

## Le choix haut de gamme

Les équipements Humphree sont conçus et fabriqués pour offrir une qualité et une fiabilité de classe mondiale. Le service clientèle et les pièces de rechange sont disponibles partout et à tout moment, auprès de notre siège social en Suède ou via notre réseau croissant de représentants locaux implantés dans le monde entier.

[www.humphree.com](http://www.humphree.com)

Humphree AB • Grimboåsen 16 • 417 49 Gothenburg SUÈDE  
+46 31 744 35 77 • [humphree@humphree.com](mailto:humphree@humphree.com)

# stabilisation

POUR DES BATEAUX DE 25 PIEDS AUX GRANDS YACHTS



**HUMPHREE®**

Systèmes de compensation et de stabilisation

# Améliorez votre navigation

Au cours des 15 dernières années, nos ingénieurs navals ont développé des produits « haut de gamme » qui font toute la différence en mer. Différence entre plaisir et mal de mer, entre une bonne et une mauvaise visibilité vers l'avant, entre une faible et forte consommation de carburant, entre une fantastique et médiocre navigation.

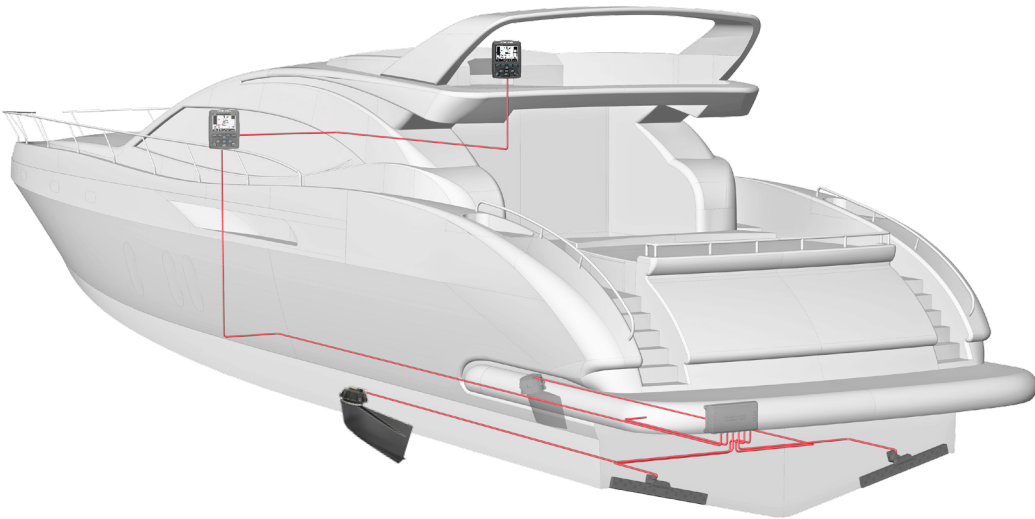
## CONTENUS

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| • Le concept                     | 3     |
| • Intercepteurs                  | 4–5   |
| • Systèmes de commande           | 6–9   |
| • Stabilisateurs hydrodynamiques | 10–11 |
| • Stabilisateurs de cap          | 12    |
| • À propos de nous               | 13    |
| • Nous contacter                 | 14    |

**HUMPHREE®**

# Tout est une question de confort et de sécurité

A bord de bateaux planants ou semi planants, nos systèmes de stabilisation basés sur des Intercepteurs permettent de réduire les mouvements de tangage et roulis, d'augmenter les performances, de réduire la consommation de carburant et d'améliorer le confort en courbes et virages. La compensation par Intercepteurs offre le meilleur procédé de stabilisation. Notre système de stabilisation hydrodynamique à commande électrique stabilisera votre bateau au mouillage et en navigation et assurera des performances uniques en grandes courbes et virages serrés.



Deux stabilisateurs hydrodynamiques électriques associés à deux tabs compensateurs d'intercepteur, des tableaux de commande et une unité de commande.

