AQUASYS

firefighting is responsibility

- BUILDING
- TUNNEL
- INDUSTRY
- RAIL

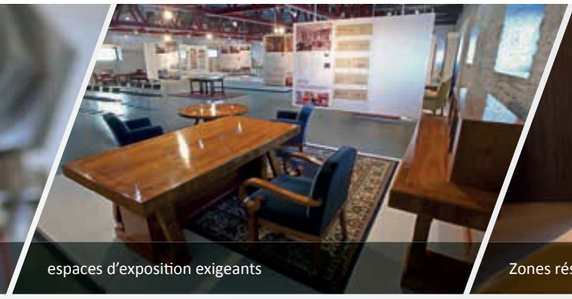
BÂTIMENTS ET INDUSTRIE

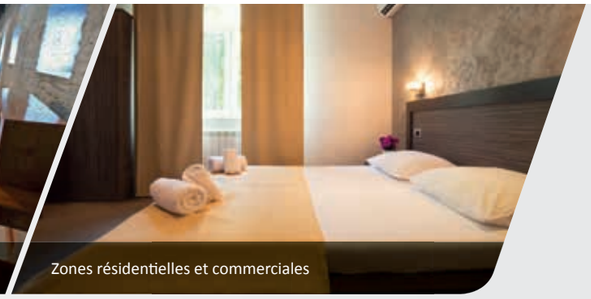
LUTTE CONTRE LES INCENDIES

AVEC UN BROUILLARD D'EAU À HAUTE PRESSION

FIREFIGHTING IS RESPONSIBILITY

Tête de buse de conception haute qualité pour ...


espaces d'exposition exigeants


Zones résidentielles et commerciales

Nous sommes un fournisseur international de systèmes de lutte contre l'incendie avec brouillard d'eau à haute pression, basé à Linz, en Autriche. En tant que société d'un groupe familial, nous bénéficions d'une vaste expérience dans les domaines des systèmes hydrauliques destinés à l'industrie et à l'équipement technique des bâtiments.

Nous fournissons des systèmes de lutte contre l'incendie de haute qualité et des solutions clés en main aux concepteurs, fabricants et exploitants de bâtiments, de machines et d'installations. Notre vaste expertise en matière d'ingénierie des systèmes, de la simulation et des coûts du cycle de vie, ainsi qu'en gestion de la qualité et gestion de projets et processus est complétée par des capacités de production, de montage et de service de tout premier ordre. Notre approche personnalisée de l'application client nous permet de fournir des conseils d'experts et des solutions optimisées en termes de coûts.

Nous travaillons également en étroite collaboration avec des partenaires de la recherche ainsi qu'avec des corps de sapeurs-pompiers et des institutions pour la technique de protection contre l'incendie et sommes toujours prêts à relever de nouveaux défis technologiques.

SOLUTIONS BÂTIMENTS	002-003
SOLUTIONS INDUSTRIE	004-005
PRODUITS ET PRESTATIONS	006-007
RÉFÉRENCES : BÂTIMENTS	008-011
RÉFÉRENCES : INDUSTRIE	012-013
INSTALLATIONS INDUSTRIELLES | BANCS D'ESSAI	014-015

