




**LE STOCK EST PLEIN.  
RESTE À SAVOIR SI  
LA SÉCURITÉ EST VRAIMENT ASSURÉE...**

Solutions individuelles  
de protection incendie  
en matière d'entrepôts  
et de logistique

**WAGNER®** 



**JUSTE UN PEU DE FUMÉE.  
AUCUN BLESSÉ.  
MARCHANDISE DÉTRUITE.**

Sur les sites où sont entreposés des stocks dont la valeur marchande est de l'ordre du million et plus, ou devant être livrés en juste-à-temps, les petits incendies peuvent déjà devenir un gros problème.

De nos jours, la marchandise doit être disponible 24h/24, l'idéal étant le juste-à-temps. Les entrepôts modernes de grande hauteur tiennent compte de ces nouvelles exigences. Mais cela augmente en même temps leur degré de dépendance par rapport aux innombrables processus de production: en cas d'incendie, les phénomènes de concentration sur quelques grands sites logistiques induisent de ce fait un risque de paralysie complète de l'ensemble de la chaîne de livraison. C'est pourquoi les défaillances doivent à tout prix être évitées.

### **La concentration de valeur augmente**

Les exigences qui pèsent en matière de logistique ne cessent de croître, à l'instar de la taille des hauts rayonnages. Cette inflation de la hauteur des rayonnages, qui s'accompagne d'une augmentation des quantités stockées, a également pour effet pervers de faire monter en flèche la concentration de valeur au mètre carré de surface d'entrepôt devant bénéficier d'une protection incendie. Il ne faut pas oublier que la fumée, la suie et

l'eau d'extinction sont également dévastatrices. Ce qui explique que les feux couvants, même de faible ampleur, peuvent engendrer de gros dégâts.

### **Des conséquences graves**

L'absence de protection fait peser une lourde menace sur les marchandises entreposées. Mais les conséquences d'un incendie ne se limitent pas à la simple perte du stock ou aux dommages subis par les bâtiments. La tendance allant au stockage de quantités

sciemment réduites et à la livraison en juste-à-temps, il est clair qu'un gel, même à court terme, des capacités de livraison est lourd de conséquence: lorsque les tapis de convoyage ne roulent pas, les interruptions de fonctionnement se chiffrent rapidement par millions, voire s'accompagnent de la perte de relations commerciales qui, pour leur part, n'ont pas de prix. Tout cela rend absolument indispensable le recours à des solutions optimales de protection incendie.





UN DÉFAUT NON DÉTECTÉ.  
DES FLAMMES S'EN SUIVENT.  
PUIS L'ASSAINISSEMENT.

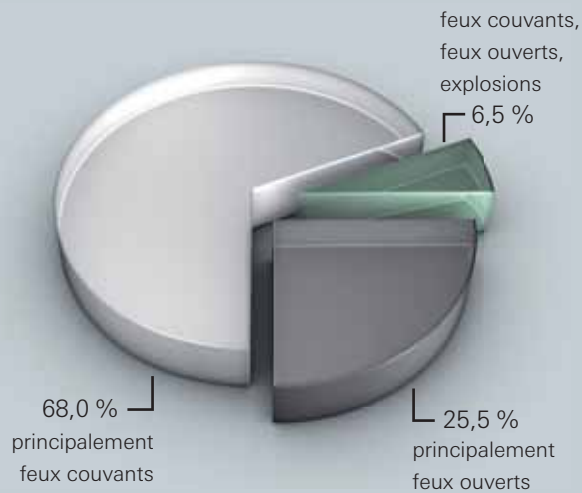
Après tout incendie, on se pose la question: «Mais comment cela a-t-il pu arriver ?». La réponse est souvent l'absence de mesures efficaces de protection contre l'incendie.



En Allemagne, on déplore chaque mois en moyenne quelque 15 gros incendies dont le sinistre se chiffre pour chacun à plus d'un million d'euros. Ainsi, le montant des dommages assurés s'est par exemple élevé en 2005 à plus de 1,1 milliard d'euros. Les incendies de grande ampleur si spectaculaires se produisent uniquement par manque de mesures efficaces de protection contre l'incendie ou parce que les mesures mises en œuvre étaient insuffisantes. Les causes d'incendie peuvent par ailleurs naître d'origines très diverses ; c'est pourquoi des solutions individuelles de protection incendie sont requises.

Source: HDI

Cause d'incendie	Part	
Appareils et installations électriques défectueux	25,5 %	principalement feux couvants
Consommation de tabac	20,0 %	
Surfaces chaudes	8,0 %	
Soudure et découpe	5,5 %	
Points de friction	4,5 %	
Auto-inflamations	3,5 %	
Rayonnement thermique	1,0 %	
<b>Total</b>	<b>68,0 %</b>	
Étincelles et allumages de feu	3,5 %	feux couvants, feux ouverts, explosions
Réactions chimiques	1,0 %	
Décharges électrostatiques	1,0 %	
Étincelles mécaniques	1,0 %	
<b>Total</b>	<b>6,5 %</b>	
Incendie volontaire	17,0 %	principalement feux ouverts
Flammes ouvertes	6,5 %	
Matières fondues	1,0 %	
Coups de foudre	1,0 %	
<b>Total</b>	<b>25,5 %</b>	



Répartition des causes d'incendie selon Bussenius



### Risque d'incendie du stock

Les incendies qui se déclarent au stock sont plutôt rares, mais ne peuvent être exclus. Ainsi, la préparation de commandes peut engendrer des nids d'incandescence qui se développent à l'insu de tous et aboutissent au bout de quelques heures seulement à l'apparition soudaine d'un grand incendie. Les films et palettes à emballages thermorétractables ainsi que les marchandises irradiées peuvent également être à l'origine de départs d'incendie.

