

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/m³

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/m³

Aufbau und Ausführung nach DIN 4140 Durchmesser innen: 24.2 mm Dämmschichtdicke: 13 mm Länge: 2310 mm
Rohddichte: *) 44.5 kg/m³ 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/m³ 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.