

Quarterly Issued by Yamaha

Chantey

1982 No.16



Special feature pages

YAMAHA OUTBOARDS IN THEIR ENTIRE ASPECT
Better safety devices bring a higher level of product quality

Chantey

1982 No.16

FROM THE EDITORIAL ROOM

DE LA SALA EDITORIAL

LE POINT DE VUE DE L'EDITEUR

Fishery processing by home work

Fishery processing in Japan has already grown into a modern industry which utilizes large-scale facilities and sophisticated techniques but at the same time it still comprises a considerably large number of fisherman families who are engaged in processing small fish into various products by home work as their important side job.

Just take a stroll through a fishing village and you will find a large quantity of small fish like sardine being dried in the sun in front of each fisherman's house. Some are simply dried round after a small quantity of salt is sprinkled on them, but in most of cases they are cut open, unboned, washed in salt water, soy seasoned and then dried in the sun. By this method raw fish are processed into tasty seasoned products which are called "Chinmi" in Japan. This is all woman's work and wives are calculating enough to increase the commodity value of their products by dusting them with sesame, which they hope will give a better flavor and add to the beauty of these products.

Beautifully browned products may give an edge to one's appetite but at the same time they attract uncalled-for guests — a flock of crows which are full of curiosity and have a habit of playing the mischief with anything which comes to their attention.

Procesamiento de pescado en casa

El procesamiento de pescado en Japón, se ha convertido en una industria moderna a base de grandes instalaciones y de complicadas técnicas; pero al propio tiempo comprende todavía un número de familias de pescadores considerablemente grande, que se dedican a procesar pescado pequeño en casa como importante trabajo colateral.

Basta con dar un corto paseo por alguna aldea de pescadores para encontrar gran cantidad de pescaditos, como sardinas, secándose al sol al frente de cada una de las casas de los pescadores.

Algunos se secan simplemente después de esparcir sobre ellos pequeñas cantidades de sal; pero en la mayoría de los casos son cortados, privados de espinas, lavados en agua salada, sazonados, y luego secados al sol.

Por este método el pescado sin cocinar se procesa en deliciosos productos, llamados "chimmi" en Japón. Todo este trabajo se deja a las mujeres, que están calculando en cuánto aumentarán el valor del artículo aplicándole ajonjolí, que esperan le dará mejor sabor y más belleza.

Los productos bellamente dorados pueden incitar el apetito; pero al propio tiempo atraen enjambres de curiosos que se presentan donde no son llamados a veces con hábitos de travesura.

Un travail familial: le traitement du poisson

Au Japon, le traitement du poisson est devenu une industrie moderne, utilisant de vastes installations et des techniques sophistiquées; cependant, parallèlement, il reste un nombre considérable de familles de pêcheurs, engagées dans les travaux de traitement de petits poissons qu'elles transforment en produits divers, une source importante de revenus supplémentaires.

S'il vous arrive de vous promener dans un village de pêcheurs, vous remarquerez une grande quantité de petits poissons, tels que des sardines, en train de sécher au soleil en face de chaque maison de pêcheur.

Certains poissons sont séchés simplement après avoir été recouverts d'un peu de sel, mais dans la plupart des cas, ils sont ouverts, nettoyés à l'eau de mer, assaisonnés de soja, puis séchés au soleil.

De cette façon, les poissons crus sont transformés en produits d'un goût particulier, appelés "Chimmi" en japonais. Tous ces travaux sont assumés par des femmes, calculant tout pour accroître la valeur marchande de leurs produits en y ajoutant des grains de sésame qui, espèrent-elles, amélioreront la saveur et rendront encore plus attrayants leurs produits.

Ces mets délicatement brunis aiguissent souvent l'appétit des Japonais, mais d'autre part, ils attirent aussi des clients peu désirables, à savoir des corbeaux, très curieux qui ont l'habitude de s'emparer de tout ce qui retient leur attention.

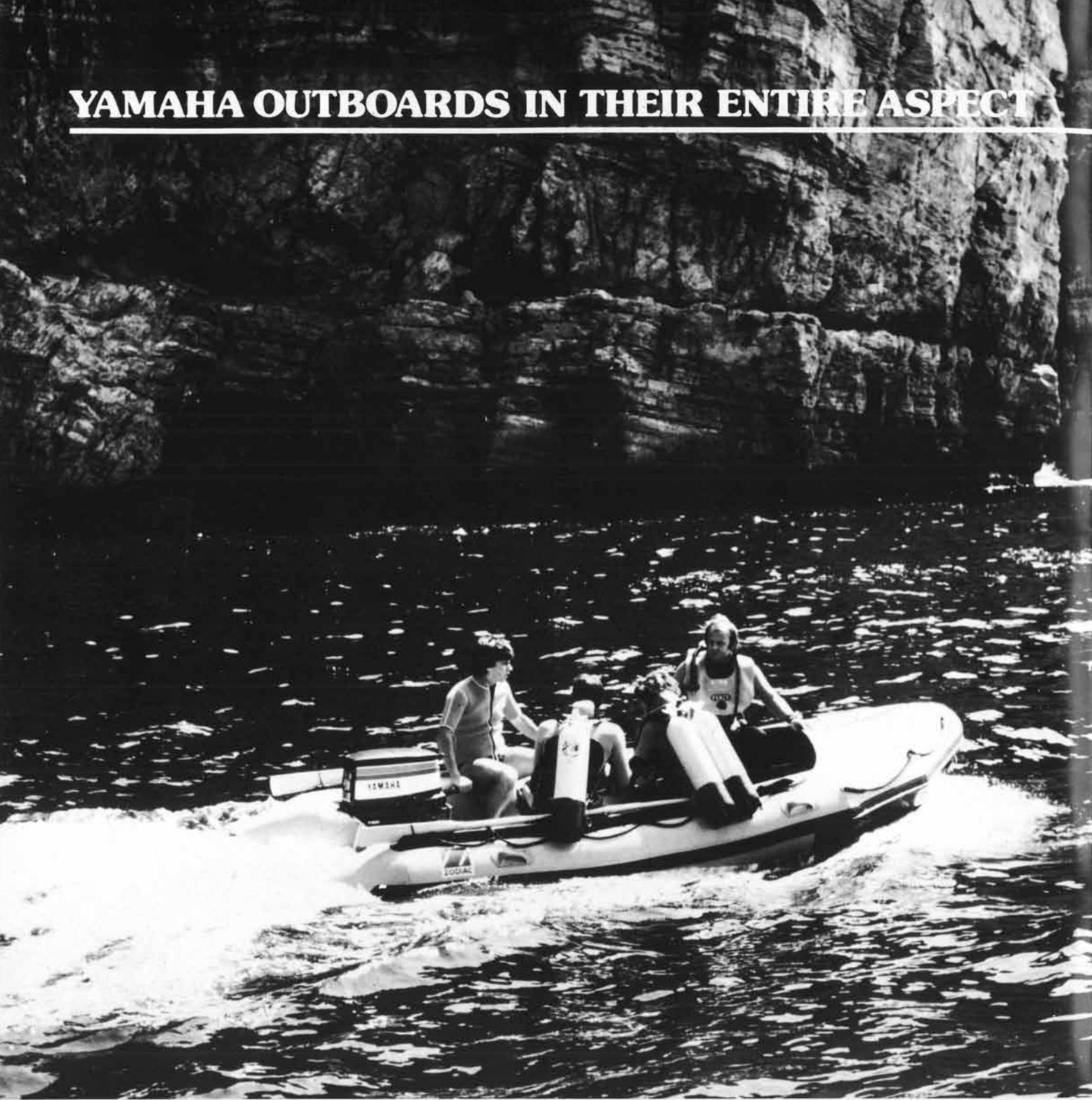
Cover

The lightweight, economical and durable Yamaha outboard is a good workhorse for the full enjoyment of pleasure boating.





YAMAHA OUTBOARDS IN THEIR ENTIRE ASPECT



**Better safety devices bring
a higher level of product quality**

Mejores aparatos de seguridad ofrecen nivel más alto de calidad de producto
Un niveau de qualité supérieur par des dispositifs de sécurité améliorés

Yamaha has long made it an important corporate principle to realize its advanced technology in each and every product.

Product features that a high performance, high quality outboard should have, include outstanding reliability, together with precise, dependable mechanism and superior durability. In this case, "reliability" can be considered as a synonym for "safety of operation".

As you know, Yamaha is giving specific emphasis to the improvement of safety in designing an outboard, based on a belief that performance is no longer the only and one criterion for evaluating an outboard but safety of operation must be improved as much as possible, in order to bring a higher level of product quality as a whole. This will meet a new market trend that big-power models are fast gaining widespread popularity.

Desde hace mucho tiempo Yamaha guarda como importante principio corporativo el realizar su tecnología avanzada en cada uno de sus productos.

Entre las características de un motor fuera de borda de alta calidad y alto rendimiento, está la confiabilidad sobresaliente junto con un mecanismo seguro y preciso, y durabilidad superior. En este caso, "confiabilidad" puede considerarse como sinónimo de "seguridad de operación".

Como es bien sabido, Yamaha hace hincapié específico en la mejora de la seguridad al diseñar un motor fuera de borda, con base en la creencia de que el rendimiento ya no es el único criterio de evaluación de un motor fuera de borda, y de que la seguridad de la operación se debe mejorar lo más posible a fin de ofrecer nivel más alto de calidad de producto como un todo. Esto responderá a una nueva tendencia del mercado, según la cual los modelos de gran potencia están ganando rápida y amplia popularidad.

Depuis toujours, le principe directeur de la firme Yamaha a été d'incorporer la technologie la plus moderne dans chacun de ses produits.

Les particularités qu'un hors-bord de haute qualité et très performant doit comporter sont une fiabilité à toute épreuve, un mécanisme sûr et précis et une durabilité de tout premier ordre. Dans ce cas, "fiabilité" devient synonyme de "sécurité de fonctionnement".

Comme on le sait, dans la conception d'un hors-bord, Yamaha accorde une attention toute particulière à la sécurité; la firme est en effet convaincue que les "performances" ne sont plus le seul critère d'évaluation de la qualité d'un hors-bord, mais qu'il importe d'améliorer la sécurité dans toute la mesure du possible pour que, dans son ensemble, le produit atteigne un niveau supérieur de qualité. C'est ainsi que l'on constate sur le marché une nouvelle tendance de popularité croissante à l'égard des modèles à grande puissance.

How to improve safety

This involves diverse complex problems but all essential points are brought to light as follows:

• Mechanical safety measures

- (1) Increased reliability and durability
- (2) More stable performance for normal operation
- (3) Advanced monitor system

• Safety measures for operator

- (1) Protection against accident
- (2) Trouble preventive device against operator's mishandling
- (3) Correct handling monitor system for operator

With the above-mentioned matters in mind, let's take a look at Yamaha's advanced safety devices which are adopted in a number of Yamaha outboard motor models.

Modo de mejorar la seguridad

Esto envuelve diversos y complejos problemas, pero los puntos esenciales pueden dilucidarse así:

• Medidas de seguridad mecánica

- (1) Confiabilidad y durabilidad aumentadas
- (2) Funcionamiento más estable en operación normal.
- (3) Sistema avanzado de monitor

• Medidas de seguridad para el operador

- (1) Protección contra accidentes
- (2) Aparato de prevención de fallas contra mal manejo del operador
- (3) Sistema de manejo correcto de monitor para el operador

Teniendo presentes los asuntos mencionados, consideremos los aparatos avanzados de seguridad de Yamaha, que se adoptan en numerosos modelos de motores fuera de borda Yamaha.

Comment améliorer la sécurité

On rencontre ici divers problèmes très complexes mais essentiels et on pourrait les résumer comme suit:

• Mesures de sécurité mécanique

- (1) Fiabilité et durabilité accrues
- (2) Plus grande stabilité des performances à fonctionnement normal
- (3) Système moderne de surveillance

• Mesures de sécurité pour l'utilisateur

- (1) Protection contre les accidents
- (2) Dispositifs de prévention des pannes par suite d'erreurs d'utilisation
- (3) Système de contrôle précis du fonctionnement par l'utilisateur

En gardant à l'esprit les points ci-dessus mentionnés, passons en revue les dispositifs de sécurité modernes, adoptés sur un certain nombre de modèles de moteurs hors-bord Yamaha.

■ CDI unit incorporating a safety system circuit



CDI unit

As you know, Yamaha has adopted the CDI system in its outboards since 1974. CDI (Capacitor Discharge Ignition) is an advanced electronic ignition system that uses a capacitor in place of a conventional contact breaker. The magneto charges the ignition condenser up to a few hundred volts. When the pulser coil incorporated in the magneto gives a signal, almost instantly the semi-conductor element (diode) allows the electric charge to flow from the condenser to the ignition coil, thus inducing a surge of high voltage in the secondary winding. The system, unlike a conventional ignition system, is maintenance free.

The CDI unit which is the nucleus of this system, incorporates the semi-conductor element (diode) to rectify the current, and detect or amplify an electric wave or signal in accordance with given electric or thermal conditions.

In short, it performs like a two or three-electrode vacuum tube but its construction is surprisingly compact and light-weight.

Yamaha has adopted a new safety system circuit in this unit. The circuit works to prevent both over-revolving and overheating.

YAMAHA OUTBOARDS IN THEIR ENTIRE ASPECT

Introduced here is a circuit diagram for the Yamaha 115. Circuit (12) is effective for both purposes.

■ Unidad CDI (EDC) que incorpora un circuito de sistema de seguridad.

