

**TUCAL**

## Aire Acondicionado y Equipamiento Frigorífico para el buque ferry "Côte d'Albâtre"

Para el acondicionamiento del buque *Côte d'Albâtre*, Tucal diseñó, suministró e instaló un sistema formado por tres unidades enfriadoras de agua, equipadas con sus respectivos compresores de tornillo. Cada compresor, con una capacidad frigorífica de 765 kW a +2/+40° C, proporciona aproximadamente el 50 % de la capacidad total necesaria, de modo que, en condiciones extremas de trabajo, dos de las unidades se encontrarán en marcha mientras que la tercera permanecerá en *stand-by*. Por su parte, la cabina de control es atendida por una unidad autónoma equipada con un compresor alternativo.

Este sistema, de simple conducto para todo el buque, se basa en la mezcla de un 50% de aire exterior y un

50% de aire recirculado. El número de renovaciones por hora oscila en función del local a climatizar, con 10 renovaciones por hora en el hospital (con extracción independiente), 12 en camarotes, 15 en las zonas comunes y puente de gobierno, y 20 en baños públicos (también con extracción independiente).

La cocina está dotada de sistema de ventilación independiente, con una impulsión de aire fresco de 30 renovaciones/hora y una extracción de 40. Las campanas de concentración y extracción de humos también fueron suministradas por Tucal.

Para un perfecto acondicionamiento, el buque fue dividido en una serie de zonas independientes, dotadas de climatizadores calculados para las características

específicas de la zona. En esta instalación destacan, además, los bajos niveles de ruidos y vibraciones alcanzados y el grado de control de la humedad, factores ambos que han contribuido a lograr la mayor confortabilidad a bordo.

Así, cada una de las zonas en que se ha dividido el buque cuenta con su sistema de humidificación autónomo, controlado por microprocesador, y con una batería de recalentamiento eléctrico para corregir las desviaciones de humedad que puedan producirse en verano.

En cuanto a los niveles de ruidos, en el *Côte d'Albâtre* se han alcanzado los 45 dB(A) en las zonas de salones, butacas y comedores, y 40 dB(A) en los camarotes.

Para ello, se hizo un completo estudio de ruidos y se instalaron atenuadores en los conductos principales, terminales, y en la impulsión de los climatizadores, y se han utilizado ventiladores de reacción con perfil especial.

Además del sistema de aire acondicionado, Tucal ha suministrado a esta nueva construcción el equipamiento frigorífico necesario para atender las diferentes gambuzas (de carnes, pescados, vegetales, frescos y gambuzas secas).



**Unidad lista para ubicar a bordo**