

La opción suprema

Los equipos Humphree están diseñados y fabricados para dar una calidad y fiabilidad óptima. Ofrecemos asistencia y repuestos en todas partes y en cualquier momento mediante nuestra sede en Suecia o a través de nuestra red expansiva de representantes locales en el mundo.

www.humphree.com

Humphree AB • Grimboåsen 16 • SE-417 49 Göteborg, SUECIA
+46 31 744 35 77 • humphree@humphree.com

© HUMPHREE 2017 | A1

estabilización

PARA BARCOS DESDE 8 METROS HASTA GRANDES YATES



HUMPHREE®

Sistemas de trimado y estabilización

Mejore su navegación

Durante los últimos 15 años nuestros ingenieros navales han desarrollado productos de calidad superior que marcan la diferencia en el mar. La diferencia entre placer y mareo, la diferencia entre consumo de combustible bajo y alto, la diferencia entre visibilidad excelente desde el timón o mala visibilidad desde el timón, la diferencia entre una experiencia de navegación fantástica y una mediocre.

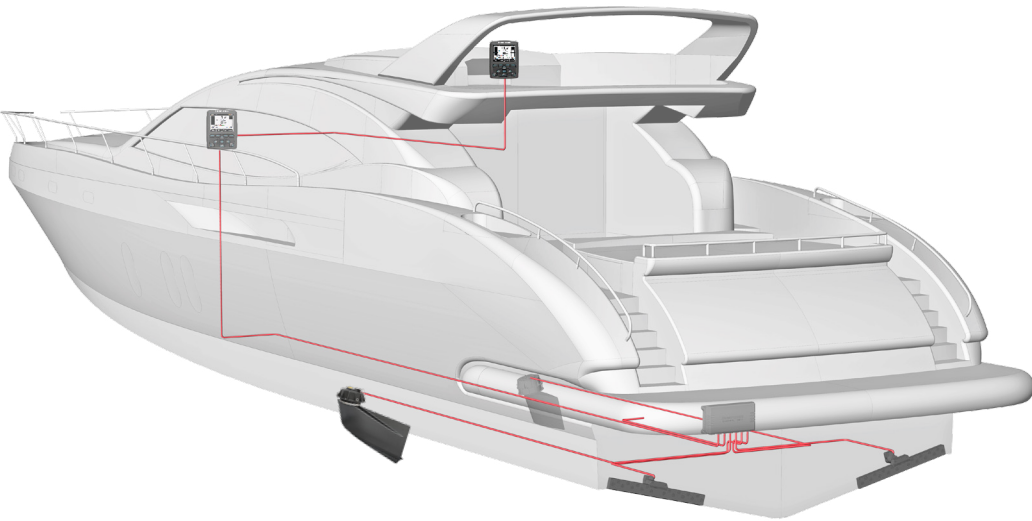
CONTENIDO

• De qué se trata	3
• Interceptores	4–5
• Sistemas de control	6–9
• Estabilizadores de aleta	10–11
• Aletas estabilizadoras de rumbo	12
• Acerca de Humphree	13
• Datos de contacto	14

HUMPHREE®

Es cuestión de confort y seguridad

Para barcos de semiplaneo y planeo, nuestros sistemas de estabilización con interceptor reducen los movimientos de balanceo y cabeceo, optimizan el rendimiento, reducen el consumo de combustible y producen giros más confortables. Los interceptores Humphree producen el sistema de trimado y estabilización más eficaz del mercado. Nuestro sistema de estabilizadores eléctricos de aleta estabiliza el barco anclado y en toda la gama de velocidades, con un rendimiento excepcional incluso en giros al estar integrado con el gobierno del barco. La combinación de estabilizadores de interceptor y de aleta produce una capacidad única de pleno control del barco de forma confortable y segura tanto con el barco fondeado como navegando.



Dos estabilizadores eléctricos de aleta combinados con dos interceptores, paneles de control y unidad de control.

interceptores

Sistemas de interceptores automáticos

Con la estabilización Humphree ACTIVE, todos los que están en el barco se sentirán tan seguros y estables como en tierra. Este sistema reduce el balanceo y las cabeceo en hasta un 50% pero con una sensación aún mayor. Así, la travesía en el barco será una experiencia totalmente nueva.

