

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX H 014 X**

(4) Gerät: **High Performance Absperrklappen vom Typ
HP 111, HP 114 DN50 bis DN1200
HP 111-E, HP 114-E DN50 bis DN200
HP 114-C DN80 bis DN400
HP 112, HP 112-E, HP 112-S DN80 bis DN600
HP-L, HP-LW DN50 bis DN600
HP 311 DN80 bis DN600
HP 312 DN80 bis DN600
HP 314 DN80 bis DN600**

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

(6) Anschrift: **Karlstrasse 8
D-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 erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll PP 14EXAM 10390 EG niedergelegt.

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

DIN EN 13463-1:2009

DIN EN 13463-5:2011

IEC/TS 60079-32-1:2013

(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 1D c TX -20°C ≤ Ta ≤ +60°C

oder

 II 1DG c TX -20°C ≤ Ta ≤ +60°C

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 05.02.2015


Zertifizierungsstelle


Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 14 ATEX H 014 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

High Performance Absperrklappen vom Typ HP 111, HP 114 DN50 bis DN1200
 HP 111-E, HP 114-E DN50 bis DN200
 HP 114-C DN80 bis DN400
 HP 112, HP 112-E, HP 112-S DN80 bis DN600
 HP-L, HP-LW DN50 bis DN600
 HP 311 DN80 bis DN600
 HP 312 DN80 bis DN600
 HP 314 DN80 bis DN600

15.2 Beschreibung

Die High Performance Absperrklappen vom Typ HP 111, HP 112, H P114, HP 111-E, HP 112-E, HP 114-E, HP 112-S, HP 114-C, HP-L, HP-LW, HP 311, HP 312 und HP 314 sind dazu bestimmt Medienströme innerhalb von Rohrleitungen unter festgelegten Druck- und Temperaturgrenzen abzusperren, durchzuleiten oder zu regeln. Die High Performance Absperrklappen werden als Zwischenflanschabsperrklappen betrieben. Innerhalb des Klappengehäuses, welches beidseitig angeflanscht wird, dreht sich eine beidseitig im Gehäuse gelagerte Klappenscheibe. Der Antrieb der High Performance Absperrklappen erfolgt über einen von außen auf einen Wellenstumpf aufgesetzten elektrischen oder pneumatischen Antrieb, welcher nicht Bestandteil dieser EG-Baumusterprüfung ist. Über die Betriebsanleitung wird das maximal zulässige Antriebsmoment vorgegeben. Die armaturbezogenen Druck- und Temperaturobergrenzen richten sich nach dem Gehäusewerkstoff sowie dem verbauten Sitzmaterial und sind der technischen Dokumentation sowie den Typschildern zu entnehmen. Als Sitzmaterial kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Dichtungen zum Einsatz.

Tabelle 1: Übersicht zu Dichtung und Temperaturobergrenzen

Typ	explosionsfähige Stäube		explosionsfähige Gase und/oder Dämpfe	
	Dichtungsmaterial	Temperaturobergrenze	Dichtungsmaterial	Temperaturobergrenze
HP 111, HP 114 HP 111-E, HP 114-E	PTFE	230 °C	Inconel	450 °C
HP 114-C	Inconel	450 °C		
HP 112, HP 112-E, HP 112-S	TriEx	600 °C	TriEx	600 °C
HP-L, HP-LW	Graphit	450 °C	Graphit	450 °C
HP 311	TriEx	450 °C	TriEx	450 °C
HP 312 HP 314	Graphit	450 °C	Graphit	450 °C

Die High Performance Absperrklappen sind zum Einsatz in staub- oder gasexplosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Je nach Ausführung der Dichtungen erfüllen die High Performance Absperrklappen die Anforderungen an eine Gerätekategorie 1 D oder 1 DG.

15.3 Kenngrößen

Max. Relativgeschwindigkeit: < 1,0 m·s⁻¹
 Max. Drehmoment Stäube: < 125 Nm
 Max. Drehmoment Gase/Dämpfe: < 60 Nm

- (16) Prüfprotokoll
 PP 13EXAM 10390 EG, Stand 05.02.2015

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die High Performance Absperrklappen sind in den Potenzialausgleich der Anlage durch Erdung einzubeziehen. Der Ableitwiderstand muss dabei einen Wert von $< 10^6 \Omega$ aufweisen.

