

# L'ibrido che avanza

Siamo andati nell'alta Baviera in Germania, vicino alla città di Würzburg a provare il **Bavaria E40**, la nuova imbarcazione a motore con sistema di propulsione ibrido del gruppo tedesco

## *The Hybrid is improving*

*We went into Upper Bavaria in Germany, close to Würzburg city, to test the **Bavaria E40**, the new motor boat of the German group equipped with the hybrid propulsion system*

*by Dario Schiavo*

► FINALMENTE QUALCOSA DI VERAMENTE NUOVO NEL PANORAMA NAUTICO INTERNAZIONALE, quello che noi definiamo il primo crossover "galleggiante" mai messo in produzione da un cantiere nautico fino ad oggi. L'effetto novità alla Bavaria è nel dna. Il cantiere nacque nel 1978, quando Winfried Herrman e Josef Meltl fondarono la Bavaria Yachtbau a Giebelstadt, per costruire - lì dove il mare non c'è - il Bavaria 807, assoluta novità in campo velico. Nel 2007 il cantiere tedesco, che vantava l'impianto di produzione più moderno d'Europa, è stato acquistato dal fondo americano Bain Capital per diventare oggi un colosso di 600 dipendenti e 200.000 metri quadri con un'area produttiva di 70.000 metri quadri che comprendono ripar-

ti di laminazione, falegnameria, officine e cinque linee di assemblaggio. Oggi è ancora una novità a caratterizzare i prodotti del cantiere tedesco, questa volta con un motor-yacht semidislocante, disponibile anche nella versione ibrida. E40 nasce dal simultaneo incontro tra le esigenze del mercato e le intuizioni del cantiere nel capire le necessità. «Questa imbarcazione nasce come esplorazione di quella che si pensava essere una nuova nicchia e che, invece, ci siamo resi conto essere una grossa fetta di mercato» afferma **Fabio Marcellino**, Product Manager. «E40 si rivolge a un cliente maturo, un cliente molto attento all'efficienza in termini di consumi, focalizzato sui comfort e sulla socialità di bordo. Questo progetto nasce dalla consapevolezza che le generazio-

ni future sono sempre più con uno smartphone in mano e sempre meno concentrate su un winch. La barca, in quanto bene di svago, deve mettere a proprio agio il cliente. In quest'ottica, il nostro intento è quello di dare maggiore possibilità di scelta a coloro che aprono raramente le vele, o a quelli che la barca a motore già ce l'hanno, ma non del giusto tipo». La nostra prova dell'E40 versione Sedan con motore Volvo Penta di 75 cv, si è svolta a pochi chilometri dal cantiere, sul fiume Meno - il più grande affluente destro del Reno, circondati dai meravigliosi vigneti della Franconia. Durante la prova la corrente era contraria a 1,5 nodi, 4 le persone a bordo, 540 litri di gasolio, 50 litri di acqua e 120 chilogrammi di acque nere.



Navigando in modalità elettrica è sempre emozionante rendersi conto che si è in movimento solo guardando il panorama che muta attorno a noi: la banchina si allontana, l'acqua scorre sotto la chiglia e il silenzio in barca è quasi assoluto. L'E40 ha come caratteristica principale la postazione di guida centrale, scelta ben precisa che funge da punto cardine del progetto, dalla quale si comanda tutta l'imbarcazione chiacchierando con gli ospiti seduti al tavolo da pranzo, con chi cucina o chi è dietro nel pozzetto, godendo di una vista a 360 gradi. Riteniamo che il dato più importante sia quello relativo alla modalità cruising, visto che questa imbarcazione non è certo stata creata per raggiungere elevate velocità massime o per repentini cambi di direzione senza perdere aderenza sull'acqua. Il dato è in linea con le attese, visto che abbiamo raggiunto i 5 nodi di velocità a 1.300 giri con un consumo di 90 ampère. A questa velocità, e con il 100% di carica della batteria, si è in grado di navigare senza consumare una goccia di benzina per 2 ore. **Alla velocità massima di 5,8 nodi, invece, l'autonomia è di 1 ora, mentre si attesta a quasi 4 ore a una velocità di 4 nodi a 1.000 giri, con un consumo di 45 ampère.** Le batterie sono in grado di caricarsi in 7 ore quando sono attaccate alla colonnina in banchina, oppure con 2 ore di motore al minimo dei giri: con un consumo di 2 litri ora e una spesa di circa 5 euro, si è in grado di navigare per 180 minuti in assoluto silenzio e nel pieno rispetto della natura. Questo sottolinea come questa imbarcazione sia consigliata, un po' come succede per le più famose

