



## HÉLICES ALUMINIUM



### PERFORMANCE DE L'INOX AU PRIX DE L'ALUMINIUM.

La géométrie des pales des hélices Inox utilisée pour les hélices Aluminium limite la flexion des pales, améliorant ainsi le rendement. Économies de carburant, optimisation de la vitesse, déjaugage plus rapide, amélioration du pilotage et de la stabilité dans les virages.

### LES ÉVÉNEMENTS POUR UN DÉJAUGEAGE RAPIDE.

Les événements permettent aux gaz de s'échapper, réduisant ainsi la densité d'eau autour des pales pendant l'accélération. Ceci permet à l'hélice de tourner plus rapidement à faible vitesse, améliorant sa puissance. Plus de puissance à faible vitesse assure une meilleure accélération et un déjaugage plus rapide. Turning Point est le seul fabricant offrant cette technologie sur des hélices aluminium.

### PERFORMANCES ACCRUES GRÂCE AU RAKE

Le rake important réduit l'effet de Vortex produit par l'hélice et aide au soulèvement de la poupe du bateau et améliore les performances globales.

### LA MANOEUVRABILITÉ ET LE DÉJAUGEAGE SONT AMÉLIORÉS GRÂCE AU PAS ÉVOLUTIF ET AU CUP DE L'HÉLICE.

### FINITION LONGUE DURÉE - THERMOLAQUAGE

Le processus de fabrication en 5 étapes délivre une finition uniforme, durable, de haute qualité, agréable à l'oeil et anti-corrosion.

**LE PAS EST PROGRESSIF** canalisant et accélérant l'écoulement de l'eau pour diminuer le glissement et améliorer les performances et réduit la consommation de carburant.

### COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES DE MOYEUX CONCURRENTS.

Fonctionne avec les systèmes de moyeu Mercury Flo-Torq, Michigan Wheel HXS, Sola Rubex. NOTE: Pas d'application sur les séries Turning Point 10,20 et 200.

### SYSTÈME DE KIT MOYEU DISPONIBLE POUR LES HÉLICES ALUMINIUM.

Turning Point offre son système de moyeu unique de 8 à 300CV et plus.

Utilisant des polymères haute technologie absorbant les chocs et un axe en laiton, les moyeux Masterguard et Mastertorque résistent à la corrosion et ne cassent pas comme ceux de la concurrence. Le moyeu en une seule pièce facilite son remplacement et permet un changement d'hélice rapide et facile.



## MOULAGE FORGÉ POUR UNE MEILLEURE RÉSISTANCE.

Ce procédé de fabrication exclusif à Turning Point est appliqué pour toutes les hélices Aluminium. Il permet d'obtenir les meilleures propriétés mécaniques d'un produit moulé, résultant en une structure de grain plus compacte. La concurrence utilise un vieux procédé de moulage qui apporte des performances moindres et une grande flexibilité des pales.



PROCÉDÉ TURNING POINT : GRAIN FIN - SOLIDE ET RIGIDE - REDUIT LA FLEXIBILITE DES PALES



PROCÉDÉ DE LA CONCURRENCE : TROUS, BULLES D'AIR - FAIBLE ET FLEXIBLE - TRANSFERT DE PUISSANCE INEFFICACE - RAREMENT REPARABLE



## HÉLICE ALUMINIUM "HUSTLER" 4 PALES

Notre nouveau design de quatre pales est une conception unique avec deux géométries de pales différentes: deux pales utilisent le rake variable et le pas progressif de la Hustler 3 pales afin d'obtenir un déjaugage rapide et une stabilité incroyable dans les virages, et les deux autres pales ont un design de type "couperet" pour atteindre de grandes vitesses.

Le résultat de cette combinaison permet d'obtenir l'hélice aluminium la plus performante du marché, inégalée dans les virages, l'accélération, la stabilité du bateau et la vitesse de pointe.

C'est l'hélice ultime pour les activités aquatiques (wake board, boué, ski nautique...), mais elle offre également une performance en vitesse de pointe aux plaisanciers qu'aucune autre 4 pales ne permet d'atteindre.



## MOYEUX

### ÉLIMINE LES VIBRATIONS ET LES BRUITS DU SYSTÈME DE MOYEU

La conception innovante en une pièce réduit le nombre d'éléments constitutifs et élimine le risque de malfonctionnement que l'on rencontre habituellement sur les systèmes multi-pièces.