# de stabilisation

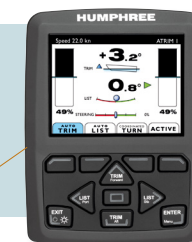
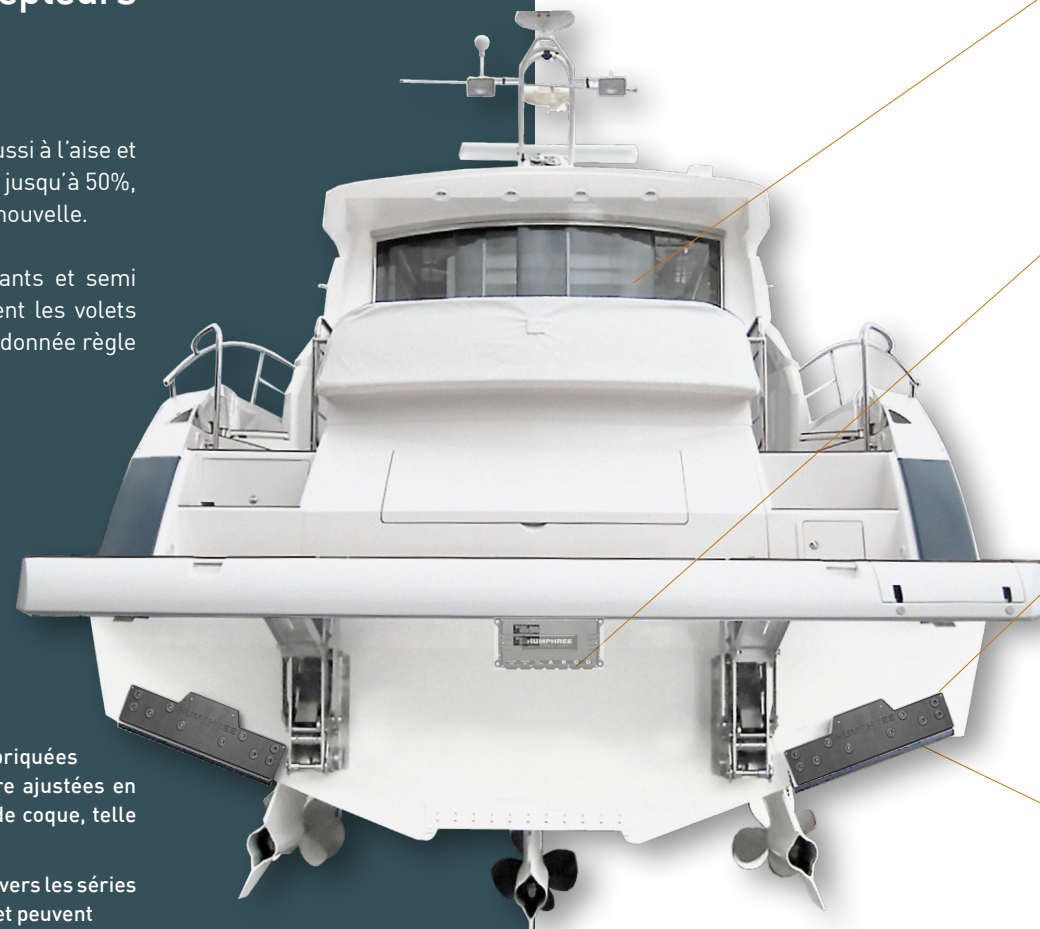
## Système de compensation automatique par intercepteurs

Grâce à la stabilisation ACTIVE HUMPHREE, toutes les personnes à bord se sentiront aussi à l'aise et en sécurité que sur la terre ferme. Ce système réduit les impacts de vagues et le roulis jusqu'à 50%, voire plus en termes de ressenti. Votre sortie en mer sera une expérience entièrement nouvelle.

Les Intercepteurs HUMPHREE constituent le meilleur choix pour les bateaux planants et semi planants à partir de 25"/8m. En navigation, les servomoteurs ultra rapides actionnent les volets des Intercepteurs afin de contrôler le tangage et le roulis. La fonction de giration coordonnée règle l'angle de gîte en virage pour un confort incomparable.

