

Yacht italiani a propulsione garantita

MATT BAUSCH

Mondial fornisce ai cantieri italiani unità a bloccaggio idraulico ETP Transmission montate sugli alberi di trasmissione. Già installate su cinque yacht prodotti da CRN, esse si distinguono per un peso ridotto, un basso momento di inerzia e un'elevata rigidità oltre che per i tempi ridotti di installazione

Mondial distribuisce in esclusiva in Italia le unità a bloccaggio idraulico prodotte dalla svedese ETP Transmission. Le bussole a espansione idraulica hanno una costruzione compatta e il loro principio di funzionamento consente di ottenere diversi benefici come montaggi e smontaggi rapidi, semplicità di fasatura, buona concentricità e nessun danneggiamento delle superfici di contatto. Oltre all'intera gamma di bussole ETP per uso industriale, Mondial distribuisce le tipologie sviluppate principalmente per l'industria navale Hycon tipo S per l'accoppiamento albero-albero e Hycon tipo F per l'accoppiamento albero-flangia. Scelte dal cantiere CRN per la propulsione del suo mega-yacht 'Chopi-Chopi' di 80 metri, le bussole idrauliche ETP-Hycon distribuite da Mondial hanno incontrato il favore dei tecnici del cantiere navale che le hanno installate su cinque degli yacht usciti dal cantiere negli ultimi tre anni.

Ferdinando Pilli, responsabile del design di CRN, sottolinea che: "L'installazione di ETP - Hycon è semplice e agevole e consente di risparmiare sulle tempistiche richiedendo solo il 60% del tempo necessario per l'installazione di una bussola equivalente di un altro marchio".

Un fattore, questo, che può essere determinante nella costante riduzione dei tempi nei quali i cantieri si trovano a dover soddisfare le commesse.

Altre caratteristiche apprezzate da CRN riguardano il fatto che le bussole idrauliche ETP hanno dimensioni di installazione compatte, un peso ridotto, un basso momento di inerzia e un'elevata rigidità. "Inoltre - aggiunge Pilli - sia per i nostri clienti sia per noi, un grande vantaggio di ETP-Hycon sono le proprie connessioni e tenute che impediscono perdite e fuoriuscite di olio. Come risultato, le bussole non contribuiscono ad alcuna emissione di prodotti inquinanti sebbe-



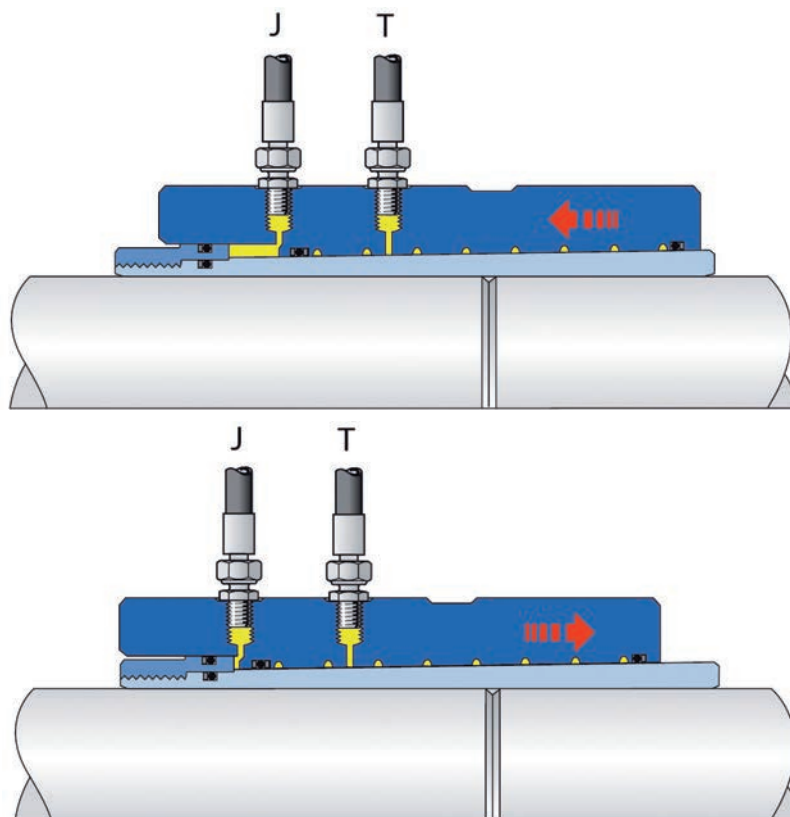


ne, allo stesso tempo, la manutenzione sia resa più semplice”.

Oltre a poter essere omologate dalla maggior parte delle società di classificazione come DNV, LR, GL, ABS, Rina, le bussole ETP-Hycon sono disponibili nella versione in acciaio inossidabile per applicazioni particolarmente esposte agli ambienti aggressivi e, ovviamente, possono essere prodotte in esecuzioni personalizzate per rispondere a particolari esigenze applicative.

Funzionamento, montaggio e smontaggio

Le bussole idrauliche ETP-Hycon consistono in una bussola esterna provvista di connessioni idrauliche e di una bussola interna con un rivestimento ETP-HFC (high friction coating) sul foro. Attraverso le due connessioni di carico-scarico collegate tramite attacchi rapidi a una pompa esterna, le bussole bloccano/sbloccano il collegamento connes-



A sinistra, la fase di montaggio. A destra, la fase di smontaggio: la bussola esterna viene riportata in modo controllato nella posizione originaria.



La bussola ETP-Hycon è disponibile in acciaio inossidabile per applicazioni particolarmente esposte. Nella foto d'apertura, la versione standard.

ne albero-albero e albero-flangia in pochi secondi con notevole precisione e massima affidabilità. Nella fase di montaggio la bussola esterna scorre su quella interna grazie alla pressio-

ne di olio generata dalla pompa. Le connessioni sono messe in pressione simultaneamente. La pressione dell'olio in lubrifica le superfici di contatto nello spazio assiale tra le guarnizioni. Questo facilita il movimento della bussola esterna, che è costretta a muoversi a causa della forza assiale generata dalla pressione dell'olio.

Quando la bussola esterna ha compiuto una determinata corsa, si rilascia la pressione: la bussola esterna comprime quindi quella interna sull'albero, esercitando una pressione superficiale uniforme. Si viene così a creare un accoppiamento di elevata rigidità. Lo smontaggio avviene nello stesso modo, con la sola differenza che la pressione localizzata è minore, per consentire uno smontaggio regolare.

Il trattamento superficiale HFC permette, infine, di aumentare in modo considerevole il coefficiente di attrito, consentendo alle bussole idrauliche ETP-Hycon

di aumentare di conseguenza le coppie trasmissibili e i relativi coefficienti di sicurezza. Nella gamma proposta da Mondial sono disponibili versioni standard per diametri d'albero da 80 mm fino a 200 mm, mentre su richiesta, possono essere realizzate versioni speciali a disegno, per soddisfare le diverse esigenze applicative. La collaborazione tra Mondial ed ETP è molto stretta e ha dato risultati importanti come lo sviluppo della versione in acciaio inox delle bussole Hycon, sia in versione flangiata sia in versione a manicotto, nata sulla base delle esigenze di uno storico cantiere navale italiano appartenente a un importantissimo Gruppo del settore. La competenza nello sviluppo tecnico di ETP e la capacità del servizio tecnico di Mondial di focalizzare le necessità del cliente, dicono in azienda, consentono il rapido sviluppo di soluzioni specifiche per ogni singola richiesta di bussole idrauliche Hycon per applicazioni navali.