Los interceptores Humphree son la opción óptima para cualquier barco de semiplaneo o planeo y yates de más de 8 m. Durante la navegación, los motores servoeléctricos ultra-rápidos accionan la carrera del interceptor de gran carrera para contrarrestar los movimientos de balanceo y cabeceo y controlar el trimado y la inclinación del barco. Con giro coordinado, el sistema ajusta el ángulo de quilla, proporcionando también un confort insuperable.

Para un encaje perfecto, Humphree ofrece diferentes modelos y tamaños de interceptor. Un representante de Humphree le asistirá en la selección de los interceptores adecuados.

INTERCEPTORES PARA BARCOS Y YATES DE CUALQUIER TAMAÑO

- **SERIE X** Los interceptores de la serie X son adecuados para barcos desde 8 a 18 metros. Disponibles en cinco tamaños estándar: 300 – 900 mm. Todos con carrera de 50 mm.
- **SERIES H, Y, HA-SERIES** Las unidades de las series H y HA con carrera de pala de 50 mm pueden producirse en cualquier tamaño entre 350 y 1.500 mm, y también e pueden adaptar para encajar en un diseño específico de casco; por ejemplo, un túnel de hélice.
- **SERIES HE, Y, HAE** Cuando se necesita más fuerza elevadora, son adecuadas las series HE y HAE con carrera de 75 mm. Los tamaños varían entre 400 y 1.500 mm y las unidades también pueden producirse adaptables.
- **SERIE HLS** Para yates de más de 50 m, la serie HLS puede ser la opción adecuada. Se despliega una carrera de 110 mm , pueden producirse en varios tamaños y pueden ser daptables.



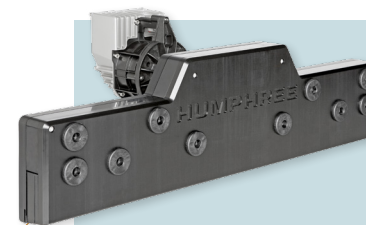
PANEL DE CONTROL

- Pantalla a color grande, legible en luz solar
- Display de modo nocturno
- Operación fácil e intuitiva



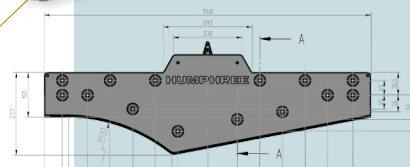
UNIDAD DE CONTROL HUMPHREE

- Procesamiento de datos en tiempo real
- Incluye sensores de movimiento
- Distribución de potencia integrada, 12-24 V



INTERCEPTOR

- Diseño robusto en materiales compuestos resistentes a la corrosión
- Unidad ligera y compacta con poco mantenimiento
- Disponible en varios tamaños y tipos
- Fácil de instalar



Adaptable

Es común adaptar los interceptores a la forma del barco



UNIDAD SERVO

- El centro de los sistemas Humphree
- Carrera completa ultra-rápida de 0,7 segundos para un control superior
- Montada en el interior del barco para una mejor accesibilidad y facilidad de mantenimiento

sistemas de control

Sistemas de control de barcos para todas las necesidades

Las opciones de control de ajuste preciso proporcionan un confort y rendimiento óptimos, tanto si el capitán es un profesional o un operador poco experimentado.

La funcionalidad de trimado automático se incluye de serie en todos nuestros sistemas de interceptor, para asegurar los niveles más bajos de consumo de combustible e impacto ambiental.

FUNCIONES SEPARADAS O PAQUETE DINÁMICO COMPLETO

- | | |
|-------------------------------------|----------|
| • Control de trimado automático | Incluido |
| • Control de inclinación automático | Opcional |
| • Control de giro coordinado | Opcional |

PAQUETES

- Estabilización **ACTIVA**:
Trimado automático, inclinación automática y estabilización
- Estabilización **ACTIVA+** :
Trimado automático, inclinación automática, giro coordinado y estabilización



Control de trimado automático



Cuando se acelera y opera a diferentes velocidades, el barco navega con varios ángulos de trimado. En muchas situaciones, esto se traduce en un ángulo de trimado deficiente, alta resistencia, mala visibilidad y menor confort. El control de trimado automático asegura que el barco trime perfectamente a todas las velocidades, reduciendo así el consumo de combustible y el impacto ambiental. El piloto puede cancelar manualmente las funciones automáticas en cualquier momento que le parezca oportuno.

