

Comment régler un arc à poulies

LES REGLAGES EN ARC A POULIES

Réglage de base: pour un arc à poulies, il faut partir avec tous les réglages environ à 0.

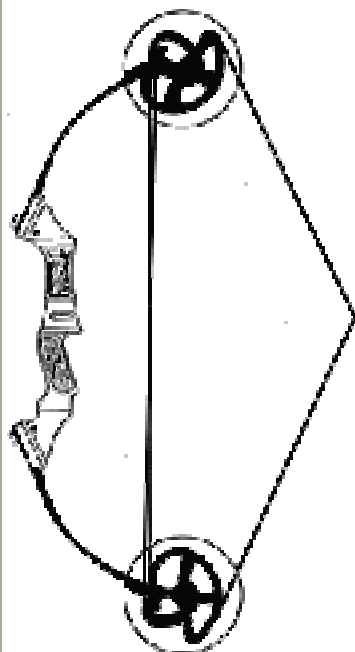
Le tiller haut doit être supérieur de 1mm environ à celui du bas.

Le détalonnage à 1mm pour des tubes carbonés et 4mm pour des tubes alu.

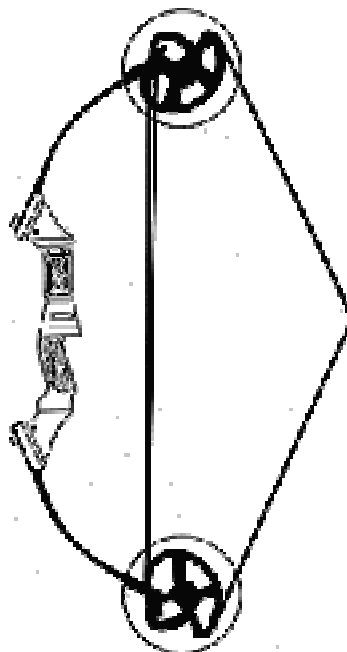
Le pacesetter doit être aligné avec la corde et non pas le milieu de branches (voir plus loin)

La dureté du pacesetter doit permettre à la flèche de remonter par elle-même lorsque qu'elle appuyé contre le plancher de l'arc. Pour les pacesetters réglable par cran il faut mettre le cran qui permette de faire remonter la flèche toute seule.

Réglage balance de poulie: Pour les arcs avec deux cames, il faut synchroniser les poulies. C'est à dire qu'il faut que les deux poulies travaillent en même temps. Il faut que ces poulies une fois que l'arc est tendu que les deux poulies soient exactement dans la même position dans l'espace. pourquoi le faire l'arc bandé, car c'est là que les poulies commencent à travailler. De plus des poulies synchrones en dynamique le seront en statique mais pas l'inverse.



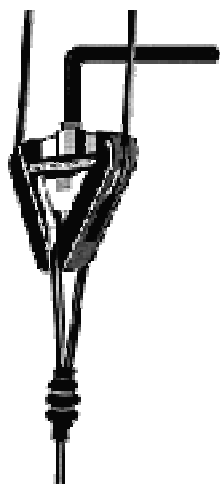
Dans ce cas, on peut remarquer que lorsque l'on est en pleine allonge, les deux poulies ne sont pas dans la même position.



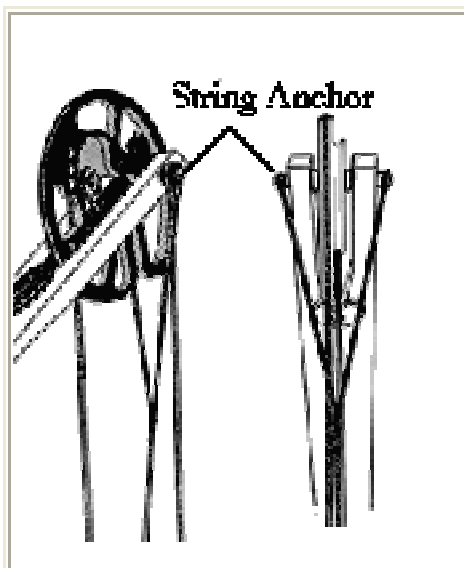
Dans ce cas, on a les poulies en parfaite synchronisation

Le plus simple pour le faire est d'avoir des poulies à blocage. Il suffit alors de prendre un peson verticale et de tendre l'arc. Si les poulies sont bien réglées, les câbles touchent le blocage en même temps, si ce n'est pas le cas, il faut régler. Pour cela on torsade nu des deux câbles. Enfin une bonne synchronisation des poulies donne un très bon blocage, et rien qu'en tirant sur l'arc on peut sentir si les poulies sont décalées.

Si on n'a pas de blocage sur la poulie, c'est la même méthode mais il faut trouver d'autre point de repère sur la poulie.



