

NRG PRO

Un concentré d'éNeRGie pour les pros!

Créée par Apco, la NRG Pro est une voile de slalom conçue pour les pilotes expérimentés dans cette discipline et en recherche de sensations.

« PM+ » a logiquement envoyé un de ses testeurs champion de slalom s'en payer une tranche.

La voile est livrée dans un sac de portage plutôt classique. Les élévateurs sont protégés dans un petit sac adapté. On trouve ensuite une petite manche à air ainsi qu'un CD-Rom qui contient le mode d'emploi de la voile.

En termes de qualité de conception, la voile donne à priori une bonne impression. Elle est en tissu Ripstop Nylon Gelvenor « zéro porosité ». La machine testée est une NRG Pro de 16,5 m². En examinant les coutures et la découpe de la voile, on observe une qualité irréprochable, signe de l'expérience des ouvrières Apco en ce domaine. La firme israélienne est en effet une adepte du travail « cousu main ».

Les emplantures des suspentes ont vraiment l'air solide. On voit qu'il s'agit de suspentes en Vectran et en Kevlar complètement dégainées, ce qui peut réduire la traînée et donc optimiser au maximum le rendement. On s'aperçoit également que les suspentes sur les A et B sont doublées pour plus de sécurité. On trouve sur la voile des « Redi-Floors » sur l'extrados et sur l'intrados, qui servent à maintenir au sol le bord d'attaque prêt à écoper. Ceci facilite la montée de la voile lors du gonflage. Appelés « Flexon Batten » chez Apco, ces raidisseurs en bord d'attaque ont été mis en oeuvre pour la première fois chez Apco, avant que tous les fabricants ne s'en inspirent.

Des élévateurs particuliers

Les élévateurs ne sont pas des plus fins mais tout de même agréables et compréhensibles. On aperçoit tout de suite, le système « Paap Kofar », du nom du pilote paramotoriste estonien et autrement appelé « PK System » (lire encadré en page 20). Celui-ci est très apprécié sur les voiles de slalom. On remarque en outre un système de glissement par du Teflon : à voir si en vol cet assemblage tient ses promesses. Le « PK » peut s'activer ou non selon le vol désiré : vol en slalom de découverte ou vol en recherche de performance. Le PK pas activé, la voile se comporte comme toutes les autres : le réglage de vitesse se fait seulement avec les trims et le barreau d'accélérateur, le PK sert uniquement à améliorer les performances en relance de vitesse et en rayon de virage (plus serré).

Le gonflage

À première vue, lorsqu'on gonfle la voile, on observe un suspentage relativement court : 5,78 mètres. Lorsque les trims sont fermés avec un vent nul, la voile monte d'un bloc grâce aux Flexon Batten. On maintient une énergie mais un petit verrouillage survient. Il est difficile de relancer l'aile pour une montée au zénith. La voile finit donc par retomber. Lorsque les trims sont ouverts au troisième trait rouge, la voile monte bien et reste au zénith. Cela semble donc être le bon réglage à adopter. Comme la plupart des voiles de slalom, les élévateurs ont des particularités par rapport à des élévateurs de voile classique, tel que le « PK System », pilotage en 2D. Ceci étant, les élévateurs restent faciles à comprendre pour des pilotes expérimentés. Il faut penser à vérifier le bon fonctionnement du « PK », ainsi que les lignes de frein et les trims qui doivent être réglés systématiquement.

Le décollage est relativement court pour une voile de cette taille (16,5 m²). En compétition, les pilotes ont plus l'habitude de voler avec des surfaces approchant les 20 m². Je me

Look plutôt classique pour le sac de portage. Petit sac bien adapté pour les élévateurs.



LES PLUS

- « PK System » bien conçu
- Vitesse assez importante

LES MOINS

- Gourmande en énergie moteur
- Mise en virage un peu trop radicale



prépare donc à courir à grands pas et à ma grande surprise, 45 mètres plus tard, je me retrouve en l'air avec un vent nul ! À mes débuts il y a 6 ans, il me fallait le double pour décoller avec une 28 m² ! Les profils d'aujourd'hui permettent de descendre en taille tout en économisant l'énergie du moteur. Une telle évolution est clairement aboutie dans la NRG Pro.

Prise en main

En vol, on trouve une voile très souple aux commandes avec une grande précision en roulis, ce qui facilite la mise en virage. Ceci est également dû à sa petite surface et à son suspentage. La voile ne demande qu'à jouer, alors on se prend au jeu : prenant de l'altitude, on a enchaîné les figures de slalom. Des manœuvres toutes faciles à effectuer : sensations garanties.

Comportement en slalom

Allons maintenant éprouver la bête dans un rythme pour lequel elle est conçue : le slalom. Dans un premier temps, on a testé la NRG Pro près du sol, sans barreau d'accélération. On a d'abord utilisé uniquement des trims fermés, puis dans un second temps des trims ouverts.

