentlastung für Stecker
- Mechanischer Schutz für den Übergang Stecker/Leitung
- Langer Kabeleingang für platzsparenden Einbau
- Optional mit werkseitig eingebrachten thermoplastischem Innenkleber zur Abdichtung und Zugentlastung

Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



1834-5-L ungeschumpft und vollständig geschrumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)

b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R nom.	HW ± 20%	JW ± 30%	V max.	T ± 20%	Werkzeuge	Art.-Nr.
1834-5-L	10,0	6,6	4,0	2,0	14,2	15,2	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-34002
1835-5-L	15,0	7,6	7,0	3,5	15,7	16,3	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-35002
1836-5-L	19,0	9,9	8,0	4,0	19,0	12,7	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-36002
1837-5-L	27,0	13,9	11,0	5,8	29,9	19,0	1,0	0,6	1,5	0,6	32	418-37002

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

Helashrink Serie 200 - Y-Form, bauchig

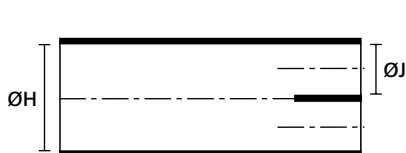
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder

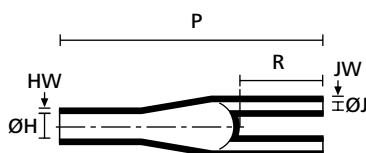
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



216-3-B8W vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



a: Ungeschrumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung



Formteil nach vollständiger Schrumpfung.

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
216-3-B8W	21,0	9,4	9,0	2,8	76,5	20,0	1,6	1,6	14,0	32	402-16039
223-2-B8W	33,0	9,4	17,5	4,1	94,0	30,0	1,5	1,2	20,0	32	402-23058
218-2-B8W	49,0	22,9	20,0	7,6	119,0	34,0	3,2	3,2	30,0	32	402-18051

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

Helashrink Serie 400 - 4-Finger, bauchig

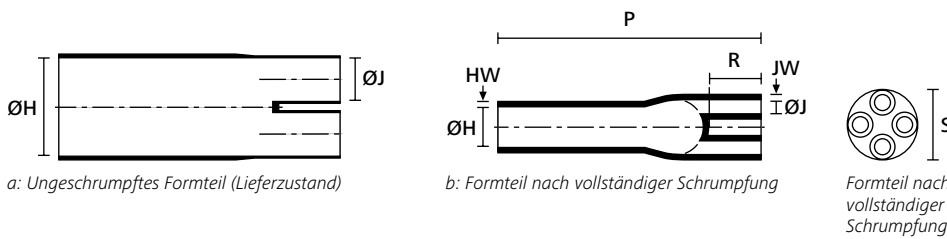
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



442-1-B8WM250 vollständig geschrumpft und ungeschrumpft.



TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
442-1-B8WM250	28,0	9,0	9,0	1,8	78,0	17,0	2,7	2,0	20,0	32	404-42009
408-2-B8W2	35,0	12,0	15,0	3,0	95,0	24,0	2,5	2,0	22,0	32	404-08022
418-4-B8W2	60,0	22,9	30,0	6,4	202,0	38,1	4,1	3,3	38,1	32	404-18020

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
 Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfformteil - Abzweigung

Helashrink Serie 500 - 5-Finger, bauchig

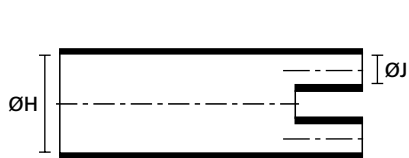
#### Hauptmerkmale

- Einfaches Erstellen von Abzweigungen in Kabelbäumen
- Mechanischer Schutz für Verzweigstellen
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Bauchig: ausreichend Platz für Verbinder

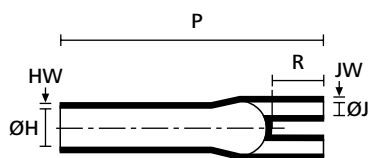
**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



508-5-B8W ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung



Formteil nach vollständiger Schrumpfung.

