

## Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN ISO 8497

Prüfbericht Nr.: G.2-133/14

**Antragsteller:** L'ISOLANTE K-FLEX S.p.A., 20877 Roncello (MB), Italien

**Materialbezeichnung:** K-Flex ST

**Kennzeichnung:** 19/28  
(lt. Hersteller)

**Materialbeschreibung:** Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Kautschuk. Farbe: schwarz;  
Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Leistungserklärung 0101010211  
Produktionscode: 0487032843P

**Nennmaße:** Durchmesser innen: 28 mm      Dämmschichtdicke: 19 mm      Länge: 2000 mm

**Nennrohddichte:** ----- kg/m<sup>3</sup>

**Art der Entnahme:** Durch Mitarbeiter des Prüfinstitutes im Herstellwerk Uniejow/Polen am 25.06.2014.

**Wareneingang:** Nr. 9526

**Prüfeinrichtung:** Prüfrohr mit Schutzzyylinder nach DIN EN ISO 8497: Durchmesser 29 mm, Länge 2000 mm, waagrecht

**Vorbereitung:** Messwerte gemäß EN 13467 : (Liefergrößen)  
Durchmesser innen: 29 mm      Dämmschichtdicke: 20 mm      Länge: 2019 mm  
Rohddichte: 48.3 kg/m<sup>3</sup>

**Aufbau und Ausführung nach DIN 4140:** Durchmesser innen: 29 mm      Dämmschichtdicke: 19 mm      Länge: 2305 mm  
Rohddichte: \*) 51.3 kg/m<sup>3</sup>      Masse: 0.329 kg

**Bemerkung:** Der Dämmschlauch wurde im Anlieferungszustand auf das Prüfrohr aufgebaut.

**Messwerte:**

Versuch	Wärmestrom	Temperatur der Probenoberfläche			Mitteltemperatur der Probe	Temperaturdifferenz an der Probe	Wärmeleitfähigkeit
		warmen	kalten	°C			
Nr	W	°C	°C	°C	K	W/(m·K)	
1	9.88	-20.1	-41.4	-30.8	21.3	0.0291	
2	9.83	19.0	-0.4	9.3	19.4	0.0326	
3	9.81	47.2	28.5	37.9	18.7	0.0350	
4	28.3	90.3	40.1	65.2	50.2	0.0385	
5	-----	-----	-----	-----	-----	-----	

Messunsicherheit: < 3%      Wärmeleitfähigkeit bei gegebener Temperaturdifferenz an der Probe.

Angaben über das Material nach der Messung bis 90.3 °C Warmseite:

Rohddichte: \*) 51.3 kg/m<sup>3</sup>      Masse: 0.329 kg      Masseänderung: 0.0 %

**Bemerkung:**

\*) Die angegebenen Werte der Rohddichte beziehen sich auf den Dämmstoff der Probekörper im aufgebauten Zustand ohne Deckschichten.

**Ergebnisse:**

Mitteltemperatur °C	-30	-20	0	20	40	60	70	----	----
Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.038	0.039	----	----

Die Werte der Wärmeleitfähigkeit gelten für den trockenen Zustand des geprüften Materials unter den gegebenen Versuchsbedingungen zum Zeitpunkt der Messung und sind auf die Mitteltemperatur der Probe bezogen. ( $\lambda_{Lab,R}$  gemäß VDI-2055 Richtlinie)

**Erläuterung:**

Die Werte der Wärmeleitfähigkeit erfüllen die Anforderungen der "Grenzkurve 1" des AGI Arbeitsblattes Q143-1 für Schläuche und entsprechen den in der Leistungserklärung angegebenen Nennwerten.

Gräfelfing, den 29.08.2014

Sachgebietsleiter:

*R. Alberti*  
Dipl.-Ing. R. Alberti



Prüfer:

*S. Tana*  
S. Tana

Prüfergebnisse beziehen sich nur auf Prüfgegenstände.

Eine auszugsweise Veröffentlichung oder Wiedergabe des Prüfberichts ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des FIW München zulässig.