

# Schrumpfschläuche für Standardanforderungen



Typ	Schrumpf- rate	Betriebs- temperatur	Schrumpf- temperatur	flamm- hemmend	halogen- frei	klebend	Zulassungen	Eigenschaften
<b>SSPO</b>	2 : 1	- 55° - +135°C	> 100°C	✓	x	x	-	keine UL Zulassung
<b>SSPOUL</b>	2 : 1	- 55° - +135°C	> 100°C	✓	x	x	UL	mit UL Zulassung
<b>SSPONT</b>	2 : 1	- 55° - +125°C	> 80 °C	✓	x	x		für niedrigere Temperaturen
<b>SSPOSB</b>	2 : 1	- 35° - +125°C	> 100°C	✓	✓	x	DEF STAN 59-97, B.S.	schwer brennbar, geringe Rauchentwicklung
<b>SSPOTW</b>	2 : 1	- 55° - +125°C	> 100°C	x	x	x	UL, CSA	extrem dünnwandig
<b>SSPOMW</b>	3 . 1	- 55° - +120°C	> 120 °C	✓	x	✓		halbsteif, verstärkt
<b>SSPO3S</b>	3 . 1	- 55° - +135°C	> 100°C	✓	x	x		zur Ummantelung unregelmässiger Formen
<b>SSPODW3S</b>	3 : 1	- 55° - +110°C	> 100°C	x	x	✓	MIL-DTL 23053/4, UL, CSA	mit Doppelwand
<b>SSPODW4S</b>	4 :1	- 55° - +110°C	> 100°C	x	x	✓		
<b>SSPOFR</b>	2 :1	- 55° - +125°C	> 95 °C	✓	✓	x		für Grossserienfertigung in der Industrie
<b>SSPO3ZHFR</b>	3 : 1	- 55° - +125°C	> 100°C	✓	✓	x		Flachschrumpfschlauch
<b>SSPOZHFR</b>	2 : 1	- 55° - +125°C	> 100 °C	✓	✓	x		geringe Rauchentwicklung
<b>SSPOHW</b>	2 : 1	- 55° - +120°C	> 100°C	x	x	✓		dickwandig, klebend, geringe Rauchentwicklung
<b>SSHFF</b>	2 : 1	- 40° - +125C	> 100°C	x	✓	✓		mit Gewebe

## Polyolefin-Schrumpfschläuche

(Kein Lagerartikel)

Typ SSPO und SSPOUL (ab Werkslager lieferbar)

<b>Material:</b>	Polyolefin
<b>Schrumpfrate</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	- 55°C bis 135°C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	>100°C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend



### Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 10 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 250%
Spezifisches Gewicht	ISO 1183	< 1,4
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 250°C)	kein Tropfen, kein Brechen oder Fliesen
Wärmealterung	ISO 188 (168 h bei 170°C)	
Reissdehnung	ISO 37	> 150%
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM D2671 (4 h bei -55 °C)	kein Brechen
Entflammbarkeit (Ausnahme transparent)	ASTM D2671	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 20kV/mm
Korrosion (Kupferkontakt und Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Wasserabsorption	ISO 62	< 0.5%

