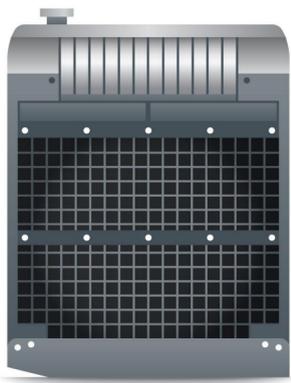


# ¿SU REFRIGERANTE LO ESTÁ AYUDANDO O AFECTANDO?

## Por qué los sistemas de refrigeración de aluminio y de nitrato no se mezclan



Hace unos pocos años, los fabricantes de equipos originales (OEM) introdujeron radiadores de aluminio y sistemas de refrigeración del motor fabricados con el proceso de soldadura por atmósfera controlada (CAB por sus siglas en inglés).

### ¿Cuál es el problema?

La tecnología de los refrigerantes no ha avanzado al mismo ritmo de la producción moderna. Además, podría estar evitando que los sistemas de refrigeración cumplan su función.

## Dentro del proceso de CAB

Los radiadores de aluminio y los sistemas de refrigeración del motor son más livianos y menos costosos que las anteriores versiones de cobre. Sin embargo, al igual que cualquier estándar nuevo, se pueden presentar nuevos desafíos.

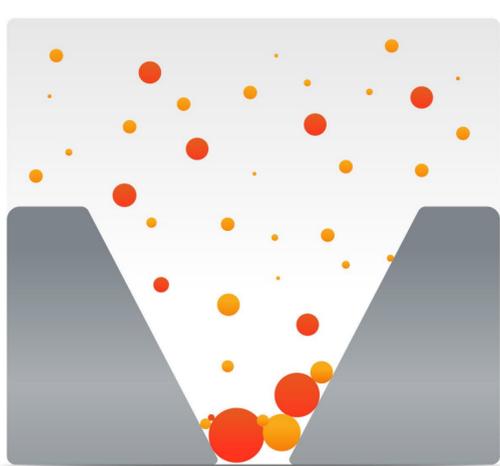
En el proceso CAB, el aluminio se trata con un agente químico de limpieza (fundente) para preparar la soldadura fuerte.

El aluminio fuera del radiador se oxida por el aire (pasivado), dándole una capa protectora natural

El interior de aluminio tratado con fundente permanece sin pasivar y sin protección.

## Los nitratos representan un problema

Los refrigerantes, especialmente aquellos con nitratos, tienden a reaccionar con el aluminio no pasivado, lo que lleva a que sucedan dos cosas:



Se forman precipitantes que obstruyen los pequeños orificios en el sistema de refrigeración.



Se elimina el equilibrio del pH del refrigerante lo que causa su avería.

## Lo que esto significa para la maquinaria

Esta reacción adversa entre el aluminio no pasivado y los refrigerantes con nitrato puede traducirse en retos de costos relacionados con la maquinaria y el negocio.



## Obtenga protección con un propósito

Presentamos Delo® ELC Advanced, un refrigerante de última generación para sistemas modernos de refrigeración de aluminio.

CONOZCA MÁS