

H-Serie 60-250 kW

Elektrische Innenbordmotoren



OEM-Anpassungslösungen für eine breite Palette von kommerziellen und Freizeit-Marineanwendungen

Die Innenbordmotoren der H-Serie wurden für größere Wasserfahrzeuge zwischen 18 und 30 m mit einer Verdrängung von bis zu 200 t entwickelt. Sie liefern hohe Leistung bei weniger Lärm, weniger Vibrationen und ohne Abgasemissionen.

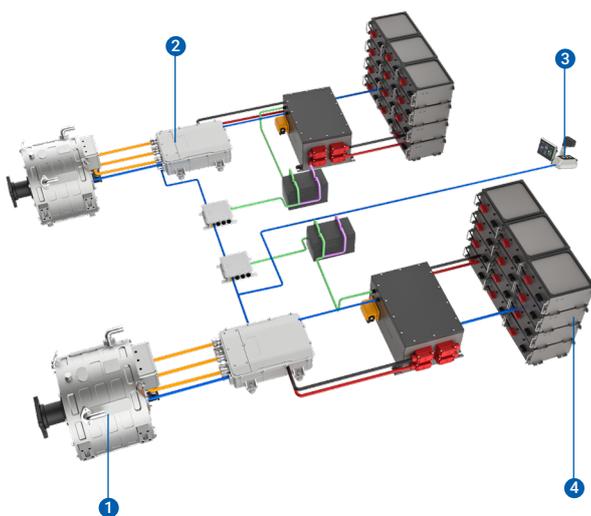
Eigenschaften

Geringere Größe

Die Motoren der H-Serie sind etwa zwei Drittel leichter und 50 % kleiner als ihre Diesel-Pendants, was die Flexibilität bei der Installation erhöht und die Nutzlast sowie den Fahrgastraum maximiert. Die Flachdrahtwicklung des Elektromotors verringert den Luftspalt zwischen Rotor und Stator um weitere 25 % und erhöht damit die Effizienz des Motors.

Modulares Design

Das modulare Design ermöglicht es den Herstellern, die Reichweite und die Leistung durch Hinzufügen von Motoren, Steuerungen und Batterien zu erweitern und so mehr Flexibilität zu erreichen.



1 Innenborder der H-Serie

2 Kommunikationsmodul

3 Fernsteuerung und Display

4 Batterie

IoT-Service für Boote

Der IoT-Service für Boote (ePropulsion Connectivity Service) kann individuell angepasst werden und erfüllt die Bedürfnisse der Kunden nach Fernüberwachung und integriertem Management.

Optimale Leistung

Ausgestattet mit der robusten Permanentmagnetmotor-Technologie liefert die H-Serie ein maximales Drehmoment von bis zu 2000 Nm und einen beeindruckenden Wirkungsgrad von 96 %, der höher ist als der eines herkömmlichen 100-kW-AC-Asynchronmotors.

Hohe Ausbaufähigkeit

Je nach Leistungs- und Reichweitenanforderungen können verschiedene Leistungskombinationen gewählt werden, wodurch die H-Serie noch besser erweiterbar ist.

Sicherheit und Verlässlichkeit

- Wasserdicht nach IP67
- Korrosionsschutz
- Hochgenaue Positionsrückmeldung
- Hohes Drehmoment
- Geschlossener Kühlkreislauf

Technische Daten

	H-60	H-85	H-100	H-140
Nennspannung	540 V DC	540 V DC	540 V DC	540 V DC
Eingangsleistung	60 kW	85 kW	100 kW	140 W
Drehmoment	478 Nm	779 Nm	797 Nm	1121 Nm
Drehzahl	1150 U/min	1000 U/min	1150 U/min	1145 U/min
Gewicht	110 kg	150 kg	190 kg	250 kg
Maße	336 x 285 mm	336 x 380 mm	443 x 315 mm	443 x 387 mm
Wirkungsgrad	96 %	96 %	96 %	96 %
Isolationsniveau	H	H	H	H
Kühlung	Wasserkühlung	Wasserkühlung	Wasserkühlung	Wasserkühlung
Betriebstemperatur	-25 °C bis 55 °C			
IP-Schutzklasse	IP67	IP67	IP67	IP67

Zubehör

Maßgeschneiderte Batterie

Der Akku kann an die Bedürfnisse der Kunden angepasst werden. Die Batterieleistung muss entsprechend den Reichweitenanforderungen berechnet und bestimmt werden. Für einen 100 kW elektrischen Innenbordmotor, der eine Stunde lang mit voller Leistung betrieben wird, wird das Antriebssystem eine 100-kWh-Batterie benötigen, die entsprechend den bereitgestellten Spezifikationen entwickelt wird.

Nennspannung	540 V DC
Eingangsbereich	487 - 604 V DC
Batteriekapazität **	/
Gesamtsystemkapazität **	/
Entladetemperatur	-30 °C - +60 °C
Lebensdauer (25 °C)	> 3.500 Zyklen bei 80 % DOD
Lagerfähigkeit (25 °C)	> 8 Jahre
Ladetemperatur	0 °C - +60 °C

Kommunikationsmodul



Eingangsspannung	9 - 16 V
Nennspannung	540 V DC
Eingangsbereich	400 - 720 V DC
Ausgangsleistung	160 kVA
Maximaler Ausgangsstrom	270 A
Max. Gesamtwirkungsgrad	98 %
IP-Schutzklasse	IP67

Intelligentes und benutzerfreundliches Steuerungssystem



Das HMI (Human Machine Interface) System, der intelligente Gashebel und das Smart Display 5" ermöglichen besonders benutzerfreundliches Steuern und Überwachen.