

1892

Le magazine pour la technique du bâtiment de Pärli SA

TENDANCES ET ASTUCES

Tendances actuelles dans les salles
de bain – Partie 1

AQUA4D® POUR FANUC: UN SUCCÈS ÉTONNANT

Nouvelle technologie

«PLUS SPACIEUSES, PLUS BELLES»

Entretien avec Hanspeter Jordi



Une énergie nouvelle pour de vieux murs

Un nouveau chauffage à la Clinique de Bellelay

AQUA4D® POUR FANUC: UN SUCCÈS ÉTONNANT



Le problème était extrêmement ennuyeux: trois ou quatre fois par an, une équipe de Pärli devait sortir pour nettoyer les échangeurs de chaleur à plaques de la société FANUC. Enfin, une technologie basée sur les ondes électromagnétiques a apporté la solution.



Avant l'installation de Aqua-4D®



36 mois après l'installation de Aqua-4D®

La pompe à chaleur géothermique de FANUC Switzerland GmbH (cf. encadré) fonctionnait en soi sans aucun problème. Mais tous les quelques mois, un débit insuffisant était détecté et des messages de dysfonctionnement étaient émis. «Nous devons démonter les échangeurs à plaques et les nettoyer à haute pression», rapporte Pascal Schatt, chef d'équipe chez Pärli. «À chaque fois, ils étaient complètement envasés par des bactéries «ferreuses».»

Recherche et découverte d'une solution durable

Comme ce problème devenait de plus en plus aigu, on a commencé à chercher une solution. Et comme d'excellents résultats avaient déjà été obtenus avec le système AQUA4D® dans une usine de Kallnach, l'installation de cette technologie a été étudiée. Après avoir consulté Markus Schwery d'AQUA4D®,

deux tubes 360G-B (AQUA4D F-B 20) ont été installés dans la conduite d'alimentation en eau souterraine et mis en service. Ils sont optimisés pour un débit de 360l/m par tube.

«Le résultat a été absolument incroyable», rapporte M. Schatt. «Nous n'avons tout simplement plus été sollicités!» Après environ un an et demi de fonctionnement sans problème, les plaques et le filtre ont été retirés à des fins d'inspection. «Notre étonnement a encore grandi: tout était plus propre que lors de l'installation, brillant!»

Mais comment cela fonctionne?

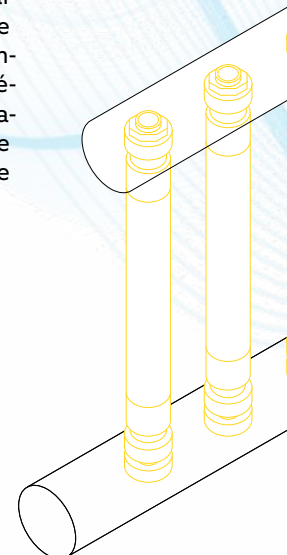
En lisant certains rapports sur l'efficacité d'AQUA4D®, on pense inévitablement à des tours de passe-passe ou à l'ésotérisme. «J'en suis conscient», dit Markus Schwery, «et pourtant, ce n'est que de la physique!» Le point décisif est la dipolarité de la molécule d'eau: à l'extrémité pointue, au niveau de l'atome d'oxygène, elle est chargée négativement, et aux deux bras V des atomes d'hydrogène, la charge est positive. «D'une part, les molécules d'hydrogène forment ce que l'on appelle des 'clusters' c'est-à-dire des assemblages moléculaires plus ou moins grands qui forment une structure cohérente pendant de courts moments via des liaisons hydrogènes», explique M. Schwery; «et d'autre part, les molécules d'eau peuvent être fondamentalement influencées par des ondes électromagnétiques.» Et c'est exactement ce que font les appareils AQUA4D®. Parfaitement adaptés à la structure d'oscillation de l'eau qui coule, ils font en sorte que l'eau retrouve ses propriétés physiques naturelles.

FANUC Switzerland GmbH

Fondé en 1956, la multinationale japonaise emploie plus de 7000 personnes dans le monde entier. Elle est leader dans le domaine de la robotique et de l'automatisation de la production. La production se fait au Japon. La filiale suisse a été fondée en 1988 et emploie 50 personnes dans la vente et le service.



Des tubes Aqua4D pour des besoins et des débits différents.





Utilisation pour l'industrie

Par exemple, le calcaire

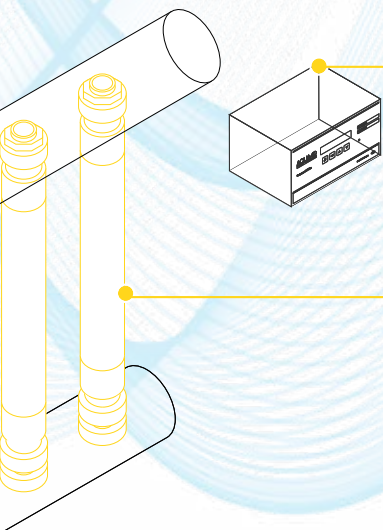
«Cela signifie, par exemple, que les clusters naturels peuvent facilement inclure du carbonate de calcium. Et cela fait que le calcaire ne peut pas se déposer sur la paroi de la conduite d'eau. Et plus ou moins de même avec les autres matières.» Ainsi, le système garantit que les dépôts calcaires, la rouille et les biofilms sont décomposés, ou ne se forment même pas. «La physique est très complexe dans les détails, mais l'efficacité est évidente», déclare M. Schwery. AQUA4D® est tellement sûr de sa cause qu'une garantie «satisfait ou remboursé» est donnée. «Cette solution me convainc pleinement», précise Pascal Schatt; «nous allons utiliser cette technologie prochainement dans un grand complexe résidentiel.»



Installation chez Fanuc

«La physique est très complexe dans les détails, mais l'efficacité est évidente.»

Le système Aqua4D®



Command F Pro

Boîtier électronique générant les signaux de traitement et contrôlant en continu le bon fonctionnement du système.

Les unités de traitement [TU]

Montées en parallèle en fonction du débit à traiter. Les TUs diffusent dans l'eau les signaux générés par le boîtier électronique.

AQUA4D®

Cette technologie basée sur les champs électromagnétiques existe depuis 1995. La marque est gérée par Planet Horizons Technologies SA à Sierre, actuellement sous la marque «AQUA4D Water Solutions». La commercialisation est effectuée en coopération avec des spécialistes dans les secteurs respectifs. Outre le secteur sanitaire, l'entreprise est également performante dans l'agriculture et dans le domaine de la santé animale. AQUA4D Water Solutions est présent dans plus de 43 pays.