Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 11 ATEX 5009 X **Ausgabe: 2**

(4) Produkt: Fass- und Behälterpumpen Typen FP 424 Ex ..., FP 425 Ex ..., FP 426 Ex ...

(5) Hersteller: Flux-Geräte GmbH

(6) Anschrift: Talweg 12, 75433 Maulbronn, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 19-59061 festgehalten.

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

EN 80079-36:2016, EN 80079-37:2016

(10) Falls das Zeichen „X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

II 1/2 G Ex h IIB T4...T3 Ga/Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

Braunschweig, 22. März 2019

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 29

ZSEx10100d c

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

(13) # Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 11 ATEX 5009 X, Ausgabe: 2**

(15) Beschreibung des Produkts

Die Fass- und Behälterpumpen dienen zum Fördern von flüssigen Produkten aus Behältern. Innerhalb der Behälter bzw. der Pumpe, d. h. Außenrohr, Innenrohr mit Pumpenwelle, Wellenabdichtung und Pumpenrotor gelten Anforderungen der Kategorie 1. Für alle anderen Teile der Fasspumpe gelten Anforderungen der Kategorie 2.

Die Fass- und Behälterpumpen wurden bezüglich der Kennzeichnung ohne technische Änderungen an den aktuellen Normenstand angepasst.

(16) Prüfbericht PTB Ex 19-59061

Teile der Fasspumpe, die Anforderungen der Kategorie 2 erfüllen, wurden im Rahmen des oben genannten Prüfberichtes nicht erneut geprüft und bewertet (z. B. Antriebsmotor oder Kupplung). Diese Teile können wahlweise eingesetzt werden, wenn sie eines der gesetzlich vorgesehenen Konformitätsbewertungsverfahren nach RL 2014/34/EU durchlaufen haben und die Einbaubedingungen einhalten. Im Rahmen des Prüfberichtes wurden die Kategorie-1-Anteile einschließlich Abdichtung und Lagerung sowie der Zusammenbau mit den bereits bewerteten Teilen (Kategorie 2) geprüft und bewertet.

(17) Besondere Bedingungen

- Die Antriebsmotoren (elektrisch oder mit Druckluft angetrieben) sind passend zur jeweiligen Baugröße mit einer Leistung bis zu 1,2 KW und einer maximalen Leerlaufdrehzahl zusammen mit der Pumpe von 18.000 min^{-1} auszuwählen.
- Eine Motorschutzeinrichtung inklusive einer Einschaltsperre ist vorzusehen, um einen automatischen Anlauf - z.B. durch Einschalten der Pumpe mittels Stecker - auszuschließen. Bei einer automatischen Abfüllung kann auch ein Motor mit Motorschutzeinrichtung ohne Einschaltsperre verwendet werden.
- Der an dem Druckstutzen der Fasspumpe angeschlossene Schlauch darf einen Widerstand von 10^6 Ω zwischen den Schlauchenden nicht überschreiten.
- Vor Inbetriebnahme ist die Fasspumpe in den Potentialausgleich einzubeziehen, d. h. Potentialausgleich des Pumpenrohres mit dem ortsbeweglichen Behälter (Fass), Potentialausgleich des Motors mit dem Behälter (Fass), bzw. mit dem Pumpenrohr, wenn das Pumpenrohr und der Antriebsmotor nicht leitfähig miteinander verbunden sind. Der Behälter ist separat zu erden, falls dies nicht schon durch die Art der Aufstellung gegeben ist.
- Die maximale Umgebungstemperatur laut Betriebsanleitung darf nicht überschritten werden.
- Die maximale Mediumstemperatur laut Betriebsanleitung darf im Behälter nicht überschritten werden.
- Die Lagerung bzw. Abdichtung muss gegen seltene Störungen geschützt werden. Diese Schutzmaßnahme besteht aus der Füllung des Inneren der Pumpe mit Flüssigkeit. Durch die

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

ständige Überwachung der Fasspumpe durch den Bediener wird ein gleichzeitiges Auftreten von seltenen Störungen und explosionsfähiger Atmosphäre ausgeschlossen.