### INTERCEPTEURS POUR TOUTES LES TAILLES DE BATEAUX ET DE YACHTS

- **SERIES X** Les intercepteurs des séries X conviennent aux bateaux mesurant de 25 à 60 pieds. Disponibles dans cinq tailles standard : 300 – 900 mm. Tous avec une course des lames de 50 mm.
- **SERIES H ET HA** Les séries H et HA avec une course des lames de 50 mm peuvent être fabriquées dans toutes les dimensions comprises entre 350 et 1500 mm, et peuvent également être ajustées en fonction des besoins du client notamment afin de s'adapter à une conception spécifique de coque, telle qu'un tunnel d'hélice.
- **SERIES HE ET HAE** Lorsqu'une force de levage supérieure est nécessaire, il faut s'orienter vers les séries HE et HAE avec une course des lames de 75 mm. Les dimensions varient de 400 à 1500 mm et peuvent également être personnalisées.
- **SERIES HLS** Pour les yachts de plus de 50 m, les séries HLS peuvent constituer une alternative appropriée. La course des lames est de 110 mm et peut être obtenue avec diverses dimensions ou sur mesure.



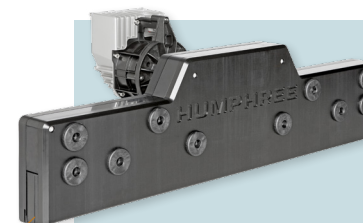
### TABLEAU DE COMMANDE

- Grand écran couleur lisible au soleil
- Affichage en mode nuit
- Facile et intuitif à utiliser



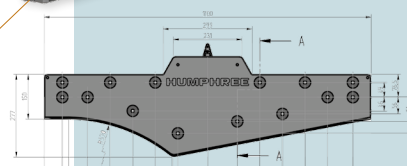
### UNITÉ DE COMMANDE HUMPHREE

- Traitement des données en temps réel
- Inclut des capteurs de mouvement
- Alimentation de 12 à 24 V



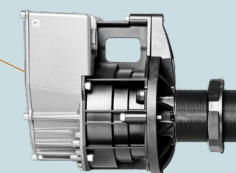
### INTERCEPTEUR

- Conception robuste à partir de matériaux composites résistants à la corrosion
- Unité légère et compacte nécessitant peu d'entretien
- Disponible dans plusieurs tailles et types
- Facile à installer



### Forme personnalisée

Possibilité d'adapter les intercepteurs aux formes du tableau arrière



### SERVOMOTEUR

- Le cœur des systèmes Humphree
- Ultra-rapide 0,7 sec. en course complète pour un contrôle supérieur
- Monté à l'intérieur du bateau pour une meilleure accessibilité et un entretien facile

# systemes de commande

## Systèmes de commande de bateau destinés à tous types de besoins

Les options de contrôle HUMPHREE offrent un confort et des performances optimum, que le chef de bord soit un opérateur professionnel ou un plaisancier moins expérimenté.

La fonction « AUTO TRIM » est incluse de série dans tous les systèmes d'Intercepteurs pour assurer l'assiette et la consommation de carburant optimale, diminuant ainsi l'impact sur l'environnement.

### FONCTIONS DISTINCTES OU PACK COMPLET DYNAMIQUE

- |                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| • Contrôle de trim automatique    | INCLUS |
| • Contrôle automatique de la gîte | OPTION |
| • Giration coordonnée             | OPTION |

### PACKS

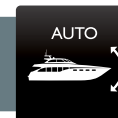
- **Stabilisation ACTIVE :**  
Auto trim, contrôle automatique de gîte, stabilisation
- **Stabilisation ACTIVE+ :**  
Auto trim, contrôle automatique de gîte, giration coordonnée, stabilisation



## Auto trim



TRIM 4.0°  
LIST 0.0°



Les variations d'accélération et de vitesse entraînent des changements d'assiette (trim). Cela se traduit souvent par un mauvais angle, une résistance de carène plus élevée, une mauvaise visibilité vers l'avant et un confort réduit.