barche a vela del gruppo Bavaria, per coloro che credono che anche il trasferimento sia un'importante parte della vacanza. Molto interessante il calcolo che abbiamo fatto a bordo per cercare di capire quale possa essere realmente la durata delle batterie. Dato che queste supportano circa 10.000 cicli di ricarica, con un utilizzo dell'imbarcazione di 3 mesi all'anno (90 giorni) e una ricarica media di due volte al giorno, il cambio di batterie dovrebbe avvenire dopo alcuni decenni. Non male, anche se bisogna sicuramente mettere in conto la perdita di efficienza della batteria che, purtroppo, rimane uno dei fattori più delicati. «Tra le tre motorizzazioni proposte per i due modelli Fly o Sedan, 75-150-300 cavalli, quella che maggiormente è stata accoppiata all'ibrido è quella di 75 cavalli in quanto – spiega Marcelino – come già accade nelle automobili ibride, si tende ad accoppiare all'elettrico un motore con poca potenza, per interpretarlo e sfruttarlo come un booster che aggiunge 27 cv dell'ibrido alla motorizzazione tradizionale, arrivando a un 100 cavalli dai pochi consumi e con ottime notizie anche sotto il profilo della manutenzione, visto che si tratta di un motore meccanico e, per questo, gli interventi sono più limitati. Mentre la motorizzazione di 300 cavalli è maggiormente indicata per un utilizzo al mare e assicura una maggiore riserva di potenza necessaria per navigare in condizioni più impegnative». Anche la sala macchina centrale, posizionata sotto il salone, si presenta molto comoda e si riesce a girare intorno al motore. Per ridurre al massimo la manutenzione, sono state pensate diverse soluzioni di back-up



*Tre le motorizzazioni proposte per i due modelli Fly e Sedan con potenze di 75, 150 e 300 cavalli.*

*There are three engine solutions for the Fly and Sedan models of 75, 150 and 300 hp.*



Gli interni prevedono una cabina a prua con due letti singoli che si possono unire per formare un matrimoniale e due cabine a poppa con letti doppi.

The layout features a forward cabin with twin beds, which can turn into a double one and two cabins astern with double beds.

come le doppie prese a mare e sistemi molto utili a bordo come il filtro separatore dell'acqua nel gasolio con apposito allarme. Due i layout proposti con due o tre cabine.

make the Bavaria 807, an absolute novelty in the sailing world.