### ÉLIMINE LES FISSURES ET LA CASSE DU MOYEU

La construction en polymère renforcée de haute technologie renforce la "flexibilité" du produit, éliminant la casse possible due à la fatigue du matériau.

### MATÉRIAU RÉSISTANT À LA CORROSION

Cannelures en laiton de haute qualité résistant à la corrosion.

### RÉDUIT LES DOMMAGES AUX ENGRENAGES, AU MOTEUR ET AUX ORGANES DE TRANSMISSION.

Coussin de polymère haute technologie absorbant les chocs.

### RÉDUIT LES COÛTS DE STOCKAGE

### RÉDUIT LE COÛT DE REMPLACEMENT D'HÉLICE DE 20 À 30 %

Les kits de moyeu sont conçus pour être réutilisables même après la plupart des dommages à l'hélice, éliminant le besoin de remplacer le système de moyeu lorsque l'on remplace l'hélice endommagée.

### AMÉLIORE LA PERFORMANCE ET LA PUISSANCE

Système d'échappement haut débit maximisant l'évacuation des gaz, augmentant ainsi la puissance et la vitesse de pointe.



### INTERCHANGEABLE AVEC LES HÉLICES CONCURRENTES

Améliore et remplace les systèmes de moyeu Mercury Flow-Torq®, Michigan Wheel XHS®, Solas Rubex® (Toutes ces marques déposées sont la propriété des fabricants respectifs).

NB: Pas d'application pour les systèmes de moyeu Turning Point 10, 20 et 200.



### RÉDUIT DE PRESQUE 60% LES STOCKS DE MOYEUX POUR LES MOTEURS DE 25 À 75CV.

La concurrence exige jusqu'à 7 kits pour s'adapter aux applications de la gamme de 25 à 75cv, alors que Tuning Point ne nécessite que 3 kits. (série 10)

US Patent #6,471,481, #6,685,432 & worldwide patents.

US and worldwide patents pending.



**KIT MOYEU SÉRIE 500**  
40 À 300 CV ET PLUS

**KIT MOYEU SÉRIE 10**  
40 À 75 CV



**KIT MOYEU SÉRIE 20**  
20 À 35 CV



**KIT MOYEU SÉRIE 200**

8 À 18 CV





## HÉLICES INOX

**AMELIORE LE PILOTAGE ET LA STABILITÉ DU BATEAU**

**LA MANOEUVRABILITÉ ET LE DÉJAUGEAGE SONT AMELIORÉS GRÂCE AU PAS ÉVOLUTIF DE L'HÉLICE ET AU CUP.**

**LE PAS EST PROGRESSIF** canalisant et accélérant l'écoulement de l'eau pour diminuer le glissement et améliorer les performances et réduire la consommation de carburant.

### **LES EVENTS POUR DÉJAUGEAGE RAPIDE.**

Les événements permettent aux gaz de s'échapper, réduisant ainsi la densité d'eau autour des pales pendant l'accélération. Ceci permet à l'hélice de tourner plus rapidement à faible vitesse, améliorant ainsi sa puissance. Plus de puissance à faible vitesse assure une meilleure accélération et un déjaugage plus rapide. Turning Point est le seul fabricant offrant cette technologie sur des hélices Aluminium.

**LE SYSTEME D'ÉCHAPEMENT À HAUT DÉBIT** maximise les flux de gaz qui augmente la puissance et la vitesse de pointe.

### **COMPATIBLE AVEC LES SYSTÈMES DE MOYEU CONCURRENTS.**

Fonctionne avec les systèmes de moyeu Mercury Flow-Torq, Michigan Wheel HXS, Solas Rubex. NOTE : Pas d'application sur les séries Turning Point 10, 20 et 200.

### **SYSTÈME DE KIT MOYEU DISPONIBLE POUR LES HÉLICES ALUMINIUM**

Turning Point offre son système de moyeu unique de 8 à 300 Cv et plus.

Utilisant des polymères haute technologie absorbant les chocs et un axe en laiton, les moyeux Masterguard et MasterTorque résistent à la corrosion et ne se cassent pas comme ceux de la concurrence. Le moyeu en une seule pièce facilite son remplacement et permet un changement d'hélice rapide et facile.





