

Odborné pracovisko pre  
ochranu pred výbuchom  
- Baníctvo -  
- Skúšobné zariadenie

Carl-Beyling-Haus  
Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Telefon 0234 3696-180  
Telefax 0234 3696-150

E-Mail: [info@bg-exam.de](mailto:info@bg-exam.de)  
<http://www.bg-exam.de>

Správa  
o skúškach  
elektrostatických vlastností  
plastového materiálu


-----

Zadávateľ: Klimatechnik Weiss GmbH,  
Krefelder Straße 670  
41066 Mönchengladbach

Spracoval: Dr.-Ing. Carsten Blum  
Spis: 1100/101/06 BVS-B1  
Tel. 0234/3696-173

Bochum, 03.04.06

  
(Dr. Hesener)

  
(Dr. Blum)

- 1. Predmet:** Ventilátorová uzatváracia klapka
- 2. Typ:** Typ WSK 25 - EX a typ WSK 35 - EX
- 3. Zadávateľ:** Klimatechnik Weiss GmbH, Mönchengladbach
- 4. Podklady:** 1.) Požiadavka na skúšky z 24.02.2006  
2.) Skúšobná vzora
- 5. Popis:** Jedná sa o vzorku samočinne sa otvárajúcej klapky  
z kvalitného plastového materiálu

**6. Podnet:**

Firma Klimatechnik Weiss GmbH vyrába ventilátorové uzatváracie klapky z vodivého plastového materiálu. Tieto by mali byť používané v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu (zóna 1, 2 ako aj 21 a 22). Odborné pracovisko EXAM pre ochranu pred nebezpečenstvom výbuchu - baníctvo - skúšobné zariadenie. Bochum bolo požiadané o stanovisko k elektrostatickým vlastnostiam ventilátorových uzatváracích klapiek.

**7. Posudok:**

Povrchový odpor rámpika ako aj lamiel bol stanovený na základe IEC 93/VDE 0303 časť 30 (predtým: DIN 53 482 / VDE 0303 časť 3). Meracie napätie bolo 10Volt kvôli malým hodnotám odporu.

Povrchový odpor (aritmetický priemer 5-tich nameraných hodnôt) obidvoch klapiek činí:

$$R_o = 1,5 \cdot 1000 \text{ ohm}$$

Skúška bola vykonaná po najmenej 16 hodinovom uskladnení v normálnom prostredí podľa DIN 50 014 - 23/50-2 pri teplote 23°C a relatívnej vlhkosti 50%. Samočinne sa otvárajúca ventilátorová klapka je teda elektricky vodivá. Nie sú žiadne pochybnosti voči použitiu ventilátorových klapiek v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu v zóne 1, 2 ako aj 21 a 22 z hľadiska elektrostatického. Predpokladom je však, že ventilátorové klapky sú uzemnené.