

Wärmeleitfähigkeit nach DIN EN ISO 8497

Prüfbericht Nr.: G.2-206/09

Antragsteller: L'ISOLANTE K-FLEX S.r.L., 20040 Roncello (Mi), Italien

Materialbezeichnung: K-Flex ST

Kennzeichnung: 28/25
(lt. Hersteller)

Materialbeschreibung: Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Kautschuk. Farbe: schwarz; AGI-Kennziffer Q143: 36.12.01.06.04
Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Produktdatenblatt K-Flex ST 03/04-D

Nennmaße: Durchmesser innen: 28 mm Dämmschichtdicke: 25 mm Länge: 2000 mm

Nennrohddichte: ---- kg/m³

Art der Entnahme: Durch Mitarbeiter des Prüfinstitutes im Herstellwerk Roncello am 12.11.2009.

Wareneingang: Nr. 1956

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

Vorbereitung: Messwerte gemäß DIN 52275 Teil 2: (Liefergrößen)
Durchmesser innen: 29 mm Dämmschichtdicke: 23 mm Länge: 2019 mm
Rohddichte: 71.2 kg/m³

Aufbau und Ausführung nach DIN 4140: Durchmesser innen: 29 mm Dämmschichtdicke: 24 mm Länge: 2300 mm
Rohddichte: *) 65.4 kg/m³ Masse: 0.590 kg

Bemerkung: Die Dämmschläuche wurden nach Lagerung bei 60°C bis zum vollständigem Gasaustausch 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	8.45	-19.3	-39.0	-29.2	19.7	0.0324
2	8.46	9.5	-8.8	0.3	18.3	0.0351
3	8.40	50.5	33.7	42.1	16.8	0.0391
4	29.7	94.7	39.0	66.9	55.7	0.0425
5	----	----	----	----	----	----

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

Angaben über das Material nach der Messung bis 94.7 °C Warmseite:

Rohddichte: *) 65.4 kg/m³ Masse: 0.590 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	50	70	---	---
Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.040	0.042	---	---

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", entsprechend der in der AGI-Dämmstoffkennziffer ausgewiesenen Gruppe 1 für Kautschukprodukte und entsprechen den im technischen Datenblatt K-Flex ST 03/04-D angegebenen Nennwerten.

Gräfelfing, den 10.05.2010

Sachgebietsleiter:

R. Alberti

Dipl.-Ing. R. Alberti



Prüfer:

W. Moosburger

W. Moosburger

Prüfergebnisse beziehen sich nur auf Prüfgegenstände.
Eine auszugsweise Veröffentlichung oder Wiedergabe des Prüfberichts ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung des FIW München zulässig.

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München
Lochhamer Schlag 4 · D-82166 Gräfelfing

Telefon +49 (0)89 8 58 00-0 · Telefax +49 (0)89 8 58 00-40
info@fiw-muenchen.de · www.fiw-muenchen.de