

# Appareil UBF pour le traitement anticalcaire de l'eau par Ultra Basses Fréquences

## Action contre le calcaire et la corrosion



**Solution innovante : l'UBF est un traitement physique**, sans recours à aucun produit chimique.

Il consiste à envoyer un signal sous formes d'ondes qui vont agir sur l'eau et le calcaire, afin d'en modifier les caractéristiques, tout en conservant la potabilité de l'eau.

**L'objectif est de faire passer le calcaire de l'état dissous à l'état de cristaux « d'aragonite », des cristaux mous et non incrustants, au lieu d'avoir des cristaux durs et incrustants formant des dépôts de tartre sur les parois.**

**L'UBF a une double action :**

◇ **une action préventive :** la limitation de l'entartrage et de la corrosion des équipements de production d'eau chaude (ballon, chaudière, échangeur, PAC) ainsi que des canalisations, pompes, vannes et de tous les points desservis. Le taux de dureté reste le même, mais le calcaire bien que présent n'entartre plus. Il restera des traces de calcaire sous forme poudreuse, faciles à éliminer.

◇ **une action curative :** l'assainissement des canalisations par élimination progressive des dépôts de tartre et de rouille, ce qui permet de retrouver le bon débit et diminue le risque légionelles.

**L'UBF est un appareil d'une simplicité d'emploi et d'installation très appréciée.**

Il est composé :

- **d'un générateur :** boîtier compact contenant les composants électroniques qui produisent le signal.
- **d'un inducteur :** formé d'un bobinage réalisé autour de la canalisation, qui transmet à l'eau le signal aux fréquences programmées par le boîtier.

L'installation ne nécessite ni plomberie, ni arrêt de la chaudière : des frais en moins et aucune perturbation pour les usagers.

**L'appareil se monte sur tout type de canalisation**, qu'elle soit en cuivre, en acier, en matériau de synthèse : PE, PVC, PER, multicouche (l'UBF n'est pas un électroaimant).

**L'innovation technologique** de l'UBF est d'émettre un signal à des intensités et des fréquences très variées, incluant les **Ultra Basses Fréquences**, et ceci par la **modulation des fréquences** (seule technologie qui permette d'émettre l'intégralité des fréquences d'une plage de fréquences donnée et de la reproduire plusieurs fois par seconde ; ce qui donne une grande fiabilité au procédé. Un avantage déterminant par rapport aux procédés électromagnétiques ou électroniques, aux résultats souvent aléatoires car conçus au siècle passé ; des appareils encore très majoritaires sur le marché).

Aucun élément de l'UBF n'étant en contact avec l'eau est un atout supplémentaire, car il n'y a :

- **ni risque d'encrassement** (pas besoin de filtre avec ses contraintes de maintenance)
- **ni obstacle au bon écoulement de l'eau** (pas de pertes de charges, ce qui est important pour les appareils installés sur le bouclage eau chaude).

**Sans danger pour la santé :**

→ La potabilité de l'eau est conservée puisque sa composition chimique reste identique, l'appareil peut donc traiter le réseau d'eau froide générale, ce qui apporte du confort et facilite l'entretien.

→ L'intensité des ondes émises est très faible (inférieure à celle émise par un poste de télévision).

**Garantie de résultat « satisfait ou remboursé » la 1<sup>ère</sup> année.**

**Garantie constructeur de 5 ans** avec une durée de vie estimée de 20 à 30 ans.

Donc un investissement sans risque, très rentable car sans coût de fonctionnement, ni maintenance.

Tout immeuble devrait en être équipé car avec l'eau il y a toujours un problème d'entartrage et/ou de corrosion.

Pendant longtemps la solution proposée pour lutter contre le calcaire a été l'adoucisseur ; il n'y avait guère d'autres choix, les appareils anticalcaires de type aimant permanent, électroaimant et appareils à électrolyse s'avérant souvent peu fiables, avec des résultats parfois décevants.

**La situation a bien évolué :**

→ **Faire des économies d'énergie et réduire les charges devient prioritaire.**

Or, il est facile de comprendre que l'entartrage est cause d'une surconsommation d'énergie. (Il suffit de retenir cette règle bien connue : *1 mm de calcaire sur une résistance, c'est 10% d'énergie gaspillée*).

→ **Un traitement anticalcaire et anticorrosion est vraiment d'actualité et devient accessible au plus grand nombre.**

Un traitement est nécessaire pour limiter l'émission de CO2, réduire les charges, éviter une usure prématurée des équipements et supprimer le colmatage des canalisations (mieux vaut ne pas avoir un jour la dépense pour rénovation du réseau de canalisations).

→ **Il existe maintenant des appareils anticalcaires et anticorrosion très fiables et sans coût de fonctionnement, ni maintenance :** « une fois en place, il n'y a plus rien à faire ».

**L'appareil UBF à Ultra Basses Fréquences, l'alternative à l'adoucisseur :**

→ **Au plan technique :** car c'est un procédé au moins aussi fiable et qui a en plus une action curative et une action anticorrosion. L'adoucisseur, en abaissant la dureté de l'eau, augmente son pouvoir de corrosion.

→ **Au plan compétitivité :** car il n'a aucun coût de fonctionnement et permet de supprimer la dépense du traitement inhibiteur de corrosion (s'il existait).

→ **Au plan environnemental :** car il n'a aucun rejet polluant, ne nécessite aucun produit chimique et n'entraîne pas de surconsommation d'eau (10% minimum de la consommation annuelle d'eau chaude avec l'adoucisseur pour le rinçage des résines).

Conséquence : un nombre croissant de bureau d'études, résidents, conseils syndicaux et responsables d'établissements ont compris l'utilité d'avoir un traitement anticalcaire de type UBF et ce sont maintenant des centaines d'immeubles qui en sont équipés.

Il est vrai qu'avec les garanties données, il n'y a aucun risque à faire ce choix.

### **Applications :**

L'UBF convient pour tout type d'immeuble ou d'établissement :

- **Ceux avec production d'eau chaude individuelle par logement** (ballon, chaudière).

→ Il suffit d'un unique appareil installé sur la canalisation d'arrivée d'eau froide générale pour traiter 10, 50 ou plus de 100 logements.

- **Ceux avec production d'eau chaude dans la chaufferie centrale.**

→ En plus de l'appareil traitant l'eau froide générale, il faut renforcer l'effet produit en traitant également le réseau eau chaude.

Pour les immeubles déjà équipés d'un adoucisseur pour l'eau chaude, on peut compléter l'installation par la pose d'un appareil sur la canalisation d'eau froide générale, ce qui va leur apporter confort et facilité d'entretien.



8 rue de Lévis 75017 Paris

Tél. 01 40 50 32 85

info@europaz.fr

www.europaz.fr

RCS Paris 49435802100017

Siège social : 2 Passage Flourens 75017 Paris

N°TVA intraco. FR 44494358021

N° EORI : FR49435802100017