



Salons de Cannes et de Monaco : ZF y présentera l'ensemble de ses solutions hybrides.

La division marine de ZF, est l'un des leaders mondial des systèmes de transmission. ZF Marine fournit des systèmes pour tous types de navires (plaisance, navire rapide, et commerce). Les salons plaisance d'automne sont l'occasion pour ZF de présenter sa gamme complète de systèmes de propulsion hybride qui comptent parmi les plus performants du marché.

ZF au Festival de la Plaisance de Cannes

ZF Marine, sera présent du 6 au 11 septembre au Festival de la Plaisance de Cannes, sur le stand JAN021. Parmi plus de 400 exposants venus présenter leurs solutions marines, ZF se distingue par son offre complète de systèmes de transmission.

Cette année, ZF met en lumière sa gamme complète de solutions hybrides avec le ZF POD 2500 module hybride (*annexe-3 et 4*), un système innovant permettant aux navires (bateaux de plaisance) des manœuvres silencieuses et sans émission de CO₂, notamment dans les ports. Un avantage considérable du à une propulsion commandée par le VMU (Vessel Management unit) permettant de sélectionner le type de mode souhaité (électrique/ diesel) par la simple pression d'un bouton.

En plus de l'hybride, la technologie POD est de surcroît un gage d'efficacité, de manœuvrabilité et de confort grâce à ses différentes caractéristiques :

- **son design hydrodynamique** qui crée moins de trainée que les systèmes traditionnels à ligne d'arbre
- **son système d'hélice en contre rotation** qui améliore le rendement et minimise la cavitation
- **son système en bi-propulsion** des unités commandées indépendamment, pour plus de souplesse et de manœuvrabilité
- **une poussée horizontale** qui optimise l'efficacité des hélices



- **des fonctionnalités étudiées pour faciliter les manœuvres :**
la fonction Docking permet grâce à l'utilisation du joystick de manœuvrer le navire d'une seule main, déplacements latéraux ou rotation sur place, avec un contrôle précis de la vitesse
- **la fonction géo satellitaire** pour maintenir en position son bateau dans une petite zone, qu'il y ait du vent ou de forts courants.

Le POD ZF est l'un des systèmes parmi les plus efficaces du marché permettant d'accroître la puissance de propulsion. Il est particulièrement adapté aux bateaux de plaisance de taille standard : 30 à 80 pieds de long. Il peut aussi être utilisé pour des motorisations allant jusqu'à 1200 cv. Le système contrôlé par le SmartCommand ZF et le JMS (Joystick Maneuvering System) permet de faciliter la conduite et de sécuriser les manœuvres. Une sécurité renforcée également par le pied du pod qui permet de protéger les hélices sous l'eau. Le système de pales contre rotatives quant à lui est un gage de confort certain puisqu'il atténue considérablement le bruit et les vibrations.

Le SmartCommand ZF Marine (*annexe-8 et 9*) est un système de contrôle et de commande intégrant la technologie CANbus qui permet de piloter le module hybride. Innovation, ergonomie, design et simplicité d'utilisation sont les principales caractéristiques du SmartCommand ZF né de 50 années d'expériences et de recherche ZF dans tous les systèmes de contrôle.



ZF au Monaco Yacht Show 2011

Pour la deuxième année consécutive, ZF présente au salon de Monaco (22 au 26 septembre 2011, stand QN3) ses solutions Hybrides ZF Marine pour navires rapides avec le ZF 9350 PTI.

Dès cette saison ZF Marine présente pour la première fois sur un salon en France le réducteur ZF 9350 (*annexe-5*) équipé d'une PTI permettant l'utilisation de l'hybride sur des navires de taille importante (plus de 30m). Cette application renforce la position de ZF sur le marché porteur de l'hybride.

A titre d'exemple : le Rainbow Warrior III, célèbre vaisseau amiral de Greenpeace qui a récemment été mis à l'eau (le 4 juillet dernier) vient d'être équipé de la technologie hybride ZF. Construit au chantier naval de Berne-Motzen (nord de l'Allemagne), le Rainbow Warrior III bénéficie du système de propulsion hybride ZF : équipé du réducteur ZF W7610 NR avec une PTI qui permet au navire d'atteindre 10 nœuds (18km/h) en propulsion électrique et de monter jusqu'à 15 nœuds (28km/h) en propulsion diesel.

La PTI (Power Take In) est un module permettant d'embrayer un moteur électrique qui entraîne le réducteur pour les manœuvres à basse vitesse. La puissance est ainsi délivrée par le moteur électrique pour entraîner la ligne d'arbre. Le ZF 9350 PTI est associé à une propulsion classique à ligne d'arbre pour une motorisation jusqu'à 4613 cv à 2100 tr/mm par moteur (navires rapides).