Le système de compensation « AUTO TRIM » garantit une parfaite assiette du bateau à toutes les vitesses, réduisant ainsi la consommation de carburant et l'impact sur l'environnement. L'opérateur peut à tout moment - s'il le souhaite - reprendre la main sur les fonctions automatiques.

*inclus*  
FONCTION

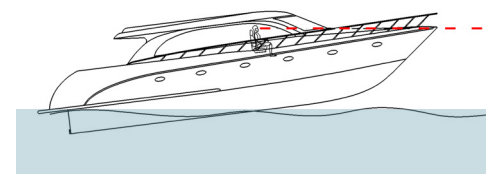
## Caractéristiques

- Auto trim
- Configuration facile par le tableau de commande

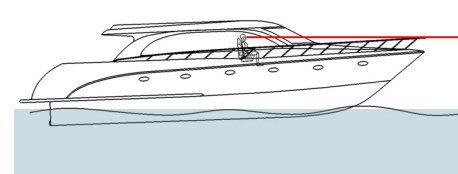
## Avantages

- Diminution de la consommation de carburant
- Réduction de l'impact environnemental
- Amélioration de la visibilité et de la vitesse
- Réduction de l'impact sur l'environnement
- Meilleure accélération

SANS COMPENSATION AUTOMATIQUE



AVEC COMPENSATION AUTOMATIQUE



## Auto list



TRIM 4.0°  
LIST 0.0°



## OPTION

## Giration coordonnée



TRIM 4.0°  
LIST 0.0°



## OPTION

Des charges mal réparties, des vents traversiers et des conditions variables provoquent naturellement une gîte du bateau. En ligne droite, la fonction de correction automatique de gîte « AUTO LIST » corrige l'angle d'inclinaison latérale vers une valeur cible réglée par le chef de bord.

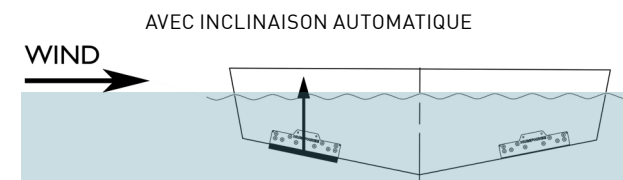
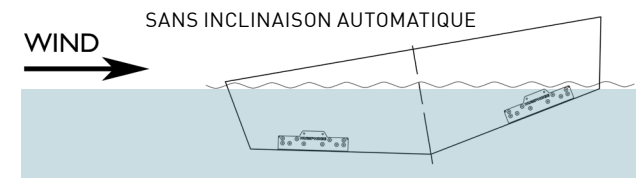
15 années ponctuées de constantes améliorations ont permis d'obtenir d'excellents résultats en matière de sécurité, de confort et de performance. En virage, le bateau s'incline naturellement puis se redresse vers l'angle de gîte cible à mesure qu'il retrouve une trajectoire rectiligne. Tout est automatique, permettant au chef de bord de se concentrer sur la navigation.

### Caractéristiques

- Commande automatique de l'inclinaison
- Entrée et sortie intelligentes des virages
- Angle d'inclinaison cible réglable

### Avantages

- Amélioration du confort et de la sécurité

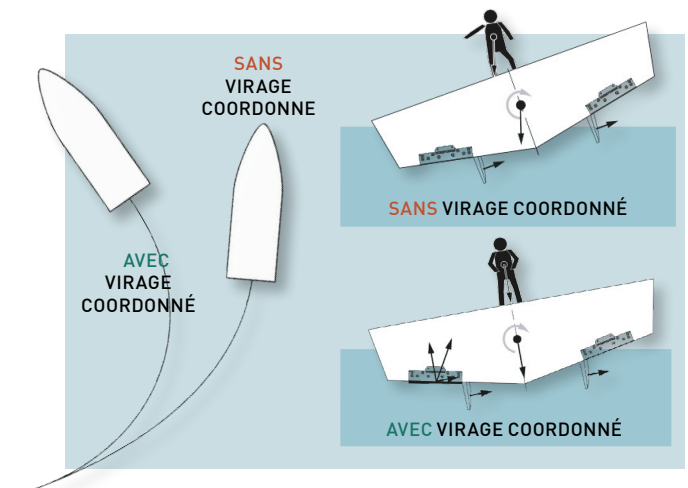


### Caractéristiques

- Commande automatique de l'angle d'inclinaison dans les virages
- Interface de position du gouvernail pour la plupart des systèmes de direction
- Installation facile du tableau de commande pour d'excellentes performances

