



Unicat

Protection anti-corrosion des installations sanitaires

Le système Unicat prévient ou empêche la corrosion des installations sanitaires d'eau chaude et froide.

En raison de son réchauffement, l'eau sanitaire devient un agent agressif pour les canalisations en acier ou en cuivre.

L'utilisation d'une cathode d'aluminium soluble, entraîne la formation d'une couche mince qui protège le réseau de canalisations contre la corrosion.

Le système Unicat est utilisé dans les hôpitaux, les écoles, les bâtiments industriels, les immeubles à appartements, les maisons de repos, les hôtels, les centres sportifs, ...

Caractéristiques

1. **Efficacité:**

La réaction électrochimique entraîne la production d'ions d'aluminium qui se combinent aux silicates présents dans l'eau. Un film protecteur est alors formé sur la paroi intérieure des canalisations. Le système Unicat peut être utilisé pour les installations d'eau chaude et celles d'eau froide.

2. **Contrôle:**

Le système Unicat dispose d'un affichage clair qui permet la lecture des différentes données. En outre, un contrôle à distance existe grâce à une carte de données électronique dénommée "Kato-card". Celle-ci est envoyée au client tous les trois mois. L'insertion de la Kato-card dans le système permet l'introduction de toutes les données après quoi la carte est renvoyée et lue par notre système informatique central, ce qui autorise un contrôle efficace.

3. **Frais de fonctionnement:**

L'unité de traitement du système Unicat peut être remplacée très simplement. En outre, cette opération ne doit être effectuée que tous les 18 mois, ce qui rend les frais de fonctionnement de ce système nettement inférieurs à ceux d'autres systèmes.

4. **Montage simple:**

Le système Unicat est livré sous la forme d'une unité compacte qui est montée en aval du préparateur d'eau chaude ou de l'échangeur à plaques ou à proximité de l'arrivée d'eau froide.

Types

| Type | Nombres de modules | Consommation d'eau max. |
|--------|--------------------|--------------------------|
| U1-200 | 1 | 4,5 m ³ /jour |
| U1-400 | 1 | 9 m ³ /jour |
| U2-400 | 2 | 18 m ³ /jour |
| U3-400 | 3 | 27m ³ /jour |

Spécifications techniques

Le système Unicat comprend trois éléments principaux:

1. L'unité de traitement:

Cette unité est constituée d'une cuve de réaction émaillée qui comporte deux électrodes: une cathode en aluminium cylindrique entourée d'une anode spiralée consistant en un fil de titane activé. Un compteur d'eau à impulsions est monté dans le système Unicat pour contrôler le bon fonctionnement.

2. Rinçage automatique:

Une vanne motorisée et intégrée à deux voies assure un rinçage régulier et automatique de la cuve de traitement à la pression de la canalisation.

3. Commande électronique:

Un compteur d'eau à impulsion, monté sur la conduite d'alimentation, envoie des signaux à la partie électronique du système Unicat. Ces signaux sont transformés via la commande électronique en courant de traitement nécessaire à l'anode.

Description

Le système Unicat utilise le procédé CATHOLYSE breveté dans le monde entier. Dans ce procédé, le courant va des anodes inertes en direction de la cathode en aluminium, ce qui entraîne la dissolution électrochimique lente de cette cathode tandis que la surface de la cathode devient alcaline. Les ions d'aluminium libérés se combinent avec les silicates présents dans l'eau et forment un film protecteur sur la face intérieure des canalisations. Ce procédé offre de nombreux avantages comme une consommation d'énergie diminuée et une formation réduite de boues, tandis qu'un réservoir de traitement n'est plus nécessaire.