

**BOXCOOLERS - KEEL COOLERS**  
SCAMBIATORI DI CALORE IN CHIGLIA



Sistema refrigerante con fascio tubiero ad U

Il boxcooler, è un'unità di raffreddamento molto compatta ed adatta per venire installata a scafo.

Il principio di funzionamento è molto semplice: l'acqua del motore da raffreddare (oppure olio o altri fluidi) viene forzata nel pacco di tubi ad "U" che sono installati nella cassa mare dotata di griglie per l'entrata e l'uscita dell'acqua esterna di raffreddamento.

L'effetto refrigerante è ottenuto dalla naturale circolazione dell'acqua di mare nella cassa (effetto termosifone) e dalla circolazione forzata della stessa dovuta al moto dell'imbarcazione.

Il metodo più comune per raffreddare l'acqua del motore di una imbarcazione è lo scambiatore a fascio tubiero installato internamente, di solito nei pressi del motore. Con tale metodo il calore viene dissipato dall'acqua mare aspirata dall'esterno a mezzo di un'apposita pompa e da questa fatta transitare nel fascio tubiero.

Il principale vantaggio nell'utilizzo del boxcooler della Tecnoflow è l'eliminazione del sistema di alimentazione dell'acqua mare allo scambiatore.

Il sistema di captazione esterna ed alimentazione con la pompa acqua mare, le tubazioni, i filtri diventano inutili e non debbono pertanto venire collocati in sala macchine.

Vantaggi dei boxcooler in confronto ad altri sistemi di refrigerazione:

- eliminazione completa del circuito di raffreddamento secondario a bordo. Non c'è bisogno di pompa, filtri, valvole tubazioni, e di tutti i componenti che richiedono manutenzione e spesa d'impianto.
- Diminuzione sensibile dei fenomeni di corrosione e di sporcizia rispetto ad altre soluzioni.
- Assenza teorica di manutenzione. La pulizia è periodica e meno costosa rispetto ad altri sistemi di raffreddamento.

I nostri boxcooler sono realizzati a commessa e sono progettati specificamente per meglio adattarsi alle esigenze del Committente.

Dimensioni e materiali sono stabiliti in conformità e secondo le specifiche richieste.