



1 **EG-Baumusterbescheinigung**

2 Richtlinie 94/9/EG für Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

3 Bescheinigungsnummer: **LRV06ATEX3001X**

4 Geräte: **Prozessheizer Typ GER**

5 Hersteller: **Elwatec Wärmetechnik GmbH**

6 Anschrift: **Weiherdamm 17a  
57250 Netphen  
Deutschland**

7 Diese Geräte und alle ihre akzeptablen Varianten sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung und den darin genannten Dokumenten aufgeführt.

8 Lloyd's Register Verification Limited, Prüfstelle Nummer 0038 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG vom 23. März 1994, bescheinigt, dass festgestellt wurde, dass diese Geräte die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, die in Anhang II der Richtlinie gegeben sind, erfüllen.

Die Untersuchungs- und Prüfungsergebnisse sind im vertraulichen Sira-Bericht Nummer R53A11702A aufgezeichnet.


9 Die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen mit Ausnahme derjenigen, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführt sind, wurde durch die Einhaltung folgender Dokumente sichergestellt:

EN 60079-0:2004  
EN 60079-7:2003

10 Wenn hinter der Bescheinigungsnummer ein „X“ steht, gibt dies an, dass die Geräte besonderen Bedingungen für die sichere Verwendung unterliegen, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung angegeben sind.

11 Diese EG-Baumusterbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau der angegebenen Geräte. Gegebenenfalls gelten für die Herstellung und die Lieferung dieser Geräte weitere Anforderungen dieser Richtlinie.

12 Die Kennzeichnung der Geräte muss Folgendes enthalten:

 II 2 G II  
EEx e IIC T# (# - T6 bis T1 abhängig von der gewählten Prozesstemperatur)

Diese Bescheinigung darf nur vollständig und ohne Änderung einschließlich der Anlage vervielfältigt werden.

LRV-Zeichen 0038/ATEX/20060001/A

Ursprüngliche Genehmigung: 3. Februar 2006

Aktuelle Bescheinigung: 3. Februar 2006

LRV, Prüfstelle Nummer 0038



**ANLAGE**

**EG-Baumusterbescheinigung**

**LRV 06ATEX3001X**

**13 BESCHREIBUNG DER GERÄTE**

Die Prozessheizer des Typs GER haben eine Nennspannung bzw. -leistung bis zu 420 V, 2 bis 900 kW. Jeder Heizer umfasst einen Klemmenkasten, der über eine gasdichte geschweißte Dichtplatte mit einer Reihe von Rohrheizkörper ausgerüstet ist. Die Heizerelemente werden durch ein zusätzliches Rohr in einen Behälter geführt, der mit einem passenden Flansch ausgerüstet ist.

In dem Klemmenkasten sind die Heizkörper mit biegsamen Anschlusskabeln ausgerüstet, mit einem Wärmeschumpfschlauch überzogen und mit einer Anordnung von auf einer Schien montierten Anschlussklemmen verbunden. Die Reihe der Heizkörper kann in Serien-/Parallelkombinationen angeschlossen werden, um die richtige Nennleistung zu erreichen. Der Höchststrom je Heizelement beträgt 20 A. Der Höchststrom je Heizerguppe beträgt 110 A.

Zwei Temperaturüberwachungsschaltungen sind vorgesehen. Eine ist an der Oberfläche eines Heizers im Behälter für Temperaturkontrollzwecke befestigt. Der zweite Temperaturfühler ist unter dem Mantel, der den Behälter umgibt, oben in der Mitte installiert. Dabei handelt es sich um eine Sicherheitsschaltung zum Erfassen einer Temperaturerhöhung durch verringerten Mediumdurchfluss.

**14 BESCHREIBENDE DOKUMENTE**

14.1

Zeichnungsnummer	Blatt	Fassung	Datum der Fassung	Beschreibung
Kennzeichnung	1 von 1	-	3. Feb. 06	Kennzeichnungsdetail
05-0999-A-1	1 von 1	2	3. Feb. 06	Elektro-Erhiters GER
05-0999-A-1 Stückliste	1 von 1	01	3. Feb. 06	Stückliste

14.2 Sira-Bericht Nr. R53A11702A

**15 BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR DIE SICHERE VERWENDUNG** (gekennzeichnet durch ein X hinter der Bescheinigungsnummer)

15.1 Die Temperaturfühler sind an eigensichere Schaltungen anzuschließen.

15.2 Die Temperaturüberwachungsschaltung ist an ein System anzuschließen, das den Elektro-Erhitser abschaltet, wenn die Gehäusetemperatur unter der Isolierung folgende Werte erreicht:

Temperaturklasse	Festgelegte Temperatur
T6	80°C
T5	95°C
T4	130°C
T3	195°C
T2	290°C
T1	440°C

15.3 Die Kabeleinführung in den Klemmenkasten erfolgt über zugelassene Kabelverschraubungen und nicht über ein Rohrsystem.

**16 GRUNDLEGENDE SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSANFORDERUNGEN VON ANHANG II (GSGA)**

Die relevanten GSGA, die in den in dieser Bescheinigung aufgeführten Normen nicht angesprochen werden, wurden im Sira-Bericht Nr. R53A11702A aufgeführt und einzeln bewertet.



**ANLAGE**

**EG-Baumusterbescheinigung**

**LRV 06ATEX3001X**

**17 BEDINGUNGEN DER ZERTIFIZIERUNG**

- 17.1 Die Verwendung dieser Bescheinigung unterliegt den Bedingungen, die im Rahmen des LRV-Kundenvertrages gelten.
- 17.2 Inhaber von EG-Baumusterbescheinigungen müssen die in Artikel 8 der Richtlinie 94/9/EG definierten Produktionsüberwachungsanforderungen erfüllen.
- 17.3 Der Hersteller muss ein angemessen zertifiziertes stahl- oder edelstahlverstärktes Schutzgehäuse für die Anschlussklemmen und die Heizeranschlüsse wählen. Die von den Anschlussklemmen und der Verdrahtung abgegebene Leistung ist entsprechend EN 60079-7 Anhang E, E.2 zu berechnen. Die im Gehäuse abgegebene Leistung darf den in der folgenden Tabelle festgelegten Höchstwert nicht überschreiten:

Innere diagonale Länge des Gehäuses (m)	Höchstleistung (W)
0,55	27
0,6	30
0,7	40
0,8	56
0,9	70
1,0	84
1,1	100
1,2	120

- 17.4 Der Hersteller muss angemessen zertifizierte verstärkte, auf Schienen montierte Anschlussklemmen im angeschlossenen Gehäuse anbringen.
- 17.5 Der Hersteller muss an allen hergestellten Geräten eine Spannungsfestigkeitsprüfung entsprechend EN 60079-7:2003 Absatz 6.1 b) 2) bei 1000 V + 2 U +5 % / -0 % oder die modifizierte Prüfung gemäß Absatz 7.2 derselben Norm durchführen.

LRV-Zeichen: 0038/ATEX/20060001/A

Ausgabe der Anlage: 01

Datum der Ausgabe der Anlage: 3. Februar 2006

LRV, Prüfstelle Nummer 0038