

**VOSGES srl**

**Division accélérateurs ioniques**

**Via Roma 133**

**36040 - TORRI DI QUARTESOLO -  
VICENZA - ITALIE**

tél. +39 0444-387119 r.a.

cel. +39 327 824 8418

mail: [estero@vosges-italia.it](mailto:estero@vosges-italia.it)

<http://www.vosges-italia.it>

## QUESTIONS ET RÉPONSES



## 1. Pourquoi j'ai besoin du V<sup>o</sup>tre produit?

L'efficacité des échangeurs de chaleur de Vos installations est en directe relation avec Vos co<sup>u</sup>tes. La pénurie continue de carburants en augmentent progressivement les co<sup>u</sup>ts. En installant notre appareil Vous remarquerez un meilleur déplacement de la chaleur dans les chaudières, dans les tours de refroidissement, dans les condensateurs, dans les chauffe-bain pour l'emploi domestique, dans les distillateurs, une meilleure utilisation de la vapeur, etc. Vos consommations de carburant diminueront et Vos installations travailleront avec un stress plus bas, avec un conséquent allongement de leur vie et à une amélioration de Vos profits.

## 2. Qu'est-ce qu'il fait cet appareil?

Il ne permet pas l'accumulation du calcaire dans les tuyauteries nouvelles et il enlève le même des tuyauteries en service, des chaudières, des tours de refroidissement, des échangeurs de chaleur et des installations hydriques domestiques.

## 3. Comment il fonctionne?

Avec l'accélération des particules en suspension de carbonate de calcium, au moyen de un intense champ magnétique contrôlé, nous sommes en mesure de donner lieu à une réaction qui altère les caractères de ces particules de façon à n'en permettre pas la cristallisation et donc le relatif accroissement du dépôt. Les particules qui sont déjà déposées sont influencées par celles-là qui sont aimantées et, comme conséquence, le dépôt calcaire est éliminé.

## 4. Combien de temps est-il nécessaire pour éliminer le calcaire?

Il y a beaucoup d'éléments variables : le type, l'âge, la température, etc. Certains appareils ont donné des résultats après peu de jours; autres après quelques mois. L'action est en relation à l'âge du calcaire, à sa composition, à la conductivité du liquide et à sa vitesse. Il n'est pas violent, mais calme et progressif.

## 5. Quelle procédure est apte pour contrôler comme un appareil se comporte dans une chaudière?

Dans beaucoup de cas il suffit le contrôle visuel pour vérifier. Le contrôle continue du T.D.S. indiquera la réaction et l'opérateur de la chaudière après avoir contrôlé la concentration des P.P.M. (parties pour million) décidera comme abattre tel concentrat d'impureté. En augmentant le numéro des lectures de

l'appareil on remarquera la quantité de particules en suspension et on pourra procéder ou moins à l'abattage des mêmes. Au fur et à mesure que le calcaire est ôté le T.D.S. (appareil pour mesurer les particules en suspension) vérifiera la diminution des P.P.M., il ne procédera pas à l'abattage continu et il procédera à des intervalles pour maintenir constantes telles particules. Le déplacement du calcaire améliorera l'échange de chaleur, et la consommation du carburant se réduira.

6. Quelles épreuves il faut effectuer pour contrôler l'emploi de l'appareil dans un climatiseur?

Contrôler la température du condensateur; elle doit être maintenue dans les limites de 10/12°F puisque le condensateur augmente son efficacité dans ces limites. Prendre note des variations de température, Vous remarquerez que, après l'installation, sur le sommet elle diminuera, ainsi comme diminuera la température de l'huile. Cette variation de chargement à des effets différents: 1. épargne énergétique; 2. augmentation de la durée de l'installation.

7. Quelles épreuves il faut effectuer pour contrôler l'emploi de l'appareil dans les échangeurs de chaleur industriels?

Beaucoup de centrales d'élaboration d'industries et bâtiments s'orientent pour un type moyen d'échangeur de chaleur : température du moule, du compresseur, de l'huile hydraulique, de l'huile de transfèrement de la chaleur et de l'huile lubrifiante, toutes les fonctions s'orientent vers un échangeur de chaleur moyen, qui à son tour a un contrôle de base pour la production, production qui augmentera avec l'installation de notre appareil, en réduisant les coûts.

8. Quelles épreuves il faut effectuer pour contrôler l'emploi de l'appareil dans les installations de l'eau chaude et froide pour emploi domestique?