### Cause principale: les défaillances techniques

Ce sont toutefois les défaillances techniques des appareils électriques présents dans quasiment tous les entrepôts qui sont à l'origine de la plupart des incendies, comme les armoires de contrôle et de commande, les moteurs électriques ainsi que les groupes frigorifiques et les dégivreurs que l'on trouve dans les chambres froides. Les réparations impliquant des travaux de soudure et de découpe augmentent aussi énormément

le risque d'incendie. Selon la nature des matériaux (propriété de combustion, comportement au feu, emballage), une installation sprinkler ne permet pas toujours de maîtriser l'incendie de façon fiable. Le risque de reprise des flammes, même après plusieurs heures, reste présent. Un concept global de protection incendie adapté aux exigences de chaque entrepôt est donc nécessaire.

DANGER DÉTECTÉ.  
DANGER ÉCARTÉ.  
OU DIRECTEMENT SUPPRIMÉ.

Aucun entrepôt n'est semblable à un autre. C'est pourquoi les circonstances particulières appellent des solutions particulières de protection incendie individuelles.



Compte tenu de leur type de construction compact, de leur hauteur et des marchandises qu'ils abritent, les entrepôts modernes à hauts rayonnages constituent un terrain très propice à la propagation rapide des incendies. Dans le pire des cas, les pompiers n'auront aucune chance dans la lutte contre un tel incendie. La prévention doit donc constituer la priorité numéro un. WAGNER vous assiste dans cette tâche: nos solutions sur mesure vous permettront de détecter le plus tôt possible les incendies, voire d'empêcher carrément leur propagation.



## **Des conditions d'incendie idéales**

Les entrepôts à hauts rayonnages atteignent aujourd'hui des hauteurs de plus de 40 mètres. Une dimension à laquelle vient s'ajouter le fait que l'espace entre les marchandises stockées est faible et voici que sont réunies les conditions idéales pour la propagation d'un incendie. La montée des gaz de combustion peut provoquer une élévation rapide de la température des marchandises, même pour celles stockées à grande hauteur, qui peut s'ensuivre très rapidement par une combustion

jusqu'au plafond de l'entrepôt! En l'absence de contre-mesure, ce phénomène se produit en règle générale en l'espace de quelques minutes seulement. De faibles quantités de suie ou de fumée peuvent déjà suffire à contaminer les biens stockés et à les rendre inutilisables.

## **Chaque stock est différent des autres**

Tandis que les bacs de stockage en plastique dans les entrepôts réagissent comme de véritables petits accélérateurs, la propagation des incendies au

sein de chambres froides est quant à elle favorisée par la présence d'air extrêmement sec. Ici, lieu de stockage privilégié de denrées alimentaires, les contre-mesures impliquant la dispersion d'eau d'extinction avec adjuvant antigel ont une autre conséquence fatale: elles rendent la totalité du stock inutilisable.

L'eau d'extinction pouvant par ailleurs contaminer la nappe phréatique et les eaux usées, il convient de prévoir des bassins de rétention des eaux.

## **Le risque d'incendie**

Un incendie est bien souvent synonyme de sinistre complet et de dommage à l'environnement s'il n'est suivi d'aucune contre-mesure. Le risque de chute de pièces, les possibilités d'accès limitées et une lutte contre le feu fortement restreinte en raison de la hauteur et de la densité de stockage sont autant d'obstacles compliquant la situation en cas d'incendie.

## **Solutions individuelles**

Quelles que soient vos exigences: les équipes de WAGNER mettent en place des solutions individuelles de protection incendie qui ne remettront pas en cause la capacité de livraison en cas d'incendie.



FORCE DE PROPOSITION.  
INSTALLATEUR.  
SOLUTION ADAPTÉE.

En qualité de leader technologique, nous établissons des standards en matière de concepts innovants de protection contre l'incendie.



Les secteurs de la logistique et de l'entreposage étant imbriqués, les technologies innovantes de protection incendie prennent une importance de plus en plus cruciale. Nous vous fournissons notre package sur mesure: du système de prévention des incendies OxyReduct® à la détection très précoce d'incendie TITANUS®, en passant par, le système de lutte contre l'incendie FirExting® pour l'inertage rapide en combinaison avec OxyReduct®, jusqu'au système de supervision VisuLAN®. Nos compétences s'étendent du conseil individuel avec développement spécifique à l'installation et à la maintenance.



## **WAGNER pose des jalons en la matière**

Grâce à nos solutions individuelles, nous assurons une protection incendie fiable afin que vous puissiez livrer en temps et en heure. Notre dispositif de détection précoce des incendies TITANUS® permet de détecter les incendies dès leur phase naissante et, ce à une sensibilité plus de 2.000 fois plus élevée que celle des détecteurs de fumée traditionnels. Ceci procure l'avantage temporel décisif nécessaire pour engager les contre-mesures requises, comme par exemple le déclenchement d'un système d'extinction à gaz inclus dans le dispositif de lutte contre l'incendie.

