

**VOSGES di Moreno Beggio**  
**Divisione acceleratori ionici**  
**Via Roma, 133**  
**36040 - TORRI DI QUARTESOLO - (VI)**

tel. 0444-387119 r.a.  
telefax 0444-264228  
mail : [commerciale@vosges-italia.it](mailto:commerciale@vosges-italia.it)  
<http://www.vosges-italia.it>

**FORUM NEW ARA**



## 1. Perché ho bisogno del Vs. prodotto ?

L'efficienza degli scambiatori di calore dei Vs. impianti è in diretta relazione con i Vs. costi. La continua scarsità di carburanti ne aumentano progressivamente i costi. Installando il nostro apparecchio noterete un miglior trasferimento del calore nelle caldaie, torri di raffreddamento, condensatori, uso del vapore, scaldabagni per uso domestico, impianti di distillazione, ecc. I Vs. consumi di carburante diminuiranno ed i Vs. impianti lavoreranno con uno stress minore, con conseguente allungamento della vita degli stessi e ad un miglioramento dei Vs. profitti.

## 2. Che cosa fa questo apparecchio ?

Non permette l'accumulo del calcare nelle tubazioni nuove e toglie lo stesso dalle tubazioni in uso, dalle caldaie, dalle torri di raffreddamento, dagli scambiatori di calore e dagli impianti idrici domestici.

## 3. Come funziona ?

Con l'accelerazione delle particelle in sospensione di carbonato di calcio, attraverso un intenso campo magnetico controllato, siamo in grado di dar corso ad una reazione che alteri i caratteri di queste particelle in modo da non permetterne la cristallizzazione e quindi il relativo suo deposito in aumento. Le particelle che sono in deposito vengono influenzate da quelle che sono magnetizzate e, come conseguenza, il deposito calcareo viene eliminato.

## 4. Quanto tempo occorre per eliminare il calcare ?

Vi sono molti elementi variabili: il tipo, l'età, la temperatura, ecc. Alcuni apparecchi hanno dato risultati dopo pochi giorni; altri dopo alcuni mesi. L'azione è in relazione all'età del calcare, alla sua composizione, alla conduttività del liquido e alla sua velocità. Non è violento, ma calmo e progressivo.

## 5. Quale procedura è adatta per controllare come si comporta un apparecchio in una caldaia ?

In molti casi basta un controllo visivo per verificare. Il controllo continuo del T.D.S. indicherà la reazione e l'operatore della caldaia dopo aver controllato la concentrazione delle P.P.M. (parti per milione) deciderà come abbattere tale concentrato di impurità. Aumentando il numero di letture dell'apparecchio si noterà la quantità di particelle in sospensione e si potrà procedere o meno all'abbattimento delle stesse.

Man mano che il calcare viene rimosso il T.D.S. (apparecchio per misurare le particelle in sospensione) verificherà la diminuzione del P.P.M., non procederà all'abbattimento continuo e procederà ad intervalli per mantenere costanti tali particelle. La rimozione del calcare migliorerà lo scambio di calore, ed il consumo del carburante si ridurrà.

6. Quali prove effettuare per controllare l'uso dell'apparecchio in un condizionatore ?

Controllare la temperatura del condensatore; deve essere mantenuta entro i limiti di 10/12°F poichè il condensatore aumenta la sua efficienza entro tali limiti. Prendere nota delle variazioni di temperatura, noterete che, ad installazione avvenuta, sulla sommità diminuirà, così come diminuirà la temperatura dell'olio. Questa variazione di carico ha diversi effetti: 1) risparmio energetico; 2) aumento della durata dell'impianto.

7. Quali prove effettuare per controllare l'uso dell'apparecchio negli scambiatori di calore industriali ?

Molte centrali di elaborazione di industrie e fabbricati si orientano per un tipo medio di scambiatore di calore : temperatura dello stampo, del compressore, dell'olio idraulico, dell'olio di trasferimento del calore e dell'olio lubrificante, tutte le funzioni si orientano su di uno scambiatore di calore medio, il quale a sua volta ha un controllo di base per la produzione, produzione che aumenterà con l'installazione del nostro apparecchio, riducendo i costi.

8. Quali prove effettuare per controllare l'uso dell'apparecchio negli impianti dell'acqua calda e fredda per uso domestico ?