ZF Marine : une gamme complète de solutions de propulsion hybride.

Des produits qui respectent l'environnement.

Depuis plusieurs années ZF se soucie de la protection environnementale et a investi une large partie de sa gamme de transmissions dans la « technologie verte » pour créer des produits qui assurent protection environnementale et économie de carburant à ses utilisateurs.

ZF Marine a développé en collaboration étroite avec les plus prestigieux chantiers, nombres de solutions de propulsion hybride pour yachts et voiliers de luxe. Ces solutions correspondent aux différentes gammes de navires: aussi bien pour la plaisance que pour les bateaux de travail. Ces modules hybrides s'adaptent non seulement aux systèmes « traditionnels » (système de propulsion à ligne d'arbre) qu'aux systèmes de dernière génération avec les Pod Drive Systems comme par exemple le ZF POD 2500 présenté cette année au Festival de la Plaisance de Cannes.

Le savoir faire et l'expérience technique de ZF assurent aux propriétaires de bateaux et aux armateurs qui désirent manœuvrer leurs navires en mode électrique, la qualité et la fiabilité de produits silencieux et propres pour des manœuvres confortables.

Deux solutions hybrides pour tous les segments :

- Les modules hybrides ZF. Ils s'adaptent à une large gamme de bateaux allant de 50 à 1500 chevaux. Les moteurs électriques de ces modules sont disponibles en 10, 35, 50, et 70 kW afin de correspondre au mieux aux différentes gammes de propulsion des motor yacht ou voiliers allant jusqu'à une puissance de 1500 cv pour des applications principalement plaisance.
- Au delà de 1800 cv par moteur, le concept PTI associé aux réducteurs ZF permet d'équiper tout type de navires en solution hybride.



Une offre très étendue.

ZF fournit le package complet comprenant les composants mécaniques et électroniques ainsi que le moteur électrique pour les navires de 50 à 1500 chevaux par moteur.

Pour les navires de 1800 chevaux et plus par moteur, ZF fournit dans ce cas le réducteur et le module PTI. L'étroite coopération de ZF avec des partenaires sélectionnés pour des moteurs électriques peut permettre de compléter l'étendue de fourniture.

Rappel de la gamme de solutions hybrides

Solutions hybrides pour bateaux de plaisance, puissance de 50 à 1500cv technologie hybride parallèle :

- Le système de Propulsion Hybride pour bateaux à voile et à petit moteur (50-165 cv) : composé d'un module hybride, power Electronics et steering drive (*annexe-1*)
- Le système de Propulsion Hybride pour bateau à moteur de puissance 75 à 1500 cv : il s'agit du système traditionnel sans Pod, avec ligne d'arbre (*annexe-2*)
- Le système de Propulsion Hybride Pod pour bateaux à moteurs de 300 à 1200 cv (*annexe-3 et 4*)

Solutions hybrides pour navires rapides, puissance supérieure à 1800 cv technologie PTI :

- ZF 5300 PTI (*annexe-7*)
- ZF 9350 PTI (*annexe-5*)
- ZF 24300 SG avec PTI (*annexe-6*)



ZF propose l'expertise d'un leader international pour une offre globale de solutions complètes

- **Notoriété et performances du groupe ZF**
- **Les secteurs d'activité de sa branche marine : un réseau qui s'étend au niveau mondial**
- **Une gamme complète de solutions marines**

Le groupe ZF est le leader mondial dans la fourniture de transmissions et de liaisons au sol pour l'automobile et le véhicule industriel. Le groupe est implanté dans 26 pays avec 117 sites de production et emploie 70 000 personnes. Le groupe a enregistré en 2010 un chiffre d'affaires de 12,9 milliards d'euros.

La division « Marine Propulsion Systems » est également un leader dans le secteur Marine. Avec son siège social à Padova en Italie, ZF Marine a 14 sites de productions implantés dans 11 pays, Allemagne, Italie, Pays Bas, USA, Brésil, Chine, Taiwan, Emirat Arabe, Turquie, Indonésie et Singapour. Au total ce sont 1,400 employés répartis dans le monde et un chiffre d'affaires de 247 millions d'euros réalisé en 2010.

Avec près de 75 % de part de marché pour la plaisance, ZF Marine est le Numéro 1 mondial dans les systèmes de transmission. ZF Marine fournit des systèmes de transmission complets et des composants pour tous types de navires (plaisance, navire rapide, et commercial), aux chantiers navals et motoristes qui comptent parmi les plus connus au niveau mondial.

