

[1] BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG



[2] Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, **Richtlinie 94/9/EG**

[3] Baumusterprüfbescheinigung Nr.: **IBExU01ATEXB004**

[4] Gerät: BoWex ELASTIC® Kupplung
Typen HE 42, 48, 65, 80, G80
HWE 42, 48, 65, 80, G80

[5] Hersteller: KTR Kupplungstechnik GmbH

[6] Anschrift: Postfach 1763
D-48407 Rheine

[7] Dieses Gerät und alle seine genehmigungsfähigen Varianten sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung und den dort erwähnten Unterlagen spezifiziert.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH bescheinigt, daß dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz bezüglich der Konstruktion von sonstigen Geräten der Gerätekategorie 2 bzw. Geräten der Gerätekategorie 3, die zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt sind, entspricht. Diese grundlegenden Anforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz sind in Anhang II zur Richtlinie 94/9/EG der Europäischen Union vom 23. März 1994 angegeben.

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-01-325 vom 13.11.2001 festgehalten.

[9] Die Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen für Sicherheit und Gesundheitsschutz wurde bewertet unter Bezug auf:

- DIN EN 1127-1:1997
- prEN 13463-1:2001
- prEN 13463-5:2000

[10] Ein hinter der Bescheinigungsnummer angebrachtes Zeichen „X“ bedeutet, daß das Gerät den in der Anlage zur Bescheinigung unter [17] spezifizierten speziellen Bedingungen der sicheren Verwendung unterliegt.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

[11] Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und das Inverkehrbringen dieses Gerätes gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

[12] Die Kennzeichnung des Gerätes soll folgende Angaben enthalten:

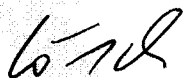
 II 2G IIB T4
-20 °C < T_a < +80 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
D-09599 Freiberg

Zertifizierungsstelle
-Explosionsschutz-

Freiberg, 14.11.2001

Im Auftrag



(Dr. Lösch)



- Siegel -
(IBExU)

Anlage

Seite 2 von 4
IBExU01ATEXB004

[13]

Anlage

[14] **zur BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU01ATEXB004**

[15] **Beschreibung des Gerätes**

Die hochelastischen Kupplungen BoWex ELASTIC® bestehend aus:

- Nabe aus Sintermetall
- Flanschnabe aus Sintermetall
- Elastomerteil BoWex ELASTIC aus Ultramid und Naturkautschuk

zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern und zum Abbau von Drehschwingungen. Die Beanspruchung erfolgt auf Drehschub. Der Schwingungsabbau erfolgt in einem Torsionsdämpfer, welcher aus Naturkautschuk besteht. Das Elastomerpaket ist fest mit der Motornabe verschraubt.

Die Nabe wird axial über die äußere Bogenverzahnung in die Kupplungshülse eingeführt. In diesem Bereich ergibt sich eine leicht spielbehaftete Verbindung, welche zum oben erwähnten Ausgleich der Fluchtungsfehler dient.

Technische Daten

Einsatztemperaturbereich:	von -20 °C bis +80 °C
Explosionsgruppe:	IIB
Temperaturklasse:	T4

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse und die Liste der Prüfunterlagen sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-01-325 vom 13.11.2001 festgehalten.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die hochelastischen Kupplungen BoWex ELASTIC® zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern und zum Abbau von Drehschwingungen genügt den Anforderungen an ein nicht-elektrisches Betriebsmittel der Gerätegruppe II, Kategorie 2G, Explosionsgruppe IIB, Temperaturklasse T4, für eine Umgebungstemperatur von -20 °C bis +80 °C.

Sicherheitstechnische Hinweise:

Der Hersteller hat sicherzustellen, daß jede gefertigte BoWex ELASTIC® Kupplung der in der Baumusterprüfbescheinigung beschriebenen Bauart entspricht und die einschlägigen Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG erfüllt sind.

Die BoWex ELASTIC® Kupplung darf nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und/oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, daß der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH

An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

Die BoWex ELASTIC® Kupplungen müssen mit Abdeckungen versehen werden, die die Kupplungen insbesondere vor dem Auftreffen von fallenden Gegenständen schützen sollen. In den Abdeckungen können regelmäßige Öffnungen angeordnet sein, die folgende Abmessungen nicht überschreiten dürfen:

	Kreisförmige Öffnungen Durchmesser in mm	Rechteckige Öffnungen Seitenlänge in mm
Oberseite der Abdeckung	4	4
Seitenteile der Abdeckung	8	8

Der Abstand der Abdeckung zu drehenden Teilen muß mindestens 5 mm betragen. Die Abdeckung muß elektrisch leitfähig sein und in den Potentialausgleich einbezogen werden. Sie darf nicht aus Leichtmetall bestehen. Das Abnehmen der Abdeckung ist nur bei Stillstand und Nichtvorhandensein explosionsfähiger Atmosphäre gestattet.


Sämtliche Schraubverbindungen der Kupplungsbefestigung müssen gegen Selbstlockern gesichert werden.

Bei Bruch bzw. Lösen der Naturkautschukscheibe vom Elastomerteil ist der Antrieb schnellstmöglich außer Betrieb zu nehmen.

[17] **Besondere Bedingungen**
nicht erforderlich

Im Auftrag

Freiberg, 14.11.2001


(Dr. Lösch)