



[1] **BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG**

[2] Geräte
der Gerätegruppen I und II, Gerätekategorien M2 und 2 sowie 3

[3] Baumusterprüfbescheinigung Nummer **IBExU16ATEXB028 X** | Ausgabe 0

[4] Produkt: **Modulares Saugsystem: Druckluftsauger der Typen:**
XG 2.0 EX XG 35 EX XLK 070 EX
XG 4.0 EX XG 215 EX FS 2000 EX
XG 6.0 EX XG 6500 EX FDSW 700 EX
XG 8.0 EX XGA 2.0 EX FDSW 1000 EX
XG 25 EX XGA 6.0 EX
Speziell Staubklasse H:
XG 2.0H EX
XG 6500H EX
XLK 070H EX

[5] Hersteller: Fitzer-Industriesauger GmbH

[6] Anschrift: Emigtalweg 4
69253 Heiligkreuzsteinach
GERMANY

[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 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 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 erfüllt.

Die Untersuchungs- und Prüfergebnisse werden in dem Prüfbericht IB-11-4-004 vom 18.04.2012 und in dem vertraulichen Prüfbericht IB-16-4-018 vom 14.12.2016 festgehalten.

[9] Die Beachtung der wesentlichen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde in Übereinstimmung mit folgenden Normen gewährleistet:
EN 1127-1: 2011, EN 13463-1: 2009, EN 13463-5: 2011, IEC/TS 60079-32-1
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 Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich ausschließlich auf die Konzeption des angegebenen Produkts und nicht auf die Fertigung und Bereitstellung weiterer Produkte.

[12] Die Kennzeichnung des Produkts muss Folgendes beinhalten:

II 2GD c IIB T X

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Tel: + 49 (0) 37 31 / 38 05 0
Fax: + 49 (0) 37 31 / 38 05 10

Im Auftrag


(Dipl.-Ing. Willamowski)

IBExU
Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, Sachsen
Stempel
Telefon (03731) 3805-0
Telefax (03731) 38 05 10

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

Freiberg, 14.12.2016

[13] **Anlage**

[14] **Bescheinigung Nummer IBExU16ATEXB028 X | Ausgabe 0**

[15] **Beschreibung des Produkts**

Die modularen Saugsysteme dienen zum Aufsaugen und Abscheiden von Stäuben und Flüssigkeiten / Lösemittelresten. Durch die modulare Bauweise wird eine maximale Kombinierbarkeit und Austauschbarkeit der einzelnen Komponenten ermöglicht.

Die Typen XG können sowohl bei Stäuben als auch bei Flüssigkeiten eingesetzt werden. Zum Aufsaugen von Flüssigkeiten sind die Sauger i. d. R. mit einem Schwimmer ausgerüstet, der bei Erreichen des maximal zulässigen Flüssigkeitsfüllstandes das Saugrohr zum Saugkopf verschließt. Häufig ist außen auch ein Schaugrohr angeschlossen, mit welchem der Füllstand überprüft werden kann.

Das A bei der Typbezeichnung (z. B. XGA) bedeutet eine spezielle anlagenspezifische Ausführung (XGA 2.0 EX und XGA 6.0 EX: Druckluftsauganlage mit automatischer Entleerung, für Lösemittel).

Die Typbezeichnung XLK verweist auf einen Druckluftsauger mit Sammeleimer und Staubsack vor dem Hauptfilter (Verwendung bei Stäuben).

FS heißt Fasssauger und FDSW steht für Fassdruckluftsaugsystem (jeweils verwendet für Flüssigkeiten).

Die Saugsysteme bestehen im Wesentlichen aus:

- Sauggeschirr (Saugschlauch mit Absaugdüse / Zubehör) aus elektrostatisch leitfähigem Material
- Hauptfilter: elektrostatisch leitfähige Patronenfilter mit manueller oder automatischer JET-Abreinigung, bei Typ XLK: Sackfilter
- Saugaggregat: Saugkopf mit Saugdüsen (Injektorprinzip, mit Druckluft oder optional mit Stickstoff betrieben) und mit integrierter Schalldämmung
- Sammelbehälter: meist zylindrische oder konische Edelstahlbehälter an den Saugkopf oder an das Filtergehäuse gekoppelt und zum manuellen Entleeren mit Kugelhähnen, Klappen, Schiebern (mechanisch oder mit pneumatischem Antrieb) oder mit automatischen Schwerkraftklappen ausgeführt
- Filtergehäuse: meist aus zylindrischen Zwischenstücken aus Edelstahl (zwischen Saugkopf und Sammelbehälter) oder im Sammelbehälter integriert
- Gestelle und Fahrwerke: entweder stationär mit Gestellen bzw. Wandhalterungen ausgeführt oder beweglich mit elektrisch leitfähigen Rollen versehen
- optional: Vorabscheider, Vorfilter (z. B. Aktivkohlefilter) und Nachfilter (Microfilter, Feinfilter)

Die Druckluftsauger arbeiten ohne mechanisch bewegte Teile (kein Ventilator erforderlich). Durch die Entspannung der Druckluft an den Saugdüsen kühlen sich die Luft und damit das Gerät ab.