SOLUTIONS BÂTIMENTS

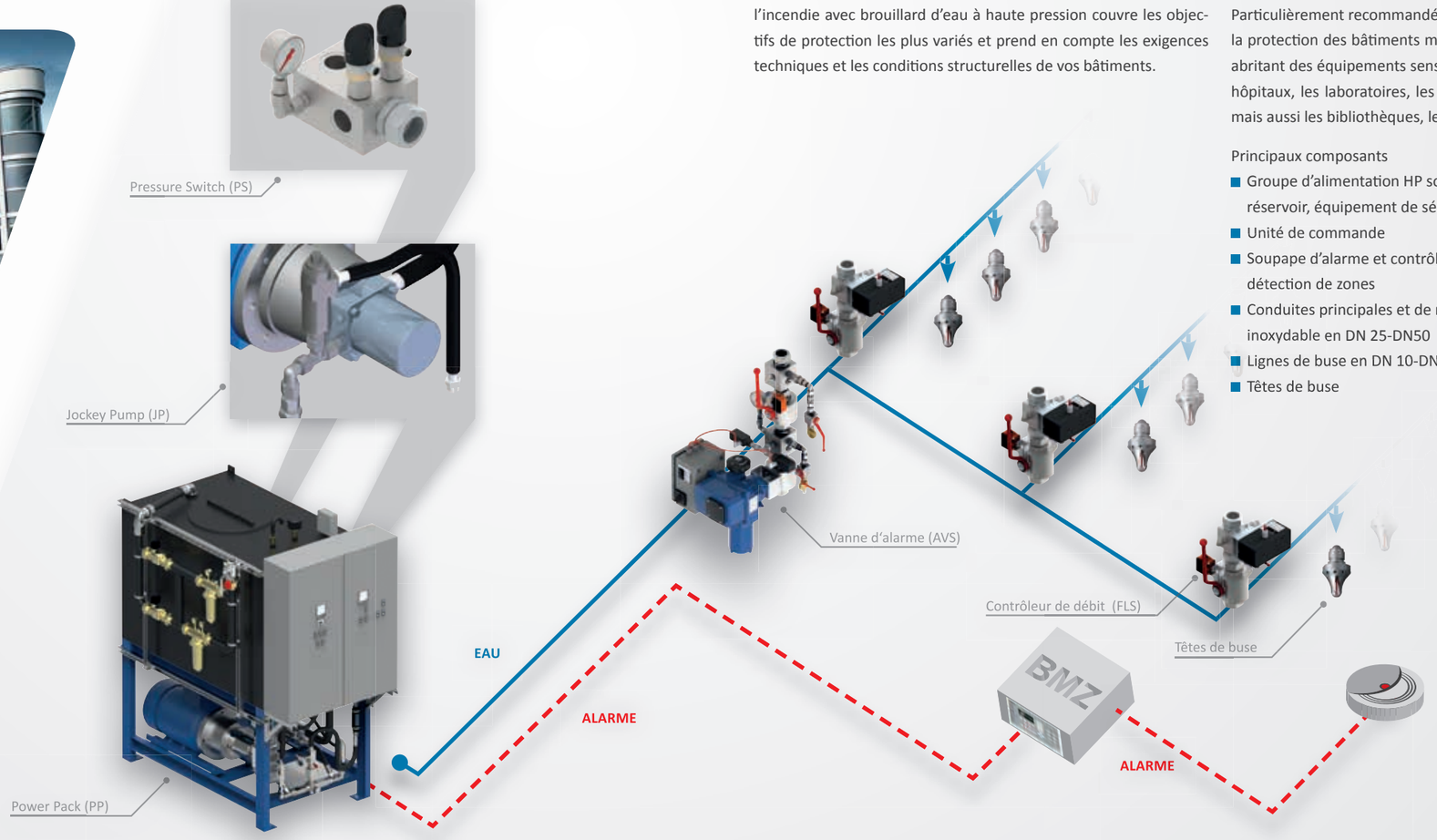
ÉLÉGANCE ET EFFICACITÉ

Vous pouvez mettre les composants en acier inoxydable de haute qualité de nos systèmes de lutte contre l'incendie en valeur dans votre architecture intérieure, ou les intégrer au bâtiment de manière quasiment invisible. Des composants durables et des conduites en acier inoxydable de dimensions réduites permettent une installation simple (même ultérieure) dans les bâtiments historiques ou classés, avec un minimum de travaux de structure.
Quelle que soit votre décision, notre système de lutte contre l'incendie avec brouillard d'eau à haute pression couvre les objectifs de protection les plus variés et prend en compte les exigences techniques et les conditions structurelles de vos bâtiments.

Les avantages
L'efficacité élevée, les faibles volumes d'eau nécessaires et la brumisation ultrafine minimisent le risque de dégâts des eaux, refroidissent l'environnement de l'incendie, réduisent l'apport d'oxygène, offrant ainsi des avantages décisifs en matière de protection des bâtiments modernes et historiques, des secteurs abritant des matériels sensibles ou dans des scénarios d'incendie complexes.

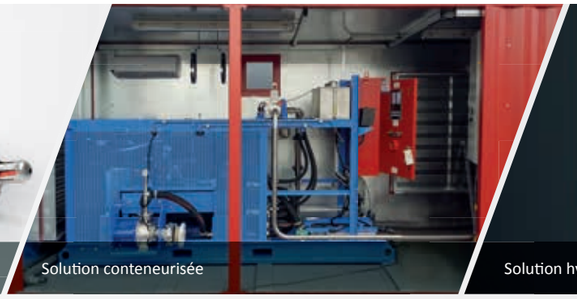
Particulièrement recommandé pour :
la protection des bâtiments modernes et historiques, des secteurs abritant des équipements sensibles et de haute qualité tels que les hôpitaux, les laboratoires, les salles blanches et les bancs d'essai, mais aussi les bibliothèques, les archives et les musées.

Principaux composants
- Groupe d'alimentation HP sous forme d'unité compacte avec réservoir, équipement de sécurité et de test
- Unité de commande
- Soupape d'alarme et contrôleur de débit pour la détection de zones
- Conduites principales et de raccordement en acier inoxydable en DN 25-DN50
- Lignes de buse en DN 10-DN25
- Têtes de buse



Halle de production

Gamme variée de buses


Solution conteneurisée

Solution hydrant mural avec Water Mist Gun

SOLUTIONS INDUSTRIE

FIABILITÉ ET DURABILITÉ

Les fluides hydrauliques, les lubrifiants ou les carburants peuvent s'enflammer sous l'effet d'une surchauffe ou de processus techniques. Ils exigent par conséquent des systèmes anti-incendie de toute fiabilité. Le brouillard d'eau à haute pression est parfaitement adapté à la lutte contre les incendies de classe A, B, C et F, ce que nous avons montré et prouvé dans de nombreux essais de réaction au feu et des démonstrations spécifiques aux clients. Nos systèmes permettent en outre de protéger des sites de production et des installations industrielles complexes au moyen d'une seule technologie système.