L'acqua potabile e la sua necessaria purezza rappresenta per noi il maggior impegno. L'uso del nostro apparecchio non immette nel liquido elementi contaminanti che possono alterarne la purezza. Il posizionamento deve essere all'entrata dell'acqua fredda. Osservando lo scarico e l'aumento di temperatura della linea dell'acqua calda si potrà notare un tempo di recupero inferiore; inoltre ad una maggiore efficienza dello scambiatore di calore controllando il T.D.S. all'entrata dell'acqua fredda, la circolazione dell'acqua calda nel punto più lontano dell'impianto dimostrerà la progressiva rimozione del calcare. Si dovrà inoltre notare l'abbattimento del calcare anche nel serbatoio, il flusso dell'acqua aumenterà su tutto l'impianto. Selezionando un tubo nel punto più lontano si potrà notare quanto calcare è stato rimosso. Quando tale acqua viene dirottata su sterilizzatori, evaporatori, bollitori, riscaldatori, lavapiatti, ecc., si potrà notare una marcata differenza nella manutenzione di tali equipaggiamenti.

9. Quali altri metodi posso usare per valutare i risparmi ?

Nella gran parte dei casi di uso di acqua si dovrà controllare la circolazione della stessa. Quando il calcare viene rimosso aumenta il flusso e si riduce il carico sul motore della pompa. Per stabilire il risparmio in denaro si dovrà misurare l'ampereaggio usato prima e dopo. Il carico ridotto in ampere moltiplicando per il voltaggio darà i watt di energia risparmiata.

10. Su che tipo di acqua funzionerà ?

E' più efficace su acqua con alta concentrazione di P.P.M., acqua dura, acqua salmastra ed acqua dolce trattata.

11. E' approvato dai laboratori assicurativi ?

Non necessita di tale approvazione poiché non si usa energia esterna di alcun tipo. L'energia viene fornita da un fortissimo campo di forza magnetica (10.000 GAUSS).

12. Quanto costa ?

Molto meno di una completa revisione del Vostro impianto. Si paga in un anno con il risparmio di energia, detersivi, decalcificanti, ecc.

13. A che distanza massima dal punto di installazione mantiene il suo funzionamento ?

Lavora più velocemente vicino, man mano che l'impianto si pulisce, la sua azione si inoltra. Un NEW ARA è stato installato su di un impianto di ricircolo di circa 1500 metri, dopo tale installazione si è notato un continuo aumento del flusso in tutto il sistema.

14. Che misura usare ?

Si fa riferimento alla sezione del tubo di ingresso dopo il contatore.

15. In quanto tempo potrò averlo ?

Normalmente in 10 giorni, tutte le misure sino al 3" flangiato sono in stock, per misure maggiori a richiesta in 25/30 giorni.

16. Chi installa l'apparecchio ?

Un idraulico.

17. E' un apparecchio di addolcimento dell'acqua o sostituisce quest'ultimo ?

No, non elimina i sali, rende l'acqua più umida, più schiumosa, soltanto perchè la tensione è cambiata.

18. Tutta l'acqua deve passare attraverso l'apparecchio ?

L'efficienza dipende dal volume del flusso, se vi è un by-pass aperto l'efficienza si riduce. Deve essere installato in modo che tutta l'acqua del sistema passi attraverso l'apparecchio.

19. Che flusso è richiesto per far funzionare l'apparecchio ?

Tutto il quantitativo di acqua dichiarata dai costruttori di tubi, viene trattata magneticamente; scorrendo sulla superficie calcarea toglie con efficacia il deposito di calcare. Riempire i serbatoi non risolve il problema.

20. Cosa succede al vostro apparecchio quando cessa il flusso di acqua ?

Nulla, quando cessa il flusso, l'azione dell'apparecchio cessa.

21. Cosa succede alle tubazioni dopo aver rimosso il deposito di calcare ?

Può accadere che il calcare abbia sigillato una perdita, il che significa che le tubazioni potrebbero perdere dopo il trattamento; nell'altro caso, si avranno tubazioni pulite.

22. Cosa succede al calcare rimosso ?

In un impianto a scorrimento esso si disperde, mentre nell'impianto a ciclo chiuso si deposita in un pozzetto di scarico, dove può essere fisicamente rimosso.

23. Il calcare potrà riformarsi dopo che l'impianto si è pulito ?

Si, se si toglie l'apparecchio; se invece si mantiene, l'impianto rimane pulito.

24. E' inquinante ?

Gli elementi naturali dell'acqua non possono contaminarsi con il nostro apparecchio, questo in particolar modo negli impianti domestici di acqua fredda e calda.

25. Cosa succede ai prodotti chimici nelle torri di raffreddamento ?

Il calcare non è più un problema, il trattamento della torre con l'apparecchio è tutto quello che serve.