incluida
FUNCIÓN

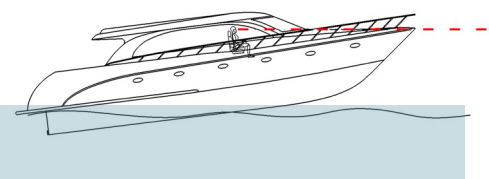
Características

- Control automático del trimado de marcha
- Configuración fácil con el panel de control

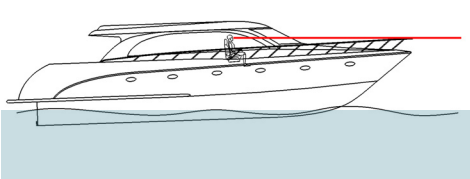
Ventajas

- Mejora de la economía de combustible, la visibilidad y la velocidad
- Menor impacto ambiental
- Aceleración más rápida

SIN TRIMADO AUTOMÁTICO



CON TRIMADO AUTOMÁTICO



Control de inclinación automático



OPCIONAL

Control de giro coordinado



OPCIONAL

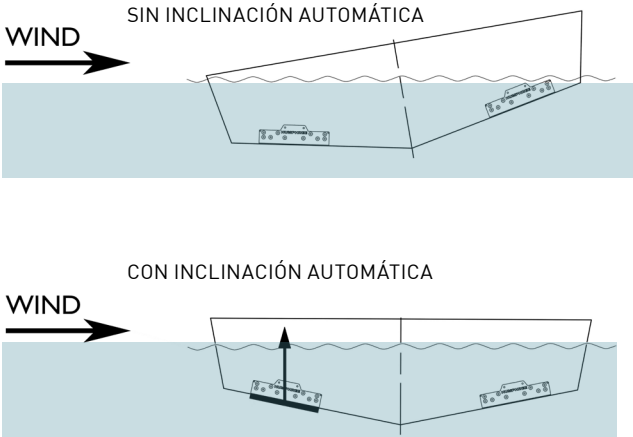
La carga irregular, los vientos de costado y otras diferentes condiciones causan normalmente una inclinación del barco. Cuando se marcha en rumbo recto, el control de inclinación automático nivela la quilla del barco. El capitán puede ajustar la inclinación objetiva para condiciones específicas del mar. Quince años de mejoras continuas han tenido por resultado numerosas funciones de seguridad, confort, rendimiento; y control inteligente de giro. Al girar, el sistema permite que el barco escore con naturalidad y después se reactiva cuando el barco reanuda el rumbo recto. Todo es automático, lo que permite al capitán concentrarse en la navegación.

Características

- Control automático de la inclinación
- Entrada y salida inteligente de giros
- Ángulo objetivo de inclinación ajustable

Ventajas

- Mejora del confort y la seguridad



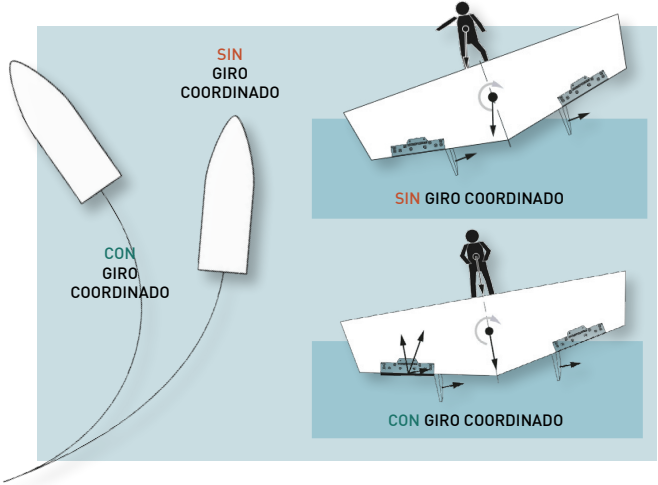
Para la mayoría de aplicaciones el confort y la seguridad a bordo puede mejorarse considerablemente al girar corrigiendo el ángulo de quilla del barco durante el giro. El control de giro coordinado monitorea la posición del timón y la pala del interceptor se coordina con el movimiento del timón durante los giros. Además de la considerable mejora del confort, el barco mantendrá mejor la velocidad durante el giro y se podrá mejorar el ángulo de giro..

