

APCO VISTA

Systeme stable !

Une jolie forme avec
une plume plutôt
fine.

- + Performance en planer
- + Vz en virage
- + Rendement en thermique
- + Stabilité
- + Amortissement

- ▣ Réponse faible en roulis à la commande



ÉVOLUTION

Au-delà de la Méditerranée, la firme Apco nous a toujours servi des voiles intermédiaires rassurantes et performantes. Le pli avait été pris avec l'Allegra, redoutable en Vz et dépassant pour la première fois les 8 de finesse dans la catégorie « accessible ». Le marché ne s'était pas trompé et Air Bulle, l'importateur de l'époque, en avait fait ses choux gras. La Presta jonglait un peu plus mais sans excès et un retour à la sagesse s'était opéré à travers la Salsa. La Vista se veut résolument être une deuxième voile, après une première aile de début, sans bug...

MATÉRIEL

On retrouve le même système d'élevateur que sur la Lambada ou Karma avec un accélérateur différentiel sur les A, B, C et D. La répartition de l'action de l'accélérateur réduit le risque de fermeture en diminuant plus raisonnablement l'incidence en bout de plume.

Le sac est relooké, pour moins de poids, moins d'encombrement dans la sellette avec toujours un volume confortable de rangement pour protections volumineuses. Apco reste fidèle au tissu Gelvenor avec une garantie de 5 ans ou 500 heures grâce à la dernière référence de tissu.

DÉCOLLAGE

Sans vent en pente faible, la tension dans les avants est juste suffisante pour être informative. La montée est progressive sans point dur avec un arrêt quasi-immanquable à l'aplomb du pilote. La voile n'arrête pas le pilote et le laisse s'impliquer dans l'appui à la ventrale. La prise en charge sera tout à fait proportionnelle à la vitesse de course. L'envol s'effectue à une allure toujours modérée sans exagération de dépassement. La sensation d'amortissement du piquer est immédiate et la stabilité sur trajectoire évidente. Une réponse amortie en roulis à la commande pardonne une approximation de correction de trajectoire et notamment des appuis trop farouches. Un décollage trop lent ou un accompagnement insuffisant des avants seront suivis d'un enfoncement du plan de descente.

Dans la brise, la montée de la voile est toujours progressive, sans tendance à l'arrachement. L'effet spi relativement important sera limité par la prise des avants centraux seuls et d'une montée franche des avants déformant initialement le bord d'attaque mais rapidement remis en forme à l'aplomb du pilote. On mélangera recentrage et action de freinage lors d'une montée dissymé-

[Fiche technique]

APCO • Vista

Type	XS	S	M	L
Surface à plat (m²)	25.6	26.5	28.3	30.1
Env. à plat (m)	11.42	11.75	12.40	13.05
Allongement à plat	5.1	5.2	5.4	5.6
Nombre de cellules	45	46	48	50
Poids de l'aile (kg)	6.0	6.2	6.5	6.7
Long. aux B (m)	7.1	7.4	7.9	8.4
PTV (kg)	55-80	70-95	85-110	100-125
Prix (€)	2 960	3 040	3 120	3 200

PARAPENTE SUD, centre d'enseignement parapente et paramoteur, le village 30580 Seynes, Tél : +33 (0)4 66 83 17 07, Port : 33/(0)6 12 17 20 16, parapentesud@libertysurf.fr, www.parapente-sud.com

BELGIQUE : PARAPENTE CONFLUENCE, 629 chaussée de Nivelles 6230 Buzet, Tél/Fax : +32 (0)071/84 09 35, Port : +32 (0) 0478/25 02 64, paraconfluence@scarlet.be

[Tableau récapitulatif des mesures]

Aile	Vista M
Température moyenne	9°
Pression/mer	1 020 hPa
Altitude décollage	950 m
Charge alaïre	3.25 kg/m² (moyenne)
Vitesse stabilisée bras hauts	36 km/h au Skywatch Pro
Vitesse stabilisée accélérée	46 km/h poulies en butée
Décrochage	22 km/h à 8 kg d'efforts (dissuasif) et plus de 60 cm d'amplitude.
Efforts en vol droit	2 kg à 30 km/h, 3,5 kg à 27 km/h
Efforts en virage	3,5 kg à 15° d'inclinaison, 5 kg à 30°
Comportement en spirale	stable
Roulis inverse	très modéré, pas gênant
Lacet	stable, présent en correction à la commande au sol
Tangage	stable, très amorti à piquer
Roulis	stable, très amorti
Oreilles	Vz - 2.5 m/s à 35 km/h
Vz moyennes	1.09 m/s à 27 km/h, 1.12 à 30, 1.15 à 36, 1.30 à 39
Finesses moyennes	6.81 à 27 km/h, 7.37 à 30, à 32, 8.64 à 36, 8.27 à 39

Rappel : pour le détail des procédures des essais et la terminologie voir www.vol-libre.fr rubrique « pratique »/essais vol libre



La transparence permet de visualiser les états diagonaux de la Vista.

trique. A l'action seule de freinage, l'effet girouette ou lacet sera gênant. En bordure de fenêtre, le gonflage sera aisé, demandant au pilote de suivre la voile pour faciliter le recentrage. Rien de bien compliqué... Décollage standard avec un peu de lacet dans les corrections à la commande.