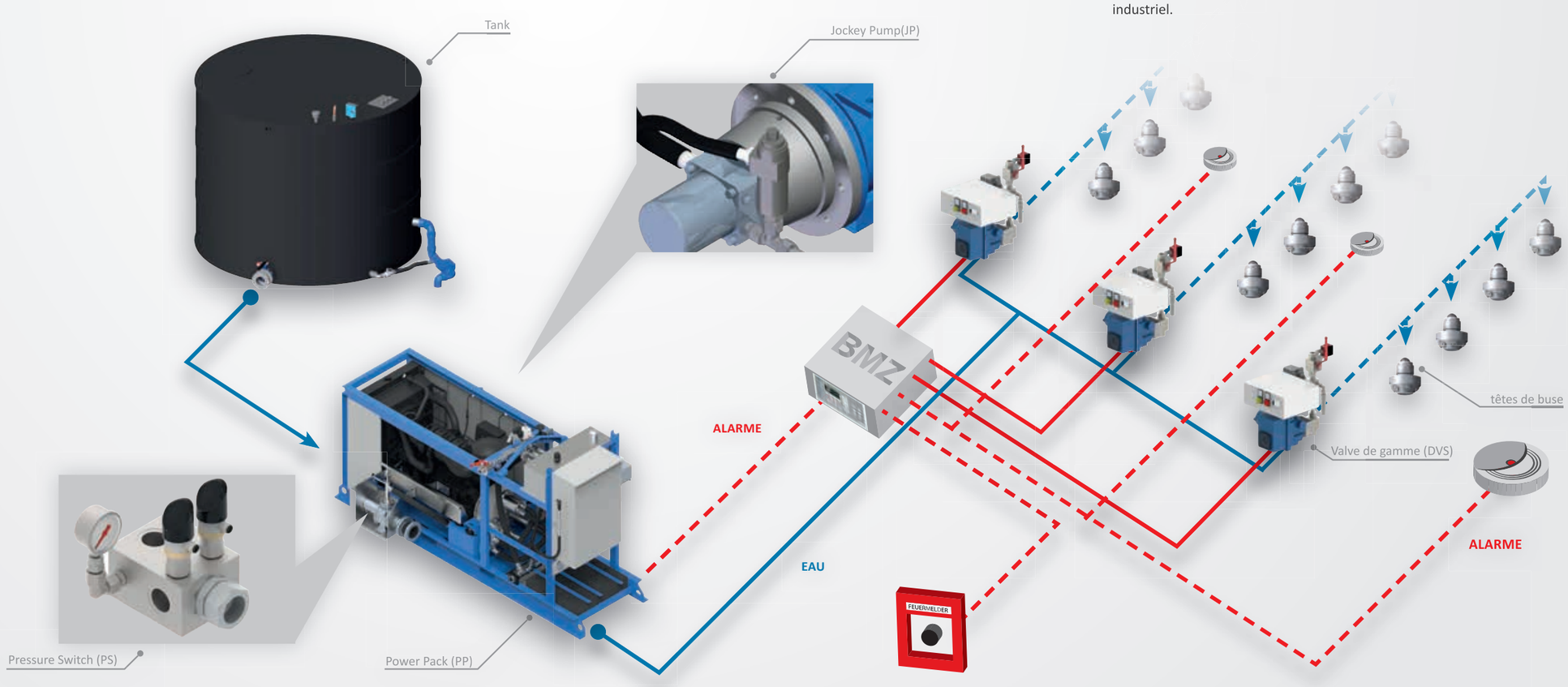
Notre solution :
La dispersion tridimensionnelle d'un brouillard d'eau extrêmement fin assure une lutte contre l'incendie très efficace et rapide tandis que l'effet de refroidissement intensif empêche le feu de se propager à d'autres zones. Le risque de longues immobilisations d'installations de production au grand complet est ainsi diminué. Après une intervention du système, le réservoir se remplit automatiquement puisant l'eau dans le réseau d'eau potable. L'installation est ainsi à nouveau rapidement prête à fonctionner.
Des matériaux en acier inoxydable de haute qualité garantissent une longue durée de vie du système anti-incendie, même en milieu industriel.

LA TECHNIQUE

Des systèmes stationnaires ou semi-stationnaires avec buses ouvertes et soupapes de section sont mis en œuvre. En plus de ces composants hydrauliques, la sélection du système de détection optimal est une caractéristique clé de la conception. Le système de détection doit permettre de distinguer de manière fiable les conditions environnementales propres au processus (telles que la température, la fumée, etc.) et un incident réel. Les salles de pompage, en tant que solution conteneurisée, permettent d'économiser un espace précieux dans les bâtiments ou représentent également une alternative compacte et judicieuse aux mesures structurelles, notamment en cas de modernisation d'un système de lutte contre l'incendie.

