

Prüfbericht Wärmeleitfähigkeit

K-Flex ST

gültig für
MypoTHERM[®] Kälte-Kautschuk

Dieses Dokument der MÜPRO dient nur zur Information und unterliegt nicht dem Änderungsdienst.
Der gesamte Inhalt darf für werbliche oder andere Zwecke nur nach Genehmigung durch die MÜPRO verwendet werden.
Alle Rechte und Änderungen vorbehalten.

Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit

Prüfbericht Nr.: G.2-138/02

Antragsteller: L'ISOLANTÉ K-FLEX S.r.L., Roncello (Mi)/Italien
Materialbezeichnung: "K-Flex ST"
Kennzeichnung: 13/25
 (lt. Hersteller)
Materialbeschreibung: Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Vinylkautschuk. Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Überwachungsvertrag Ü2-082/99
 (nach Angabe)
Nennmaße: Durchmesser innen: 25 mm Dämmschichtdicke: 13 mm Länge: 2000 mm
Nennrohddichte: ----- kg/m³
Art der Entnahme: Durch Mitarbeiter des Prüfinstitutes im Herstellwerk Roncello am 25.07.02
Prüfrichtung: Prüfrohr mit Schutzzyylinder nach DIN 52613: Durchmesser 26 mm, Länge 2000 mm, waagrecht

Vorbereitung und Aufbau des Materials:

Meßwerte gemäß DIN 52275 Teil 2: (Liefergrößen)
 Durchmesser Innen: 26.3 mm Dämmschichtdicke: 12 mm Länge: 2000 mm Rohddichte: 51.9 kg/m³
 Aufbau und Ausführung nach DIN 52613
 Dämmschichtdicke: 12 mm Länge: 2310 mm
 Rohddichte: *) 51.9 kg/m³ Masse: 0.179 kg
 Bemerkung: Der Dämmschlauch wurde im Anlieferungszustand auf das Prüfrohr aufgebaut.

Meßwerte:

Versuch Nr	Wärmestrom W	Temperatur der Probenoberfläche		Mitteltemperatur der Probe °C	Temperaturdifferenz an der Probe K	Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)
		warmen °C	kalten °C			
1	7.23	-9.5	-20.5	-15.0	11.0	0.0328
2	7.26	1.9	-9.1	-3.6	11.0	0.0333
3	7.25	25.8	15.2	20.5	10.6	0.0354
4	---	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---	---

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

Angaben über das Material nach der Messung bis 25.8 °C Warmseite:

Rohddichte: *) 51.9 kg/m³ Masse: 0.179 kg Masseänderung: 0.0 %

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

Ergebnisse:

Temperatur in °C	-20	0	20	---	---	---	---	---	---
Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)	0.032	0.034	0.035	---	---	---	---	---	---

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.

Erläuterung: Der untersuchte Wärmedämmschlauch erfüllt die im Überwachungsvertrag Ü2-082/99 angegebenen Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit von 0.034, 0.036 und 0.038 W/(m·K) bei -20°C, 0°C und 20°C Mitteltemperatur.

Gräfelfing, den 30.10.2002

Sachgebietsleiter:

R. Alberti
 Dipl.-Ing. R. Alberti



Prüfer:

Tischer
 Th. Fischer

Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit

Prüfbericht Nr.: G.2-137/02

Antragsteller: L'ISOLANTE K-FLEX S.r.L., Roncello (Mi)/Italien
Materialbezeichnung: "K-Flex ST"
Kennzeichnung: 19/35
 (lt. Hersteller)
Materialbeschreibung: Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Vinylkautschuk. Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Überwachungsvertrag Ü2-082/99
Nennmaße: Durchmesser innen: 34 mm Dämmschichtdicke: 19 mm Länge: 2000 mm
Nennrohddichte: ----- kg/m³
Art der Entnahme: Durch Mitarbeiter des Prüfinstitutes im Herstellwerk Roncello am 25.07.02
Prüfleinrichtung: Prüfrohr mit Schutzzyylinder nach DIN 52613: Durchmesser 34 mm, Länge 2000 mm, waagrecht

Vorbereitung und Aufbau des Materials:

Meßwerte gemäß DIN 52275 Teil 2: (Liefergrößen)

