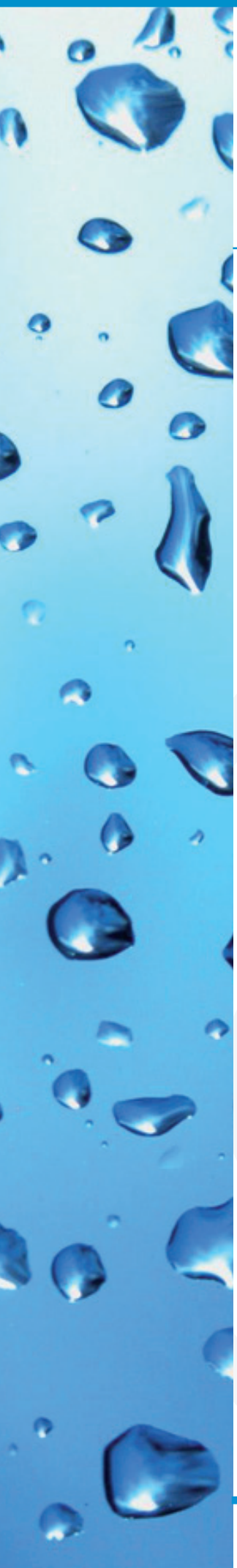
Contrôle et extinction par brouillard d'eau

microaqua

Brouillard d'eau



aguilera extinción



Sommaire

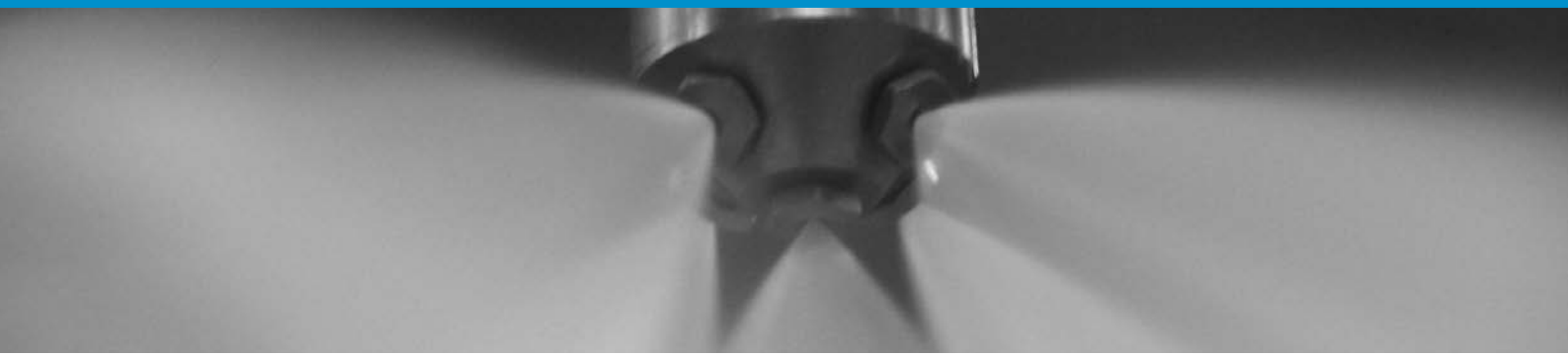
Qu'est-ce que le brouillard d'eau ? 2

Qu'est-ce que microaqua? 3

Composants du système microaqua 4

Applications 6

Notre engagement: services et garanties 8



Qu'est-ce que l'eau brumisée?

Le brouillard d'eau est un système de contrôle et d'extinction du feu qui utilise l'eau atomisée en gouttes d'une taille inférieure à 1000 microns ; ainsi se produisent le refroidissement du feu, le déplacement de l'oxygène par la vapeur générée et l'atténuation de la chaleur radiante.

La norme NFPA 750 et la EN14972 établissent les critères minimums d'utilisation de l'eau brumisée et de son installation. Les projets et installations doivent être réalisés conformément à celle-ci, en tenant compte des directrices et de la conception des fabricants, qui devront disposer de documents, de tests, de manuels de montage, d'usage et d'emplacement de leurs équipements en fonction des risques evalués.

L'efficacité de l'eau se base sur l'agissement combiné de 3 actions différentes:

Refroidissement par absorption de la chaleur, évaporation.

