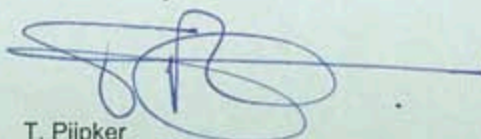


(1) **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 01ATEX1211 X**
- (4) Gerät oder Schutzsystem: **Ventilbetätigungsmagnete Typenreihe 8186 ... 8195**
- (5) Hersteller: **IMI Norgren Buschjost + Co. KG**
- (6) Anschrift: **Detmolder Straße 256, 32545 Bad Oeynhausen, Deutschland**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes oder Schutzsystems sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 des 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 in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. 2010256 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 in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Prüfung und Tests der beschriebenen Ausrüstung oder des Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitergehende Vorschriften der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung der Ausrüstung oder des Schutzsystems. Sie sind von der Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes oder Schutzsystems muß die folgenden Angaben enthalten:

 II 2 GD    EEx me II T3 ... T4 bzw. EEx m II T3 ... T4    T 140 °C

Arnhem, den 18. Dezember 2001  
KEMA Quality B.V.



T. Pijpker  
Certification Manager

© Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert weiterverbreitet werden

(13)

## ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 01ATEX1211 X

### Beschreibung

15)

Ventilbetätigungsmagnete der Typenreihe 8186 ... 8195, für Einzelanordnung in ziehender und drückender Ausführung, mit montiertem Ventil.  
Die verschiedenen Typen der Ventilbetätigungsmagnete unterscheiden sich durch unterschiedliche Kabeleinführungen oder fest montiertes Kabel, Nennspannung und/oder Nennleistung.

Umgebungstemperaturbereich -20 °C ... +40 °C.

### Elektrische Daten

#### Ventilbetätigungsmagnete Typ 8186 ... 8190

Nennspannung:	12 ... 440 Vdc 12 ... 400 Vac
Nennstrom:	0,02 ... 0,83 A
Nennleistung:	9 W bei Temperaturklasse T4

#### Ventilbetätigungsmagnete Typ 8191 ... 8195

Nennspannung:	12 ... 440 Vdc 12 ... 400 Vac
Nennstrom:	0,027 ... 1,11 A
Nennleistung:	12 W bei Temperaturklasse T3

### Mechanische Daten

Die Schutzart des Gerätegehäuses der Ventilbetätigungsmagnete mit Anschlußgehäuse ist IP 64 nach EN 60529.

Die Schutzart des Gerätegehäuses der Ventilbetätigungsmagnete mit fest montiertem Kabel ist IP 67 nach EN 60529.

### Errichtungshinweis

Der Ventilbetätigungsmagnet mit Anschlußgehäuse muß, wenn verwendet in explosionsgefährdeten Bereichen wo Kategorie II 2 G Geräte gefordert sind, mit einer geeigneten, sachgerecht montierten, bescheinigten Kabelverschraubung in Zündschutzart erhöhte Sicherheit "e" verwendet werden. Wenn verwendet in explosionsgefährdeten Bereichen wo Kategorie II 2 D Geräte gefordert sind, muß die Kabelverschraubung die Schutzart IP 6x nach EN 60529 gewährleisten.

(16)

### Prüfbericht

KEMA Nr. 2010256

(13)

## ANLAGE

(14)

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 01ATEX1211 X

### Stückprüfungen

Jeder Ventilbetätigungsmagnet ist folgenden Prüfungen nach Abschnitt 7 von EN 50028 zu unterwerfen:

- Sichtprüfung nach Abschnitt 7.1;
- Isolationsprüfung nach Abschnitt 7.2, zwischen Versorgungsanschlüsse und Masse. Die Prüfspannung beträgt  $2 \times U_{\text{Nenn}} + 1000 \text{ V ac}$ , aber mindestens 1500 Vac, während 1 Minute;
- Prüfung der elektrischen Daten nach Abschnitt 7.3.

### (17) Besondere Bedingungen

1. Dem Ventilbetätigungsmagnet ist eine, dem Nennstrom entsprechende, Sicherung vorzuschalten.  
Das Abschaltvermögen der Sicherung muß mit dem möglichen Kurzschlußstrom der Versorgungsquelle übereinstimmen.
2. Bei Ventilbetätigungsmagnete mit Anschlußraum, muß ein wärmebeständiges Kabel verwendet werden mit einer Dauergebrauchstemperatur von mindestens 85 °C.
3. Bei Ventilbetätigungsmagnete mit fest montiertem Kabel sind die freien Leitungsenden nach entsprechendem Schutz (z.B. in erhöhter Sicherheit "e") anzuschließen.