L'eau potable et sa nécessaire pureté représente pour nous le plus grand engagement. L'emploi de notre appareil n'introduit pas dans le liquide des éléments contaminants qui peuvent en altérer la pureté. Le positionnement doit être à l'entrée de l'eau froide. En observant le déchargement et l'augmentation de la température de la ligne de l'eau chaude on pourra remarquer un temps de récupération inférieur; de plus à une plus grande efficacité de l'échangeur de chaleur en contrôlant le T.D.S à l'entrée de l'eau froide, la circulation de l'eau chaude dans le point le plus éloigné de l'installation démontrera le progressif déplacement du calcaire. On devra en outre remarquer l'abattage du calcaire dans le réservoir aussi, et le flux de l'eau augmentera dans toute l'installation. En sélectionnant un tube dans le point le plus éloigné on pourra remarquer

combien de calcaire a été ôté. Lorsque cette eau est détournée sur stérilisateurs, des évaporateurs, bouilloires, réchauffeurs, lave-vaisselle, etc., on pourra remarquer une marquée différence dans l'entretien de ces équipements.

#### 9. Quelles autres méthodes je peux utiliser pour évaluer les épargnes?

Dans la grande partie des cas de emploi d'eau on devra contrôler la circulation de la même. Lorsque le calcaire a été ôté le flux augmente et on réduit le charge sur le moteur de la pompe. Pour établir l'épargne en argent on devra mesurer l'ampérage employé avant et après. La charge réduite en ampère en multipliant par le voltage donnera les watts d'énergie épargnée.

#### 10. Sur que type d'eau fonctionnera-t-il?

Il est plus efficace sur l'eaux avec haute concentration des P.P.M., eaux dures, eaux saumâtres et eaux douces traitées.

#### 11. Est-il approuvé par les laboratoires d'assurance?

Il ne nécessite pas de telle approbation car on n'emploie aucune énergie extérieure. L'énergie est fournie par un tres fort champ magnétique (10.000 Gauss).

#### 12. Combien coûte-t-il?

Beaucoup moins que une complète révision de votre installation. Il se paye dans un an avec l'épargne d'énergie, des détersifs, des décalcifiants, etc.

#### 13. À quelle distance maximum du point d'installation il maintient son fonctionnement?

Il travaille plus rapidement s'il est près, au fur et à mesure que l'installation se nettoie, son action se transmet. Un NEW ARA a été monté sur une installation de récirculation de 1500 mètres environ, et après telle installation on a remarqué une augmentation continue du flux dans tout le système.

#### 14. Quelle mesure employer?

On fait référence au diamètre du tube d'entrée après le compteur.

#### 15. En combien de temps pour l'avoir chez moi?

Normalement 10 jours, toutes les mesures jusqu'à 3" à brides sont en stock, pour

des mesures plus grandes sur demande dans 25/30 jours.

16. Qui installe l'appareil?

Un plombier.

17. Est-il un appareil pour l'adoucissement de l'eau ou il va remplacer ce dernier?

Non, il n'élimine pas les sels, mais il rend l'eau plus humide, plus mousseuse, seulement parce que la tension est changée.

18. Toute l'eau doit-elle passer à travers l'appareil?

L'efficacité dépend du volume du flux, s'il y a un by-pass ouvert l'efficacité se réduit. Il doit être installé de sorte que toute l'eau du système passe à travers l'appareil.

19. Quel est le flux demandé pour faire fonctionner l'appareil?

Tout le quantitatif d'eau déclaré par les constructeurs de tubes, est traité magnétiquement; en glissant sur la surface de calcaire il enlève avec efficacité le dépôt de calcaire. Remplir les réservoirs ne résout pas le problème.

20. Que se passe à votre appareil quand le flux d'eau cesse?

Rien de tout, lorsque le flux cesse l'action de l'appareil cesse.

21. Que se passe aux tuyaux après avoir ôté le dépôt de calcaire?

Il peut arriver que le calcaire ait scellé une perte, ça que signifie que les consuites pourraient perdre après le traitement; autrement nous aurons des tuyaux propres.

22. Que arrive au calcaire ôté?

Dans une installation à écoulement il se disperse; au contraire dans une installation à cycle fermé il se dépose dans un puisard de déchargement, où il peut être physiquement ôté.

23. Le calcaire pourra se reformer après que l'installation s'est nettoyée?

Oui, si on enlève l'appareil; au contraire, si il se maintient, l'installation reste nettoyée.

24. Est-il polluant?

Les éléments naturels de l'eau ne peuvent pas se contaminer avec notre appareil, ça particulièrement dans les installations ménagers d'eau froide et chaude.

25. Que se passe aux produits chimiques dans les tours de refroidissement?

Le calcaire n'est plus un problème, le traitement de la tour avec l'appareil est tout ce qui sert.

