

**VDE Prüfbericht / VDE Test Report**

Prüfbericht Nr. <i>Report No.</i>	335551-TL6-3
VDE-Aktenzeichen <i>VDE File No.</i>	79300-9601-0100/335551
Ausstellungsdatum <i>Date of issue</i>	2025-10-28
Labor <i>Laboratory</i>	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
Adresse <i>Address</i>	Merianstrasse 28 63069 Offenbach am Main; Germany
Prüfort / Adresse <i>Testing location/ address</i>	VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH Merianstrasse 28 63069 Offenbach am Main; Germany
Auftraggeber <i>Applicant's name</i>	Gustav Hensel GmbH & Co. KG
Auftraggeber Adresse <i>Applicant's address</i>	Gustav-Hensel-Straße 6; 57368 Lennestadt; Germany
Angewandte Norm(en) <i>Applied standard(s)</i>	In Anlehnung an / <i>according to</i> DIN EN 50200 (VDE 0482-200):2016-07
Art des Prüflings <i>Test item description</i>	Kabelabzweigkasten für Funktionserhalt <i>Cable junction box for functional integrity</i>
Warenzeichen <i>Trade Mark</i>	N/A
Typenbezeichnung(en) <i>Type reference(s)</i>	FK 1604 1F
Bemerkungen <i>Remarks</i>	Kabelabzweigkasten für Funktionserhalt, mit Klemme aus hochtemperaturbeständiger Keramik, Abmessungen H x B x T: 155 x 210 x 92 mm, mit metrischen Vorprägungen <i>Cable junction box for functional integrity,</i> <i>with high-temperature-resistant ceramic terminal,</i> <i>dimensions H x W x D: 155 x 210 x 92 mm,</i> <i>with metric pre-stamped holes</i>

Haftungsausschluss / Disclaimer:

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. Der Prüfbericht berechtigt Sie nicht zur Benutzung eines Zertifizierungszeichens des VDE und berücksichtigt ausschließlich die Anforderungen der unten genannten Regelwerke. Wenn gegenüber Dritten auf diesen Prüfbericht Bezug genommen wird, muss dieser Prüfbericht in voller Länge an gleicher Stelle verfügbar gemacht werden.

This test report contains the result of a single investigation carried out on the product submitted. A sample of this product was tested to determine the accordance with the thereafter listed standards or clauses of standards resp.

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

Prüfbericht Nr. <i>Report No.:</i>	335551-TL6-3	Seite <i>Page</i>	1	von <i>of</i>	10
---------------------------------------	--------------	----------------------	---	------------------	----



Zustand des Prüfmusters <i>Test sample condition</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	Unbeschädigtes Prüfmuster <i>Non-damaged sample</i>
	Bemerkung / <i>Remark</i> :	
Wareneingang Prüfmuster <i>Sample entry date</i>	2025-10-22	
Datum der Durchführung der Prüfung(en) <i>Date (s) of performance of test(s)</i>	Siehe einzelne Prüfabschnitte <i>See each test section</i>	
Geprüft und ausgestellt von: <i>Tested by</i>		
Name / <i>Name</i> , Unterschrift / <i>Signature</i>	(Autorisierung des Prüfberichtes <i>Authorization of test report</i>)	
Funktion / <i>Function</i>	Prüfingenieur / <i>Testing engineer</i>	Johannes Maisinger
Überprüft von / <i>Verified by</i>		
Name / <i>Name</i> , Unterschrift / <i>Signature</i>		 J. Bör
Funktion / <i>Function</i>	Fachzertifizierer / <i>Technical Certification Officer</i>	
Fertigungsstätte(n) <i>Factory(ies)</i>		
Mögliche Prüfergebnisse <i>Possible test case verdicts</i> :		
Prüfung nicht anwendbar <i>Test case does not apply to the test object</i> :	N/A	
Prüfung erfüllt (positiv) <i>Test object does meet the requirement</i>	P (Pass)	
Prüfung nicht erfüllt (negativ) <i>Test object does not meet the requirement</i> :	F (Fail)	
Abschließendes Prüfergebnis <i>Final Verdict</i> :	<input checked="" type="checkbox"/> P	<input type="checkbox"/> F
Bemerkung / <i>Remark</i>	Bei diesem Test wurde die Sicherung oben rechts platziert (siehe Fotos) <i>In this test, the fuse was placed at the top right (see photos)</i>	

Haftungsausschluss / *Disclaimer*:

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. Der Prüfbericht berechtigt Sie nicht zur Benutzung eines Zertifizierungszeichens des VDE und berücksichtigt ausschließlich die Anforderungen der unten genannten Regelwerke. Wenn gegenüber Dritten auf diesen Prüfbericht Bezug genommen wird, muss dieser Prüfbericht in voller Länge an gleicher Stelle verfügbar gemacht werden.