Caractéristiques

- Déclenchement par détection
- Déclenchement uniquement dans les zones concernées
- Pas de risque de gel du fait de conduites sèches
- Dimensions réduites des tuyaux, montage et rééquipement faciles et simples
- Installation facile à entretenir pour les révisions sur site industriel
- Possibilité de pulvérisation directe des équipements électroniques et de mesure (bancs d'essai)
- Un moteur d'entraînement par pompe, pas de réducteur requis
- Technique de raccordement par crabotage

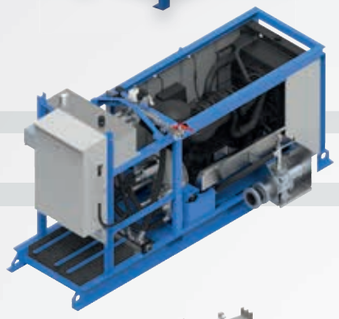


Produits

GROUPE D'ALIMENTATION HAUTE PRESSION

Power Pack standard avec moteur électrique

- Moteur triphasé standard 22/30 KW ; 3 x 400 V ; 50 Hz ; 1 500 tr/min
- Le démarrage en cascade des moteurs électriques protège le réseau d'alimentation électrique
- Unités multiples modulaires combinables
- Réservoir : 1 200 l / 2 400 l en standard ou jusqu'à > 100 m³ possible en fonction du projet
- Pompe haute pression sans entretien et sans réducteur :
  Débit env. 112 l/min à 1 470 tr/min et 100 bars par pompe
  Pression de service maximale : 140 bars
- Indice de protection selon EN IP 54
- Fluide : eau conforme à la directive UE 98/83/CE



Diesel Power Pack (DPP)

- Solution alternative pour l'entraînement avec moteur diesel
- Utilisation comme entraînement indépendant de l'alimentation électrique ou comme unité de sauvegarde
- Puissance de 30 à 250 KW
- Solutions à insonorisation optimisée et moteurs à refroidissement par eau ou par air disponibles

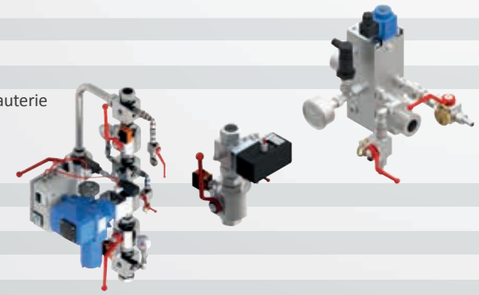
Gas Power Pack (GPP)

- Solution alternative pour l'entraînement à l'azote ou autres gaz
- Utilisation comme entraînement indépendant de l'alimentation électrique ou comme unité de sauvegarde
- Nombre de bouteilles facilement extensible en fonction de la durée de service et de la surface effective
- Grande flexibilité pour la mise en place et le montage grâce à la conception modulaire

SOUPAPES ET VANNES

Soupape d'alarme (AVS) et vanne de zone (DVS)

- Dimensions nominales : de DN16 à DN40
- Niveau de pression : PN 160
- Volant : conçu pour commande manuelle
- Raccords vissés conformes à EN ISO 8434
- Dispositif de test intégrable en option
- Raccordement pneumatique en option pour la vidange complète du système de tuyauterie



Contrôleur de débit (FLS)

- Dimensions nominales : de DN16 à DN40
- Niveau de pression : PN 160
- Indice de protection IP 65
- Raccords vissés conformes à EN ISO 8434
- Adaptation simple et spécifique au projet des obturateurs de test
- Détection de zones sûre grâce à la commande intégrée

TÊTES DE BUSES

- Niveau de pression : PN 160
- Taille des gouttelettes inférieure à 300 my
- Modèles pour installation horizontale ou verticale
- Grande variété avec différents angles de pulvérisation et divers débits
- Conception de haute qualité en acier inoxydable, hauteurs d'insertion de 0,5 à 18 mètres
- Conception robuste avec passage libre sans inserts à pulsion giratoire ni autres composants
- Filtre fin monté dans chaque tête de buse

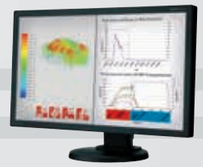
SYSTÈME DE TUYAUTERIE

- Niveau de pression : PN 160
- Dimension nominale de DN10 à DN40, dimensions spéciales possibles jusqu'à DN200
- Tuyauterie en acier inoxydable soudée : AISI 316L
- Matériau 1.4404 selon EN 10217-7
- Raccords vissés crabotés selon EN ISO 8434

HYDRANT MURAL & WATER MIST GUN

- Pression maximale : 140 bars
- Enrouleur pour jusqu'à 60 m de tuyau haute pression
- Water Mist Gun (brumisateur) multifonction 20 l/min
- Option : outil de perçage pour Water Mist Gun
- Activation par baisse de pression ou signal électrique (interrupteur de fin de course par ex.)

SIMULATION ET TESTS DE RÉACTION AU FEU



- Modèles de calcul pris en charge avec CFD
- Feux de flaques jusqu'à 100 m² et incendies de matériaux solides
- Scénarios d'incendie spécifiques à l'application

SERVICE/MAINTENANCE

- Vaste entrepôt de pièces de rechange
- Assistance simple et rapide
- Service d'astreinte 24h/24 et 7j/7 en option

Références : Bâtiment

Immeuble de bureaux

Protection de l'atrium

Groupe d'alimentation

ENERCON

IMMEUBLE DE BUREAUX À MAGDEBOURG (ALLEMAGNE)

Aménagement intérieur ouvert, lumineux et communicatif grâce à l'absence de compartiments coupe-feu structurels. Cet objectif dans cet immeuble de bureaux à l'architecture sophistiquée d'un grand fabricant international d'éoliennes, était également au cœur de la planification du système de lutte contre l'incendie. AQUASYS a été impliqué dès la phase de planification et a fourni en temps utile la preuve que le système d'eau à haute pression pouvait compenser efficacement l'absence de protection structurelle contre l'incendie. Une autre particularité de ce système est le réservoir de stockage de l'eau en forme d'aquarium au centre du bâtiment. L'eau est acheminée vers le groupe d'alimentation par une pompe de transfert et un système de filtration correspondant.