Durchmesser innen: 35.1 mm Dämmschichtdicke: 20 mm Länge: 2000 mm Rohddichte: 55.1 kg/m³

Aufbau und Ausführung nach DIN 52613

Dämmschichtdicke: 20 mm Länge: 2275 mm

Rohddichte: *) 55.1 kg/m³ Masse: 0.424 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	Temperaturdifferenz an der Probe K	Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)
		°C	°C			
1	7.90	-10.5	-24.2	-17.4	13.7	0.0340
2	7.79	11.1	-2.0	4.6	13.1	0.0362
3	7.85	25.7	12.8	19.3	12.9	0.0377
4	---	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---	---

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

Angaben über das Material nach der Messung bis 25.7 °C Warmseite:

Rohddichte: *) 55.1 kg/m³ Masse: 0.424 kg Masseänderung: -0.1 %

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

Ergebnisse:

Temperatur in °C	-20	0	20	---	---	---	---	---	---
Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)	0.034	0.036	0.038	---	---	---	---	---	---

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.

Erläuterung: Der untersuchte Wärmedämmschlauch erfüllt die im Überwachungsvertrag Ü2-082/99 angegebenen Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit von 0.034, 0.036 und 0.038 W/(m·K) bei -20°C, 0°C und 20°C Mitteltemperatur.

Gräfelfing, den 30.10.02

Sachgebietsleiter:

R. Alberti
Dipl.-Ing. R. Alberti



Prüfer:

Fischer
Th. Fischer

Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit

Prüfbericht Nr.: G.2-136/02

Antragsteller: L'ISOLANTE K-FLEX S.r.L., Roncello (MI)/Italien
Materialbezeichnung: "K-Flex ST"
Kennzeichnung: 25/42
(t. Hersteller)
Materialbeschreibung: Dämmschlauch aus geschlossenzelligem, flexiblem Schaumstoff auf der Basis von synthetischem Vinylkautschuk. Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit gemäß Überwachungsvertrag Ü2-082/99
 Nennmaße: Durchmesser innen: 42 mm Dämmschichtdicke: 25 mm Länge: 2000 mm
 Nennrohddichte: ----- kg/m³
Art der Entnahme: Durch Mitarbeiter des Prüfinstitutes im Herstellwerk Roncello am 25.07.02
Prüfeinrichtung: Prüfrohr mit Schutzzyliner nach DIN 52613: Durchmesser 43 mm, Länge 2000 mm, waagrecht

Vorbereitung und Aufbau des Materials:

Meßwerte gemäß DIN 52275 Teil 2: (Liefergrößen)

Durchmesser innen: 44 mm Dämmschichtdicke: 24 mm Länge: 2000 mm Rohddichte: 58,2 kg/m³

Aufbau und Ausführung nach DIN 52613

Dämmschichtdicke: 24 mm Länge: 2300 mm

Rohddichte: *) 58,2 kg/m³ Masse: 0,700 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	Temperaturdifferenz an der Probe K	Wärmeleitfähigkeit W/(m·K)
		°C	°C			
1	0,19	-10,4	-24,0	-18,7	10,6	0,0339
2	3,81	5,6	-8,8	-1,6	14,4	0,0359
3	3,82	26,8	12,9	19,9	13,9	0,0384
4	---	---	---	---	---	---
5	---	---	---	---	---	---

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

Angaben über das Material nach der Messung bis 26,8 °C Warmseite:

Rohddichte: *) 58,2 kg/m³ Masse: 0,700 kg Masseänderung: 0,0 %

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

Ergebnisse:

Temperatur in °C	-20	0	20	---	---	---	---	---	---
Wärmeleitfähigkeit in W/(m·K)	0.034	0.036	0.038	---	---	---	---	---	---

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.

Erläuterung: Der untersuchte Wärmedämmschlauch erfüllt die im Überwachungsvertrag Ü2-082/99 angegebenen Nennwerte der Wärmeleitfähigkeit von 0,034, 0,036 und 0,038 W/(m·K) bei -20°C, 0°C und 20°C Mitteltemperatur.

Gräfelfing, den 30.10.02

Sachgebietsleiter:

R. Alberti
 Dipl.-Ing. R. Alberti



Prüfer:
Th. Fischer
 Th. Fischer