PYROBAN®

PROTECTION CONTRE L'EXPLOSION ET SOLUTIONS DE SECURITÉ

MANUTENTION

AU SUJET DES EXPLOSIONS

PROTEGER L'INDUSTRIE

La libération de substances inflammables est un risque permanent pour les sociétés en charge de la production, du stockage ou du transport de gaz, liquides et poussières inflammables.

Le risque d'explosion se présente lorsque du gaz, de la vapeur ou des poussières libérées entrent en contact avec l'air et une source d'inflammation.

Les sociétés expertes en matière de prévention des explosions veillent à la séparation de ces éléments.

Le gaz n'est ni complexe, ni sélectif, et les conséquences d'une telle inflammation ont été amplement évoquées au cours des dernières années, notamment dans le Golfe du Mexique et en Amérique. L'impact est considérable sur les personnes, l'environnement, l'image de marque, la valeur des actions et les niveaux de production.

MANAGER LE RISQUE

FORMATION ET CONSEIL EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT DESTINÉS AUX ZONES DANGEREUSES.

EX- CONVERSIONS

ZONE 1, 2, 21 & 22

system6000™

FORMATION À LA MAINTENANCE ET ASSISTANCE POUR LES PIÈCES DÉTACHÉES

SECURITE AUGMENTEE

Gascheka duo™

MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT DESTINÉS AUX ZONES DANGEREUSES

FORMATION ET CONSEIL

CONFORMITÉ À LA LÉGISLATION

La législation régionale encadre les problèmes de santé et sécurité concernant les protection anti-déflagrantes à travers le monde. La régulation concerne en général les environement avec des riques potentiels d'explosion ainsi que les équipements qui sont utilisés dans ces zones.

Il existe des directives locales et régionales tel que l'Atex en Europe, NEC/NFPA aux Etats-Unis et L'IECEx pour l'international.

ZONE 1 OU ZONE 2 ?

Les sociétés sont tenues de définir correctement les zones dangereuses conformément aux zones concernées. Les Zones 1 sont souvent définies de façon trop prudente, lamajeure partie pouvant être classée en Zone 2.

Pyroban peut vous aider à vérifier que les zones dangereuses classées ont été correctement définies avant l'introduction de nouvel équipement tel que des chariots élévateurs antidéflagrants.

CONSEIL

Ex-Solutions Consulting offre des formations et du conseil indépendant d'experts en classement des zones dangereuses, issus des 40 ans d'expérience de Pyroban en matière de protection contre les explosions. Nous aidons nos clients du monde entier à s'assurer qu'ils opèrent en toute sécurité dans des atmosphères potentiellement explosives.

Nos services comprennent:

- Analyse produit et audits sécurité des équipements
- Évaluation des risques en zone dangereuse
- Inspections de conformité de l'équipement anti-explosion
- Conception, fabrication de produit et certification ainsi que tous les documents d'assistance technique.

FORMATION

L'équipe de formation de Pyroban fournit un large éventail de services de formation sur la prévention des explosions partout dans le monde, soit sur les sites de Pyroban, soit sur ceux des clients.

Les stages de formation sont conçus pour faire le point entre les principes et la législation abondante sur la protection anti-explosion, y compris les normes et conseils, grâce à une méthode d'apprentissage souple. Les stages sont adaptés à tous les niveaux de la chaîne logistique, y compris les intervenants et les ingénieurs.

CONVERSIONS ANTI-DÉFLAGRANTES

AUTHORISATION DES CONSTRUCTEURS

Les normes ISO stipulent que la modification des chariots doit obligatoirement faire l'objet de l'approbation du fabricant d'origine. Lors de l'achat d'un chariot protégé contre les explosions, nous vous recommandons de vérifier avec votre fournisseur de chariots qu'il dispose de l'accord écrit délivré par le fabricant au fournisseur de protection anti- explosion. Cela permettra d'éviter tout problème lié au produit, à la responsabilité civile, à la garantie et à l'assistance technique.

CERTIFICATION ET TESTS

La certification et les tests sont des éléments essentiels des activités de Pyroban. Tous les produits Pyroban sont certifiés, une grande partie de ceux-ci disposant d'une triple certification ATEX 2014/34/EU, IECEx et NEC 505. Grâce à ses procédures d'installations d'essai sur place et sa conformité aux normes nationales, Pyroban peut garantir la qualité à chaque étape du processus.