TYP	ØH min. a	ØH max. b	ØJ min. a	ØJ max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	JW ± 20%	S nom.	Werkzeuge	Art.-Nr.
508-5-B8W	41,9	24,5	16,9	7,5	180,0	30,0	3,5	3,0	48,0	32	405-08049

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



## Schrumpfformteil - Fixierungstülle

Helashrink Serie 1760, 1790, 1820 - gerade, mit Nut

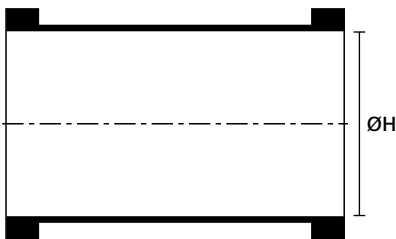
### Hauptmerkmale

- Für die Durchführung von Leitungen durch Bohrungen
- Mechanischer Schutz

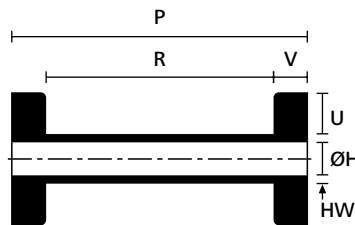
Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.



1793-1-G ungeschumpft und vollständig geschumpft.



a: Ungeschumpftes Formteil (Lieferzustand)



b: Formteil nach vollständiger Schrumpfung

TYP	ØH min. a	ØH max. b	P ± 10%	R ± 10%	HW ± 20%	V ± 10%	Werkzeuge	U ± 20%	Art.-Nr.
1822-1-G	12,0	5,9	30,0	24,0	6,1	3,0	32	2,0	418-22001
1796-1-G	15,0	6,4	29,0	24,0	1,5	2,5	32	2,0	417-96001
1823-1-G	16,0	7,8	32,0	24,0	6,2	4,0	32	2,0	418-23001
1793-1-G	20,0	9,5	35,0	25,0	1,5	5,0	32	3,0	417-93001
1795-1-G	26,0	12,7	35,0	25,0	2,0	5,0	32	3,0	417-95001
1794-1-L	30,0	18,0	35,0	25,0	2,0	5,0	32	3,0	417-94002

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Schrumpfendkappen - klein

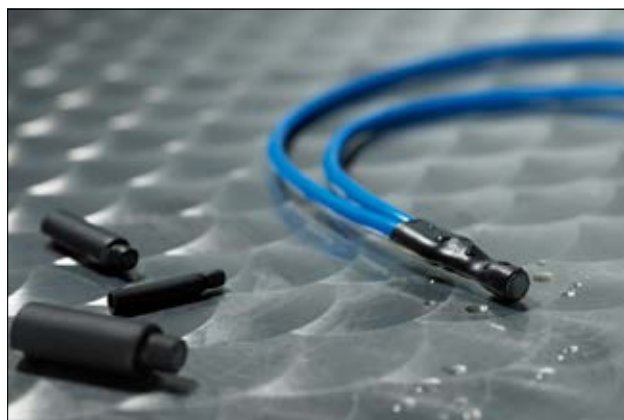
#### Helashrink Serie PEC - gerade, Innenkleber

PEC-Endkappen bieten exzellente mechanische und elektrische Eigenschaften zum Schutz von Kabelverbindungen und Kabelsplices in der Elektrotechnik. Außerdem eignen sich diese Produkte auch außerhalb der Elektrotechnik zum generellen Schutz von zum Beispiel Seilenden, kleinen Gehäusen oder Rohren.

#### Hauptmerkmale

- PEC (Pinched End Caps)
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Schnelle und einfache Verarbeitung
- Großes Schrumpfverhältnis deckt einen großen Anwendungsbereich ab

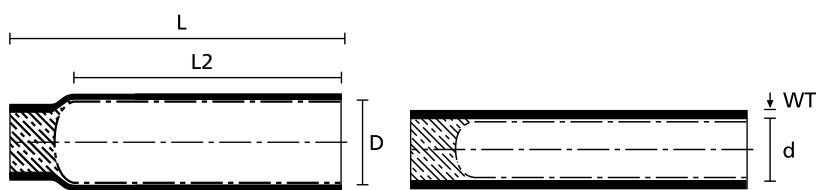
**Weitere Farben, Größen und kundenspezifische Abschnittslängen auf Anfrage.**



Die PEC-Serie ist in verschiedenen Größenvarianten sowie in schwarz oder transparent erhältlich.

