

EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity

EU Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/34/EU
EU Declaration of Conformity according directive 2014/34/EU

ELMESS

ELM 15 - 006

Seite /Page 1/1

Erklärung von /Declaration of

ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG
Nordallee 1
29525 Uelzen, Deutschland, Germany

www.elmess.de

Hiermit wird - in Übereinstimmung mit Anhang II der Richtlinie 2014/34/EU (L 96/309-356) und mit Anhang II der Richtlinie 2014/30/EU (L 96/79), sowie mit der Richtlinie 2011/65/EU - erklärt, dass das elektrische Gerät

Herewith we declare that - in agreement with annex II of directive 2014/34/EU (L 96/309-356) and with annex II of directive 2014/30/EU (L 96/79), as well as directive 2011/65/EU - the electrical apparatus

Heizung / Heater

Typ / type DHF... ; DHG... ; DHK...
(Erzeugnis, Typ, Beschreibung / Good, type, description)

In Übereinstimmung mit den Anforderungen gemäß folgenden Europäischen Normen entwickelt, hergestellt und geprüft worden ist. / has been designed, manufactured and tested in agreement according to following European Standards.

EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2016, EN 60079-11:2012, EN60079-31:2014, EN 50495:2010, EN 60519-2:2007, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2011 von / of CENELEC

Die geprüfte Bauart entspricht der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
The certified design is conform to EC-Type-Examination Certificate N°

IBExU 15 ATEX 1019 X
IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, Fuchsmühlweg 7, D-09599 Freiberg;
Europäische benannte Prüfstelle Nr.: / European notified body No: 0637.

ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG

Reinhard Wagner
ppa. Reinhard Wagner
Werksleitung / Technical Director
D-29525 Uelzen, 14.07.2017

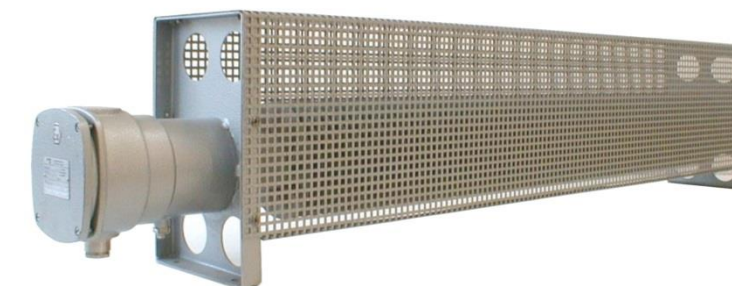
Lutz Mühe
i.V. Lutz Mühe
Explosionsschutz / Explosion Protection

Anerkennung des Qualitätssicherungssystems / Production Quality Assessment Notification: Bureau Veritas: 2004



Ex Rippenrohrheizgerät R2
Finned Tube Heater R2

Type DHG57A02/R2-.-T.



Anwendung

Ex Rippenrohrheizgeräte dienen zur Erwärmung der Raumluft in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2.

Application

Ex Finned Tube Heaters serve for heating of space air in hazardous areas in zone 1 and 2.

Aufbau:

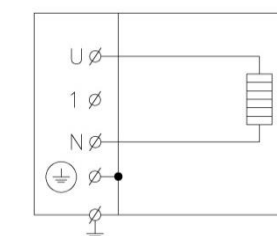
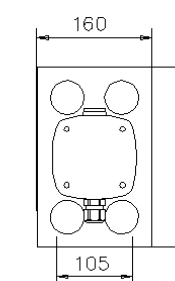
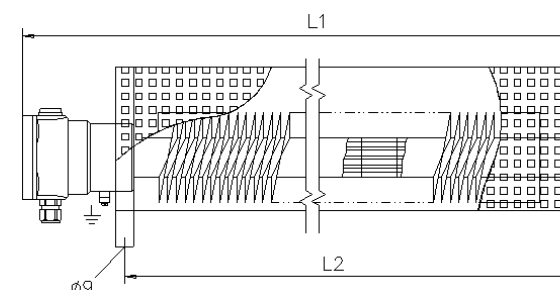
Verzinktes Rippenrohr, lackiertes Anschlussgehäuse, lackierter oder pulverbeschichteter Schutzkorb

Design:

Galvanized finned tube, painted connection enclosure, painted or powder coated protective cage.

