



[1] **EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang III

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

[3] EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: **IBExU14ATEX1123 X**

[4] Gerät: **Axialventilator**
Typ W3G***-****-9* und W3G***-****-X*

[5] Hersteller: **ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG**

[6] Anschrift: **Bachmühle 2**
74673 Mulfingen
DEUTSCHLAND

[7] Die Bauart des unter [4] genannten Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, **BENANNTE STELLE** Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das unter [4] genannte Gerät die in Anhang II der Richtlinie festgelegten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau des Gerätes zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt.
Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-14-3-095 vom 23.04.2015 festgehalten.

[9] Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit EN 60079-0:2012, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007 und EN 60079-11:2012 sowie EN 50495:2010 und in Anlehnung an EN 14986:2007.

[10] Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung unter [17] hingewiesen.

[11] Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und den Bau des festgelegten Gerätes. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

[12] Die Kennzeichnung des unter [4] genannten Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

⊕ Ex II 2G Ex d e ib IIB T3 Gb
-55 °C bzw. -40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

(Dr. Wagner)



- Siegel -
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unverändert weiterverbreitet werden.

Anlage

[13] **Anlage**

[14] **zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X**

[15] **Beschreibung der Komponente**

Der Axialventilator Typ W3G***-****-9* und W3G***-****-X* dient zur Bewegung von gasförmigen Medien und wird mittels Tragstern oder Schutzgitter in einem Wandring eingebaut. Er besteht aus dem explosionsgeschützten Motor Typ M3G150-IF**-9* bzw. M3G150-NA**-9* und dem Lüfterrad.

Der Motor ist als Außenläufer mit direkter Temperaturüberwachung konzipiert und besteht aus dem Ex-e-Motorraum, dem Ex-d-Elektronikgehäuse und dem Ex-e-Anschlussraum. Im Elektronikraum sind die Steuereinheit, die Elektronik für die funktionale Sicherheit sowie die eigensichere Speisung der Sensoren untergebracht. Die Kühlung des Motors erfolgt durch das Fördermedium.

Technische Daten:

- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Motorbaulänge: 85 mm und 120 mm
- Leistungsaufnahme: max. 3,2 kW
- Volumenstrom: max. 40.000 m³/h
- Gegendruck: max. 400 Pa
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Nenndrehzahl: max. 1.700 min⁻¹
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -55 °C bzw. -40 °C bis +60 °C
- Heizung (optional): PTC 24 V
- Festigkeitsklasse Ex-d-Schrauben: 10.9
- IP-Schutzart: Motorraum IP 44 nach EN 60034-5
Anschlussraum IP 66 nach EN 60529
Elektronikraum IP 54 nach EN 60529

Die Bemessungsdaten der einzelnen Motor- und Lüfterradausführungen sind in Beiblättern zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im Prüfbericht IB-14-3-095 vom 23.04.2015 festgehalten. Die Prüf- und Informationsunterlagen sind Bestandteil des Prüfberichtes und dort aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Der Axialventilator Typ W3G***-****-9* und W3G***-****-X* erfüllt die Anforderungen des Explosionsschutzes der Gerätegruppe II, Kategorie 2G in Zündschutzart druckfeste Kapselung „d“, erhöhte Sicherheit „e“ und Eigensicherheit „ib“ für explosionsfähige Atmosphären bis zur Temperaturklasse T3.

[17] **Besondere Bedingungen für die sichere Verwendung**

- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiver Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 1 der EN 60079-1 ist nicht zulässig.
- Die verwendeten Kabelverschraubungen dürfen nur für feste Installation verwendet werden. Bei der Montage ist eine entsprechende Zugentlastung zu gewährleisten.
- Beim Austausch der Kabel- und Leitungseinführungen ist zu beachten, dass diese für eine Dauergebrauchstemperatur von -55 °C bis +80 °C geeignet sein müssen.
- Bei Umgebungstemperaturen kleiner -20 °C müssen die Anschlussleitungen für die entsprechende Einsatztemperatur geeignet sein.
- Das Heizelement darf nur bei einer Umgebungstemperatur bis max. +30 °C eingeschaltet bleiben.

[18] **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung von Normen (siehe [9]).

Im Auftrag



(Dr. Wagner)

Freiberg, 23.04.2015

Beiblatt 01

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X

Axialventilator Typ W3G630-GU23-9* und W3G630-GU23-X*

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage des Prüfberichtes IB-14-3-095/1 vom 23.04.2015 ergeben sich folgende Festlegungen:

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass sich die Axialventilatoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung nur unwesentlich von dem geprüften Muster unterscheiden.

- Motortyp: M3G150-IF23-9*
- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Drehzahl: 1.510 min⁻¹
- Leistungsaufnahme: 3,13 kW
- Nennstrom: 4,8 A
- Isolationsklasse: F
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +60 °C ohne Heizung
-55 °C bis +60 °C mit Heizung
- Temperaturbegrenzer: 3 x PTC 130 °C

- Lüfterraddurchmesser: Ø 630 mm
- Baulänge Motor: 85 mm
- Volumenstrom bei max. Gegendruck: 13.400 m³/h bei 290 Pa
- Volumenstrom freiblasend: 19.935 m³/h bei 0 Pa
- Winkelstellung der Schaufel: 0°
- Heizung (optional): entsprechend der Umgebungstemperatur, s. oben

Dieses Beiblatt ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dr. Wagner)



Siegel
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Beiblatt 02

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X

Axialventilator Typ W3G710-GU21-9* und W3G710-GU21-X*

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage des Prüfberichtes IB-14-3-095/1 vom 23.04.2015 ergeben sich folgende Festlegungen:

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass sich die Axialventilatoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung nur unwesentlich von dem geprüften Muster unterscheiden.