## **OxyReduct® – il n'y a pas mieux**

Le système innovant de prévention des incendies OxyReduct®

nous permet même d'aller plus loin encore car OxyReduct® procure un niveau de protection incendie jusqu'à présent inégalé: le taux d'oxygène présent dans l'air ambiant est tout simplement abaissé en dessous de la limite d'inflammabilité des matières stockées grâce à l'introduction d'azote. Ceci inhibe donc la propagation de l'incendie. L'accessibilité du stock est préservée, dans le respect de toutes les prescriptions édictées par les associations de prévention des accidents du travail, jusqu'à un taux d'oxygène de 13 %.

## **La sécurité avec système**

Quel que soit le stock que vous entretenez: nos solutions de protection incendie garantissent le plus haut niveau de sécurité qui soit, car WAGNER pose les jalons

actuels en matière de protection incendie. Nous sommes votre interlocuteur lorsqu'il s'agit de garantir votre capacité à livrer et de protéger du feu vos entrepôts de grande hauteur à bacs de stockage, vos chambres froides ou vos stocks de matières dangereuses. Les applications sur mesure développées par nos ingénieurs vous offrent le plus haut niveau de protection incendie réalisable pour votre installation et les marchandises qui y sont stockées, tout pour la réussite de votre entreprise.



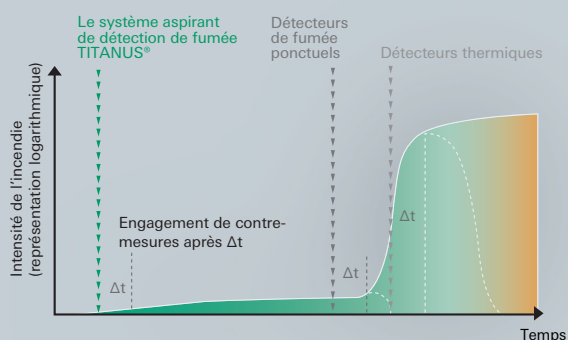
# DÉTECTION D'INCENDIE SELON LA NORME. UN DOMMAGE INCOMMENSURABLE. EXISTENCE MENACÉE.

Quand le feu se déclare, chaque seconde compte. La technologie TITANUS® vous procure l'avantage temporel qui peut s'avérer décisif quant à la survie de toute l'entreprise.

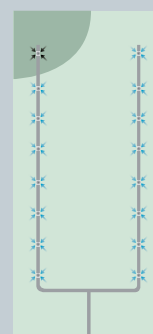
**TITANUS®**



## Les détecteurs aspirants ultrasensibles comparés aux détecteurs de fumée traditionnels



Les détecteurs de fumée traditionnels présentent un inconvénient majeur: ils ne réagissent qu'à des taux élevés de concentration de fumée ou de température. Il est alors souvent trop tard pour engager des contre-mesures. La technologie TITANUS® signale la présence de feux alors que rien ne brûle encore véritablement – Ses détecteurs sont jusqu'à 2 000 fois plus sensibles que les systèmes classiques et ce, sans déclencher d'alarme intempestive.



**Canalisation**

- on prélève en continu des échantillons d'air de la zone protégée par des points de captation



**Unité de détection**

- détection sûre et très précoce avec High-Power-Light-Source
- la technique intelligente de traitement des signaux LOGIC-SENS détecte les phénomènes similaires aux départs de feux et prévient efficacement les fausses alarmes

**Chaque seconde compte**

Vous savez à quel point les secondes et les minutes peuvent être précieuses lorsque vous prenez en considération la valeur de votre stock ou celle de vos relations clients. C'est là qu'entre en jeu TITANUS®, le dispositif de détection précoce des incendies. Il vous procure un avantage temporel qui n'a pas de prix pour protéger les personnes et les biens parce qu'il engage à temps les contre-mesures suite à tout

cas détecté. Ainsi, il est possible de prévenir les sinistres causés par le feu, l'eau d'extinction ou le fort développement de fumée. Les systèmes aspirant de détection de fumée TITANUS® s'utilisent dans tous les domaines d'entreposage.

**L'exploitation continue**

La canalisation requise s'intègre très aisément dans les rayonnages et s'installe simplement en toute flexibilité. Les unités de détection étant placées à hauteur

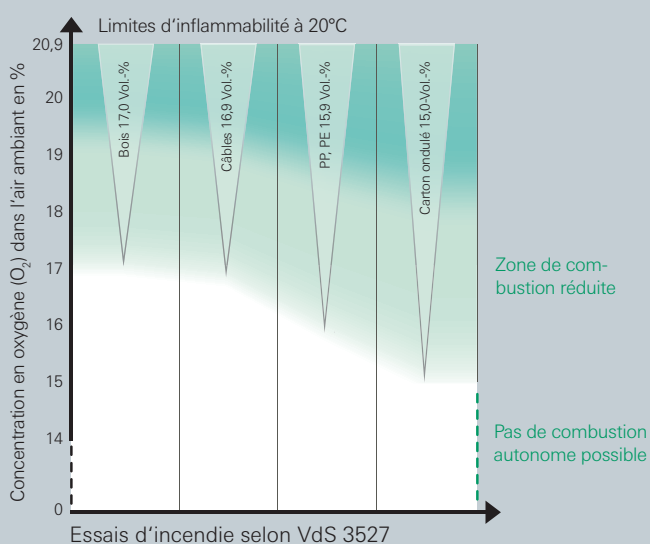
bien accessible en face avant des rayonnages, les travaux de maintenance ou de réparation ne requièrent pas d'accéder à ces zones. Par ailleurs, ceci protège en grande partie les unités de détection d'éventuels dommages, ce qui n'est pas le cas des détecteurs de fumée conventionnels qui sont en partie directement fixés à différentes hauteurs dans les rayonnages.