This test report contains the result of a single investigation carried out on the product submitted. A sample of this product was tested to determine the accordance with the thereafter listed standards or clauses of standards resp.

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

Prüfbericht Nr. <i>Report No.:</i>	335551-TL6-3	Seite <i>Page</i>	2	von <i>of</i>	10
---------------------------------------	--------------	----------------------	---	------------------	----

**AUFBAU
DESIGN**

Foto

*Photo:*vor dem Test / *before the test:*Beflammungspunkt / *flaming point:*

nach 17 min. Brennzeit / after 17min. burning:



nach dem Test / after the test:





ÜBERSICHT DER DURCHGEFÜHRTEN PRÜFUNGEN OVERVIEW OF PERFORMED TESTS		—
Nr. No.	Prüfgrundlage / Test standard	Prüfbezeichnung / Description of test
A	In Anlehnung an / according to DIN EN 50200 (VDE 0482-200): 2016-07	Prüfungen an Kabel und isolierten Leitungen im Brandfall - Funktionserhalt – Teil 1: Prüfverfahren für Brand mit Schlageinwirkung bei einer Temperatur von mindestens 830 °C für Kabel und isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis einschließlich 0,6/1 kV und mit einem Außendurchmesser von höchstens 20 mm <i>Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 1: Test method for fire with shock at a temperature of at least 830 °C for cables of rated voltage up to and including 0,6/1 kV and with an overall diameter not exceeding 20 mm</i>



A	Prüfungen an Kabel und isolierten Leitungen im Brandfall - Funktionserhalt – Teil 1: Prüfverfahren für Brand mit Schlageinwirkung bei einer Temperatur von mindestens 830 °C für Kabel und isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis einschließlich 0,6/1 kV und mit einem Außendurchmesser von höchstens 20 mm <i>Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity – Part 1: Test method for fire with shock at a temperature of at least 830 °C for cables of rated voltage up to and including 0,6/1 kV and with an overall diameter not exceeding 20 mm</i>		—
	In Anlehnung an / according to DIN EN 50200 (VDE 0482-200):2016-07		—
	Datum der Durchführung der Prüfung <i>Date of performance of test:</i>	2025-10-28	—

1	Konditionierung Conditioning		—	
	Dauer (h) <i>Duration (h)</i>	≥ 16	> 24	
	Temperatur (°C) <i>Temperature (°C)</i>	20 ± 10	21,3	
2	Abmessung der Prüfstücke (mm) Outer diameter of test pieces (mm)		—	
3	Flammentemperatur vor dem Test Flame temperature before test		—	
	Flammentemperatur: Die Flammentemperatur ist für die Dauer von 10 Minuten in einem Intervall von 30 s mit zwei Thermoelementen zu messen. Der Mittelwert der Temperatur muss $(830 \begin{smallmatrix} +40 \\ -0 \end{smallmatrix})$ °C betragen. Die Differenz der beiden Mittelwerte darf 40 °C nicht überschreiten. <i>Flame temperature: For the duration of 10 minutes, the average value of the temperature shall be $(830 \begin{smallmatrix} +40 \\ -0 \end{smallmatrix})$ °C. The individual values are measured with two thermocouples before starting the test in an interval of 30 s whereby the difference of the average values shall not exceed 40 °C.</i>		—	
	Luft (l/min) <i>Air (l/min)</i>	80 ± 4		78,0
	Propan (l/min) <i>Propane (l/min)</i>	5,0 ± 0,2		5,2
	Thermoelement 1 (Mittelwert / 10 min) (°C) <i>Thermocouple 1 (average / 10 min) (°C)</i>			844,2
	Thermoelement 2 (Mittelwert / 10 min) (°C) <i>Thermocouple 2 (average / 10 min) (°C)</i>			840,5
	Differenz (°C) <i>Difference (°C)</i>			3,7

