

Windtech

neuve kali: «l'avant-garde du conception»

KALI

DHV 1/2



Photo: Jérôme Maupoint

date du fichier, mars 2006

www.windtech.es



POWERED BY WINDTECH

Après 3 années de succès ininterrompu, la Windtech Pulsar cède sa place à la Kali. Cette nouvelle voile aspire à devenir la référence des ailes intermédiaires dhv 1/2, la catégorie la plus large et la plus convoitée du marché. Pour y parvenir, nous avons déployé tous nos efforts et exploité les toutes dernières technologies afin de créer un parapente qui satisfasse à la fois le public le plus large et les pilotes les plus exigeants.

Qu'il s'agisse de notre tout nouveau profil, qui étonne par le niveau de sécurité qu'il procure, ou d'autres éléments tout aussi importants, que sont la qualité de construction et des matériaux, chaque détail de la Kali a fait l'objet de la plus grande attention.

La Kali est une aile intermédiaire qui établit une nouvelle frontière dans la catégorie reine du parapente et démontre que Windtech reste à l'avant-garde de la conception et de l'innovation.

conception

Un tout nouveau concept et l'usage des toutes dernières technologies nous ont permis de concevoir l'aile intermédiaire polyvalente par excellence.

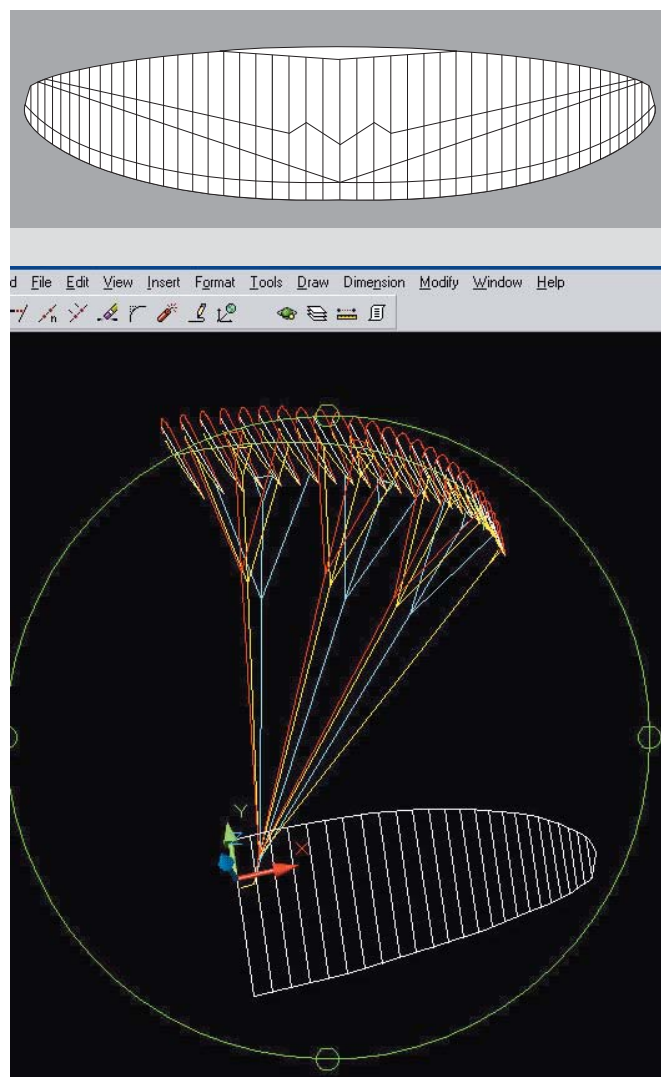
Depuis que nous avons développé nos logiciels de conception assistée par ordinateur en associant le meilleur des 2 plus puissants programmes existant que sont Paracad et Flycad, nous avons atteint un nouveau degré de perfection dans l'art de la conception.