Atténuation de la transmission de la chaleur, radiation.

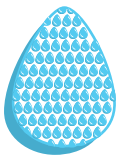
Déplacement de l'oxygène dans le foyer du feu, dilution.



GOUTTE DE PULVÉRISATEUR CONVENTIONNEL



GOUTTE D'EAU BRUMISÉE À BASSE PRESSION



MICROGOUTTE D'EAU BRUMISÉE À HAUTE PRESSION microaqua

microaqua



Goutte d'eau



Traditionnellement dans les systèmes à basse pression, les pulvérisateurs travaillent de manière à tremper les surfaces en combustion.

Ils déchargent une grande quantité d'eau qui éteint l'incendie de manière graduelle en impregnant les matériaux en combustion et les alentours de l'incendie.

Neanmoins ces systèmes peuvent causer des dommages collatéraux importants, y compris supérieurs aux dommages causés directement par l'incendie.

Microgoutte microaqua



Le système de brouillard d'eau microaqua produit des microgouttes qui constituent la manière la plus efficace de lutter contre les incendies.

Lorsque le système microaqua est activé, il attaque à l'instant le feu avec de l'eau brumisée à haute pression qui pénètre dans la flamme. L'enceinte refroidit rapidement sans endommager les matériaux à protéger.

Avec une petite quantité d'eau l'incendie est étouffé avant qu'il ne s'étende et cause des dommages plus importants.



Qu'est-ce que microaqua?

Le système microaqua à haute pression a été développé selon le standard NFPA 750.

Il comprend un ensemble d'équipements apportant des solutions complètes aux besoins du marché.

Le système microaqua est composé par:

- Central de détection et contrôle de l'extinction certifiée EN12094-1.
- Différents diffuseurs ouverts et fermés qui apportent des solutions aux différents risques et types de feu.
- Buses montées aux têtes, avec une variété de débits et tailles de goutte.
- Équipements de pompage, équipés pour différents débits.
- Réservoirs d'eau.
- Cylindresà haute pression.
- Vannes directionnelles.
- Accessoires.



Sécurité

Le système microaqua du Groupe Aguilera apporte sécurité dans trois aspects fondamentaux:

- **Sécurité des personnes:** En cas de décharge accidentelle, microaqua apporte une sécurité totale. Tout en restant inoffensif, le système Microaqua capacité de décanter les fumées, éliminer radicalement la possibilité d'intoxication des personnes et de pollution des équipements.
- **Sécurité des équipements:** microaqua utilise très peu d'eau, ce qui fait qu'aucun dégât n'est produit aux équipements électroniques.
- **Sécurité de l'environnement:** Le système microaqua utilise uniquement de l'eau et de l´azote, deux composants qui n'impliquent aucun risque pour l'environnement.



Avantages

- Économie de l'agent extincteur.
- Cause des dégâts minimums dans le risque protégé.
- 100% écologique.
- Inoffensif pour les personnes exposes et pour les équipements protégés.
- Réduction considérable de la température du risque protégé.
- Efficace pour les feux de liquides inflammables et profonds.
- Contrôle des fumées et des gaz toxiques.
- L'enceinte ne nécessite pas une étanchéité à 100%.
- Facilité de rechargement et de maintenance.



Pulvérisateurs fermés

Fabriqués en acier inoxydable AISI 304, ils sont equipés d'un bulbe fusible, qui rompt à une température préfixée et ouvre automatiquement le pulverisateur. Ce pulverisateur est adapté pour les systèmes humides ou à préaction.

Le débit des pulvérisateurs en fixé en fonction du modèle de la buse et de leur nombre, ainsi il est possible de sélectionner le débit de 0,060 L/min jusqu'à 36 L/min avec une pression de 120 bars.



Pulvérisateurs ouverts

Fabriqués en acier inoxydable AISI 304. Ils sont installés sur des conduites sèches, où l'installation d'un système de détection du feu est nécessaire et contrôle le démarrage des électropompes ou le déclenchement des cylindres, en fonction du système installé. La décharge se produit directement par les pulvérisateurs ouverts quand l'eau arrive à ceux-ci.

Le débit des pulvérisateurs dépend du modèle de la buse et de leur nombre, il est ainsi possible de sélectionner le débit de 0,060 L/min jusqu'à 36 L/min avec une pression de 120 bars.



