

K 01.07.2003 vstoupila v platnost „Směrnice 94/9/EG“ (dále jen ATEX 100a). Tímto je ochrana proti výbuchu v rámci celé Evropy sjednocena. V této směrnici je stanoven postup pro uvádění výrobků do provozu v prostředí nebezpečí výbuchu. Označení výrobků CE bude doplněno údaji podle Směrnice ATEX 100a takto:



Označování podle ATEX 100a se rozděluje na:

- 1 Speciální označení pro zabránění před explozemi
- 2 Přístrojová skupina II, pro všechna EX použití, pokud nespádají pod skupinu I (podzemní stavby v hornictví nebo dobývání plynu)
- 3 Přístrojová kategorie 3 platná pouze pro ty výrobky, které jsou konstrukčně řešeny tak, že mohou být provozovány v prostorech, ve kterých vznik výbušné atmosféry je méně pravděpodobný (vůdčí linie ATEXu). Tyto přístroje mohou být použity v Zóně 2.  
Dosud používané rozdělení zón je dále platné jen pro provozovatele. Přístroje jsou nyní rozděleny do jednotlivých kategorií. Přístrojová kategorie je vždy o jedno číslo vyšší než příslušná zóna. (přístroje z kategorie 2 je možno proto v zóně 1 použít). Provozovatel je povinen sám vyhodnotit výbušná nebezpečí. Zkušenosti ukazují, že z hlediska poptávky nejvíce vyhovuje kategorie 3. Ventilátory Rosenberg jsou převážně určeny pro dopravu plynů/par/mlhy a budou proto označovány dodatečným písmenem G. Přístroje označované jako G je možno provozovat v prašné atmosféře.
- 4 Druh konstrukční ochrany „c“ proti vznícení. Ventilátory jsou všeobecně vyrobeny v ochranném provedení „c“. Tímto jsou také definovány požadavky na materiálové párování, štěrbinové šířky, řemeny, ložiska atd.
- 5 Výbušná skupina IIA. Ohraničení je nutné, protože naše ventilátory nejsou pro dodávku popř. vytvoření takové atmosféry vhodné: acetylen, sirovodík
- 6 Teplotní třída T3, která vyjadřuje nejvyšší povrchovou teplotu, od které by se mohl plyn vznítit, 200°C. Teplotní třída závisí především na použitém motoru, na zakázku je možno některé ventilátory dodávat i ve třídě T4 (max. povrchová teplota 135°C).

Ventilátory označované výše uvedeným způsobem jsou tedy určeny pouze k použití pro dodávku plynů/par/mlhy v zóně 2 (lžádný prachem znečištěný vzduch!).

Ventilátory jsou ve smyslu Směrnice 94/9/EG neelektrické přístroje, které jsou poháněny elektrickým zařízením (motorem). Zabudované motory mohou být vyrobeny minimálně v ochranném provedení proti vznícení, např. „d“ (tlakově zapouzdržený) nebo „e“ (zvýšená bezpečnost), nebo vyrobeny ve vysoce jakostní kategorii (např. 2G pro použití v zónách 1). Motory jako elektrické přístroje pro kategorii 2G jsou povinně určeny k certifikaci u autorizované zkušebny, která o provedené zkoušce vystaví typový protokol.

Všechny ventilátory Rosenberg jsou standardně začleněny do přístrojové kategorie 3 pro možné použití v zóně 2. Na zvláštní zakázku je možno u některých typů přístrojové kategorie 2 možné použití v zóně 1.

Podle 94/9/EG musí být ve výrobcích co nejvíce využit současný stav technických znalostí. Ventilátory firmy Rosenberg pro výbušné prostředí jsou konstruovány, vyráběny a zkoušeny podle požadavků následujících norem:

EN 1127-1	Ochrana proti explozi
EN 13463	Neelektrické přístroje pro použití v prostorech ohrožených výbuchem
VDMA 24169	Stavebně ochranná protivýbušná opatření na ventilátorech.

Pokyny pro provozovatele:

K 01.07.2003 vstoupila v platnost Směrnice 1999/92/EG (ATEX 137).

Mezi jinými je nutno dávat pozor na:

### 1. Rozdělení zón

Provozovatel nějakého zařízení v prostoru s nebezpečím výbuchu je povinen podle Směrnice 1999/92/EG (ATEX 137) zajistit rozdělení výrobního závodu do jednotlivých zón. Toto rozdělení je možno rozšířit o možná opatření k odstranění nebezpečí a určit jejich parametry (např. rychlost odstranění nebezpečí, vyvětrání, koncentrace, zápalný bod kapalin).

zóna	výskyt výbušné atmosféry	orientační pomoc k četnosti výskytu	přístrojová bezpečnost musí být zajištěna	příklady
0	trvalá, dlouhodobá a častá	více než 1000x za rok	samostatně při řídkých poruchách	oblasti nad hořlavými kapalinami
1	příležitostná	10x až 1000x za rok	při očekávaných poruchách	vypouštěcí ventil, který za normálního provozu umožňuje vypouštění hořlavých látek
2	zřídka nebo jen	1x až 10x za rok	za normálního provozu	příruby, těsnění nebo jiná propojení, u kterých za normálního provozu nelze očekávat únik hořlavých látek.

### 2. Dokumentace o nebezpečí výbuchu

Vedle rozdělení provozu do zón je provozovatel podle ATEX 137 povinen vést dokumentaci o nebezpečí výbuchu. Z toho musí vycházet rizika, která z výbušné atmosféry vznikají a posouzení pravděpodobnosti jejich výskytu jakož i zdrojů nebezpečné výbušné atmosféry s ohledem na provozní zařízení a použité výrobní látky. Rovněž tak musí obsahovat již zavedená protivýbušná opatření a další nutná opatření, která bude nutno s ohledem na nebezpečí výbuchu realizovat.

V následujícím seznamu jsou uvedeny příklady možných zdrojů zážehu:

- horké povrchy těles
- otevřený oheň
- mechanicky vytvářené jiskření
- elektrostatické nebo atmosférické náboje
- výboje
- světelné oblouky
- ultrazvuk
- elektromagnetické, ionizující nebo optické záření.

### 3. Výstražné pokyny

Prostory s nebezpečím výbuchu musí být označeny trojhrannou výstražnou tabulí W21.

Pro dodatečné informace v otázkách k zavedení opatření podle ATEXu 100 nebo o ATEXu 137 popř. dokumenty o nebezpečích výbuchu se obraťte prosím na nás.

Rosenberg s.r.o.  
Klenčí pod Čerchovem 101  
345 34 Klenčí pod Čerchovem.  
Tel.: +420 379 775 811  
Fax: +420 379 795 222