MOINS D'OXYGÈNE.  
PLUS DE SÉCURITÉ.  
PAS D'INCENDIE.

Le système innovant de prévention des incendies OxyReduct® ne laisse aucune chance au développement de feux.

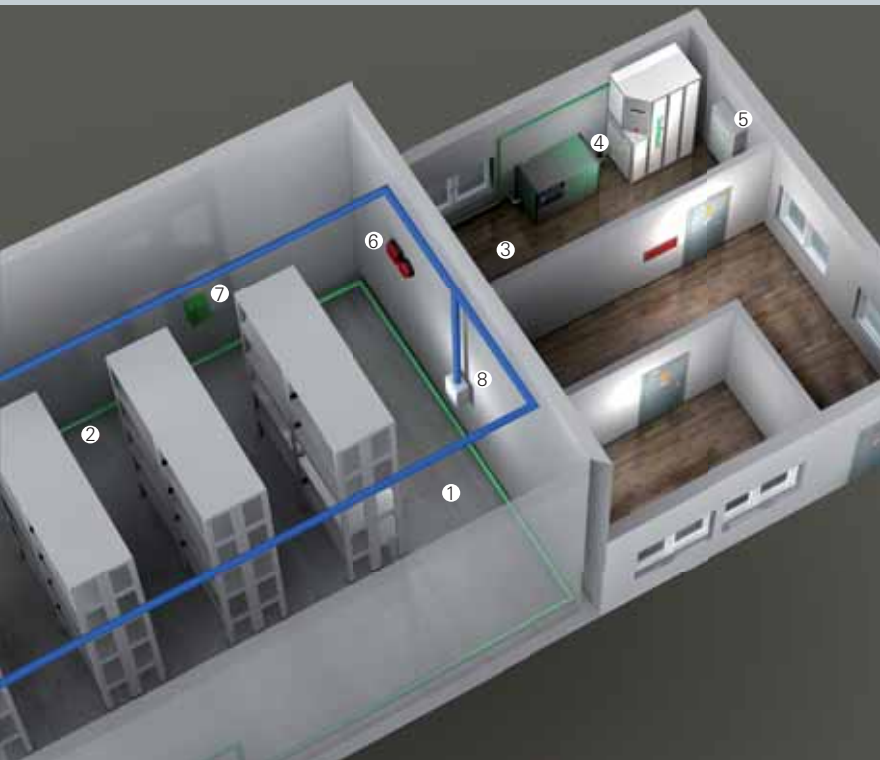


### Limites d'inflammabilité pour les matières stockées



Détecter le plus précocement possible les départs de feux est une bonne chose. Mais que faire lorsque les contre-mesures causent autant de dommages aux marchandises stockées que l'incendie lui-même? Dans un tel cas, il convient d'intervenir à un stade plus précoce encore pour éviter tout dommage, grâce au système innovant de prévention des incendies OxyReduct®.





**Atmosphère naturelle**



**Atmosphère à teneur réduite en oxygène (ici 13,5 Vol.-%)**



- 1 Zone à protéger
- 2 Tube d'injection de l'azote
- 3 Local technique
- 4 Générateur
- 5 Unité de commande OxyControl
- 6 Moyen d'alerte
- 7 Capteur d'oxygène OXY·SENS®
- 8 Système aspirant de détection de fumée TITANUS®

**Le meilleur cas de figure est qu'aucun feu ne naisse**

Là où les systèmes de protection incendie conventionnels atteignent leurs limites, OxyReduct®, le système de prévention des incendies reconnu et homologué par le VdS, entre en jeu. Son action: l'abaissement contrôlé et permanent de la teneur normale en oxygène en dessous de la limite d'inflammabilité des matières stockées dans la zone protégée par introduction d'azote à 20,9 Vol.-% (cf. graphique).

Le générateur d'azote servant à la réduction du taux d'oxygène sur la zone protégée produit ce gaz directement sur place à partir de l'air ambiant. L'azote est un gaz non toxique dont est constitué à 78,09 % l'air ambiant. Les propriétés de l'azote garantissent la répartition requise en permanence et donc une concentration homogène sur l'ensemble de la zone protégée.

**Pleine accessibilité**

L'accès à l'entrepôt peut s'effectuer dans le respect de toutes les recommandations émises par les associations de prévention des accidents du travail sans entraver le déroulement normal du travail dans l'entrepôt.



CONDITIONS LES PLUS EXTRÊMES.  
MARCHANDISES STOCKÉES SENSIBLES  
PARTICULIÈREMENT BIEN PROTÉGÉES.

Dans les chambres froides, le bon fonctionnement des systèmes de protection incendie conventionnels est souvent entravé. Nos applications offrent ici aussi une protection optimale.