Moteur / Années	Réf. Moyen	Réf. Origine	Dia x Pas	Réf. Hélice
<b>DE 8 À 18 CV - HUSTLER - ALUMINIUM</b>				
13 Cannelures				
9.9 / 15 Cv 2 Temps (74&+)	<b>HHB 202</b>			
8 Cv 4 temps (96&+)	<b>HHB 202</b>			
9.9 Cv 4 temps (95&+)	<b>HHB 202</b>	5005384	9 x 9	<b>HHB R4 0909</b>
15 Cv 4 temps (95&+)	<b>HHB 202</b>	174950	9 x 10	<b>HHB R4 0910</b>
10 Cannelures				
9.9 / 15 Cv 4 temps (02 & +)	<b>HHB 206</b>			
<b>DE 20 À 35 CV - HUSTLER - ALUMINIUM</b>				
14 Cannelures (2 Temps)				
20 Cv 2 Temps (84&+)	<b>HHB 22</b>			
25 Cv 2&3cyl. (84&+)	<b>HHB 22</b>			
25 Cv Commerce (93/05)	<b>HHB 22</b>	175190	10-1/2 x 11	<b>HHB R1 1011</b>
30 Cv 2cyl. (84&+)	<b>HHB 22</b>	175191	10-1/8 x 13	<b>HHB R1 1013</b>
35 Cv 2&3cyl. (75/05)	<b>HHB 22</b>			
ETEC: 25 Cv / 30 Cv / H.O.: 15 Cv	<b>HHB 22</b>			
10 Cannelures (4 Temps)				
25 Cv (04&+)	<b>HHB 26</b>	/	10-1/2 x 11	<b>HHB R3 1011</b>
30 Cv (04&+)	<b>HHB 26</b>	/	10-1/8 x 13	<b>HHB R3 1013</b>
<b>DE 40 À 75 CV - HUSTLER - ALUMINIUM</b>				
13 Cannelures				
40 Cv 2cyl. (84&+)	<b>HHB 12</b>			
48 Cv / 50 Cv 2cyl. (75/05)	<b>HHB 12</b>			
55 Cv 2cyl. (76/79)	<b>HHB 12</b>	/	12-1/2 x 8	<b>HHB H2 1208</b>
60 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>	386907	12 x 10-1/2	<b>HHB H2 1210</b>
65 Cv 2cyl. (80/85)	<b>HHB 12</b>	386909	12-1/2 x 13	<b>HHB H2 1213</b>
75 Cv 3cyl. (75/85)	<b>HHB 12</b>	176421	12-1/4 x 15	<b>HHB H2 1215</b>
Sprint/Formula E (86/92)	<b>HHB 12</b>	176422	11-3/4 x 17	<b>HHB H2 1117</b>
13 Cannelures ( 4 Temps)				
40 Cv (99&+)	<b>HHB 11</b>	/	12-1/2 x 8	<b>HHB H1 1208</b>
50 Cv (99&+)	<b>HHB 11</b>	5031622	12 x 10-1/2	<b>HHB H1 1210</b>
		5031623	10-7/8 x 11	<b>HHB H1 1011</b>
		5031624	10-3/4 x 12	<b>HHB H1 1012</b>
		5031619	10-1/2 x 13	<b>HHB H1 1013</b>
		5031620	10-3/8 x 14	<b>HHB H1 1014</b>
		5031627	10-1/8 x 15	<b>HHB H1 1015</b>
<b>DE 40 À 150 CV - HUSTLER - ALUMINIUM</b>				
13 Cannelures				
40/50/60/75 Cv E-TEC	<b>HHB 503</b>		3 pales RH	
90/115/130 Cv E-TEC (09-10 pour le 130Cv)	<b>HHB 503</b>	382761	14 x 11	<b>HHB LE2 1411</b>
2 cyl.: 50Cv (71/74) / Commerce 45 à 55Cv	<b>HHB 503</b>	391668	14 x 13	<b>HHB LE2 1413</b>
3 cyl.: 55 / 60 / 65 / 70 Cv		391198	13-3/4 x 15	<b>HHB LE2 1315</b>
75 Cv avec grande Gearcase 4.25"	<b>HHB 503</b>	391199	13-1/4 x 17	<b>HHB LE2 1317</b>
65 Cv 3cyl. Commerce		390896	13-1/4 x 19	<b>HHB LE2 1319</b>
		389788	13-1/4 x 21	<b>HHB LE2 1321</b>
4 cyl.: 75/85/88/90/100/110/115/120(86/94)/125/135(73/76) 140(77/84 et 86/94) / H.O.: 115Cv	<b>HHB 503</b>		13-1/4 x 23	<b>HHB LE2 1323</b>
60/70 Cv 4 Temps	<b>HHB 503</b>		4 pales RH	
OMC V4 Sea Drive 1.6L & 1.8L	<b>HHB 503</b>		13-1/2 x 15	<b>HHB LE1/2 1315-4</b>
OMC COBRA 400: 2.3 à 3.0L (78/89)	<b>HHB 503</b>		13-1/4 x 17	<b>HHB LE1/2 1317-4</b>
			13 x 19	<b>HHB LE1/2 1319-4</b>