Principale innovation de la Kali: la diminution progressive de la taille des cellules tout au long de l'envergure associée à un profil évolutif, un procédé que les programmes traditionnels ne pouvaient calculer jusqu'il y a peu.

De plus, nous avons substitué au profil que nous utilisions ces dernières années une évolution de celui de la Tempest. L'épaisseur maximale du profil se trouve plus en avant, ce qui nous permet à la fois d'exploiter la totalité de la plage de vitesse et d'avoir un bord de fuite parfait. Ainsi la traînée diminue et les prestations de la Kali sont accrues.

Nous avons introduit dans ce nouveau logiciel une série de patrons numériques qui permettent d'isoler chaque cellule individuellement afin de calculer la pression exercée sur chacune d'entre elles.

Ainsi nous avons pu couper chaque panneau de la Kali à la perfection et supprimer les plis disgracieux.



Le nouveau logiciel nous a permis de faire évoluer le profil et la taille des cellules tout au long de l'envergure.

Le résultat est un état de surface irréprochable et donc des prestations supérieures, spécialement à haute vitesse. Les commandes agissent dès la première partie de leur course et, en raison du nouveau profil, sont plus douces que jamais.

Avec la Kali, nous avons réussi à obtenir un virage direct et précis, parfait pour centrer les thermiques les plus petits sans dégrader le taux de chute.



La Kali étonne par sa résistance aux fermetures en turbulences.

performance et sécurité

Une évolution majeure

Nous savons qu'un état de surface plus propre induit un meilleur rendement.

Pour vous donner une idée des progrès réalisés, la différence de performances qui existe entre la Kali et la Pulsar est du même ordre que celle qui existe entre la Tempest Quarx.

Les nombreux essais de la Tempest parus ces mois-ci dans les revues spécialisées parlent de 0,6 à 0,7 points de finesse en plus par rapport à la Quarx.

C'est également cette différence qui existe entre la Kali et la Pulsar. Toutefois, ce bond en performance n'était pas notre objectif principal, mais plutôt l'exploitation effective de toute la plage de vitesse sans dégrader les autres aspects.

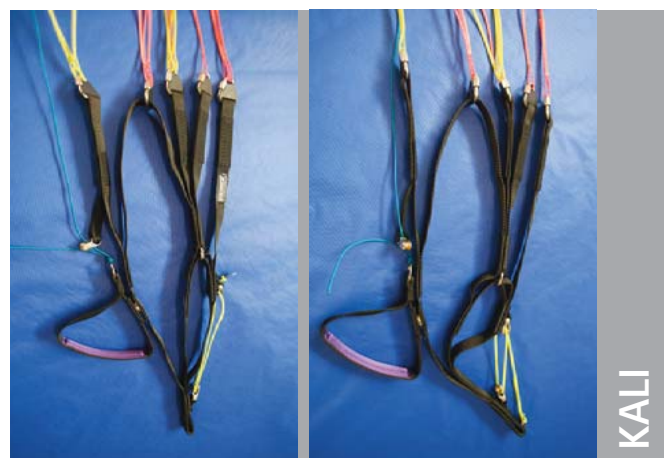
Ainsi l'accélérateur de la Kali est utilisable en toutes situations, car son nouveau profil supporte des angles négatifs sans compromettre la sécurité.



La conception des stabilos, en retrait, aide aux ré-ouvertures sans intervention du pilote.

Bien que le nombre de mètres de suspentes utilisées ait été réduit, le cône de suspentage de la Kali a été allongé de 50cm par rapport à celui de la Pulsar. Vous remarquerez ce changement lorsque vous préparerez votre aile au décollage.

La surface projetée est plus importante (pour une surface à plat plus faible) ce qui permet de charger plus la voile, d'augmenter la vitesse et d'améliorer le taux de chute mini. Une vitesse accrue conjuguée à un taux de chute amélioré induisent une meilleure finesse et un meilleur taux de montée!



KALI

Les élévateurs de la Kali avec la démultiplication des "A" et des "B" qui permet d'aplatir le profil tout en augmentant l'incidence des stabilos.



