



JOMOS

CONTRE™
FEU
FUMÉE

EconAqua
INSTALLATIONS SPRINKLERS
À PULVÉRISATION FINE

INNOVATION

Protection efficace des bâtiments

Les installations sprinklers à pulvérisation fine EconAqua utilisent jusqu'à 85 % d'eau d'extinction en moins grâce à un brouillard d'eau très fin.

Les tuyaux de section plus petite permettent de limiter les coûts et de gagner beaucoup de place dans les voies de passage de la tuyauterie.

La technologie innovante de pulvérisation fine sous basse pression EconAqua permet une lutte particulièrement efficace contre les incendies dans les immeubles de bureaux et administratifs, dans les garages souterrains ainsi que dans les bâtiments présentant des risques d'incendie comparables. Les personnes, les biens matériels ainsi que l'environnement sont ainsi parfaitement protégés 24/24 heures. Ce nouveau système permet de satisfaire à moindres coûts aux dispositions légales, par exemple en vue d'obtenir un permis de construire. En outre, certaines compagnies d'assurance incendie et des bâtiments octroient dans certains cas et dans certaines circonstances des réductions de primes pour récompenser l'efficacité de la protection incendie avec EconAqua, même dans le cas d'installations montées volontairement.

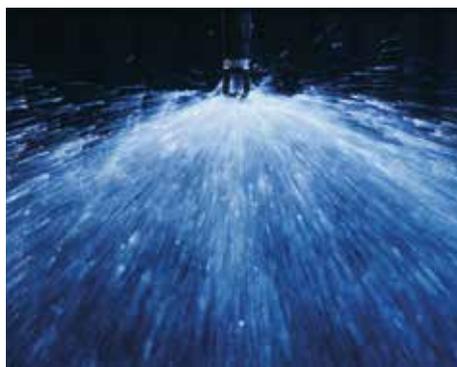
Par rapport aux installations sprinklers classiques, EconAqua utilise jusqu'à 85 % d'eau d'extinction en moins. Une telle efficacité n'est habituellement obtenue qu'avec de coûteuses installations à pulvérisation fine sous haute pression, dont la pression d'exploitation est habituellement comprise entre 40 et 120 bars. Grâce à la méthode d'écran largement appliquée, une pression d'exploitation comprise entre 5 bars et maximum 16 bars est suffisante pour la technologie de pulvérisation EconAqua.

En raison de l'utilisation très faible d'eau d'extinction, les risques de dégâts des eaux sont réduits au minimum. Les avantages en termes de coûts découlent de l'utilisation de tuyaux de plus faible section et du gain de place considérable au niveau du passage de la tuyauterie, surtout au niveau du plafond, dans de nombreux bâtiments, la pose d'une installation d'extinction, qu'il s'agisse d'une construction initiale ou d'un équipement subséquent, ne devient possible qu'avec EconAqua en raison du manque de place et d'une alimentation en eau insuffisante. Par ailleurs, le système est également utilisable pour protéger des parkings couverts et des garages souterrains menacés par le gel.

L'aptitude parfaite d'EconAqua est démontrée par de nombreux essais d'incendie et d'extinction dans des reproductions grandeur nature et dans des conditions réelles. Le système EconAqua est reconnu et certifié par VdS Schadensverhütung GmbH. En Suisse, l'utilisation doit être approuvée au cas par cas par les autorités cantonales.

En termes d'agencement et de fonctionnement, l'installation EconAqua ressemble à une installation sprinkler classique.

Dans sa conception et son agencement, le système est multiflexible. Il peut comprendre une ou plusieurs zones d'extinction selon les besoins et être combiné avec d'autres systèmes d'extinction au sein d'une installation.



Sprinkler classique



Sprinkler EconAqua

PUISSANCE ÉLEVÉE

Et consommation d'eau plus faible

Un sprinkler à pulvérisation fine adapté à chaque utilisation

Sprinkler à pulvérisation fine EconAqua standard

Les sprinklers EconAqua standard de type « P » (suspendus) et « U » (debout) sont montés au plafond. Les sprinklers sont disponibles de série en laiton, laiton chromé et acier inoxydable.

Sprinkler à pulvérisation fine EconAqua horizontal

Les sprinklers de type « WWH » s'installent horizontalement dans le mur, de préférence dans des pièces où il n'est pas possible de poser des conduites sprinklers au plafond. De série, les sprinklers sont chromés.