COMPLEXE DE GRANDE HAUTEUR À TALLINN

TOUR MAAKRI 19/21 DE 30 ÉTAGES (EE)

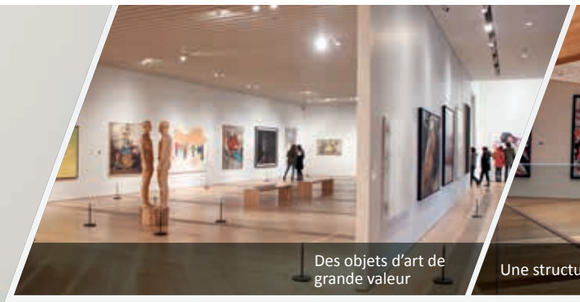
Ce vaste complexe, comprenant un parking et des dépendances historiques, a été équipé d'un système de lutte contre l'incendie avec brouillard d'eau à haute pression AQUASYS. La solution de protection incendie fonctionnelle comprend pour la première fois, outre le système installé de manière permanente, des hydrants muraux avec technologie du brouillard d'eau à haute pression. Ils sont équipés de nos AQUASYS Water Mist Guns. Comparé aux bouches d'incendie murales classiques, ils utilisent des tuyaux à haute pression beaucoup plus fins et plus faciles à manipuler. Ils permettent ainsi de progresser rapidement et en toute sécurité dans le bâtiment et de lutter efficacement contre les incendies avec le puissant « Walter Mist Gun ». La solution complète combinée représente une application très peu encombrante de la technologie HDWN, même dans le domaine des hydrants muraux.

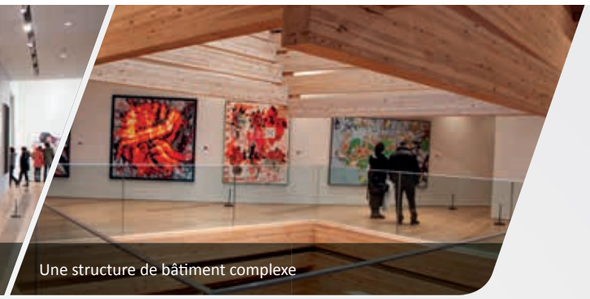
Parking à 3 niveaux

Intégration dans les panneaux du plafond

Gratte-ciel de Tallinn

Une architecture exceptionnelle


Des objets d'art de grande valeur


Une structure de bâtiment complexe

MUSÉE MODERNE ODUNPAZARI

PROTECTION DE L'ART CONTEMPORAIN ET MODERNE

À Eskişehir, au nord-ouest de la Turquie, le client recherchait une protection anti-incendie adéquate pour ce musée à l'architecture sophistiquée et à la construction complexe, capable d'assurer une protection maximale des objets exposés de grande valeur et de la structure du bâtiment, tout en s'intégrant parfaitement à la conception de l'ensemble du musée sur le plan esthétique.

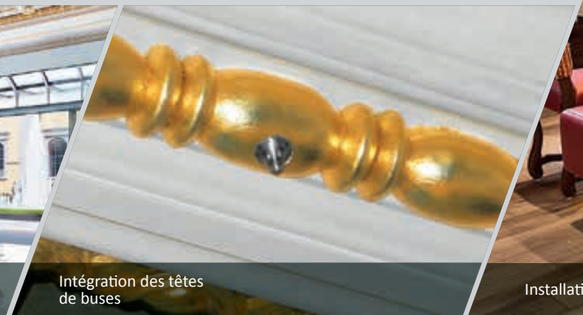
Le système de brouillard d'eau à haute pression d'AQUASYS répond parfaitement à cette exigence grâce à sa très faible consommation d'eau et à l'utilisation exclusive de composants en acier inoxydable de haute qualité dans toute l'installation. Réparties sur quatre niveaux, les buses à haute pression protègent non seulement les espaces d'exposition et la structure du bâtiment, mais aussi les zones de restauration, offrant ainsi une sécurité maximale tout en minimisant les risques d'incendie ou de dégâts des eaux.

