

Akatherm FIP GmbH
Steinzeugstraße 50
Herr Hubertus Sauer
68229 Mannheim



Offenbach, 2016-05-31

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben
2016-03-23

Unser Zeichen - bitte angeben
5010948-5410-0001/224550
CC4/hue-di

Ansprechpartner
Herr Hüfner
Tel +49 69 8306 299
Fax +49 69 8306 716
patrick.huefner@vde.com

PRÜFBERICHT zur Information des Auftraggebers

Test Report for the Information of the applicant

Dieser Prüfbericht enthält das Ergebnis einer einmaligen Untersuchung an dem zur Prüfung vorgelegten Erzeugnis. Ein Muster dieses Erzeugnisses wurde geprüft, um die Übereinstimmung mit den nachfolgend aufgeführten Normen bzw. Abschnitten von Normen festzustellen. Die Prüfung wurde durchgeführt vom 2016-03-23 bis 2016-05-20.

This test report contains the result of a singular investigation carried out on the product submitted. A sample of this product was tested to found the accordance with the thereafter listed standards or clauses of standards resp. The testing was carried out from 2016-03-23 to 2016-05-20.

Der Prüfbericht berechtigt Sie nicht zur Benutzung eines Zertifizierungszeichens des VDE und berücksichtigt ausschließlich die Anforderungen der unten genannten Regelwerke.

The test report does not entitle for the use of a VDE Certification Mark and considers solely the requirements of the specifications mentioned below.

Wenn gegenüber Dritten auf diesen Prüfbericht Bezug genommen wird, muss dieser Prüfbericht in voller Länge an gleicher Stelle verfügbar gemacht werden.

Whenever reference is made to this test report towards third party, this test report shall be made available on the very spot in full length.



Seite 2 - 31.05.2016

Unser Zeichen: 5010948-5410-0001/224550
CC4/hue-di

Eingang der Prüfmuster: 2016-03-23
Prüfzeitraum: 2016-03-23 bis 2016-05-20
Prüfmuster: Die eingereichten Prüfmuster sind unbeschädigt
Prüfört: VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Merianstrasse 28
63069 Offenbach
Auftraggeber: Akatherm FIP GmbH
Steinzeugstraße 50
68229 Mannheim

Beschreibung der Prüflinge

Vom Auftraggeber wurde folgender flexibler Kunststoffschlauch zur Prüfung eingereicht:

Typ	Außendurchmesser	Innendurchmesser
Industrieschlauch-grau- 25/20 mm	25 mm	20 mm

Durchführung der Prüfung

Im Auftrag des Einsenders wurden an dem eingereichten Produkt folgende Prüfungen nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03 mit der Klassifizierung 1131 durchgeführt:

- Druckprüfung nach Abschnitt 10.2
- Schlagprüfung nach Abschnitt 10.3
- Thermische Eigenschaften nach Abschnitt 12



Bilder



Druckprüfung

Nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 10.2.

3 Prüflinge, je (200 ± 5) mm lang, sind einer Druckprüfung bei (23 ± 2) °C zu unterziehen.

Prüfling	Ø1 (mm)	F (N)	Ø2 (mm)	$[\frac{\text{Ø1} - \text{Ø2}}{\text{Ø1}}]100$ $\leq 25 \%$ (%)	Ø3 (mm)	$[\frac{\text{Ø1} - \text{Ø3}}{\text{Ø1}}]100$ $\leq 10 \%$ (%)	Risse sichtbar (Ja / Nein)
1	25,0	125	23,8	4,8	24,9	0,4	Nein
2	25,0	125	23,7	5,2	25,0	0	Nein
3	25,0	125	23,7	5,2	25,0	0	Nein

F = Druckkraft
 Ø1 = Gemessener Außendurchmesser, vor der Prüfung
 Ø2 = Gemessener Außendurchmesser, nachdem die angegebene Druckkraft (60 ± 2) s eingewirkt hat, ohne dass die Kraft entfernt wird
 Ø3 = Gemessener Außendurchmesser, (60 ± 2) s nach Entfernen der angegebenen Druckkraft

- Ergebnis -

Die Druckprüfung nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 10.2 wurde bestanden.



Schlagprüfung

Nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 10.3.

12 Prüflinge, je (200 ± 5) mm lang, sind einer Schlagprüfung zu unterziehen.

Mindestens 9 der 12 Prüflinge müssen die Prüfung bestehen.

Prüftemperatur (°C)		-15 °C		
Fallgewicht (kg)		0,5 kg		
Fallhöhe (mm)		100 mm		
Prüflinge	Überprüfung des Mindestinnendurchmessers		Keine Anzeichen von Bruchstellen oder Risse	
	Anzahl der Prüflinge <u>bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>nicht bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>nicht bestanden</u>
12	12	0	12	0

- Ergebnis -

Die Schlagprüfung nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 10.3 wurde bestanden.



Thermische Eigenschaften

Nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 12.

3 Prüflinge, mit einer Länge von je (100 ± 5) mm, müssen zusammen mit der Prüfapparatur für $4 \text{ h} \pm 5 \text{ min}$ in einem Wärmeschrank bei festgelegter Temperatur mit einer Grenzabweichung von $\pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$ gelagert werden.

Nach dieser Zeitspanne wird jeder Prüfling $24 \text{ h} \pm 15 \text{ min}$ in der Prüfapparatur mit einer entsprechenden Masse bei der festgelegten Temperatur belastet.

Der belastete Prüfling muss sich danach auf Raumtemperatur abkühlen.

Prüftemperatur ($^\circ\text{C}$)		+60 $^\circ\text{C}$		
Masse (kg)		0,5 kg		
Prüflinge	Keine Anzeichen von Risse		Überprüfung des Mindestinnendurchmessers	
	Anzahl der Prüflinge <u>bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>nicht bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>bestanden</u>	Anzahl der Prüflinge <u>nicht bestanden</u>
3	3	0	3	0

- Ergebnis -

Die Prüfung der thermischen Eigenschaften nach DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1):2009-03; Abschnitt 12 wurde bestanden.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Kategorie CC4

Kabel und Leitungen, Datenkabel, Kabelführungssysteme, Materialprüfungen



P. Hüfner

Autor des Prüfberichts



R. Lehrer

Reviewer des Prüfberichts



EIN UNTERNEHMEN DES **VDE** VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

Geschäftsführer
EUR-/Dipl.-Ing. Wolfgang Niedziella
Merianstrasse 28
63069 Offenbach / Germany
E-mail: vde-institut@vde.com
http://www.vde.com

Gerichtsstand
Frankfurt am Main
HRB 43618
USt.-IdNr.: DE261922990
Steuer-Nr.: 04425092566
Tel.: +49 (0) 69 8306 0
Fax: +49 (0) 69 8306 555

Bankkonto
Commerzbank AG Frankfurt
BLZ 500 800 00
Kto.Nr.: 198 027 000
S.W.I.F.T.-Code:
DRES DE FF XXX
IBAN:
DE91500800000198027000

Benannte Stelle nach dem Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und der EMV-Richtlinie 2014/30/EU. Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 und 17065.
Anerkannte Prüf- und Zertifizierungsstelle für das GS Zeichen, für internationale (IECEE und IECQ) und europäische Zertifizierungssysteme (CCA, HAR, ENEC).