ZF France basé à Antony (92) assure la commercialisation et le service des produits de ZF Marine, avec un réseau de Points Services composés de 20 agents partenaires répartis sur tout le littoral. ZF France gère les ventes, la logistique des pièces détachées et les ateliers de réparation.



Depuis 2010 la division marine de ZF France a réorganisé son réseau d'agents agréés qu'elle a formé à la vente 1ère monte et à la réparation. Ce nouveau réseau de services de proximité compétent et réactif est réorganisé par :

- une nouvelle implantation stratégique qui couvre toute la façade maritime française : une équipe de qualité est prête à intervenir sur les 8 zones maritimes stratégiques Françaises que couvre la division marine de ZF France.
- Une équipe de spécialistes marines formée par la division marine de ZF France et capable d'intervenir en soutien du réseau partout en France : des formations spécifiques, mise en place de stock et d'outillage minimum auprès du réseau adaptés aux différentes zones d'influence, un management de qualité...
- Un service après-vente avec des prestations inédites : mise en place de nouveaux impératifs par des « audit de qualité », plan de maintenance suivi, formation du client final, expertise, conseil en intégration de système de propulsion

Les produits ZF Marine se répartissent en cinq départements :

- **Les systèmes de propulsion complets :**
Systèmes à ligne d'arbre : transmissions, hélices, gouvernails, arbres, chaises, presse-étoupe, tube étambot, bagues, systèmes de commandes, joystick, système de barre électrique, propulseurs d'étrave.
Pod Drive Systems, Surface Drive Systems et systèmes hybrides.
- **Les transmissions :**
Transmissions à une ou à deux vitesses, un ou deux sens de marche, hybrides, à embrayage mécanique ou hydraulique.
- **Les hélices :**
À pales fixes et à pales orientables.
- **Les propulseurs azimutaux :**
Propulseurs Azimutaux de type : intégrés dans la coque ou montés sur pont (Well ou Deck Mounted), rétractables, ou à tirant d'eau réduit.



- **Les systèmes de commandes :**
Systèmes de commandes électroniques, systèmes JMS (joystick maneuvering system), et système de barre électrique (Steer Command)

Seront présents sur le stand pour répondre à vos questions :

au Festival de la Plaisance
de Cannes
stand JAN021

au Monaco Yacht Show
stand QN3

Frédéric Vandecandelaere,
Responsable du Département Transmissions et Propulsions Marine

Pierre-Yves Iris,
Responsable commercial



Contacts presse:

ZF France :

Gilbert Soufflet

Responsable Marketing et communication de ZF France

Téléphone : +33 1 70 74 78 50

Email : Gilbert.soufflet@zf.com

Frédéric Vandecandelaere

Responsable du Département Transmissions et Propulsions Marine

Téléphone : +33 1 40 96 42 75

Email : frederic.vandecandelaere@zf.com

Agence Cinquième Pouvoir

Flore Witvoet

Téléphone : +33 1 40 03 96 03

Email : fwitvoet@cinquiemepouvoir.com

A propos de ZF

ZF est un groupe présent à l'international partenaire de l'industrie automobile. ZF est un leader mondial dans le domaine des technologies de la transmission et du châssis. Avec 70 000 collaborateurs, ZF est présent sur 117 sites de production répartis dans 26 pays. En 2010, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 13 milliards d'euros. ZF fait partie des 10 plus grandes entreprises mondiales d'équipements automobiles.

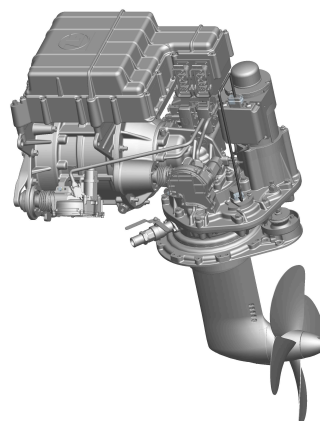
La division « Marine propulsion Systèmes » de ZF est également un leader sur le marché de l'industrie maritime. En coordination avec le siège basé à Padova en Italie, ZF Marine compte 14 sites implantés dans 11 pays avec 1,400 employés et un chiffre d'affaires réalisé en 2010 de 247 millions d'euros. ZF Marine propose des gammes d'équipements et des systèmes de propulsion complets pour tout type de navire aux chantiers navals et motoristes les plus réputés au monde.