Batterie de cylindres

Batteries formées par des cylindres fabriqués en acier inoxydable AISI 316 avec soudure, pour une pression de travail de 40 bar.

Composé par des cylindres remplis d'eau à pression atmosphérique, équipés de vanne d'entrée de lázote et de sortie de l'eau et de cylindres chargés dázote (N2) à 200 bar. Le système est équipé d'une vanne principale et d'une solénoïde électrique pour le déclenchement automatique, d'un levier pour le déclenchement manuel, d'un manomètre, d'un transducteur, de tuyauterie et d'autres compléments.

Assemblés sur un châssis métallique à double ferrure pour la fixation des cylindres, d'un collecteur de décharge à vis d'accouplement à l'installation et d'une tuyauterie de décharge.

vue rapide

Groupes de pompage



Équipements conçus pour répondre à une large gamme de possibilités, depuis un débit de 11 litres par minute jusqu'à tout autre débit, en fouction du risque à protéger. De construction modulaire, avec une ou plusieurs pompes, sur un banc universel, ils peuvent être utilisés sur des installations à conduite humide ou sur des installations à conduite sèche.

Ces grupes sont equipés d'électropompes de type volumétrique à pistons de 11, 25 ou 40 litres/minute de débit, d'un cadre électrique de contrôle et de manœuvre, d'une vanne de réglage de débit, d'une vanne de sécurité, d'un clapet anti-retour, d'une vanne de coupure à l'impulsion, d'une vanne pour test, de tuyauterie, d'un collecteur et de l'instrumentation nécessaire.



Le cadre de contrôle et manœuvre dispose d'un automate programmable et d'instruments de mesure de la pression, qui permettent le démarrage des pompes de manière progressive, réglant la demande à chaque risque, évitant ainsi des consommations d'eau et d'énergie non nécessaires. L'alimentation du système est par aspiration directe en groupes de jusqu'à 3 pompes et par le biais d'une pompe de surpression auxiliaire, montée sur le même banc pour des groupes plus grands.

Les équipements à conduite humide sont complétés par une pompe jockey de 2,6 L/min de débit réglés à une pression de 40 bars.

Réservoirs de stockage



Réservoirs de stockage et alimentation en eau des groupes de pompage, formés par un réservoir, une vanne à flotteur mécanique de contrôle du remplissage du réservoir, filtre d'impuretés, interrupteur de niveau minimum, vanne à boule avec connecteur, vanne de drainage installée à la partie inférieure du réservoir pour la maintenance, couvercle de fermeture avec soupirail et tuyau de connexion à la pompe.



Disponible en plusieurs versions: polyéthylène de 500 à 1000 L, polyester renforcé en fibre de verre (P.R.F.V) de 300 à 15000 L et acier inoxydable de 200 à 2000 L.

Vannes directionnelles



Vannes directionnelles à haute pression normalement fermées, formées par: vanne à boule en acier inoxydable PN400, piston pneumatique, levier d'ouverture manuelle, solénoïde de déclenchement électrique d'ouverture automatique.

microaqua



Applications

Les possibilités d'application du brouillard d'eau dans le contrôle ou l'extinction des incendies sont très vastes, il est possible d'en conseiller l'utilisation pour pratiquement tous les risques possibles.

Le design et le calcul du système comprend l'étude détaillée du risque et de toutes ses variables: type de risque, charge de feu, compartimentation, ventilation, situation du combustible, application totale, application locale, etc.

Le résultat de l'étude déterminera les types et l'emplacement des diffuseurs, le débit de chaque diffuseur, le débit total, la réserve en eau, etc.

Les musées sauvegardent, préservent et divulguent le patrimoine culturel. Lorsque se produit une perte ou une destruction d'un objet dans un musée, cela représente non seulement une perte pour le musée, mais aussi pour toute la communauté.

Le système brouillard d'eau microaqua est l'option la plus sûre pour la protection contre les incendies dans les musées. microaqua ne cause pas de dégâts aux matériaux exposés ni a personnes qui se trouvest dans l'enceinte.





Un hôtel présente de nombreuses particularités, non seulement pour la quantité de personnes qui y confluent pendant les 24 heures (hôtes, invités à des conférences et symposiums, etc.), mais aussi pour la quantité de chambres, escaliers, couloirs, parkings, cuisines et entrepôts.

microaqua constitue la meilleure option pour contrôler et éteindre un incendie dans un hôtel puisque ni les personnes, ni les biens qui s'y trouvent ne courent de risque.