STRAIGHT !

C'est le moins que l'on puisse dire... En ligne droite, la Vista reste calée sur un rail jusqu'à un degré de turbulence sévère. Face à l'invulnérabilité en tangage, l'axe le moins stable serait finalement le roulis. Le mouvement sera plus important à cabrer en ascendance qu'à piquer. Résolument tournée vers la stabilité recherchée pour le DHV, la Vista se veut rassurante sans bug de bord d'attaque quelque part en avant. Un positionnement plutôt en dessous du milieu de fourchette me laisse un peu en retrait de la vitesse annoncée bras hauts par le constructeur avec un 36 km/h. On s'y retrouve en Vz et le manque à gagner est gommé par un petit tiers d'accélérateur qui permet de glisser plus efficacement entre 37 et 39 km/h en turbulences modérées. La stabilité tangage opère bien et évite un contrôle en freinage qui, prioritairement, diminue la vitesse. La remontée franche des mains augmente très progressivement la vitesse.

Au freinage, 10 cm descendent la vitesse de l'ordre de 5 km/h et 25 cm ralentissent à 27 km/h

[Comparatif ailes niveau 2]

Marque	Modèle	« A »/« V »	Vz mini (m/s et km/h)	Finesse (km/h)	V Bras hauts/accéléré, (km/h)	Label	Avis de VL	Test complet VL	Prix (€) (fourchette selon tailles)
Sol	Ellus 2	« A »	1.12 à 30	8.42 à 36	36-48	DHV 1-2	★★★	373	2 700
Gradient	Golden 2	« A/V »	1.11 à 30	8.48 à 36	36-48	DHV 1-2	★★★	376	2 940-3 190
Apco	Vista M	« A »	1.12 à 30	8.64 à 36	36-46	DHV 1-2	★★★	379	2 960-3 120

Catégorie VL 2 : ailes pour pilotes motivés en début de carrière ou pilotes effectuant une cinquantaine d'heures par an ou pilotes expérimentés voulant voler plutôt paisiblement. « V » = plutôt vivante • « A » = plutôt amortie • « A/V » = bien équilibrée ★★★ : aile particulièrement satisfaisante ne présentant pas de réels défauts en comportements, performances ou construction (très bon) ★★ : aile dont les qualités l'emportent encore largement sur quelques points qui devraient être améliorés en comportements, performances ou construction (bon) ★ : aile où les points à améliorer l'emportent sur les points satisfaisants (bof) * : vous achetez si vous voulez (à éviter) !

Ne pas hésiter à bien accélérer la Vista au décollage pour la placer sur sa polaire dès l'envol.



Technique de construction	
Marque	Apco
Aile	Vista M
Fabrication	Israël
Voile	
Type de cellules	Triple
Étais diagonaux en V	Oui (2 cellules sur 3) lignes A et B
Renforts Mylar aux nez de cloison	Oui, large
Pontet transversaux	Partiel sur A, B C et D
Renforts aux sanglettes	Oui, en demi-lune
Tissu	Gelvenor «Zero Porosity» Ripstop Nylon. Extrados en 46 g/m ²
Ouverture nettoyage	Oui, au stabilo
Etat surface	Très bon, pas de plis
Suspending	
Matériau	Cousin Trestec superaramide et dynéema (partie haute, résistance 95 kg). Drisse de frein en polyester. Résistance basse : 320 kg.
Répartition	A3, B4, C3
Ramification	Patte d'oe double ou triple. Etage supérieur court (patte d'oe double) en suspente dynéema non gainé. Stabilo sur 7 points d'ancrage.
Élévateurs	
Branches	5 branches
Repères colorés	Oui A et B
« A » dédié oreilles	Oui élévateur séparé
Renfort au mousqueton sellette	Oui
Blocage des suspentes sur maillons	Oui (pièce plastique + joint torique)
Accélérateur	A1 et 2 : 100 %, A3 (externe) 50 %, B 50 puis 100 %, C 50 %. Poulies protégées par gaine velcro.
Branchement accélérateur	Croc fendu
Poignées de commande	
Fixation	Magnétique (aimants insérés dans une gaine, Neodymium). Emerillon sur drisse.
Tenue	Bonne (facile à saisir en l'air si relâché)
Appui	Barre semi-rigide
Ancrage freins	
Tenseurs à anneaux	Non
Spécificités, innovations	Jonc ou latte de rigidité au bord d'attaque (flexion système)
Appréciation globale ★★★★★	
Sac et accessoires	
Forme	Hotte
Volume	> 170 l
Dessus de sac	Poche sommitale, pas de tête
Poches	Poche faciale
Portage	Bon
Sac interne	Oui
Sac à élévateurs	Non
Accélérateur	Oui, simple barreau
Particularités	Sanglage latéral de compression, faible volume plié.
Appréciation globale ★★★★★	
Rappel : ★★★★★ le top, ★★★★ très bon, ★★★ peut mieux faire, ★ bof	