Características

- Control automático del ángulo de quilla durante giros
- Interfaz de posición del timón para la mayoría de sistemas de gobierno
- Configuración fácil en el panel de control para un rendimiento excelente

Ventajas

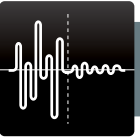
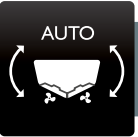
- Ángulo de giro controlado durante giros para mejora del confort y la seguridad
- Capacidad de hacer giros más cerrados
- Velocidad más alta durante giros



Estabilización ACTIVA



TRIM 4.0°
LIST 0.0°



TODOS LOS SISTEMAS EN UNO - OPCIONAL

En mar abierto, los barcos están expuestos constantemente a olas que causan movimientos de balanceo y cabeceo que empeoran el confort a bordo. Con la estabilización activa Humphree y gracias a los servomotores ultra-rápidos, los interceptores se activan instantáneamente para contrarrestar movimientos indeseados. La estabilización ACTIVA incluye una avanzada unidad de control de viaje (RCU = Ride Control Unit) que utiliza un controlador digital con algoritmos de control adaptativo y un avanzado conjunto de sensores con GPS, giroscopio y acelerómetros.

La combinación de interceptores de gran carrera, sensibles, accionados eléctricamente con un sistema de control sofisticado produce una estabilización eficaz a velocidades de semiplaneo y planeo. De manejo sencillo con el panel de control fácil de usar. El uso de compensadores de interceptor para estabilización es sumamente eficaz porque no hay resistencia añadida ni peso añadido a considerar. Esto es algo excepcional entre los sistemas de estabilización marina.

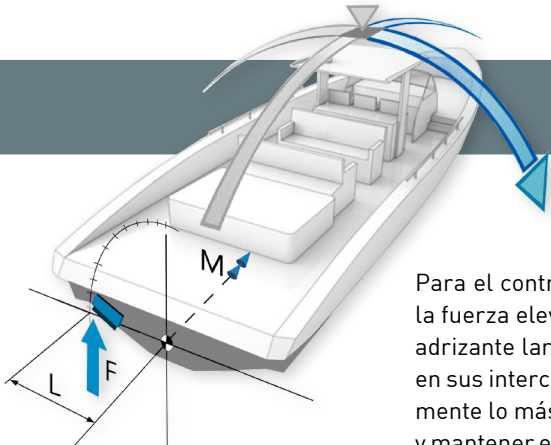
El software de estabilización ACTIVA también incluye la función de inclinación automática. Ello significa que el trimado, la inclinación y la estabilización están todos en el paquete. Para el paquete completo, elija estabilización **ACTIVA+** que además incluye el giro coordinado.

Características

- Avanzada unidad de control de viaje (RCU = Ride Control Unit)
- Fácil de instalar en barcos nuevos o usados
- Elija entre:
 - ACTIVA** (trimado, inclinación, estabilización)
 - ACTIVA+** (trimado, inclinación, giro coordinado y estabilización)

Ventajas

- Estabilización efectiva de balanceo y cabeceo a velocidades de semiplaneo y planeo
- Mejora del confort y la seguridad
- Sistema integral: trimado y estabilización
- Calidad suprema en todos los componentes
- Sin arrastre ni peso añadidos



50 mm (2") de despliegue

Para el control eficaz de la inclinación del barco es esencial posicionar la fuerza elevadora lo más lejos posible de la quilla para crear un brazo adrizante largo. Por ello, Humphree usa una carrera mínima de 50 mm en sus interceptores. La fuerza del interceptor debe acumularse rápidamente lo más cerca posible del pantoque para dar una respuesta rápida y mantener el barco con la quilla nivelada de forma segura y confortable.