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Farbe</b>	Schwarz (BK)
<b>Schrumpfrate</b>	3:1
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+120 °C
<b>Betriebs-temperatur</b>	-45 °C bis +125 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	selbstverlöschend in 30 Sek. nach SAE-AMS-DTL-23053/4
<b>Selbstverlöschend</b>	Ja

RoHS

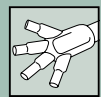


PEC-Serie ungeschrumpft (Lieferzustand)

PEC-Serie nach vollständiger Schrumpfung

TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Ø nach Schrumpf max. (d)	Wanddicke (WT)	Länge (L)	Länge (L2)	Inhalt	Art.-Nr.
PEC-3/1	3,0	1,0	1,00	25,0	20,0	50 ST	416-00000
PEC-4.8/1.5	4,8	1,5	1,00	30,0	25,0	50 ST	416-00003
PEC-6/2	6,0	2,0	1,00	30,0	25,0	50 ST	416-00001
PEC-9/3	9,0	3,0	1,40	35,0	27,0	50 ST	416-00002

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



### Schrumpfkappen - groß

#### Helashrink Serie 1600 - gerade, Innenkleber

Helashrink Endkappen dienen zur Abdichtung von Kabelenden im Außen- und Innenbereich und sind für alle gängigen kunststoffisolierten Kabel mit einer Netzspannung von 0,6 - 1 kV geeignet.

#### Hauptmerkmale

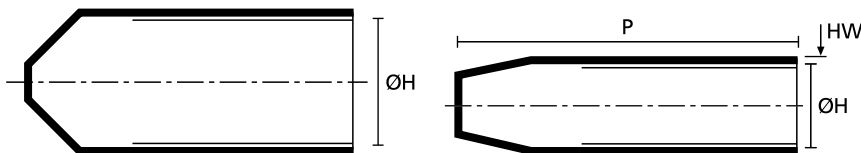
- Schnelle und einfache Verarbeitung
- Robustes Material schützt vor mechanischen Beanspruchungen
- Thermoplastischer Innenkleber zum Schutz gegen äußere Einflüsse und zur Zugentlastung
- Vorteilhafte Schrumpfrate für einen großen Anwendungsbereich
- Auf Anfrage auch mit Luftventilen für druckluftüberwachte Fernmeldekabelanlagen verfügbar



Helashrink Serie 1600 bietet für jeden Kabeldurchmesser die passende Endkappe.

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**

<b>MATERIAL</b>	Polyolefin, strahlenvernetzt (PO-X)
<b>Farbe</b>	Schwarz (BK)
<b>Flexibilität</b>	halbsteif
<b>Schrumpfrate</b>	bis 3:1
<b>Min. Schrumpftemperatur</b>	+135 °C
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +80 °C
<b>Durchschlagsfestigkeit</b>	15 kV/mm
<b>Brandschutzeigenschaften</b>	ASTM D635



a: Ungeschrumpfte Endkappe (Lieferzustand)

b: Endkappe nach vollständiger Schrumpfung

TYP	Bündel Ø min.	Bündel Ø max.	ØH min. a	ØH max. b	P ± 10%	HW ± 20%	Werkzeuge	Art.-Nr.
1612-1-B5W2	4,0	8,0	12,0	4,0	40,0	2,6	32	416-12046
1613-1-B5W2	6,5	16,0	20,0	6,0	55,0	2,8	32	416-13060
1602-1-B5W2	10,0	20,0	25,0	8,5	65,0	2,8	32	416-02008
1614-1-B5W2	16,0	32,0	40,0	15,0	75,0	3,3	32	416-14047
1615-1-B5W2	26,0	51,0	62,0	23,0	132,0	3,8	32	416-15035
1617-1-B5W2	32,0	61,0	75,0	32,0	140,0	4,0	32	416-17033
1616-1-B5W2	48,0	80,0	105,0	45,0	135,0	4,0	32	416-16053
1609-1-B5W2	65,0	110,0	120,0	60,0	150,0	4,2	32	416-09000
1610-1-B5W2	90,0	135,0	160,0	82,0	135,0	4,5	32	416-10000

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten. Weitere Alternativen in unserem Formteilkatalog.