Sprinkler à pulvérisation fine EconAqua Undercover

Les sprinklers à pulvérisation fine EconAqua Undercover de type « CCP » ou « RP » permettent d'intégrer la protection incendie au plafond de manière harmonieuse et pratiquement invisible. La version « CCP »

(concealed) est disponible de série avec un fin recouvrement à grille fine chromée ou blanche. La version « RP » (recessed) ne dispose pas de recouvrement. Autorisation spéciale requise !

Sprinkler à pulvérisation fine EconAqua Preaction

Le sprinkler à pulvérisation fine EconAqua Preaction de type « DS21 » est utilisé dans les zones aux exigences élevées en matière de sécurité contre les déclenchements intempestifs, par ex. dans des locaux de serveurs. Le sprinkler Preaction est équipé de deux éléments déclencheurs. L'eau d'extinction n'est pulvérisée que lorsque les deux éléments déclencheurs sont activés.

Sprinkler sec à pulvérisation fine EconAqua

Les sprinklers secs EconAqua suspendus de type « DP » sont utilisés lorsqu'un réseau de tuyauteries doit être installé dans une zone menacée par le gel et que l'utilisation de sprinklers en position debout n'est pas possible.

Les avantages d'EconAqua sont ses coûts limités en ce qui concerne l'installation et son exploitation.

Les besoins en eau d'extinction et en électricité sont fortement diminués.



Variantes de sprinklers



Sprinkler EconAqua en position debout

CONCEPTION ET FONCTIONNEMENT

Simplicité et sécurité

L'espace nécessaire pour l'alimentation en eau est nettement moins important, les centrales EconAqua pouvant être beaucoup plus compactes que les centrales sprinklers classiques.

Centrale EconAqua

La centrale EconAqua est normalement reliée au réseau public d'eau. Si la pression dans le réseau d'eau n'est pas suffisante, une pompe d'augmentation de pression adaptée au système est disponible.

Avec les installations EconAqua, les quantités d'eau disponibles ne posent pas de problème en raison du besoin limité.

Si la pression dans le réseau de tuyauteries diminue en raison d'un sprinkler ouvert, l'ins-

tallation déclenche automatiquement une alarme interne et externe à la fois sonore et visuelle via une centrale de détection d'incendie et alimente le réseau de tuyauteries en eau. Fondamentalement, ces fonctions sont identiques à celles des installations sprinklers connus.

Le besoin plus faible en eau des centrales d'extinction à eau EconAqua permet d'utiliser des robinetteries plus petites au niveau de la centrale, ce qui se traduit par un encombrement plus faible de la centrale.