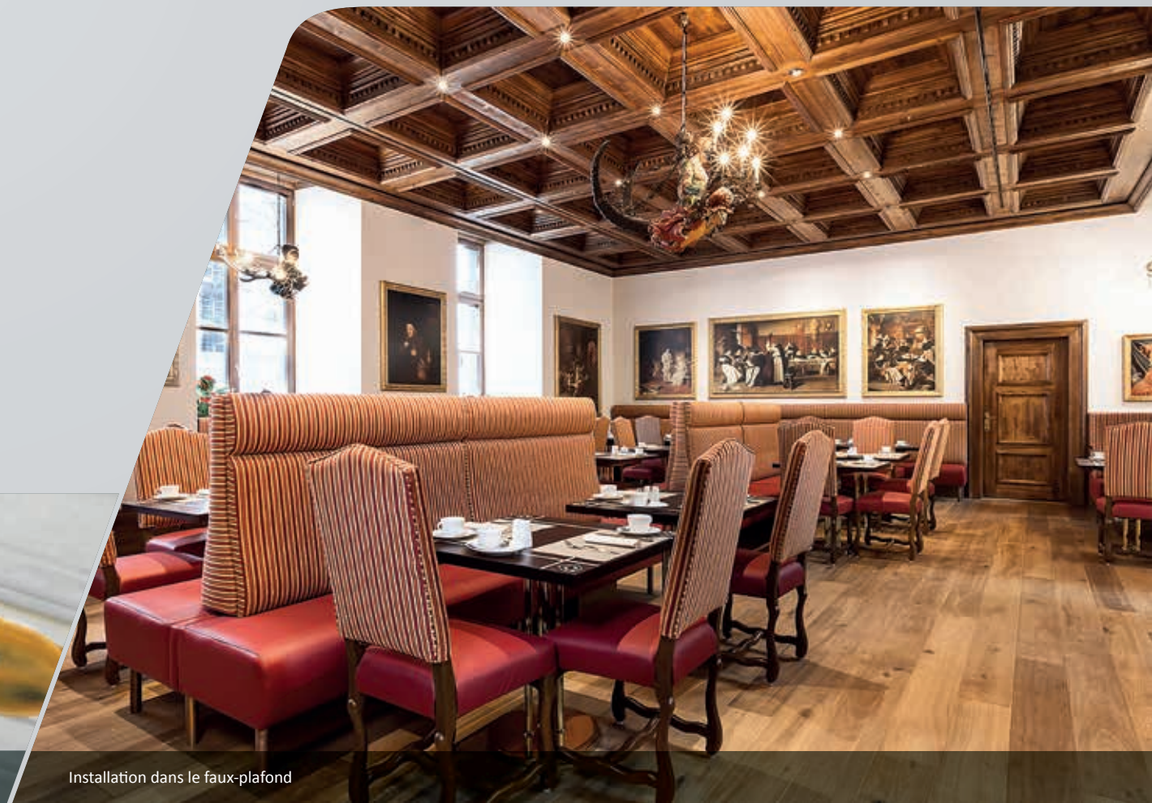
LIVING HOTELS DERAG

HÔTEL DE LUXE À DÜSSELDORF (ALLEMAGNE)

Protection discrète d'un vaste espace d'accueil avec cheminée ouverte, boiseries et plafonds à caissons, ainsi que tuyaux aux dimensions les plus réduites possibles à poser entièrement sous crépi dans les longs péristyles. Ce ne sont là que quelques-unes des exigences posées à l'installation anti-incendie nécessaire. L'utilisation d'une installation de brouillard d'eau à haute pression AQUASYS garantit également une protection très efficace des fresques existantes et des autres objets de valeur exposés dans cet immeuble classé. Le groupe d'alimentation a été installé sur une surface de 2,0 x 1,8 m dans un sous-sol existant sans travaux de structure supplémentaires.

Immeuble classé


Intégration des têtes de buses


Installation dans le faux-plafond

Transformateur 430 MW en montagne

Alimentation autonome avec une solution avec batteries de bouteilles de gaz

Essai au feu pour les postes de transformation

POSTES DE TRANSFORMATEURS

FIABILITÉ ET ÉCOLOGIE

AQUASYS développe à l'échelle mondiale des solutions personnalisées pour protéger les postes de transformateurs pour des fournisseurs d'énergie locaux et internationaux. Les incendies sont rapidement maîtrisés grâce à la haute efficacité de la technologie HDWN (à brouillard à haute pression), notamment dans le cas de feux de fluides. Le risque d'endommagement de l'installation ou de défaillance des postes de transformation est ainsi considérablement réduit. Des essais en conditions réelles, menés à plusieurs reprises en coopération avec des instituts d'essais de feu, confirment par ailleurs le mode d'action efficace de la technologie du brouillard d'eau à haute pression.

Un autre effet positif est le refroidissement et la dispersion des gaz de combustion. La technologie HDWN contribue ainsi de manière positive à la préservation de l'environnement, notamment lorsqu'elle est mise en œuvre en zone urbaine !

ZONES HAUTE SENSIBILITÉ

RÉDUCTION DU RISQUE DE CONTAMINATION ET DES DÉGÂTS DES EAUX

En raison de leur grande fiabilité et de leur faible consommation d'eau, les solutions AQUASYS de lutte anti-incendie ponctuelle et efficace au moyen du brouillard d'eau à haute pression sont idéales pour les zones où se trouvent des équipements de grande valeur ou à environnement sensible comme les salles de serveurs, les laboratoires, les salles de contrôle électronique ou les archives. Outre l'efficacité de la lutte anti-incendie, il est également crucial que les personnes et les installations ne courent qu'un risque extrêmement faible de contamination, comme seuls des composants en acier inoxydable de haute qualité ou, en complément, de l'eau ultrapure, par exemple, sont utilisés. Parallèlement, l'utilisation du brouillard d'eau, inoffensif pour l'homme comme pour l'environnement, garantit une évacuation rapide et sûre ainsi qu'une bonne accessibilité aux locaux pour les secouristes, même quand l'incendie fait rage. L'efficacité de la lutte contre l'incendie avec un système de brouillard d'eau à haute pression AQUASYS a été testée et confirmée par divers essais de feu en conditions réelles, par ex. avec des baies de serveurs et des systèmes de ventilation en fonctionnement.