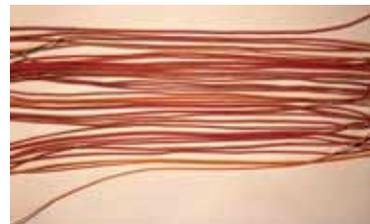
En effectuant des « 8 » avec deux pylônes espacés de 80 m, on ne rencontre pas de soucis majeurs. La voile a une vitesse correcte. Elle a très peu de ressource en sortie de virage. La mise en virage est simple et fluide. Cependant, il faut être prudent car la souplesse des commandes a tendance à nous donner envie de freiner toujours plus loin en virage. Le point dur de la voile est assez loin mais le départ en vrille peut vite arriver. Il ne faut pas oublier la petite taille de la voile. Il est donc préférable de se laisser glisser avec de la vitesse.

Lorsque les trims sont ouverts, on ressent une vitesse plus excessive, une mise en virage bien plus radicale et une bonne glisse de la voile en sortie de virage en palier. En position trims ouverts (limite jaune), on peut utiliser la totalité du système de frein sans risque de fermeture, ce qui est plutôt un avantage pour les pilotes qui ne désirent pas se servir d'un barreau d'accélération près du sol. Ceci permet donc de pratiquer le slalom sans risque.

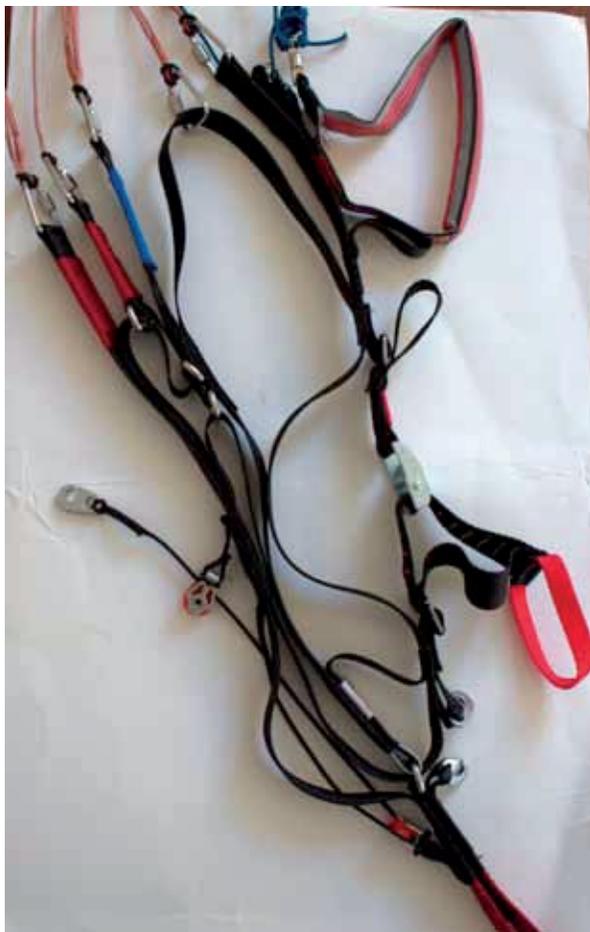


Les coutures et la découpe de la voile sont d'une qualité irréprochable.

Il s'agit de suspentes en Vectran et en Kevlar complètement dégainées, ce qui peut réduire la traînée et donc optimiser au maximum le rendement.



Les élévateurs sont agréables et compréhensibles. On aperçoit le système « Paap Kolar » autrement appelé « PK System ».



Un deux-en-un pour la compétition

En compétition slalom, les podiums se départagent désormais deux chiffres après la virgule, voire trois ! D'où le recours de plus en plus fréquent, qu'il soit natif sur l'aile ou mis en place par le pilote, de dispositifs de type « PK System ».



Un système de glissement sur du Teflon : tiendra-t-il ses promesses en vol ?

Simple et efficace, il permet en une seule action de détrimmer l'aile (donc soulager les D) et de l'accélérer en même temps (tirer sur les A) en appuyant simplement sur le barreau. Ce qui provoque en un instantané un changement d'incidence important, et donc une augmentation immédiate de la vitesse. En épreuve de slalom, le gain de temps est important. Un système « deux en un » permet d'obtenir de la vitesse max dès la sortie de virage pour rallier le prochain pylône en très peu de temps, tout en s'épargnant la ressource en sortie de virage. A l'opposé, lorsqu'on rentre le barreau, la voile devient automatiquement cabreuse, car elle est en perte de vitesse. Le pilote en profite donc pour utiliser cette énergie pour serrer son virage autour du pylône. Sur la NRG Pro, le dispositif est vraiment très efficace, très « glissant », grâce au glissement des sangles sur des plaques de Teflon.



« Manœuvres toutes faciles à effectuer : sensations garanties!



Une mise en virage bien plus radicale lorsque les trims sont ouverts.