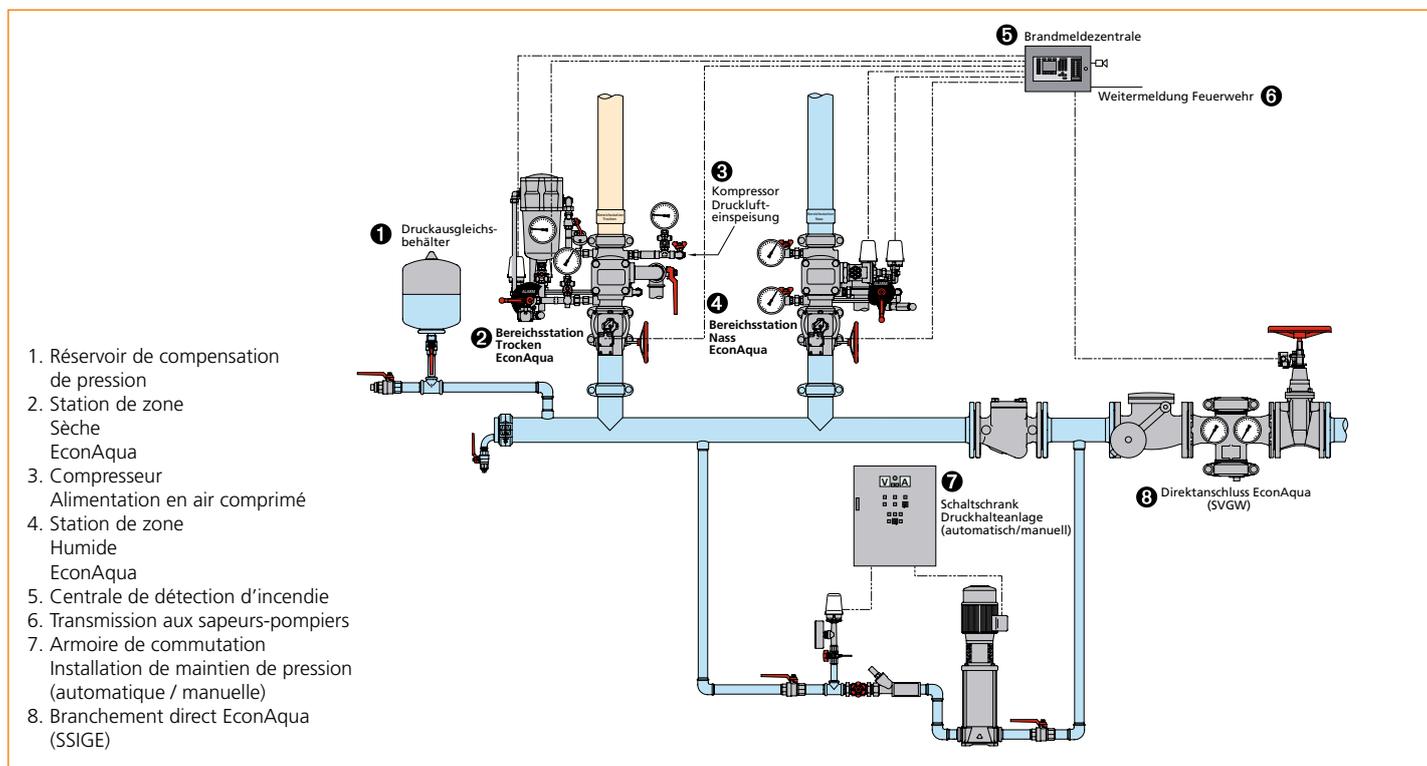


Schéma EconAqua

Zones d'extinction

Un réseau de tuyauteries avec sprinklers à pulvérisation fine EconAqua parcourt les locaux à protéger. A l'aide des stations de zone EconAqua, la répartition se fait entre les différentes zones humides et/ou sèches. Les diamètres des réseaux de tuyauteries sont le plus souvent compris entre DN20 et DN40 et sont donc beaucoup plus faibles que sur des réseaux de conduites sprinklers.

Lorsqu'ils sont prêts à être utilisés, les réseaux de tuyauteries des zones d'extinction sont remplis d'eau sous pression (zones humides) ou, dans les zones menacées par le gel, d'air comprimé (zones sèches). Le maintien de la pression dans le réseau de tuyauteries se fait à l'aide d'une pompe de maintien de pression ou d'un compresseur.

Sprinkler à pulvérisation fine

En cas d'incendie, seul le ou les sprinklers à pulvérisation fine situés juste au-dessus du foyer d'incendie s'ouvrent. L'incendie est ainsi combattu immédiatement avec une faible quantité d'eau finement pulvérisée. Les autres sprinklers restent fermés.

Les sprinklers EconAqua sont soit suspendus vers le bas (ouverts) en dessous du plafond, soit montés latéralement dans le mur, comme c'est par ex. le cas dans des chambres d'hôtel. De série, ils sont chromés mais ils peuvent aussi être adaptés à la couleur du plafond. Une autre variante intéressante consiste à intégrer les sprinklers à pulvérisation fine au plafond avec des accessoires dont la couleur est adaptée.

Les sprinklers EconAqua doivent réagir rapidement à la chaleur dégagée par l'incendie et sont par conséquent contrôlés et homologués à une valeur RTI inférieure à 50.

En règle générale, les sprinklers à pulvérisation fine EconAqua peuvent protéger des surfaces beaucoup plus importantes que les sprinklers classiques.



Sprinkler à jet large pour mur latéral



Sprinkler EconAqua Undercover

UTILISATION

Une classe à part

Les systèmes EconAqua peuvent être combinés à des installations sprinklers classiques.

Domaine d'utilisation d'EconAqua

Les installations sprinklers à pulvérisation fine se subdivisent en plusieurs classes de risque d'incendie conformément aux directives pour installations sprinklers VdS CEA 4001. Parmi celles-ci, on retrouve les classes de risques d'incendie LH, OH1 (sans risque pour la production) et OH2 (uniquement parkings couverts et garages souterrains).

Les classes de risque d'incendie LH et OH1 correspondent en Suisse aux risques d'incendie légers à normaux (L1 à N3). La classification définitive fait partie intégrante des clarifications préalables et de l'enregistrement de l'installation auprès des autorités.