Auswahltabelle Standardgeräte / Selection Table Standard Heaters

Artikel-Nr. Article No.	Typ Type	T Klasse T Class	Bemessungsleistung Nominal Power [W]	Warmleistung Power Consumption [W]	Kurzzeitiger Anfangsstrom/ Vorsicherung Inrush current/ Back up fuse [A] / [A gL]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht Weight [kg]	an Lager on stock
204 65 101	DHG57A02/R2-0,25-T4	T4	250	200	1,4 / 2	740	575	14	
204 65 102	DHG57A02/R2-0,5-T3	T3	500	360	3,8 / 4	740	575	14	X
204 65 103	DHG57A02/R2-0,85-T2	T2	850	610	7,7 / 6	740	575	14	X
204 65 104	DHG57A02/R2-0,45-T4	T4	450	360	3 / 4	1235	1070	22	
204 65 105	DHG57A02/R2-1-T3	T3	1000	780	7,8 / 6	1235	1070	22	X
204 65 106	DHG57A02/R2-1,6-T2	T2	1600	1280	16 / 16	1235	1070	22	X
204 65 107	DHG57A02/R2-0,7-T4	T4	700	575	4,5 / 6	1840	1670	30	
204 65 108	DHG57A02/R2-1,5-T3	T3	1500	1145	11 / 10	1840	1670	30	X
204 65 109	DHG57A02/R2-2,5-T2	T2	2500	2000	25 / 16	1840	1670	30	
204 65 125	DHG57A02/R2-2-T3	T3	2000	1525	20 / 16	2335	2165	38	



Elektrischer Anschluss

230 V 1/N/PE 50/60 Hz
Nennanschlussquerschnitt: 2,5 mm²
Kabeleinführung Ex e: 1 x M25 x 1,5 für Kabel-ø 10...17 mm

Electrical connection

230 V 1/N/PE 50/60 Hz
Nominal connection cross section: 2,5 mm²
Cable gland Ex e: 1 x M25 x 1,5 for cable ø 10...17 mm

Aufstellung: waagrecht, Bodenmontage bzw. Wandmontage mit Konsole

Erection: horizontal, floor mounting respectively wall mounting with bracket

Umgebungstemperatur: -20 °C ... +40 °C

Ambient temperature: -20 °C ... +40 °C

Ex-Kennzeichnung: **Ex** II 2G Ex db eb IIC T4, T3, T2
IBExU 15 ATEX 1019 X
IECEX IBE 15.0003 X

Ex Marking: **Ex** II 2G Ex db eb IIC T4, T3, T2
IBExU 15 ATEX 1019 X
IECEX IBE 15.0003 X

Schutzart: IP 66

Degree of protection: IP 66

Betriebsanleitung

Ex Rippenrohrheizgerät Typ DHG57A02/R2--T.

Original deutsch

Verwendung

Die Heizung ist in explosionsgeschützter Ausführung für den Betrieb in Kategorie Ex II 2 G gebaut.

Die Heizung muss für die Anwendung geeignet sein und darf nur bestimmungsgemäß verwendet werden.

Der Betrieb der Heizung ist nur unter Anwendung eines auf die zuverlässige Funktion beurteilten Schutzsystems zulässig.

Für die Heizung besteht das Schutzsystem mindestens aus einer Isolations- bzw. Fehlerstromüberwachungseinrichtung und einem einstellbarem Schutzschalter.

Zusätzlich kann die Heizung mit anderen Temperaturbegrenzungs- oder Regeleinrichtungen bzw. Temperaturmessfühlern ausgerüstet sein. Dienen diese Geräte ebenfalls zur Überwachung der Heizung sind sie in das Schutzsystem zu integrieren.

Die Klemme 1 ist eine Stützpunktklemme, z.B. zum Anschluss eines externen Temperaturreglers.