Moteur / Années	Réf. Moyeu	Réf. Origine	Dia x Pas	Réf. Hélice
<b>DE 135 À 300 CV - HUSTLER - ALUMINIUM</b>				
15 Cannelures				
V4 avec Gearcase V6: 100 Cv Commerce, 120 Cv (85), 130 Cv (95-96), 140 Cv (85)	<b>HHB 502</b>		15-1/4 x 15	<b>3 Pales</b> <b>HHB LE 1515</b>
Plaisance (95&+) : 115, 130 Cv - H.O.: 150, 200, 225, 250 Cv	<b>HHB 502</b>	391535	14-1/4 x 17	<b>HHB LE 1417</b>
E-TEC (Ne convient pas à la génération 2)	<b>HHB 502</b>	391200	14-1/4 x 19	<b>HHB LE 1419</b>
- Arbre 25" : 90, 115, 130 Cv (09-10), 135 à 300 Cv	<b>HHB 502</b>	391201	14-1/4 x 21	<b>HHB LE 1421</b>
		391202	14-1/4 x 23	<b>HHB LE 1423</b>
V6 : 135 à 250 Cv	<b>HHB 502</b>	391203		
V8 : 250 à 300Cv	<b>HHB 502</b>		14-1/2 x 17	<b>4 Pales RH</b> <b>HHB LE 1417 4</b>
OMC COBRA 800 & KING COBRA : 3.0L à 7.5L / 454 / 502 KING	<b>HHB 502</b>	/	14 x 19	<b>HHB LE 1419 4</b>
Sea Drives: 2.0L à 4.0L	<b>HHB 502</b>	/	14 x 21	<b>HHB LE 1421 4</b>
		/	15 x 15	<b>HHB LE 1515 4</b>
19 Cannelures				
OMC COBRA SX (94&+)	<b>HHB 504</b>		14-1/2 x 17	<b>4 Pales LH</b> <b>HHB LE 1417 4L</b>
			14 x 19	<b>HHB LE 1419 4L</b>
			14 x 21	<b>HHB LE 1421 4L</b>
			15 x 15	<b>HHB LE 1515 4L</b>
<b>DE 40 À 75 CV - EXPRESS - INOX</b>				
13 Cannelures				
40 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>			
48 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>	/	12 x 9	<b>HHB E2 1209</b>
50 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>	/	12 x 11	<b>HHB E2 1211</b>
55 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>	390849	12 x 13	<b>HHB E2 1213</b>
60 & 65 Cv 2cyl.	<b>HHB 12</b>	/	11-3/4 x 13	<b>HHB E2 1113</b>
75 Cv 3cyl.	<b>HHB 12</b>	390850	11-3/4 x 15	<b>HHB E2 1115</b>
		390851	11-3/4 x 17	<b>HHB E2 1117</b>
Sprint/Formula E	<b>HHB 12</b>			
13 Cannelures ( 4 Temps)				
40 Cv	<b>HHB 11</b>	/	12 x 9	<b>HHB E1 1209</b>
50 Cv	<b>HHB 11</b>	/	12 x 11	<b>HHB E1 1211</b>
		/	12 x 13	<b>HHB E1 1213</b>
		/	10-1/2 x 11	<b>HHB E1 1011</b>
		/	10-1/2 x 12	<b>HHB E1 1012</b>
		/	10-1/2 x 13	<b>HHB E1 1013</b>
		/	10-1/2 x 14	<b>HHB E1 1014</b>
		/	10-1/2 x 15	<b>HHB E1 1015</b>
<b>DE 40 À 150 CV - EXPRESS - INOX</b>				
13 Cannelures				
40/50/60/75 Cv E-TEC	<b>HHB 503</b>			
90/115/130 Cv E-TEC (09-10 pour le 130Cv)	<b>HHB 503</b>	389791	3 Pales RH	<b>HHB PA2 1411</b>
2 cyl.: 50Cv (71/74) / Commerce 45 à 55Cv	<b>HHB 503</b>	/	14 x 11	<b>HHB PA2 1413</b>
		389949	14 x 13	<b>HHB PA2 1315</b>
3 cyl.: 55 / 60 / 65 / 70 Cv		389948	13-3/4 x 15	<b>HHB PA2 1317</b>
75 Cv avec grande Gearcase 4.25"	<b>HHB 503</b>	389510	13-1/4 x 17	<b>HHB PA2 1319</b>
65 Cv 3cyl. Commerce		389512	13-1/4 x 19	<b>HHB PA2 1321</b>
4 cyl.: 75/85/88/90/100/110/115/120(86/94)/125/135(73/76) 140(77/84 et 86/94) / H.O.: 115Cv	<b>HHB 503</b>		13-1/4 x 21	
60/70 Cv 4 Temps	<b>HHB 503</b>		4 Pales RH	<b>HHB EX1/EX2 1315 4</b>
OMC V4 Sea Drive 1.6L & 1.8L	<b>HHB 503</b>		13-1/2 x 15	<b>HHB EX1/EX2 1317 4</b>
			13-1/2 x 17	<b>HHB EX1/EX2 1319 4</b>
			13 x 19	
OMC COBRA 400: 2.3 à 3.0L (78/89)	<b>HHB 503</b>			