4	Prüfparameter <i>Test parameters</i>		—
	Energieverbrauch des Brenners <i>Energy consumption of burner</i>		
	Luft (l/min) <i>Air (l/min)</i>	80 ± 4	78,0
	Propan (l/min) <i>Propane (l/min)</i>	5,0 ± 0,2	5,2
	Prüfmusterlänge (m) <i>Cable length (m)</i>	≥ 1,5	---
	Biegeradius (mm) <i>Bending radius (mm)</i>	---	---
	Befestigungsschellen <i>mounting brackets</i>	---	---
	Intervall der Schlagbeanspruchung <i>Interval of impact load</i>	5 min (± 10 s)	5:00 [min:s]
	Anzahl der geprüften Adern / Klemmen: <i>Number of cores / terminals under test:</i>	4	4 + Schirm (Erdung) und eine Sicherung 4 + shield (ground) and one Fuse
	Flammeneinwirkdauer: (min) <i>Flame impingement: (min)</i>	120	180
	Prüfspannung U_0/U : (V _{AC}) <i>Test voltage U_0/U: (V_{AC})</i>	230/400 V	230/400 V
	Laststrom: (A) <i>load current: (A)</i>	~ 0,25	0,23

5	Ausfallkriterien <i>failure criteria</i>		—
	Die Spannung wird innerhalb der Prüfdauer nicht aufrechterhalten, was durch das Auslösen der Sicherung oder des Leitungsschutzschalters angezeigt wird. <i>The voltage is not maintained during the test duration, as indicated by fuse failure or by interruption of the circuit breaker</i>	Kein Auslösen der Sicherung oder des Leitungsschutzschalters bis zum Ende der Prüfdauer <i>No triggering of the fuse or circuit breaker until the end of the test period</i>	P
	Ein Leiter bricht während der Prüfdauer, was durch das Erlöschen der Lampe angezeigt wird. <i>A conductor ruptures during the test duration, as indicated by the lamp extinguishing.</i>	Kein Leiterbruch bis zum Ende der Prüfdauer <i>No conductor break until the end of the test period</i>	P

A	In Anlehnung an / <i>according to</i> DIN EN 50200 (VDE 0482-200):2016-07	Prüfungen an Kabel und isolierten Leitungen im Brandfall - Funktionserhalt – Teil 1: Prüfverfahren für Brand mit Schlageinwirkung bei einer Temperatur von mindestens 830 °C für Kabel und isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis einschließlich 0,6/1 kV und mit einem Außendurchmesser von höchstens 20 mm <i>Tests for electric cables under fire conditions – Circuit integrity –</i> <i>Part 1: Test method for fire with shock at a temperature of at least 830 °C for cables of rated voltage up to and including 0,6/1 kV and with an overall diameter not exceeding 20 mm</i>
---	---	---

Prüf- und Messmittel / <i>Testing and measuring equipment:</i>					
No.	<i>In Use</i>	<i>Inventory-No.</i>	<i>Instrument</i>	<i>Type</i>	<i>Manufacturer</i>
A	X	5150339	Brenner <i>Burner</i>	-/-	NN
A	X	5220127	Prüfkammer <i>Test chamber</i>	-/-	NN
A	X	5210196	Prüfgestell <i>Test frame</i>	-/-	LISION
A	X	1150647	Durchflussmengenmesser <i>Mass flow meter</i>	Flowmeter (D)	Bronkhorst
A	X	1150648	Durchflussmengenmesser <i>Mass flow meter</i>	Flowmeter (D)	Bronkhorst
A	X	1300588	Thermoelement <i>Thermocouple</i>	Typ K	Omega
A	X	1300589	Thermoelement <i>Thermocouple</i>	Typ K	Omega
A	X	1300545	Temperaturmeßgerät <i>Thermometer</i>	50D	FLUKE
A	X	1300546	Temperaturmeßgerät <i>Thermometer</i>	50D	FLUKE
A	X	1060701	DIGITAL-MULTIMETER <i>DIGITAL MULTIMETER</i>	U1252B	AGILENT
A	X	1090777	Zangenamperemeter <i>Clamp meter</i>	Metracclip 41	Gossen Metrawatt



A	X	1600093	Kurzzeitmesser <i>Timer</i>	T88800	NN
A	X	1301967	Feuchte- u. Drucksensor <i>Humidity and pressure sensor</i>	NN	Taurus
A	X	7000578	Software <i>Software</i>	Logger 2016	Taurus

Allgemeine Bemerkungen / *General Remarks:*

Konformitätserklärung / *Conformity statement:*

Die VDE-Entscheidungsregel für die Konformitätserklärung entspricht dem IEC Guide 115:2023 /
The VDE decision rule for the statement of conformity is in accordance with IEC Guide 115:2023

END OF TEST REPORT