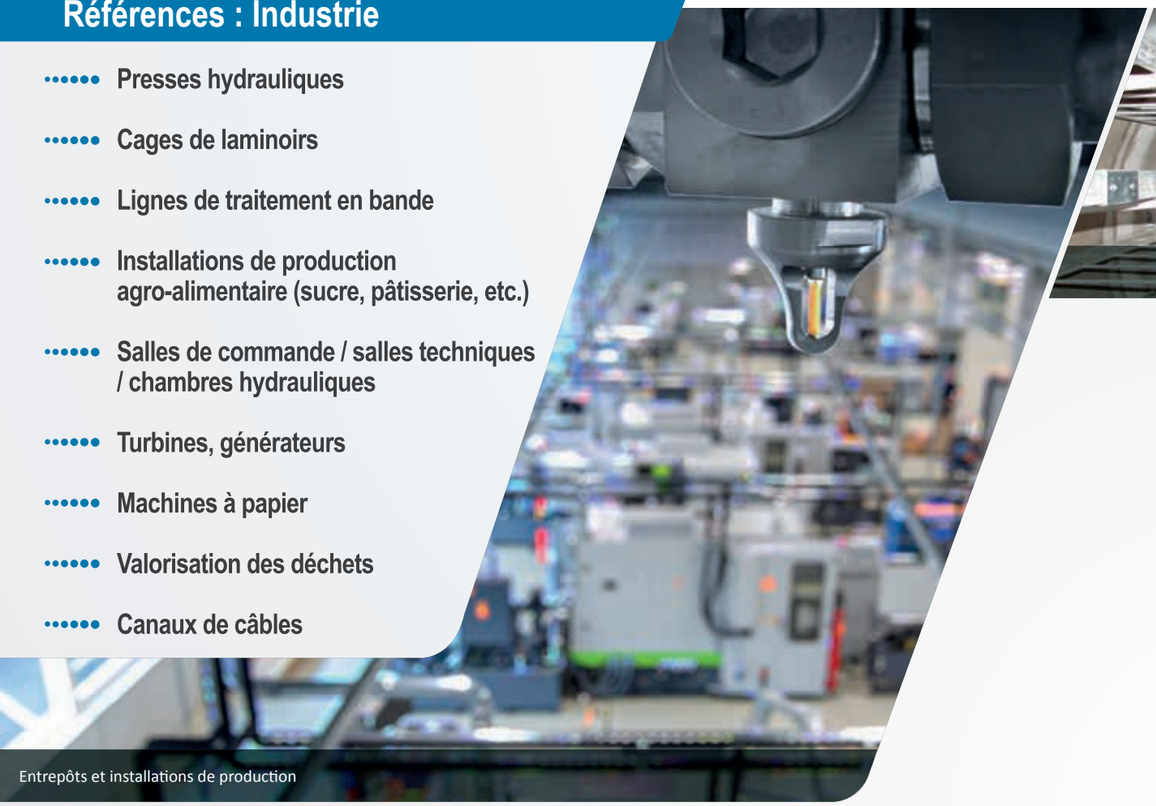
Prise en compte des standards d'hygiène

Sécurité dans les laboratoires et les salles blanches

Lutte contre l'incendie ponctuelle et efficace

Références : Industrie

- Presses hydrauliques
- Cages de laminoirs
- Lignes de traitement en bande
- Installations de production agro-alimentaire (sucre, pâtisserie, etc.)
- Salles de commande / salles techniques / chambres hydrauliques
- Turbines, générateurs
- Machines à papier
- Valorisation des déchets
- Canaux de câbles



Entrepôts et installations de production

Canaux de câbles

Salles des machines et chambres hydrauliques

INSTALLATIONS INDUSTRIELLES

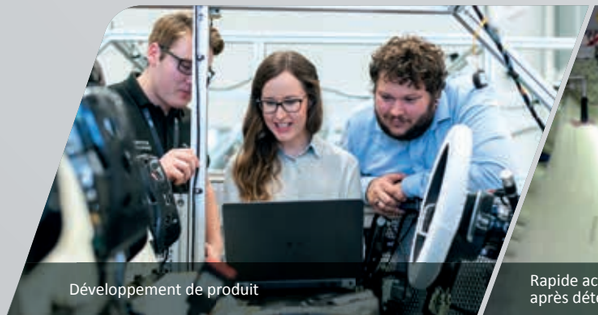
SÉCURITÉ ET PRODUCTIVITÉ

Pour garantir une disponibilité maximale des installations, en particulier des installations industrielles de haute qualité présentant un risque d'incendie élevé lié à la production, il est indispensable d'utiliser un système anti-incendie fiable et robuste. L'application d'un brouillard d'eau à haute pression, inoffensif pour les personnes et les équipements techniques, pour lutter contre l'incendie évite ou minimise la contamination liée aux processus et les dommages consécutifs. L'effet de propagation tridimensionnelle du brouillard d'eau à haute pression permet également d'atteindre et de protéger efficacement des zones qui ne sont pas directement visibles. La distinction entre les variations de température dues à la production, les émissions de fumée ou de vapeur et les incendies réels impose des exigences élevées au système de détection. En plus de l'expertise acquise lors de la réalisation de projets exigeants, nous utilisons également des outils de simulation pour créer des études de faisabilité spécifiques au projet.

