Come scegliere un bollitore inox per la tua imbarcazione: i punti essenziali da verificare

Perché la scelta del bollitore inox per barca è più delicata di quanto sembri

Scegliere un boiler inox per barca non è come comprare uno scaldabagno per casa. A bordo lo spazio è misurato, l'acqua disponibile è spesso quella del serbatoio e l'impianto elettrico può essere a 12V, 24V o 220V. In più il movimento continuo e l'ambiente salmastro mettono a dura prova qualsiasi componente. Per questo conviene fermarsi a valutare alcuni punti prima di decidere. Non si tratta di guardare solo la capienza: un modello sbagliato può dare poca acqua calda, consumare troppa energia o peggio ancora rompersi dopo poche stagioni. Ecco cosa controllare.

Materiale e resistenza alla corrosione

Il primo punto da verificare è l'acciaio inossidabile usato per la costruzione del serbatoio. Non tutto l'inox è uguale: l'acciaio inossidabile AISI 316 è quello più indicato per ambienti marini perché resiste meglio alla corrosione provocata dall'aria salmastra e dall'acqua di mare. Se il boiler è costruito con un acciaio di qualità inferiore, come l'AISI 304, nel tempo possono comparire punti di ruggine, specialmente in corrispondenza delle saldature. Un controllo rapido: chiedere al venditore la scheda tecnica e cercare la sigla del materiale. Un buon boiler inox per barca dovrebbe avere il serbatoio in AISI 316 e le parti a contatto con l'acqua (flange, raccordi) nello stesso materiale o in ottone cromato di buona qualità.

Attenzione anche allo spessore della lamiera. Un acciaio più spesso garantisce maggiore durata e resistenza alle sollecitazioni meccaniche dovute al rollio dell'imbarcazione. Non esistono standard universali, ma un serbatoio con pareti sottili può deformarsi o cedere in caso di colpi di pressione nell'impianto idrico.

Capacità e dimensioni fisiche

Il secondo aspetto è la capacità in litri. Su una barca non si può installare un serbatoio da 200 litri come a terra: lo spazio è quello che è. La scelta deve bilanciare il numero di persone a bordo, la durata della navigazione senza sosta e la possibilità di ricaricare acqua dolce. Una coppia che fa weekend in porto può cavarsela con un 30-40 litri, mentre una famiglia che naviga per giorni ha bisogno di almeno 80 litri. In questo segmento il boiler nautico 80 lt è una scelta molto comune, perché offre un buon compromesso tra ingombro e autonomia. Prima di acquistare, misurare con cura il vano dove andrà installato: i boiler non sono tutti uguali come forma e ci sono modelli cilindrici, rettangolari o a basso profilo per adattarsi a diversi layout.

Doppio scambiatore: perché è quasi indispensabile

Un punto che molti sottovalutano è la presenza di un secondo scambiatore di calore. I boiler inox per barca più versatili montano un doppio scambiatore: uno collegato al circuito di raffreddamento del motore (o a un generatore) e l'altro per la resistenza elettrica a 220V. Questo permette di riscaldare l'acqua mentre si naviga, sfruttando il calore del motore, e di avere comunque acqua calda in porto con la corrente di banchina. Senza il doppio scambiatore si è costretti a scegliere: o solo elettrico (quindi dipendenti dalla corrente a terra) o solo a motore (quindi niente acqua calda quando si è all'ancora senza motore acceso).

Il collegamento motore avviene di solito tramite una serpentina interna al serbatoio, dove circola il liquido di raffreddamento del motore. È importante che il diametro e la lunghezza della serpentina siano adeguati alla potenza del motore: altrimenti si ottiene un riscaldamento lento o insufficiente. Anche il materiale della serpentina conta: meglio se in acciaio inossidabile o rame stagnato, per evitare corrosioni galvaniche.

Sicurezza e componenti di controllo

Un boiler inox per barca deve avere un termostato di sicurezza che interviene se la temperatura interna supera una soglia preimpostata (di solito 90-95 gradi). Questo evita che l'acqua bolla e crei pressione pericolosa all'interno del serbatoio. Inoltre, la presenza di una valvola di sovrappressione è obbligatoria: serve a scaricare l'acqua se la pressione sale troppo. Controllare che sia facilmente accessibile per la manutenzione.

