

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, Fuchsmühlenweg 7, D-09599 Freilberg;
Europäische benannte Prüfstelle Nr.: / European notified body No: 0637.

ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG

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



Staub-Ex Raumheizgerät R5
Dust Ex Space Heater R5

Type DHG57A02/R5-.-TX



Anwendung

Staub-Ex-Raumheizgeräte dienen zur Erwärmung der Raumluft in Staub-explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 21.

Das geschlossene Gehäuse aus lackiertem Stahl dient der Vermeidung von Staubablagerungen auf der heißen Oberfläche. Die Oberflächentemperatur des Heizgerätes ist konstruktiv begrenzt.

Die maximal zulässige Oberflächentemperatur beträgt 2/3 der kleinsten vorkommenden Zündtemperatur des Staubes.

Application

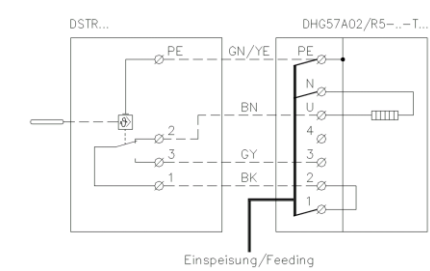
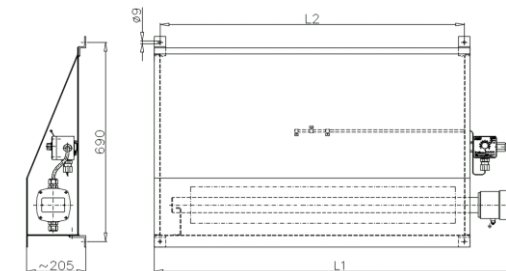
Dust Ex space heaters serve for heating of space air in dust hazardous areas in zone 21.

The closed enclosure, made of painted steel, is to avoid deposits of dust on the hot surface. The surface temperature of the heater is limited.

The maximum admissible surface temperature in dust hazardous areas is 2/3 of the minimal ignition temperature of the dust.

Auswahltabelle Standardgeräte / Selection Table Standard Heaters

Artikel-Nr. Article No.	Typ Type	Bemessungsleistung Nominal Power [W]	Wärmeleistung Power Consumption [W]	Kurzzeitiger Anfangsstrom Inrush Current [A]	Vorsicherung Back up fuse [A gL]	L1 [mm]	L2 [mm]	Gewicht Weight [kg]
204 65 128	DHG57A02/R5-0,5 -T120	500	360	3,7	4	800	560	28
204 65 129	DHG57A02/R5-1-T120	1000	780	7,8	6	1295	1055	43
204 65 130	DHG57A02/R5-1,5 -T120	1500	1145	11	10	1870	1630	60
204 65 131	DHG57A02/R5-0,85-T150	850	610	7,1	6	800	560	28
204 65 132	DHG57A02/R5-1,6-T150	1600	1280	16	10	1295	1055	43
204 65 133	DHG57A02/R5-2,5 -T150	2500	2000	25	16	1870	1630	60



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

Aufstellung: waagrecht, Boden- oder Wandmontage

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

Mit angebautem Ex-Temperaturregler für Gehäusestemperatur.

Ex-Kennzeichnung: Ex II 2D Ex tb IIIC TX
IBExU 15 ATEX 1019 X
TX ≙ max. Oberflächentemperatur

Schutzart: IP 66

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

Erection: horizontal, wall or floor mounting

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

With installed Ex thermostat for enclosure temperature.

Ex Marking: Ex II 2D Ex tb IIIC TX
IBExU 15 ATEX 1019 X
TX ≙ max. surface temperature

Degree of protection: IP 66

Betriebsanleitung
Staub-Ex Raumheizgerät Typ DHG57A02/R5--TX

Operating manual
Dust Ex Space Heater type DHG57A02/R5--TX

Original deutsch

Translation, original German

Verwendung

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

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

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

Application

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

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.

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.

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

Montage, Errichtung und Installation

Mounting, fitting and 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.

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.

Bei einer Bodenmontage muss die Heizung stehend montiert werden.

At floor mounting the heater must be mounted standing.

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

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

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

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

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

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.

