

(1) EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 02ATEX1217 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Ventilbetätigungsmagnet Serie 95**
- (5) Hersteller: **IMI Buschjost GmbH + Co KG**
- (6) Anschrift: **Detmolder Straße 256, 4970 Bad Oeynhausen 1, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.
- (8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der 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.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 2021569 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 50014 : 1997 EN 50019 : 2000 EN 50028 : 1987 EN 50281-1-1 : 1998**
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes oder Schutzsystems in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:


II 2 G EEx me II T3 bzw. EEx me II T4
II 2 D T 140 °C

Arnhem, den 5. November 2002
KEMA Quality B.V.


T. Pijker
Certification Manager

© Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX1217 X

(15) **Beschreibung**

Ventilbetätigungsmagnete für Einzelanordnung in ziehender und drückender Ausführung mit montiertem Ventil, Serie 95

Die verschiedenen Typen unterscheiden sich durch Nennleistung und/oder unterschiedliche Kabeleinführungen und/oder montiertes Kabel und/oder unterschiedliche Gehäuse.

Der Zusammenhang zwischen Umgebungstemperaturbereich, Prozesstemperatur und Temperaturklasse ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Serie	Umgebungs-temperaturbereich	Prozess-temperatur	Temperatur-klasse
9540 ... 9559	-40 °C ... +40 °C	≤70 °C	T4
	-40 °C ... +40 °C	≤100 °C	T3
9560 ... 9564	-40 °C ... +60 °C	≤100 °C	T4
	-40 °C ... +70 °C	≤100 °C	T3

Die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses T 140 °C ist bezogen auf der maximalen Umgebungstemperatur von 70 °C.

Elektrische Daten

Serie 9540 ... 9559

Spannungsart : Gleich- bzw. Wechselspannung
 Nennspannung : 24 - 400 V
 Nennstrom : 3,10 A - 0,165 A
 Nennleistung : 65 W

Serie 9560 ... 9564

Spannungsart : Gleich- bzw. Wechselspannung
 Nennspannung : 24 - 400 V
 Nennstrom : 2,24 A - 0,120 A
 Nennleistung : 47 W

Errichtungshinweise

Typen ohne Kabel

Die Leitungseinführung soll genehmigt sein in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit EEx e, geeignet für die Anwendung und sachgerecht installiert.

Typen mit montiertem Kabel

Das freie Leitungsende der dauerhaft verbundenen nicht abgeschlossenen Speiseleitung soll in einem geeigneten genehmigten Anschlußgehäuse angeschlossen werden.

In Bereichen, in welchem brennbarer Staub vorhanden ist, soll das Anschlußgehäuse eine Gehäuseschutzart IP 6X nach EN 60529 haben.

(13)

ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 02ATEX1217 X

Stückprüfungen

Für die Ventilbetätigungsmagnete sind die nachstehenden Stückprüfungen nach dem Eingiessen gemäss Abschnitt 7 EN 50028 : 1987 durchzuführen:

Sichtprüfung

Die Vergusskapselung darf keinen sichtbaren Fehler zeigen wie Risse im Verguss, blossliegende eingegossene Teile, Abschälung, unzulässige Schwindung, Entfärbung, Aufblähung, Auflösung oder Aufweichung.

Prüfung der elektrischen Daten

Die elektrischen Daten des vergusskapselten Betriebsmittels sollen geprüft werden durch Messung von Spannung, Strom und Leistung.

Spannungsprüfung

Die Spannungsprüfung muss zwischen Anschlussklemmen und Erdanschlussklemme der Magnetspule mit einer Spannung von 1800 V, während 1 Minute durchgeführt werden.

(16) Prüfbericht

KEMA Nr. 2021569.

(17) Besondere Bedingungen

Für den Zusammenhang zwischen Umgebungstemperaturbereich, Oberflächentemperatur, Prozesstemperatur und Temperaturklasse siehe (15).

Es müssen wärmebeständige Kabel oder Leitungen, mit einer Dauergebrauchstemperatur von mindestens 120 °C verwendet werden.