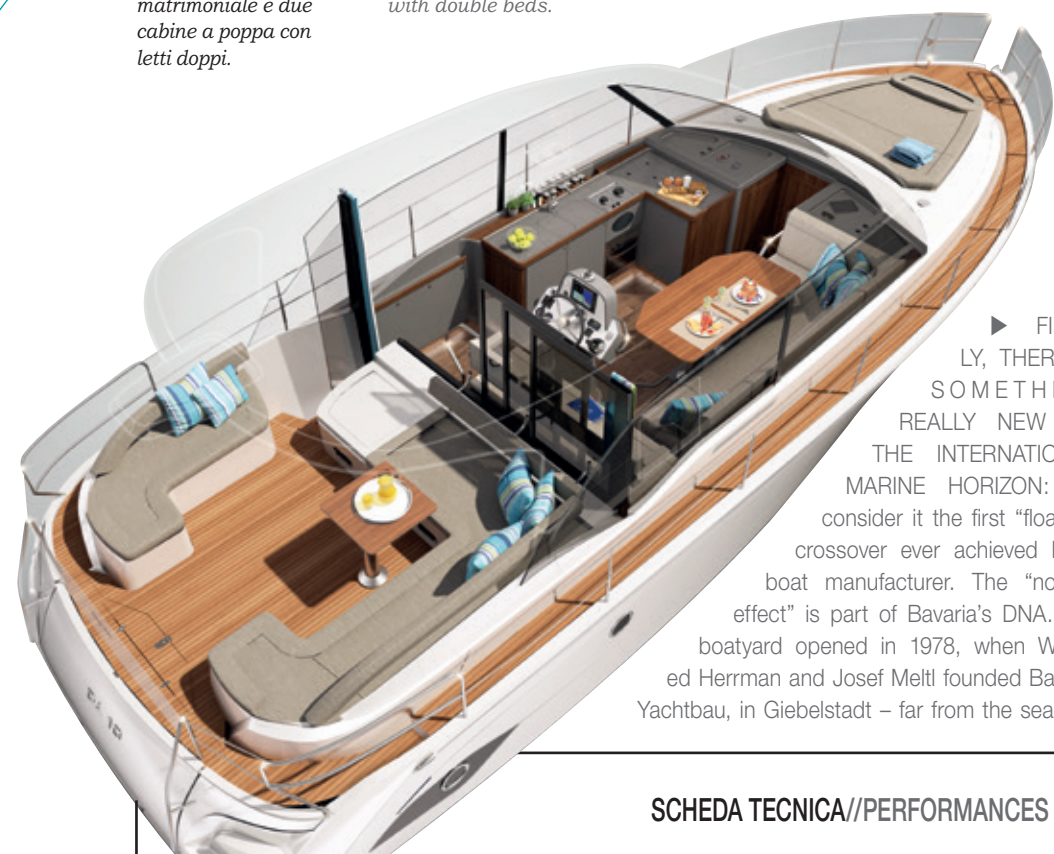
In 2007, the German manufacturer, which had the most modern production plant in Europe, was bought by the American global investment firm Bain Capital and today boasts a 200,000 m<sup>2</sup> plant, 600 employees and a 70,000 m<sup>2</sup> production area, which includes rolling and carpentry departments, workshops and five assembling lines. Today, the production of this boat manufacturer is once again defined by a novelty: this time it's a semi displacement motor-yacht, also available with hybrid propulsion. The E40 was born to meet the wants and needs of the market, but it is also the result of the manufacturer's intuition of the importance of creating a new market niche. «This boat was born to explore what we considered a new niche, but turned out to be a large share of the market», says **Fabio Marcellino**, Product Manager. «E40 is dedicated to experienced customers, whose priorities are consumption efficiency, comfort and social life on board. The project was conceived knowing that future generations will be increasingly looking at their smartphones rather than concentrating on the winch. A leisure boat must make owners feel

at ease. With this in mind, our aim is to offer a greater choice to those who rarely hoist the sails, or to those who already have a motor boat, but not the right type». Our test of the E40 Sedan, with 75 hp Volvo Penta engine, took place just a few km from the boat yard, on Main River – the longest right tributary of the Rhine, surrounded by the magnificent Franconia vineyards. During the test the counter current reached **1.5 knots**, **we had 4 people on board, 540 litres of fuel, 50 litres of fresh water and 120 kg of waste water.** With hybrid propulsion, the feeling of cruising and simply taking in the changing views is always fascinating: we left the dock behind, the water running under the hull, in nearly absolute silence. The E40's main characteristic is its centrally positioned navigation equipments, deliberately chosen as the focal point of the project, from where the boat can be governed while chatting with anyone sitting at the table, cooking or enjoying the 360° view at the back. The most important result involves the cruising mode, as this boat certainly was not created to reach exorbitant speed or perform sudden turns without losing adherence on water. Figures are in line with expectations, as we reached 5 knots at 1,300 rpm, consuming 90 amperes. At this speed, with a 100% charged battery, the E40 has a range of 2 hours without spending a drop of fuel. **At the top speed of 5.8 knots, range is down to 1 hour; at a reduced speed of 4 knots and 1000 rpm, autonomy is up to 4 hours, while consumption is down to 45 amperes.** Batteries can be charged in seven hours at a shore power connection point or in two hours with the engine at a minimum; with two litres an hour and a cost of approximately 5 Euros, you can cruise for 180 minutes in total