Die Filtermaterialien / -patronen von Vor-, Haupt und Nachfilter, die Messgeräte (Manometer, Vakuummeter) und ggf. vorhandene elektrischen Geräte (z. B. Magnetventile von JET-Abreinigung) werden von anderen Herstellern entsprechend den Anforderungen an die jeweilige Zone zugekauft.

Die Druckluftsauger sind für einen Einsatz bei Umgebungstemperaturen T_a von -20 °C bis $+40\text{ °C}$ vorgesehen.

[16] **Prüfbericht**

Die Prüfergebnisse sind in dem Prüfbericht IB-11-4-004 vom 18.04.2012 und im vertraulichen Prüfbericht IB-16-4-018 vom 14.12.2016 festgehalten.

Die Prüfunterlagen sind Teil des Prüfberichts und werden darin aufgelistet.

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

Die unter [4] genannten Druckluftsauger genügen den Anforderungen nicht-elektrischer Geräte in der Zündschutzart „c“ (Schutz durch konstruktive Sicherheit) der Gerätegruppe II („Nicht-Bergbau“), Kategorie 2G und/oder 2D (2GD).

Die Druckluftsauger erfüllen bezogen auf die Kategorie 2G die Anforderungen der Explosionsgruppe IIB (und damit auch der Explosionsgruppe IIA).

Die maximal auftretende Oberflächentemperatur wird von der Medientemperatur und der Umgebungstemperatur bestimmt (keine Erwärmung durch das Gerät selbst, deshalb Kennzeichnung mit TX).

[17] Besondere Bedingungen für die Verwendung

1. Die Mindestzündenergie der abzusaugenden Stäube muss > 1 mJ sein. Hinsichtlich der Verwendung der Druckluftsauger bei Stäuben mit Mindestzündenergien < 1 mJ ist eine spezielle weiterführende Gefährdungseinschätzung / Sicherheitsbetrachtung erforderlich.
2. Beim Aufsaugen von Staub / Schüttgut dürfen nicht gleichzeitig brennbare Flüssigkeiten oder Gase / Dämpfe in gefahrdrohender Menge aufgesaugt werden (hybride Gemische aus explosionsfähigem Staub und Aerosolen bzw. Gas / Dampf sind nicht zulässig).
3. Das Sauggut darf keine Explosivstoffeigenschaften aufweisen und nicht pyrophor sein.
4. Es dürfen auf keinen Fall Zündquellen in die Druckluftsauger eingesaugt werden.
5. Die Druckluftsauger sind nicht zugelassen zum Absaugen an laufenden Bearbeitungsmaschinen / funkenerzeugenden Maschinen.
6. Die Druckluftsauger dürfen nur eingesetzt werden, wenn ihre Werkstoffe unter den jeweiligen Betriebsbedingungen gegen mechanische und / oder chemische Einflüsse bzw. Korrosion so beständig sind, dass der Explosionsschutz nicht aufgehoben wird.
7. Die Druckluftsauger sind im elektrostatischen Sinne zu erden. Es ist nur komplett elektrisch leitfähiges Saugeschirr zu verwenden.
8. Die Sammelbehälter sind nach dem Gebrauch zu entleeren.
9. Die Hinweise in der vom Hersteller jedem Druckluftsauger beizufügenden Betriebsanleitung sind unbedingt einzuhalten.
10. Sofern am Druckluftsauger elektrische Betriebsmittel (z. B. Pneumatikventile für JET-Abreinigung) sowie andere zugekaufte ATEX-Geräte angebracht werden, sind diese entsprechend den Anforderungen der jeweiligen explosionsgefährdeten Zone zu gestalten / auszuwählen.

[18] Wesentliche 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:

<i>Klausel</i>	<i>Thema</i>
-	-

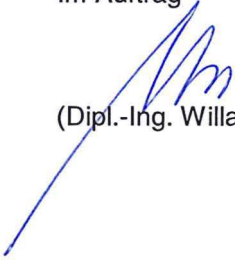
[19] Zeichnungen und Unterlagen

<i>Nummer</i>	<i>Blatt</i>	<i>Ausgabe</i>	<i>Datum</i>	<i>Beschreibung</i>
-	-	-	-	-

Die Dokumente sind im Prüfbericht aufgelistet.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
Fuchsmühlenweg 7
09599 Freiberg, GERMANY

Im Auftrag


(Dipl.-Ing. Willamowski)

Freiberg, 14.12.2016