### Abmessungen:

Typ SSPO	Typ SSPOUL	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrumpft		Wandstärke nach Schrumpfung		Rollenlänge
		[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	
mit UL-Anerkennung	mit UL/CSA-Aufdruck							
<b>Stammnummer</b>	<b>Stammnummer</b>							
<b>SSPO3/64"</b>	♦ <b>SSPOUL3/64"</b>	1,2	0.046	0,6	0.023	0,45	0.018	150
<b>SSPO1/16"</b>	♦ <b>SSPOUL1/16"</b>	1,6	0.063	0,8	0.031	0,45	0.018	150
<b>SSPO3/32"</b>	♦ <b>SSPOUL3/32"</b>	2,4	0.093	1,2	0.046	0,50	0.019	150
<b>SSPO1/8"</b>	♦ <b>SSPOUL1/8"</b>	3,2	0.125	1,6	0.062	0,50	0.019	150
<b>SSPO3/16"</b>	<b>SSPOUL3/16"</b>	4,8	0.187	2,4	0.093	0,50	0.026	150
<b>SSPO1/4"</b>	♦ <b>SSPOUL1/4"</b>	6,4	0.250	3,2	0.125	0,65	0.026	75
<b>SSPO3/8"</b>	♦ <b>SSPOUL3/8"</b>	9,5	0.375	4,8	0.187	0,65	0.026	75
<b>SSPO1/2"</b>	♦ <b>SSPOUL1/2"</b>	12,7	0.500	6,4	0.250	0,65	0.029	75
<b>SSPO3/4"</b>	♦ <b>SSPOUL3/4"</b>	19,1	0.750	9,5	0.375	0,75	0.035	60
<b>SSPO1"</b>	♦ <b>SSPOUL1"</b>	25,4	1.000	12,7	0.500	0,90	0.039	60
<b>SSPO1-1/2"</b>	<b>SSPOUL1-1/2"</b>	38,1	1.500	19,1	0.750	0,95	0.039	30
<b>SSPO2"</b>	<b>SSPOUL2"</b>	50,8	2.000	25,4	2.000	1,00	0.045	30
<b>SSPO3"</b>	<b>SSPOUL3"</b>	76,2	3.000	38,1	3.000	1,25	0.049	30
<b>SSPO4"</b>	<b>SSPOUL4"</b>	101,6	4.000	50,8	4.000	1,40	0.055	30

**Farben:** schwarz (sw), blau (bl), gelb (ge), rot (rt), weiss (ws), grün (gn), violett (vi), braun (bn), grün-gelb (gnge), transparent (tr)

## Lagersortiment Typ SSPO

Stamm- nummer	Innen-Ø [mm]	Wand- stärke [mm]	Farben										
			RT	BL	SW	WS	GN	GE	GNGE	BR	VI	TR	
<b>SSPO3/64"</b>	1,2	0,45	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1/16"</b>	1,6	0,45	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO3/32"</b>	2,4	0,50	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1/8"</b>	3,2	0,50	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO3/16"</b>	4,8	0,50	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1/4"</b>	6,4	0,65	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO3/8"</b>	9,5	0,65	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1/2"</b>	12,7	0,65	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO3/4"</b>	19,1	0,75	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1"</b>	25,4	0,90	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO1- 1/2"</b>	38,1	1,00	*	*	●	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO2"</b>	50,8	1,15	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO3"</b>	76,2	1,25	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
<b>SSPO4"</b>	101, 6	1,40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

● ab Lager

\* ab Werkslager

**Polyolefin-Tieftemperatur-Schrumpfschläuche SSPONT**

(Kein

Lagerartikel)

<b>Schrumpfrate</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 80 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend
<b>Anwendung:</b>	bei wärmeempfindlichen Bauteilen

**Technische Eigenschaften:**

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 10 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 200%
Wämeschock	ASTM D2671 (4 h bei 200°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fliesen
Wärmealterung Reissdehnung	ISO 188 (168 h bei 200 °C) ISO 37	> 150%
Schrumpfrate bei 80°C		> 50%
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM D2671 (4 h bei -45°C)	kein Brechen
Entflammbarkeit (Ausnahme transparent)	MVSS 302	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 15kV/mm
Korrosion (Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	ISO 1817	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzin, Diesel</li> <li>• Hydrauliköl</li> <li>• Schmieröl</li> <li>• Zugfestigkeit</li> <li>• Reissdehnung</li> </ul>	ISO37	> 5 MPa > 175%