ZONE 1 (GAZ/VAPEUR) ÉLECTRIQUE & DIESEL

Pyroban peut convertir la plupart des chariots élévateurs et des véhicules pour un fonctionnement en toute sécurité en Zone 1. Un grand nombre d'entre eux sont des modèles standard ayant reçu l'approbation du fabricant.

Toutes les sources d'inflammation sont protégées, permettant d'utiliser l'équipement sans aucun risque dans une atmosphère potentiellement explosive. Les conversions incluent des boîtiers Ex d antidéflagrants pour les composants produisant des arcs électriques et des étincelles, la limitation de la température de surface, des composants Ex e, des circuits sécurisés Ex i, l'encapsulation Ex m, des batteries Ex e, des pare-flammes et pare-étincelles d'admission et 'échappement (sur les moteurs diesel) et le gainage des fourches.

Un lieu dans lequel une atmosphère explosive composée d'un mélange avec de l'air ou des substances inflammables sous la forme de gaz, de vapeur ou de brouillard risque de se produire occasionnellement en fonctionnement normal. Il s'agit généralement de zones de traitement.

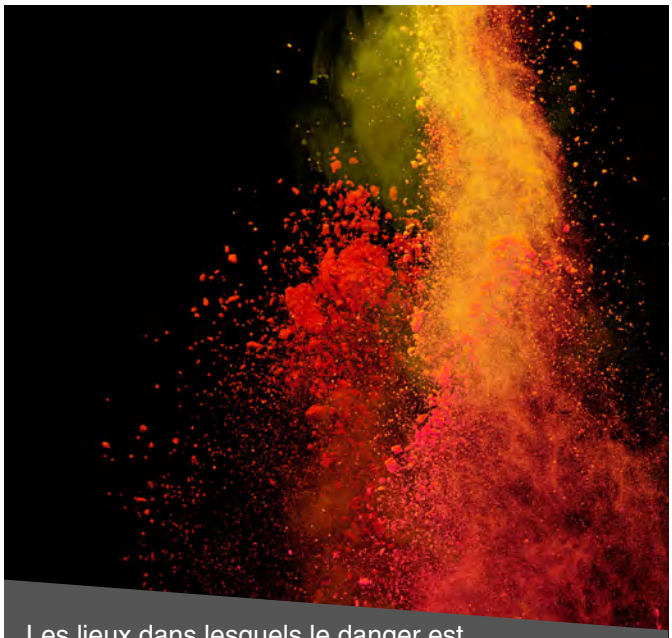
ZONE 1

ZONE 21 & 22 (POUSSIÈRE) ÉLECTRIQUE & DIESEL

Pyroban peut convertir la plupart des chariots élévateurs et des véhicules pour un fonctionnement en toute sécurité en Zone 21 ou 22.

Les conversions peuvent inclure, entre autres, des boîtiers à Protection d'Entrée (IP) pour les composants produisant des arcs électriques et des étincelles, la limitation de la température de surface et le gainage des fourches. Pour leur utilisation en Zone 1 et Zone 21, ou en Zone 2 et Zone 22, les chariots doivent souvent être équipés d'une protection gaz et poussière. Nos conversions intègrent souvent ces deux niveaux de protection dans un même composant, tel que les boîtiers Ex d certifiés pour une utilisation en Zone 21.

L'équipement converti est conforme à la directive ATEX 2014/34/EU ou à la règlementation locale en vigueur.



Les lieux dans lesquels le danger est présent en raison de poudres ou de poussières, désignés de la même façon que ci-dessus.

Ces zones déterminent le niveau d'équipement de sécurité requis.

ZONE 21 & 22

ZONE 2 (GAZ/VAPEUR)
ÉLECTRIQUE & DIESEL

La conversion de Zone 2 la plus populaire est le **system6000™**, un système « actif » qui permet à l'opérateur d'être continuellement informé des risques ou de la sécurité de la zone de traitement.

Le system6000 comprend des enveloppes à circulation limitée pour les composants produisant des arcs électriques et des étincelles, la limitation de la température de surface, des détecteurs de gaz (infrarouges ou Pellistor) et un système d'arrêt avec des alarmes sonores et visuelles, un pare-étincelle et le gainage des fourches. Un système passif est également disponible. Pyroban garantit la conformité de l'équipement converti à la directive ATEX 2014/34/EU ou à la règlementation locale en vigueur. La plupart des équipements sont des modèles standard ayant déjà reçu l'approbation du fabricant.

