

Flero, 05.03.1993

rif. ME-93/120

PROVE CON CONDIZIONATORE MAGNETICO "SOSCAL"  
presentato dalla ditta CIMA Srl di Bedizzole (BS)

Quantità di deposito calcareo

- Obiettivo della prova:

valutazione comparata della quantità di deposito calcareo che si forma sulle resistenze elettriche di riscaldamento dell'acqua condizionata col dispositivo magnetico "SOSCAL", di confronto a quella che si forma utilizzando acqua naturale non trattata.

- Caratteristiche descrittive del "SOSCAL"

lunghezza magneti = 100 mm

sezione di passaggio dell'acqua = 23 mm x 2,7 mm

potenza campo magnetico = 2700 Gauss

camicia esterna: in resina POLICARBONATO, con guarnizioni in gomma siliconica tra camicia e magneti

lamella amagnetica in acciaio inox tra i magneti.

- Modalità esecutive della prova

+ Materiali:

- . bagno termostato in acciaio inox, capacità  $\approx$  10 l
- . resistenza elettrica riscaldante da 0,8 kw
- . condizionatore SOSCAL (sopra descritto)
- . acqua trattata con condizionatore SOSCAL, cioè acqua fatta passare attraverso il dispositivo
- . acqua naturale, cioè non trattata con SOSCAL

+ Procedura:

Una quantità determinata di acqua (naturale o trattata) è stata introdotta nel bagno termostato, quindi fu avviato il ciclo di riscaldamento.

Durata del ciclo = 2 h

Temperatura max = 84 °C

Numero di cicli consecutivi = 2

La valutazione comparata dei depositi calcarei formati sulla resistenza è stata effettuata attraverso l'analisi chimica quantitativa del Calcio contenuto nei depositi medesimi.

Per ogni situazione il test è stato ripetuto 3 volte.

- Risultati

prova A: con acqua naturale

prova B: con acqua passata attraverso SOSCAL

$$\frac{\text{Ca (prova B)} - \text{Ca (prova A)}}{\text{Ca (prova A)}} \cdot 100 = - 24 \% \quad \text{media di 3 test}$$

Col dispositivo magnetico SOSCAL la quantità di deposito calcareo formatosi sulla resistenza elettrica è risultata inferiore del 24 % rispetto a quella ottenuta con acqua non trattata.