**Abmessungen:**

Stammnummer	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrunft		Wandstärke nach Schrumpfung		Rollenlänge [m]
	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	
<b>SSPONT3/64"</b>	1,2	0.046	0,6	0.023	0,33	0.018	150
<b>SSPONT1/16"</b>	1,6	0.063	0,8	0.031	0,36	0.018	150
<b>SSPONT3/32"</b>	2,4	0.093	1,2	0.046	0,44	0.019	150
<b>SSPONT1/8"</b>	3,2	0.125	1,6	0.062	0,44	0.019	150
<b>SSPONT3/16"</b>	4,8	0.187	2,4	0.093	0,44	0.026	150
<b>SSPONT1/4"</b>	6,4	0.250	3,2	0.125	0,56	0.026	75
<b>SSPONT3/8"</b>	9,5	0.375	4,8	0.187	0,56	0.026	75
<b>SSPONT1/2"</b>	12,7	0.500	6,4	0.250	0,56	0.029	75
<b>SSPONT3/4"</b>	19,0	0.750	9,5	0.375	0,69	0.035	60
<b>SSPONT1"</b>	25,4	1.000	12,7	0.500	0,77	0.039	60
<b>SSPONT1-1/2"</b>	38,1	1.500	19,0	0.750	1,00	0.039	30
<b>SSPONT2</b>	50,8	2.000	25,4	1.000	1,15	0.045	30

**Farben:** schwarz (sw), transparent (tr), rot (rt), gelb (ge), blau (bl), weiss (ws), andere Farben auf Anfrage

**Artikelnummer:** Beispiel: SSPONT3/64"SW  
 SSPONT3/64" = Stammnummer  
 SW = Farbe schwarz

# Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSPOSB, schwer brennbar

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin
<b>Schrumpfrate:</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-30 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 100 °C
<b>Brennverhalten:</b>	schwer brennbar, flammhemmend



**Anwendung:** falls geringe Rauchentwicklung gefordert

## Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 7 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 200%
Hitzebeständigkeit	ASTM D2671 (4 h bei 175°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fließen
Wärmealterung	ISO 188 (168 h bei 135°C)	kein Brechen
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM D2671 (4h bei -30°C)	kein Brechen
Entflammbarkeit	ASTM D876	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 15kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	ISO 1817	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel, Benzin, Kerosin</li> <li>• Schmieröle</li> <li>• Hydrauliköle</li> <li>• Zugfestigkeit</li> <li>• Reissdehnung</li> </ul>	ISO 37	> 4 MPa > 100%
Sauerstoff-Index bei Umgebungstemperatur	ISO 4589-2	> 32
Rauch-Index	IEC 60684-2	< 20
Toxizitäts-Index	IEC 60684-2	> 5 per 100 g
Beständigkeit gegen Pilze	IEC 68-2-10	< 2

## Zulassungen:

Militär	B. S.
DEF STAN 59-97	BS3G - 198 Pt. 3 Type 15

## Abmessungen:

Stammnummer	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrunpft		Wandstärke nach Schrumpfung		Rollenlänge [m]
	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	
SSPOSB3/64"	1,2	0.046	0,6	0.023	0,40	0.016	150
SSPOSB1/16"	1,6	0.063	0,8	0.031	0,43	0.017	150
SSPOSB3/32"	2,4	0.093	1,2	0.046	0,51	0.020	150
SSPOSB1/8"	3,2	0.125	1,6	0.062	0,51	0.020	150
SSPOSB3/16"	4,8	0.187	2,4	0.093	0,51	0.020	150
SSPOSB1/4"	6,4	0.250	3,2	0.125	0,64	0.025	75
SSPOSB3/8"	9,5	0.375	4,8	0.187	0,64	0.025	75
SSPOSB1/2"	12,7	0.500	6,4	0.250	0,64	0.025	75
SSPOSB3/4"	19,0	0.750	9,5	0.375	0,76	0.030	60
SSPOSB1"	25,4	1.000	12,7	0.500	0,89	0.035	60

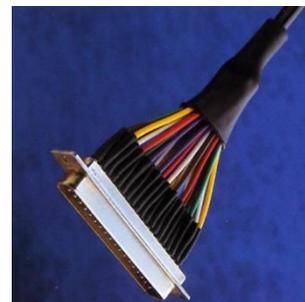
**Standardfarbe:** schwarz (sw),  
andere Farben auf Anfrage

**Artikelnummer:** Beispiel: SSPOSB3/64"SW  
SSPOSB3/64" = Stammnummer  
SW = Farbe schwarz

# Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSPOTW, extrem dünnwandig

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin
<b>Schrumpfrate:</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 100 °C
<b>Anwendung:</b>	bei knappem Raum



## Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 10 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 250%
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 250°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fliesen
Wärmealterung Reissdehnung	ISO 188 (168 h bei 175°C) ISO37	> 150%
Biegsamkeit bei Kälte	ASTM D2671 (4h bei -55°C)	kein Brechen
Entflammbarkeit	ASTM D876	bestanden
Elektr. Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	> 20 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion

## Zulassungen:

UL	CSA
UL 224 VW1 300 V, 125 °C	150 V, 125 °C (OFC)

## Abmessungen:

Stammnummer	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrumpft		Wandstärke nach Schrumpfung		Rollenlänge [m]
	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	
SSPOTW3/64"	1,2	0.046	0,6	0.023	0.18	0.007	100
SSPOTW1/16"	1,6	0.063	0,8	0.031	0.18	0.007	100
SSPOTW3/32"	2,4	0.093	1,2	0.046	0.18	0.007	100
SSPOTW1/8"	3,2	0.125	1,6	0.062	0.18	0.007	100
SSPOTW3/16"	4,8	0.187	2,4	0.093	0.25	0.010	100
SSPOTW1/4"	6,4	0.250	3,2	0.125	0.25	0.010	100

**Standardfarbe:** schwarz (sw),  
andere Farben auf Anfrage

**Artikelnummer:** Beispiel: SSPOTW3/64"SW  
SSPOTW3/64" = Stammnummer  
SW = Farbe schwarz

## Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSPOMW, halbsteif, verstärkt

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin mit Innenkleber
<b>Schrumpfrate:</b>	3 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 120 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 120 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend
<b>Anwendung:</b>	mechanisch robuste und wasserdichte Ummantelung für Kabel.



### Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ASTM D638	> 10,4 N/mm <sup>2</sup>
Reissdehnung	ASTM D638	> 200%
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 200°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fließen
Wärmealterung Reissdehnung	ISO 188 (168 h bei 125 °C)	100 > 100%
Biegsamkeit bei Tieftemperatur (-55 °C)	MIL-1-23053	kein Brechen
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	ASTM D876	> 30 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferkontakt)	ASTM D570	keine Korrosion
Wasserabsorption	ASTM D570	< 0,5%
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	ISO 1817	beständig gegenüber Säuren, Alkalien, Treibstoff, und Öl
Beständigkeit gegen Pilze		kein Pilzwachstum

### Abmessungen:

Stammnummer	min. Durchmesser	max. Durchmesser geschrumpft	Wandstärke nach Schrumpfung	Länge
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
<b>SSPOMW010</b>	10	3	1.5	1,2
<b>SSPOMW016</b>	16	5	2.2	1,2
<b>SSPOMW025</b>	25	8	2.5	1,2
<b>SSPOMW035</b>	35	12	2.5	1,2
<b>SSPOMW050</b>	50	16	2.5	1,2
<b>SSPOMW063</b>	63	19	2.5	1,2
<b>SSPOMW075</b>	75	22	2.5	1,2
<b>SSPOMW085</b>	85	25	2.5	1,2
<b>SSPOMW095</b>	95	29	2.5	1,2
<b>SSPOMW115</b>	115	34	2.5	1,2
<b>SSPOMW140</b>	140	42	2.5	1,2
<b>SSPOMW160</b>	160	50	2.5	1,2
<b>SSPOMW180</b>	180	60	2.5	1,2

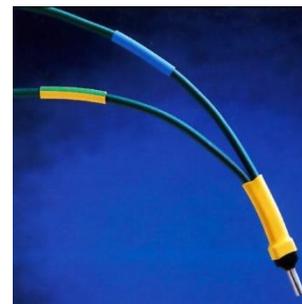
**Standardfarbe:** schwarz (sw)

**Artikelnummer:** Beispiel: SSPOMW010SW  
SSPOMW010 = Stammnummer

SW = Farbe schwarz

# Polyolefin-Schrumpfschläuche SSPO3S, Schrumpfrate 3:1 (Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin
<b>Schrumpfrate:</b>	3 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 135 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 100 °C
<b>Brennverhalten:</b>	flammhemmend
<b>Anwendung:</b>	zur Ummantelung unregelmässiger Formen



## Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 10 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 250%
Spezifisches Gewicht	ISO 1183	< 1,35
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 250°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fliesen
Wärmealterung Reissdehnung	ISO 188 (168 h bei 175°C) ISO 37	> 150%
Biegsamkeit bei Tieftemperatur	ASTM D2671 (4h bei -55°C)	kein Brechen
Entflammbarkeit (Ausnahme transparent)	ASTM D876	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	> 20 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferkontakt und Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Wasserabsorption	ISO 62	< 0.5%
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel, Benzin, Kerosin</li> <li>• Schmieröle</li> <li>• Hydrauliköle</li> <li>• Zugfestigkeit</li> <li>• Reissdehnung</li> </ul>	ISO 1817    ISO 37	    > 5 MPa > 200%
Beständigkeit gegen Pilze Zugfestigkeit Reissdehnung	ISO 846 ISO 37	>10 MPa > 250%

## Zulassungen:

Militär	UL	CSA
MIL-DTL 23053/5 DEF STAN 59-97 VG95343 Pt 5	UL 224 VW1 600 V, 125 °C	600 V, 125 °C (OFT)

## Abmessungen:

Stammnummer	min. Durchmesser [mm]	max. Durchmesser geschrumpft [mm]	Wandstärke nach Schrumpfung [mm]	Rollenlänge [m]
SSPO3S015	1,5	0,5	0,45	150
SSPO3S030	3,0	1,0	0,55	150
SSPO3S045	4,5	1,5	0,60	150
SSPO3S060	6,0	2,0	0,65	75
SSPO3S090	9,0	3,0	0,75	75
SSPO3S120	12,0	4,0	0,75	75
SSPO3S180	18,0	6,0	0,85	75
SSPO3S240	24,0	8,0	1,00	30
SSPO3S390	39,0	13,0	1,15	30

**Standardarbe:** schwarz (sw),

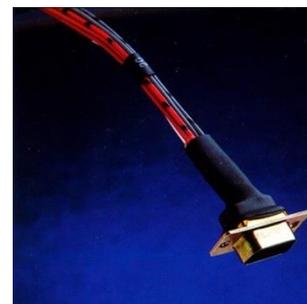
andere Farben auf Anfrage

**Artikelnummer:**

Beispiel: SSPO3S015SW  
SSPO3S015 =  
Stammnummer SW =  
Farbe schwarz

**Polyolefin-Doppelwand-Schrumpfschläuche****Typ SSPODW3S und SSPODW4S, Rate 3:1 und 4:1 (Kein Lagerartikel)**

<b>Material:</b>	Polyolefin, doppelwandig
<b>Schrumpfrate:</b>	3 : 1 und 4:1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 110 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	> 100 °C
<b>Klebstoff:</b>	Heisskleber, welcher für eine gute Verbindung der Materialien sorgt zur feuchtigkeitsdichten Ummantelung von Anschlüssen von Kabeln an Stecker
<b>Anwendung:</b>	

**Technische Eigenschaften:**

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 9 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 300%
Spezifisches Gewicht	ISO 1183	< 1,25
Klebstoff der Innenwand Schlauch zu Schlauch, Schlauch zu Aluminium	Absatz 3.6	> 150 N/25 mm > 60 N/25 mm
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 225°C)	kein Tropfen, Brechen oder Fliesen der Aussenwand
Wärmealterung	ISO 188 (168 h bei 150 °C)	kein Tropfen, Brechen oder Fliesen der Aussenwand
Biegsamkeit bei Tieftemperatur	ASTM D2671 (4h bei -55°C)	kein Brechen
Entflammbarkeit (nur Aussenwand)	ASTM 876	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 12 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferspiegel)	ASTM D2671 (16h bei 15 °C)	keine Korrosion
Wasserabsorption	ISO 62	< 0.5%
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel, Benzin, Kerosin</li> <li>• Schmieröle</li> <li>• Hydrauliköle</li> </ul>	ISO 1817	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugfestigkeit</li> <li>• Reissdehnung</li> </ul>	ISO 37	> 7 MPa > 300%
Beständigkeit gegen Pilze	ISO 846	