Montage, Errichtung und Installation

Wird die Heizung nicht sofort errichtet und betrieben, sind die jeder Heizung beiliegenden Lagerungsvorschriften zu beachten. Besonders ist die Heizung vor eindringender Feuchtigkeit zu schützen.

Für die Errichtung und Installation ist für diese Kategorie geeignetes Material zu verwenden.

Für die Errichtung, Installation und den Betrieb sind die jeweils gültigen Vorschriften z.B. DIN IEC 60364 zu beachten. Es gilt die Norm IEC EN 60079-14 und in Europa die Richtlinie 1999/92/EG. In Deutschland gelten zusätzlich die Ex-Regeln der Berufsgenossenschaft Chemie sowie die Betriebssicherheitsverordnung.

Die Aufstellung/Errichtung der Heizung muss waagrecht und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung erfolgen.

Das druckfeste Gehäuse muss mit Schrauben der Festigkeitsklasse von mindestens 8.8 verschlossen werden. Das Anzugsdrehmoment beträgt 10 Nm.

Durch bauseitige geeignete Maßnahmen ist auf die Verbrennungsgefahr, z.B. durch die mitgelieferten Warnschilder, hinzuweisen.

Die elektrische Installation im Anschlussgehäuse erhöhter Sicherheit erfolgt an den vorgesehenen Klemmen unter Einhaltung von mindestens 12 mm Luftstrecke.

Das Anzugsdrehmoment für Klemmen beträgt 2 Nm.

Der Anschluss muss mit fest verlegten Kabeln bzw. Leitungen entsprechend harmonisierter Normen mit dem angegebenen Querschnitt erfolgen.

Operating manual

Ex Finned Tube Heater type DHG57A02/R2--T.

Translation, original German

Application

The heater is manufactured in explosion proof design for operation in category Ex II 2 G.

The heater must be suitable for the specified application and may only be used in a manner appropriate to its purpose.

It is only permitted to operate the heater in conjunction with a safety system acknowledged to be reliable in its function.

For heater the safety system must consist at least of an isolation resp. residual current device and an adjustable protection switch.

The heater can also be fitted with other temperature limiters, regulators or temperature sensors. If these devices are also used for monitoring purposes, they should be integrated into the safety system.

The Terminal 1 is an auxiliary terminal, e.g. for connecting external temperature regulator.

Mounting, fitting and installation

If the heater is not to be immediately fitted and operated, the storage instructions included with every heater delivery must be observed. The heater must be protected from moisture entering the device in particular.

Material appropriate to the category is to be used when fitting and installation the device.

Applicable regulations, e.g. DIN IEC 60364 must be observed when fitting, installing and operating the device. Following standard IEC EN 60079-14 and in Europe the EC directive 1999/92/EC must apply. Furthermore, local regulations, such as the explosion protection regulations of the Chemical Industry Employer's Liability Insurance Association and the Ordinance on Industrial Safety and Health for Germany, have to be observed.

The erection of the heater must be horizontal and protected against solar radiation.

Flameproof enclosure must close with screws by strength category at least 8.8. The tightening torque is about 10 Nm.

Heater surfaces may reach high temperatures during operation, depending on use. There is a risk of burns. The customer can prevent this risk by displaying the warning signs provided.

The electrical installation in a connection box with type of protection increased safety must be done on provided terminals and concerning a 12 mm air distance in between. The tightening torque of terminals is about 2 Nm.

Wiring must realized with fix laid cables and by observing harmonised standards, with a cross-section appropriate named dimensions.

Die Heizung ist mit der entsprechenden Vorsicherung zu sichern. Für jede eingeführte Leitung ist ein Schutzleiteranschluss vorhanden, der angeschlossen werden muss. Die geforderte Einbindung in den äußeren Potenzialausgleich erfolgt über die Ex e Potenzialausgleichsklemme.

Alle Überwachungsgeräte müssen durch andere Schutz-geräte, z.B. Sicherungen und Schaltschütze, Isolations- bzw. Fehlerstromüberwachungseinrichtungen zu einem kompletten Schutzsystem ergänzt werden.