Pour plus d'information sur les produits et services ZF Marine, veuillez consulter le site : **www.zf-marine.com**

Annexe

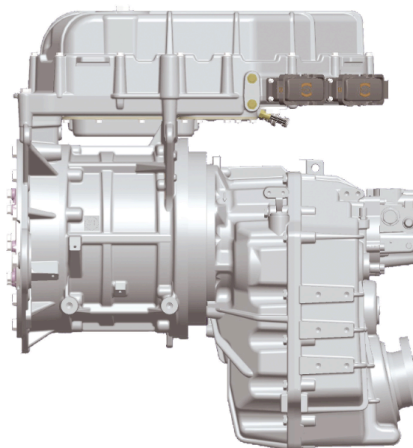
1

**Système de Propulsion
Hybride pour voilier et petit
bateau à moteur (50-165 cv)**



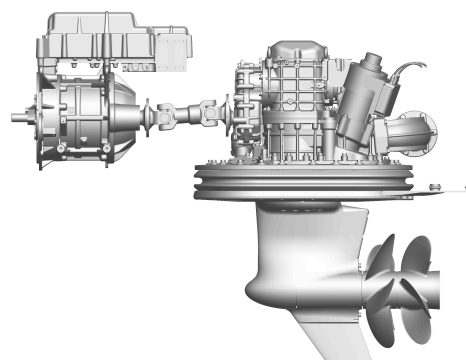
2

**Système de Propulsion Hybride
pour bateau à moteur
(75 à 1500 cv)**

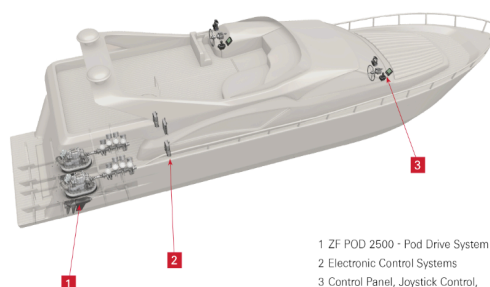


3

**Système de Propulsion Hybride
Pod pour bateaux à moteurs
(300 à 1200 cv)**

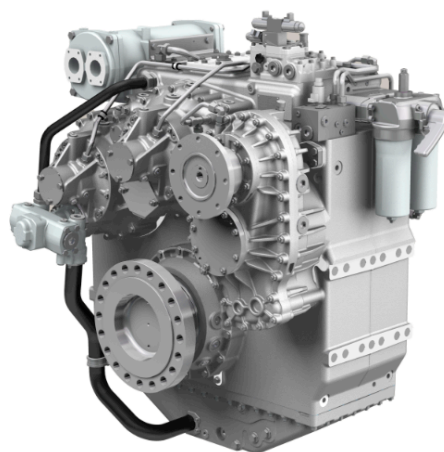


4
ZF_POD_2500_MotorYacht

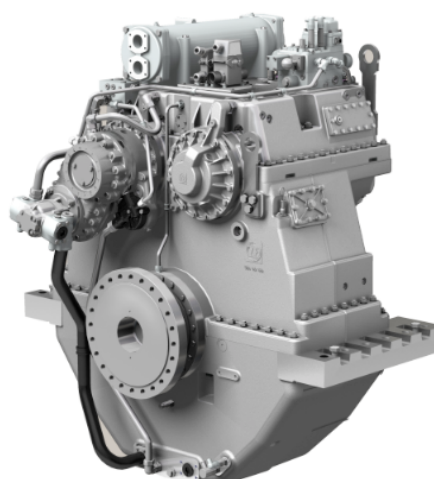


- 1 ZF POD 2500 - Pod Drive System
- 2 Electronic Control Systems
- 3 Control Panel, Joystick Control, SteerCommand, Control Head

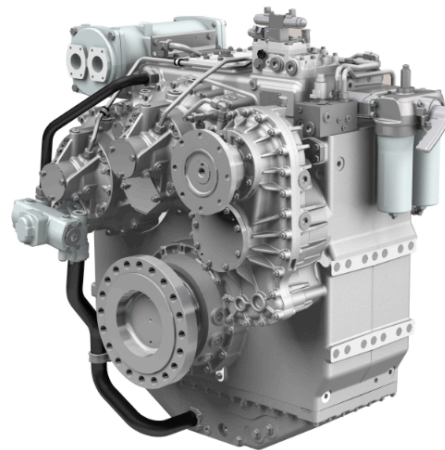
5
ZF 9350 PTI



6
ZF 24300 SG avec PTI



7
ZF 5300 PTI



8
SmartCommand ZF



9
SmartCommand ZF

