



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

(3) **BVS 03 E 141**

(4) **Gerät :** Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\* und JBC\*  
(5) **Hersteller:** RECO Gesellschaft für Industriefilter-Regelung GmbH  
(6) **Anschrift:** Ettore-Bugatti-Strasse 9  
D 51149 Köln

- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 03.2156 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  
EN 50281-1-1:1998+A1 Staubexplosionsschutz
- (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 Bescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.  
Für Herstellung und in Verkehr bringen des Gerätes 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 3D IP 66 T85 °C**

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**

Bochum, den 23. Juli 2003

  
Zertifizierungsstelle

  
Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 03 E 141**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\* und JBC\*

Erläuterung: RM\*

RM-V8/16  
RM-VR18  
RM-200 ATEX  
RM-300 ATEX  
RM-5000 DP

IP\*

IPC  
IPC DP  
IPC DP M

ESM\*

ESM-3  
ESM-9

JBC\*

JBC21  
JBC41

15.2 Beschreibung

Die Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\* und JBC\* dient der Ansteuerung von Magnetventilen an filternden Abscheidern mit Druckluftimpulsabreinigung. Die Filtersteuerung besteht aus einem Gehäuse aus Polycarbonat mit wahlweise blauem oder transparentem Deckel.

Die Filtersteuerung ist mit Messschläuchen aus Silikon mit der Reingas- und Rohgasseite des zu überwachenden Filters verbunden. Direkt an der jeweiligen Probenahmestelle wird durch geeignete Filterelemente sichergestellt, dass keine Staubpartikel über die Schläuche in das Innere der Filtersteuerung eindringen können.

Die Schläuche werden durch Schott-Steckanschlüsse (Fa. Legris, Artikel-Nummer 31160600) in das Gehäuseinnere geführt, die elektrische Energieversorgung erfolgt über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen.

15.3 Kenngößen

Typ	Spannung [V]	Strom	Max. Leistung	zulässige Umgebungstemperatur	Max. Oberflächentemperatur T	Gehäuseschutz gemäß EN 60529
RM-V8/16	DC 24	1,0 A	25 W	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
RM-VR18	AC 110 oder AC 230	0,15 A 0,07 A	16 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
RM-200 ATEX	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
RM-300 ATEX	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
RM-5000 DP	DC 24 AC 110 AC 230	62,5 mA 13,2 mA 6,6 mA	1,5 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
IP*	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
ESM-3	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
ESM-9	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66
JBC*	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	- 20 °C...+ 60 °C	85 °C	IP 66

- (16) Prüfbericht  
Nr. BVS PP 03.2156 EG, Stand 23.07.2003
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung  
Entfällt



# 1. Nachtrag

(Ergänzung gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6)

## zur EG-Baumusterprüfbescheinigung BVS 03 E 141

**Gerät:** Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\* und JBC\*  
**Hersteller:** RECO Gesellschaft für Industriefilter  
**Anschrift:** 51149 Köln

### Beschreibung

Die Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\* und JBC\* wird um den Typ UCT ergänzt.

Die Filtersteuerung Typ RM\* und ESM\* kann wahlweise auch mit einem kleinen Gehäuse gemäß den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen ausgeführt sein. Die Typenbezeichnung wird dabei um den Zusatz Micro bzw. Micro Plus ergänzt.

Die Materialien, die Dichtmaßnahmen sowie die Erwärmung bleiben unverändert.

Der vollständige Typenschlüssel lautet wie folgt:

Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\* und UCT

Erläuterung: RM\*

RM-V8/16  
RM-VR18  
RM-200 ATEX  
RM-300 ATEX  
RM-5000 DP  
RM-DPC Micro  
RM-DPT Micro  
RM-BV4 Micro  
RM-BV4 Micro Plus

IP\*

IPC  
IPC DP  
IPC DP M

ESM\*

ESM-3  
ESM-3 Micro  
ESM-9

JBC\*

JBC21  
JBC41

UCT

## Kenngrößen

Typ	Spannung [V]	Strom	Max. Leistung	zulässige Umgebungstemperatur	Max. Oberflächentemperatur T	Gehäuseschutz gemäß EN 60529
RM-V8/16	DC 24	1,0 A	25 W	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-VR18	AC 110 oder AC 230	0,15 A 0,07 A	16 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-200 ATEX	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-300 ATEX	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-5000 DP	DC 24 AC 110 AC 230	62,5 mA 13,2 mA 6,6 mA	1,5 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
IP*	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
ESM-3	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
ESM-9	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
JBC*	DC 24 AC 110 AC 230	1,50 A 0,33 A 0,16 A	36 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-DPC Micro	DC 24 AC 110 AC 230	0,29 A 0,06 A 0,03 A	7 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-DPT Micro	AC 110 AC 230	0,02 A 0,01 A	2,4VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-BV4 Micro	DC 24 AC 110 AC 230	1,17 A 0,25 A 0,12 A	28 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
RM-BV4 Micro Plus	DC 24	0,92 A	22 W	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
ESM-3	DC 24 AC 110 AC 230	1,17 A 0,25 A 0,12 A	28 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66
UCT	AC 400 AC 230	0,04 A 0,07 A	16 VA	-20 °C...+60 °C	85 °C	IP 66

Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geänderten Ausführung werden erfüllt durch Übereinstimmung mit

EN 50281-1-1:1998+A1 Staubexplosionsschutz

Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 3D IP 66 T85 °C

Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung bzw. Verwendungshinweise  
Entfällt

Prüfprotokoll

BVS PP 03.2156 EG, Stand 19.07.2006

**EXAM BBG Prüf- und Zertifizier GmbH**  
Bochum, den 19. Juli 2006



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

## (1) 2. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 141 X**
- (4) Gerät: **Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\* und UCT**
- (5) Hersteller: **RECO Gesellschaft für Industriefilter**
- (6) Anschrift: **51149 Köln**
- (7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag festgelegt.
- (8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 03.2156 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen**  
**EN 60079-31:2009 Schutz durch Gehäuse „t“**
- (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 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 3D Ex tc IIIC T85°C Dc IP6X**

DEKRA EXAM GmbH  
Bochum, den 25.11.2011



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **2. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung  
BVS 03 ATEX E 141 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\* und UCT

Erläuterung: RM\*

RM-V8/16  
RM-VR18  
RM-200 ATEX  
RM-300 ATEX  
RM-5000 DP

IP\*

IPC  
IPC DP  
IPC DP M

ESM\*

ESM-3  
ESM-9

JBC\*

JBC21  
JBC41

UCT

#### 15.2 Beschreibung

Die Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\* und UCT dient der Ansteuerung von Magnetventilen an filternden Abscheidern mit Druckluftimpulsabreinigung. Die Filtersteuerung besteht aus einem Gehäuse aus Polycarbonat mit wahlweise blauem oder transparentem Deckel.

Die Filtersteuerung ist mit Messschläuchen aus Silikon mit der Reingas- und Rohgasseite des zu überwachenden Filters verbunden. Direkt an der jeweiligen Probenahmestelle wird durch geeignete Filterelemente sichergestellt, dass keine Staubpartikel über die Schläuche in das Innere der Filtersteuerung eindringen können.

Die Schläuche werden durch Schott-Steckanschlüsse (Fa. Legris, Artikel-Nummer 31160600) in das Gehäuseinnere geführt, die elektrische Energieversorgung erfolgt über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen.

Grund des Nachtrags ist die Anhebung auf den aktuellen Normenstand.



### 15.3 Kenngrößen

Typ	Spannung [V]	Strom [A]	Max. Leistung	zulässige Umgebungstemperatur	Max. Oberflächentemperatur T	Gehäuseschutz gemäß EN 60529
RM-V8/16	DC 24	1,0	24 W	-10 °C...+50 °C	85 °C	IP 6X
RM-VR18	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
RM-BV8 / 12	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
RM-200 ATEX	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
RM-300 ATEX	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
IP*	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
ESM-3	AC 110 AC 230	0,10 0,05	10 VA			
ESM-9	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
JBC*	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
Filtronic	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
UCT	AC 320 AC 400	0,07 0,04	16 VA			
RM-DPC Micro	DC 24	0,15	3,6 W			
	AC 110 AC 230	0,032 0,017	3,5 VA			
RM-DPT Micro	AC 110	0,014	1,5 VA			
	AC 230	0,007				
RM-BV4 Micro	AC 110	0,10	10 VA			
	AC 230	0,05				
RM-BV4 Micro Plus	DC 24	1,0	24 W			

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 03.2156 EG, Stand 25.11.2011

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Die Filtersteuerung muss vor UV-Licht geschützt montiert werden.

# Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 3

Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 03 ATEX E 141 X**

Produkt: **Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\*, UCT und Filtronic**

Hersteller: **RECO Gesellschaft für Industriefilter-Regelung mbH**

Anschrift: **Junkersring 11, 53844 Troisdorf, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 03 ATEX E 141 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen 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 Prüfprotokoll BVS PP 03.2156 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

**EN IEC 60079-0:2018**  
**EN 60079-31:2014**

**Allgemeine Anforderungen**  
**Schutz durch Gehäuse „t“**

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

Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.

Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 3D Ex tc IIIC T85°C Dc**

DEKRA Testing and Certification GmbH  
Bochum, 24.03.2021



Geschäftsführer

- 13 **Anlage zur**
- 14 **Baumusterprüfbescheinigung**

**BVS 03 ATEX E 141 X  
Nachtrag 3**

- 15 **Beschreibung des Produktes**
- 15.1 **Gegenstand und Typ**

Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\*, UCT und Filtronic

<b>RM-Varianten</b>	<b>IP Varianten</b>	<b>ESM Varianten</b>	<b>JBC Varianten</b>	<b>UCT Varianten</b>	<b>Filtronic Varianten</b>
RM-V8/16 RM-VR18 RM-BV8 / 12 RM-200 ATEX RM-208C ATEX RM-216C ATEX RM-350 ATEX RM-DPC Micro RM-DPT Micro RM-BV4 Micro RM-BV4 Micro Plus	IPC IPC DP IPC DP M	ESM-3 ESM-9	JBC21 JBC41	UCT	Filtronic FIL-TRONIC 2020_xV

15.2 **Beschreibung**

Mit diesem Nachtrag wird das Zertifikat auf die Richtlinie 2014/34/EU umgestellt.  
(Erläuterung: Gemäß Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU kann auf EG-Baumusterprüfbescheinigungen für Richtlinie 94/9/EG, die vor dem Stichtag für die Richtlinie 2014/34/EU (20.04.2016) ausgestellt wurden, so verwiesen werden, als ob diese gemäß Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Nachträge und neue Ausfertigungen dieser Bescheinigungen können die Originalnummern der Bescheinigungen, die vor dem 20.04.2016 vergeben wurden, beibehalten.)

Die Filtersteuerung Typ RM\*, IP\*, ESM\*, JBC\*, UCT und FILTRONIC dient der Ansteuerung von Magnetventilen an filternden Abscheidern mit Druckluftimpulsabreinigung. Die Filtersteuerung besteht aus einem Gehäuse aus Polycarbonat mit wahlweise blauem oder transparentem Deckel.

Die Filtersteuerung ist mit Messschläuchen aus Silikon mit der Reingas- und Rohgasseite des zu überwachenden Filters verbunden. Direkt an der jeweiligen Probenahmestelle wird durch geeignete Filterelemente sichergestellt, dass keine Staubpartikel über die Schläuche in das Innere der Filtersteuerung eindringen können.

Die Schläuche werden durch Schott-Steckanschlüsse (Fa. Legris, Artikel-Nummer 31160600) in das Gehäuseinnere geführt, die elektrische Energieversorgung erfolgt über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen.

**Grund des Nachtrags**

- Umstellung auf die Richtlinie 2014/34/EU
- Anhebung auf den aktuellen Normenstand
- Neue Typenvarianten des Geräts ohne technische Änderungen

### 15.3 Kenngrößen

Typ	Spannung [V]	Strom [A]	Max. Leistung	zulässige Umgebungstemperatur	Max. Oberflächen-temperatur T	Gehäuseschutz gemäß EN 60529
RM-V8/16	DC 24	1,0	24 W	-10 °C...+50 °C	85 °C	IP6X
RM-VR18	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
RM-BV8 / 12	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
RM-200 ATEX	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
RM-208C ATEX	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
RM-216C ATEX	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
RM-310C/CT	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
RM-350 ATEX	DC 24	1,50	<del>36 W</del>			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
IP*	DC 24	1,50	<del>36 W</del>			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
ESM-3	AC 110 AC 230	0,10 0,05	10 VA			
ESM-9	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
JBC*	DC 24	1,50	36 W			
	AC 110 AC 230	0,15 0,07	36 VA			
Filtronic	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
FIL-TRONIC 2020_xV	AC 110 AC 230	0,15 0,07	16 VA			
UCT	AC 320 AC 400	0,07 0,04	16 VA			
RM-DPC Micro	DC 24	0,15	3,6 W			
	AC 110 AC 230	0,032 0,017	3,5 VA			
RM-DPT Micro	AC 110	0,014	1,5 VA			
	AC 230	0,007				
RM-BV4 Micro	AC 110	0,10	10 VA			
	AC 230	0,05				
RM-BV4 Micro Plus	DC 24	1,0	24 W			

### 16 Prüfprotokoll

BVS PP 03.2156 EU, Stand 24.03.2021

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

Die Filtersteuerung muss vor UV-Licht geschützt montiert werden.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.