

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 09 ATEX H 026 X**

(4) Gerät: **Stoffschieber
Serie WB, XV, XVE, HG, HGE, MV, MVE**

(5) Hersteller: **EBRO ARMATUREN
Gebr. Bröer GmbH**

(6) Anschrift: **Karlstraße 8
58135 Hagen**

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

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die 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 erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll PP 09EXAM 10246-EG niedergelegt.

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

DIN EN 13463-1:2009

DIN EN 13463-5:2004

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

 **II 1/1D c TX**
-20°C ≤ T_a ≤ +60°C

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 11.07.2011



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 09 ATEX H 026 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Stoffschieber der Serien WB, XV, XVE, HG, HGE, MV, MVE

Die aus Sicht des Explosionsschutzes relevanten Betriebsdaten der Stoffschieber sind der nachstehenden Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Auflistung relevanter Betriebsdaten

Betriebsdaten	Schieberserie											
	WB			XV / XVE			HG / HGE		MV / MVE			
Baugröße (DN)	50	350	500	80	200	700	80	300	50	150	350	700
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	300	400	600	150	600	800	250	800	125	300	600	1000
Max. zulässiger Betriebsdruck (bar)	10	6	4	16	10	6	10	6	16	10	6	4
Max. Relativgeschwindigkeit der Schieberplatte	$< 1 \text{ m s}^{-1}$											
Abdichtung der Schieberplatte	siehe Tabelle 2											
Max. zulässige Fördertemperatur T_F der durchgeleiteten Produkte	siehe Tabelle 2											

Die zulässigen Fördertemperaturen der Stoffe, die durch die Stoffschieber geleitet werden dürfen, richten sich nach der technischen Ausführung der Dichtung, welche in der folgenden Tabelle 2 gelistet sind.

Tabelle 2: Dichtungen und zulässige Fördertemperaturen

Schieberserie	Dichtungstyp	Max. zulässige Fördertemperatur T_F der durchgeleiteten Produkte
WB	NBR	100 °C
	EPDM	100 °C
XV / XVE	PTFE mit Viton	180 °C
	PTFE mit Nitril	100 °C
HG / HGE	PTFE mit Viton	180 °C
	Polyurethan	90 °C
	Graphit	150 °C
MV / MVE	EPDM	120 °C
	Nitril	100 °C
	Viton	180 °C
	PTFE mit Nitril	100 °C
	PTFE mit Viton	180 °C
	Graphit	300 °C

15.2 Beschreibung

Die Stoffschieber der Serie WB, XV, XVE, HG, HGE, MV und MVE sind für das Absperrn, Durchleiten und die Regulierung des Durchflusses von staubförmigen Produkten in geflanschten Rohrleitungen bestimmt. Der Durchfluss wird dabei über eine Schieberplatte reguliert. Die Ausführung der Abdichtung der Schieberplatte ist abhängig vom jeweiligen Schiebertyp. Um die durch die umfassende Dichtung isolierte Schieberplatte in den Potenzialausgleich einzubeziehen, wird durch eine metallische Feder zwischen Schieberplatte und Schiebergehäuse eine ableitfähige Verbindung hergestellt. Zur Einbindung der Schieber in den betrieblichen Potenzialausgleich befindet sich am Schiebergehäuse eine Erdungslasche.

Der Antrieb der Schieberplatte erfolgt per Handrad, durch einen pneumatischen Kolbenantrieb oder durch einen elektrischen Antrieb. Die elektrischen Betriebsmittel zur Regelung des Antriebes, zur Stellungsanzeige sowie der Antrieb selbst sind nicht Bestandteil dieser EG-Baumusterprüfung. Die Anforderungen an die verwendeten elektrischen Betriebsmittel richten sich nach dem jeweiligen Einsatzzweck der Schieber und sind gemäß Richtlinie 94/9/EG einzuhalten.

(16) Prüfprotokoll

PP 09EXAM 10246 EG, Stand 11.07.2011

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die zu verarbeitenden, explosionsfähigen Produkte müssen folgende sicherheitstechnische Kenndaten aufweisen. Die zulässigen Mindestzünd- und Glühmtemperaturen stehen dabei in direkter Abhängigkeit zur Fördertemperatur T_F der durchgeleiteten Produkte.

Mindestzündenergie	> 1 mJ	ermittelt nach DIN EN 13821
maximale Fördertemperatur T_F	≤ Angabe gemäß Tabelle 2	
Zündtemperatur	≥ $\frac{3}{2} T_F$	ermittelt nach DIN EN 50281-2-1
Glühtemperatur	≥ $T_F + 75^\circ\text{C}$	ermittelt nach DIN EN 50281-2-1

Es dürfen keine, bezogen auf ihre Entzündbarkeit oder Explosionsfähigkeit schlag- und reibempfindlichen Stoffe (z.B. gem. Klasse 4.1 ADR) oder hybride Gemische gefördert werden. Grundsätzlich ist das Gerät nicht zum Absperrn, Durchleiten und Regulieren von selbstzersetzenden Stoffen geeignet.

Die Einbindung der Stoffschieber in den betrieblichen Potenzialausgleich muss über eine am Schiebergehäuse angebrachte Erdungslasche erfolgen, so dass der Ableitwiderstand einen Wert von $< 10^6 \Omega$ gegenüber Erde aufweist.

Zur Verwendung der Stoffschieber in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen diese ausschließlich mit für die jeweilige Anwendung geeigneten und nach Richtlinie 94/9/EG in Verkehr gebrachten Betriebsmitteln betrieben werden. Über den Zusammenbau der Stoffschieber mit nicht in dieser EG-Baumusterprüfung betrachteten Betriebsmitteln (z. B. Antrieb) ist eine separate Risikobeurteilung auf zusätzliche Zündgefahren durchzuführen.

Hinsichtlich des einzusetzenden Antriebs ist auf die Einhaltung der maximalen Werte bezüglich der Relativgeschwindigkeiten entsprechend den Angaben in Abschnitt 15.1 dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung zu achten.

Bezüglich der Auswahl und Errichtung der elektrischen Betriebsmittel sind die Vorgaben der DIN EN 60079-14 zu beachten.