Die maximale Oberflächentemperatur der High Performance Absperrklappen steht in Abhängigkeit zur Temperatur der durchgeleiteten Medien. Der Anwender hat sicherzustellen, dass die maximale Medientemperatur T_F nicht oberhalb der zulässigen Grenztemperaturen entsprechend der sicherheitstechnischen Kenndaten der Gase, Dämpfe und Stäube sowie der in Tabelle 1 angegebenen Temperaturobergrenzen liegt.

Die gehandhabten Gase oder Dämpfe müssen folgende sicherheitstechnische Kenndaten aufweisen:

Zündtemperatur	$\geq 1,25 \cdot T_F$	ermittelt nach DIN EN 14522
----------------	-----------------------	-----------------------------

Die gehandhabten Stäube müssen folgende sicherheitstechnische Kenndaten aufweisen:

Zündtemperatur	$\geq 3/2 \cdot T_F$	ermittelt nach DIN EN 50281-2-1
Glimmtemperatur	$\geq T_F + 75 \text{ K}$	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 Fördern oder Dosieren von selbstzersetzenden Stoffen geeignet.

Es dürfen während des Betriebs keine potenziellen Zündquellen (z.B. glimmende oder brennende Partikel, Glimmnester, Fremdkörper) in die High Performance Absperrklappen eingetragen werden.

Zur Verwendung der High Performance Absperrklappen 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 High Performance Absperrklappen mit nicht in dieser EG-Baumusterprüfung betrachteten Betriebsmitteln (z. B. Antrieb) ist eine separate Risikobeurteilung auf zusätzliche Zündgefahren durchzuführen.

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

1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. des Nachtrags zur EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 14 ATEX H 014 X N1**
- (4) Gerät: **High Performance Absperrklappen vom Typ
HP 111, HP 114 DN50 bis DN1200
HP 111-E, HP 114-E DN50 bis DN200
HP 114-C DN80 bis DN400
HP 114-K3 DN50 bis DN600
HP 112, HP 112-E, HP 112-S DN80 bis DN600
HP 311 DN80 bis DN600
HP 312 DN80 bis DN600
HP 314 DN80 bis DN600**
- (5) Hersteller: **EBRO Armaturen Gebr. Bröer GmbH**
- (6) Anschrift: **Karlstrasse 8
D-58135 Hagen**
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag 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 erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfungen sind in den Prüfprotokollen PP 14EXAM 10390 EG und PP 15EXAM 10390 EG N1 niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

DIN EN 13463-1:2009

DIN EN 13463-5:2011

IEC/TS 60079-32-1:2013

- (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) Dieser Nachtrag zur 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 1D c TX -20°C ≤ Ta ≤ +60°C oder **⊕ II 1DG c TX -20°C ≤ Ta ≤ +60°C**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 04.12.2015

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 14 ATEX H 014 X**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

High Performance Absperrklappen vom Typ HP 111, HP 114 DN50 bis DN1200
 HP 111-E, HP 114-E DN50 bis DN200
 HP 114-C DN80 bis DN400
 HP 114-K3 DN50 bis DN600
 HP 112, HP 112-E, HP 112-S DN80 bis DN600
 HP 311 DN80 bis DN600
 HP 312 DN80 bis DN600
 HP 314 DN80 bis DN600

15.2 Beschreibung

Die High Performance Absperrklappen vom Typ HP 111, HP 112, H P114, HP 111-E, HP 112-E, HP 114-E, HP 112-S, HP 114-C, HP 114-K3, HP 311, HP 312 und HP 314 sind dazu bestimmt Medienströme innerhalb von Rohleitungen unter festgelegten Druck- und Temperaturgrenzen abzusperren, durchzuleiten oder zu regeln. Die High Performance Absperrklappen werden als Zwischenflanschabsperrklappen betrieben. Innerhalb des Klappengehäuses, welches beidseitig angeflanscht wird, dreht sich eine beidseitig im Gehäuse gelagerte Klappenscheibe. Der Antrieb der High Performance Absperrklappen erfolgt über einen von außen auf einen Wellenstumpf aufgesetzten elektrischen oder pneumatischen Antrieb, welcher nicht Bestandteil dieser EG-Baumusterprüfung ist. Über die Betriebsanleitung wird das maximal zulässige Antriebsmoment vorgegeben. Die armaturbezogenen Druck- und Temperaturobergrenzen richten sich nach dem Gehäusewerkstoff sowie dem verbauten Sitzmaterial und sind der technischen Dokumentation sowie den Typschildern zu entnehmen. Als Sitzmaterial kommen die in Tabelle 1 aufgeführten Dichtungen zum Einsatz.