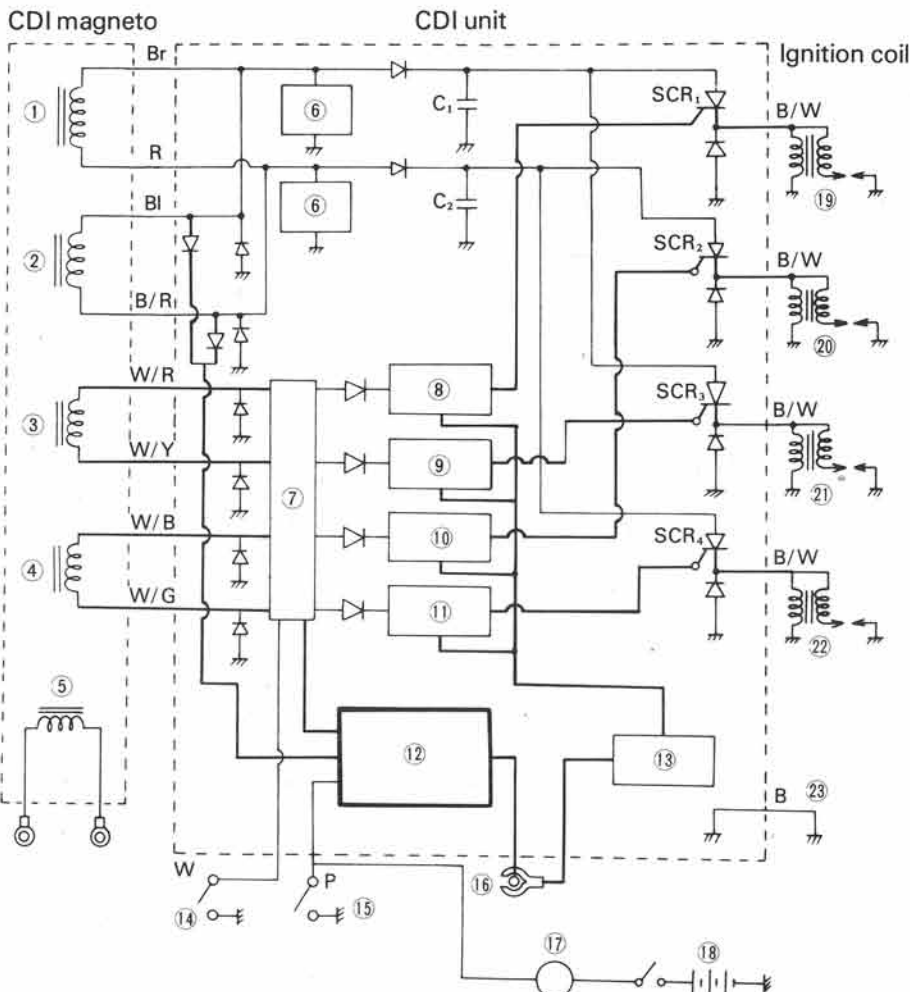
Yamaha ha adoptado desde 1974 en sus motores fuera de borda el sistema CDI (Encendido de Descarga de Capacitador), que es un sistema electrónico avanzado de encendido a base de un capacitor en vez del rompedor de contactos convencional. El magneto carga en unos pocos centenares de voltios el condensador de encendido. Cuando el carrete de pulsador incorporado en el magneto da una señal, casi instantáneamente el elemento (diodo) de semi-conductor permite que la carga eléctrica fluya desde el condensador al carrete de encendido, induciendo una sobretensión de alto voltaje en el bobinado secundario. El sistema, a diferencia del de encendido convencional, no necesita mantenimiento.

La unidad CDI, que es el núcleo del sistema, incorpora un elemento (diodo) de semiconductor para rectificar la corriente, y detecta o amplifica la onda eléctrica o señal, de acuerdo con las condiciones eléctricas o térmicas.

Brevemente, funciona como tubo al vacío de dos o tres electrodos, pero su construcción es sorprendentemente compacta y liviana.

En esta unidad, Yamaha ha adoptado un nuevo circuito de sistema de seguridad. El circuito funciona para evitar tanto la sobre-revolución como el sobre-calentamiento. Aquí se presenta un diagrama de circuito para el Yamaha 115. El circuito (12) es efectivo para ambos fines.

• Over-rev. limiter



- ① Low speed charge coil
- ② High speed charge coil
- ③ Pulsor coil
- ④ Pulsor coil
- ⑤ Lighting coil
- ⑥ Voltage control circuit
- ⑦ Pulsor signal rectifier circuit
- ⑧ Ignition timing circuit 1
- ⑨ Ignition timing circuit 3
- ⑩ Ignition timing circuit 2
- ⑪ Ignition timing circuit 4
- ⑫ Over-rev. limiter circuit
Overheat warning circuit
- ⑬ Ignition control circuit
- ⑭ Engine stop switch (low voltage)
- ⑮ Thermoswitch
- ⑯ Over-rev. limiter release terminal
- ⑰ Buzzer

■ Unité CDI incorporant un circuit de sécurité

Comme on le sait, Yamaha a adopté, depuis 1974, le système CDI pour ses hors-bords. Le CDI (allumage à décharge de condensateur) est un dispositif d'allumage électronique moderne qui utilise un condensateur à la place du contacteur traditionnel. La magnéto charge le condensateur d'allumage jusqu'à quelques centaines de volts. Lorsque la bobine du pulseur, incorporée à la magnéto, fournit un signal, l'élément semiconducteur (diodo) permet presque instantanément à une charge électrique de passer du condensateur vers la bobine d'allumage, où elle fournit une forte tension dans l'enroulement secondaire. A la différence des dispositifs d'allumage habituels, ce système ne demande aucun entretien.

L'unité CDI, le cœur de ce système, comporte un élément semiconducteur (diodo) qui redresse le courant et détecte ou amplifie une onde ou signal électrique selon les conditions électriques ou thermiques données.

En bref, elle agit comme un tube à vide à deux ou trois électrodes, mais sa construction est étonnamment compacte et légère.

Dans cette unité, Yamaha a adopté un nouveau circuit de sécurité qui a pour but de prévenir à la fois le sur-régime et la surchauffe.

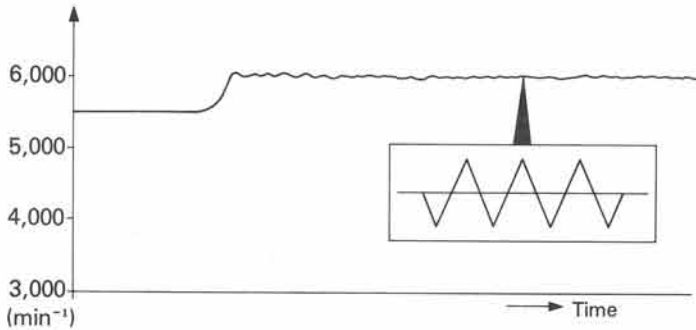
On trouvera ci-dessous le schéma du circuit pour le Yamaha 115, efficace pour les deux objectifs visés.

1. Over-rev. limiter

The engine over-revolves when the boat jumps over the water surface, cavitation occurs, or the propeller does not match the boat. This can shorten engine life. The CDI unit incorporates an over-rev. limiter to prevent the engine from over-revolving.

Over-rev. is sensed by detecting the pulser voltage and electric charge from the pulser coil to the ignition coil is controlled by

alternating misfiring and firing in cylinders. On the Yamaha 115 the limiter operates at 5,850 to 6,350 rpm, so that the engine speed will not increase further.



1. Limitador de sobre-rev.

El motor sobre-gira cuando el bote salta sobre la superficie del agua, ocurre cavitación, o la hélice no armoniza con el bote. Esto puede acortar la vida del motor. La unidad CDI incorpora un limitador de sobre-rev. para evitar que sobre-gire el motor.

Se siente la sobre-rev. detectando el voltaje del pulsador, y se controla la carga eléctrica del carrete del pulsador al de encendido alternando en los cilindros el disparo

y el cese de disparo. En el Yamaha 115 el limitador opera a 5.850—6.350 rpm, de suerte que no aumente todavía más la velocidad del motor.

1. Limiteur de sur-régime

Un sur-régime du moteur se produit lorsque le bateau saute sur la surface de l'eau ou lorsque l'hélice ne convient pas au bateau. Or ces phénomènes réduisent la durée de vie du moteur. L'unité CDI comporte un limiteur de sur-régime qui évite que le moteur ne tourne au-delà d'un régime déterminé.

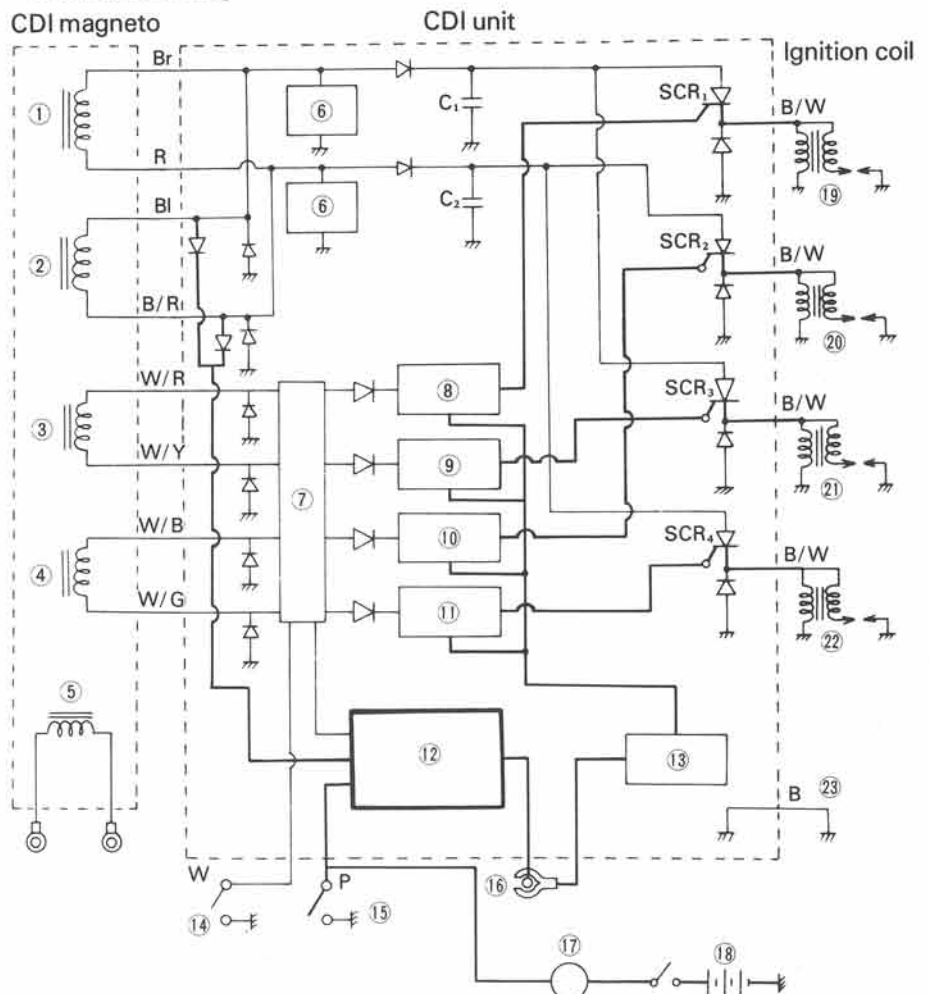
Le sur-régime est décelé par détection de la tension au pulseur; la charge électrique de la bobine à pulseur à la bobine d'allumage est alors contrôlée par allumage et raté d'allumage dans les cylindres. Sur le Yamaha 115, le limiteur entre en service entre 5.850 et 6.350 tr/mn, de sorte que le moteur ne dépasse pas ce régime.

2. Overheat warning

This device works to gradually lower the engine's speed to a safe level when the cylinder temperature has risen above a specific level due to some reason. For example, cylinder temperature would rise if the intake of cooling water were blocked by a piece of vinyl or seaweed. This temperature rise is sensed by the thermostat on the cylinder head and relayed to the CDI unit, which reduces the engine speed automatically to a safe level. At the same time, the buzzer in the remote control box begins to sound. When the overheat warning circuit starts function, electric charge from the pulser coil to the ignition coil is controlled by alternating misfiring

• Overheat warning

- ⑱ Battery
 - ⑲ No. 1 cylinder
 - ⑳ No. 2 cylinder
 - ㉑ No. 3 cylinder
 - ㉒ No. 4 cylinder
 - ㉓ Engine
- C: Condenser
 SCR: Thyristor
 Br: Brown
 R: Red
 Bl: Blue
 W: White
 P: Pink
 B: Black
 B/R: Black/Red
 B/W: Black/White
 W/Y: White/Yellow
 W/R: White/Red
 W/G: White/Green



YAMAHA OUTBOARDS IN THEIR ENTIRE ASPECT

and firing in cylinders, as is the case with over-rev.
The ignition system resumes its normal function when the engine's speed has been reduced to 2,500 rpm.

2. Aviso de sobrecalentamiento

Este aparato trabaja gradualmente para bajar la velocidad del motor hasta un nivel seguro cuando la temperatura del cilindro sube sobre un nivel específico por cualquier razón. Por ejemplo, subirá la temperatura del cilindro si la toma del agua de enfriamiento es bloqueada por un pedazo de vinil o por algas marinas. Esta elevación de temperatura es sentida por el termo-interruptor sobre la cabeza del cilindro, y transmitida a la unidad CDI, que reduce automáticamente la velocidad del motor hasta un nivel seguro. Al propio tiempo, comienza a sonar el zumbador de la caja de control remoto. Cuando el circuito de aviso de sobrecalentamiento comienza a funcionar, se controla la carga del carrete de pulsador al de encendido alternando en los cilindros el disparo y el cese de disparo, como en el caso de la sobre-revolución. El sistema de encendido reanuda su función normal cuando la velocidad del motor se haya reducido a 2.500 rpm.

2. Avertisseur de surchauffe

Ce dispositif a pour but d'abaisser progressivement le régime du moteur à un niveau sûr lorsque la température des cylindres s'est élevée au-dessus d'un niveau déterminé pour l'une ou l'autre raison. Ainsi par exemple, la température des cylindres s'élève si l'admission de l'eau de refroidissement est obstruée par un morceau de plastique ou une plante aquatique. Détectée par le thermocontact de la culasse, cette hausse de la température est transmise à l'unité CDI qui ramène automatiquement le régime du

moteur à un niveau de sécurité. Simultanément, l'avertisseur du boîtier de télécommande retentit. Lorsque le circuit avertisseur de surchauffe entre en service, la charge électrique de la bobine à pulseur vers la bobine d'allumage est contrôlée par alternance de raté et d'allumage dans les cylindres, comme dans le cas du sur-régime. Le système d'allumage revient à un fonctionnement normal lorsque le régime du moteur est retombé à 2.500 tr/mn.

■ Starter safety device and neutral lock mechanism

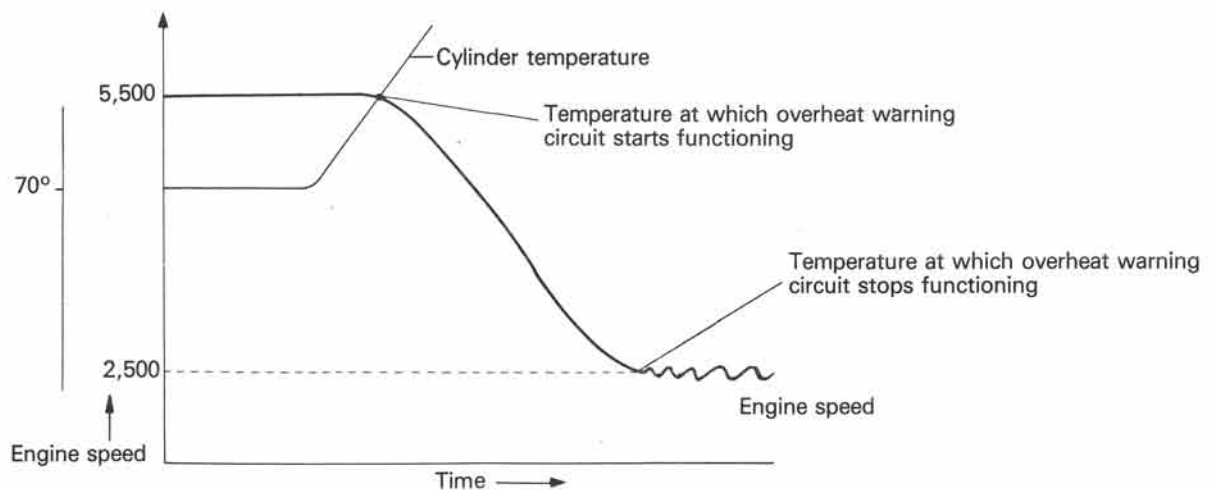
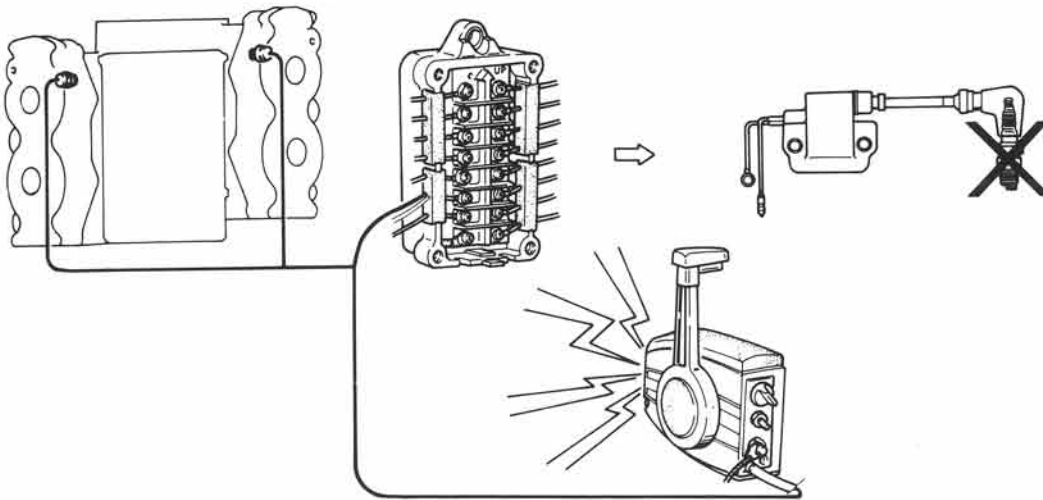
This device works to prevent the boat from sudden starting-off when the engine is started.

