

Protection contre les explosions: un aperçu

Des atmosphères explosives peuvent se former dans de nombreuses installations industrielles, comme dans les secteurs de la chimie, de la pharmacie, de l'alimentation ou de l'énergie. Celles-ci sont généralement constituées d'un mélange de substances inflammables, telles que des gaz, des vapeurs ou des poussières, et d'air. Dès qu'une source d'inflammation s'y ajoute, il y a risque d'explosion.

Que signifie ATEX?

«ATEX» signifie **AT**mosphères **EX**plosibles et comprend deux directives européennes centrales:

1. **ATEX 2014/34/UE (directive sur les produits):** règle les exigences relatives aux appareils et aux systèmes de protection.
2. **ATEX 1999/92/CE (directive d'exploitation):** règle les exigences minimales en matière de protection de la santé des travailleurs.

La directive ATEX s'applique aux appareils et aux systèmes de protection destinés à être utilisés dans des zones potentiellement explosives. La directive définit les exigences essentielles en matière de santé et de sécurité ainsi que les procédures d'évaluation de la conformité. Elles doivent être appliquées avant que de tels produits puissent être mis sur le marché.

La protection contre les explosions poursuit **trois objectifs principaux**: **empêcher la formation d'atmosphères explosives, empêcher l'inflammation des atmosphères explosives et limiter les effets d'une explosion éventuelle.**

Les zones typiques à risque d'explosion sont:

- stations-service, raffineries, plates-formes de forage,
- industrie chimique et pharmaceutique,
- installations de papier, de textile et de peinture,
- installations de biogaz et d'eaux usées,
- travail du bois et des métaux,
- moulins à céréales et installations de remplissage pour matières pulvérulentes.



Générez **plus de puissance** avec les composants de TRI-MATIC.
Contactez-nous:

T +41 (0)24 426 12 13
info@tri-matic.ch

TRI-MATIC SA
Rue des Petits Champs 13
CH-1400 Yverdon-les-Bains
Switzerland

T +41 (0)24 426 12 13
filiare@tri-matic.ch



we understand.



Classification en zones - Quel est le danger?

Les zones à risque d'explosion sont divisées en zones. En principe, on fait la distinction entre les gaz/vapeurs et les poussières:

Pour les gaz/vapeurs (G): zone 0: en permanence, zone 1: occasionnellement, zone 2: rarement

Pour les poussières (D): zone 20: en permanence, zone 21: occasionnellement, zone 22: rarement

Exigences pour les appareils et les installations

Dans les zones à risque d'explosion, seuls les appareils testés selon ATEX peuvent être utilisés. De tels équipements reçoivent, outre le marquage CE, le symbole EX et des indications sur le groupe d'appareils et la catégorie. Le marquage CE selon ATEX est obligatoire. Il confirme la conformité aux exigences essentielles de sécurité.

Classification en groupes d'appareils et catégories:

- **Groupe I (mines) et groupe II (hors sol):** important pour les fabricants lors de la certification.
- **Groupe II (surface) s'applique:** catégorie 1G (ou 1D) - convient pour la zone 0 ou 20, cat. 2 pour la zone 1/21, cat. 3 pour la zone 2/22. Exemple: «II 2G» = convient pour la zone 1 (gaz).

Il existe principalement **trois normes internationales:**

- **ATEX:** Europe
- **IECEx:** reconnue internationalement et donc applicable dans un plus large éventail de pays et de régions.
- **NEC:** États-Unis

Votre partenaire pour les composants dans les zones à risque d'explosion

TRI-MATIC SA peut proposer une large gamme de solutions dans les zones à risque d'explosion. Il s'agit d'une part de **robinets à boisseau sphérique et de vannes d'arrêt à commande manuelle, pneumatique ou électrique** avec différents raccords. Les **capteurs de pression**, les **pressostats**, les **manomètres**, les **vannes pneumatiques** et les **unités de maintenance** font également partie de notre offre de produits standard ATEX. Scannez le code QR pour obtenir un aperçu complet des marquages EX.



Générez **plus de puissance** avec les composants de TRI-MATIC.
Contactez-nous:

T +41 (0)24 426 12 13
info@tri-matic.ch

TRI-MATIC SA
Rue des Petits Champs 13
CH-1400 Yverdon-les-Bains
Switzerland

T +41 (0)24 426 12 13
filiale@tri-matic.ch



we understand.