pour des efforts très modérés sans dureté massive et brutale entre 27 et 36 km/h. Le freinage attaque sur le centre de la demi-aile. C'est dans la norme d'amplitude et relativement doux en terme d'effort. Un peu plus de 3 kg à 27 km/h en font une allure facile à tenir !

En bout de polaire, la Vista vole pratiquement à 22 km/h sans amorce réelle de phase de parachutale! Le décrochage intervient tardivement après un bon coup de téléphone en enfouissant sérieusement le plan de descente. Cette tolérance autorise des poser confortables au sommet. Et quand ça bouge l'amortissement interdit de trop grandes variations de vitesse qui pourraient perturber la précision. Les efforts sont dissuasifs, de 8 à 10 kg, au point de parachutale.

L'accélérateur n'est que modérément efficace en première intention puis 50 % de l'amplitude passent les 42 km/h. A bout de barreau, 46 km/h stabilisés, sans mouvement d'humeur du bord d'attaque, le matin...

CHANGEMENT DE DIRECTION

Pour un appui progressif à la commande, la voile tourne préférentiellement en lacet sans refus, en douceur et sans accélération notable. Un léger roulis inverse apparaît pour des appuis modérés et nonchalants mais ne conduisant pas à une sortie exagérée du virage. Les amplitudes sont importantes pour obtenir les inclinaisons courantes. En efforts, on est dans la moyenne avec 3 à 5 kg pour un pilotage en ascendances. L'accompagnement à la sellette gèrera l'augmentation du roulis nécessaire au recentrage. Sans appui sellette, la Vista reste dans sa courbe. La stabilité sur trajectoire en virage est bonne, facilitant l'optimisation de l'ascendance. Les vitesses enregistrées en rotation avec un pilotage classique en ascendance dépassent rarement les 36 km/h. Ralentie, la voile ne présente pas de tendance à la vrille ni dérapage. En faibles conditions, les Vz en rotation sont gratifiantes et garantissent un bon taux de montée. Une ventrale un peu relâchée ne déstabilise pas la voûte et donne de l'efficacité à la sellette. Les variations progressives de vitesse à la remontée des mains laissent le pilote à l'abri d'un tangage ou lacet à maîtriser.

Après discussion avec le constructeur, c'est plutôt dans la deuxième partie de fourchette de PTV que la voile restitue plus d'énergie et donne une meilleure coordination tangage roulis. Entre 90 et 95 kg, sans appui sellette conséquent, la voile tend à bloquer en roulis pour des appuis supérieurs à 30 cm. Pour davantage de « jeu », une ventrale relâchée permettra de gagner en inclinaison en wings ou 360° engagé et de trouver des appuis efficaces en relance entre 2 virages. Un vol chargé entre 95 et 100 kg a confirmé la réponse en roulis à la commande sensible à la charge avec une meilleure coordination lacet-roulis lors d'appuis sellette moindres.

DESCENDRE...

La manœuvre des B confirme la stabilité et amortissement en tangage. Ce sera un bon moyen de descente rapide sans risque d'abattée franche à la remontée des mains, préférable au 360° engagé,

bien que celui-ci ne pose pas de problème particulier sur la Vista.

Les oreilles, très faciles à réaliser et à réouverture autonome progressive, ne confèrent à la voile qu'une augmentation faible de la Vz négative. Il faudra coupler l'accélérateur aux oreilles pour passer à une valeur de Vz supérieure à - 2.5 m/s. Enfin la mise en spirale engagée demande une bonne implication soit à la sellette, soit à la commande. A la commande seule pour 20 à 30 cm d'amplitude, le virage s'initie sur l'épaule, en dominance de lacet. Deux tours plus loin, on remonte doucement la main pour garder la spirale et stabiliser entre 12 et 15 m/s de Vz. Le maintien d'une amplitude de plus de 20 cm induit une nette accélération au-delà de deux tours. La sortie est autonome à la remontée des mains sans ombre de neutralité spirale. L'aide d'un appui sellette garantit une meilleure gestion de l'inclinaison à la commande sans nécessité d'envoyer fort au départ puis de relâcher l'appui pour stabiliser. Question de poids encore...