PULSAR

Les élévateurs de la Pulsar.



La qualité du bord de fuite procure un virage direct, rapide et homogène.

L'accélérateur couple simultanément les «A» et les «B» et agit plus progressivement permettant aux stabilos de piquer tandis que le profil s'aplatit. L'accélérateur de la Kali est plus doux et plus agréable à utiliser que n'importe quel accélérateur du marché.

et en cas de fermeture?

Comme nous l'avons indiqué, la kali brille par sa résistance à la fermeture, même dans des masses d'air très turbulentes. Ceci est sans doute sa plus grande qualité de la Kali, celle dont l'équipe de conception et la plus fière.

L'angle d'incidence des stabilos et la ramification en cascade des suspentes contribuent au retour rapide au vol normal, même sans l'intervention du pilote. Le nouveau profil de la Kali tempère les mouvements sur l'axe de tangage, les abattées en sorties de manoeuvres sont plus douces et de plus faible amplitude. Il est surprenant de constater que le retour au vol normal de la Kali se fait immédiatement et en moins de 90° de rotation, quel que soit le type et l'importance de la fermeture.

matériaux

Le meilleur choix pour que la kali brille.

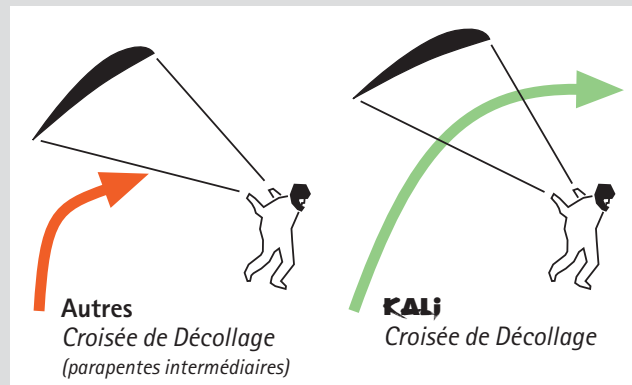
La Kali est au standard de qualité le plus élevé sur tous les points. Pour les élévateurs, nous avons substitué l'habituelle sangle de 25 millimètres par une nouvelle sangle polyester de 19 millimètres, qui possède un tressage très compact et une nouvelle enduction. Les maillons sont ajustés à cette nouvelle dimension aérodynamiquement plus efficace et les nouvelles fixations plastiques «skyclips» s'ajustent comme un gant afin que les suspentes restent toujours ordonnées. Les poulies métalliques à faible friction «Autrian Alpin» sont au «top» de la qualité. Tout ceci réduit sur la Kali frottements et poids.

Le nouveau Skytex est un des meilleurs tissu actuellement disponible sur le marché. Sur la Kali, nous avons différents grammages adaptés aux différentes parties de la voile: Skytex 9092 en extrados et le tout léger 907 en intrados.

Les suspentes Edelrid offrent le meilleur rapport diamètre/résistance pour encore moins de poids et de traînée.

Les nouveaux renforts du bord d'attaque en forme de demi-lune sont à l'origine du gonflage incroyablement facile de la Kali. Et, bien que la Pulsar était déjà une aile aisée à gonfler, c'est maintenant encore plus facile avec la Kali ! Le nouveau Dracron utilisé pour ces renforts résiste mieux au temps et s'endommage moins lors des pliages répétés de l'aile.

Toutes ces astuces de conception et de construction font de la Kali une aile légère (1.6kg de moins pour la taille 30 par rapport à la Pulsar) et plus résistante que jamais, procurant plus de sécurité et un agrément de pilotage fabuleux!



Sur les autres parapentes intermédiaires, la voile tombe ou décroche si elle ne passe pas le premier tiers de sa révolution. Dans le cas de la Kali, l'aile monte du sol jusqu'au dessus de la tête sans aucun point dur. Le gonflage est simplifié pour les pilotes peu expérimentés.

un nouveau «look»

Pour que les autres puissent vous admirer.