### Klebstoff für Schrumpfschläuche und -formteile

#### HMT200A - Heißschmelzkleber als Rollenware

Zur Anwendung in Verbindung mit wärmeschumpfenden Formteilen und Schläuchen. In der Regel halten Anwender Produkte mit und ohne Innenkleber vor. Werden jedoch nur gelegentlich Schrumpfprodukte mit Innenkleber benötigt, sind der erforderliche Lagerplatz und der benötigte Beschaffungsaufwand zu hoch. HMT200A ist die optimale Lösung: Schrumpfschläuche oder Formteile mit Innenkleber müssen nicht mehr separat bevorratet werden.

#### Hauptmerkmale

- Schmelzklebeband zur Montage oder Reparatur mit Schrumpfschläuchen oder Formteilen
- Optimaler Feuchtigkeitsschutz
- Halogenfrei

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



HMT200A Schmelzklebeband zur Abdichtung gegen Feuchtigkeit.

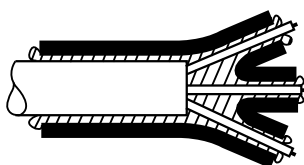


HMT200A für Formteile und Schrumpfschläuche ohne werkseitigen Innenkleber.

<b>MATERIAL</b>	Ethylvinylacetat (EVA)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-55 °C bis +105 °C

HF ✓

RoHS ✓



HMT200A in Kombination mit ungefüllten Schrumpfschläuchen

TYP	Dicke (T)	Breite (W)	Farbe	Rollenlänge	Werkzeuge	Art.-Nr.
HMT200A	0,25	25,0	Transluzent (TT)	10 m	32	354-02260
	0,25	25,0	Transluzent (TT)	50 m	32	354-02259

Empfohlene Werkzeuge: 32=CHG900. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.  
Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



### Klebstoff für Schrumpfschläuche und -formteile

#### V9500 - Zweikomponentenkleber als Mischbeutel oder Kartusche

#### Hauptmerkmale

- Hochleistungs-Zweikomponenten-Epoxydkleber für spezielle Anforderungen in der Wehrtechnik
- Sehr gute Beständigkeit gegenüber den meisten Chemikalien und Treibstoffen, selbst bei erhöhten Temperaturen
- Unter Wärmezufuhr während des Schrumpfvorgangs entwickelt der Kleber seine enorme Klebkraft
- Erhältlich als Mischbeutel oder Kartusche
- Zulassung für Wehrtechnik

**Weitere Informationen zu Material und Klebstoff auf Seite 331 und 332.**



Zweikomponenten-Epoxydkleber V9500.



Die V9500 Dosierpistole garantiert eine saubere und genaue Verarbeitung.

<b>MATERIAL</b>	Epoxid (EP)
<b>Farbe</b>	Schwarz (BK)
<b>Aushärtungs-temperatur</b>	+135 °C
<b>Härtungszeit</b>	24 Stunden bei +25 °C, 2 Stunden bei +85 °C
<b>Betriebs-temperatur</b>	-75 °C bis +150 °C



TYP	Bezeichnung	Bezeichnung nach VG-Norm	Art.-Nr.
V9500 Epoxy Kit	5 Mischbeutel (je 10 g), 5 Rührschalen, 5 Rührspachtel, 5 Schmirgelpapiere	-	627-95000
V9500NOZZLE-N10	Mischdüsen (10 Stück)	VG 95343 T15 MA	627-95011
V9500 Epoxy Kit	1 Patrone mit Zweikomponentenkleber (50 ml), 5 Rührschalen, 5 Rührspachtel, 5 Schmirgelpapiere	VG 95343 T15 A 002 B	627-95001
V9500 Epoxy Cartridge	Patrone Zweikomponentenkleber (50 ml)	-	627-95002
V9500 Applicator Gun	Dosierpistole	VG 95343 T15 DA	627-95003

