

La tension maximale du pataras ? Le choix souvent une tension maximale de 30-40 % de la tension de rupture. La marge est alors raisonnable par rapport aux surventuelles.

La quête réglée, le pataras doit être tendu. La méthode décrite à la page suivante pour une tension à 30 % de la tension de rupture, correspond à une élongation $f = 6 \text{ mm}$. L'utilisateur est maintenant la tension maximale de la quête.

Marquez cette mesure sur le ridoir. Ensuite le pataras pour arriver à $f = 4 \text{ mm}$. On est alors à 2/3 de la tension maximale. Modifiez la tension d'étai et pour parvenir à l'inclinaison souhaitée en un tension de pataras à 2/3 de la tension maximale.

Les réarmements fractionnés munis de bastaques, ces derniers qui permettent d'ajuster la quête.

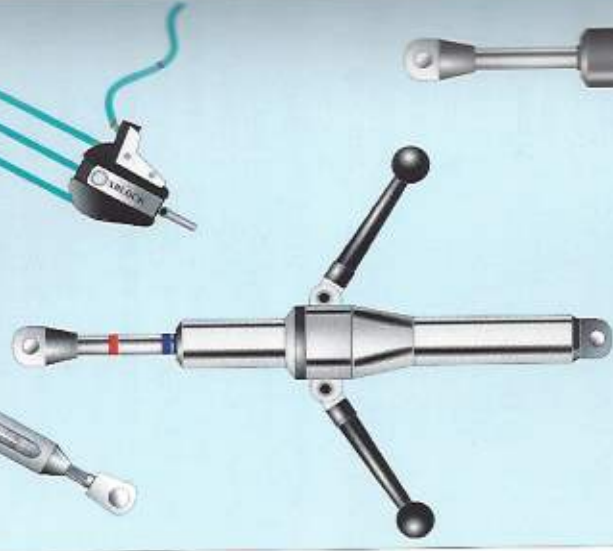
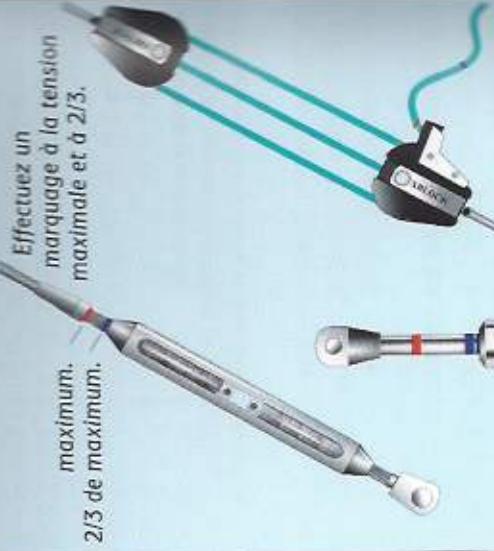
Les réarmements fractionnés avec barres de flèche, la tension maximale de pataras est limitée par le tirage du mât. Le cintrage maximum du mât est aussi du profil de la grand-voile (page 69).

Le voilier ne dispose pas d'un pataras réglable, il ne veut pas y toucher pendant la navigation. La tension à 2/3 de la tension maximale est effectuée le réglage complet du gréement. Vous pourrez alors laisser le pataras en l'état, tendu. Relâchez les tensions du gréement (pataras) lorsque le bateau reste à quai.

Vous devez en permanence reprendre les tensions de la quête pour maintenir vos réglages, c'est ce que la coque doit faire. Il faut alors relâcher toutes les tensions et consulter un professionnel.

La méthode pour trouver la tension de pataras est de naviguer au près avec le génois et un angle de 20 à 25 degrés.

Nez-vous devant l'étai et regardez tout le long. Marquez que le cintrage de l'étai (flèche d'étai) à mesurer que votre équipier relâche le pataras. Demandez-lui alors de reprendre le pataras jusqu'à ce que celui-ci ne réduise plus le cintrage de l'étai. Vous donne alors la tension maximale de la quête. Moins précise, cette méthode est néanmoins



Les pataras avec vérin hydraulique ont souvent un indicateur de pression qui permet de lire directement la tension.

Pour régler correctement votre gréement, définissez la tension des haubans, de l'étai et du pataras par la méthode décrite ci-dessous.

L'élongation du câble ou du rod est mesurée en pourcentage. Le réglage correspond à un pourcentage par rapport à la tension de rupture du câble. Vous pouvez mesurer l'élongation de celui-ci sur toute sa longueur ou sur une partie seulement (deux mètres au moins). La précision augmente avec la longueur choisie. Démarrez avec un minimum de tension sur le câble, car l'allongement se mesure toujours depuis un câble ou un rod (tige d'acier) très tendu.

Voici la marche à suivre (fig. 6) : marquez tout d'abord le câble sur deux mètres, en prenant sa terminaison pour référence de départ. Mesurez l'allongement élastique (f) de la longueur du câble à mesure que le ridoir est repris, petit à petit. Arrêtez lorsque $f = 3 \text{ millimètres}$ (4 millimètres sur les gréements fractionnés avec barres de flèche poussantes). Notez qu'un allongement f de 1 millimètre sur une longueur de 2 mètres correspond à 5 % de la tension de rupture, ceci indépendamment du diamètre du câble. Attention : pour le rod, un allongement f de 1 millimètre pour 2 mètres correspond à 7,5 % de la tension de rupture. Enfin, n'oubliez pas que pour la même tension, une longueur de référence différente aura une élongation différente, comme le montrent les exemples suivants.

- Sur 1 mètre de câble :
 - 0,5 mm d'élongation correspond à 5 % de la tension de rupture,
 - 1 mm d'élongation correspond à 10 % de la tension de rupture,
 - 1,5 mm d'élongation correspond à 15 % de la tension de rupture.
- Sur 2 mètres de câble :
 - 1 mm d'élongation correspond à 5 % de la tension de rupture,
 - 2 mm d'élongation correspond à 10 % de la tension de rupture,
 - 3 mm d'élongation correspond à 15 % de la tension de rupture.

Le câble, constitué de plusieurs torons tressés, a l'avantage de prévenir par un toron cassé lorsqu'il y a danger de rupture. Le rod, fait d'un brin unique non tressé, a une résistance 20 % supérieure pour un même diamètre ; mais sa fatigue ne se voit pas et la casse est brutale.

- Sur 2 mètres de rod :
 - 1 mm d'élongation correspond à 7,5 % de la tension de rupture,
 - 2 mm d'élongation correspond à 15 % de la tension de rupture.

