

# FILTRE ANTI-TARTRE WASSER-KRISTAL

Pour INDUSTRIE CHAUFFAGE et  
CLIMATISATION



**Aimants NdFeB 13200 Gauss 4 axes**  
**Dispositif de réduction du Tartre**  
**Brevet N° 09 50519**

# Pourquoi choisir un AntiTartre WASSER KRISTAL ?



Référence : **VOLVIC**.

Wasser Kristal installé sur la ligne de nettoyage des bouteilles avant conditionnement.



1. UNE ALTERNATIVE SERIEUSE AUX ADOUCISSEURS
2. ENTRETIEN REDUIT
3. TRAITEMENT CONTINU DE L'EAU
4. AUCUNE ALTERATION DES QUALITEES DE L'EAU
5. AUCUNE CONSOMMATION D'ELECTRICITE
6. POSSIBILITE DE TRAITER DE TRES GROS DEBITS

## COMMENT FONCTIONNE LE WASSER KRISTAL ?

**Le WASSER KRISTAL n'élimine pas le tartre, c'est un dispositif de réduction de la déposition incrustante du tartre.**

L'eau distribuée par les compagnies des eaux comprend dans sa composition des gaz dissous ainsi que des sels minéraux tels que le calcium ou le magnésium sous forme ionique

Lorsque la température de l'eau est froide c'est-à-dire en dessous de 50°C, il existe un équilibre permettant de maintenir les gaz et sels minéraux en dissolution dans l'eau.

Par opposition à cet équilibre naturel, lorsqu'on réchauffe l'eau au-delà des 50°C, il y a rupture de l'équilibre « calco-carbonique » et une cristallisation du calcium se produit sous forme de carbonate de calcium (tartre).

Cet arrangement cristallin présente la propriété de se lier physiquement à tout élément métallique réduisant ainsi les possibilités d'échange thermique en réduisant les sections de passage des fluides.

**WASSER KRISTAL** propose donc une solution économique de réduction de dépôt incrustant du tartre.

Les aimants de très forte puissance génèrent des champs magnétiques de telle sorte que l'eau passant dans le WASSER KRISTAL est soumise aux champs magnétiques en obligeant les ions à se structurer dans le même sens.

L'eau ainsi influencée n'empêchera pas la cristallisation mais la rendra non incrustante grâce à l'alignement des germes.

## QUE DEVIENT LA CRYSTALLISATION APRES LE TRAITEMENT PAR LE WASSER KRISTAL ?

**WASSER KRISTAL** ne fait pas disparaître la cristallisation mais la rend non incrustante et libre dans l'eau.

Ainsi les cristaux formés seront évacués par les points de puisage habituels c'est-à-dire par les points d'utilisation des appartements en circuit ouverts.

NOTA : les circuits de recyclage ne sont pas des circuits ouverts.

Les boucles de recyclage fonctionnent 24h/24h et ne permettent donc pas d'évacuer les cristaux.

Il sera donc nécessaire d'organiser des chasses régulières sous les pieds de colonne pour éviter l'accumulation des germes.

## COMMENT INSTALLER LE WASSER KRISTAL ?

Sur une installation classique d'immeubles, il est conseillé d'installer un WASSER KRISTAL sur l'arrivée d'eau avant l'entrée sur le préparateur ECS et aussi un autre sur le circuit de recyclage ECS.

Les appareils **WASSER KRISTAL** ne présentent pas de perte de charge et n'ont donc pas besoin d'être installés avec un by-pass.

Installer une vanne amont et une vanne aval dans le diamètre de l'installation et interposer le **WASSER KRISTAL** entre les vannes.

Penser à installer des vannes de chasse sur tous les points bas de la distribution ECS et recyclage pour l'entretien.

WASSER KRISTAL	L mm	h mm	masse kg	DN	débit m3/h	F M kg
50	445	435	10	50	4	108
65	445	435	11	65	7	162
80	630	650	25	80	9	270
100	630	650	26	100	15	351
125	630	650	27	125	21	378
150	630	650	28	150	27	432
150 <sub>max</sub>	670	850	35	150	34	540
200	670	850	36	200	58	610

**Détermination** : sélectionner le **WASSER KRISTAL** suivant le débit à traiter.

Consulter notre service technique en France si besoin ou votre distributeur.

**Prévoir la mise en place de réductions entre le diamètre du WASSER KRISTAL et le diamètre de l'installation.**