Alle Maße in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Bitte beachten Sie, dass nicht alle auf dieser Seite genannten Produkte über die angeführten Zulassungen oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## Isolierschlauch

### Helsyn H - Isolierschlauch

Seit Jahren bewährt als Isolation und Schutz vor mechanischen Beanspruchungen, kommen HellermannTyton Tüllen in vielen Bereichen der Anschlussstechnik oder der elektronischen Bauteilfertigung zum Einsatz. Die Dreidornzangen und die Montagehilfe Hellerine gewährleisten eine schnelle und problemlose Verarbeitung.

#### Hauptmerkmale

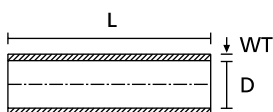
- Hochelastischer Chloroprenschlauch
- Dehnungsfaktor bis 500%
- Deckt viele Kabeldurchmesser mit einer Größe ab
- Kurzfristig hitzebeständig bis zu 120 °C
- Verfügbar auf Rolle und in kundenspezifischen Abschnittslängen



Helsyn H Chloroprentüllen: extrem dehnbar für eine einfache Montage.

<b>MATERIAL</b>	Chloropren-Kautschuk (CR)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-65 °C bis +95 °C, kurzfristig bis +120 °C
<b>Brandschutz-eigenschaften</b>	UL94 HB
<b>Bruchdehnung (min.)</b>	500 %

RoHS



Chloropren-Schlauch/-Tülle



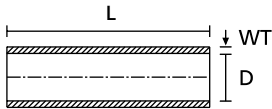
TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Wanddicke (WT)	Bündel Ø max.	Rollenlänge	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
H12BKX100M	1,2	0,80	2,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37	608-01200
H15BKX100M	1,5	0,80	3,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37	608-01201
H25BKX100M	2,5	0,80	4,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37	608-01203
H30BKX100M	3,0	0,80	6,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37;39	608-01204
H40BKX100M	4,0	1,00	8,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37;39	608-01205
H50BKX100M	5,0	1,05	9,0	100 m	100 m	Schwarz (BK)	37-38	608-01206
H75BKX25M	7,5	1,25	13,0	25 m	25 m	Schwarz (BK)	37-40	608-01207

Empfohlene Werkzeuge: 37=TPPexpand\_3.3, 38=TPPexpand\_3.7, 39=VA2.5/5, 40=VA2.5/5 PRONG 8. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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 oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



### Helsyn H - Isoliertülle



Chloropren-Schlauch/-Tülle



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Wanddicke (WT)	Bündel Ø max.	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
H12X20BK	1,2	0,80	2,0	20,0	1000 ST	Schwarz (BK)	37	600-02498
H15X20BK	1,5	0,80	3,0	20,0	1000 ST	Schwarz (BK)	37	600-02929
H25X25BK	2,5	0,80	4,0	25,0	1000 ST	Schwarz (BK)	37	600-02934
H30X25BK	3,0	0,80	6,0	25,0	1000 ST	Schwarz (BK)	37;39	600-02938
H40X30BK	4,0	1,00	8,0	30,0	500 ST	Schwarz (BK)	37;39	600-02947
H50X25BK	5,0	1,05	9,0	25,0	500 ST	Schwarz (BK)	37-38	600-02949
H75X30BK	7,5	1,25	13,0	30,0	250 ST	Schwarz (BK)	37-40	600-02198

Empfohlene Werkzeuge: 37=TPPexpand\_3.3, 38=TPPexpand\_3.7, 39=VA2.5/5, 40=VA2.5/5 PRONG 8. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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 oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.

### Isolierschlauch

#### Helsyn TH - Isolierschlauch, dünnwandig

Seit Jahren bewährt als Isolation und Schutz vor mechanischen Beanspruchungen kommen, HellermannTyton Tüllen in vielen Bereichen der Anschlußtechnik oder der elektronischen Bauteilfertigung zum Einsatz. Die Dreidornzangen und die Montagehilfe Hellerine gewährleisten schnelle und problemlose Verarbeitung.

