



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 99 ATEX 4001 X

- (4) Gerät: Faßpumpe „F 425 S-41/34“ und „F 425 S-41/34Z“
(5) Hersteller: Firma Flux - Geräte GmbH
(6) Anschrift: D-75433 Maulbronn, Talweg 12

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 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 PTB Ex 99-40001 festgelegt.

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

Prüfregeln der PTB „Explosionsschutz an Faßpumpen“ in Verbindung mit EN 1127-1 und EN 50014

- (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 Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.

- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 II 1/2 G IIB T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 1999-02-15


Dr. H. Förster
Regierungsdirektor



Anlage

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 99 ATEX 4001 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Faßpumpe Typ „F 425 S-41/34“ und „F 425 S-41/34Z“ (unterschiedliche Rotor und Ventilausführung) mit 500 mm bis max. 3000 mm Tauchrohrlänge und bis G 1¹/₄ Anschluß zur Förderung brennbarer Flüssigkeiten, die zu den Explosionsgruppen IIA und IIB und den Temperaturklassen T1 bis T4 gehören, aus ortsbeweglichen Gefäßen. Die Faßpumpe besteht aus einem Stahlrohr als Pumpengehäuse, einer Pumpenwelle mit Wellenlagerung und Wellenabdichtung, einem Pumpenrotor und Pumpenstator und einem Verbindungsteil für den Antriebsmotor. Die Pumpe kann wahlweise mit 2 verschiedenen Rotoren und Ventileinsätzen ausgerüstet sein. Der Druckstutzen hat ein G 1¹/₄ Außengewinde. Eine Verstellhülse mit Handgriff dient dazu, durch Verdrehen ein Ventil an der Saugseite nach dem Pumpvorgang zu verschließen, um ein Zurückfließen der Förderflüssigkeit in den Behälter (Faß) zu verhindern. Die Bauart, Werkstoffe und Abmessungen sind durch die in der Anlage aufgeführten Zeichnungen und Stückliste festgelegt.

Anforderungen an den Explosionsschutz:

Kategorie 1: Der außenliegende Teil des Rohrsatzes zwischen Saugöffnung und Druckstutzen.

Kategorie 2: Der außenliegende Teil des Rohrsatzes zwischen Druckstutzen und Verbindungsteil für einen Antriebsmotor und der innenliegende Teil des Rohrsatzes (bei bestimmungsgemäßer Förderung durch die geförderte Flüssigkeit bedeckt).

(16) Prüfbericht PTB Ex 99-40001 (bestehend aus 4 Seiten, 50 Zeichnungen und Datenblättern und einer Stückliste)

Ergebnis: Das Baumuster entspricht den Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, (Unterteilung II B nach EN 50014), Temperaturklasse T4 nach EN 50014 und - wie unter (15) in den Anforderungen zum Explosionsschutz spezifiziert - in einem Teil der Kategorie 1 und im anderen Teil der Kategorie 2.

(17) Besondere Bedingungen

- Beim Einsatz der Faßpumpe Typ „F 425 S-41/34“ und „F 425 S-41/34Z“ müssen sich alle am Verbindungsteil zusätzlich angebrachten Bauteile (Kupplung, Getriebe, Antriebsmotor usw.) außerhalb des ortsbeweglichen Behälters befinden. Dabei müssen die Anforderungen gemäß Gerätegruppe II (Unterteilung II B), Kategorie 2, Temperaturklasse T4 (EN 50014) erfüllt werden.
- Der Antriebsmotor (elektrisch oder mit Druckluft angetrieben) darf eine Leistung von 1,2 kW und eine Drehzahl von 14.000 min⁻¹ nicht überschreiten.
- Die Faßpumpe darf nicht ortsfest eingesetzt werden. Der Betrieb der Pumpe ist während des Pumpvorganges so zu überwachen, daß Trocken- und Leerlaufphasen auf das betrieblich unbedingt notwendige Minimum beschränkt bleiben.