Altro componente importante è la serpentina 220V: la resistenza interna deve essere protetta da un bulbo termostatico che regola l'accensione e lo spegnimento. Meglio se la resistenza è in Incoloy (una lega a base di nichel e cromo) o in acciaio inossidabile, perché dura di più in acqua di mare. Attenzione anche al grado di protezione elettrica: l'involucro esterno del boiler dovrebbe avere almeno IP54 per resistere a spruzzi e condensa.

Flangia e raccordi: i punti deboli da non trascurare

La flangia in ottone è il punto dove si collega il tubo di ingresso dell'acqua fredda e di uscita dell'acqua calda. L'ottone è una buona scelta perché resiste alla corrosione, ma deve essere di qualità (ottone marino, senza aggiunte di rame che favoriscono la corrosione galvanica). Alcuni modelli economici usano raccordi in plastica o in ferro zincato, che durano molto meno in ambiente marino. Un controllo visivo prima dell'acquisto: la flangia dovrebbe essere massiccia e ben lavorata, con filettature precise.

Un dettaglio utile è il manicotto di drenaggio. Serve per svuotare completamente il boiler quando si lascia la barca per l'inverno o per lunghi periodi. Se non c'è, si rischia che l'acqua stagnante all'interno congeli e rompa il serbatoio, oppure che si formino batteri e cattivi odori.

Un manicotto di drenaggio ben posizionato (di solito nella parte inferiore del serbatoio) rende la manutenzione molto più semplice.

Presa d'aria e sfogo

Un aspetto spesso dimenticato è la presa d'aria. Il boiler deve poter respirare: durante il riscaldamento l'acqua si espande e l'aria presente nel circuito deve poter uscire. Se il boiler non ha uno sfogo dedicato, l'aria può rimanere intrappolata e causare colpi d'ariete o un funzionamento rumoroso. In alcuni modelli lo sfogo è integrato nel rubinetto di scarico, in altri va installato manualmente. Verificare che il boiler sia dotato di un attacco per la presa d'aria o che le istruzioni indichino chiaramente come realizzare lo sfiato.

Isolamento termico e perdite di calore

Un buon isolamento in schiuma poliuretanica o in lana di roccia riduce la dispersione di calore. Su una barca, dove lo spazio è poco e spesso il boiler è installato in un armadio o in un gavone, un isolamento scadente significa che l'acqua si raffredda in poche ore e si spreca energia per riscaldarla di nuovo. Controllare lo spessore dell'isolante (almeno 30-40 mm) e che sia ben aderente al serbatoio. Alcuni modelli hanno un rivestimento esterno in alluminio o plastica che protegge l'isolante e lo rende più facile da pulire.

Installazione e manutenzione

L'installazione di un boiler inox per barca richiede attenzione: va fissato saldamente per evitare che si muova con il moto ondoso, e deve essere collegato all'impianto elettrico e idraulico seguendo le normative vigenti. Non è un lavoro fai-da-te per chi non ha esperienza: meglio affidarsi a un installatore navale che conosce le specificità dell'ambiente marino. Per la manutenzione ordinaria, invece, si può controllare periodicamente lo stato della flangia e dei raccordi, verificare che non ci siano perdite e che il termostato funzioni correttamente. Una volta all'anno, prima della stagione estiva, è consigliabile far controllare il boiler da un professionista.

In sintesi, scegliere un boiler nautico 80 lt o di altra capacità richiede di guardare oltre il prezzo. Materiali, tipo di scambiatore, sicurezza, raccordi e isolamento sono tutti fattori che determinano la durata e l'efficienza del prodotto. Un modello ben progettato, con acciaio inossidabile AISI 316 e doppio scambiatore, può durare molti anni senza problemi, mentre un acquisto affrettato può trasformarsi in un continuo grattacapo. Prendetevi il tempo per confrontare le schede tecniche e, se possibile, chiedete a chi ha già esperienza con la navigazione. L'acqua calda a bordo è un comfort che non va dato per scontato: merita una scelta ponderata.