26. Comment l'installer dans la tour?

Avec un système automatique, pour éviter des interventions périodiques.

27. Quelle pression employer?

Les appareils sont construits en laiton chromé, moulage sous pression d'aluminium et acier inox et sont essayés à une pression d'exercice de 30 Atm., avec une température jusqu'à 150°C, avec une vitesse optimale de 2 m/sec.

28. Peut-on employer une pression plus élevée?

Oui, si telle demande est spécifiée dans l'ordre des appareils.

29. Quelle réduction de pression pourrai-je avoir?

La réduction est relativement basse pendant la phase de déplacement du calcaire, il n'y aura pas autre réduction lorsque le flux sera de nouveau normal.

30. Peut-il agir sur la rouille?

Oui, jusqu'à un certain point. Seulement les particules détachées de rouille, mélangées avec autres, peuvent être ôtées. À remarquer qu'il n'enlèvera pas la rouille d'une tuyauterie en mauvais état, n'étant pas apte pour tel emploi.

31. Que arrive-t-il à mon pH?

Des épreuves ont montré que dans les chaudières il se stabilise parmi 8.0 et 8.3, cela est relatif aux conditions de l'eau introduite dans l'installation.

32. Quel est l'effet de cet appareil sur l'eau salée?

L'opérativité est en relation à la conductivité du liquide; par conséquence les installations d'eau salée sont plus conductibles et la relation est plus prononcée.

Les navires qui emploient de l'eau salée dans les échangeurs de chaleur sont le défi idéal, sans puis mentionner les tours de perforation dans la mer, les navires voyageurs, les remorqueurs, les dragues, etc.

### 33. Quel est l'effet sur l'eau potable?

La saveur de l'eau est en relation au contenu de minéraux, métaux et sels en suspension; lorsque ils se réduisent de dimension nous pouvons les savourer mieux, l'eau sera plus relevée et elle apparaîtra plus humide.

### 34. Quelles mesures sont disponibles?

Les mesures standard sont 1/2", 3/4", 1", 1"1/4, 1"1/2, 2", 2" à brides, 3" à brides et 4" à brides en acier inox, au-dessus de telles mesures on pourra les construire avec des ordres spécifiques du Client.

### 35. Et le "danger magnétique"?

Il est en relation au démontage. Le matériel intérieur doit être traité avec soin. Nos appareils sont construits de façon telle que ils ne puissent pas se casser et pour ça ils ne représentent aucun danger.

### 36. Et le montage?

Ils peuvent être montés indifféremment soit horizontaux que verticaux et ils n'ont pas un vers d'installation.

### 37. Son coût est-il comparable aux produits chimiques qu'actuellement j'emploie?

N'employant aucun type de produit chimique, son coût est certainement inférieur à le coût annuel de ces produits.

### 38. Si tout cela est vrai, comme puis-je en justifier l'achat?

Les économies plus importantes dérivent de:

1. prévention dans la diminution de production - il n'y a plus des arrêts de l'installation;
2. plus d'efficacité dans la production d'eau chaude et froide, l'efficacité des échangeurs de chaleur et des autres appareils, revient à ce que déclaré par les fabricants; il y a des économies d'énergie et de la huile;

3. le flux revient normal pour une meilleure activité;
4. la substitution des installations se réduit sensiblement et leur durée augmente d'une façon proportionnelle;
5. dans la mécanique totale, en revenant le flux de l'eau normal elle demande un entretien beaucoup plus réduit, le personnel sera beaucoup plus satisfait de leur travail et conséquemment vos problèmes diminueront.

39. Pourquoi cet appareil fonctionne-t-il mieux que les autres?

Son efficacité est éprouvée par de lois physiques, il agit sur les particules en suspension et sur les molécules base de l'eau. Son efficacité est en directe liaison avec son ambient. Plus grand est le problème mieux il travaille. Il est autoalimenté, autorégulé, il ne demande pas entretien, il ne pollue pas et peut être employé avec eau douce ou salée. Il a un fonctionnement basé sur des principes de physique, il contrôle la formation de calcaire.

40. S'il fait tout cela, qu'est-ce qu'il ne fait pas?

Il n'est pas une machine des miracles, il ne se monte pas aujourd'hui et demain les problèmes disparaissent. Son efficacité est en relation au calcaire qui s'est formé. Il améliore avec le temps.

41. Une fois monté les problèmes disparaissent-ils?

Oui, mais l'installation doit être contrôlé comme décrit en détails ci-dessus.

42. Il semble être pas vrai!

Mais il est vrai, il y a des lettres et des témoignages qui l'attestent.

43. Il sert un oxygénateur dans l'installation d'eau potable?

Non.