



[1] **EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 2014/34/EU

[3] EU-Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU14ATEX1123 X** | Ausgabe 2

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

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

[6] Anschrift: Bachmühle 2
74673 Mulfingen
DEUTSCHLAND

[7] Dieses Produkt sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung sowie den darin aufgeführten Unterlagen festgelegt.

[8] IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, notifizierte Stelle mit der Nummer 0637 in Übereinstimmung mit Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bestätigt, dass dieses Produkt die wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen aus Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht IB-21-3-0105 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:

EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015+A1:2018 EN 60079-11:2012
sowie EN 50495:2010 EN 14986:2017

Hiervon ausgenommen sind jene Anforderungen, die unter Punkt [18] der Anlage aufgelistet werden.

[10] Ein „X“ hinter der Bescheinigungsnummer weist darauf hin, dass das Produkt den besonderen Bedingungen für die Verwendung unterliegt, die in der Anlage zu dieser Bescheinigung festgehalten sind.

[11] Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption und den Bau des angegebenen Produktes. Für den Fertigungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts gelten weitere Anforderungen der Richtlinie. Diese fallen jedoch nicht in den Anwendungsbereich dieser Bescheinigung.

[12] Die Kennzeichnung des Produktes muss Folgendes beinhalten:

II 2G Ex db eb ib IIB T3 Gb
-55 °C bzw. -40 °C ≤ T_a ≤ +60 °C

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag

Dipl.-Ing. (FH) Henker



(notifizierte Stelle Nummer 0637)

Tel.: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

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

Freiberg, 03.03.2022

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigungsnummer IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 2**

[15] **Beschreibung des Produkts**

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
- Baulänge:	85 mm und 120 mm
- Leistungsaufnahme:	max. 3,2 kW
- Lüfterraddurchmesser:	Ø 630 mm bis Ø 990 mm
- 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 IP44 nach EN 60034-5 Elektronikraum IP54 nach EN 60529 Anschlussraum IP66 nach EN 60529

Änderungen gegenüber der Ausgabe 1 der EU-Baumusterprüfbescheinigung:

- Anpassung an die aktuellen Normenausgaben EN IEC 60079-0 und EN IEC 60079-7
- Verwendung eines zusätzlichen Berührungsschutzgitters
- Verwendung eines alternativen Klebers für Magnetsegmente
- Verwendung alternativer Isolier- und Vergussmassen

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind im vertraulichen Prüfbericht IB-21-3-0105 vom 02.03.2022 festgehalten. Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

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

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

- Eine Reparatur an den zünddurchschlagsicheren Spalten darf nur entsprechend konstruktiver Vorgaben des Herstellers erfolgen. Die Reparatur entsprechend den Werten der Tabelle 2 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.
- Nicht benötigte Öffnungen für die Einführung von Kabeln und Leitungen müssen mit geeigneten, auf Explosionsschutz bestätigten Verschlusschrauben dauerhaft verschlossen sein.
- Es dürfen nur die vom Hersteller festgeschriebenen Verschlusschrauben (Festigkeitsklasse 10.9) verwendet werden.

[18] Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Zusätzlich zu den wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen, die in den Anwendungsbereich der unter Punkt [9] genannten Normen fallen, wird Folgendes für dieses Produkt als relevant angesehen und die Konformität wird im Prüfbericht dargelegt:

- nicht zutreffend -

[19] Zeichnungen und Unterlagen

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag



Dipl.-Ing. (FH) Henker

Freiberg, 03.03.2022

Beiblatt 01

zur EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1

Axialventilator Typ W3G630-□U23-9* und W3G630-□U23-X*

(□Stellvertretend für: C, D, F, G, I)

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage der Prüfberichte IB-14-3-095/1 und IB-16-3-217 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 EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Telefon: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. (FH) Henker)



- Siegel -

(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

Freiberg, 27.10.2017

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

Beiblatt 02

zur EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1

Axialventilator Typ W3G710-□U21-9* und W3G710-□U21-X*

(□Stellvertretend für: C, D, F, G, I)

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage der Prüfberichte IB-14-3-095/1 und IB-16-3-217 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 EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Telefon: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. (FH) Henker)



- Siegel -

(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

Freiberg, 27.10.2017

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

Beiblatt 03

zur EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1

Axialventilator Typ W3G800-□V01-9* und W3G800-□V01-X*

(□Stellvertretend für: C, D, F, G, I)

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage der Prüfberichte IB-14-3-095/1 und IB-16-3-217 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

- Lüfterraddurchmesser: 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 EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Telefon: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 27.10.2017

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. (FH) Henker)



- Siegel -

(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Beiblatt 04

zur EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1

Axialventilator Typ W3G910-□V02-9* und W3G910-□V02-X*

(□ Stellvertretend für: C, D, F, G, I)

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage der Prüfberichte IB-14-3-095/1 und IB-16-3-217 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

- Lüferraddurchmesser: 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 EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Telefon: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

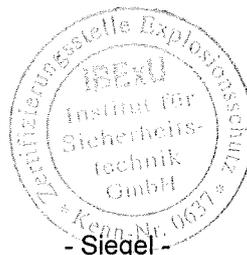
Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 27.10.2017

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. (FH) Henker)



(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

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

Beiblatt 05

zur EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1

Axialventilator Typ W3G990-□Z02-9* und W3G990-□Z02-X*

(□Stellvertretend für: C, D, F, G, I)

Bemessungsgrößen und technische Daten

Auf der Grundlage der Prüfberichte IB-14-3-095/1 und IB-16-3-217 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 EU-Baumusterprüfbescheinigung IBExU14ATEX1123 X | Ausgabe 1.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Telefon: +49 (0)3731 3805-0
Fax: +49 (0)3731 3805-10

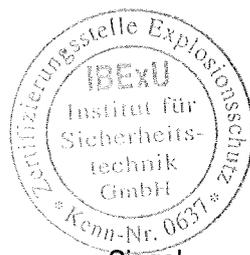
Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Freiberg, 27.10.2017

Im Auftrag



(Dipl.-Ing. (FH) Henker)



- Siegel -

(Notifizierte Stelle Nummer 0637)

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