26. Come installarlo nella torre ?

Con un sistema automatico, onde evitare interventi periodici.

27. Quale pressione usare ?

Gli apparecchi sono costruiti in ottone cromato, pressofusione di alluminio e acciaio inox e sono collaudati ad una pressione di esercizio di 30 Atm., con una temperatura fino a 150°C, con velocità ottimale di 2 m/sec.

28. Posso usare una pressione maggiore ?

Sì, se tale richiesta viene specificata nell'ordine degli apparecchi.

29. Che riduzione di pressione potrò avere ?

La riduzione è relativamente bassa durante la fase di rimozione del calcare, non si avrà altra riduzione quando il flusso tornerà normale.

30. Può agire sulla ruggine ?

Sì, fino ad un certo punto. Soltanto le particelle sciolte di ruggine, mischiate ad altre, possono essere rimosse. Da notare che non toglierà la ruggine da una tubazione in cattivo stato, non essendo adatto per tale uso.

31. Cosa succede al mio pH ?

Prove hanno dimostrato che nelle caldaie si stabilizza tra 8.0 e 8.3, ciò è relativo alle condizioni dell'acqua immessa nell'impianto.

32. Che effetto ha tale apparecchio sull'acqua salata ?

L'operatività è in relazione alla conduttività del liquido; conseguentemente gli impianti di acqua salata sono più conduttivi e la relazione è più pronunciata. Le navi che usano acqua salata negli scambiatori di calore sono la sfida ideale, senza poi menzionare le torri di perforazione in mare, navi passeggeri, rimorchiatori, draghe, ecc.

### 33. Che effetto ha sull'acqua potabile ?

Il sapore dell'acqua in relazione al contenuto di minerali, metalli e sali in sospensione, quando essi si riducono di dimensione possiamo assaporarli meglio, l'acqua sarà più saporita e apparirà più umida.

### 34. Quali misure sono disponibili ?

Le misure standard sono 1/2", 3/4", 1", 1"1/4, 1"1/2, 2", 2" flangiato, 3" flangiato e 4" flangiato in acciaio inox, al di sopra di tali misure potranno essere costruiti su ordine specifico del Cliente.

### 35. Ed il "pericolo magnetico" ?

E' in relazione allo smontaggio. Il materiale usato internamente va trattato con cura. I nostri apparecchi sono costruiti in modo che non possono rompersi e come tali non rappresentano alcun pericolo.

### 36. Ed il montaggio ?

Possono essere montati indifferentemente sia orizzontali che verticali e non hanno verso di installazione.

### 37. Il suo costo è paragonabile ai prodotti chimici che attualmente uso ?

Non usando alcun tipo di prodotto chimico, il suo costo è certamente inferiore al costo annuo di tali prodotti.

### 38. Se ciò è vero, come posso giustificarne l'acquisto ?

I risparmi maggiori derivano da :

1. prevenzione nella diminuzione di produzione - non vi sono più fermi dell'impianto;
2. più efficienza nella produzione di acqua calda e fredda, l'efficienza degli scambiatori di calore e degli altri apparecchi, ritorna a quanto dichiarato dai fabbricanti. Risparmi di energia e olio;
3. il flusso ritorna normale per una migliore operatività;
4. la sostituzione degli impianti si riduce sensibilmente e la loro durata aumenta sensibilmente;

5. nella meccanica totale, tornando il flusso dell'acqua normale richiede una manutenzione molto più ridotta, il personale sarà molto più soddisfatto del proprio lavoro e conseguentemente i vostri problemi diminuiranno.

39. Perché questo apparecchio funziona meglio degli altri ?

La sua efficienza è provata da leggi fisiche, agisce sulle particelle in sospensione e sulle molecole base dell'acqua. La sua efficacia è in diretto collegamento con il suo ambiente. Più grande è il problema meglio lavora. E' autoalimentato, autoregolato, non richiede manutenzione, non inquina e può essere usato con acqua dolce o salata. Ha un funzionamento basato su principi di fisica, controlla la formazione di calcare.

40. Se fa tutto ciò, cosa non fa ?

Non è una macchina dei miracoli, non si monta oggi e domani i problemi spariscono. La sua efficienza è in relazione al calcare che si è formato. Migliora con il tempo.

41. Una volta montato i problemi spariscono ?

Sì, ma va controllato l'impianto come descritto nei dettagli di cui sopra.

42. Sembra non essere vero !

Ma lo è, vi sono lettere e testimonianze che lo attestano.

43. Serve un ossigenatore nell'impianto di acqua potabile ?

No.