

## La vitesse à la voile est souvent augmentée de 15%

### La gamme d'hélices FeatherStream Darglow permet à votre yacht d'atteindre tout son potentiel en toutes performances.

La gamme d'hélices à mise en drapeau FeatherStream est fabriquée au Royaume-Uni par Darglow Engineering (Angleterre) Elle s'étend de 12" à 20", en 3 ou 4 pales.



#### Avantages d'une hélice à mise en drapeau

- L'hélice FeatherStream ne nécessite pas de montage particulier. Elle s'installe directement sur l'arbre existant.
- Les pales s'orientent automatiquement selon que le moteur fonctionne en avant ou en arrière.
- En marche avant, les performances sont proches d'une hélice fixe. En marche arrière, la capacité de manoeuvre est considérablement améliorée.
- Quand le yacht navigue à la voile, la FeatherStream se met automatiquement en drapeau pour réduire la traînée. La vitesse à la voile est souvent augmentée de 15%. L'arbre reste immobile. Un frein d'arbre n'est pas nécessaire.
- Un grand avantage de la FeatherStream est de pouvoir se loger dans un espace limité. Normalement, s'il y a de la place pour une hélice fixe, vous pouvez installer une FeatherStream.

#### Désavantages d'une hélice fixe

- Plus du tiers de la résistance totale d'un voilier est causée par la traînée d'une hélice fixe 3-pales.
- Une hélice fixe tourne librement à la voile. Cela entraîne des nuisances sonores et l'usure des roulements dans le réducteur.
- La traînée de l'hélice provoque des turbulences devant le safran. Cela entraîne des comportements parfois imprévisibles à la barre.

*Heureusement, l'hélice FeatherStream est une solution simple permettant à votre yacht de donner tout son potentiel en toutes circonstances.*

#### Notre processus de fabrication

**Conception.** Notre équipe d'ingénieurs utilise la modélisation 3D / cad (conception assistée par ordinateur) pour obtenir un design optimum.

**Matériaux.** Le corps et l'axe central sont fabriqués en alliage bronze aluminium (AB2). Les pales sont en acier inoxydable. Cela donne une combinaison parfaite en matière de longévité, d'endurance et de résistance à la corrosion.

**Moulage.** Le processus de moulage commence par la production de moules de haute qualité, grâce à un dispositif d'injection en fonte d'aluminium. Ils sont montés sur un système d'injection de cire. Le modèle en cire ainsi créé est ensuite recouvert de plusieurs couches de matériau céramique.

Après séchage à l'air, le moule est vidé de sa cire, laissant apparaître une coquille vide qui est ensuite chauffée et remplie de bronze d'aluminium (AB2) pour le corps et l'axe central et d'acier inoxydable pour les pales. Finalement, le moule est refroidi, ouvert et enlevé.

Le moulage est débarrassé de ses pipes d'injection, les pales sont traitées



thermiquement et subissent un contrôle qualité selon des standards d'inspection rigoureux.

Les avantages de cette technologie (Investment Casting Process) peuvent être résumés en 4 mots : précision, polyvalence, intégrité et finition. Ce serait peu dire, si une autre méthode de formage métallique était capable d'offrir un si large éventail d'avantages.

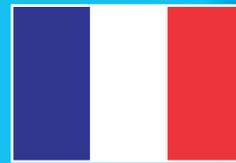
**Usage.** Le corps, l'axe central et les pales sont usinés sur une machine-outil à commande numérique (CNC) pour obtenir un très haut niveau de tolérance, permettant d'interchanger tous les composants.

**Finition.** Toutes les FeatherStream sont terminées à la main en fonction du bateau du client, notamment son type, la longueur à la flottaison, le déplacement, les caractéristiques du moteur et du cône d'arbre. Le pas de l'hélice est initialement réglé par Darglow (si nécessaire, l'utilisateur pourra facilement le régler finement). L'hélice est alors équilibrée dynamiquement, graissée et expédiée.

#### Facile à installer et à entretenir

**Installation.** Chaque FeatherStream est fabriquée pour s'adapter à l'arbre existant, livrée complètement assemblée pour être installée comme une hélice fixe.

**Entretien.** Il est rapide et facile à faire. Il suffit de faire l'appoint de graisse une fois par an et, si nécessaire, remplacer l'anode de protection en zinc.



### Bravos aux FeatherStream:

**92% de trainée en moins!**

**YACHTING MONTHLY**

'... une hélice à mise en drapeau réduit la trainée d'au moins 92% par rapport à une hélice fixe'

Yachting Monthly, Mai 2009

'... la trainée d'une hélice fixe allonge d'environ 4 heures la traversée de la Manche'

Yachting Monthly, Mai 2009

### La voile est transformée!

'... le bateau gagne environ 1 noeud... le bateau s'arrête en une longueur... en deux mots, la voile est transformée.'

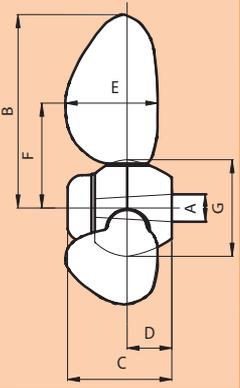
Mr. Buchanan

### Enchanté...

Je suis enchanté de l'amélioration des performances globales du bateau – aussi bien à la voile qu'au moteur – depuis l'installation de la FeatherStream.

Mr. Okey

Diamètre de l'hélice (inch)	Type de moyeu	Dimensions de l'hélice						
		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)
12	A	1	152	115	52	95	99	88
13	A	1	165	115	52	95	99	88
14	A	1	178	115	52	95	99	88
15	A	1	190	115	52	120	109	88
16	A	1	203	115	52	120	109	88
15	B	1.25	190	134	63	120	109	100
16	B	1.25	203	134	63	120	109	100
17	B	1.25	216	134	63	120	116	100
18	B	1.25	228	134	63	120	116	100
19	B	1.25	241	134	63	134	126	100
20	B	1.25	254	134	63	134	126	100



### Anatomie de l'hélice

(les légendes A-G se réfèrent au tableau ci-dessus)

A = Diamètre maximum de l'arbre

B = Rayon de l'hélice

C = Longueur du moyeu avec anode courte

D = Position du diamètre maximum de l'hélice

E = Largeur maximale des pales

F = Position de la largeur maximale des pales

G = Diamètre du moyeu

Téléchargez votre gabarit de notre site Web



**darglow**  
MARINE ENGINEERS



Imprimez notre gabarit pour vérifier la dimension

### Gamme d'hélices 12"- 16"

### Gamme d'hélices 15"- 20"



Lames en position pour avancer

Lames en position de plumes pour la voile

Lames en position pour la marche arrière

**MADE IN BRITAIN**