Malgré les  $-26^{\circ}\text{C}$  au sein des chambres froides, le risque d'incendie y est particulièrement élevé car l'air est extrêmement sec. La détection et la lutte contre l'incendie s'avèrent problématiques dans de tels lieux. Ainsi, la condensation et les températures négatives perturbent le bon fonctionnement des détecteurs de fumée traditionnels qui ne sont opérationnels que jusqu'à  $-20^{\circ}\text{C}$ . L'eau d'extinction avec adjuvant antigel peut par ailleurs contaminer les denrées alimentaires stockées.

Nous sommes en mesure d'assurer la sécurité de votre entrepôt même dans de telles conditions extrêmes – sans les problèmes que causent les systèmes classiques.



### Des conditions d'utilisation les plus sévères

Nos technologies innovantes fonctionnent de façon tout à fait fiable également dans des conditions extrêmement exigeantes sans pour autant présenter les inconvénients des systèmes traditionnels. En effet, lorsqu'un incendie doit être éteint à l'eau avec adjuvant antigel, la marchandise est pour ainsi dire perdue.

### La protection incendie sans antigel

Notre système OxyReduct® homologué VdS entre en action au ni-

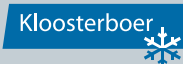
veau de la prévention incendie. On abaisse la teneur en oxygène par injection d'azote en fonction des matériaux stockés. Ceci permet d'éviter la propagation d'un incendie. L'accessibilité au stock reste intégrale. Les grands volumes de stockage ne sont pas un problème pour OxyReduct® comme l'illustre l'entrepôt frigorifique de 420.000 m<sup>3</sup> de Kloosterboer.

### Détection des moindres particules de fumée

Les détecteurs aspirants TITANUS®, qui fonctionnent jusqu'à -40 °C, surveillent les armoires de contrôle

placées dans la zone protégée. Ils décèlent les moindres particules de fumée, ce qui permet d'engager à temps les contre-mesures telles que la mise hors tension des appareils concernés. Votre entrepôt et votre marchandise sont parfaitement protégés, même dans des conditions thermiques extrêmes! Pas étonnant donc que la prévention d'incendie soit aujourd'hui la norme dans les chambres froides modernes.

### Références (extrait)



## HAUT RISQUE D'INCENDIE À CAUSE DES BACS. LE BON CONCEPT DE PROTECTION POUR ÊTRE À L'ABRI DU FEU.

La protection des bacs de stockage normés en plastique, constitue un réel défi. Seul un concept efficace de protection contre l'incendie permet de les protéger.



Les bacs de stockage en plastique sont certes pratiques, mais ils sont également source de danger en cas d'incendie. Par rapport à d'autres matières, le plastique dont ils sont constitués brûle facilement et fond rapidement. Les gouttes de plastique brûlantes qui tombent sont un vecteur facilitant énormément la propagation rapide du feu. Dans un tel cas, seules la prévention et la détection précoce des incendies sont en mesure d'éviter que les valeurs stockées ne subissent de dommages importants et donc de garantir la capacité à livrer.





### **Les bacs – pratiques mais inflammables**

Dans certains entrepôts, on utilise des caisses en plastique empilables normées qui sont en règle générale en polypropylène (PP). Du point de vue de la protection incendie, le polypropylène est une matière qui pose particulièrement problème car elle est très inflammable. En cas d'incendie au stock, elle se comporte comme un liquide inflammable et facilite la propagation rapide du feu vers le bas. Il ne faut que quelques minutes au plastique pour fondre. Il tombe ensuite sous forme de gouttes

brûlantes. Ceci peut enflammer d'autres bacs et causer ce que l'on appelle un feu de nappe au sol. La nature même d'un entrepôt, et les faibles espaces qu'il offre entre les marchandises stockées font que sont réunies les conditions idéales à la propagation d'un feu. Seul un concept efficace de protection contre l'incendie permet de contrer ces risques.

### **OxyReduct® assure la protection des bacs**

Grâce au système de prévention des incendies OxyReduct®, nous proposons une solution de pro-

tection incendie qui, en réduisant en continu la teneur en oxygène, permet de maintenir 24h/24 l'atmosphère au sein de l'entrepôt à bacs à un niveau auquel les matières qui y sont stockées, et pour lesquelles le concept de protection a été développé, ne peuvent plus brûler.

### **Le risque résiduel est éliminé**

Nos détecteurs aspirants TITANUS®, combinés à OxyReduct®, peuvent être utilisés dans des entrepôts à bacs afin d'éliminer à temps le risque résiduel d'un feu couvant causé par exemple par des courts-circuits sur des appareils électriques. Ainsi, la présence dans l'air des plus minuscules particules de pyrolyse peut être détectée de façon fiable. Malgré les grandes hauteurs de stockage et les entrées et sorties de marchandises qui causent des flux d'air, la détection fiable et précoce des fumées reste possible. Les turbulences d'air ne sont pas un obstacle à la détection incendie de nos systèmes, car ils sont équipés d'une analyse intelligente des signaux qui leur permettent de reconnaître les phénomènes présentant des similitudes avec les incendies, et d'éliminer en toute fiabilité les alarmes intempestives. Ainsi, il est toujours possible d'engager à temps les contre-mesures nécessaires, telles que la mise hors tension des appareils électriques.