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

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.

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.

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.

Die Heizung wird standardmäßig vom Hersteller mit Kabel- und Leitungsdurchführungen bestückt. Diese darf nur für feste Installation verwendet werden, der Betreiber hat eine entsprechende Zugentlastung des Kabels zu gewährleisten.

The heater is equipped as standard with cable glands by the manufacturer. They may be used only for fixed installation, the operating company has to ensure an appropriate clamping method.

Die Heizung ist mit der entsprechenden Vorsicherung zu sichern.

The heater must be protected with an appropriate back-up fuse.

Für jede eingeführte Leitung ist ein Schutzleiteranschluss vorhanden, der angeschlossen werden muss.

For each cable leading in there is an earth conductor, which must be connected.

Nicht benötigte Öffnungen für die Einführung von Kabeln und Leitungen müssen mit geeigneten, bezüglich des Explosionsschutzes in der entsprechenden Zündschutzart bestätigten, Verschlusschrauben dauerhaft verschlossen sein.

Unused openings for cable entries have to be closed durably with suitable screw plugs, which are confirmed for explosion protection in the corresponding type of protection.

Die geforderte Einbindung in den äußeren Potenzialausgleich erfolgt über die Ex e Potenzialausgleichsklemme.

For integration in the outer potential equalization, an Ex e terminal is on the exterior of each casing available.

Bedingungen für den sicheren Betrieb der Heizung

Conditions for safe operation of the heater

- Die Heizung ist nur in waagerechter 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.
- Der Betrieb der Heizung ist nur erlaubt, wenn die Staubablagerungen auf dem Gehäuse die Gehäuseoberfläche noch erkennen lassen. Ist das nicht der Fall, muss das Gehäuse gereinigt werden.
- Die maximale Betriebstemperatur an Ex-relevanten Komponenten (Dichtungen, Anschlussklemmen, Leitungsdurchführungen,) darf 80 °C nicht überschreiten. Bei Verwendung im verringerten Temperaturbereich von -20 °C bis zu -60 °C müssen die Kabel- und Leitungseinführungen und die Anschlussleitung für die entsprechende Einsatztemperatur geeignet sein.
- 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 1 und 2 der IEC EN 60079-1 ist nicht zulässig.

- The heater may only be operated in a 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.
- Operation of the heater is only permitted, if the dust layer on the enclosure so thin, that the surface of enclosure is seen clear. If not, the enclosure has to be cleaned.
- The maximum service temperature on ex-relevant components (seals, cable bushings, connection terminals) must not exceed 80 °C. At use in the reduced temperature range of < -20 °C up to 60 °C the cable glands and the connection cables must be suitable for the appropriate operating temperature.
- 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 1 and 2 of IEC EN 60079-1 is not permitted.

Einstellungen

Die Heizung ist in sich selbst begrenzender Bauart ausgeführt. Die thermische Stückprüfung zur Festlegung der maximalen Oberflächentemperatur erfolgt durch den Hersteller. Mit dem angebaute Ex-Temperaturregler (optionales Zubehör) kann die Oberflächentemperatur der Heizung geregelt werden.

Adjustments

The heater is built in a self limiting design. The individual thermal test to determinate the maximum surface temperature is to be carried out by the manufacturer. With the attached Ex- thermostat (optional accessory), the surface temperature of the heater can be controlled.

Wartung, Austausch von Ersatzteilen und Störfall

Maintenance, exchange of spare parts and malfunctions

Die Wartung der Heizung hat regelmäßig entsprechend IEC EN 60079-17 durch fachkundiges Personal unter dessen Verantwortung zu erfolgen. Das geschlossene Gehäuse des Staub- Ex-Raumheizgeräts ist regelmäßig mit einem feuchten Tuch oder einem Pinsel so zu reinigen, dass sich keine nennenswerten Staubablagerungen bilden.

The heater must be maintained in accordance with IEC EN 60079-17 by and in responsibility of qualified personnel. The closed enclosure of the dust Ex ambient heater should be cleaned regularly with a damp cloth or a brush to avoid significant layers of dust.

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

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

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.

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.

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden.

Only genuine spare parts of manufacturer may be used.