



Salons de Cannes et de Monaco 2012 : ZF y présentera ses solutions hybrides au service des professionnels de la marine.

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

ZF au Festival de la Plaisance de Cannes

ZF Marine, sera présent du 11 au 16 septembre 2012 au Festival de la Plaisance de Cannes, sur le stand JAN 022. Parmi les 325 exposants venus présenter leurs solutions marines, ZF se distingue par son offre complète de systèmes de transmission à destination des professionnels de la marine (chantiers et architectes navals).

Cette année, ZF met en lumière sa gamme de solutions hybrides avec le ZF 9350* équipé d'une PTI (Power Take In) permettant l'utilisation de l'hybride sur des navires rapides et de taille importante (plus de 30m). Présent l'année dernière au Monaco Yacht Show, le réducteur ZF 9350 se dévoile cette année aux professionnels de la marine présents au Festival de la Plaisance de Cannes. Cette gamme de réducteurs est particulièrement adaptée aux mégas Yachts, et peut être installée sur tous types de navires rapides et bateaux de travail d'une puissance allant jusqu'à 3700 kW (5000 ch) pour 2100 rpm. Cette application renforce la position de ZF sur le marché porteur de l'hybride.

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

* Annexe 1



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 5000 cv à 2100 tr/mm par moteur (navires rapides). Grâce à la configuration unique de la PTI et l'utilisation de composants standards, il est possible de proposer des solutions de propulsion hybrides très efficaces. Elle permet également une plus grande flexibilité à l'installation.

En plus de l'hybride, ZF Marine proposera aux visiteurs des solutions clés en main avec une présentation de ses systèmes de commande électriques tels que le SmartCommand* ou le JMS** (*Joystick Maneuvering System*). Intégrant la technologie CANbus qui permet d'aider le pilote pendant les manœuvres de navigation, le SmartCommand est une technologie intuitive, ergonomique, design et simple d'utilisation. Né de 50 années d'expériences et de recherche ZF dans tous les systèmes de contrôle, le SmartCommand constitue une véritable innovation.

* Annexe 3

** Annexes 2, 3 et 4



ZF au Monaco Yacht Show 2012

ZF présente au salon de Monaco (19 au 22 septembre 2012, stand QH24) sa nouvelle gamme de transmission marine : la série ZF 5000, des modèles issus des dernières technologies de pointe tant en matière de design, d'ergonomie et de performance.

La nouvelle gamme de transmission marine, ZF 5000** a spécialement été conçue pour répondre aux exigences du marché actuel des transmissions. Pour répondre au mieux à la demande des clients et des sociétés de classification, la série combine design et technologie de pointe. Des améliorations importantes ont été réalisées au niveau des capacités de puissance pouvant être absorbées et des rapports de réduction disponibles.

Tous les produits de la gamme ZF 5000 se distinguent par un fonctionnement silencieux grâce au design de pignons à faible bruit, aux paliers à faible friction et à un système d'embrayage performant confortable et rapide. La gamme répond ainsi parfaitement aux contraintes des motoristes et architectes de chantiers navals en proposant un large choix d'options et d'accessoires ainsi qu'une réduction conséquente des coûts de maintenance.

La série ZF 5300 offre à titre d'exemple, de plus grands décalages entrée/sortie avec des rapports de réductions allant jusqu'à 5,5 :1. Les produits peuvent être équipés d'un module PTI (Power Take In) pour ajouter une option-hybride. La nouvelle gamme de transmission est également disponible en version non-réversible, avec, au choix, décalage-vertical ou horizontal.

** Annexe 5



Principales caractéristiques de la gamme ZF 5000

- **Conception des prises de force améliorée pour offrir une plus grande gamme de flasque SAE pour pompes hydrauliques**
- **Amélioration de l'accès à la maintenance courante ce qui réduit les temps d'intervention**
- **Option PTI (Power Take In) permettant l'hybride ou frein intégré pour la série ZF 5300**
- **Resistance renforcée du carter principal pour réduire les contraintes**
- **Amélioration du circuit interne de réfrigération pour une meilleure évacuation de la chaleur vers l'huile de lubrification**
- **Filtre à cartouche remplaçable avec capacité de filtration améliorée**
- **Distributeur de commande électrique en standard**
- **Amélioration de la qualité et rapidité de l'embrayage**
- **Option positionnement dynamique**
- **Plus soucieux de l'environnement dans le traitement de surface, capacité d'huile réducteur réduite**
- **Version embrayeur non réversible disponible en décalage vertical et horizontal**
- **Versions décalage diagonal disponible**



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.