RISQUE D'INCENDIE: MATIÈRES DANGEREUSES.  
CONTOURNÉ DE FAÇON INTELLIGENTE.  
CONCEPT À PLUSIEURS NIVEAUX.



La société FUCHS LUBRITECH GmbH avait un défi tout particulier à relever – et WAGNER a mis sur pied la solution individuelle assurant un stockage sécurisé des matières dangereuses.



La sécurité place les exploitants de dépôts de matières dangereuses et leurs responsables de protection incendie devant de sérieux défis à relever. Les marchandises stockées sont bien souvent combustibles, inflammables, voire auto-inflammables. Par ailleurs, ces matières ou leurs résidus de combustion peuvent réagir puissamment, voire s'avérer toxiques. Nos systèmes innovants et intelligents de protection l'incendie vous permettent de réduire au minimum le risque des matières dangereuses que vous entreposez et – comme cela a été brillamment résolu pour FUCHS LUBRITECH GmbH – sans avoir besoin de les stocker à part.

## Une mission exigeante

En tant que fabricant leader mondial et fournisseur de lubrifiants spéciaux, la société FUCHS LUBRITECH GmbH entretient un entrepôt de grande hauteur entièrement automatisé de 46.000 m<sup>3</sup> pour le stockage de matières dangereuses dont les seuils d'inflammabilité sont très bas. La variété des matières dangereuses stockées et le haut risque d'incendie sont des exigences particulières.

## Une solution intelligente – avec OxyReduct®

En collaboration avec FUCHS LUBRITECH et VdS-Schadenverhütung GmbH de Cologne, nous

avons donc développé un concept innovant pour le stockage et la protection incendie qui combine différents systèmes permettant de protéger efficacement l'entrepôt. On a recours au système de prévention des incendies OxyReduct®, lequel, en réduisant en continu le taux d'oxygène assure que la plupart des matières ne puissent pas s'auto-inflammer.

## Un petit risque résiduel

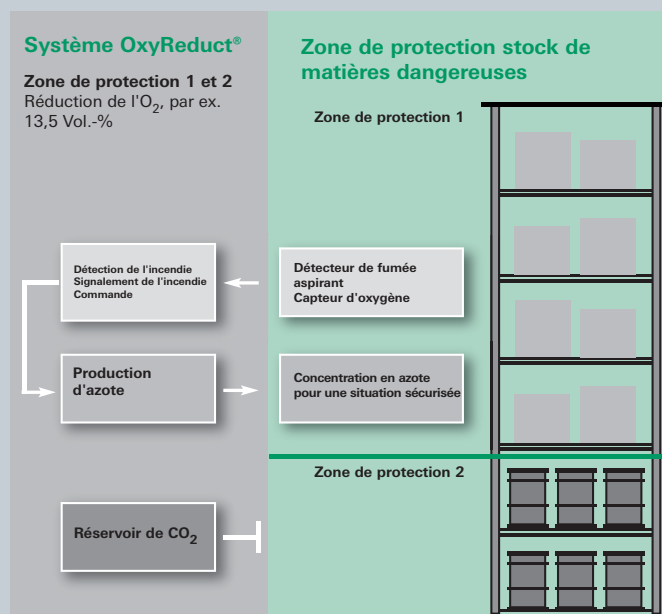
Ce risque résiduel est couvert par un système d'extinction à gaz inerte FirExting® CO<sub>2</sub> commandé par un détecteur de flammes. En cas d'alarme, celui-ci constitue un réservoir d'extinction de CO<sub>2</sub> pouvant atteindre une hauteur de 5 m,

ce qui permet d'abaisser la concentration en oxygène des lieux à 8 % et d'assurer une extinction particulièrement efficace. Les matières dangereuses facilement inflammables sont exclusivement stockées dans ces zones basses de l'entrepôt.

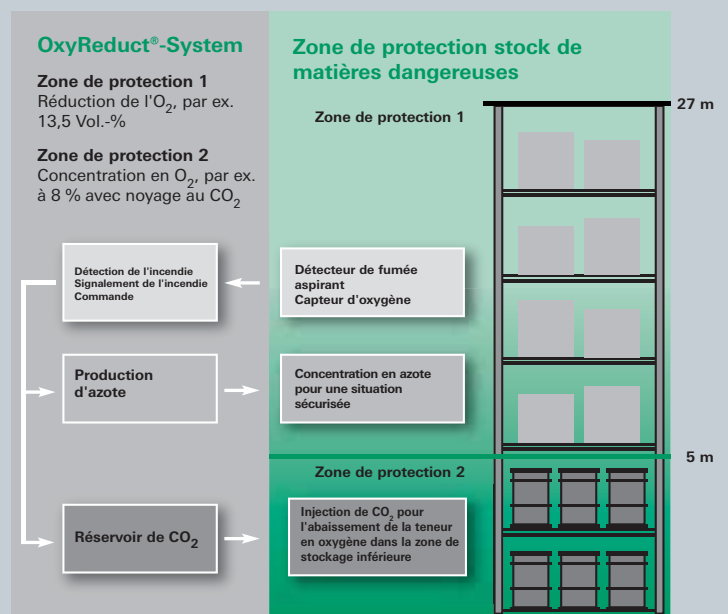
## Le gros avantage

Toutes les matières dangereuses peuvent être stockées dans un même entrepôt. Il n'est pas nécessaire de les séparer. Ainsi, malgré les exigences extrêmement élevées qui règnent chez FUCHS LUBRITECH, on est protégé à tout instant efficacement et en toute fiabilité contre l'incendie.