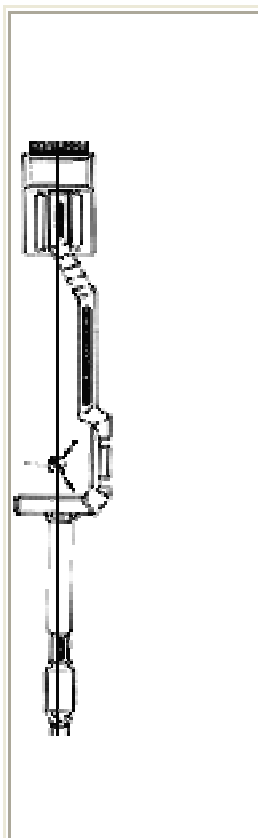
Réglage poulie droite.



Du fait d'avoir un "écarteur de câble, les poulies ne sont pas droites, mais un peu penchées. Pour un droitier la poulie haute penche à droite et celle du bas à gauche. Pour rattraper cet angle, il faut torsader le split plus d'un côté que de l'autre. Pour contrôler si la poulie est droite, il suffit de prendre une flèche carbone assez fine et droite (donc pas d'ace) et la plaquer contre la poulie. Si la flèche est parallèle à la corde, c'est que la poulie est droite.

Sur cette figure, on voit les splits.

Alignement du pacesetter

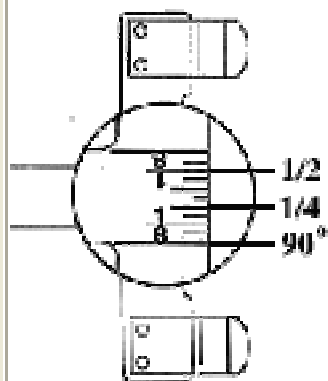


Contrairement au classique où la poussée se fait dans l'axe de l'arc, sur une poulie la poussée est décalée. Cela est dû au fait que sur la poulie il y a un passage de corde et un passage de câble. La poussée est décalée légèrement sur la gauche pour un droitier et inversement pour un gaucher.

Il existe une méthode assez simple pour régler le latéral du pacesetter. Avec un réglage, il faut prendre soigneusement la largeur de la branche au niveau de l'axe de la poulie.

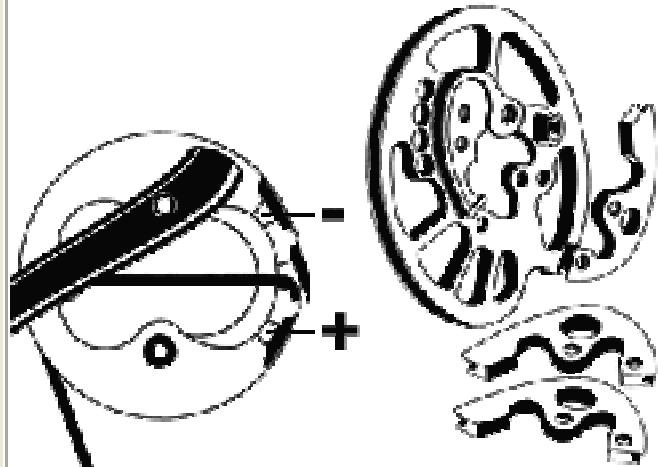
Sur la branche, le plus près possible de la poignée, repérez l'endroit où la branche a la même largeur (faire un trait tout le long de la branche ou mettez un scotch blanc). Puis mesurez sur la poulie, le décalage entre le passage de corde et le bord de la branche. Reportez cette dimension sur le repère fait précédemment sur la branche. Réalisez la même opération sur la branche du bas. Il ne vous reste plus qu'à faire passer la corde au milieu de ces deux repères et d'aligner en conséquence le pacesetter.

Détalonnage et tiller poulie



Sur une poulie la base est de mettre tout quasiment à zéro. Le décocheur prend juste en dessous de la corde, donc on peut considérer que la traction est symétrique, donc détalonnage et tiller à zéro. Mais comme la traction n'est pas tout à fait symétrique on met un peu plus que zéro pour le tiller et le détalonnage.

Réglage de l'allonge:



Contrairement à un arc classique, où on choisit la taille des branches en fonction de l'allonge, en arc à poulies, c'est la poulie qui est en rapport de l'allonge. Dans la plupart des cas, les poulies ont une plage d'allonge.

Dans ce cas, deux types de réglages sont possibles. Soit la poulie à des crans, et en changeant la position de la corde sur la poulie on change l'allonge. Plus la corde est enroulée sur la poulie, plus l'allonge est courte et inversement. L'autre cas est d'avoir des poulies à modules. Sur la poulie il y a des modules que l'on change en fonction de l'allonge que l'on veut.

L'autre cas est d'avoir des poulies sans réglages possibles. Dans ce cas il faut régler l'allonge avec la corde. Si on torsade la corde, on perd de l'allonge. On peut aussi jouer avec le câble, mais dans ce cas, si on torsade les câbles on gagne de l'allonge. Par contre le réglage par la corde est plus rapide qu'avec les câbles.

On peut aussi jouer sur la torsade de la corde pour affiner l'allonge avec les poulies à crans ou à modules.