The engine is not started unless gear is in neutral and careless gear-shift is also prevented by a neutral lock mechanism. The device is available in a mechanical or electrical type.

As illustrated, when gear is in F or R, shift handle plunger is fixed in sheave drum and meshes with drum gear. In this case, the starter handle can not work. It can be pulled only when gear is in N.

The remote control box incorporates a push-on type micro switch. This switch is connected to a starter relay positioned midway between the starter motor and battery.

When the shift handle is in neutral, cam on its end works on the push-on micro switch to make a circuit for the starter relay.



The shift handle has a mechanical stopper to prevent careless gear-shift operation.

■ **Aparato de seguridad de arranque y mecanismo de seguro neutral**

Este aparato trabaja para evitar la partida repentina del bote al arrancar el motor. El motor no arranca sin estar en neutral el engranaje, y gracias al mecanismo de seguro neutral se evita asimismo el cambio de engranajes descuidado. El aparato es disponible en tipos mecánico o eléctrico.

Como se ilustra, aunque el engranaje se halle en F o R, el émbolo buzo del manubrio de cambios se fija en el tambor de roldana, y engrana con el engranaje del tambor. En este caso, no puede funcionar el manubrio del arrancador. Solo puede tirarse de él cuando el engranaje está en N.

La caja de control remoto incorpora un micro-interruptor de tipo de avance. Este interruptor está conectado al relevador del arrancador colocado en medio del motor de arrancador y de la batería.

Cuando esté en-neutro el manubrio de cambios, la leva de su extremo funciona como micro-interruptor de avance, para constituir un circuito de arrancador.

El manubrio de cambios tiene un tapón mecánico para evitar operación descuidada de cambios de engranajes.

■ **Dispositif de sécurité de démarreur et mécanisme de verrouillage de point mort**

Ce dispositif a pour but d'empêcher un départ soudain du bateau lors de la mise en marche du moteur.

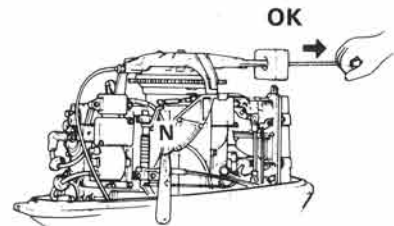
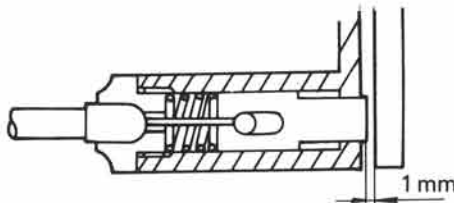
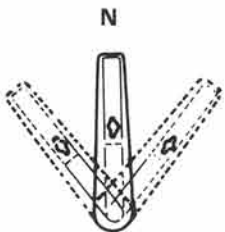
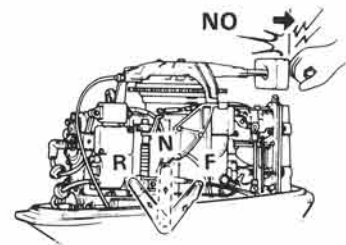
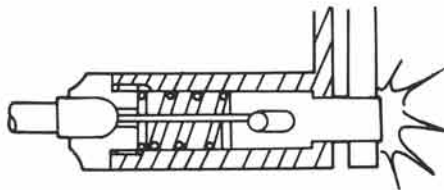
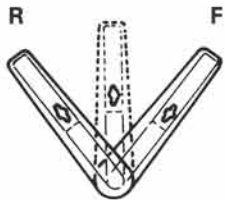
En effet, le moteur ne peut être mis en marche que si l'embrayage se trouve au point mort et ce mécanisme de verrouillage évite donc les étourderies. Ce dispositif peut s'obtenir en type mécanique ou électrique.

Comme on le voit, lorsque l'embrayage se trouve en position "F" ou "R", le plongeur est fixé sur le tambour de poulie et emboîte sur l'engrenage à tambour. Dans ce cas, la poignée de démarreur ne peut pas fonctionner et elle ne peut être actionnée que si l'embrayage se trouve à la position "N" (point mort).

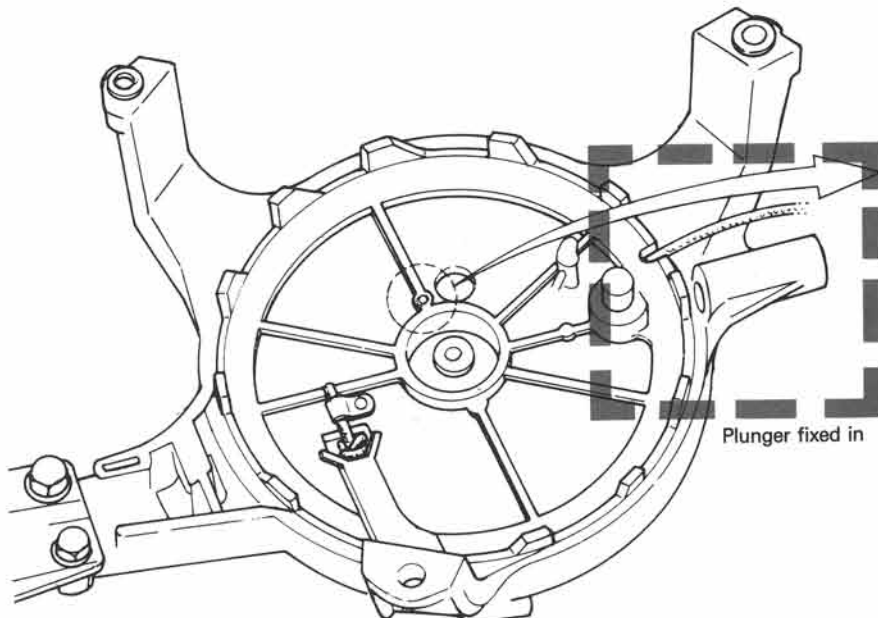
Le boîtier de télécommande comporte un microcontact de type à poussoir. Ce dernier est raccordé au relais de démarreur, placé à mi-chemin entre le moteur de démarreur et la batterie.

Lorsque la poignée de changement de vitesse se trouve au point mort, la came à son extrémité agit sur le microcontact à poussoir pour former un circuit pour le relais de démarreur. La poignée de changement de vitesse possède une butée mécanique, destinée à éviter tout maniemnt erroné des vitesses.

• **Mechanical type**



• **Electrical type**



YAMAHA OUTBOARDS IN THEIR ENTIRE ASPECT

■ Kill switch

This is a device for emergency stop of the engine. It is incorporated in the main switch panel or remote control box.

■ Interruptor de supresión

Es éste un aparato para parada de emergencia del motor. Está incorporado en el panel de interruptor principal o caja de control remoto.

■ Commutateur de coupure d'urgence

Ce dispositif permet d'arrêter brusquement le moteur dans les cas d'urgence et il se trouve à la fois sur le panneau des commandes principal et sur le boîtier de télécommande.



Switch panel.
Seen on the left end is a kill switch.

■ Flywheel magnet cover

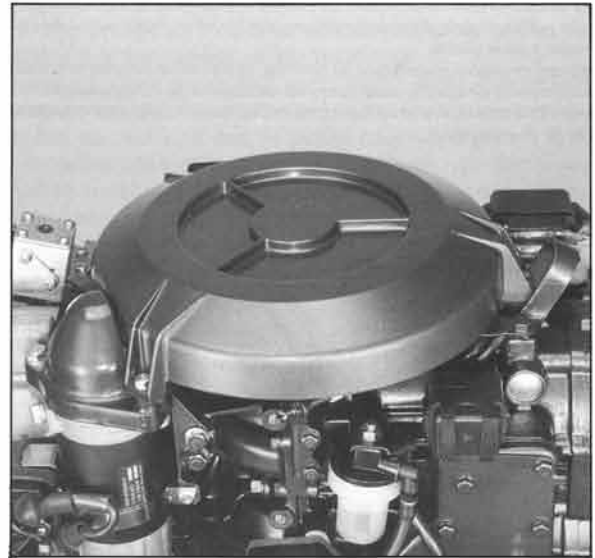
The flywheel has a complete cover to prevent the operator from touching the rotor when inspecting, adjusting or testing the motor.

■ Cubierta de magneto de volante

El volante tiene una cubierta completa para evitar que el operador toque el rotor al inspeccionarlo, ajustarlo o probarlo.

■ Couvercle d'aimant de volant

Le volant est muni d'un couvercle pour éviter que l'utilisateur ne touche le rotor lors des inspections, des réglages ou des essais, effectués sur le moteur.



Flywheel cover



Safety devices adopted in YAMAHA OUTBOARDS

Aparatos de seguridad adoptados en los motores fuera de borda Yamaha
 Dispositifs de sécurité incorporés sur les moteurs hors-bords Yamaha

Over-rev. limiter	40F, 60C, 75A, 85A & 115A
Overheat warning device	Same as above
Starter safety device (electrical)	All models from 9.9 to 115 hp (electrical starter)
Neutral lock mechanism	All over-6 hp models (available in two or three different versions)
Kill switch	All electrical starter models. Available also for manual starter models as standard or optional equipment.
Flywheel magnet cover	115AE, 55BE, 60CE & 40FE
<i>Limitador de sobre-rev.</i>	<i>40F, 60F, 75A, 85A & 115A</i>
<i>Aparato avisador de sobrecalentamiento</i>	<i>Igual al anterior</i>
<i>Aparato de seguridad de arrancador (eléctrico)</i>	<i>Todos los modelos de 9,9 a 115 hp (arrancador eléctrico)</i>
<i>Mecanismo de seguro neutral</i>	<i>Todos los modelos sobre 6 hp (disponible en dos o tres versiones diferentes).</i>
<i>Interruptor de supresión</i>	<i>Todos los modelos de arrancador eléctrico. Disponible también para modelos de arrancador manual como equipo normal u opcional.</i>
<i>Cubierta de magneto de volante</i>	<i>115AE, 55BE, 60CE & 40FE.</i>
Limiteur de sur-régime	40F, 60C, 75A, 85A et 115A
Dispositif avertisseur de surchauffe	Mêmes que ci-dessus
Dispositif de sécurité de démarreur (électrique)	Tous les modèles de 9,9 à 115 CV (démarreur électrique)
Mécanisme de verrouillage de point mort	Tous les modèles supérieurs à 6 CV (disponible en 2 ou 3 versions différentes)
Commutateur de coupure d'urgence	Tous les modèles à démarreur électrique. Disponible aussi comme équipement standard ou en option sur modèles à démarreur manuel.
Couvercle d'aimant de volant	115AE, 55BE, 60CE & 40FE

FREYMARINE ITALY



*Dr. Emilio
Freyrie, president
of the company*

Freymarine — the new distributor of Yamaha outboards for Italy — has its main office in Cinisello Balsamo, a town in the interland of Milan (Italy). Dr. Emilio Freyrie, president of the company, has been the owner and president of the Freyrie Ski Company for about 30 years. Freyrie Ski is a large manufacturer of winter skis and wind-surfs as well as one of the biggest brands of water skis in Europe.

Continued efforts for sales promotion

The first 6 months of activity of Freymarine as Yamaha distributor have been mainly spent in both marketing research and advertising campaign for the presentation of Yamaha outboards.

The technical department has prepared all the equipment and the literature for the dealers' workshops. The training courses have already begun.

The marketing research has taken the complete census of all the Italian outboard dealers and the real position of all the competitive companies.

The presentation campaign was developed with two press conferences, the first one in June and the second at the Genova Boat Show.

There were present the managing and most representative people of Yamaha Motor N.V., Amsterdam, such as Mr. Sawada, Mr. Tenner and Mr. Overmars. With the Genova Boat Show, the sales campaign was open and at the end of December, the result was the establishment of 120 dealers network distributed as follows; 65 in the Northern part of Ita-

ly, 30 in the Central Italy and 25 in the South and the islands.

Now, you could see Yamaha outboards displayed in Freymarine's 120 dealer shop-windows all over Italy under the illuminated "YAMAHA SERVICE" sign boards.

Competent & diligent staff

Yamaha O/M sales are steadily increasing in Italy due to continued efforts by the staff of Freymarine. Mr. Erminio Spinazzi, sales and marketing manager, is taking the initiative and exercising the ability in the development of various sales promotion activities. Mr. Spinazzi, who has long been the marketing manager of one of the biggest Italian companies in other industry, is now making the best of his vast knowledge and experience for the sales promotion of Yamaha outboard motors. His capability and enthusiasm are greatly appraised by all concerned with the company.

In charge of the service & technical division is Mrs. Silvia Baldini who is well known for her outstanding O/M competition achievements.

She has won a number of championships in Italy and Europe, together with world championship titles for several different categories. She is a competent engineer as well as an excellent racer.

YAMAHA IMPORTERS & DEALERS

*Importadores y Concesionarios
de Yamaha*

*Importateurs et concessionnaires
Yamaha*

Whole view of the company



The company has a very bright future with these good first-line managers and a number of diligent employees who will direct even greater efforts toward the market expansion of Yamaha outboards in the whole Italy.

Freymarine — Italia

Freymarine — el nuevo distribuidor de motores fuera de borda Yamaha en Italia — tiene su oficina principal en Cinisello Balsamo, distrito de la entretierra de Milán (Italia).