**Zulassungen**

Militär	UL	CSA
MIL-DTL 23053/4	UL 224 600 V, 125 °C	LR 31929 600 V, 125 °C

**Abmessungen****Schrumpfrate 3 : 1**

Stammnummer	min. Durchmesser	max. Durchmesser geschrumpft	Wandstärke nach Schrumpfung	Länge
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
<b>SSPODW3S030</b>	3,0	1,0	0,96	1,2
<b>SSPODW3S045</b>	4,5	1,5	1,09	1,2
<b>SSPODW3S060</b>	6,0	2,0	1,14	1,2
<b>SSPODW3S090</b>	9,0	3,0	1,39	1,2
<b>SSPODW3S120</b>	12,0	4,0	1,75	1,2
<b>SSPODW3S190</b>	19,0	6,0	2,20	1,2
<b>SSPODW3S240</b>	24,0	8,0	2,54	1,2
<b>SSPODW3S400</b>	40,0	13,0	2,54	1,2

**Schrumpfrate 4 : 1**

Stammnummer	min. Durchmesser	max. Durchmesser geschrumpft	Wandstärke nach Schrumpfung	Länge
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
<b>SSPODW4S040</b>	4,0	1,0	1,00	1,2
<b>SSPODW4S080</b>	8,0	2,0	1,00	1,2
<b>SSPODW4S120</b>	12,0	3,0	1,40	1,2
<b>SSPODW4S160</b>	16,0	4,0	1,80	1,2
<b>SSPODW4S240</b>	24,0	6,0	2,25	1,2
<b>SSPODW4S320</b>	32,0	8,0	2,55	1,2
<b>SSPODW4S520</b>	52,0	13,0	2,55	1,2

**Standardfarben:** schwarz (sw), transparent (tr)

**Artikelnummer:** Beispiel: SSPODW3S030SW  
 SSPODW3S030 = Stammnummer  
 SW = Farbe schwarz

## Polyolefin--Schrumpfschläuche Typ SSPOFR, flammhemmend

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin, flammhemmend
<b>Schrumpfrate:</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	95 °C
<b>Anwendung:</b>	geeignet für Grossserienfertigung in der Industrie



### Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 10 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 200%
Spezifisches Gewicht	ISO 1183	< 1,4
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 200°C)	kein Tropfen, Reißen oder Fließen
Wärmealterung Reissdehnung	ISO 188 (168 h bei 150 °C) ISO 37	< 150 %
Biegsamkeit bei Tieftemperatur	ASTM D2671 (4h bei -40°C)	kein Reißen
Entflammbarkeit (ausser transparent)	ASTM 876	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 20 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Wasserabsorption	ISO 62	< 0.5%
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	ISO 1817	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel, Benzin, Kerosin</li> <li>• Schmieröle</li> <li>• Hydrauliköle</li> </ul>		
• Zugfestigkeit	ISO 37	> 7 MPa
• Reissdehnung	ISO 37	> 300%

### Abmessungen

#### Schrumpfrate 2 : 1

Stammnummer	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrunpft		Wandstärke nach Schrumpfung		Länge auf Spule	
	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[m]	[inches]
SSPOFR3/64"	1,2	0.023	0,6	0.023	0,45	0.018	150	500
SSPOFR1/16"	1,6	0.031	0,8	0.031	0,45	0.018	150	500
SSPOFR3/32"	2,4	0.046	1,2	0.046	0,50	0.019	150	500
SSPOFR1/8"	3,2	0.062	1,6	0.062	0,50	0.019	150	500
SSPOFR3/16"	4,8	0.093	2,4	0.093	0,50	0.019	150	500
SSPOFR1/4"	6,4	0.125	3,2	0.125	0,65	0.026	75	250
SSPOFR3/8"	9,5	0.187	4,8	0.187	0,65	0.026	75	250
SSPOFR1/2"	12,7	0.250	6,4	0.250	0,65	0.026	75	250
SSPOFR3/4"	19,1	0.375	9,5	0.375	0,75	0.029	60	200
SSPOFR1"	25,4	0.500	12,7	0.500	0,90	0.039	60	200
SSPOFR1-1/2"	38,1	1.500	19,0	0.750	0,90	0.039	30	100
SSPOFR2"	50,8	2.000	25,4	1.000	1,15	0.045	30	100
SSPOFR3"	76,2	3.000	38,1	1.500	1,25	0.049	30	100
SSPOFR4"	102,0	4.000	50,8	2.000	1,40	0.055	30	100