- Vor Inbetriebnahme der Faßpumpe ist eine konsequente Installation eines Potentialausgleiches für das Gesamtsystem nach EN 50014:1992, Abschnitt 15 und weiterer mitgeltender EN-, IEC-, ISO- Vorschriften durchzuführen.
- Durch geeignete Potentialausgleichs Maßnahmen ist eine gefährliche elektrostatische Aufladung von Geräteteilen zu verhindern. Dazu sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - a) Erdung der Pumpe
 - b) Potentialausgleich des Pumpenrohres mit dem Behälter (Faß).
 - c) Potentialausgleich des Motors mit dem Behälter (Faß), bzw. mit dem Pumpenrohr, wenn das Pumpenrohr und der Antriebsmotor nicht leitfähig miteinander verbunden sind.
 - d) Der Behälter ist separat zu erden, falls dies nicht schon durch die Art der Aufstellung gegeben ist.
 - e) Grundsätzlich soll der an dem Druckstutzen der Faßpumpe angeschlossene Schlauch - hinsichtlich elektrostatischer Aufladungen - ausreichend leitfähig sein. Ist dies ausnahmsweise nicht der Fall, so ist die separate Erdung aller leitfähiger Teile (z. B. metallenes Mundstück am Schlauchende) unbedingt erforderlich.
- Es ist darauf zu achten, daß innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche die Pumpe nach den einschlägigen Vorschriften entweder
 - a) über einen explosionsgeschützten Stecker, oder
 - b) über einen explosionsgeschützten Klemmenkasten angeschlossen wird. Befindet sich die Anschlußkupplung (Stecker) oder der Klemmenkasten eindeutig außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches, kann auf Explosionssicherheit an der Anschlußstelle verzichtet werden.

Die genannten Bedingungen sind in die Betriebsanleitung jeder Faßpumpe mit aufzunehmen und sind vom Betreiber zu erfüllen bzw. zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die grundlegenden Anforderungen der ATEX sind erfüllt.

Prüfungsunterlagen:

- a) Baumuster der Faßpumpe Typ „F 420 S 2-40/38“,
(Wellenlagerung baugleich mit der Faßpumpe Typ „F 425 S-41/34“ bzw. „F 425 S-41/34Z“)
- b) PTB-Prüfungsschein Nr. III B/S 1924 vom 06. Nov. 1987
- c) Zeichnungen, Datenblätter und Stückliste

Zeichnungs-Nr.	Datum	Zeichnungs-Nr.	Datum
425 80 027	05.10.1998	425 21 350	10.09.1998
410 14 028	05.10.1998	425 21 351	10.09.1998
420 24 008	05.10.1998	425 21 352	06.10.1998
420 24 016	05.10.1998	425 21 353	10.09.1998
420 24 296	05.10.1998	425 21 356	06.10.1998
420 24 297	05.10.1998	425 21 360	02.09.1998
420 24 242	05.10.1998	425 21 368	10.09.1998
420 24 275	05.10.1998	425 21 508	06.10.1998
420 24 276	05.10.1998	425 21 800	06.10.1998
425 21 108	05.10.1998	425 21 801	06.10.1998
425 21 152	09.09.1998	425 21 802	06.10.1998
425 21 160	09.09.1998	425 21 803	06.10.1998
425 21 155	06.10.1998	425 70 000	10.09.1998
425 21 156	06.10.1998	425 70 001	06.10.1998
425 21 157	17.12.1991	430 21 431	06.10.1998
425 21 162	06.10.1998	900 97 007	06.10.1998
425 21 164	10.09.1998	907 90 003	06.10.1998
425 21 165	10.09.1998	909 74 000	06.10.1998
425 21 166	10.09.1998	912 19 005	07.09.1998
425 21 167	02.09.1998	914 90 010	06.10.1998
425 21 168	09.09.1998	920 51 011	06.10.1998
425 21 169	09.09.1998	920 51 013	06.10.1998
425 21 170	09.09.1998	420 80 038	05.10.1998
425 21 171	09.09.1998	430 80 003	06.10.1998
425 21 349	10.09.1998	430 80 046	06.10.1998

Stückliste	Datum
425 80 027 (3 Blatt)	06.10.1998

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 1999-02-15


Dr. H. Förster
Regierungsdirektor