El Dr. Emilio Freyrie, presidente de la compañía, ha sido el presidente y propietario de la compañía Freyrite Ski durante unos 30 años. Freyrite Ski es un gran fabricante de esquís y rompientes de viento, así como una de las marcas principales de patines de agua en Europa.

Esfuerzos continuados de promoción de ventas

Los primeros seis meses de actividad de Freymarine como distribuidor de Yamaha han sido empleados principalmente en campañas de investigación del mercado y propaganda para la presentación de motores fuera de borda.

El departamento técnico ha preparado todo el equipo y la literatura para los talleres de trabajo de los concesionarios. Ya comenzaron los cursos de adiestramiento.

En la investigación del mercado se ha hecho el censo completo de todos los concesionarios italianos de motores fuera de borda y se ha determinado la posición real de todas las compañías de la competencia.

Dos conferencias: la primera en junio, y la segunda en la Exposición de Botes de Génova, sirvieron de marco a la campaña de presentación. Estuvieron presentes los miembros directivos de Yamaha Motor N. V., Amsterdam, y quienes más la representan, como el Sr. Sawada, el Sr. Tenner y el Sr. Overmars. Con la Exposición de Botes de Génova se inauguró la campaña de ventas, y al final de diciembre el resultado fue el establecimiento de una red de 120 concesionarios distribuidos así: 65 al norte de Italia, 30 al centro, y 25 al sur y en las islas.

Ahora se pueden ver motores fuera de borda Yamaha en las vitrinas de los almacenes de los 120 concesionarios de Freymarine por toda Italia con carteles iluminados en que se lee: "SERVICIO YAMAHA".

Personal competente y diligente

Las ventas de MFB Yamaha aumentan constantemente en Italia debido a los continuos esfuerzos del personal de Freymarine. E. Sr. Erminio Spinazzi, gerente de ventas y mercado, está tomando la iniciativa y empleando la habilidad en el desarrollo de varias actividades de promoción de ventas. El Sr. Spinazzi, quien durante mucho tiempo ha sido gerente de mercado de una de las compañías más grandes de Italia en otra industria, está ahora aprovechando lo mejor de sus conocimientos y experiencia para la promoción de ventas de los motores fuera de borda Yamaha. Cuantos se relacionan con la compañía elogian grandemente su capacidad y entusiasmo.

La Señora Silvia Baldini, bien conocida por sus sobresalientes logros en la competición de MFB, está encargada de la división de servicio y técnica. Ha ganado numerosos campeonatos en Italia y en Europa, así como títulos de campeonato mundial en varias categorías diferentes. Es ingeniero competente y excelente corredora.

La compañía tiene un futuro muy brillante en manos de estos directores de primera clase y de los numerosos empleados diligentes, que harán esfuerzos todavía mayores por la expansión del mercado de los motores fuera de borda Yamaha en toda Italia.



*Mrs. Silvia Baldini,
service & technical manager*

Freymarine — Italia

Freymarine — le nouveau distributeur de hors-bord Yamaha pour l'Italie — a son siège à Cinisello Balsamo, une ville située dans la région de Milan (Italie).

M. Emilio Freyrie, Président de la société, est le patron et le président de la société de skis Freyrie, depuis une trentaine d'années. La société de skis Freyrie est un grand fabricant de skis et de planches à voile, et est aussi l'une des plus grandes marques de skis nautiques d'Europe.

Efforts soutenus pour la promotion des ventes

Les six premiers mois de l'activité de Freymarine, en tant que distributeur de Yamaha, ont été principalement consacrés à des études de marché et à une campagne de publicité pour la présentation des hors-bord Yamaha.

Le département technique a préparé tout l'équipement et la littérature pour les ateliers des concessionnaires. Les stages ont déjà commencé.

Les études de marché ont fait un recensement complet de tous les concessionnaires de hors-bord italiens, et ont évalué la situation réelle de toutes les sociétés concurrentes.

La campagne de présentation s'est faite lors de deux

GEORGE MAIJO INDIA

India is maintaining her status as the single largest supplier of frozen shrimp to the Japanese market. Japanese import of frozen shrimp from all sources during 1980 aggregated 149,552 tons, of which India's share was 37,515 tons or 25.08%. In other words, one out of every four shrimp imported to Japan was from India!

Since 1980, Indian fishermen have continued to adapt more and more kerosene outboards to their local traditional boats especially in the west coast maritime states due to ceaseless sales promotion effort of Yamaha's Indian importer George Maijo with its main office located in Madras, a modern port city facing the Bay of Bengal. There were once introduced a few hundred outboards to the fishermen through local fisheries cooperatives in a number of states including Gujarat, Karnataka and Andhra Pradesh.

conférences de presse, la première en juin et la seconde au Salon du Bateau de Gênes.

Les dirigeants les plus représentatifs de la Yamaha N. V., Amsterdam, tels que M. Sawada, M. Tenner et M. Overmars y étaient présents. La campagne de vente fut ouverte au Salon du Bateau de Gênes, et à la fin de décembre un réseau de 120 concessionnaires était établi ainsi réparti: 65 dans la partie nord de l'Italie, 30 dans la partie centrale, et 25 dans le sud et dans les îles.

Vous pourriez voir maintenant les hors-bord Yamaha exposés dans les vitrines des 120 concessionnaires Freymarine de toute l'Italie, sous les enseignes lumineuses "YAMAHA SERVICE".

Personnel diligent et compétent

Grâce aux efforts continus du personnel de Freymarine, les ventes de moteurs hors-bord Yamaha s'accroissent régulièrement en Italie. M. Erminio Spinazzi, Directeur des ventes et du marketing, prend l'initiative et s'adonne à développer diverses activités de promotion de vente. M. Spinazzi, qui fut pendant longtemps le directeur du marketing d'une des plus grandes sociétés italiennes, dans une autre branche, met maintenant ses vastes connaissances et son expérience au service de la promotion des ventes des moteurs hors-bord. Tous les gens de la société apprécient fortement ses capacités et son enthousiasme.

Mme Silvia Baldini, bien connue pour ses remarquables résultats compétitifs sur moteur hors-bord, s'occupe du département technique et des services. Elle a gagné un certain nombre de championnats en Italie et en Europe, et aussi remporté des titres de championnats mondiaux dans plusieurs catégories. C'est un ingénieur compétent aussi bien qu'un excellent pilote.

Avec ces directeurs de premier ordre et un certain nombre d'employés diligents qui vont faire encore davantage d'efforts pour développer le marché des hors-bord Yamaha dans toute l'Italie, la société a un brillant avenir.

These outboards which were fitted in local fishing boats in individual areas must have contributed greatly to the promotion of fishery operation efficiency but there was no effective means of making their exclusive advantages known to the fishermen in other states. In light of this fact, and with the intention of developing tremendous potential in the Indian O/M market, Yamaha decided to establish the sole Indian distributorship — George Maijo.

India's largest fishery exporter

George Maijo, with its 10 fishery processing factories near main fishing grounds, is India's largest exporter of frozen fishery products and has led the industry for nearly 20 years. The network of its O/M dealers is also powerful, thus contributing to the promotion and modernization

YAMAHA IMPORTERS & DEALERS

Importadores y Concesionarios
de Yamaha

Importateurs et concessionnaires
Yamaha



George Maijo's main office

of local fisheries.

Back in March, 1980 the company started brisk sales promotion campaigns after its after-sale service system was completed in the west coast states. In these states except Gujarat and Goa where outboards had been introduced a decade before, fishermen were not willing to adopt these products in their local boats even for trial purpose as such a mechanized means of fishery was quite strange to them. First, the campaign staff got a few fishermen to fit Yamaha outboards in their local boats just for monitoring purpose. This hit a mark! These Yamaha-powered boats brought them much more catches within a shorter period of operation time than non-powered boats. Fishing grounds were almost unlimited and all catches were in good condition! These outstanding results convinced all fishermen of the exclusive advantages of Yamaha outboards. It is quite natural that the sales of these products are now steadily increasing in these states. Increased catches of better quality insure higher earnings for individual fishermen while helping to increase the amount of India's export income.

For example, just take a look at **Chart 1** of fishery operation data from a Yamaha outboard-powered boat which has doubled or even tripled the amount of fish takings on landing:

Thus more and more fishermen are coming to find a new merit in the use of Yamaha kerosene outboards as one of the most important gear for small-scale fisheries.

In 1981 more than 1,200 kerosene outboards were delivered to fishermen and it is most likely that the figure will be tripled in 1982 along with the expansion of sales/service network throughout India's 6,500-km coast line.

George Maijo — India

India mantiene su puesto de primera nación suministradora de camarones congelados al mercado

japonés. Japón importó en 1980 un total de 149.552 toneladas de camarones congelados de todo el mundo, de los cuales 37.515 toneladas, o el 25,08%, procedieron de la India. En otras palabras, uno de cada cuatro camarones importados por Japón, procedía de la India.

Desde 1980 los pescadores de la India han venido adaptando más y más los motores fuera de borda a kerosene a sus botes locales tradicionales, especialmente en los estados sobre la costa occidental, debido a los incansables esfuerzos de promoción de ventas del importador de la India George Maijo con oficina principal en Madras, moderno puerto sobre la bahía de Bengala. Una vez se presentaron unos pocos centenares de motores fuera de borda a los pescadores a través de cooperativas locales de pesca de varios estados, como los de Gujarat, Karnataka y Andhra Pradesh. Estos motores fuera de borda, adaptados a botes pesqueros locales en áreas individuales, debieron de contribuir grandemente a la promoción de la eficiencia de las operaciones de pesca; pero hubo medios efectivos de dar a conocer a los pescadores de otros estados las ventajas exclusivas de dichos motores. A la luz de esto, y con la intención de desarrollar el enorme potencial de desarrollo del mercado de MFB en la India, Yamaha decidió establecer en la India un distribuidor exclusivo: George Maijo.

El mayor exportador de pescado en la India

George Maijo, con sus diez fábricas procesadoras de pescado cercanas a los principales campos de pesca, es el mayor exportador indio de productos de pesca congelados, y ha sido el líder de la industria por cerca de 20 años. Siendo muy fuerte su red de distribuidores, ha contribuido a la promoción y modernización de las industrias pesqueras locales.

Ya en marzo de 1980 la compañía comenzó activas campañas de promoción de ventas después de completar en los estados de la costa occidental su sistema de servicio de post-venta. En estos estados, exceptuados Gujarat y Goa donde los motores fuera de borda se introdujeron una década antes, los pescadores no se hallaban dispuestos a adoptar estos productos en sus botes locales ni siquiera con fines de prueba, pues un medio tan mecanizado de pesca les era completamente extraño. Primero, el personal de campaña consiguió que unos pocos pescadores colocaran motores fuera de borda Yamaha en sus botes locales justamente con fines de confrontación. ¡Esto dio en el blanco! Los botes impulsados con potencia Yamaha les ofrecieron pescas mucho más abundantes en un período más corto de operación que las ofrecidas por los botes sin motor. Los campos de pesca eran ilimitados, y las pescas magníficas. Estos sobresalientes resultados convencieron a todos los pescadores de las ventajas exclusivas de los motores fuera de borda Yamaha. Es muy natural el que las ventas de tales productos aumenten constantemente en estos estados. Pescas mayores y de mejor calidad aseguran ganancias más elevadas a los pescadores in-

dividuales, a la vez que ayudan a aumentar el volumen de rentas de exportación de la India.

Por ejemplo, demos una mirada al cuadro 1 (página 15) de los datos de operación de pesca de los botes impulsados por motores fuera de borda Yamaha, los que han doblado y hasta triplicado la cantidad de peces sacados a tierra.

Así, más y más pescadores están descubriendo nuevo mérito en el empleo de los motores fuera de borda a kerosene Yamaha como uno de los equipos más importantes para la pesca en pequeña escala.

En 1981 más de 1.200 motores fuera de borda fueron entregados a los pescadores, y es muy probable que las cifras sean triplicadas en 1982 junto con la expansión de la red de ventas/servicio por todos los 6.500kms de la línea costera de la India.

George Maijo — Inde

L'Inde maintient sa position de plus important fournisseur de crevettes au marché japonais. Durant l'année 1980, les importations de crevettes surgelées, provenant de différents endroits, s'élevèrent à un total de 149.515 tonnes, dont la part de l'Inde représentait 37.515 tonnes, soit 25,05%.

En d'autres termes, une crevette sur quatre importée au Japon, venait d'Inde!

Depuis 1980, les pêcheurs indiens continuent d'adapter de plus en plus de moteurs hors bord à kérosène à leurs petits bateaux traditionnels, particulièrement dans les états maritimes de la côte ouest, et ceci grâce aux efforts ininterrompus pour la promotion des ventes, de l'importateur indien de Yamaha, George Maijo, dont le bureau central se trouve à Madras, une ville portuaire moderne dominant sur le Golfe du Bengale. Dans un certain nombre d'états, tels que le Gujarat, le Karnataka et l'Andhra Pradesh, quelques centaines de moteurs hors bord furent un jour présentées aux pêcheurs, par l'intermédiaire de coopératives de pêcheries locales. Ces moteurs, qui furent adaptés à des bateaux de pêche locaux dans des régions séparées, ont sûrement beaucoup contribué à la promotion de l'efficacité des activités de la pêche; mais il y eut aussi des moyens efficaces de faire connaître aux pêcheurs leurs avantages exclusifs dans d'autres états. A la lumière de ce fait, et dans l'intention de développer l'énorme potentiel du marché des moteurs hors-bord en Inde, Yamaha décida d'instituer George Maijo, comme distributeur unique en Inde.

Le plus grand exportateur de pêche de l'Inde

Avec ses 10 usines de transformation des produits de la pêche, situées près des zones de pêche, George Maijo, est le plus grand exportateur de produits de pêche surgelés, qui sont à la pointe de l'industrie depuis presque 20 ans. Le réseau de ses distributeurs de moteurs hors-bord est aussi très puissant, contribuant ainsi à la promotion et à la modernisation des pêcheries locales. En 1980, la société lança d'actives campagnes de promotion des ventes, après que son

système de service après-vente fut achevé dans les états de la côte ouest. Mis à part les états du Gujarat et du Goa, où les moteurs hors-bord ont été introduits il y a déjà 10 ans, les pêcheurs furent réticents à l'adaptation de ces produits sur leurs bateaux locaux, même en tant que simples essais, dans la mesure où des moyens mécanisés pour la pêche leur étaient tout à fait étrangers. Tout d'abord, le personnel menant la campagne obtint de quelques pêcheurs qu'ils adaptent ces moteurs hors-bord sur leurs bateaux locaux, uniquement afin d'effectuer une enquête. Ceci frappa juste. Les bateaux équipés de moteurs hors-bord leur permirent de faire plus de prises en un temps beaucoup plus court. Les zones de pêche étaient presque illimitées, et toutes les prises étaient en bon état. Ces résultats remarquables convainquirent tous les pêcheurs des avantages exclusifs des moteurs hors-bord Yamaha. C'est pourquoi il est normal que les ventes de ces produits s'accroissent régulièrement

dans ces états. Davantage de prises de meilleure qualité assurent un profit plus élevé au pêcheur individuel, et en même temps accroît le montant du revenu de l'Inde, provenant de l'exportation. Par exemple, veuillez regarder le tableau 1 (page 15) exposant les données des activités de la pêche sur bateaux équipés de moteurs hors-bord, qui ont doublé et même triplé la quantité des prises. Ainsi, des pêcheurs de plus en plus nombreux en viennent à reconnaître les nouveaux avantages que présente l'utilisation des moteurs hors-bord à kérosène, qu'ils commencent à considérer comme l'un des gréments les plus importants pour les pêcheries de petite envergure. En 1981, plus de 1.200 moteurs hors-bord à kérosène furent livrés aux pêcheurs et il est probable que ce chiffre triplera en 1982, de même que celui du réseau de ventes/servicio qui se développera sur toute la ligne côtière indienne de 6.500km.