Une atmosphère dans laquelle un mélange d'air et de substances inflammables sous la forme de gaz, de vapeur ou de brouillard est peu probable en fonctionnement normal et qui, si c'était le cas, ne persisterait que pendant une période courte. Il peut s'agir à la fois de zones de traitement et de zones de stockage.

ZONE 2

1 Composants produisant des arcs électriques et des étincelles

Étincelles et arcs électriques (par ex. les commutateurs) et étincelles mécaniques (par ex. les frictions)

Visiter:
www.youtube.com/watch?v=BpnTqPnjaMU

2 Surfaces chaudes

Un chariot élévateur comporte de nombreuses surfaces qui pourraient devenir chaudes et être d'éventuelles sources d'inflammation. La limitation de la température de surface permet de s'assurer que la machine, les moteurs, les reins et les composants électriques ou autres demeurent en-dessous des points d'auto-inflammation des substances inflammables.

3 Survitesse du moteur ou flamme dans l'admission ou l'échappement

Si des gaz ou vapeurs inflammables sont présents dans l'atmosphère, le moteur diesel risque de les absorber par l'entrée d'air, provoquant des retours de flamme dans l'admission ou l'échappement. Une survitesse peut également survenir lorsque le moteur absorbe du gaz inflammable mélangé à de l'air et du diesel, amenant le moteur à s'emballer à grande vitesse. Cela pourrait entrainer une défaillance catastrophique du moteur. Un risque supplémentaire intervient en cas de ratés du moteur, ceux-ci pouvant provoquer une explosion plus en aval dans le système d'échappement et ainsi enflammer l'atmosphère environnante.

Gascheka duo™

SECURITE AUGMENTEE
MANAGEMENT DES RISQUES

Pour les zones de sécurité discrétionnaires, les zones dangereuses étendues adjacentes à des zones officiellement classées ou pour une utilisation lors de l'entretien de zones dangereuses, Pyroban offre une sécurité augmentée grâce au système **Gascheka duo™**.

Gascheka duo est une solution de commande d'arrêt et de détection de gaz destinée à tout type d'équipement électrique, diesel et GPL, fournie sous la forme d'un kit pour installation sur place.

Gascheka duo fournit des alarmes sonores et visuelles aux opérateurs lors de la présence de gaz ou de vapeur grâce à la technologie de détection infrarouges ou Pellistor.

Ces lieux ne sont pas officiellement classés mais le risque d'explosion n'est cependant pas exclus. Il s'agit généralement de zones de stockage et de transit.

ZONES DE SÉCURITÉ DISCRÉTIONNAIRES

EXCELLENCE TECHNIQUE

Avec plus de 40 ans d'expérience dans la fourniture de solutions techniques complexes, Pyroban a laissé son empreinte d'excellence technique sur le marché en fournissant des produits de haute qualité dans le monde entier. Notre principe technique est de « comprendre la science derrière la technologie » pour garantir des produits et des solutions en parfaite harmonie avec les marchés desservis, centrés sur la conformité, la fonctionnalité, la qualité, la fiabilité et le coût du cycle de vie.

En plus de sa conformité aux normes de qualité ISO 9001:2015, chaque société du groupe Pyroban a obtenu le niveau de certification tierce partie requis sur le marché desservi par celle-ci, y compris les normes ATEX, IECEx, GB et NEC.

QUALITÉ

SERVICE & ASSISTANCE

Pyroban offre tous les niveaux de service en fonction de l'application et des besoins du client, fournissant son assistance soit directement soit par l'intermédiaire du revendeur de l'équipement (pour une infrastructure d'assistance globale sans limite). Notre objectif est d'assurer la disponibilité maximale de l'équipement et la sécurité permanente des opérateurs en zone dangereuse. Afin d'assurer une sécurité continue, nous recommandons de suivre ces trois étapes :

1. Faire effectuer l'entretien par des techniciens qualifiés
2. Respecter le programme d'entretien du fabricant
3. Réaliser un audit annuel (maintenant requis par la loi au Royaume-Uni) appelé EX-ASA)

PIÈCES DÉTACHÉES

Pyroban fournit toutes les pièces de rechange requises pour garantir le bon fonctionnement et la mise aux normes de votre équipement anti-explosion.

Les pièces peuvent être expédiées rapidement de nos sites Pyroban dans le monde entier ou directement du centre global de distribution des pièces Pyroban au Royaume-Uni.

Protéger les personnes, leurs investissements et notre environnement

PYROBAN®

+44 (0)1273 456800 | info@pyroban.com

www.pyroban.com

PB1000FR | issue 2