

Le ballastage avec l'eau

Objectif: utilisation correcte des ballasts d'eau

Généralités

L'utilisation des ballasts augmente la masse en vol et la charge alaire. La finesse reste inchangée, mais à des vitesses plus élevées.

L'augmentation de la masse en vol élève la vitesse de décrochage et peut altérer la manœuvrabilité.

La masse maximum au décollage, ainsi que les autres limitations exposées dans le manuel de vol ne doivent pas être dépassées. Le chargement du planeur, soit équipage et bagages, peut limiter la quantité d'eau.

L'emport d'eau de ballastage peut provoquer un déplacement du centre de gravité.

D'autres facteurs, tels que limite de performance du remorqueur ou du treuil, longueur de la piste, obstacles, nature du sol, vent, etc..., doivent être pris en compte et peuvent réduire la masse maximale au décollage.

Le manuel de vol doit donc être étudié attentivement.

Vidange de l'eau avant atterrissage

La vidange des ballasts peut prendre plusieurs minutes. Le largage de l'eau doit être déclenché suffisamment tôt. En cas d'urgence, il est possible d'atterrir avec l'eau. Dans ce cas la vitesse d'approche doit être augmentée. Il en résulte une distance d'atterrissage notablement plus longue.

Indicateur de température extérieure

Les planeurs avec capacité d'emport d'eau doivent être équipés d'un thermomètre mesurant la température extérieure. Lors de vol au-dessus de l'isotherme de 0°C, l'eau peut geler et endommager la structure des ailes.

Il faut éviter de monter au-dessus de la limite de 0°C.

Ballastage asymétrique

Dans le cas où l'un des réservoirs d'ailes ne s'est pas vidé (vanne défectueuse ou gelée), il en résulte un état de vol asymétrique. Le vol rectiligne ne peut éventuellement être maintenu qu'avec une vitesse plus élevée. La vitesse d'approche doit être adaptée en conséquence. Lors de l'atterrissage, il faut s'attendre à faire "un cheval de bois". Suivre les conseils du manuel de vol.