- Die Fasspumpe darf nicht unbeaufsichtigt eingesetzt werden. Der Trocken- bzw. Leerlauf der Pumpe ist auszuschließen.
- Durch die ständige Überwachung der Pumpe beim Pumpvorgang durch den Bediener, ist mögliches Pumpen gegen ein geschlossenes Absperrorgan über mehrere Minuten und somit eine unzulässig hohe Erwärmung der Restflüssigkeitsmenge im Behälter (Fass) auszuschließen.
- Beim Einsatz der Fasspumpen müssen sich alle am Verbindungsteil zusätzlich angebrachten Bauteile (Kupplung, Antriebsmotor usw.) außerhalb des Behälters befinden.
- Durch den Betrieb der Pumpe besteht die Möglichkeit, dass strömende Flüssigkeiten elektrostatisch aufgeladen werden.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz — Braunschweig, 22. März 2019
Im Auftrag

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 29

EU-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin
Nationales Metrologieinstitut

(1) EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

PTB 11 ATEX 5009 X **Issue: 2**

(4) Product: Drum and container pumps types FP 424 Ex ..., FP 425 Ex ..., FP 426 Ex ...

(5) Manufacturer: Flux-Geräte GmbH

(6) Address: Talweg 12, 75433 Maulbronn, Germany

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

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in the confidential Test Report PTB Ex 19-59061.

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

EN 80079-36:2016, EN 80079-37:2016

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

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

Ex II 1/2 G Ex h IIB T4...T3 Ga/Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz Braunschweig, March 22,2019
On behalf of PTB:

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 29

ZSEx001e c

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • GERMANY

(13) # SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 11 ATEX 5009 X, Issue: 2**

(15) Description of Product

The drum and container pumps are used for conveying liquid products from containers. Inside the containers and the pump, i.e. outer tube, inner tube with pump shaft, shaft seal and pump rotor, category-1 requirements apply. All other parts of the barrel pump are subject to category-2 requirements.

The barrel and container pumps were adapted to the current standard status with regard to marking without technical changes.

(16) Test Report PTB Ex19-59061

Parts of the barrel pump that conform with category-2 requirements, have not been re-examined and re-assessed in connection with the above-mentioned Test Report (e.g. drive motor or coupling). These parts can be used if they have passed one of the Directive 2014/34/EU conformity assessment procedures that are prescribed by law, and conform with the installation conditions. In connection with the Test Report, the category-1 parts, including sealing and bearing parts, and assembly with the already assessed parts (category 2), have been tested and assessed.

(17) Specific conditions of use

- The drive motors (operated electrically or with compressed air) must be selected so that they match the respective frame size with an output of up to 1.2 kW and a maximum idling speed together with the pump of 18,000 rpm.
- A motor protection device, including a starting lockout device shall be provided to prevent automatic starting, e.g. by starting the pump with a plug connector. For automatic filling, a motor with a motor protection device can also be used without a switch-on interlock.
- The resistance of the hose that is connected at the delivery branch of the barrel pump must not exceed 10^6 ohms between the ends of the hose.
- Before the system is put into service, the barrel pump must be included into the equipotential bonding system, i.e. equipotential bonding of the pump pipe with the mobile container (barrel), equipotential bonding of the motor with the tank (barrel) or the pump pipe, if the pump pipe and the drive motor are not conductively connected. The tank must be earthed separately, if earthing is not already provided with the type of installation.
- The maximum ambient temperature according to operating instructions must not be exceeded.
- The maximum medium temperature according to operating instructions must not be exceeded in the tank.
- The bearing / seals must be protected to prevent rare faults. These protective measures consist of filling the inside of the pump with liquid. Since the barrel pump is permanently

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • GERMANY

monitored by operating staff, situations in which rare faults and an explosive atmospheres occur simultaneously can be excluded.

- The barrel pump must never be left unattended when in operation. It must be prevented from running dry or idling.
- During the pumping process, the pump must be permanently monitored by operating staff to prevent it from operating against a closed shutoff device for several minutes, and thus prevent the residual fluid inside the tank (barrel) from heating up to inadmissible temperatures.
- For operation of the barrel pump, all elements (coupling, drive motor, etc.), which are additionally installed at the connection unit, must be arranged outside the tank.
- Operation of the pump may lead to electrostatic charges in flowing liquids.

(18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz — Braunschweig, March 22, 2019
On behalf of PTB:

Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

PHYSIKALISCH-TECHNISCHE BUNDESANSTALT 29

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.
In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • GERMANY

FLUX-GERÄTE GMBH
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn
Tel +49 7043 101-0 · Fax +49 7043 101-444
info@flux-pumpen.de · www.flux-pumps.com

FEG 10-954 60 700