Réglage de la visette: afin de ne pas utiliser d'élastique et de ne pas surcharger la corde inutilement, un réglage permet d'avoir la visette droite au moment du tir. Pour cela, il est important de réaliser le

montre en torsadant avec la partie haute de la corde. Le tranchefile sera commencé par le haut en tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Il y a peu de chance que la visette soit droite du premier coup. Le réglage précédent permet surtout de limiter la rotation de la visette lors de la mise en tension de l'arc. Afin d'avoir la visette droite à l'arrivée, il faut la placer droite au départ ou à peu près car dans certains il peut y avoir une légère rotation de la corde. Pour cela il faut vriller plus ou moins la corde pour changer la position de départ de la visette. Si on torsade la corde par le haut on fait tourner rapidement la visette, par contre si on torsade par le bas cette rotation est plus lente. On torsadera par le bas pour affiner le réglage.

Spine du tube: afin de pouvoir régler correctement l'arc il faut avoir le bon spine de flèche. La base est de se fier au tableau easton, en considérant qu'il est un peu raide. Après il faut faire le test plumé / déplumé. Contrairement à un classique, il n'y a pas de règle en arc à poulies pour savoir si le tube est trop raide ou trop souple après avoir effectué le test plumé / déplumé. Il suffit de faire varier la puissance de l'arc de 5 à 10 livres et de voir l'évolution du groupement plumé / déplumé.

Considérons un tube déplumé et un tube plumé non groupé. Si on augmente la puissance et que l'on constate que l'écart se réduit c'est que le tube est trop raide, et si l'écart augmente c'est que le tube est trop souple.

Si on diminue la puissance et que l'on constate que l'écart se réduit c'est que le tube est trop souple, et si l'écart augmente c'est que le tube est trop raide.

Si l'écart est trop important il faut changer de spine de flèche, sinon en jouant sur les paramètres de l'arc et de la flèche, on peut adapter le spine de la flèche.

Pour raidir un tube on peut:



Raccourcir le tube



Diminuer la puissance

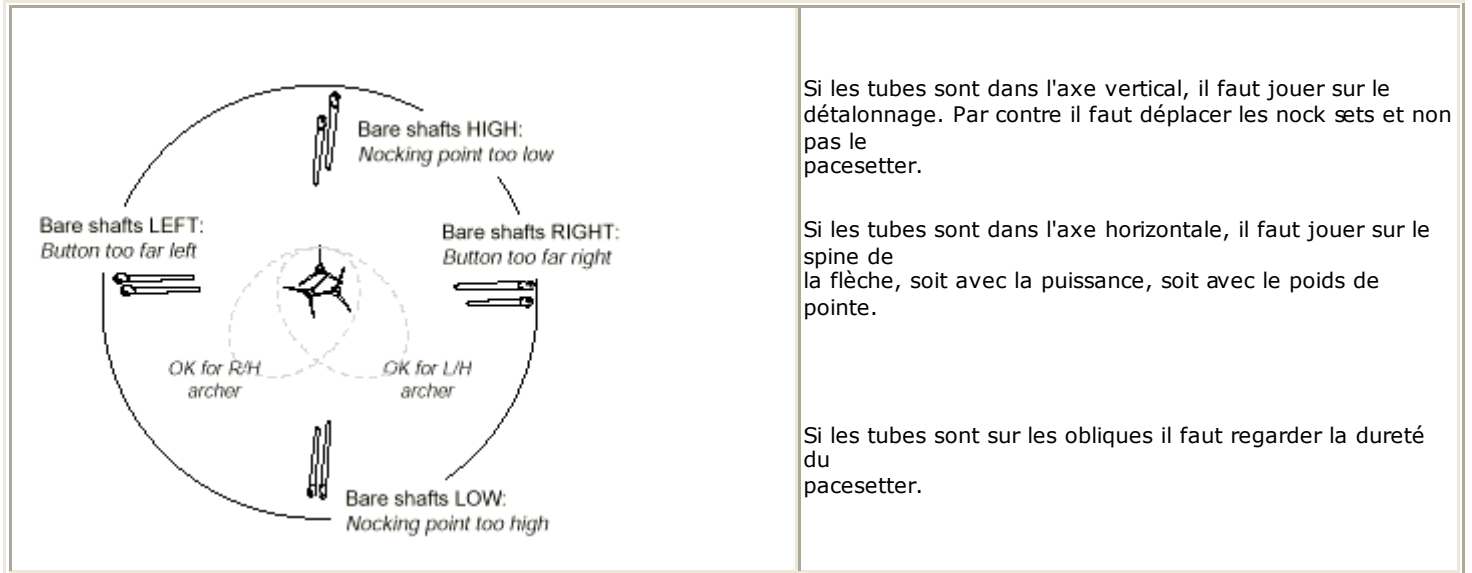


Diminuer le poids de la pointe.



Mettre des pointes de même poids mais plus longue

Couper les tubes à l'arrière (pour les ACE et les X10)



Si les tubes sont dans l'axe vertical, il faut jouer sur le détalonnage. Par contre il faut déplacer les nock sets et non pas le pacesetter.

Si les tubes sont dans l'axe horizontale, il faut jouer sur le spine de la flèche, soit avec la puissance, soit avec le poids de pointe.

Si les tubes sont sur les obliques il faut regarder la dureté du pacesetter.