



11. 03. 2016

MISE À JOUR DE PRODUITS : EPSILON 7 ET ZETA

ADVANCE adapte les modèles EPSILON 7 et ZETA aux nouveaux standards de sécurité. Afin de répondre à des directives plus rigoureuses, un kit de suspentes gratuit est recommandé pour rééquiper les ailes. Selon la taille de l'aile, le kit permet de remplacer deux à six suspentes principales par des suspentes de dimension supérieure. Cependant, même sans installer le kit, ces deux produits répondent encore et toujours aux normes et aux minimas de résistance exigés par l'homologation EN/LTF.

La norme pour l'homologation EN/LTF (EN 926-1), qui a été remaniée, est entrée en vigueur à l'automne 2015. Elle comprend une nouvelle directive qui spécifie la résistance minimale des suspentes afin de mieux répondre à la construction des ailes à trois rangées de suspentes courantes, à l'heure actuelle. Dans le cadre des développements les plus récents, nous avons donc procédé à des simulations approfondies concernant les charges auxquelles sont soumises les suspentes. Pour cela, nous utilisons de nouveaux outils développés par nos soins qui permettent de simuler de manière différenciée la charge à laquelle est soumise chaque suspente d'un parapente. L'application de ces méthodes de simulation à nos modèles précédents a montré que pour l'EPSILON 7 et la ZETA, compte tenu de ces nouveaux enseignements, nous utiliserons aujourd'hui des suspentes principales de dimension supérieure.

Aucun incident n'a été signalé à ce jour. Afin d'assurer une sécurité maximale, nous avons néanmoins décidé de répondre à ces nouveaux enseignements par le biais d'un kit de suspentes gratuit pour l'EPSILON 7 et la ZETA, que nous conseillons à tous les pilotes d'installer. Ce faisant et selon la taille de l'aile, deux à six suspentes principales sont remplacées par des suspentes du même type, mais de dimension supérieure.

Le kit de suspentes peut être commandé en ligne via le lien suivant. Le montage peut si possible être effectué par l'organisme de contrôle lors du contrôle périodique de deux ans. Avec les connaissances adéquates, les suspentes peuvent cependant être remplacées par le pilote, par ADVANCE ou par un revendeur de confiance.

www.advance.ch/kitdesuspentes



Foire aux questions

Pourquoi ADVANCE conseille-t-elle aux détenteurs d'une EPSILON 7 ou d'une ZETA de remplacer les suspentes ?

Les minimas de résistance des suspentes sont toujours déterminés sur la base du poids total au décollage autorisé à 8 G. De nombreux pilotes d'EPSILON 7 et de ZETA ne volent ni dans la plage de poids étendue ni en paramoteur et sont donc relativement peu concernés par cette mise à jour. Nous conseillons néanmoins et d'une manière générale de rééquiper toutes les EPSILON 7 et ZETA avec le kit de mise à jour, afin que le plus grand nombre possible d'ailes en circulation répondent aux standards de sécurité les plus récents.

Est-ce que je peux remplacer moi-même les suspentes ?

Avec les connaissances nécessaires, on peut remplacer soi-même les suspentes. Dans tous les cas, avant le premier vol successif au remplacement des suspentes, l'aile doit être gonflée et contrôlée au sol.

Quand les suspentes doivent-elles être remplacées ?

L'intervalle de contrôle prescrit par ADVANCE pour l'EPSILON 7 et la ZETA est de deux ans ou 150 heures de vol ou 150 vols, selon le cas qui intervient en premier. Si ce contrôle n'a pas encore été effectué sur une aile ou qu'il doit l'être bientôt, c'est le meilleur moment pour faire monter le kit de remplacement. Sinon, nous recommandons de remplacer soi-même ou de faire remplacer les suspentes à la prochaine occasion par ADVANCE ou un revendeur de confiance.

Quelles sont les raisons techniques et réglementaires pour cette mise à jour de produits ?

L'EPSILON 7 a été homologuée selon la règle EN/LTF de 8 G/6 G, respectivement celle de 10 G/4 G adaptée aux ailes à trois rangées. Cette règle stipule que pour déterminer les minimas de résistance, le poids maximum au décollage à 8 G doit être divisé par le nombre de suspentes principales A et B ; idem pour les suspentes C, mais seulement à six fois le poids du corps. Il en résulte une valeur identique de résistance minimale pour chaque suspente principale A et B, et une valeur différente, un peu inférieure, pour les suspentes C. Des valeurs qui ne tiennent pas compte de la charge agissant effectivement sur chaque suspente dans la réalité. La nouvelle règle, valable depuis l'automne 2015, stipule simplement que la somme de toutes les suspentes principales doit résister à 14 fois le poids maximum au décollage (EN 926-1 révisée). Désormais, il est donc entièrement de la responsabilité du constructeur de décider de répartir la charge totale de 14 G sur chaque rangée (A, B, C) et même individuellement sur chaque suspente et de déterminer en conséquence des minimas de résistance différenciés pour chaque parapente.

Comment juger les résultats de nos propres simulations ?

Des simulations approfondies en interne à l'aide de nouveaux outils développés par nos soins ont montré que la charge à laquelle est soumise chaque suspente d'un parapente varie considérablement (jusqu'à facteur 3 entre la suspente A soumise à la charge la plus importante et la suspente B soumise à la charge la moins importante, p. ex.). De plus, selon le type de construction de l'aile, il existe également des différences importantes, si bien que d'après notre expéri-



ence, il n'est pas possible de déterminer des rapports d'une manière générale et valables pour plusieurs modèles d'ailes différents. Chaque parapente doit donc toujours être soumis à une analyse et une simulation individuelles. Les anciennes directives EN/LTF ne tenaient aucun compte de ces circonstances. Même dans le cadre de la nouvelle norme, la plupart des constructeurs conseillent des minimas de résistance généralisés couvrant toutes les rangées, qui répondent certes largement aux 14 G désormais exigés, mais toujours pas aux charges individuelles. constructeurs conseillent des minimas de résistance généralisés couvrant toutes les rangées, qui répondent certes largement aux 14 G désormais exigés, mais toujours pas aux charges individuelles. Même dans le cadre de la nouvelle norme, la plupart des constructeurs conseillent des minimas de résistance généralisés couvrant toutes les rangées, qui répondent certes largement aux 14 G désormais exigés, mais toujours pas aux charges individuelles.