Chart 1

Date	Kerosene consumed (Ltrs)	Gasoline consumed (Ltrs)	Operation hours (Hrs)	Total takings on landing (Rs.)
26-1-1981	18	1	4.30	2,200.00
27-1-1981	22	1	5.30	1,500.00
28-1-1981	36	3	9.30	1,700.00
29-1-1981	28	2	7.00	1,450.00
30-1-1981	18	1	4.30	550.00
31-1-1981	18	11/2	4.30	1,650.00
1-2-1981	On Sunday			
2-2-1981	28	21/2	7.00	1,500.00
3-2-1981	36	3.30	9.00	1,700.00
4-2-1981	24	2	6.00	400.00
5-2-1981	36	3	9.00	1,300.00
6-2-1981	28	21/2	7.00	2,250.00
7-2-1981	18	11/2	4.30	500.00
8-2-1981	On Sunday			
9-2-1981	12	1	3.00	600.00
10-2-1981	16	1	4.00	750.00

Cuadro 1

Fecha	Kerosene consumido (ltrs)	Gasolina consumida (ltrs)	Horas de operación (hrs)	Volumen total sacado a tierra (Rs.)
26-1-1981	18	1	4,30	2.200,00
27-1-1981	22	1	5,30	1.500,00
28-1-1981	36	3	9,30	1.700,00
29-1-1981	28	2	7,00	1.450,00
30-1-1981	18	1	4,30	550,00
31-1-1981	18	11/2	4,30	1.650,00
1-2-1981	Domingo			
2-2-1981	28	21/2	7,00	1.500,00
3-2-1981	36	3,30	9,00	1.700,00
4-2-1981	24	2	6,00	400,00
5-2-1981	36	3	9,00	1.300,00
6-2-1981	28	21/2	7,00	2.250,00
7-2-1981	18	11/2	4,30	500,00
8-2-1981	Domingo			
9-2-1981	12	1	3,00	600,00
10-2-1981	16	1	4,00	750,00

Tableau 1

Date	Kérosène consommé (litres)	Essence consommée (litres)	Heures de pêche (heures)	Total des prises (Rs.)
26-1-1981	18	1	4,30	2.200,00
27-1-1981	22	1	5,30	1.500,00
28-1-1981	36	3	9,30	1.700,00
29-1-1981	28	2	7,00	1.450,00
30-1-1981	18	1	4,30	550,00
31-1-1981	18	11/2	4,30	1.650,00
1-2-1981	Le dimanche			
2-2-1981	28	21/2	7,00	1.500,00
3-2-1981	36	3,30	9,00	1.700,00
4-2-1981	24	2	6,00	400,00
5-2-1981	36	3	9,00	1.300,00
6-2-1981	28	21/2	7,00	2.250,00
7-2-1981	18	11/2	4,30	500,00
8-2-1981	Le dimanche			
9-2-1981	12	1	3,00	600,00
10-2-1981	16	1	4,00	750,00



Mr. T.M. Joseph (right), president of George Maijo, and Mr. Sato (left), General Manager of Power Products Division.

NEWS ROUNDUP

The First Caribbean Marine Distributors Convention

From Martinique: The Caribbean Sea which is considered one of the most beautiful turistic paradises is now becoming a good market for Yamaha outboard motors due to the continued sales efforts of Yamaha distributors and dealers. The total market share is reaching the 40% mark. Excepting just a few of the 20, however, individual distributors' sales cannot be rated large. For some of the islands, the arrival of shipments from Japan takes from three to four months, and the newer distributors especially have a hard time maintaining their stock of outboards and their service parts.

O/M units and parts.

In order to overcome these problems and to establish a 40% market share, it is necessary for all the distributors to meet together and Mr. S. Miura of the Marine Sales Division decided to make this a reality. If such an opportunity could be provided, the understanding of Yamaha Motor Company and its policies could be furthered, and the distributors could become acquainted with each other for better business cooperation. This meeting would also be an ideal chance to get the distributors to have a better understanding of the parts ordering and stock control methods, as well as to provide service training for the newly introduced 115HP model.

So Mr. Miura with the enthusiastic cooperation and skillful arrangements made by the owner of the Martinique distributorship, Mr. Guy Thelamon, was able to hold the first sales and service convention of the Caribbean distributors during the period from Oct. 7 to Oct. 10 at the Diamant Novotel, a hotel in Martinique. Below is the list of the 21 distributors participating in the convention:

Bermuda Mr. David Durham
Jamaica Mr. Hubert



Every participant resolves to "Build A Bright Future With Yamaha."

	O.S. Samms
	Miss Maria T. Wong
Dominica	Mr. Fernando Jose Giraldez Yabra
Puerto Rico	Mr. Daniel Sanchez
St. Maarten	Mr. Alwyn Granville Carter
Guadeloupe	Mr. Christian de Grandmaison
	Mr. Sully Jean-Moel
Martinique	Mr. Guy Thelamon
	Mr. Joseph Thelamon
Antigua	Mr. R. A. Grimes-Graeme
	Mr. C. Jardim
St. Kitts	Mr. I. Buchanan
St. Lucia	Mr. Raymond Moses
	Miss Ida Atille
St. Vincent	Mr. Richard Gunn
	Mr. Gooffrey Gunn
Trinidad & Tobago	Mr. Wayne Lee
	Mr. Glenn Taungaki
Barbados	Mr. Paul Gonzalves
	Miss Cheryl Taylor

From Yamaha, Mr. Masahiro Sugiyama, sales manager, Mr. Susumu Matsushima, assistant service manager, and Mr. Shiro Miura attended.

The first day of the convention (Wed. Oct. 7) began with a welcome speech by Mr. Thelamon which was followed by ten-minute speeches by individual representatives for the

purpose of introducing themselves and getting acquainted with one another. After these speeches, the market analysis and business policy, or the '82 sales target for the Caribbean region as well as for the whole world were announced and Yamaha promised its full support for its distributors in reaching this target. Also, at this time, requests from Yamaha regarding monthly orders and L/C were made. On the second day everyone went to Vauclin where trial runs with the new 115HP model were given for the most part and the remaining time was taken for a lecture on spare parts and for hearing requests from the distributors. On the third and fourth days of the convention, a service training school was held in the Continental Marine Center. To start with, on Friday the technical features of the

115HP model were explained, and subsequently disassembly and reassembly of the power unit, explanations about special tools, and other activities were conducted. On Saturday, the disassembly and reassembly of the lower unit were undertaken, and in addition, explanations were given on detailed adjustments for the 115HP model as well as electrical parts, power train, and the tilt. Certificates of completion for the school were awarded after an examination, and then as the final event of this convention, a dinner and cocktail party were given.

All distributors greatly increased mutual friendship and understanding during the course of this convention, and the dinner and cocktail party on the final day reached a peak filled with friendly conversation and laughter.

In the ten-minute speeches given on the first day by all the representatives, they all spoke on their present situation and work, as well as of their ambitions. We would like to conclude this article with the summary of the speech given by Mr. Guy Thelamon who worked so hard to make this convention a success.

"I started this business eight years ago. It was rough going at first with very stiff competition, but I was able to expand my share with GOOD AFTER-SALE SERVICE. Now we have captured 80% of the

Lecture for service of the 115HP being given at the Continental Marine Center





A farewell party. Friendly mood prevails throughout.

Primera Convención Marina de Distribuidores del Caribe

De Martinica: El mar del Caribe, apodado paraíso, se está convirtiendo en buen mercado para los motores fuera de borda de Yamaha debido a los continuados esfuerzos de ventas de los distribuidores y concesionarios de Yamaha. La porción total del mercado está llegando al 40%. Sin embargo, de los veinte distribuidores son muy pocos los que individualmente pueden considerarse grandes. Para algunos de los isleños la llegada de los embarques del Japón tarda de tres a cuatro meses, y los distribuidores más nuevos especialmente sufren mucho en el mantenimiento de sus existencias de motores fuera de borda y repuestos para servicio.

A fin de superar estos problemas y de establecer una porción de mercado de 40%, es preciso que todos los distribuidores se reúnan para cooperar más estrechamente, lo que decidió hacer realidad el Sr. S. Miura de la División de Ventas Marinas.

Yamaha vence una tormenta

De México: Mario Lorenzo, acompañado de otro pescador, fue sorprendido por una repentina tormenta en un bote de 7,80m impulsado por un Yamaha 75. Durante nueve horas lucharon contra olas de seis a nueve metros, mientras dirigían su Yamaha con la estrangulación completamente abierta. En la cresta de cada ola el motor experimentaba fuerte cavitación. Pero durante toda esta desesperada lucha, el motor Yamaha 75 no desfalleció un segundo. Una sola falla, y todo se hubiera perdido. Mario asegura que el embate era tan furioso que le hacía temer que en cualquier momento se partiera en dos su embarcación. Después de todo, el ciclón que azotó las aguas llevó a la pérdida de varios botes y de 21 vidas. La clave de la salvación de Mario y de su compañero pescador en tan furiosa tormenta, fue su motor fuera de borda Yamaha 75.

Première Convention des distributeurs des Caraïbes

De la Martinique: Appelée un Paradis, les Caraïbes sont en passe de devenir un excellent marché pour les moteurs hors-bords Yamaha en raison des efforts soutenus des distributeurs et des revendeurs des produits Yamaha qui détiennent près de 40% de ce marché. A l'exception de quelques-uns, les 20 distributeurs Yamaha ne pensent pas que les ventes sont suffisantes. Dans certaines îles, l'arrivée des marchandises, envoyées du Japon, demandent de trois à quatre mois et les nouveaux distributeurs surtout éprouvent des difficultés à garder un stock suffisant de hors-bords et de pièces de rechange. Pour surmonter ces difficultés et préserver la part de 40% sur ce marché, il est nécessaire que tous les distributeurs établissent une meilleure coopération et M. S. Miura, du Service des ventes des produits marins, a décidé de travailler à améliorer la situation.

Un Yamaha face à la tempête

De Mexico: Accompagné par un autre pêcheur, Mario Lorenzo fit pris dans une brusque et violente tempête, alors qu'ils se trouvaient à bord d'un bateau de 26 pieds, équipé d'un Yamaha 75. Pendant 9 heures, ils eurent à faire face à des vagues de 20 à 30 pieds de haut, leur Yamaha 75 tournant à pleins gaz. A chaque vague, leur moteur sortait de l'eau, mais pas une seconde il ne faillit à la tâche. S'il avait lâché, nous étions perdus, déclare Mario, qui s'attendait au pire à tout moment. Le cyclone qui ravagea cette région causa la perte de plusieurs bateaux et la vie à 21 personnes. Ce qui a permis à Mario et à son compagnon d'avoir la vie sauve en dépit de cette tempête furieuse, ce fut leur moteur hors-bord Yamaha 75.

market for the fishing industry. Currently we are building Yamaha fishing boats and are also considering the sales of fishing equipment. Our goal is to become an all around distributor for the fishing industry."

Yamaha withstands a storm!

From Mexico: Mario Lorenzo, accompanied by another fisherman, was caught in a sudden storm in a 26-foot boat powered by a Yamaha 75. For nine hours they battled twenty to thirty foot waves, running their Yamaha 75 at wide open throttle. At the crest of each wave the motor cavitated severely. Throughout this desperate

fighting, however, the Yamaha 75 never faltered for a second! Had it faltered even once, they would have been lost. Mario states that pounding was severe enough to tear the seat loose, and he expected it to break in two at any time. After all, the cyclone that roared through the waters resulted in the loss of several boats and 21 lives. The key in saving the lives of Mario and his fellow fisherman in such a furious storm was their Yamaha 75 outboard motor.

Mario brought the motor to the service dept. of Motomarina San Blas, S.A. for necessary repair, and upon disassembling it, the staff found one connecting rod damaged, but it was still in running condition.

NEWS ROUNDUP

Steady sales promotion with training school and small service station

From Indonesia: Introduced here is a letter from the staff of Yamaha's Indonesian O/M importer C.V. Hasjart.

"Dear Chantey;
Let's increase our communication!

I take this opportunity to introduce myself to you. I have been working at C.V. Hasjart's Manado branch office (North Sulawesi) since March 1977.

I read each issue of your quarterly magazine Chantey and get much information about powerful sales, service strategy and know-how of Yamaha products.

Our main markets are Sulawesi, Sangir, Talaud, Ternate, Halmahera, Ambon and West Irian. There are a great number of small islands in this area and we can find a good market for Yamaha outboards and marine diesels. The most important thing is to have a good organization and system to look after sales and service all around this area. Fortunately, we already have sub dealers and parts and service station in every district in our area. Step by step we will try to



Mr. Max Thomas is sitting at the right end of the desk.



open a new sales outlet and small service station in each fishing village so that every Yamaha outboard can be serviced well, with smooth supply of replacement parts. Transportation is our headache, We sometimes find it very difficult to send engine units and parts to our sub dealers at central

Sulawesi, Ambon and West Irian. But we always try to do our best for Yamaha.

Yamaha training school took place in Singapore in May 1979 but we were not able to attend it as we had to look after our own market against other brands. We, however, already took the course of this school



held at Manado during the period from Nov. 16 to Nov. 21, 1981. Mr. M. Oshio and Mr. Hendra Mujaya taught the servicemen from all sub dealers how to repair and service Yamaha outboards and marine diesels.

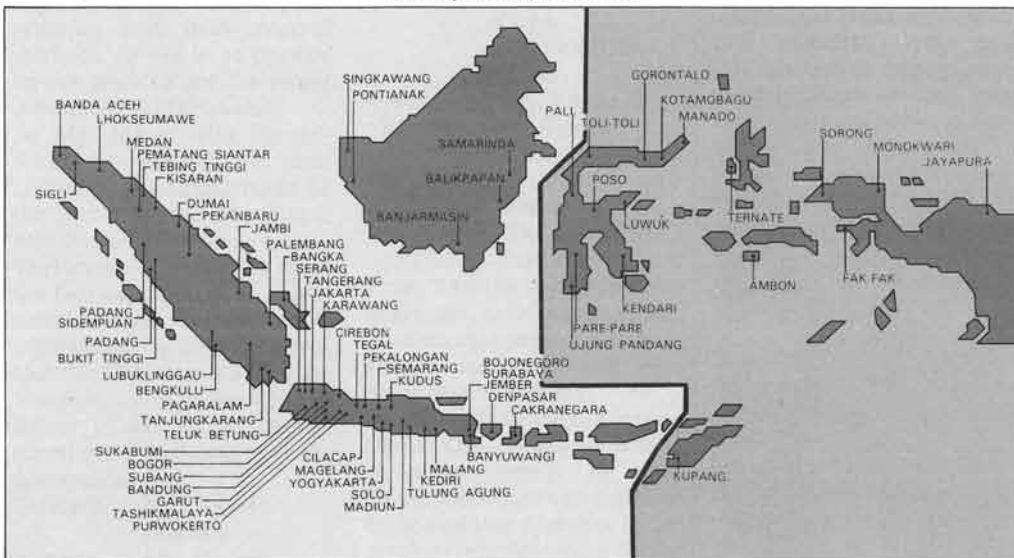
Now we have already secured about 70% of the total O/M market but for Yamaha marine diesels we have just started our sales promotion activities.