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.

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.



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 6*)
- 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 7*)
- Le système de Propulsion Hybride Pod pour bateaux à moteurs de 300 à 1200 cv (*annexe 2 et 8*)

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

- ZF 5300 PTI (*annexe 5*)
- ZF 9350 PTI (*annexe 1*)
- ZF 24300 SG avec PTI (*annexe 9*)



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 27 pays avec 121 sites de production. En 2011, le groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 15,5 milliards d'euros avec le soutien de plus de 72 000 collaborateurs.

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, Emirats Arabes Unis, Turquie, Indonésie et Singapour. Au total ce sont 1430 employés répartis dans le monde et un chiffre d'affaires de 278 millions d'euros réalisé en 2011.

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

Depuis 2010 la division marine de ZF Services 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 Services France.
- Une équipe de spécialistes marines formée par la division marine de ZF Services 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 catégories:

- **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)



Contacts presse:

ZF Services France :

Gilbert Soufflet

Responsable Marketing et Communication

Téléphone : +33 1 70 74 78 50

Email : gilbert.soufflet@zf.com

Frédéric Vandecandelaere

Responsable du Département Transmissions et Propulsions Marine

Téléphone : +33 1 70 74 79 59

Email : marine.zf-france@zf.com

Agence Cinquième Pouvoir :

Flore Witvoet

Téléphone : +33 1 40 03 96 03

Email : fwitvoet@cinquiemepouvoir.com

La division « Marine propulsion Systèmes » de ZF est un leader sur le marché de l'industrie maritime. En coordination avec le siège basé à Padova en Italie, ZF Marine compte en 2011 14 sites implantés en Italie, Allemagne, Pays-Bas, Emirats Arabes Unis, Turquie, USA, Brésil, Chine, Indonésie, Singapour et Taiwan avec 1,430 employés et un chiffre d'affaires de 278 millions d'euros.

ZF Marine fournit des systèmes de propulsion complets aux chantiers navals et motoristes les plus réputés au monde pour tous types de navires : plaisance, navire rapide et commercial d'une puissance allant de 10 à 14,000 kW.

La gamme des produits ZF Marine est composé de réducteurs - embrayeurs (version réversible ou non-réversible avec possibilité d'y ajouter une option hybride), d'hélices (à pales fixes et pales orientables), des arbres, paliers et joints d'étanchéité associés, de systèmes POD Drive, de propulsion hybride, de barres électriques et commandes électroniques (CANbus), de Sail Drive, de propulseurs azimutaux et propulseurs d'étrave.

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

Annexe

1
ZF 9350 PTI



2
ZF_POD_2500_MotorYacht



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

3
SmartCommand ZF



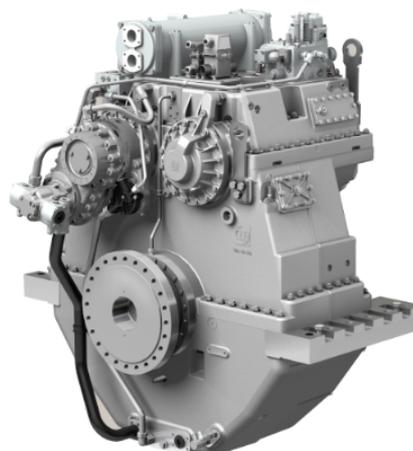
4
SmartCommand ZF



5
ZF 5000 :

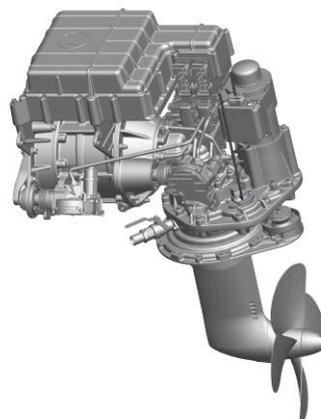


6
ZF 24300 SG avec PTI



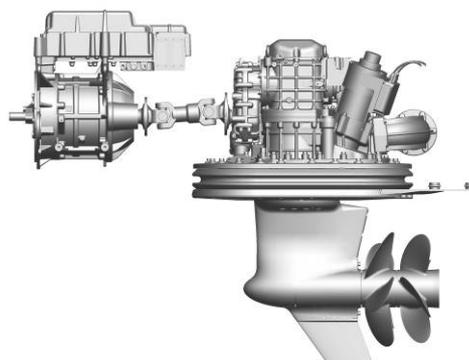
7

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



8

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



9

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