### (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

### (19) Prüfungsunterlagen

	<u>unterscrieben am/ datiert</u>
1. Beschreibung (3 Seiten)	29.01.2001
2. Zeichnung Nr. 8186----8195	24.09.2001
1247202.0000.00000	) 01.02.2001
1246168.0000.00000	)
1258275.0000.00000, rev. 1 (2 Seiten)	04.07.2001
PA 1246851 (2 Seiten)	15.03.1999
3. Prüfmuster	

(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 01ATEX1211 X**

(4) Equipment or protective system: **Valve Actuators Model series 8186 ... 8195**

(5) Manufacturer: **IMI Norgren Buschjost + Co. KG**

(6) Address: **Detmolder Straße 256, 32545 Bad Oeynhausen, 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. 2010256.


(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**

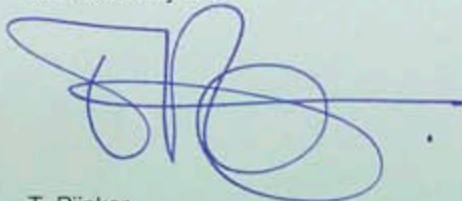
(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance 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 GD EEx me II T3 ... T4 or EEx m II T3 ... T4    T 140 °C**

Arnhem, 18 December 2001  
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 01ATEX1211 X**(15) **Description**

Valve actuators to be used for pushing or pulling valve action with mounted valve, Model Series 8186 ... 8195.

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

Ambient temperature range -20 °C ... +40 °C.

**Electrical data**Valve Actuators Model 8186 ... 8190

Rated voltage:	12 ... 440 Vdc 12 ... 400 Vac
Rated current:	0,02 ... 0,83 A
Rated power:	9 W for temperature class T4

Valve Actuators Model 8191 ... 8195

Rated voltage:	12 ... 440 Vdc 12 ... 400 Vac
Rated current:	0,027 ... 1,11 A
Rated power:	12 W for temperature class T3

**Mechanical data**

The protection of the apparatus enclosure of the Valve Actuators with a terminal compartment is IP 64 in accordance with EN 60529.

The protection of the apparatus enclosure of the Valve Actuators with permanently connected cable is IP 67 in accordance with EN 60529.

**Installation instruction**

When used in potentially explosive atmospheres requiring the application of apparatus of equipment category II 2 G, the Valve Actuator with a terminal compartment must be used with a certified cable entry in type of explosion protection increased safety "e", which is suitable for the application and mounted correctly.

When used in potentially explosive atmospheres requiring the application of apparatus of equipment category II 2 D, the cable entry must additionally provide a protection of IP 6x in accordance with EN 60529.

(16) **Report**

KEMA No. 2010256

(13) **SCHEDULE**  
 (14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 01ATEX1211 X**

**Routine tests**

Each Valve Actuator must be subjected to the following routine tests in accordance with clause 7 of EN 50028:

- visual inspection in accordance with clause 7.1;
- electric strength test in accordance with clause 7.2, applied during 1 minute, between supply connections and ground.  
 The test voltage is  $2 \times U_N + 1000 \text{ Vac}$ , with a minimum of 1500 Vac;
- check of the electrical data in accordance with clause 7.3.

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

1. The valve actuator must be protected with a fuse, with a value in accordance with the rated current.  
 The breaking capacity of the fuse must be in accordance with the prospective short circuit current of the power source.
2. For valve actuators with a terminal compartment, a heat resistant cable, with a continuous operating temperature of at least 85 °C, must be used.
3. The free ends of the cable of a valve actuator with permanently connected cable must be connected in accordance with an appropriate type of explosion protection (e.g. increased safety "e").

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

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

	<u>signed/dated</u>
1. Description (3 pages)	29.01.2001
2. Drawing No. 8186----8195	24.09.2001
1247202.0000.00000	) 01.02.2001
1246168.0000.00000	)
1258275.0000.00000, rev. 1 (2 pages)	04.07.2001
PA 1246851 (2 pages)	15.03.1999
3. Samples	