

## Propulseur orientable électrique à haut rendement

A la fois hélices et gouvernails, les propulseurs orientables sont généralement connus pour des navires dont les missions demandent une grande réactivité à la manœuvrabilité. Ce mode de propulsion se retrouve naturellement sur les remorqueurs, les navires de service pour l'offshore, sur les navires de passagers ou en applications fluviales.

**Le nouveau propulseur développé par Masson Marine Engineering se démarque par son positionnement sur des puissances faibles et moyennes allant de 70 kw à 1000 kw, une compacité inégalée et un rendement hélice performant. Ces qualités sont obtenues par la combinaison d'un système pompe- hélice et d'une motorisation électrique.**

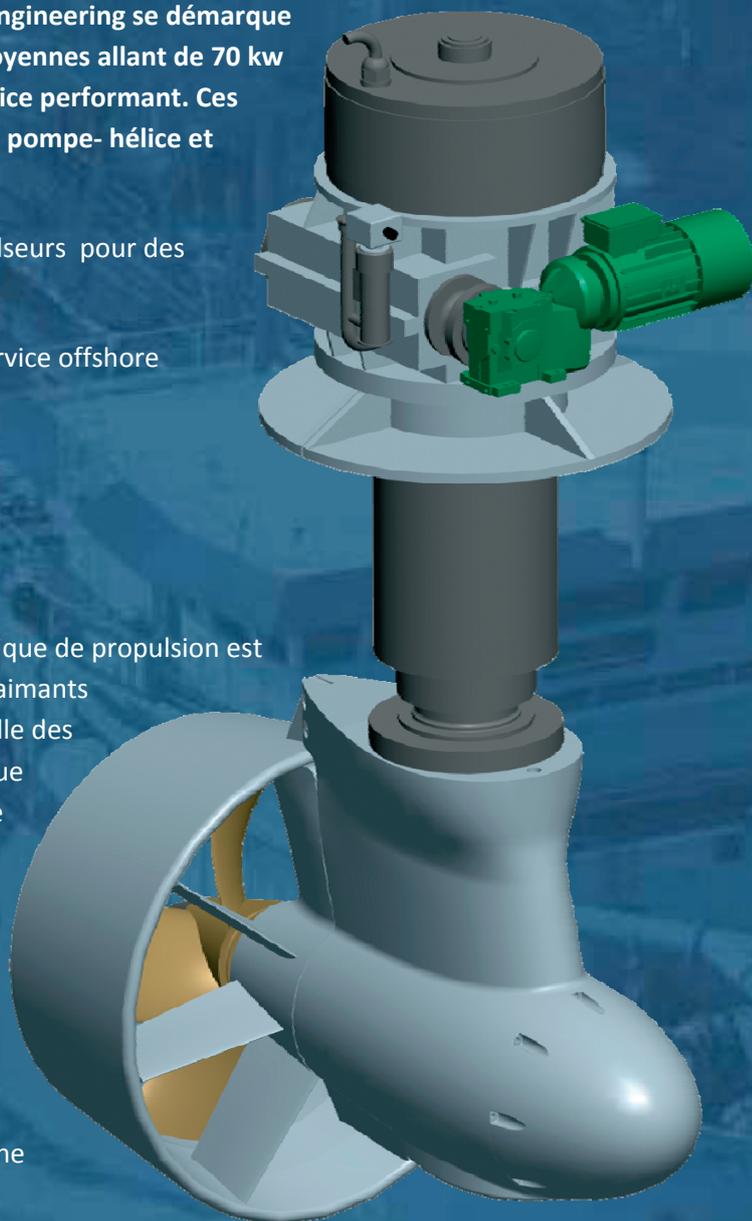
Les navires peuvent être équipés de 1 ou plusieurs propulseurs pour des applications dans le domaine maritime ou fluvial.

- Navires de service: pousseurs, remorqueurs, service offshore
- Bateaux à passagers
- Chalands de transport militaire
- Recherche océanographique
- Grande plaisance
- Transport fluvial

Dans la partie supérieure du propulseur, le moteur électrique de propulsion est monté verticalement sur l'arbre. Ce moteur synchrone à aimants permanents permet de réduire les encombrements en salle des machines ce qui se traduit par un gain d'espace à bord, que ce soit pour l'espace passagers ou pour le volume utile de transport. Cette technologie « brushless » supprime les contacts mécaniques et améliore la durée de vie.

Orientable à 360° via une commande hydraulique ou électrique, le propulseur transmet le couple du moteur de façon optimale quel que soit le mode de fonctionnement.

La pompe hélice est composée d'un ensemble stator, d'une tuyère spécifique et d'un rotor. Comparé à une hélice conventionnelle, le concept pompe hélice délivre un rendement hélice environ 15% supérieur avec un diamètre 20 à 30% inférieur.



Enfin, l'ensemble est proposé avec ses platines de commandes complètes gérées par une électronique adaptée. Le levier de commandes gère la vitesse hélice et la giration du propulseur.



#### Caractéristiques techniques

- Moteur électrique synchrone à aimants permanents monté en vertical
- Alimentation : 400 V
- Puissance : 70 à 1000 kW
- Giration à 360° ou +/- 35° à commande électrique ou hydraulique

#### Avantages

- Haut rendement hélice
- Diminution de la consommation
- Manœuvrabilité maximum
- Encombrement minimum à bord et sous coque
- Simplicité et faible demande de maintenance
- Faible nuisance sonore

#### Contact :

MASSON MARINE ENGINEERING SAS  
Benoit Poulain / Alain Bourcier  
5, rue Henri Cavallier 89100 Saint Denis les Sens,  
France  
Tel : +33 (0)3 86 95 62 00  
Fax : +33 (0)3 86 95 13 78  
[www.masson-marine.com](http://www.masson-marine.com)  
[b.poulain@masson-marine.com](mailto:b.poulain@masson-marine.com)