#### Hauptmerkmale

- Hochelastischer Chloroprenschlauch in Tüllen geschnitten
- Dehnungsfaktor bis 500%
- Deckt viele Kabeldurchmesser mit einer Größe ab
- Kurzfristig hitzebeständig bis zu 120° C
- Verfügbar in Längen pro Beutel



Helsyn H Chloroprentüllen: extrem dehnbar für eine einfache Montage.

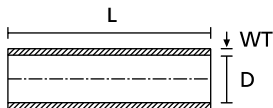
<b>MATERIAL</b>	Chloropren-Kautschuk (CR)
<b>Betriebs-temperatur</b>	-65 °C bis +95 °C, kurzfristig bis +120 °C
<b>Brandschutz-eigenschaften</b>	UL94 HB
<b>Bruchdehnung (min.)</b>	500 %





### Isolierschlauch

#### Helsyn TH - Isolierschlauch, dünnwandig



Chloropren-Schlauch/-Tülle



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Wanddicke (WT)	Bündel Ø max.	Rollenlänge	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TH100BKX25M	10,0	1,00	20,0	25 m	Schwarz (BK)	38-40	608-01208
TH120BKX25M	12,0	1,00	23,0	25 m	Schwarz (BK)	38-41	608-01209
TH140BKX20M	14,0	1,10	25,0	20 m	Schwarz (BK)	39;41	608-01210
TH170BKX20M	17,0	1,20	28,0	20 m	Schwarz (BK)	39;41	608-01202

Empfohlene Werkzeuge: 38=TPPexpand\_3.7, 39=VA2.5/5, 40=VA2.5/5 PRONG 8, 41=VA2.5/5 PRONG 18. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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 oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.

#### Helsyn TH - Isoliertülle, dickwandig



TYP	Ø Liefermaß min. (D)	Wanddicke (WT)	Bündel Ø max.	Länge (L)	Inhalt	Farbe	Werkzeuge	Art.-Nr.
TH100X35BK	10,0	1,00	20,0	35,0	100 ST	Schwarz (BK)	38-40	600-02493
TH120X50BK	12,0	1,00	23,0	50,0	100 ST	Schwarz (BK)	38-41	600-02495
TH140X50BK	14,0	1,10	25,0	50,0	100 ST	Schwarz (BK)	39;41	600-02496
TH170X50BK	17,0	1,20	28,0	50,0	100 ST	Schwarz (BK)	39;41	600-02497

Empfohlene Werkzeuge: 38=TPPexpand\_3.7, 39=VA2.5/5, 40=VA2.5/5 PRONG 8, 41=VA2.5/5 PRONG 18. Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie im Kapitel der Verarbeitungswerkzeuge ab Seite 607.

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 oder nachhaltigen Eigenschaften verfügen. Angaben zu gültigen Zulassungen und nachhaltigen Merkmalen finden Sie auf unserer Website.



## Montagehilfe für Schläuche und Tüllen

### Hellerine

Hellerine ist eine effektive Montagehilfe für das Aufziehen von Schläuchen und Tüllen.

#### Hauptmerkmale

- 99% aus pflanzlichen Ölen
- Verflüchtigt sich nach der Montage im Einsatz mit unseren Isolierschläuchen und Isoliertüllen
- Verfärbungsfrei
- Verfügbar in der leichten Kunststoffflasche oder im Kanister



*Hellerine Montagehilfe in der leichten Kunststoffflasche.*

TYP	Bezeichnung	Art.-Nr.
<b>HELLERINE 0.25 LITER</b>	Hellerine Montagehilfe, 0,25 Liter Kunststoffflasche	625-00250
<b>HELLERINE 5 LITER</b>	Hellerine Montagehilfe, 5 Liter Kanister	625-05000
<b>HELLERINE 20 LITER</b>	Hellerine Montagehilfe, 20 Liter Kanister	625-06000

Technische Änderungen vorbehalten.