**Standardfarben:** schwarz (sw), transparent (tr)

**Artikelnummer:**

(andere Farben auf Anfrage)  
Beispiel: SSPOFR3/32"WS  
SSPOFR3/32" = Stammmnummer  
SW = Farbe schwarz



SSPO3ZHFR3/32" = Stammnummer  
WS = Farbe weiss

# Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSPOZHFR, flammhemmend

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin, flammhemmend, halogenfrei
<b>Schrumpfrate:</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	100 °C
<b>Anwendung:</b>	Schrumpfschläuche mit geringer Rauchentwicklung



## Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ISO 37	> 7 MPa
Reissdehnung	ISO 37	> 200 %
Spezifisches Gewicht	ISO 1183	< 1,35
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 175C)	kein Tropfen, Reißen oder Fließen
Wärmealterung	ISO 188 (168 h bei 135 °C)	kein Reißen
Biugsamkeit bei Tieftemperatur	ASTM D2671 (4h bei -35°C)	kein Reißen
Entflammbarkeit	ASTM 876	bestanden
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	IEC 243-1	> 15 kV/mm
Korrosionsfestigkeit (Kupferspiegel)	ASTM D2671	keine Korrosion
Wasserabsorption	ISO 62	< 0.5%
Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	ISO 1817	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel, Benzin, Kerosin</li> <li>• Schmieröle</li> <li>• Hydrauliköle</li> <li>• Zugfestigkeit</li> <li>• Reissdehnung</li> </ul>	ISO 37	> 4 MPa > 100%
Sauerstoffindex bei Umgebungstemperatur	ISO 4589-2	< 32
Rauchindex	IEC 60684-2	< 20
Toxizitätsindex	IEC 60684-2	< 5 pro100 g
Beständigkeit gegen Pilze	IEC 68-2-10	< 2

## Zulassungen

Militär	UL	BS
DEF Standard 59-97		BS4G-198 Pt.3 Type 15

## Abmessungen

### Schrumpfrate 2 : 1

Stammnummer	min. Durchmesser		max. Durchmesser geschrunpft		Wandstärke nach Schrumpfung		Länge auf Spule	
	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[mm]	[inches]	[m]	[inches]
<b>SSPOZHFR3/64"</b>	1,2	0.023	0,6	0.023	0,40	0.016	150	500
<b>SSPOZHFR1/16"</b>	1,6	0.031	0,8	0.031	0,43	0.017	150	500
<b>SSPOZHFR3/32"</b>	2,4	0.046	1,2	0.046	0,51	0.020	150	500
<b>SSPOZHFR1/8"</b>	3,2	0.062	1,6	0.062	0,51	0.020	150	500
<b>SSPOZHFR3/16"</b>	4,8	0.093	2,4	0.093	0,51	0.020	75	500
<b>SSPOZHFR1/4"</b>	6,4	0.125	3,2	0.125	0,64	0.025	75	250
<b>SSPOZHFR3/8"</b>	9,5	0.187	4,8	0.187	0,64	0.025	75	250
<b>SSPOZHFR1/2"</b>	12,7	0.250	6,4	0.250	0,64	0.029	75	250
<b>SSPOZHFR3/4"</b>	19,1	0.375	9,5	0.375	0,76	0.030	60	200

SSPOZHFR1"	25,4	0.500	12,7	0.500	0,89	0.035	60	200
------------	------	-------	------	-------	------	-------	----	-----

**Standardfarbe:** schwarz (sw), andere Farben auf Anfrage

## Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSPOHW, klebend, dickwandig

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin, dickwandig, mit Innenkleber
<b>Schrumpfrate:</b>	3 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-55 °C bis 110 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	120 °C
<b>Anwendung:</b>	Schrumpfschläuche, wasserdicht geeignet für Erdverlegung mit gutem mechanischen Schutz und guten Isoliereigenschaften.



### Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Zugfestigkeit	ASTM D638	12,8 N/mm <sup>2</sup> (min)
Reissdehnung	ASTM D638	400% (min)
Biegsamkeit bei Tieftemperatur	(-55°C) AMS-DTL-23053	keine Risse
Wärmealterung	ISO 188 (168 h bei 150°C)	100
Reissdehnung nach Wärmealterung		300 % (min)
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	ASTM D876	30 kV/mm (min)
Wasserabsorption	ASTM D570	0,5 % (max)
Korrosion (Kupferkontakt)	ASTM D570	keine Korrosion
Beständigkeit gegen		Säuren, Laugen, Treibstoffe, Öl
Beständigkeit gegen Pilze		kein Wachstum

### Abmessungen

#### Schrumpfrate 2 : 1

Stammnummer	min. Durchmesser	max. Durchmesser geschrunpft	Wandstärke nach Schrumpfung	Länge
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
<b>SSPOHW9/3</b>	9	3	1,8	1,2
<b>SSPOHW13/4</b>	13	4	2,4	1,2
<b>SSPOHW22/6</b>	22	6	2,7	1,2
<b>SSPOHW33/8</b>	33	8	3,2	1,2
<b>SSPOHW40/12</b>	40	12	4,1	1,2
<b>SSPOHW55/16</b>	55	16	4,1	1,2
<b>SSPOHW75/22</b>	75	22	4,1	1,2
<b>SSPOHW85/25</b>	85	25	4,3	1,2
<b>SSPOHW95/30</b>	95	30	4,3	1,2
<b>SSPOHW105/30</b>	105	30	4,3	1,2
<b>SSPOHW130/36</b>	130	36	4,3	1,2
<b>SSPOHW160/50</b>	160	50	4,3	1,2

<b>Standardfarbe:</b>	schwarz (sw)
<b>Artikelnummer:</b>	Beispiel: SSPOHW9/3SW SSPOHW9/3" = Stammnummer

SW = Farbe schwarz

## Polyolefin-Schrumpfschläuche Typ SSHFF mit Gewebe, halogenfrei

(Kein Lagerartikel)

<b>Material:</b>	Polyolefin, halogenfrei
<b>Schrumpfrate:</b>	2 : 1
<b>Betriebstemperatur:</b>	-40 °C bis 125 °C
<b>Schrumpftemperatur:</b>	100 °C
<b>Anwendung:</b>	Schutzschlauch, Kabelbäume



### Technische Eigenschaften:

	Test	Werte
Abriebbeständigkeit (200g Last 150,000 Zyklen)	23°C; 80°C; 125°C	kein Abrieb auf Prüfsubstrat
Wärmeschock	ASTM D2671 (4 h bei 200°C)	keine Risse, kein Tropfen oder Fließen
Biegsamkeit bei Tieftemperatur	ASTM D2671 (4 h bei -40°C)	kein Reißen
Ölbeständigkeit	24 h bei 23°C	keine Veränderung

### Abmessungen

#### Schrumpfrate 2 : 1

Stammnummer	min. Durchmesser	max. Durchmesser geschrunft	Wandstärke nach Schrumpfung	Länge auf Spule
	[mm]	[mm]	[mm]	[m]
<b>SSHFF12/6</b>	12	6	1	50
<b>SSHFF20/10</b>	20	10	1	50
<b>SSHFF30/15</b>	30	15	1	50
<b>SSHFF40/20</b>	40	20	1	50
<b>SSHFF50/25</b>	50	25	1	50
<b>SSHFF60/30</b>	60	30	1	50

<b>Standardfarbe:</b>	schwarz (sw)
<b>Artikelnummer:</b>	Beispiel: SSHFF12/6SW SSHFF12/6" = Stammnummer SW = Farbe schwarz