### Avantages

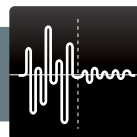
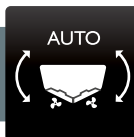
- Angle d'inclinaison contrôlé dans les virages pour plus de confort et de sécurité
- Possibilité de réaliser des virages serrés
- Maintien d'une vitesse plus élevée dans les virages



## Stabilisation ACTIVE



TRIM 4.0°  
LIST 0.0°



SYSTÈME TOUT EN UN - OPTION

En navigation, les bateaux sont constamment exposés à des vagues qui provoquent des mouvements de roulis et de tangage inconfortables. La stabilisation ACTIVE HUMPHREE - grâce aux servo moteurs ultra rapides - active instantanément les Intercepteurs pour contrer ces mouvements. La stabilisation ACTIVE comprend un RCU (unité de régulation avancée) qui utilise une commande numérique via des algorithmes adaptifs et un ensemble de capteurs avancés (GPS, gyroscopes, accéléromètres)

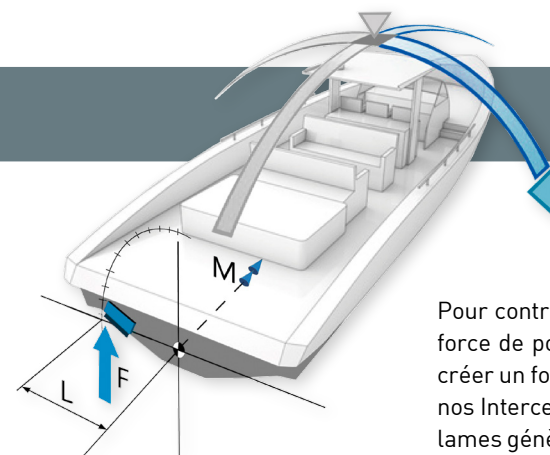
La combinaison d'Intercepteurs à commande électrique très réactifs et d'un système de contrôle sophistiqué offre une stabilisation efficace pour tout type de bateau opérant à des vitesses semi planantes et planantes. Facile à activer grâce au tableau de commande convivial, la stabilisation active par Intercepteurs est extrêmement efficace car il n'y a pas de résistance ni de poids supplémentaire à prendre en compte. Il s'agit d'une option unique parmi les systèmes de stabilisation marine.

### Caractéristiques

- RCU (unité de régulation avancée)
- Facilité d'installation sur des bateaux neufs ou en après-vente
- Choix entre :
  - ACTIVE** (Auto trim, Auto list, stabilisation)
  - ACTIVE+** (Auto trim, Auto list, giration coordonnée, stabilisation)

### Avantages

- Stabilisation efficace du roulis et tangage à des vitesses semi planantes et planantes
- Amélioration du confort et de la sécurité
- Système tout-en-un, compensation et stabilisation
- Qualité supérieure de tous les composants
- Aucune traînée ni poids supplémentaire



Course des lames de 50 mm

Pour contrôler efficacement la gîte, il est essentiel de positionner la force de portance aussi loin que possible de l'axe du bateau afin de créer un fort couple de redressement. Pour cette raison, la course de nos Intercepteurs est de 50 mm minimum. La vitesse de réaction des lames génère rapidement la portance permettant de garder le bateau à plat de manière sûre et confortable.



COURSE DE 50 MM



# stabilisateurs hydrodynamiques

## Stabilisateurs hydrodynamiques électriques 24V CC

Les NOUVEAUX stabilisateurs hydrodynamiques sont actionnés par des servo moteurs électriques fonctionnant sous une tension de 24V CC. Ces stabilisateurs à la pointe de la technologie proposent un pack innovant assorti d'un certain nombre d'avantages par rapport aux autres offres du marché. Sous une tension de 24V, le système peut fonctionner sans le groupe électrogène. Les alternateurs des moteurs de propulsion chargent les batteries qui alimentent l'installation.