Tabelle 1: Übersicht zu Dichtung und Temperaturobergrenzen

Typ	explosionsfähige Stäube		explosionsfähige Gase und/oder Dämpfe	
	Dichtungs- material	Temperaturober- grenze	Dichtungs- material	Temperaturober- grenze
HP 111, HP 114	R-PTFE	230 °C	Inconel	600 °C
HP 114-C, HP 114-K3	Inconel	600 °C		
HP 111-E, HP 114-E	R-PTFE	230 °C	Inconel	450 °C
	Inconel	450 °C		
HP 112, HP 112-E, HP 112-S	R-PTFE	230 °C	Inconel	400 °C
	Inconel	400 °C		
HP 311	Inconel	600 °C	Inconel	600 °C
HP 312	Metall- Graphitlamelle ndichtung	600 °C	Metall- Graphitlamellen dichtung	600 °C
HP 314				

Die High Performance Absperrklappen sind zum Einsatz in staub- oder gasexplosionsgefährdeten Bereichen geeignet. Je nach Ausführung der Dichtungen erfüllen die High Performance Absperrklappen die Anforderungen an eine Gerätekategorie 1 D oder 1 DG.

15.3 Kenngrößen

Max. Relativgeschwindigkeit: < 1,0 m·s⁻¹
 Max. Drehmoment Stäube: < 125 Nm
 Max. Drehmoment Gase/Dämpfe: < 60 Nm

15.4 Beschreibung des Nachtrages

In den High Performance Absperrklappen vom Typ HP 111, HP 112, H P114, HP 111-E, HP 112-E, HP 114-E, HP 112-S, HP 114-C kommen nur noch R-PTFE oder Inconel-Dichtungen zum Einsatz. In den High Performance Absperrklappen vom Typ HP 311, HP 312 und HP 314 kommen nur noch Inconel- oder Metall-Graphitlamellendichtungen zum Einsatz. Die Übersicht zu den Dichtungen und Temperaturobergrenzen in Tabelle 1 wurde gemäß dieser Änderung überarbeitet.

Die High Performance Absperrklappen vom Typ HP-L und HP-LW sind nicht mehr Gegenstand dieser EG-Baumusterprüfung.

Die High Performance Absperrklappe vom Typ HP 114-K3 wurde in den Umfang dieser EG-Baumusterprüfung aufgenommen.

(16) Prüfprotokoll

PP 14EXAM 10390 EG, Stand 05.02.2015

PP 14EXAM 10390 EG N1, Stand 04.12.2015

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die High Performance Absperrklappen sind in den Potenzialausgleich der Anlage durch Erdung einzubeziehen. Der Ableitwiderstand muss dabei einen Wert von $< 10^6 \Omega$ aufweisen.

Die maximale Oberflächentemperatur der High Performance Absperrklappen steht in Abhängigkeit zur Temperatur der durchgeleiteten Medien. Der Anwender hat sicherzustellen, dass die maximale Medientemperatur T_F nicht oberhalb der zulässigen Grenztemperaturen entsprechend der sicherheitstechnischen Kenndaten der Gase, Dämpfe und Stäube sowie der in Tabelle 1 angegebenen Temperaturobergrenzen liegt.

Die gehandhabten Gase oder Dämpfe müssen folgende sicherheitstechnische Kenndaten aufweisen:

Zündtemperatur	$\geq 1,25 \cdot T_F$	ermittelt nach DIN EN 14522
----------------	-----------------------	-----------------------------

Die gehandhabten Stäube müssen folgende sicherheitstechnische Kenndaten aufweisen:

Zündtemperatur	$\geq 3/2 \cdot T_F$	ermittelt nach DIN EN 50281-2-1
Glimmtemperatur	$\geq T_F + 75 K$	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 Fördern oder Dosieren von selbstzersetzenden Stoffen geeignet.

Es dürfen während des Betriebs keine potenziellen Zündquellen (z.B. glimmende oder brennende Partikel, Glimmester, Fremdkörper) in die High Performance Absperrklappen eingetragen werden.

Zur Verwendung der High Performance Absperrklappen 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 High Performance Absperrklappen mit nicht in dieser EG-Baumusterprüfung betrachteten Betriebsmitteln (z. B. Antrieb) ist eine separate Risikobeurteilung auf zusätzliche Zündgefahren durchzuführen.

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