Jeder Ventilbetätigungsmagnet ist eine Nennstrom entsprechende Sicherung vorzuschalten (max. 3 x In nach DIN 41571 oder IEC 127). Das Abschaltvermögen der Sicherung muss mit dem möglichen Kurzschlussstrom der Versorgungsquelle übereinstimmen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) Prüfungsunterlagen

1. Konformitätsbescheinigung KEMA Nr. Ex-93.C.7192 X

datiert

2. Zeichnung Nr. 1242434.0000.00000.X, rev. 1

22.04.2002

(1) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) Equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 02ATEX1217 X**

(4) Equipment or protective system: **Valve actuators Series 95**

(5) Manufacturer: **IMI Buschjost GmbH + Co KG**

(6) Address: **Detmolder Straße 256, 4970 Bad Oeynhausen 1, Germany**

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential report no. 2021569.


(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 50014 : 1997 EN 50019 : 2000 EN 50028 : 1987 EN 50281-1-1 : 1998

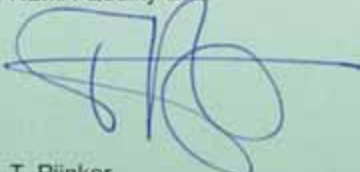
(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following:

 **II 2 G EEx me II T3 or EEx me II T4**
II 2 D T 140 °C

Arnhem, 5 November 2002
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker
Certification Manager

® This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change

(13)

SCHEDULE

(14)

to EC-Type Examination Certificate KEMA 02ATEX1217 X

(15) **Description**

Valve actuators to be used for pushing or pulling valve action with mounted valve,
Series 95

The differences in models concern rated power and/or different cable entries and/or permanently connected cable, and/or different enclosures.

The relation between ambient temperature range, process temperature and temperature class is shown in following table:

Series	Ambient temperature range	Process temperature	Temperature class
9540 . . . 9559	-40 °C ... +40 °C	≤70 °C	T4
	-40 °C ... +40 °C	≤100 °C	T3
9560 . . . 9564	-40 °C ... +60 °C	≤100 °C	T4
	-40 °C ... +70 °C	≤100 °C	T3

The maximum surface temperature of the enclosure T 140 °C is based on a maximum ambient temperature of 70 °C.

Electrical data

Series 9540 . . . 9559

Supply : dc or ac
 Rated voltage : 24 - 400 V
 Rated current : 3,10 - 0,165 A
 Rated power : 65 W

Series 9560 . . . 9564

Supply : dc or ac
 Rated voltage : 24 - 400 V
 Rated current : 2,24 - 0,120 A
 Rated power : 47 W

Installation instructions

Models without cable

The cable entry device shall be in type of explosion protection increased safety "e", suitable for the conditions of use and correctly installed.

Models with permanently connected cable

The free end of the permanently connected unterminated power supply cable shall be connected by using a suitable certified junction box. For combustible dust applications, the junction box shall have an IP 6X rating according to EN 60529.

(13)

SCHEDULE

(14)

to EC-Type Examination Certificate KEMA 02ATEX1217 X

Routine tests

After encapsulation, the Valve actuators shall be subjected to the following routine tests as described in clause 7 of EN 50028 : 1987:

Visual check

The encapsulation shall have no visible defects, such as cracks in the sealing material, exposure of the encapsulated parts, flaking, impermissible shrinkage, discoloration, swelling, decomposition or softening.

Checking the electrical data

The electrical data of the encapsulated equipment shall be checked by measurement of voltage, current and power.

Electric strength test

The electric strength test shall be carried out between the supply terminals and ground terminal with a voltage of 1800 V, during 1 minute.

(16) **Report**

KEMA No. 2021569.

(17) **Special conditions for safe use**

The relation between ambient temperature range, maximum surface temperature, process temperature and temperature class shall be taken from the description under (15) above.

Cables and cable glands suitable for a temperature of at least 120 °C shall be used.

The valve actuator must must be protected by a fuse with a rating in accordance with the nominal supply current (max. 3 x I_n according to DIN 41571 or IEC 127). The breaking capacity of the fuse must be in accordance with the prospective short circuit current of the supply.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

1. Certificate of Conformity KEMA No. Ex-92.C.7125 X

signed

2. Drawing No. 1242434.0000.00000.X, rev. 1

22.04.2002