POSER

La stabilité tangage confère au freinage plutôt du ralentissement que de la ressource. La perte importante de vitesse en deuxième partie de freinage, y compris à partir d'une position ralentie amortit bien le contact avec le sol. Pas de problème lors d'une approche lente pour dégrader le plan de descente. Le système ne plante pas, la douceur de contact avec le sol est encore au rendez-vous. La stabilité sur trajectoire laisse la place à une recherche de vitesse par une remontée franche des mains pour déclencher une bonne ressource en finale.

EN FAIT

La Vista se positionne parfaitement en seconde acquisition dans une carrière de pilote n'ayant pas une grande expérience ou limitant son activité à quelques jours de vols par an. Sa stabilité et l'amortissement sont très rassurants, le planer et rendement en thermique particulièrement gratifiants. Dans la catégorie intermédiaire, la Vista allie accessibilité, performance et sérénité. Apco assure et rassure !

Fait suite à l'article pages 16-18



APCO VISTA M, Label fédération allemande niveau 1-2

	À PTV MINI (85 KG)	À PTV MAXI (105 KG)		À PTV MINI (85 KG)	À PTV MAXI (105 KG)
DÉCOLLAGE	1-2	1-2	DÉCROCHAGE LÂCHER SYMÉTRIQUE	1-2	1-2
Gonflage	Régulier, spontané	Régulier, spontané	VRILLE DÉPART BRAS HAUTS	1-2	1-2
Comportement lors de la montée	Vient au-dessus du pilote avec 1 temps de retard	Vient au-dessus du pilote avec 1 temps de retard	VRILLE DÉPART EN VIRAGE (thermique)	1-2	1-2
Vitesse de décollage (course)	Faible	Faible	360° ENGAGÉ	1-2	1-2
Maniabilité au décollage	Simple	Simple	Mise en 360°	Simple	Simple
VOL DROIT	1-2	1-2	Tendance au négatif	Faible	Faible
Stabilité en roulis	Moyenne	-	Sortie	Poursuite du virage sur 180° à 360°	Poursuite du virage sur 180° à 360°
MANIABILITÉ-APTITUDE À TOURNER	1-2	1-2	Vz obtenue	12 m/s	12 m/s
Tendance au négatif	Faible	Faible	DÉCROCHAGE AUX B	1	1
Débattement	Moyen	Moyen	Obtention	Simple	Simple
Maniabilité	Moyenne	-	Remise en vol normal	Autonome	Autonome
DÉBATTEMENT AUX COMMANDES	1-2	1-2	GRANDES OREILLES	1	1
Longueur avant parachutage	Moyenne 60-75 cm	Moyenne 60-75 cm	Entrée	Simple	Simple
Limite avant décrochage	Moyenne 65-80 cm	Moyenne 65-80 cm	Sortie	Rapidement d'elle-même	Rapidement d'elle-même
Augmentation de la pression aux freins	Moyenne	Moyenne	ATTERRISSAGE	1-2	1-2
FERMETURE FRONTALE	1-2	1-2	Comportement à l'atterrissage (arrondi)	Moyen	Moyen
Accélération avant fermeture	Faible	Faible	FERMETURE FRONTALE ACCÉLÉRÉE	1-2	1-2
Comportement en réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive	Accélération avant fermeture	Faible	Faible
FERMETURE LATÉRALE	1-2	1-2	Comportement en réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive
Rotation	90-180°	90-180°	FERMETURE LATÉRALE ACCÉLÉRÉE	1-2	1-2
Changement de cap	180-360°	180-360°	Rotation	90-180°	90-180°
Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne	Changement de cap	180-360°	180-360°
Angle maximum tangage/roulis	Moins de 45°	Moins de 45°	Vitesse de rotation	Moyenne	Moyenne
Perte d'altitude	Moyenne	Moyenne	Angle maximum roulis/tangage	Moins de 45°	Moins de 45°
Stabilisation	Autonome	Autonome	Perte d'altitude	Moyenne	Moyenne
Réouverture	Autonome	Autonome	Stabilisation	Autonome	Autonome
FERMETURE LATÉRALE CONTRÉE	1-2	1-2	Réouverture	Autonome	Autonome
Stabilisation	Facile à contrer au frein	Facile à contrer au frein	GRANDES OREILLES ACCÉLÉRÉES	1	1
Débattement pour stabilisation	Moyen	Moyen	Obtention	Simple	Simple
Augmentation de l'effort	Moyenne	Moyenne	Réouverture	Rapidement autonome	Rapidement autonome
Rotation à l'opposé de fermeture	Simple, aucune tendance au décrochage	Simple, aucune tendance au décrochage			
Comportement à la réouverture	Autonome progressive	Autonome progressive			