Au mouillage, le système de stabilisation peut fonctionner uniquement sur batteries pendant une période prolongée grâce à notre technologie de régénération de puissance. Moins de bruit, moins de carburant, moins d'usure.

Le système offre une stabilisation complète de la vitesse zéro à la vitesse maximale.

Les servo moteurs robustes sont extrêmement compacts, aucune installation hydraulique, aucune alimentation en courant alternatif. Cela permet une installation simplifiée pour des bateaux neufs ou en après-vente.

Mais surtout, le système peut être intégré avec notre stabilisation par Intercepteurs, ce qui permet de contrôler les mouvements de tangage, roulis et lacet par un seul et même ensemble. La fonction de giration coordonnée offre un meilleur grand confort dans les virages

---

Stabilisation complète depuis la vitesse zéro jusqu'à la vitesse maxi  
Convient aux yachts depuis 45 pieds / 15 m jusqu'à 164 pieds / 50 m  
Ailerons disponibles dans 4 tailles : 0,45 / 0,6 / 1,0 m<sup>2</sup>

*toutes  
vitesses*  
STABILISATION



## Aileron stabilisateur personnalisable

Selon le dessin de la carène, un aileron stabilisateur rotatif peut interférer avec un redan ou une virure. Il est donc fréquent de devoir modifier le haut de l'aileron. A l'écoute de nos clients, nous avons développé un design unique permettant d'adapter facilement l'aileron à la forme de la coque. Le dessus de l'aileron est plein, il suffit donc de le découper à la forme souhaitée, évitant ainsi un long et coûteux travail de composite.



## Elimine l'évitement autour de l'ancre

Grâce à la possibilité unique de faire pivoter l'aileron sur 360°, l'évitement autour de l'ancre disparaît, offrant ainsi une plateforme beaucoup plus stable au mouillage d'où un confort et une sécurité accrus.



# stabilité de route

Pour les applications hydrojet

## Gouvernails électriques

Les gouvernails à commande électriques 24V CC sont utilisés pour une stabilité de trajectoire optimale minimisant les mouvements de lacet. Les gouvernails peuvent être utilisés en mode manuel ou sous pilote automatique.

Une intégration efficace des hydrojets minimise les pertes de poussée, ce qui permet une économie de carburant et une meilleure vitesse du bateau. L'utilisation des gouvernails électriques réduit également l'usure du système de direction des hydrojets.

## Ailerons fixes stabilisateurs de cap

De nombreux bateaux propulsés par hydrojet rencontrent des problèmes de maintien de cap. Ceci est dû à l'absence de plans anti dérive. L'ajout d'un plan anti dérive est plus efficace lorsqu'il est installé à l'arrière du bateau. Avec une dérive profilée on obtient une force anti lacet efficace avec une traînée minimale.

HUMPHREE a développé une gamme de dérives fixes qui peuvent être boulonnées à la coque. Les boulons ont été conçus pour pouvoir casser en cas de choc afin de garder la coque intacte sans voie d'eau.



## Humphree

La société Humphree a été fondée par une équipe d'ingénieurs en hydrodynamique et d'ingénieurs marins, actifs dans le domaine de la propulsion marine à grande vitesse et de l'hydrodynamique des navires depuis le début des années 1990. Elle a été créée en Suède en 2002 avec pour mission de fournir et de développer des produits et des services innovants sur le marché. Il s'agissait de concentrer notre savoir-faire en hydrodynamique, électronique et contrôle numérique dans des produits faciles à utiliser et à installer. Nous sommes pleinement engagés à vous offrir des produits et des services qui surpassent tous les autres. Notre engagement permet aux constructeurs de bateaux d'avoir une longueur d'avance sur leurs concurrents et offre à la communauté des plaisanciers l'expérience de navigation la plus sûre et la plus confortable possible.



RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT • VENTES • PRODUCTION • FORMATION