We hope that Yamaha marine diesels will also find a good market in this area.

Sincerely yours,

Max. Thomas"

C. V. Hasjart's widespread market



The first boatshows

From Nigeria: Two large-scale boatshows took place for the first time in Nigeria, under the sponsorship of Almarine which is handling all the imports and sales of Yamaha outboards and FRP boats. One was held for 9 days from Nov. 21 to Nov. 29, 1981 in Port Hercourt where Almarine's main office is located and the other also for 9 days from Dec. 12 to Dec. 20 in Lagos, the capital city. Each show was honored by the presence of the Honorable Commissioner for Public Transport who cut the opening tape.

These shows represented

Almarine's exceptional effort and enthusiasm. Yamaha products which were displayed all over the spacious pavilion appealed greatly to lots of visitors. In addition to the Yamaha outboard line-up, locally produced Yamaha work boats, W-19, W-23 and W-25 were on display for the first time. Exhibits also included Yamaha fishing boats SPD27 and BLC 40, together

with Yamaha sailboats 470, Y-16 and Y-13, Yamaha portable generators, marine diesels, water pumps, various marine equipment and accessories, and other imported boats. These shows drew about 35,000 visitors during the period, which helped greatly to deepen Nigerian people's understanding of marine pleasure and work.



Boat corner. Seen here are locally built Yamaha work boats.



The main pavilion



Yamaha's PR film "Fishery in Japan" is shown to add another charm to the show.

Firme promoción de ventas con escuela de entrenamiento y pequeña estación de servicio.

De Indonesia:
Presentamos a continuación una carta del personal de C. V. Hasjart, importador en Indonesia de O/M (MJB) Yamaha.

"Estimado Chantey:
Aumentemos nuestras comunicaciones. Me valgo de esta oportunidad para presentarme a mí mismo. Desde marzo de 1977 he trabajado en la sucursal de Manado (Sulawesi del norte) de C. V. Hasjart.

Leo todas las ediciones de la revista trimestral Chantey, y adquiero mucha información acerca de la fuerte estrategia de ventas y servicios, y de los conocimientos técnicos de los productos de Yamaha.

Nuestros mercados principales son Sulawesi, Sangir, Talaud, Ternate, Halmahera, Ambon e Irian Occidental. En esta área hay numerosas islas pequeñas donde podemos encontrar un buen mercado para los motores fuera de borda y los diesels marítimos de Yamaha. Lo más importante es una buena organización y un buen sistema para cuidar de las ventas y servicios por toda esta área."

Primeras demostraciones de botes

De Nigeria: Dos grandes demostraciones de botes se efectuaron por primera vez en Nigeria bajo el patrocinio de Almarine, que está manejando todas las importaciones y ventas allí de motores fuera de borda y botes FRP de Yamaha. Una de ellas se realizó durante 9 días, entre 21 y 29 de noviembre de 1981, en Port Harcourt donde está situada la oficina principal de Almarine; y la otra, en Lagos, ciudad capital, también por 9 días.

Cada demostración se vio honrada por la presencia del Honorable Comisionado de Transporte Público, quien cortó la cinta de la ceremonia de apertura.

Promotion constante des ventes par école de formation et petites stations d'entretien

D'Indonésie: Voici une lettre provenant de l'équipe de C. V. Hasjart, l'importateur indonésien de moteurs hors-bords Yamaha.

"Cher Chantey,
Désirant approfondir nos communications, je me permets de me présenter. Je travaille depuis mars 1977 au bureau de la succursale Manado (North Sulawesi) de la société C. V. Hasjart. Je lis chaque numéro de la revue trimestrielle Chantey où je découvre de nombreuses informations sur les ventes, les techniques d'entretien et les produits Yamaha.

Nos principaux marchés sont Sulawesi, Sangir, Talaud, Ternate, Halmahera, Ambon et West Irian. Dans cette région, parsemée de nombreuses petites îles, il existe un bon marché pour les hors-bords et les moteurs diesels marins de Yamaha. A notre point de vue, la chose la plus importante est de mettre sur pied un système bien organisé pour nous permettre d'effectuer les services après-vente dans toute la région.

Premiers salons du bateau

Du Nigéria: Deux grands salons du bateau ont eu lieu pour la première fois au Nigéria sous les auspices de Almarine, qui s'occupe de l'importation et de la vente de tous les hors-bords et bateaux FRP de Yamaha dans ce pays. Le premier salon s'est tenu pendant 9 jours du 21 au 29 novembre 1981 à Port Harcourt, où se trouve le siège social d'Almarine; tandis que l'autre a eu lieu pendant 9 jours également du 12 au 20 décembre, à Lagos, la capitale du pays. Le Haut Commissaire aux Transports publics a bien voulu rehausser de sa présence la cérémonie d'ouverture de chacune de ces deux importantes manifestations.

NEWS ROUNDUP

An impressive community multi boat race

From Singapore: Mr. Mohammad Abdullah, a Yamaha O/M dealer and UM-NO (Malaysian political party) co-organized a community multi boat race at Johore Bahru. In fine weather the event attracted lots of spectators from

all neighboring towns and villages. Mr. Abdullah and his staff showed Yamaha posters at the entrance and presented Yamaha T shirts to visitors, thus making the brandname more impressive to them. The race was very much exciting and kept all spectators extremely pleased. This will contribute greatly to the future sales promotion of Yamaha outboards.



A successful outboard sales promotion

Supratechnic (Pte.) Ltd. organized a large-scale sales pro-

motion campaign for the pleasure-oriented 85E(T) and 115AET, jointly with Panyin International Pte. Ltd., Singapore importer of water buggies of the same type as

Fashion show at Thompson Plaza



one seen in James Bond's "For Your Eyes Only" film. The campaign which was held in conjunction with the film premier featured lucky draws as an attraction, for which a water buggy powered by a Yamaha outboard was offered

as the grand prize. Another attraction was a fashion show by glamorous models. Both attractions appealed greatly to the audience, helping to enhance the Yamaha brand image.



Fashion show at Plaza Singapore

Yamaha Outboard Motors Volleyball Tournament

From Fiji: Volleyball is probably the fastest growing sport in Fiji largely due to its simplicity needing only a net and ball as basic essentials. Last year this sport took a big step forward with the first Yamaha Outboard Motors East Volleyball Tournament sponsored by Automotive Supplies Company which is handling all the imports and sales of Yamaha outboard

motors. The tournament which was held in Suva, the capital city of Fiji, attracted well over 200 players from all over the country. Participating teams tried to win the outstanding prizes including digital watches, and trophies all donated by Automotive Supplies Company. A number of newspapers gave much space to reporting this event and several broadcasts were also made on Radio Fiji in both English and Fijian. The name of Yamaha Outboard Motors is now synonymous with volleyball in Fiji



and the company intends to promote a tournament for the Eastern Division of Fiji at a date to be fixed in February,

culminating in the Yamaha National Championship late in 1982.



Guests from Portugal, Spain and Greece enjoy their 10-day tour of Japan

From Iwata: Late in October of last year 36 guests from Europe enjoy their 10-day tour of Japan.

They were Yamaha O/M dealers from Portugal, Spain and Greece, accompanied by importer representatives. Their main object was to have a sales meeting with Yamaha people but sightseeing also made up part of their schedule. They visited the main office of Yamaha and Sanshin In-

dustries, and then participated in the test run of the Yamaha 115 held on the Hamana Lake. Midautumn is the best sight-seeing season in Japan and the guests had much fun and pleasure of touring around Tokyo, Kyoto, Nikko and Hakone. Everything they saw and heard greatly interested them. 10 days were too short a period but helped them deepen their understanding of Japan and Yamaha.



Impresionante regata comunitaria de botes

De Singapur: El Sr. Mohammad Abdullah, concesionario de O/M Yamaha, y UMNO (partido político de Malasia) organizaron conjuntamente hace poco en Johore Bahru una regata comunitaria de botes.

Con buen tiempo el evento atrajo desde todos los pueblos y aldeas vecinas numerosos espectadores. El Sr. Abdullah y su personal colocaron carteles de Yamaha a la entrada, y ofrecieron a los visitantes camisetas Yamaha en T, haciendo más impresionante el nombre de la marca.

Yamaha da potencia al "calesín de agua" de 007

De Singapur: Supratechnic (Pte) Ltd., importador de Yamaha en Singapur participó en la demostración premiada de "Sólo para Tus Ojos" de James Bond. Uno de los premios para el concurso fue un "calesín de agua" visto en esta película, y la compañía ofreció un motor fuera de borda para impulsar el calesín.

Torneo de voleo de pelota "Motores fuera de Borda Yamaha"

De Fiji: El volleyball es probablemente el deporte que más rápidamente progresa en Fiji debido grandemente a su sencillez, por cuanto solo se requieren una red y una pelota como elementos esenciales básicos. El año pasado, dicho deporte dio un gran paso adelante gracias al primer Torneo de Volleyball del Oriente "Motores fuera de Borda Yamaha" patrocinado por la compañía "Automotive Supplies", que está manejando todas las importaciones y ventas de motores fuera de borda de Yamaha.

Huéspedes de Portugal, España y Grecia disfrutan de una gira de diez días por Japón

De Iwata: A fines de octubre del año pasado, 36 huéspedes de Europa disfrutaron de una gira de diez días por Japón. Se trataba de concesionarios O/M (motores fuera de borda) de Yamaha, procedentes de Portugal, España y Grecia, acompañados por representantes importadores. Su finalidad principal era una reunión de ventas con los miembros de Yamaha; pero el turismo fue asimismo parte de su itinerario. Visitaron la oficina principal de Yamaha y Sanshin Industries, y participaron en la operación de prueba del Yamaha 115 en el lago Hamana. Mediados de otoño es la mejor temporada de turismo en Japón, de suerte que los huéspedes disfrutaron mucho de la gira por Tokio, Kioto, Nikko y Hakone.

Une impressionnante course de bateaux

De Singapur: M. Mohammad Abdullah, un concessionnaire de moteurs hors-bord Yamaha et UMMO, un parti politique de Malaisie, ont récemment organisé ensemble une course de bateaux à Johore Bahru.

Le beau temps étant de la partie, cette manifestation a attiré de nombreux spectateurs de tous les villes et villages de la région. M. Abdullah et son équipe ont distribué des affiches et des T-shirts Yamaha aux visiteurs, faisant ainsi mieux connaître la marque Yamaha.

Yamaha équipe des buggy 007

De Singapur: Supratechnic (Pte) Ltd., importateur de Yamaha à Singapur, a participé au spectacle de James Bond "For Your Eyes Only". Un des prix pour ce concours était un buggy, qui apparaît d'ailleurs dans ce film, et la compagnie offrit un hors-bord Yamaha pour équiper l'engin en question.

Une impressionnante course de bateaux

De Fiji: Le volleyball est un des sports dont la popularité croît le plus rapidement aux Iles Fiji, probablement en raison de la simplicité des équipements nécessaires: un filet et un ballon. L'an dernier, ce sport a encore progressé en popularité grâce au Tournoi de volleyball des Moteurs hors-bord Yamaha, organisé par Automotive Supplies Company, qui a pris en charge toutes les importations et les ventes des moteurs hors-bords Yamaha.

Un séjour agréable de 10 jours au Japon pour des visiteurs du Portugal, d'Espagne et de Grèce

De Iwata: A la fin octobre dernier, 36 visiteurs d'Europe ont effectué un voyage de 10 jours au Japon. Il s'agissait des concessionnaires de hors-bords Yamaha du Portugal, d'Espagne et de Grèce, accompagnés par des représentants des importateurs. Leur objectif principal était de participer à une réunion avec les dirigeants de Yamaha, mais le tourisme n'avait pas été exclu de ce voyage. C'est ainsi qu'ils ont visité le siège social de Yamaha et Sanshin Industries et qu'ils ont participé à une course d'essai du Yamaha 115 qui s'est tenue sur le Lac Hamana. Les mois d'automne sont une saison idéale pour le tourisme au Japon et les invités eurent beaucoup de plaisir à admirer les beautés de Tokyo, Kyoto, Nikko et Hakone.

NEW PRODUCTS PREVIEW

“Medium pressure water pumps for a wide variety of applications”

YP-20MH and YP-30MH

The self-priming medium pressure water pump has joined the line-up of Yamaha water pumps which have a reputation for superior economy and durability. Two models of medium pressure water pumps are available, the YP-20MH with a 2-inch suction port, and the YP-30MH with a 3-inch suction port.

These models have been developed with the aim of providing a more versatile unit which provides the best of performance and respective merits of both types of the earlier marketed Yamaha water pumps, the G series (in which the discharge quantity was emphasized over the total head) and the high pressure series (with high total head and water pressure, and less discharge quantity). In these new models, a good compromise has been achieved to provide ample discharge quantity and good water pressure.

This is why these water pumps can be used for an extremely wide variety of applications including uses as a water pump for incipient fire control, sprinkling and irrigation of fields and orchards, as well as for washing livestock, farm equipment, and all types of construction machinery.

Features

- Due to a breakthrough in the design of the volute chamber and the closed twin impeller, these models have the largest discharge quantity among all medium pressure water pumps.
- The pump is constructed of die-cast aluminum alloy. The precision of each

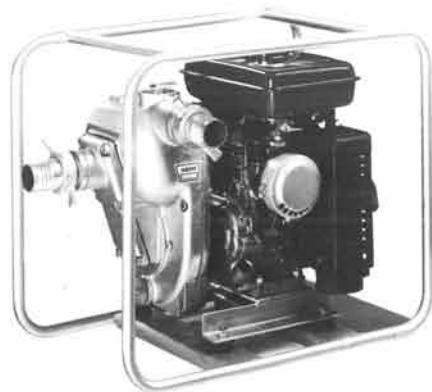
part has been improved for greater durability under continuous use without pressure leakage in the mechanism.

- The aluminum die-cast casing is lighter and more compact so it is easy to carry and easy to use.
- A special mechanical seal has been placed in the seal section of the shaft linking the pump to the engine. Thus, durability has been increased and water leakage has been effectively prevented.
- With a built-in priming valve in the pump, there is no need to install the bothersome foot priming valve.
- Moving the pump is simple with the sturdy frame encircling the pump casing, and the pump will not be damaged even if it happens to get knocked over.
- These pumps are powered by 4-stroke Yamaha engines renowned for their durability and performance, and these engines can withstand hard use.
- The engine and pump are mounted on rubber mounts to absorb vibration. The water pump will never move or become displaced when the engine is running.

