

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 15 ATEX E 037 X**
- (4) Gerät: **Mining Motors Typ Group I casted**
- (5) Hersteller: **BARTEC VARNOST, d.o.o.**
- (6) Anschrift: **Cesta 9. avgusta 59, 1410 Zagorje ob Savi, Slovenija**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 15.1008 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-1:2014 Druckfeste Kapselung „d“
EN 60079-7:2007 Erhöhte Sicherheit „e“
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **I M2 Ex db I Mb bzw. Ex db e I Mb**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 19.03.2015



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 15 ATEX E 037 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ
Druckfeste elektrische Motoren Typ 4 KTCR *** ** */*
Typenschlüssel zu 4 KTCR *1)*1)*1) *2)*2) *3)/*3)

1): Baugröße

71	71 mm
80	80 mm
90	90 mm
100	100 mm
112	112 mm
132	132 mm
160	160 mm
180	180 mm
200	200 mm
225	225 mm

2): Länge des Stator Zusammenbaus

3): Polzahl

15.2 Beschreibung

Die Gehäuse der druckfesten elektrischen Motoren bestehen aus Grauguss mit Anbaumöglichkeiten für Anschlusskästen.

Der Rotor wird über Wälzlager fixiert.

Der elektrische Anschluss des Motors erfolgt über einen Anschlussraum in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung „d“ bzw. Erhöhte Sicherheit „e“ oder über eine direkte Leitungseinführung. Die Übertragung der elektrischen Energie in den Motorraum wird über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen oder Aderleitungsdurchführungen realisiert.

Die Kühlung erfolgt mittels Außenlüfter aus Stahl. Der Antrieb des Außenlüfters erfolgt über die Welle der elektrischen Maschine oder über einen separat bescheinigten Lüftungsmotor.

Optional kann eine Stillstandsheizung innerhalb des Statorgehäuses montiert werden.

Für eine direkte Temperaturüberwachung der Windungen werden diese mit Temperatursensoren (Kaltleiter gemäß DIN 44081 beziehungsweise DIN 44082) bestückt. Die Sensoren sind in Reihe geschaltet. Es können auch isolierte Bimetallschalter innerhalb der Windungen eingesetzt werden.

Optional kann durch separat bescheinigte Widerstandsthermometer (Pt100) die Temperatur an den Wälzlagern erfasst werden.

Die Sensoren beziehungsweise die Thermometer müssen mit einer Auslöseeinheit, welche für diesen Zweck geeignet und bescheinigt ist, betrieben werden.

15.3 Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Stromkreise der Druckfesten elektrischen Motoren				
Bemessungsspannung				
Baugröße		bis	1100	V AC
Bemessungsdrehzahl	500	bis	3600	min ⁻¹
Bemessungsdrehzahl (mit Umrichter)	48	bis	6000	min ⁻¹
Frequenz (Netz)			50 / 60	Hz
Frequenz (Umrichter)	5	bis	100	Hz
Betriebsart	S1	bis	S9	

Bemessungsleistung				
Baugröße		50 Hz		60 Hz
71	bis	0,55	kW	0,66 kW
80	bis	1,1	kW	1,3 kW
90	bis	2,2	kW	2,6 kW
100	bis	3	kW	3,6 kW
112	bis	4	kW	4,8 kW
132	bis	7,5	kW	9 kW
160	bis	18,5	kW	21 kW
180	bis	22	kW	26 kW
200	bis	37	kW	42 kW
225	bis	45,5	kW	52 kW

Die elektrischen Kenngrößen der entsprechenden Version werden im Rahmen der Stückprüfung beim Hersteller ermittelt.

Überwachungsstromkreise

Temperatursensoren (Kaltleiter)

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung.

Widerstandsthermometerstromkreise (Pt100)

Gemäß Festlegungen im Zertifikat der zugehörigen Auslöseeinheit und der elektrischen Auslegung.

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 15.1008 EG, Stand 19.03.2015

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die Spaltlängen der zünddurchschlagsicheren Spalte dieses Betriebsmittels sind teils länger und die Spaltweiten der zünddurchschlagsicheren Spalte sind teils kleiner als in Tabelle 2 von EN 60079-1:2014 gefordert. Informationen zu den Abmessungen sind beim Hersteller zu erfragen.

Für den Abschluss des druckfesten Raumes sind Schrauben mit einer Zugfestigkeit von mindestens 640 N/mm² zulässig.

Motoren, die mit einer direkten Temperaturüberwachung ausgerüstet sein müssen, müssen über eine gesondert bescheinigte Auslöseeinheit überwacht werden.

Wenn der Drehstrommotor mit einem Fremdlüfter gekühlt wird, muss dafür Sorge getragen werden, dass er nur bei eingeschaltetem Fremdlüfter betrieben werden kann.