silence and absolute respect of the environment. This shows that the E40 is particularly suited, like the most successful sailing boats of the Bavaria group, to anyone who considers transfers an important part of their holiday. On board, we tried to calculate battery life and came up with interesting figures. Considering that they support 10,000 recharging cycles, if the boat is used three months per year (90 days) and recharged twice a day, batteries will last a few decades. Not bad, even if the battery's loss of efficiency is a factor to consider and remains one of the most delicate issues. «Among the engine options available for the Fly and Sedan models – 75, 150, 300 hp – the 75 hp option is the one most frequently adopted together with hybrid propulsion – says Marcellino –

as with cars, hybrids tend to be paired with less powerful engines, so they can be used as a booster to add the hybrid's 27 hp to the traditional engine power and reach 100 hp with low consumption and maintenance, because hybrid mechanic engines require less servicing. The 300 hp option is better suited for open sea as it ensures greater power to cruise in more challenging conditions. Even the central engine room, situated below the saloon, is very handy, allowing you to move around the engine. To limit the maintenance, different back-up solutions have been arranged, like double sea chests and very useful systems on board such as the water separator/filter for diesel fuel with a proper warning indicator. Two layouts are available, with two or three cabins.



► FINALLY, THERE IS SOMETHING REALLY NEW ON THE INTERNATIONAL MARINE HORIZON: we consider it the first "floating" crossover ever achieved by a boat manufacturer. The "novelty effect" is part of Bavaria's DNA. The boatyard opened in 1978, when Winfried Herrman and Josef Melll founded Bavaria Yachtbau, in Giebelstadt – far from the sea – to

## SCHEDA TECNICA//PERFORMANCES AND DETAILS

### CONDIZIONI DELLA PROVA//Conditions on test

Località//Place	fiume Meno, affluente del Reno
	//Main River, a tributary of the Reno River
Persone a bordo//People on board	4
Gasolio imbarcato//Fuel on board	540 l
Acqua imbarcata//Water on board	50 l
Acque nere//Waste water	120 kg

### PROVA CON ELETTRICO//Under electric mode

Giri	nod	ampere (100%)	autonomia
Rpm	knots	ampere	range
390	1.4	8	9 ORE//hours
1000	4	45	4 ORE//hours
1300	5	90	2 ORE//hours
1571	5.8	164	1 ORA//hour

### PROVA CON MOTORE TRADIZIONALE

#### //Under power mode

Giri	nod	consumo l/h
Rpm	knots	l/h
700	1.9	1.2
1000	3.7	1.8
1500	5.3	4.7
2000	7	9
2300	7.5	12
2500	8.1	15
2650	7.9	18.4
3000	8.5	27

Velocità max //Top speed kn **8.5**

Autonomia mn //Range nm **210**

Rapporto peso potenza kg/cv //Weight/power ratio kg/hp **140**

### TRANSFLUID HA REALIZZATO L'INTERO SISTEMA IBRIDO DELLA BARCA. TRANSFLUID HAS MADE THE WHOLE HYBRID SYSTEM OF THE BOAT.

**BAVARIA YACHTBAU**  
Bavariastraße 1,  
D-97232 Giebelstadt  
Phone +49 9334 942-0  
Fax +49 9334 942-116  
www.bavaria-yachtbau.com  
info@bavaria-yachtbau.com

**Scafo:** Lunghezza fuori tutto 12,29 m • Lunghezza scafo 11,99 m • Lunghezza al galleggiamento 11,55 m • Larghezza massima 4,2 m • Immersione 1,1 m • Peso a secco 10.500 kg • Altezza dalla linea

d'acqua 3,4 m • Serbatoio combustibile 270 l • Serbatoio acqua 420 l • Portata persone CE B and C 8 (14) • Cabine e Bagni 2-2 • Posti letto 4 • Doccia 1 • Altezza in salone 2,05 m

**Prezzo iva esclusa** 199.000,00 € versione standard  
**Hull:** Length overall 12,29 m • Length hull 11,99 m • Length waterline 11,55 m • Beam overall 4,2 m •

Draft 1,1 m • Dry weight (approx.) 10.500 kg • Height above waterline 3,4 m • Fuel tank (approx.) 270 l • Water tank (approx.), standard version 420 l • People, max. CE B and C 8 (14) • Cabins – Bathroom,

standard version 2-2 • Berths, standard version 4 • Shower cabin, standard version 1 • Height in saloon (min.) 2,05 m  
**Price ex works excl. vat** 199.000,00 € as standard