- Motortyp: M3G150-IF21-9*
- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Drehzahl: 1.250 min⁻¹
- Leistungsaufnahme: 2,81 kW
- Nennstrom: 4,2 A
- Isolationsklasse: F
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +60 °C ohne Heizung
-55 °C bis +60 °C mit Heizung
- Temperaturbegrenzer: 3 x PTC 130 °C

- Lüfterraddurchmesser: Ø 710 mm
- Baulänge Motor: 85 mm
- Volumenstrom bei max. Gegendruck: 16.030 m³/h bei 240 Pa
- Volumenstrom freiblasend: 23.505 m³/h bei 0 Pa
- Winkelstellung der Schaufel: 0°
- Heizung (optional): entsprechend der Umgebungstemperatur, s. oben

Dieses Beiblatt ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dr. Wagner)



Siegel
(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Beiblatt 03

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X

Axialventilator Typ W3G800-GV01-9* und W3G800-GV01-X*

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage des Prüfberichtes IB-14-3-095/1 vom 23.04.2015 ergeben sich folgende Festlegungen:

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass sich die Axialventilatoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung nur unwesentlich von dem geprüften Muster unterscheiden.

- Motortyp: M3G150-NA01-9*
- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Drehzahl: 1.090 min⁻¹
- Leistungsaufnahme: 2,75 kW
- Nennstrom: 4,2 A
- Isolationsklasse: F
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +60 °C ohne Heizung
-55 °C bis +60 °C mit Heizung
- Temperaturbegrenzer: 3 x PTC 130 °C

- Lüferraddurchmesser: Ø 800 mm
- Baulänge Motor: 120 mm
- Volumenstrom bei max. Gegendruck: 16.140 m³/h bei 250 Pa
- Volumenstrom freiblasend: 26.915 m³/h bei 0 Pa
- Winkelstellung der Schaufel: 0°
- Heizung (optional): entsprechend der Umgebungstemperatur, s. oben

Dieses Beiblatt ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dr. Wagner)



(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Beiblatt 04

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X

Axialventilator Typ W3G910-GV02-9* und W3G910-GV02-X*

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage des Prüfberichtes IB-14-3-095/1 vom 23.04.2015 ergeben sich folgende Festlegungen:

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass sich die Axialventilatoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung nur unwesentlich von dem geprüften Muster unterscheiden.

- Motortyp: M3G150-NA02-9*
- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Drehzahl: 1.000 min⁻¹
- Leistungsaufnahme: 2,76 kW
- Nennstrom: 4,2 A
- Isolationsklasse: F
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +60 °C ohne Heizung
-55 °C bis +60 °C mit Heizung
- Temperaturbegrenzer: 3 x PTC 130 °C

- Lüfterraddurchmesser: Ø 910 mm
- Baulänge Motor: 120 mm
- Volumenstrom bei max. Gegendruck: 23.295 m³/h bei 190 Pa
- Volumenstrom freiblasend: 33.605 m³/h bei 0 Pa
- Winkelstellung der Schaufel: 0°
- Heizung (optional): entsprechend der Umgebungstemperatur, s. oben

Dieses Beiblatt ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dr. Wagner)



(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.

Beiblatt 05

zur EG-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X

Axialventilator Typ W3G990-GZ02-9* und W3G990-GZ02-X*

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage des Prüfberichtes IB-14-3-095/1 vom 23.04.2015 ergeben sich folgende Festlegungen:

Die Angaben gelten unter der Voraussetzung, dass sich die Axialventilatoren dieses Typs hinsichtlich der elektrischen und thermischen Auslegung nur unwesentlich von dem geprüften Muster unterscheiden.

- Motortyp: M3G150-NA02-9*
- Nennspannungsbereich: 380 V bis 440 V
- Nennfrequenz: 50/60 Hz
- Drehzahl: 960 min⁻¹
- Leistungsaufnahme: 2,45 kW
- Nennstrom: 3,7 A
- Isolationsklasse: F
- Betriebsart: S1
- Umgebungstemperaturbereich: -40 °C bis +60 °C ohne Heizung
-55 °C bis +60 °C mit Heizung
- Temperaturbegrenzer: 3 x PTC 130 °C

- Lüfterraddurchmesser: Ø 990 mm
- Baulänge Motor: 120 mm
- Volumenstrom bei max. Gegendruck: 23.470 m³/h bei 180 Pa
- Volumenstrom freiblasend: 34.220 m³/h bei 0 Pa
- Winkelstellung der Schaufel: -5°
- Heizung (optional): entsprechend der Umgebungstemperatur, s. oben

Dieses Beiblatt ist nur gültig in Verbindung mit der EG-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland
☎ +49 (0) 3731 3805-0 - ☎ +49 (0) 3731 23650

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dr. Wagner)



(Kenn-Nr. 0637)

Freiberg, 23.04.2015

Bescheinigungen ohne
Unterschrift und ohne Siegel
haben keine Gültigkeit.
Bescheinigungen dürfen nur
unverändert weiterverbreitet
werden.