


## 2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 4013 X

Gerät: Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe der Typenreihe LEL  
Kennzeichnung:  II 1/2 G cbk IIB T4 oder II 1/2 G cbk IIB+H2 T4  
Hersteller: Sterling SIHI GmbH  
Anschrift: Lindenstraße 170, 25524 Itzehoe, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Bewertung der Flüssigkeitsring- Vakuumpumpen der Typenreihe LEL, beschrieben in den Prüfberichten PTB Ex 03-43052 und PTB Ex 05-45003, wurde auf den aktuellen Normenstand gebracht werden. Insbesondere erfolgt dabei die Festlegung des erforderlichen Zündschutzniveaus (IPL) der Überwachungseinrichtungen. Die Festlegung der Temperaturklasse wurde auf T1 bis T4 beschränkt.

#### Angewandte Normen

EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011, EN 13463-6:2005, EN 13463-8:2003

Prüfbericht: PTB Ex 15-44014 (bestehend aus 5 Seiten und 16 Anlagen)

Ergebnis: Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe der Typenreihe LEL entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, (Unterteilung IIA, IIB und IIC nach EN 13463-1), Kategorie 1/2, Temperaturklasse T4 nach EN 13463-1 und in einem Teil der Kategorie 1 und im anderen Teil der Kategorie 2.

#### Besondere Bedingungen

Der Betreiber darf die Vakuumpumpe erst in Betrieb nehmen, wenn die in den Betriebsanleitungen Ex II 1G/2G und Ex II 1G/2G-H2 genannten Überwachungseinrichtungen ordnungsgemäß eingebaut und die angegebenen Schaltbedingungen in der Steuerung vorgesehen sind.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 22. Juni 2015

  
Dr.-Ing. M. Beyer  
Direktor und Professor



Seite 1/1

**2nd SUPPLEMENT**  
according to Directive 94/9/EC Annex III.6  
**to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 4013 X**  
**(Translation)**

Equipment: Liquid-ring vacuum pump, type series LEL

Marking:  **II 1/2 G cbk IIB T4 or II 1/2 G cbk IIB+H2 T4**

Manufacturer: Sterling SIHI GmbH

Address: Lindenstraße 170, 25524 Itzehoe, Germany

Description of supplements and modifications

The assessment for the liquid-ring vacuum pumps, type series LEL, which are described in the PTB 03-43052 and PTB Ex 05-45003 Test Reports, has been up-dated to reflect the current status of standards. This, in particular, includes defining the required ignition prevention level (IPL) of the monitoring devices. The temperature class specifications have been limited to T1 to T4.

Applied standards

EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011, EN 13463-6:2005, EN 13463-8:2003

Test Report: PTB Ex 15-44014 (consisting of 5 pages and 16 annexes)


**Result:** The liquid-ring vacuum pump, type series LEL, conforms with the specifications of Directive 94/9/EC for equipment of equipment group II, (subdivision IIA, IIB and IIC in accordance with EN 13463-1), category 1/2, temperature class T4 in accordance with EN 13463-1, and with one part with category 1 and the other part with category 2.

Special conditions for safe use

The user is not allowed to put the vacuum pump into service before the monitoring devices that are specified in the Ex II 1G/2G and Ex II 1G/2G-H2 instructions for operation have been properly mounted and the specified switching conditions have been provided in the control system.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB.

Braunschweig, June 22, 2015

  
Dr.-Ing. M. Beyer  
Direktor und Professor



Sheet 1/1

EC-type-examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.