APCO NRG PRO	
MAT éRIEL D 'ESSAI	
Apco NRG	Pro 16,5 m ²
Paramoteur	P2air64
Moteur	Polini 250
Alti-vario-GPS	Flytec 6015 GPS
TABLEAU DONN ÉES CONSTR UCTE U R	
Cellules	50
Surface à plat (m ²)	16,52
Surface projetée (m ²)	13,81
Envergure à plat (m)	9,57
Allongement	5,55
Poids pilote paramoteur (kg)	70-105
Poids de l'aile (kg)	4,18
Longueur des suspentes B (m)	5,78
Longueur totale du suspentage (m)	305
R éCAPIT uLATIF DES VITESSES CONDITIONS DE L'ESSAI 10 °C, humidité 53 %, 1 028 hPa, PTV = 113 kg	
Vitesse trimée	41 km/h
Vitesse détrimée	56 km/h
Vitesse détrimée accélérée	75 km/h
CoNTACT	
Apco Aviation Chalamish St 7, Industrial Park 38900 Caesarea Israël +972 (0)4 / 6273727 apco@apcoaviation.com www.apcoaviation.com	Importateur Passion'Ailes José Ortega Base de Loisirs 32140 St-Blancard +33 (0)5 62 66 18 06 www.apcoaviation.fr
	

Virage serré autour du pylône grâce au PK System.



« La voile ne demande qu'à jouer, que ce soit en slalom autour de pylônes ou en vols freestyle-loisir. »



Avec le « PK » activé, ce n'est plus la même histoire. Lorsqu'on appuie sur le barreau d'accélération, la NRG Pro plonge dans la trajectoire voulue et demande la totalité de la puissance du moteur pour prendre sa vitesse. Le « PK » est très souple et il revient aisément en position neutre, ce qui amène tout l'intérêt pour serrer les virages autour des pylônes. Attention de bien utiliser les TST pour la mise en virage : pilotage en 2D. Comme sur toutes les ailes de cette catégorie, la voile étant détrimée et accélérée, on ne peut plus utiliser les freins, au risque de dégrader le profil et de créer des fermetures intempestives. Le pilotage aux TST est donc impératif pour la mise en virage de l'aile avec le PK System activé.

Au niveau de l'utilisation des trims avec le PK System, il est préférable de se limiter à la couleur bleue et de ne pas aller plus loin. En « mode » slalom, PK activé, la voile se comporte très bien jusqu'au trait bleu. Au-delà (partie jaune), la voile devient fragile en bouts d'aile ce qui provoque de légères fermetures.

Les trims sont sensibles sur cette voile, le fait de détrimmer l'aile de quelques centimètres change son comportement. La NRG Pro devient alors plus rigide, plus stable. Les commandes de frein se durcissent légèrement et le pilotage devient plus précis. L'aile a une grande plage de vitesse. Trims fermés, elle affiche une vitesse de 41km/h. Trims ouverts, on passe à 56 km/h. Une belle différence de vitesse qui démontre encore une fois que c'est une voile performante qui n'est pas à mettre dans les mains de n'importe qui !



Même si elle n'est pas initialement conçue pour un tel usage loisirs, la NRG Pro est, avec son côté hyper glissant, un vrai régal à emmener prendre un peu d'altitude pour une session de « freestyle sur tranche ». Par contre, on évitera de s'encombrer de tant de technologie pour du cross country.

Pas de confusion possible. Un design d'extrados unique, déjà utilisé sur la première NRG, et qui distingue le modèle d'emblée.

Le bon réglage à adopter pour que la voile monte bien et reste au zénith: trims ouverts au troisième trait rouge.

Conclusion

Apco nous propose là un beau jouet ! Finition exemplaire et de belles couleurs en prime. La NRG Pro est une voile qui demande à son pilote d'être expérimenté, précis et ayant une connaissance du pilotage 2D pour pouvoir utiliser le barreau d'accélération sans risques. Cette voile ne demande qu'à jouer, que ce soit en slalom autour de pylônes ou en vols freestyle-loisirs. La NRG Pro est très performante sur pas mal de points : la vitesse, la portance, la mise en virage (parfois même presque trop rapide à notre goût !).

Le PK est bien pensé, pratique à l'utilisation grâce à ses lamelles en Teflon, à un système de connexion rapide et simple pour passer du mode « classique » au mode « PK ». La NRG Pro tient ses promesses ! Un grand potentiel pour la compétition. Une prise en main rapide, une voile où on se sent en sécurité dès les premiers virages grâce à une très bonne stabilité.

En seulement 3 vols, on se surprend à piloter cette aile comme si on volait avec depuis déjà quelques mois ! En ce qui concerne les chronos sur des parcours connus de mania, elle est loin d'être ridicule face à ses concurrentes. Bien menée, elle peut atteindre le plus haut niveau et venir concourir dans les tops 3 en Europe. De quoi bien sentir à quel point le fabricant israélien souhaite s'implanter dans le domaine de la compétition slalom de haut niveau avec cette petite voile forte en caractère. ●

