



Anwendungsübersicht Wärmeschrumpfschlauch

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

Wärmeschrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 2:1

HFT-A, TL27, TF21, TF24, VITON®-E, TK20, TK29, TFE-2, TR27, TCN20, TE28, SE28

Wärmeschrumpfschläuche mit der Schrumpfrate 3:1

Mit der optimalen Schrumpfrate 3:1 decken Sie mit nur wenigen Größen einen breiten Anwendungsbereich ab. So ergibt sich ein reduzierter Beschaffungsaufwand und geringerer Platzbedarf. Die 3:1 Schrumpfschläuche: TF34, TF31, EPS-300, TCN überexpandiert, TA32, TA37

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
6,4/3,2	4,8/2,4	3,8 mm
		4,3 mm
		5,7 mm
12,7/6,4	9,5/4,7	5,8 mm
		7,7 mm
		8,6 mm
25,4/12,7	19,1/9,5	11,4 mm
		15,2 mm
50,8/25,4	38,1/19,1	17,2 mm
		22,9 mm
		30,5 mm
101,6/50,8	76,2/38,1	34,3 mm
		45,7 mm
		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
6/2	3/1	1,4 mm
		2,6 mm
		2,8 mm
18/6	12/4	5,2 mm
		5,6 mm
		8,4 mm
40/13	24/8	10,4 mm
		11,2 mm
		15,6 mm
		18,4 mm
		20,8 mm
		34,6 mm

Umrechnung von Zoll in Millimeter									
Inch	1/32"	3/64"	1/16"	5/64"	3/32"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"
mm	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	3,2	4,8	6,4	9,5
Inch	1/2"	5/8"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3"	4"
mm	12,7	15,9	19,1	25,4	31,8	38,1	50,8	76,2	101,6

VITON® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma DuPont.

Der passende Wärmeschrumpfschlauch

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

Optimaler Schrumpfung max. (80%)



Schrumpfung um 3,2 mm

Optimaler Schrumpfung min. (20%)



Schrumpfung um 0,8 mm

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

Optimaler Schrumpfung max. (80%)



Schrumpfung um 6,4 mm

Optimaler Schrumpfung min. (20%)



Schrumpfung um 6,4 mm

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

Warmschrumpf-Kalkulator

Der Warschrumpf-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/heatshrink-calculator!

Tipp: Der Warschrumpf-Kalkulator überprüft auch, ob Ihr ausgewählter Warschrumpfschlauch für die Anwendung geeignet ist.

Die Warschrumpfschläuche können u.a. über die Produktsuche auf der Website www.HellermannTyton.de ausgewählt werden.



Warmschrumpfschlauchübersicht

	TYP	Material	Schrumpfrate	Betriebs-temperatur	Liefermaß (mm)	Halo-genfrei	Farbe	Zulassungen Normen	Seite
dünnwandig	TCN20	PO-X	2:1	-55 °C bis +125 °C	1,2 - 50,8		Schwarz		168
	TCN20 über-ex-pandiert	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	2,4 - 38,0		Schwarz		169
	TL27	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 50,8	HF ✓	Schwarz		170
	TR27	PO-X	2:1	-40 °C bis +105 °C	3,2 - 50,8	HF ✓	Schwarz		171
	TF21	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 101,6		Blau, Gelb, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß		172
	TF24	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 101,6	HF ✓	Transparent		175
	HFT-A	PO-X	2:1	-55 °C bis +135 °C	1,2 - 101,6		Blau, Gelb, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß		176
	TF31	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,5 - 40,0		Blau, Gelb, Grün, Grün-Gelb, Rot, Schwarz, Weiß		179
	TF34	PO-X	3:1	-55 °C bis +135 °C	1,5 - 40,0	HF ✓	Transparent		182
	SE28	POA	2:1	-75 °C bis +150 °C	3,2 - 102,0		Schwarz		183
	TE28	POA	2:1	-75 °C bis +150 °C	2,4 - 51,0		Schwarz		184
	TK20	PVDF	2:1	-55 °C bis +175 °C	1,2 - 50,8		Transparent		185
	TK29	PVDF	2:1	-55 °C bis +175 °C	1,2 - 50,8		Transparent		186
	Insultite Viton®-E	FPMX	2:1	-55 °C bis +220 °C	3,2 - 50,8		Schwarz		187
	TFE2	PTFE	2:1	-70 °C bis +260 °C	0,86 - 11,94		Transparent		188
TFE4	PTFE	4:1	-70 °C bis +260 °C	1,98 - 31,75		Transparent		188	



Warm Schrumpfschlauchübersicht

	TYP	Material	Schrumpfrate	Betriebs-temperatur	Liefermaß (mm)	Halo-genfrei	Farbe	Zulassungen Normen	Seite
dünnwandig Heißschmelz- kleber	EPS-300	PO-X	3:1	-55 °C bis +110 °C	3,0 - 40,0		Schwarz	SAE	190
	EPS-400	PO-X	4:1	-55 °C bis +110 °C	4,0 - 32,0		Schwarz	SAE	190
	TA32	PO-X	3:1	-55 °C bis +125 °C	3,2 - 40,0		Schwarz	 SAE  UL  UL	192
	TA37	PO-X	3:1	-40 °C bis +105 °C	3,0 - 120	HF ✓	Schwarz	CEN	191
	TA42	PO-X	4:1	-55 °C bis +125 °C	4,0 - 52,0		Schwarz	SAE  UL  UL	192
mittelwandig	MU47	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	12,0 - 140,0	HF ✓	Schwarz		193
mittelwandig Heißschmelz- kleber	MA40	PO-X	4:1	-55 °C bis +110 °C	8,0 - 55,0		Schwarz		195
	MA47	PO-X	bis 4:1	-55 °C bis +110 °C	8,0 - 140,0	HF ✓	Schwarz		193
dickwandig	HU47	PO-X	bis 3,5:1	-55 °C bis +110 °C	9,0 - 180,0	HF ✓	Schwarz		196
dickwandig Heißschmelz- kleber	HA40	PO-X	4:1	-55 °C bis +110 °C	9,0 - 92,0		Schwarz		198
	HA47	PO-X	bis 3,5:1	-55 °C bis +110 °C	9,0 - 180,0	HF ✓	Schwarz		196