## Etat de fonctionnement



## Etat d'alarme



STOCK DE ROULEAUX DE CARTON.  
HAUT RISQUE.  
LA PLUS HAUTE SÉCURITÉ.



Un concept individuel de protection incendie assure à la société Reno De Medici Arnsberg GmbH la disponibilité de ses marchandises et donc sa capacité de livraison.



La société Reno De Medici Arnsberg GmbH produit chaque année 185.000 tonnes de carton haut de gamme pour boîtes pliantes. Ses clients sont des entreprises agro-alimentaires ou pharmaceutiques et des fabricants de lessive et de produits cosmétiques. Afin de ne pas compromettre la fiabilité de livraison dans un tel domaine d'activité qui est hautement compétitif, Reno De Medici mise également en matière de protection incendie sur la technologie à la pointe du progrès avec OxyReduct® et TITANUS®: le risque d'incendie étant ici particulièrement élevé du fait que la matière stockée est du papier, cette entreprise allemande ne souhaite prendre aucun risque.



### Conditions plus compliquées

Dans l'entrepôt de Reno De Medici, les rouleaux sont stockés très près les uns des autres. Un feu se propagerait ici à travers chacune des couches de papier, des nids de braise se formeraient en profondeur qui seraient extrêmement difficiles à éteindre parce que l'eau d'extinction a du mal à pénétrer jusqu'aux foyers de l'incendie. C'est ainsi qu'un feu peut se propager de façon quasiment incontrôlable et causer, en concomitance avec l'eau d'extinction, de graves dégâts. Lorsque les dégâts causés entravent la capacité à livrer, ceci peut rapidement conduire à la perte des relations commerciales, sur un tel terrain d'activité hautement compétitif, et donc induire des pertes en termes de chiffre d'affaires.

### Solution simple: OxyReduct®

Reno De Medici a choisi la fiabilité qu'offre le système de prévention des incendies OxyReduct®: l'injection d'azote généré sur place permet d'abaisser de façon contrôlée la teneur en oxygène au sein de l'entrepôt de 31.000 m<sup>3</sup> pour le maintenir à un niveau auquel les rouleaux de papier ne peuvent plus brûler. Ceci permet d'écarter le danger d'un incendie causé par un élément extérieur, par exemple par des marchandises tout juste arrivées pour être stockées. Le feu ne peut donc plus se propager.

### Risque résiduel?

#### Parfaitement couvert!

Afin de réduire au maximum le risque résiduel, nous avons combiné avec OxyReduct® le

dispositif de détection précoce des incendies TITANUS® qui permet de déceler les moindres particules de pyrolyse produites par des appareils électriques ou des armoires de régulation défectueux. Cette méthode permet d'engager sans plus attendre les contre-mesures qui s'imposent.



Générateur d'azote (à gauche) servant à produire l'azote, un des composants clés d'une installation de prévention des incendies OxyReduct®.

COMPRENDRE LE FEU.  
DÉVELOPPER DES SOLUTIONS.  
LE WAGNER WORLD.

Le WAGNER WORLD vous permet de découvrir  
en direct des solutions de protection incendie.

**WAGNER**



Quels sont les dangers qui menacent mon entrepôt? Comment puis-je assurer à mon organisation logistique un taux de fiabilité maximal? Le WAGNER WORLD rend la protection incendie vivante et à la portée de tous. Vous assistez ici aujourd'hui à la technique qui mise sur les standards de demain. Et vous recevez des réponses pertinentes à toutes vos questions.

### Assistez à l'état le plus récent de la technique

La protection incendie intelligente et prévoyante est un domaine thématique complexe. C'est pourquoi nous avons instauré le WAGNER WORLD à notre siège de Langenhagen, Allemagne, qui permet d'apporter des réponses à vos questions.

### Des essais d'incendie réalistes

Dans les nouveaux locaux d'essais sont réalisés des essais d'incendie réalistes au cours desquels vous pourrez par exemple vous rendre compte du comportement au feu de différentes matières. Dans l'auditorium du WAGNER

WORLD, nos experts exposent régulièrement à l'occasion d'ateliers et de séminaires aux clients, pompiers, responsables de la protection incendie, experts en assurance, ou représentants des autorités les problèmes actuels d'ordre général ou spécifiques à certains secteurs que pose la protection incendie.

