Fiche ATEX / Protection Ex



La directive ATEX 2014/34/UE sur les produits définit les règles de mise en circulation de produits utilisés dans des secteurs soumis aux risques d'explosion.

L'objectif de la directive est la protection des personnes qui travaillent dans les secteurs soumis aux risques d'explosion.

La désignation ATEX est l'abréviation française « Atmosphère explosible » et elle est utilisée comme synonyme pour les deux directives de la Communauté européenne dans le domaine de la protection contre les explosions, notamment la directive produits ATEX 2014/34/UE et la directive installations ATEX 1999/92/CE.

Les zones présentant un risque d'explosion sont réparties selon la fréquence et la durée de l'apparition d'atmosphères dangereuses présentant des risques d'explosion. Les définitions des zones sont présentées dans le tableau suivant.

Répartition des zones soumises aux risques d'explosion

La **zone 0** est une zone dans laquelle une atmosphère dangereuse présentant un risque d'explosion est présente sous forme de mélange d'air et de gaz combustibles, de vapeurs ou de brouillards, en permanence, sur des périodes prolongées ou fréquemment. Le terme « fréquemment » est à utiliser dans le sens de « prépondérant dans le temps », c'est-à-dire que les domaines soumis aux risques d'explosions doivent être affectés à la zone 0 si une atmosphère explosible est présente pendant plus de 50 % du temps d'exploitation d'une installation. En fait, c'est seulement le cas à l'intérieur des conduites et des réservoirs.

Gaz

La **zone 1** est un domaine dans lequel en cas de fonctionnement normal, une atmosphère dangereuse présentant un risque d'explosion peut se former occasionnellement comme mélange d'air et de gaz combustibles, de vapeurs ou de brouillards. Si la présence d'atmosphère explosible dépasse une durée d'environ 30 minutes par an, ou que celle-ci apparaît occasionnellement, par exemple quotidiennement, mais que la durée est inférieure à 50 % de la durée de fonctionnement de l'installation, l'avis général est de l'affecter à la zone 1.

La **zone 2** est un domaine dans lequel en cas de fonctionnement normal, une atmosphère dangereuse présentant un risque d'explosion comme mélange d'air et de gaz combustibles, de vapeurs ou de brouillards ne se forme pas ou seulement brièvement. Un consensus général existe parmi un grand nombre d'experts pour lequel le terme « brièvement » signifie une durée d'environ 30 minutes par an. On estime, en outre, qu'une atmosphère explosible n'est normalement pas à attendre en cas d'exploitation normale. Si une atmosphère explosible apparaît brièvement une fois par an, alors le domaine devrait d'ores et déjà être affecté à la zone 2.

COLASIT propose des ventilateurs en matière plastique pour les zones explosibles 1 et 2.

Tous les ventilateurs atex sont conformes, en standard, à la classe de températures T3 200-300 °C) ; en option, il est également possible de disposer d'un modèle de la classe de température T4 -135-200 °C).

Les ventilateurs de COLASIT sont adaptés à l'aspiration de gaz explosifs du groupe II G (groupes d'explosion IIA, IIB et hydrogène) conformément à la norme EN14986.

Edition 2023 • sous réserve de modification technique • Copyright by COLASIT AG Spiez



Constructions en plastique • Faulenbachweg 63 • CH-3700 Spiez Tél. +41 (0)33 655 61 61 • ventilateurs@colasit.com