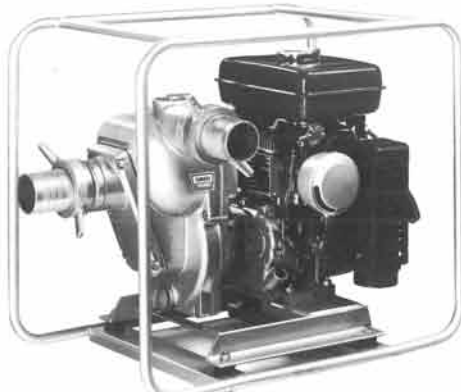
SPECIFICATIONS

Pump	YP20MH	YP30MH
Suction port diameter	2 inch	3 inch
Discharge port diameter	2 inch	3 inch
Total head	51.5m	52.5m
Suction head	7.0m	7.0m
Maximum capacity	420l/m	620l/m
Dry weight	41kg	57kg
Dimension (L × W × H)	601 × 394 × 550mm	699 × 457 × 615mm
Engine Model & type	MF180A	MF260A
	4 stroke Air cooled, gasoline	4 stroke Air cooled, gasoline
Displacement	179cc	256cc
Maximum output	5.0ps/4,000rpm	7.0ps/4,000rpm
Rated output	3.5ps/3,600rpm	5.0ps/3,600rpm
Fuel	Gasoline	Gasoline

YP-20MH



YP-30MH



Fuel consumption	Over 2.6hrs operation with full tank	Over 2.5hrs operation with full tank
Fuel tank capacity	4.0l	5.0l
Lubrication system	Forced splash	Forced splash
Lubrication oil capacity	680cc	950cc
Starter	Recoil starter	Recoil starter

Submersible water pumps

YP-100SM, YP-250SM, & YP-400SM

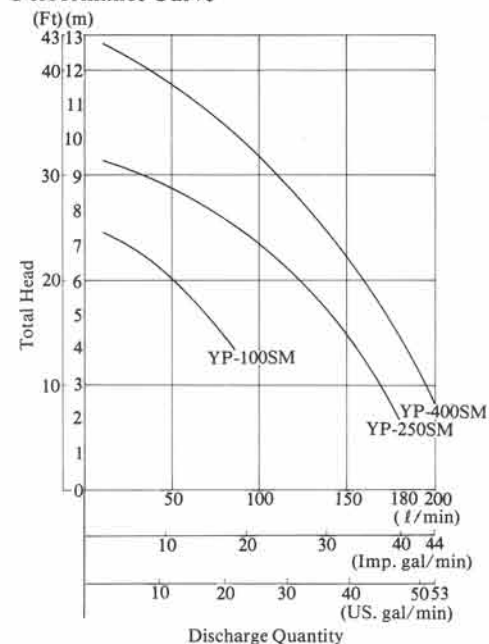
Three models of submersible water pumps are now being introduced from Yamaha.

These pumps differ from the self-priming water pumps in that they are powered by electricity.

Generators are usually used as the power source for these pumps when they are used for roads, waterways, and building construction. Therefore, often these pumps are purchased with a generator as a set.

These three water pumps, like all Yamaha products, are superior in quality and performance. Also, they are more compact and lighter than similar models from other companies, and this makes them easier to carry and easier to use. The details and specifications of these pumps are listed as follows;

Performance Curve



YP-100SM



YP-250SM



YP-400SM



Bombas de agua de presión media para amplia variedad de aplicaciones. YP-20MH y UP-30MH

La bomba de agua de presión media de auto-cebadora se ha unido a la línea de bombas de agua de Yamaha, que gozan de la reputación de economía y durabilidad superiores. Son disponibles dos modelos de bombas de presión media: el YP-20MH con lumbrera de succión de 2 pulgadas, y el YP-30MH con lumbrera de succión de 3 pulgadas.

Estos modelos han sido desarrollados con miras a proveer una unidad más versátil dotada de lo mejor en rendimiento y de los respectivos méritos tanto de los tipos de las bombas de agua que Yamaha había ofrecido antes al mercado: la serie G (en que se prefería el volumen de descarga a la carga total), como de los tipos de la serie de alta presión (con carga total y presión de agua altas, y menor volumen de descarga). En estos modelos nuevos se ha logrado buen equilibrio en la provisión tanto de amplio volumen de descarga como de carga total.

BOMBAS DE AGUA SUMERGIBLES YP-100SM, YP-250SM y YP-400SM

Yamaha presenta ahora tres modelos de bombas de agua sumergibles.

Estas bombas se diferencian de las de auto-cebadora en cuanto que son impulsadas por electricidad.

Para estas bombas se usan generalmente generadores como fuente de potencia en la construcción de carreteras, conductos de agua y edificios. Por ello frecuentemente son compradas en juego con un generador.

Présentation de nouveaux produits Pompes à eau à pression moyenne, pour de nombreux travaux YP-20MH et YP-30MH

La pompe à eau à auto-amorçage et d'une pression moyenne est venue s'ajouter à l'éventail des pompes à eau Yamaha qui jouissent déjà d'une haute réputation pour leur économie et leur durabilité supérieures. Deux modèles de pompes à pression moyenne sont désormais disponibles, à savoir la YP-20MH ayant une admission de 2 pouces, et la YP-30MH, dont l'admission est de 3 pouces.

Ces modèles ont été mis au point dans le but de fournir une unité plus polyvalente qui retienne le meilleur des performances et les mérites des deux types, précédemment mis sur le marché par Yamaha: la série G, dans laquelle la quantité de décharge avait été accentuée, et la série à haute pression, où la capacité de décharge avait été jugée moins primordiale. Dans les nouveaux modèles, Yamaha est parvenu à un bon compromis entre une ample quantité de décharge et une pression totale plus que suffisante.

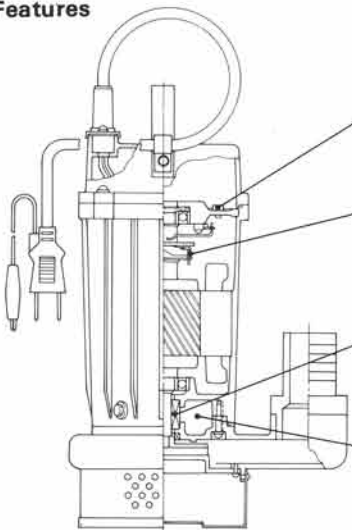
POMPES A EAU SUBMERSIBLES YP-100SM, YP-250SM et YP-400SM

Yamaha propose désormais trois modèles de pompes à eau submersibles.

A la différence des pompes à auto-amorçage, celles ci sont alimentées à l'électricité.

En général, on se sert de génératrices pour l'alimentation de ces pompes qui peuvent ainsi s'employer pour la construction de routes, de canalisations d'eau ou dans le bâtiment. C'est d'ailleurs pourquoi ces pompes sont souvent achetées avec une génératrice, avec laquelle elles forment une unité.

Features



* Lightweight, compact, easy to carry and easy to use.

Thermal Protector

Built-in thermal protector prevents motor burn-out due to overloads and abnormal temperature rises.

Centrifugal Switch

A centrifugal switch for the auxiliary and main stators significantly reduces power consumption.

Double Mechanical-Seal

Double SIC (silicon carbide) mechanical seal around the shaft has far more wear resistance than conventional alloys for better, longer-lasting protection.

Oil Chamber

A special oil chamber protects the double mechanical seal around the shaft for added tightness and reliability.

Unit: mm (inch)

Model	YP-100SM	YP-250SM	YP-400SM	
Discharge mm (inch)	25 (1.0)	40 (1.5)	50 (2.0)	
Motor kW (Hp)	0.1 (1/10)	0.25 (1/3)	0.40 (1/2)	
Power Supply	Single Phase	←	←	
Voltage V	100 ~ 120 · 220 ~ 240	←	←	
Frequency Hz	50 — 60	50 — 60	50 — 60	
Max. Head m (ft)	7.0 (23)	9.0 (30)	13 (43)	
Max. Discharge Q'ty	Lit/min	85	180	200
	Imp. gal./min	19	40	44
	US. gal./min	22	48	53
Cable mm ² /core/m (ft)	0.75 × 3 × 3 (10)	1.25 × 3 × 6 (19)	1.25 × 3 × 6 (19)	
Weight kg (lbs)	4.3 (9.5)	15.5 (34)	20 (44)	

THE CURRENTS

A NEW WORLD RECORD



England's Ted Toleman established, last autumn, a new world offshore powerboat record in waters off Southampton, England.

Running under adverse wind conditions, T. Toleman, a 43-year-old English conglomerate owner, and his 1,340 hp 38' aluminum wing equipped Cougar catamaran **SLICK 50** shattered the four-year-old world offshore powerboat straightaway record with a two-way average over a measured nautical mile of 97.4 mph.

The former record was 92.2 mph made in 1978 by British driver Ken Cassir in **YELLOWDRAMA**.

T. Toleman and his American Throttleman Harold Smith of Miami, actually made successive runs of 101 and 104 mph, however **SLICK 50's** official average speed was 97.5 mph due to cross wind blowing them an estimated 10 degrees off course.

His boat **SLICK 50** was powered by two fuel 670 hp American-made MerCruiser engines with the new Crescent outdrives.

H. Smith, the throttleman, said the revolutionary 145 pound hydraulically adjustable wing, which is similar to the famed McLaren wings used in auto racing, appeared to have little effect on the run.

(By Courtesy of JOHN CROUSE ASSOCIATES, INC.)

NUEVO RECORD MUNDIAL

Ted Toleman de Inglaterra estableció el pasado otoño un nuevo récord mundial de botes impulsados por motores en aguas próximas a Southampton, Inglaterra.

Corriendo en condiciones de viento adversas, T. Toleman, de 43 años de edad y propietario de un conglomerado inglés, pulverizó el récord mundial de cuatro años con un promedio para las dos vías de 97,4 mph en millas náuticas, en su catamarán **SLICK 50** Cougar equipado de ala de aluminio de 1.340hp 38'.

El récord anterior era de 92,2mph obtenido en 1978 por el conductor británico Ken Cassir en **YELLOWDRAMA**.

T. Toleman y su ayudante estadounidense Harold Smith de Miami, hicieron carreras sucesivas de 101 y 104mph; sin embargo, la velocidad oficial de promedio del **SLICK 50** fue de 97,5mph debido a que el viento cruzado los desvió de curso 10 grados, según lo calculado.

El bote **SLICK 50** estaba impulsado por dos motores MerCruiser de fabricación americana de 670hp con las nuevas transmisiones Crescent.

H. Smith, el ayudante en el estrangulador, dijo que al parecer tuvo poco efecto en la carrera la revolucionaria ala regulable hidráulicamente de 145 libras, similar a las famosas alas McLaren usadas en las carreras de automóviles.

(Cortesía de JOHN CROUSE ASSOCIATES, INC.)

UN NOUVEAU RECORD MONDIAL

En automne de l'année dernière, l'Anglais Ted Toleman, a établi un nouveau record mondial sur bateau à moteur au large des côtes, dans les eaux de Southampton, en Angleterre.

Avançant contre le vent, T. Toleman, un Anglais de 43 ans, propriétaire d'immeubles, battit le record mondial au large des côtes, vieux de quatre ans, sur bateau à moteur, avec son **SLICK 50**, un catamaran Cougar, équipé d'un aileron d'aluminium de 38' et de moteurs de 1.340CV, en établissant une moyenne double de 97,4mph. sur un mile nautique.

Le précédent record de 92,2 mph avait été obtenu en 1978 par un conducteur britannique, Ken Cassir sur le **YELLOWDRAMA**. T. Toleman et son co-équipier américain Harold Smith de Miami, ont en réalité poussé plusieurs pointes à 101 et 104 mph, bien que la vitesse officielle moyenne du **SLICK 50** fût de 95 mph, en raison d'un vent contraire, les ayant déviés de leur course d'environ 10°.

Son bateau **SLICK 50** était équipé par deux moteurs de fabrication américaine, MerCruiser, marchant au gazole, de 670 ChV, et muni des nouvelles fixations Crescent.

H. Smith, le co-équipier, a dit que l'aile hydraulique ajustable de 145 livres, semblable aux fameuses ailes McLaren utilisées dans les courses d'automobiles, avait peu d'effet sur le parcours. (avec l'aimable autorisation de JOHN CROUSE ASSOCIATES, INC.)

ANCIENT FISH "COELACANTH" COMES TO JAPAN

Japan Coelacanth Exploration Party returned from Comoro Archipelago after catching a big coelacanth which is 5.9 ft. long and 187.6 pound heavy.

It was fished up by native fishermen from their small canoe for Japan's Party early morning of Dec. 30, 1981, and after brief checks the specimen was frozen and air-transported to Tokyo for further studies by scholars.

It is expected that they will be able to know about its DNA construction and chromosome's details from the "raw fish".

Coelacanth is an ancient fish, or in other words, a living fossil, and until 1938 no one knew its existing, however in that year a living coelacanth was found off east Africa coast.

After that, around Comoro and Madagascar, more than 20 specimen were captured until now.

VIENE AL JAPON UN "COELACANTE", PEZ FOSIL VIVIENTE

El Grupo de Exploración de Coelacante del Japón volvió del archipiélago Comoro después de atrapar un enorme coelacante de 1,8m. de largo y 187,6 libras de peso.

Fue cogido por los pescadores nativos desde una pequeña canoa para el Grupo del Japón en la mañana temprano del 30 de diciembre de 1981, y después de breves exámenes el espécimen fue congelado y transportado por avión a Tokio para someterlo al estudio de los científicos.

Se espera conocer la composición DNA y los detalles del cromosoma con el estudio del "pez crudo".

El coelacante es un pez antiguo, o fósil viviente, cuya existencia no se conocía hasta 1938, año en que se encontró un coelacante verdaderamente vivo en aguas cercanas a la costa oriental africana.

Después de eso se han capturado hasta el presente más de 20 especímenes.

UN ANCIEN POISSON, LE "COELACANTH", ARRIVE AU JAPON

La "Japan Coelacanth Exploration Party" revint de l'archipel des Comores avec un gros coelacanth de 5,9 pieds de long et pesant 187,6 livres. Il fut capturé par les pêcheurs locaux, de leur petit canoë, pour le groupe japonais, de bon matin le 30 décembre 1981, et après de brefs contrôles, le spécimen fut congelé et envoyé par avion à Tokyo, pour être plus amplement étudié par des savants.

On s'attend à ce qu'ils soient capables de connaître sa composition en DNA et des détails sur les chromosomes à partir du "poisson cru".

Le Coelacanth est un ancien poisson, ou en d'autres termes un fossile vivant, et jusqu'en 1938, personne ne soupçonnait son existence; cependant, cette année là, un coelacanth vivant fut découvert au large des côtes de l'Afrique de l'Est.

Après cela, on a capturé jusqu'à présent, plus de 20 spécimens, près des Comores et de Madagascar.

SUNFISH WORLD 1982 TO BE IN CALIFORNIA

One of the most popular small dinghies, **SUNFISH** class will have the world championship for 1982 in California in Aug. 6-13.

The Coyote Point Yacht Club in San Mateo, California, near San Francisco, will be host in the event and receive the expected 105 sailors from over twenty countries.