Moteur / Années	Réf. Moyeu	Réf. Origine	Dia x Pas	Réf. Hélice
<b>DE 135 À 300 CV - EXPRESS - INOX</b>				
<b>15 Cannelures</b>				
V4 avec Gearcase V6: 100 Cv Commerce, 120 Cv (85), 130 Cv (95-96), 140 Cv (85)	<b>HHB 502</b>		<b>3 Pales RH * (ou LH)</b>	
Plaisance (95&+) : 115, 130 Cv - H.O.: 150, 200, 225, 250 Cv	<b>HHB 502</b>	/	14-1/4 x 15	<b>HHB PA 1415</b>
E-TEC (Ne convient pas à la génération 2) - Arbre 25" : 90, 115, 130 Cv (09-10), 135 à 300 Cv	<b>HHB 502</b>	391290	14-1/4 x 17	<b>HHB PA 1417</b>
		389924	14-1/4 x 19	<b>HHB PA 1419</b>
		389923	14-1/4 x 21	<b>HHB PA 1421</b>
V6 : 135 à 250 Cv	<b>HHB 502</b>	/	14-1/4 x 23	<b>HHB PA 1423</b>
V8 : 250 à 300Cv	<b>HHB 502</b>		<b>4 Pales</b>	
OMC COBRA 800 & KING COBRA : 3.0L à 7.5L / 454 / 502 KING Sea Drives: 2.0L à 4.0L	<b>HHB 502</b>	/	15 x 15	<b>HHB PA 1515 4</b>
		/	14 x 15	<b>HHB PA 1415 4</b>
		/	14 x 17	<b>HHB PA 1417 4</b>
		/	14 x 19	<b>HHB PA 1419 4</b>
		/	14 x 21	<b>HHB PA 1421 4</b>
<b>19 Cannelures</b>				
OMC COBRA SX (94&+)	<b>HHB 504</b>			
		RH/LH	<b>3 Pales RH * (ou LH)</b>	<b>HHB VO 1515</b>
		763658 / 763659	15 x 15	<b>HHB VO 1517</b>
		763568 / 763569	15 x 17	<b>HHB VO 1519</b>
		763570 / 763571	15 x 19	<b>HHB VO 1521</b>
		763572 / 763573	15 x 21	
		RH / LH	<b>4 Pales RH * (ou LH)</b>	
		177230 / 177231	14-1/2 x 17	<b>HHB VO 1417 4</b>
		177232 / 177233	14-1/2 x 19	<b>HHB VO 1419 4</b>
		177234 / 177235	14-1/2 x 21	<b>HHB VO 1421 4</b>
		177236 / 177237	14-1/2 x 23	<b>HHB VO 1423 4</b>

\* Merci d'ajouter un "L" à la fin de notre référence pour une hélice de rotation gauche (LH)