Les premières minutes d'un incendie dans un tunnel sont décisives. Contrôler et éteindre l'incendie est fondamental, mais il est prioritaire que les équipes d'urgences puissent accéder pour sauver les vies en danger.

Grâce au système microaqua, le feu dans un tunnel est contrôlé, la température baisse et les équipes d'urgence peuvent réaliser leur travail pour éviter de plus grandes catastrophes.

la véritable sécurité pour



Aujourd'hui, le Cloud Computing marque la tendance à suivre. Les Centres de Traitement de Données sont très importants pour que les sociétés et organisations puissent atteindre leurs objectifs. La sécurité des données est importante mais la sécurité d'où sont hébergées ces données est encore plus importante.

Le système du brouillard d'eau microaqua n'endommage pas le hardware où sont stockées de précieuses données, il constitue la meilleure solution pour la de protection contre incendies.



Les archives représentent un risque très important à protéger, si les documents stockés sont touchés par un incendie les conséquences sont très graves à court el long terme, par exemple la perte d'archives d'hôpitaux se traduit par des conséquences comme l'annulation et le retard en interventions chirurgicales, la répétition de tests médicaux (certains très chers) la perte d'information, etc.

Le système microaqua évite la perte de tous les documents, en effet rappelons que les microgouttes du système ne mouillent pas.



Les cuisines industrielles représentent un risque élevé en cas d'incendie. La présence d'huiles et graisses inflammables avec le feu et la chaleur en font le lieu parfait poir le déclenchement d'un incendie.

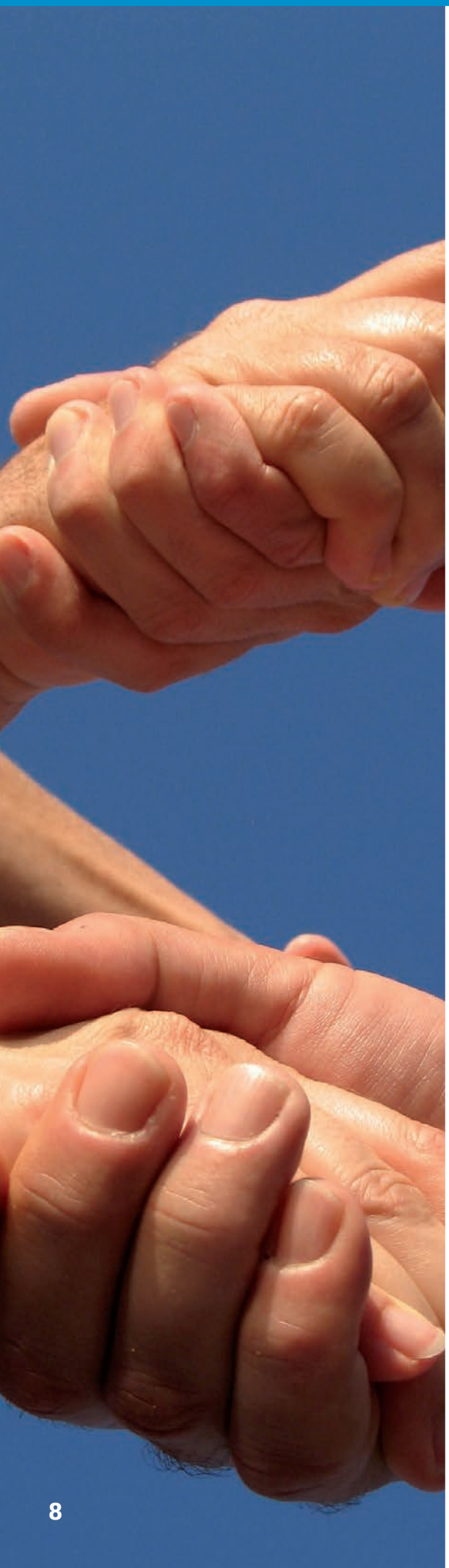
Le système microaqua ne laisse aucun type de déchet lors de l'extinction d'un feu, ainsi la cuisine peut continuer à travailler en toute normalité.