CARRERA DE 50 MM



estabilizadores de aleta

Estabilizadores eléctricos de aleta, 24 VCC

Los NUEVOS estabilizadores de aleta de 24 VCC de tecnología punta presentan un cambio de juego y ofrecen varias ventajas en comparación con lo que había antes en el mercado. Con 24 VCC, el sistema se puede operar sin tener funcionando un grupo electrógeno. Los alternadores del motor principal cargan las baterías que alimentan el sistema durante el viaje y con el barco fondeado el sistema puede funcionar por largo tiempo sólo con energía de batería, usando nuestra tecnología de regeneración de energía. Menos ruido, menos combustible y menos desgaste.

El sistema proporciona plena estabilización desde velocidad cero hasta velocidad máxima. Los robustos actuadores servo también son sumamente compactos. Y con la alimentación de 24 V no se necesitan bombas hidráulicas ni módulos de energía CA que ocupan espacio. Ello significa también una instalación más fácil tanto en actualizaciones como en nuevas construcciones.

Y lo mejor de todo es que el sistema se puede integrar plenamente con nuestros interceptores, con lo que los movimientos de balanceo, cabeceo y guiñada son controlados por un solo sistema. La función de giro coordinado aumenta el confort durante giros, coordinando el movimiento de aleta y timón.

Para yates grandes, nuestra función cuádruple facilita la instalación de cuatro estabilizadores de aleta en un yate. Corriente baja, peso bajo.

Plena estabilización desde cero hasta velocidad máxima.

Adecuado para tamaños de yate desde 15 m hasta 50 m

Aletas disponibles en cuatro tamaños: 0,45 m², 0,6 m², 0,8 m² y 1,0 m²

*todas las
velocidades*
ESTABILIZACIÓN



Aleta adaptable

Dependiendo del diseño del casco, una aleta rotativa puede interferir con alguna parte del mismo, como el pantoque o un rail rociador. Por consiguiente es común la necesidad de alguna modificación. Atendiendo a los deseos de nuestros clientes, hemos desarrollado un diseño único que facilita mucho la adaptación de la aleta al diseño del casco. La parte superior de la aleta es sólida, con lo que basta con cortarla a la forma deseada, sin necesidad de trabajos en fibra de vidrio que requieren tiempo y dinero.

Elimina el desplazamiento del ancla

La capacidad excepcional de girar las aletas 360°, permite que las aletas se aparten del cabo o amarre del ancla, proporcionando una plataforma mucho más estable al anclar. Ello se traduce en oscilación mínima y más confort y seguridad.



estabilidad de rumbo

Para aplicaciones de turbina de agua

Timones eléctricos

Los timones eléctricos Humphree de 24 VCC proporcionan una magnífica estabilidad de rumbo, minimizando las guiñadas. Los timones funcionan en modo manual y en modo de piloto automático. La integración efectiva con turbinas de agua minimiza las pérdidas por tracción al gobernar, lo que ahorra combustible y aumenta la velocidad del barco. Con el uso de timones eléctricos también se reduce el desgaste en los sistemas de turbina de agua.



Aletas fijas estabilizadoras de rumbo

Muchos barcos con turbinas de agua tienen problemas para mantener el rumbo. Ello se debe a la ausencia de una zona subacuática lateral que ayude al barco a mantener su rumbo. Una zona lateral añadida tiene su máxima efectividad cuando está instalada en la extremidad de popa del casco. Con una aleta de perfil de ala se obtiene una fuerza correctora de la guiñada con una resistencia mínima. Humphree ha desarrollado una serie de aletas fijas que se pueden atornillar en el casco. Los tornillos se han probado y verificado para romperse y mantener el casco intacto para limitar los desperfectos en el barco.



La casa Humphree

Humphree fue fundada por un equipo de ingenieros en hidrodinámica e ingenieros navales que trabajaban en el campo de la propulsión naval de alta velocidad e hidrodinámica naval desde los primeros años 90. La empresa se estableció en Suecia en 2002 con la misión de desarrollar y suministrar al mercado productos y servicios innovadores. La integración de nuestros conocimientos en hidrodinámica, electrónica y control digital en productos facilita el uso y la instalación. Estamos totalmente comprometidos a entregar productos y servicios que sobrepasan en rendimiento a todos los demás. Nuestro compromiso ayuda a los constructores navales a mantenerse destacados por delante de su competencia y entrega a la comunidad naviera la experiencia de navegación lo más segura confortable posible.



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO • VENTAS • PRODUCCIÓN • FORMACIÓN