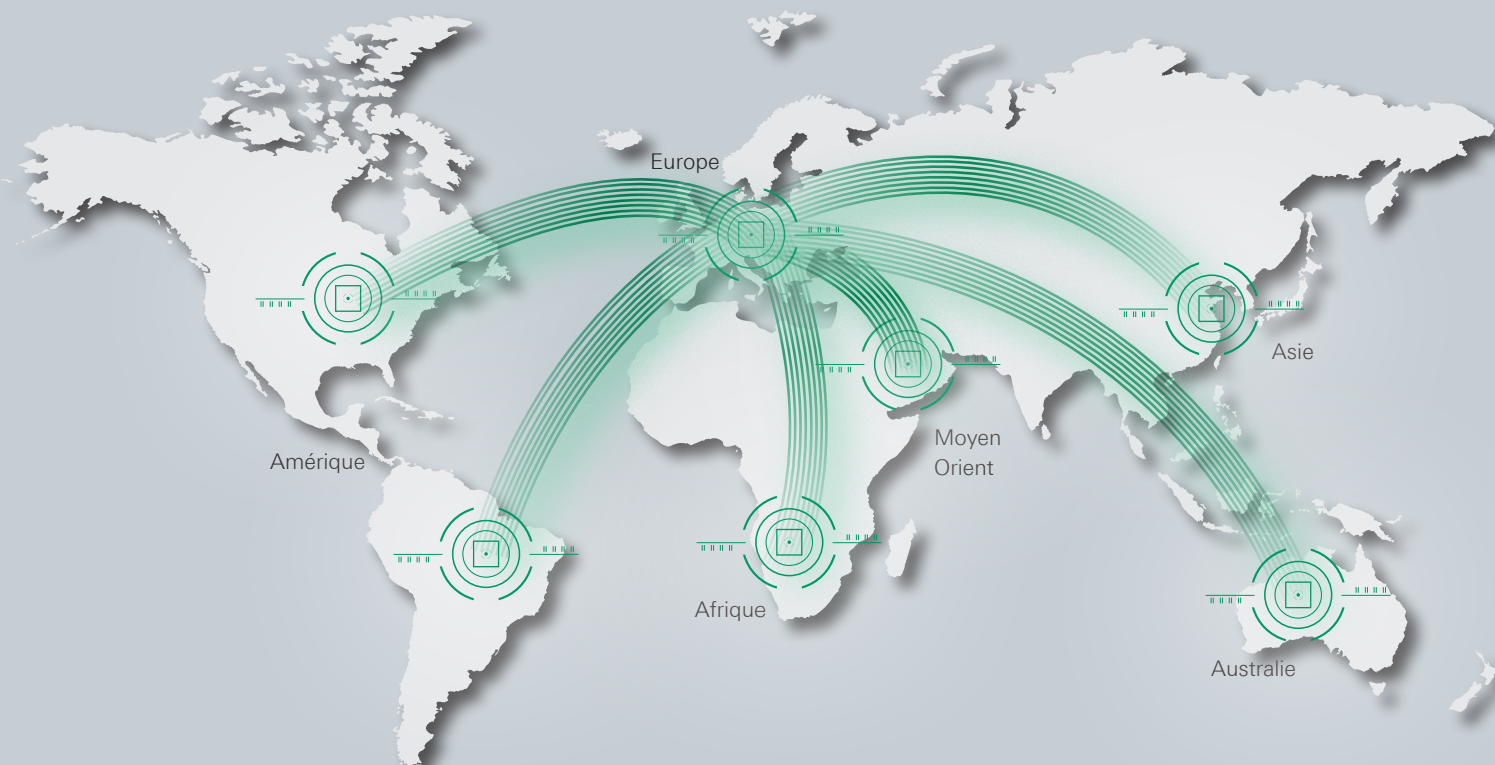
### Mise à l'épreuve de la technique

Par ailleurs, vous pouvez mettre notre dispositif de détection précoce des incendie TITANUS® à l'épreuve et voir OxyReduct® en action.

### WAGNER – la protection incendie innovante depuis 1976

Depuis 1976, les équipes de WAGNER développent des concepts complets et individuels de protection incendie pour nos clients. Nos solutions novatrices pilotent le marché actuel et nous permettent de vous fournir toute la gamme de produits d'un seul tenant: du conseil à la conception, planification et installation de votre solution de protection incendie jusqu'à la maintenance et le suivi sur toute la durée de vie de l'équipement – partout dans le monde, quel que soit l'endroit où vous avez besoin de nous!





Prévention	Détection
------------	-----------

Priver le feu d'oxygène avec **OxyReduct®**.

La détection précoce des incendies avec **TITANUS®** offre un avantage temporel maximal afin de prendre les contre-mesures appropriées.

Extinction	Supervision
------------	-------------

**FirExting®** extinction de l'incendie au moyen de gaz chimiques et inertes ainsi que du brouillard d'eau pour des applications spéciales.

La gestion intégrée des systèmes de sécurité avec **VisuLAN®** est synonyme de fiabilité absolue, de confort maximal et apporte des avantages décisifs en cas d'alarme.

**Benelux**  
**WAGNER Nederland B.V.**  
 Computerweg 10  
 NL-3542 DR Utrecht  
 Tel. +31 346 5580 10  
 info@wagner-nl.com

Nous sommes également présents dans votre région grâce à nos filiales étrangères et des partenaires de coopération. Pour de plus amples informations, n'hésitez pas à nous contacter en nous écrivant à [logistique@wagner.eu](mailto:logistique@wagner.eu).

© WAGNER Group GmbH, Sous réserve de modifications techniques sans notification. Réf. 68-30-1172 Édition 02/15, Crédit photo: ERCO, SSI Schäfer, Reno de Medici, WAGNER®, TITANUS®, RACK-SENS®, MICRO-SENS®, SUPER-SENS®, PRO-SENS®, TOP-SENS®, OxyReduct®, FirExting®, VisuLAN® sont des marques commerciales déposées par WAGNER Group GmbH.