



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



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

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**

(3) EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE Number:

ZELM 03 ATEX 0198 X

(4) Equipment: **Centrifugal fan Type RVK 315Y4**

(5) Manufacturer: **Systemair GmbH**

(6) Address: **D-97944 Windischbuch**

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

(8) The Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex, notified body No. 0820 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment 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 the confidential report ZELM Ex 0770315261

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

**EN 50 014: 1997+A1+A2
EN 13463-1: 2001**

**EN 50 019: 2000
prEN 13463-5:2003**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment 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.

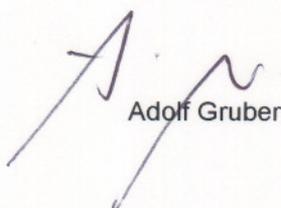
(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 2 G c EEx e II T3

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Braunschweig, December 31, 2003


Adolf Gruber



Sheet 1/2

EC-type-examination Certificates without signature and stamp are not valid. The certificates may only be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex. This English version is based on the German text. In the case of dispute, the German text shall prevail.



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



SCHEDULE

(13)

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE ZELM 03 ATEX 0198 X**

(15) Description of equipment

The centrifugal fan is intended for extraction of gaseous combustible and not combustible mediums inside of areas which are hazardous because of the presence of gas-, vapour-, fog-air mixtures.

Electrical Datas:

Power (input):			0,39				kW
Voltage:	100	200	230	400	500		V
Current:	2,55	1,27	1,10	0,63	0,51		A
Power factor:			0,9				
Frequency:			50				
Rotational speed:			990				
Duty type:			S1				
Ratio IA/IN			2,0				
Temperature class:			F				

(16) Report No.

ZELM Ex 0770315261

(17) Special conditions for safe use

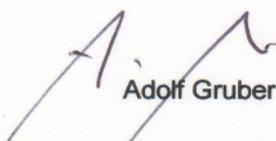
1. If the connection of the open cable end is realized inside the hazardous area, an appropriate connection box with a separate EC-type-examination certificate has to be used.
2. Temperature sensors are included in the centrifugal fan. Therefore the operation is only permitted in connection with an appropriate tripping device which functional safety is approved by an European notified body.
3. The centrifugal fan may also be operated with reduced voltage. If the centrifugal fan is connected to an three-phase power controller the minimum voltage must not fall below 25% of the rated voltage. If the centrifugal fan is connected to an transformer the minimum voltage must not fall below 15% of the rated voltage.
4. The centrifugal fan is designed to be a part of air technology apparatus, machines and equipment. It may only be operated when it is installed as intended.
5. The instruction manual has to be observed.

(18) Essential Health and Safety Requirements

Met by standards

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Braunschweig, 31.12.2003


Adolf Gruber



Sheet 2/2

EC-type-examination Certificates without signature and stamp are not valid. The certificates may only be circulated without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex. This English version is based on the German text. In the case of dispute, the German text shall prevail.



Prüf- und Zertifizierungsstelle

ZELM Ex



(1) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – **Richtlinie 94/9/EG**
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

ZELM 03 ATEX 0198X

- (4) Gerät: **Rohrventilator Typ RVK 315Y4**
- (5) Hersteller: **Systemair GmbH**
- (6) Anschrift: **D-97944 Windischbuch**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0820 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) 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. ZELM Ex 0770315261 festgelegt.

- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50 014: 1997+A1+A2
EN 13463-1: 2001

EN 50 019: 2000
prEN 13463-5:2003

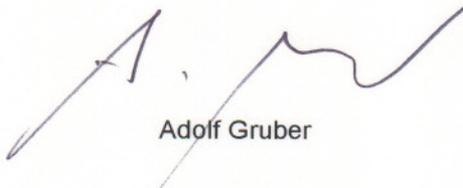
- (10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes oder Schutzsystems in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie können für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes oder Schutzsystems gelten. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G c EEx e II T3

Zertifizierungsstelle ZELM Ex

Braunschweig, 31.12.2003


Adolf Gruber



Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Stempel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Prüf- und Zertifizierungsstelle ZELM Ex



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung ZELM 03 ATEX 0198X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Rohrventilator dient zur Förderung von gasförmigen brennbaren und nicht brennbaren Medien innerhalb von durch Gas-, Dampf-, Nebel-, Luft-Gemischen explosionsgefährdeten Bereichen.

Elektrische Daten:

Leistung (Aufnahme):			0,39				kW
Spannung:	100	200	230	400	500		V
Strom:	2,55	1,27	1,10	0,63	0,51		A
Leistungsfaktor:			0,9				
Frequenz			50				
Drehzahl:			990				
Betriebsart			S1				
Verhältnis IA/IN			2,0				
Wärmeklasse:			F				

(16) Prüfbericht Nr.

ZELM Ex 0770315261

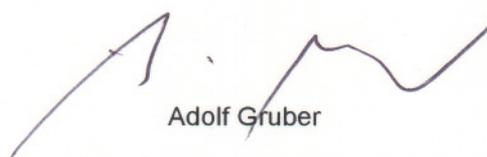
(17) Besondere Bedingungen

1. Erfolgt der Anschluss der nicht abgeschlossenen Leitungsenden an die äußeren Stromkreise innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, so muss dafür ein für diesen Bereich passend ausgewählter Anschlusskasten mit eigener Bescheinigung und Explosionsschutzkennzeichnung verwendet werden.
2. Der Rohrventilator enthält Temperaturfühler. Er darf daher nur in Verbindung mit dem zugehörigen von einer benannten Stelle hierfür funktionsgeprüften Auslösegerät betrieben werden.
3. Der Rohrventilator darf auch mit Teilspannung betrieben werden. Bei Betrieb über einen Drehstromsteller darf die Teilspannung 25% der Bemessungsspannung nicht unterschreiten. Bei Betrieb über einen Transformator darf die Teilspannung 15% der Bemessungsspannung nicht unterschreiten.
4. Der Rohrventilator ist als Komponente für lufttechnische Geräte, Maschinen und Einrichtungen konzipiert. Er darf nur betrieben werden, wenn er dieser Bestimmung entsprechend eingebaut ist.
5. Die Betriebsanleitung ist zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle ZELM Ex


Adolf Gruber



Braunschweig, 31.12.2003

Seite 2/2