BANCS D'ESSAI

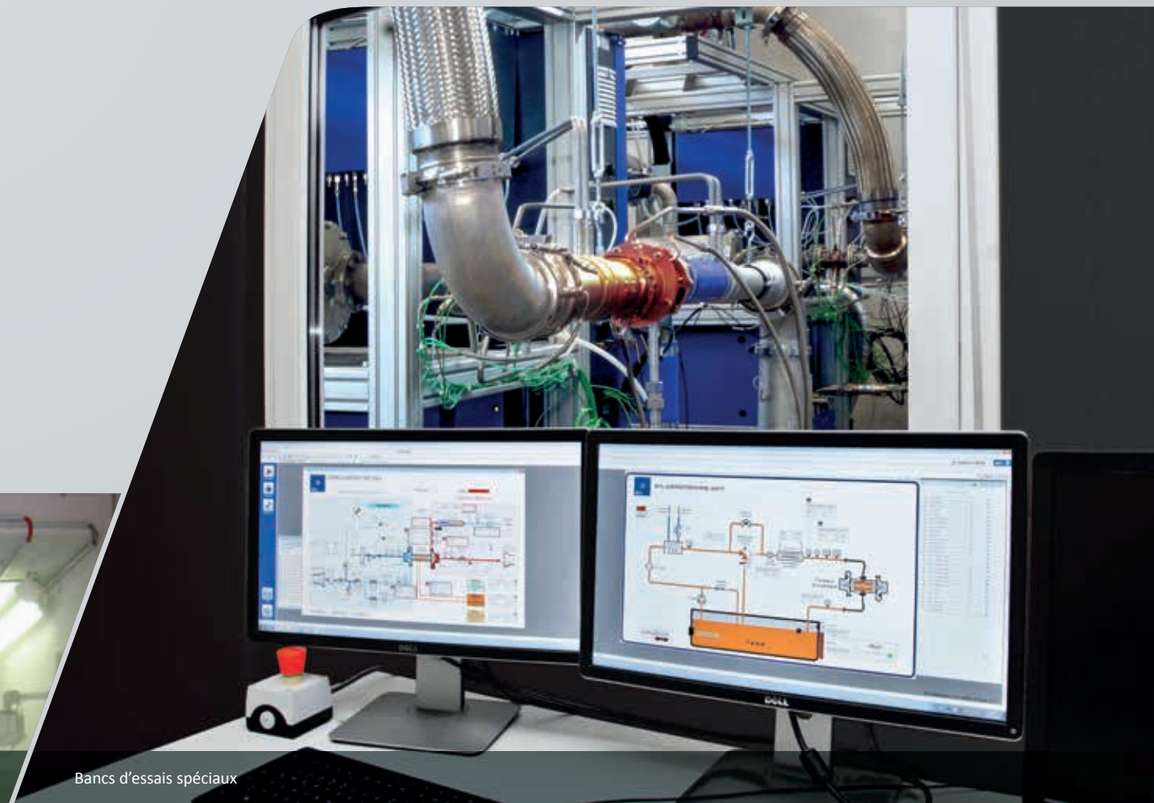
PRÉCISION CIBLÉE ET HAUTE EFFICACITÉ

Les essais de charge des composants et des systèmes, en particulier ceux comportant des pièces mécaniques mobiles, impliquent une augmentation significative du risque d'incendie, ce qui peut conduire à la défaillance ou à la perte de bancs d'essai pertinents pour la production et d'équipements de métrologie de valeur. La mise en place d'un système de brouillard d'eau à haute pression AQUASYS, peut empêcher efficacement la propagation du feu à d'autres composants, avec un volume d'eau minimal et des gouttelettes finement atomisées, en plus d'une lutte directe très rapide contre l'incendie. Le brouillard d'eau à haute pression ne présente aucun danger pour le personnel chargé des essais présent, il protège à la fois efficacement personnes et équipement technique. Ceci permettra une remise en service rapide après un déclenchement effectif.



Développement de produit

Rapide activation après détection



Bancs d'essais spéciaux

Fire fighting is responsibility ! Nous contribuons activement à la sécurité des personnes, des biens et de la productivité. Nous assumons cette responsabilité au quotidien. Pour y parvenir, nous nous appuyons sur les idées innovantes et le savoir-faire de notre équipe expérimentée et motivée. L'étroite collaboration entre la R&D, la distribution, la gestion de projets et la production sur un même site garantit la flexibilité et la proximité avec les clients dans tous les secteurs.

Mettez-nous au défi ! Nous nous ferons un plaisir de déterminer pour vous les avantages de la technologie du brouillard d'eau à haute pression pour les adapter à vos exigences et objectifs de la meilleure façon possible. Mon équipe et moi-même sommes toujours à votre disposition, conscients de notre responsabilité.

Josef Hainzl
Directeur général AQUASYS Technik GmbH

AQUASYS Technik GmbH
Industriezeile 56, A-4021 Linz
Austria

Tel : +43 (0) 732-7892-449
Fax : +43 (0) 732-7892-373
Email : info@aquasys.at
www.aquasys.at

AQUASYS
firefighting is responsibility