

## Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN ISO 8497

Prüfbericht Nr.: G.2-132/14

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

**Materialbezeichnung:** K-Flex ST

**Kennzeichnung:** 13/22  
(lt. Hersteller)

**Materialbeschreibung:** Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Kautschuk. Farbe: schwarz;  
Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Leistungserklärung 0101010211  
Produktionscode: 0987072343P

**Nennmaße:** Durchmesser innen: 22 mm      Dämmschichtdicke: 13 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 24 mm, Länge 2000 mm, waagrecht

**Vorbereitung:** Messwerte gemäß EN 13467 : (Liefergrößen)  
Durchmesser innen: 24 mm      Dämmschichtdicke: 13 mm      Länge: 2039 mm  
Rohddichte: 44.7 kg/m<sup>3</sup>

**Aufbau und Ausführung nach DIN 4140** Durchmesser innen: 24.2 mm      Dämmschichtdicke: 13 mm      Länge: 2310 mm  
Rohddichte: \*) 44.5 kg/m<sup>3</sup>      Masse: 0.162 kg

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

**Messwerte:**

Versuch Nr	Wärmestrom W	Temperatur der warmen      kalten Probenoberfläche		Mitteltemperatur der Probe °C	Temperatur- differenz an der Probe K	Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)
		°C	°C			
1	11.0	-20.6	-41.7	-31.2	21.1	0.0290
2	11.0	20.3	0.9	10.6	19.4	0.0326
3	10.9	48.3	29.7	39.0	18.6	0.0353
4	31.6	93.5	43.2	68.4	50.3	0.0384
5	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

Angaben über das Material nach der Messung bis 93.5 °C Warmseite:

Rohddichte: \*) 44.5 kg/m<sup>3</sup>      Masse: 0.162 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 01.09.2014

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.