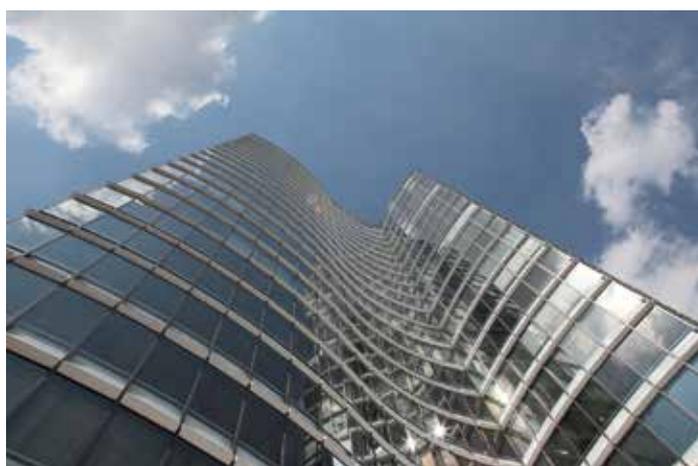
Par conséquent, EconAqua n'est pas un substitut des installations sprinklers mais une alternative intéressante pour les risques d'incendie plus légers. Les domaines d'application sont nombreux.

Exemples d'application

- **Bâtiments administratifs et gouvernementaux**
- **Gares**
- **Banques**
- **Bibliothèques**
- **Immeubles de bureaux et administratifs**
- **Hôtels**
- **Eglises**
- **Hôpitaux, maisons de retraite et autres établissements de soin**
- **Musées, salles d'exposition**
- **Parkings couverts**
- **Restaurants**
- **Ecoles, universités et autres établissements de formation**
- **Prisons et maisons d'éducation**
- **Garages souterrains**
- **Foyers et immeubles d'appartements**



Garage souterrain



Bâtiments administratifs

SOLUTION OPTIMALE

EconAqua : la solution optimale

Une installation sprinkler à pulvérisation fine EconAqua constitue en règle générale la solution optimale partout où une telle installation peut être utilisée. En effet, EconAqua allie les avantages d'une installation sprinkler à ceux d'une installation d'extinction à pulvérisation fine sous haute pression. Un critère important pour évaluer les différentes alternatives en vue d'une application concrète sont les dépenses complètes liées à l'installation qui,

outre les frais de placement proprement dit de l'installation, englobent également les frais de construction, à savoir les frais d'installation de la centrale et de raccordement au réseau de distribution d'eau et d'électricité ainsi que la maintenance.

En raison de l'utilisation très limitée d'eau d'extinction, les dégâts des eaux potentiels sont en outre réduits au minimum.

EconAqua constitue l'alternative idéale pour équiper des bâtiments existants.

Résultat-type d'une évaluation des alternatives pour une application concrète : EconAqua constitue la solution optimale

Critère	Installation sprinkler classique	Installation sprinkler à pulvérisation fine EconAqua	Installation d'extinction à pulvérisation fine sous haute pression
Critères techniques			
Utilisation d'eau d'extinction	-	+	++
Espace nécessaire pour la centrale	-	+	+
Espace nécessaire pour le passage des tuyauteries	-	+	++
Possibilités de raccordement à d'autres réseaux d'eau, possibilité d'une alimentation pour sapeurs-pompier	++	+	o
Sécurité contre l'obstruction de sprinklers	++	+	o
Critères économiques			
Frais de placement de l'installation	++	+	--
Frais d'installation de la centrale chez le client	-	+	+
Frais de raccordement aux réseaux d'alimentation en eau et en électricité	o	+	o
Frais de maintenance	+	+	o
Dépenses complètes de l'installation	+	++	-
++ très avantageux + avantageux o neutre - désavantageux -- très désavantageux			

POURQUOI CHOISIR JOMOS

Les spécialistes de la protection incendie

Nous nous engageons, jour après jour, pour assurer durablement la sécurité des personnes et des biens.

La qualité de nos produits et de nos services est certifiée. Nous veillons à ce que toutes les exigences techniques et juridiques soient remplies.

Notre équipe dynamique, très motivée et bien formée prendra le temps nécessaire pour trouver les solutions les mieux adaptées à vos besoins. Prenez contact avec nous, nous attendons avec impatience les nouveaux défis liés à la protection contre les incendies.

CENTRE DE COMPÉTENCES

Plate-forme pour la protection incendie technique

Au fil des ans, le siège de JOMOS a développé un centre de compétences complet. Nos locaux d'exposition, de formation et de démonstration sont appropriés à l'apprentissage théorique ainsi qu'à la compréhension et au test de fonctions dans la pratique.

En proposant de visiter notre centre de compétences, nous offrons aux clients, architectes, planificateurs et assureurs la possibilité de s'informer sur l'état actuel de la technique.

JOMOS