Les hôpitaux représentent un risque auquel il faut prêter une attention spéciale. Le risque principal sour les persones, qui pour la plupart, ne peuvent pas être évacués ou transférés à la vitesse qu'exige le danger d'un incendie.

L'utilisation d'éléments extincteurs à manipulation difficile pour un malade, ou l'extinction par des agents gazeux, pour la plupart dangereux pour la santé font de microaqua la meilleure option pour le contrôle du feu, de par son caractère inoffensif ets a rapidité d'extinction.

les biens et les personnes



Notre engagement:services et garanties

Projets

Le Groupe Aguilera propose aux cabinets d'ingénieurs sa collaboration en projets de détection, contrôle et extinction d'incendies, en conseillant sur les systèmes et la couverture pour chaque projet. Notre bureau d'études réalise la conception et le dimensionnement du système, les calculs hydrauliques, le calibrage des diffuseurs et l'isométrie de l'installation, commandant sur.

Formation

Conscients de que, nous souhaitons tous savoir et contrôler ce que nous faisons, indépendamment du support technique que nous apportons aux installations qui sont exécutées avec nos produits, le Groupe Aguilera realise des cours de formation sur le fonctionnement de ses équipements, leur installation et leur programmation.

Attention personaliseé

Pour le Groupe Aguilera chaque client est important et nous sommes conscients que nous n'avons pas tous, les mêmes besoins. Pour cette raison notre équipe de professionnels vous offre une attention personnelle et adaptée à vos besoins.

Maintenance

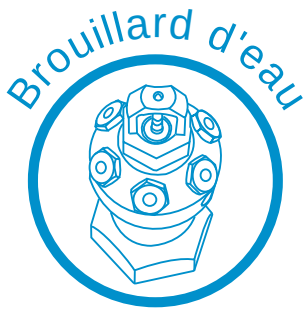
Le Groupe Aguilera s'engage à garantir les services de réparation, reprogrammation et fourniture des pièces de rechange originales après la période de garantie.

Service Technique

Dans le but de garantir le bon fonctionnement des installations, le service technique du Groupe Aguilera effectuera les tests de fonctionnement et mise en marche des équipements, tout en collaborant avec l'installateur pendant toutes les phases de l'ouvrage. Une fois le système installé, avec l'alimentation en eau et électricité adéquate et avec les calculs réseaux effectué préalablement, le personnel technique du Groupe Aguilera réalise le test de fonctionnement et la mise en marche des équipements.

Garantie des Équipements

Le Groupe Aguilera garantit pendant 2 ans à partir de la date de livraison le bon fonctionnement de ses équipements. Nous responsabilisons du remplacement ou de la réparation de ceux qui présenteraient des anomalies ou des défauts de fabrication et qui sont livrés au dipart de notre usine de Madrid.



GRUPO aguilera

SIÈGE CENTRAL
C/ Julián Camarillo, 26 - 2ª planta - 28037 MADRID • Tel: 91 754 55 11 - Fax: 91 754 50 98
USINE DE TRAITEMENT DES GAZ
Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. P. I. Fin de Semana - 28022 MADRID • Tel: 91 312 16 56 - Fax: 91 329 58 20
DÉLÉGATION GALICE
C/ José Luis Bugallal Marchesi Nº 9, 1º B - 15008 A CORUÑA • Tel: 98 114 02 42 - Fax: 98 114 24 62
DÉLÉGATION CATALOGNE
C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9 - Sant Adría del Besos - 08930 BARCELONA
• Tel: 93 381 08 04 - Fax: 93 381 07 58
DÉLÉGATION LEVANTE
Avda. Mediterránea 46, San Juan de Enova - 46669 VALENCIA
• Tel: 628 92 70 56 - Fax: 91 754 50 98
DÉLÉGATION ANDALOUSIE
C/ Industria, 5 - Edificio Metropol 3, 3ª Planta, Mod. 17. P.I.S.A. 41927 Mairena del Aljarafe - SEVILLA
• Tel: 95 465 65 88* - Fax: 95 465 71 71
DÉLÉGATION CANARIES
C/ San Paulo, 17 - Pol. Ind, El Sebadal - 35008 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
• Tel: 928 24 45 80 - Fax: 928 24 65 72

www.aguilera.es • e-mail: comercial@aguilera.es

Edición 02/11