

- Temperaturbereich
-67 °C bis +250 °C
- Äußerst flammwidrig
- Ausgezeichnete Beständigkeit
gegen Säuren und Laugen
- Schrumpfverhältnis TFE: 1.8:1
Schrumpfverhältnis TFE-R: 3.2:1

TFE / TFE-R

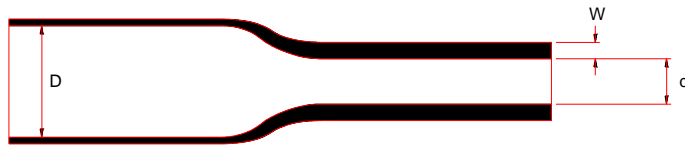
Hochtemperaturbeständiger Wärmeschrumpfschlauch

Raychem TFE und TFE-R sind Wärmeschrumpfschläuche, die aus modifiziertem Teflon (Polytetrafluoräthylen) hergestellt werden und ausgezeichnete Schutzhüllen und Isolierwerkstoffe für Hochtemperaturanwendungen darstellen. Die Farbe ist milchigweiß. TFE ist der Wärmeschrumpfschlauch für allgemeine Anwendungen für Umgebungen mit hohen chemischen und thermischen Anforderungen.

TFE-R verfügt über zusätzliche Vorteile wie geringerer Wanddicke, höheres Schrumpfverhältnis, größere Flexibilität und Transparenz. TFE und TFE-R sind äußerst flammwidrig und verfügen über außergewöhnlich gute Beständigkeit gegen Säuren und Laugen. Die Erzeugnisse verfügen darüber hinaus über elektrische Eigenschaften, die über einen großen Temperaturbereich konstant bleiben. Dieser reicht von -67 °C bis +250 °C, kurzzeitig auch bis +400 °C.

Der Hauptanwendungsbereich dieser Erzeugnisse besteht in der elektrischen Isolierung, dem Schutz von elektronischen Bauteilen und der Ummantelung von Hydraulikschläuchen sowie Hydraulikkupplungen zum Schutz vor Verschmutzung und Korrosion. Die hohe mechanische Festigkeit und der äußerst niedrige Reibungskoeffizient macht diese Wärmeschrumpfschläuche ideal zur Minderung von Schäden an Lagerwellen etc.

Bestellinformationen



Innendurchmesser		Wanddicke		Einheitspackung					
D (min.) expandiert bei Lieferung		(max.) nach vollständiger Schrumpfung		W (nom.) nach vollständiger Schrumpfung		Länge 1.2 m		Bestellbezeichnung	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	m	m		
TFE	TFE-R	TFE	TFE-R	TFE	TFE-R	TFE	TFE-R	TFE	TFE-R
0.8	2.0	0.38	0.6	0.23	0.23	18	12	TFE-30-X	TFE-R- ⁵ / ₆₄ -X
0.9	3.2	0.46	1.0	0.23	0.25	18	12	TFE-28-X	TFE-R- ¹ / ₈ -X
1.1	6.4	0.56	1.6	0.25	0.30	18	12	TFE-26-X	TFE-R- ¹ / ₄ -X
1.2	9.5	0.68	2.4	0.25	0.30	18	6	TFE-24-X	TFE-R- ³ / ₈ -X
1.4	12.7	0.81	3.7	0.30	0.38	18	6	TFE-22-X	TFE-R- ¹ / ₂ -X
1.5	15.9	0.99	4.5	0.30	0.38	18	6	TFE-20-X	TFE-R- ⁵ / ₈ -X
1.9	19.0	1.24	5.7	0.30	0.38	18	6	TFE-18-X	TFE-R- ³ / ₄ -X
2.3	25.4	1.55	7.1	0.30	0.38	18	6	TFE-16-X	TFE-R-1-X
3.0	32.0	1.83	8.8	0.30	0.38	18	6	TFE-14-X	TFE-R-1 ¹ / ₄ -X
3.8	-	2.26	-	0.30	-	12	-	TFE-12-X	-
4.8	-	2.84	-	0.30	-	12	-	TFE-10-X	-
6.1	-	3.58	-	0.38	-	6	-	TFE-8-X	-
7.6	-	4.52	-	0.38	-	6	-	TFE-6-X	-
9.4	-	5.69	-	0.38	-	6	-	TFE-4-X	-
10.9	-	7.06	-	0.38	-	6	-	TFE-2-X	-
11.9	-	8.81	-	0.38	-	6	-	TFE-0-X	-

Standardfarben

Farbe	transparent
Code	X

TFE / TFE-R

Es sollte der größtmögliche Durchmesser, der das zu umschumpfende Bauteil eng umschumpft, gewählt werden. Bei Einsatz von TFE-R sollte der Außendurchmesser des zu umschumpfenden Teiles 20 % geringer sein als der minimale, expandierte Innendurchmesser des Schlauches. Bei nicht vollständig durchführbarer Schrumpfung ist die Wanddicke geringer als angegeben.

Andere Längen auf Anfrage.

Temperaturangaben

Temperaturbereich:	-67 °C bis +250 °C
Mindesttemperatur zur vollständigen Schrumpfung:	+327 °C

Zulassungen

MIL-DTL-23053/12	Def Std 59-97 Type 5A (TFE)
AMS 3584, 3585	Def Std 59-97 Type 5B (TFE-R)

Eigenschaften

Prüfung	Prüfverfahren	Anforderung
Kurzzeitalterung	ASTM D2671 (4 h, 400 °C)	Kein Tropfen, kein Fließen, keine Rißbildung
Thermische Alterung	ISO 188 (168 h, 350 °C)	Reißdehnung 150% (min.)
Durchschlagsfestigkeit	IEC 243	27.5 MV/m (min.)
Lösungsmittelbeständigkeit	-	Hervorragend

Ausführliche Produktdetails finden Sie in der Raychem Spezifikation TFE RW 2054, TFE-RRW 2055.

Spezielle Installationsanweisungen

Zur optimalen Schrumpfung müssen TFE und TFE-R über den kristallinen Schmelzpunkt von +327 °C erwärmt werden. Hat das Material diese Temperatur erreicht, verändert sich der milchigweiße Schlauch in einen vollkommen transparenten. In diesem Stadium sollte die Wärmequelle entfernt werden, da beim Abkühlen des Schrumpfschlauches und der Rückkehr zum ursprünglichen Aussehen eine Schrumpfung von 20% bis 30% eintritt.

Spezifikationen

Raychem Spezifikation TFE RW 2054, TFE-RRW 2055.
Installationsanweisung und Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

Raychem ist ein eingetragenes Warenzeichen der Raychem Corporation.
Teflon ist ein eingetragenes Warenzeichen von Du Pont.

Die hier enthaltenen Angaben - einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen - entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Eine solche Zusicherung erfolgt nur über unsere Erzeugnisnormen. Der Anwender dieses Erzeugnisses muß in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Unsere Haftung für dieses Erzeugnis richtet sich ausschließlich nach unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen. Raychem-Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Raychem das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.