

## Visserie pour E-PROPS gamme V20 Essais comparatifs Titane / Acier

### A / Visserie diamètre 6 mm

Pour une hélice tripale modèle DURANDAL / EXCALIBUR, il faut 15 vis M6x20 CHC comparatif fait avec écrous nylstop taille basse

Pesée de 15 vis et 15 écrous, sans rondelles

Titane = 70 g

Acier = 124 g

Gain = 54 g

\* Essais rupture avec visserie Titane :

1er essai : rupture en traction dans le 1er filet entre 26 et 27 N.m

2ème essai : matage de l'empreinte CHC dans la tête de vis, entre 28 et 29 N.m

    élongation élastique de 30 centièmes

    élongation plastique de 23 centièmes (sur 11mm entre la tête de vis et écrou)

3ème essai : rupture en traction à mi-longueur entre 26 et 27 N.m

\* Essais rupture avec visserie Acier :

1er essai : avec écrou taille basse, rupture du filet de la vis à 26 N.m

2ème essai : avec écrou taille haute, rupture en traction sous l'écrou à 32 N.m

### B/ Visserie diamètre 8 mm

Pour une hélice tripale modèle DURANDAL / EXCALIBUR, il faut 6 vis M8x30 et 6 écrous nylstop à collerette

Pesée de 6 vis et 6 écrous :

Titane = 83 g

Acier = 143 g

Gain = 60 g

Essais rupture avec visserie Titane :

- Rupture en traction à mi-longueur vers 60 N.m

Essais rupture avec visserie Acier 10.9 :

- Rupture en traction à mi-longueur vers 56 N.m

### C/ Bilan

Le kit complet de visserie Titane permet de gagner :

sur visserie M6 = 54 g

sur visserie M8 = 60 g

soit un gain de masse totale de = **114 g**

Résistance à la rupture : **même ordre de grandeur** entre visseries Acier et Titane