Bedingungen für den sicheren Betrieb der Heizung

- Die Heizung ist nur in der waagerechten Gebrauchslage und in dem vorgegebenen Umgebungstemperaturbereich zu betreiben.
- Beim Betrieb der Heizung ist eine ungehinderte und gleichmäßige Wärmeabgabe sicherzustellen.
- Die Heizung darf nicht abgedeckt werden.
- Die Heizung darf nur unter Anwendung eines Schutzsystems betrieben werden.
- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur durch den Hersteller erfolgen. Eine Reparatur entsprechend den Werten von Tabelle 2 und 3 der IEC EN 60079-1 ist nicht zulässig
- Die Heizung wird standardmäßig vom Hersteller mit Kabel- und Leitungseinführung für eine feste Installation bestückt. Durch den Betreiber ist eine entsprechende Zugentlastung zu gewährleisten.
- Nicht verwendete Kabel- und Leitungseinführungen bzw. Öffnungen müssen entsprechend IEC EN 60079-14 mit zugelassenen Verschlusschrauben dauerhaft verschlossen sein.
- Die maximale Betriebstemperatur an ex-relevanten Komponenten (Dichtungen, Leitungsdurchführungen, Anschlussklemmen) darf 80 °C nicht überschreiten.

Einstellungen

Die Heizung ist in sich selbst begrenzender Bauart ausgeführt. Die thermische Stückprüfung zur Festlegung der Temperaturklasse erfolgt durch den Hersteller.

Wartung, Austausch von Ersatzteilen und Störfall

Die Wartung der Heizung hat regelmäßig entsprechend IEC EN 60079-17 durch fachkundiges Personal unter dessen Verantwortung zu erfolgen.

Die Wirksamkeit des Schutzsystems ist bei der Inbetriebnahme und danach im Rahmen der wiederkehrenden Anlagenprüfungen, spätestens jedoch alle drei Jahre, zu überprüfen.

Von außen sichtbare Beschädigungen bzw. Korrosion an Gehäuseteilen sowie an Anschlussstellen sind umgehend mit Originalersatzteilen durch den Hersteller, die Firma ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG, Nordallee 1, D-29525 Uelzen, oder durch fachkundiges Personal (IEC EN 60079-19, Anhang B) unter dessen Verantwortung nach Montageanleitung zu beheben.

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

The heater must be protected with an appropriate back-up fuse. For integration in the outer potential equalisation, an Ex e terminal e is on the exterior of each casing available. For each cable leading in there is an earth conductor, which must be connected.

All monitoring devices must be fitted with other protective devices, e.g. fuses and relays or contactors, RCD's, to form a complete safety system.

Conditions for safe operation of the heater

- The heater may only be operated in horizontal mounting position and under the specified ambient temperature conditions.
- It should be ensured that the heat emission is evenly distributed and not obstructed during operation.
- The heater must not be covered.
- The heater may only be operated in conjunction with a safety system.
- Only the manufacturer is permitted to carry out repairs on the flame-proof gaps or openings. A repair according values of table 2 and 3 of IEC EN 60079-1 is not permitted.
- The heater is, as manufacturer standard, equipped with cable glands for fixed installation. Stress relief has to be assured by the operator
- Unused openings for cable entries must be closed durably with certified screw plugs according to IEC EN 60079-14.
- The maximum operating temperature on ex-relevant components (seals, cable bushings, connection terminals) must not exceed +80°C.

Adjustments

The heater is built in a self limiting design. The individual thermal test to determinate the temperature class is to be carried out by the manufacturer.

Maintenance, exchange of spare parts and malfunctions

The heater must be maintained in accordance with IEC EN 60079-17 by and in responsibility of qualified personnel.

The efficiency of the protecting system must be examined when commissioning the device and thereafter with the repeating system checks, latest every 3 years.

Externally visible damage or corrosion of components of the flame proof enclosure or of connector components must be repaired immediately using genuine spare parts by the manufacturer, ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG, Nordallee 1, D-29525 Uelzen, Germany, or by qualified personnel (IEC EN 60079-19, app. B) at its responsibility acc. to mounting instructions.

Only genuine spare parts of manufacturer may be used.