Racing will be held in South San Francisco Bay, where sailors will enjoy moderate winds and weak current. For the event, more than 110 brand-new Sunfish dinghies will be supplied by her manufacturer to ensure that the boat to be used will be evenly matched. Besides

the competition, the organizers are planning to have a tour program to give foreign sailors a good chance to see San Francisco area.

EN 1982 SE CELEBRARA EN CALIFORNIA "SUNFISH" MUNDIAL

El campeonato mundial de lanchas de la clase "SUNFISH", de gran popularidad, en 1982 se celebrará en California entre el 6 y el 13 de agosto.

Será huésped del evento el Club de Yates Coyote Point de San Mateo, California, cerca de San Francisco; se espera la asistencia de 105 marinos procedentes de veinte países.

La regata se realizará al sur de la bahía de San Francisco, en donde los marinos disfrutarán de vientos moderados y de corrientes débiles.

Para el evento los fabricantes suministrarán más de 110 flamantes lanchas Sunfish a fin de asegurar la uniformidad de las unidades.

Aparte de la competición, los organizadores proyectan un programa de gira para dar a los marinos extranjeros la oportunidad de ver el área de San Francisco.

CHAMPIONNAT MONDIAL DES SUNFISH EN 1982, EN CALIFORNIE

Le championnat du monde de la catégorie SUNFISH, l'un des petits canots les plus populaires, aura lieu en Californie en 1982 du 6 au 13 août.

Le Coyote Point Yacht Club à San Matéo, en Californie, près de San Francisco, sera l'hôte de cet événement et recevra les 105 marins attendus, en provenance de plus de vingt pays.

La course aura lieu dans le sud de la baie de San Francisco, où les marins bénéficieront de vents modérés et de faibles courants. Pour l'occasion, plus de 110 canots SUNFISH flambant neuf, seront fournis par son fabricant pour assurer une parfaite équité entre les bateaux.

Outre la compétition, les organisateurs projettent une visite touristique, de manière que les marins puissent voir la région de San Francisco.

NEW MARINE SURFACE DRIVE

Arneson Engineering, Inc. of Corte Madera, California, has developed a new marine surface drive, which is lighter, and requires little maintenance, and has



almost zero drag in the water, making it more efficient and economical than conventional outdrives.

This drive is being produced for mass market as the Arneson Drive by Borg-Warner, and it is applicable on gasoline and diesel powered pleasureboats and is used in high speed offshore racing boats.

(By Courtesy of JOHN CROUSE ASSOCIATES, inc.)

NUEVA TRANSMISION DE SUPERFICIE MARINA

Arneson Engineering, Inc., de Corte Madera, California, ha desarrollado una nueva transmisión de superficie marina, más ligera, de menos necesidad de mantenimiento, y de rastra casi cero en el agua, por lo que es más eficiente y económica que la transmisión convencional.

Esta transmisión se está produciendo masivamente por Borg-Warner como Transmisión Arneson, y se puede aplicar a los botes de placer impulsados por gasolina o diesel; se usa en botes de regatas de alta velocidad.

(Cortesia de JOHN CROUSE ASSOCIATES, INC.)

NOUVELLE CONDUITE MARINE EN SURFACE

Arneson Engineering Inc, de Corte Madera en Californie, a développé une nouvelle conduite marine en surface, qui est plus légère, demande peu d'entretien et dont la résistance à l'eau est presque nulle, la rendant plus efficace et plus économique que les fixations conventionnelles.

Cette conduite est fabriquée pour un très vaste marché, comme la conduite Arneson par Borg-Warner, et elle est adaptable aux bateaux de plaisance, équipés de moteurs diesel ou de moteurs à essence, et est aussi utilisée pour les bateaux de course, filant à grande vitesse au large des côtes.

(Avec l'aimable autorisation de JOHN CROUSE ASSOCIATES INC.)

NEW WIND-SPEED INDICATOR WITH DIGITAL DISPLAY

R.W. Munro Ltd. of England has developed a hand-held type anemometer HA/6A/151, which has many applications in sports and leisure activities where accurate wind-speed measurements are required - in sailing, hand-gliding, ballooning and so on.

This anemometer has battery-powered electronic system of calculation, and its specifications are 275g weight, 238mm length.

Wind speed is sampled for 10 seconds and the mean speed calculated and shown as a digital read-out on a back-lit liquid crystal display in the handle of the instrument. After displaying the reading for 10 seconds, it switches off automatically.

It is accurate to 1 % of measurement unit in mph, knots or metre/second.



NUEVO INDICADOR DE VELOCIDAD DE VIENTO CON EXHIBICION DIGITAL

R. W. Munro Ltd. de Inglaterra ha desarrollado un anemómetro de sostén en la mano, HA/6A/151, de muchas aplicaciones en las actividades deportivas y de placer, donde se requieren medidas exactas de velocidad de viento — botes de vela, deslizamiento de lo alto, aerostación, etc.

Este anemómetro tiene sistema electrónico impulsado por pilas para el cálculo, pesa 275gs. y tiene 238mm. de longitud.

Se toman 10 segundos de velocidad de viento, y la principal se calcula y se exhibe como lectura digital sobre un cristal líquido de iluminación posterior en el puño del instrumento. Después de exhibir la lectura durante 10 segundos, se apaga automáticamente.

Su exactitud es de 1% de la unidad de medición en mph, nudos o metro/segundo.

INDICATEUR DE VITESSE DU VENT AVEC AFFICHAGE DIGITAL

R. W. Munro Ltd d'Angleterre a élaboré un type portatif d'anémomètre, le HA/6A/151, qui trouve de nombreuses applications dans le sport et les activités de loisir, où il est nécessaire d'évaluer avec précision la vitesse du vent — dans la navigation à voile, le delta-plane, l'aerostation, etc.

Cet anémomètre a un système de calcul électronique, équipé de piles; il mesure 238mm de long et pèse 275g. Un échantillon de 10 secondes est sélectionné pour calculer la vitesse moyenne qui apparaît sous forme numérique au moyen d'un affichage par cristaux liquides, visible à contre-jour, dans le manche de l'instrument. La lecture est exposée pendant 10 secondes et disparaît automatiquement.

Sa précision est de 1% de l'unité de mesure dans le MPH, les noeuds, ou le mètre seconde.

A variety of new ad tools
Variedad de herramientas nuevas de propaganda
Un nouveau matériel de publicité

Introduced here are newly prepared items which will help to enhance the brandname of Yamaha if used in connection with your business opportunities including sales promotion, new model show, service campaign, etc.

Se presentan aquí artículos de preparación reciente que ayudarán a realzar el nombre de la marca Yamaha si son usados en conexión con las oportunidades de negocios, como promoción de ventas, demostración de modelos nuevos, campañas de servicio, etc.

Nous vous présentons ici une série de nouveaux articles, destinés à vous permettre de mettre en valeur le nom Yamaha s'ils sont utilisés à diverses occasions, telles que des campagnes de ventes, des présentations de nouveaux modèles, des campagnes de service après-vente, etc.

T shirts

- A. Outboard shirt**
- B. Marine stripe shirt**

Camisas en T

- A. Camisa de motor fuera de borda**
- B. Camisa de rayas marina**

T-shirts

- A. Chemise hors-bord**
- B. Chemise lignée marine**



A



B

Order number: Y-555 (a), Y-556 (B)

Size: Free size

Material: 100% cotton

Price: @¥700 FOB Japan

● **For outboards & marine diesels** ●

Para motores fuera de borda y diesels marítimos

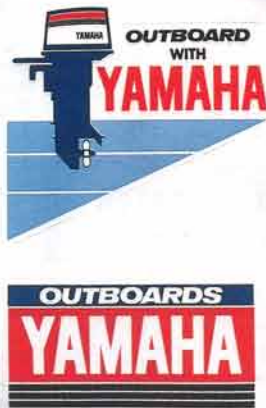
Pour hors-bords et diesels

Outboard sticker (2-piece set)

Etiqueta engomada para motores fuera de borda (juego de 2 piezas)

Autocollant pour hors-bord (jeu à 2 pièces)

Order number: Y-559
 Size: 210 × 105 mm
 Material: Vinyl chloride
 Price: @¥55 FOB Japan

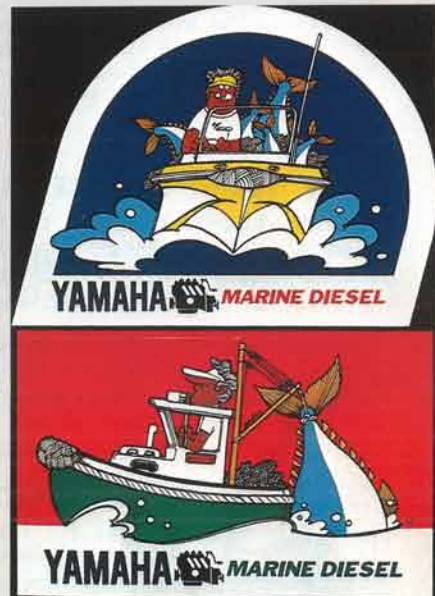


Marine diesel sticker (L & S)

Etiqueta engomada para diesel marítimo (L & S)

Autocollant pour diesel marin (L & S)

Order number: Y-551 (L), Y-552 (S)
 Size: 297 × 210 mm (L), 210 × 105 mm (S)
 Material: Vinyl chloride
 Price: @¥84 (L), @¥65 (S)
 FOB Japan



Outboard banner

Estandarte para motor fuera de borda
Fanion hors-bord

Order number: Y-557
 Size: 850 × 3,230 mm
 Material: Tarpaulin
 Price: @¥7,000 FOB Japan

YAMAHA Generators EFC1400/2000/2800



YAMAHA Generators EFC1400/2000/2800



EFC stickers (L & S)
Etiqueta engomada (L & S)
Autocollants EFC (L & S)

Order number: Z-653 (S), Z-654 (L)
Size: 11.5 × 11.5 cm (S), 35 × 35 cm (L)
Material: Vinyl chloride
Price: @¥30 (S), @¥200 (L)
FOB Japan

● For portable generators ●

Para generadores portátiles

Pour génératrices portatives



▲ EFC banner (A)
Estandarte EFC (A)
Fanion EFC (A)

Order number: Z-651
Size: 176 × 90 cm
Material: 100% cotton
Weight: 240 g

▼ EFC banner (B)
Estandarte EFC (B)
Fanion EFC (B)

Order number: Z-652
Size: 90 × 180 cm
Material: Tarpaulin
Weight: 640 g



POP

Order number: Z-655
Size: 103 × 73 cm
Material: Paper
Weight: 1.4 kg

HAGALO POR USTED MISMO

DO IT YOURSELF!

ENTRETIEN PERSONNEL

Yamaha O/M maintenance sticker

Etiqueta engomada de mantenimiento de motores fuera de borda
Auto-collant d'entretien pour moteur hors-bord

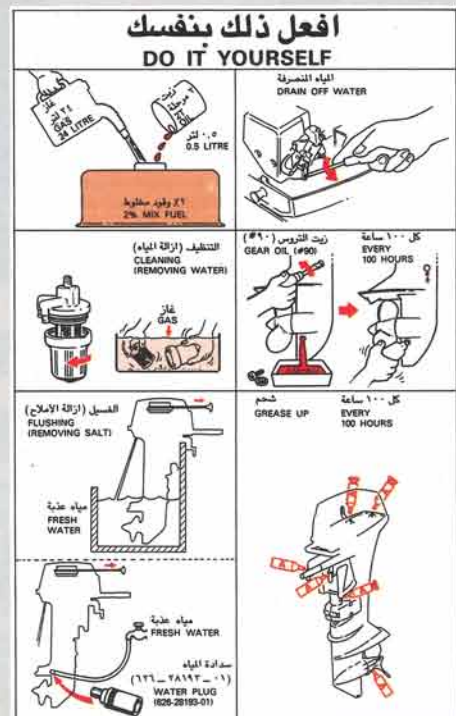
Pictured here is a Yamaha O/M maintenance sticker (actual size) which is designed to call the operator's attention to the points for routine inspection. The sticker is put on the back of the top cowling. As you see, it illustrates seven items requiring pre-operation inspection and maintenance. Notes are shown in English and Arabic.

The use of this sticker is favorably received by Yamaha O/M dealers in Dubai, Oman, Bahrain, Saudi Arabia, Yemen, Kuwait, Qatar, etc.

La fotografía muestra la etiqueta engomada (tamaño real) que se ha confeccionado para recordar a los operadores los puntos de examen del mantenimiento diario. En el diagrama se han

detallado los artículos que requieren inspección regular. Se busca su fijación en la parte posterior de la cubierta superior. Las explicaciones se hallan tanto en inglés como en árabe. De presente se está distribuyendo en los países del Medio Oriente Dubai, Bharain, Omán, Arabia Saudi, Yemen, Kuwait y Qatar. La etiqueta se ha hecho muy popular entre estos distribuidores.

Cette photo montre, en grandeur réelle, un auto-collant réalisé afin de rappeler aux utilisateurs les points d'entretien quotidien sur les moteurs hors-bord. Les endroits qui nécessitent une inspection régulière ont été bien détaillés sur des schémas et on pourra placer ce rappel sur l'arrière du carénage supérieur. comme les explications sont, actuellement, en anglais et en arabe, ces auto-collants sont distribués à Oman, Bahrain, Arabie Séoudite, Yemen, Kowait et Qatar et il s'avère très populaire parmi les concessionnaires de ces pays.



Fishery in Japan

Small-scale trawling is one of the most important and productive coastal-water fisheries. It has long been operated everywhere along the coast of Japan while large-scale pelagic trawling was virtually non-existent before the Meiji era (1868 to 1912) when advanced fishery methods and gear were brought in from Europe.

Small-scale trawling has also been improved and modernized in both technique and gear since the same era. These improvements have included mechanization of fishing boats, development of high performance small marine diesels, redesigned otter board, use of synthetic fiber as fishing net or rope material, adoption of mechanized winch system and high performance fishfinders, etc. All these improvements have greatly increased the productivity of small-scale trawling.

Pesca en Japón

Pesca costanera de pequeña escala a la rastra — Nutria

La pesca a la rastra en pequeña escala es una de las más productivas e importantes en aguas costaneras. Durante mucho tiempo se ha venido realizando por todas partes a lo largo de la costa del Japón, mientras que la pesca pelágica a la rastra en gran escala virtualmente no existía antes de la era de Meiji (1868 — 1912), cuando se trajeron de Europa métodos y equipos avanzados de pesca.

Desde la misma era también la pesca a la rastra en pequeña escala se ha mejorado y modernizado tanto en técnica como en equipos.



Pêche au Japon

Chalut à loutre côtier sur une petite échelle

La pêche au chalut sur une petite échelle est l'une des pêches les plus importantes et les plus productives en eaux côtières. Elle se pratique depuis longtemps tout le long des côtes du Japon, tandis que la pêche au chalut lointaine était virtuellement inexistante avant l'ère Meiji (1868 — 1912) où des méthodes de pêche plus élaborées et des articles de pêche furent importés d'Europe.

La pêche au chalut sur une petite échelle, s'est aussi depuis lors améliorée et modernisée, à la fois pour la technique et les articles de pêche.

COASTAL SMALL SCALE OTTER TRAWL