Vous pourrez rapidement associer le logo de la Kali au logo Windtech «flying man». Cette composition offre une grande richesse de combinaisons et reste dans la lignée des logos des modèles antérieurs. Le motif se répète en extrados et en intrados et peut être reconnu de loin. La petite bande de couleur située au centre du bord de fuite, stylise les lignes augmentant optiquement l'allongement de la voile. Vous pourrez choisir entre 4 combinaisons de couleurs mais aussi décider de votre propre combinaison (avec un supplément de prix)

coloris personnalisés

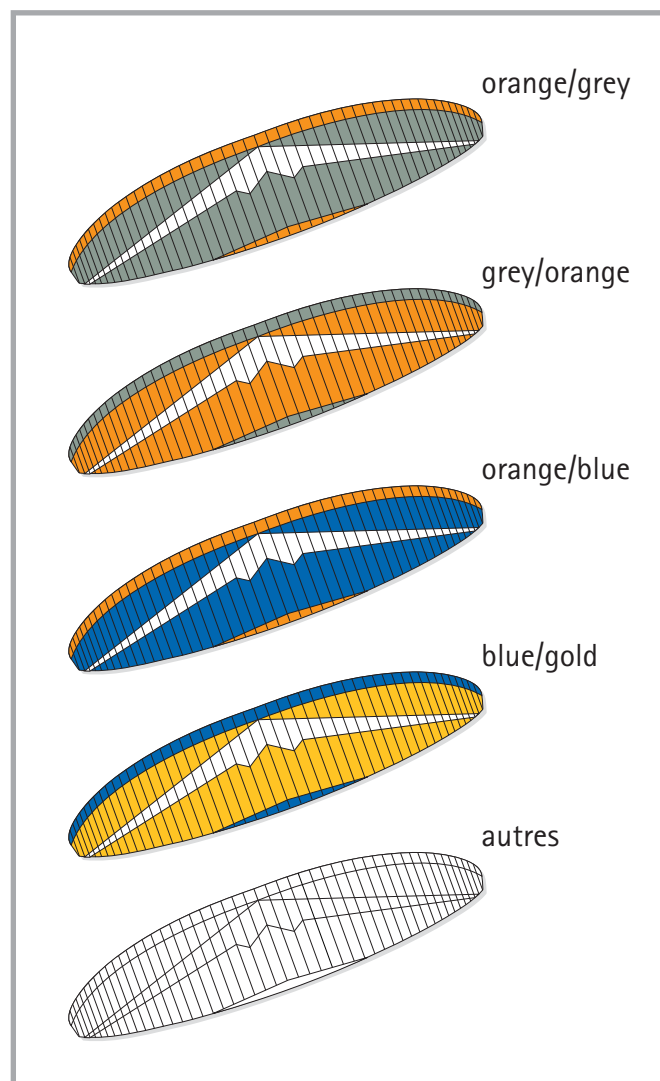
Il est possible d'obtenir la combinaison de couleurs de votre choix en conservant toutefois le logo original. Les coloris sont alors à choisir parmi ceux disponibles sur ce modèle.

service marquage

Nous vous proposons un service complet de marquage de voile. Le logo de votre choix peut-être apposé sur votre nouvelle Windtech (entreprise, commanditaires, art...). Le tarif est fonction de la taille et de la complexité du logo.

personnalisation «homme volant»

Donnez un style unique à votre parapente grâce à notre superbe logo «Homme Volant» disponible en 4 m de large. Indiquez nous ou vous souhaitez que nous l'apposions ou disposez le vous-même sur votre voile.



données techniques

taille	23	25	27	30
surface (m ²)	23.77	25.65	27.48	29.55
surface projetée (m ²)	21.57	22.80	24.55	26.40
envergure (m)	11.06	11.49	11.89	12.33
allongement	5.22	5.22	5.22	5.22
allongement projeté	4.1	4.1	4.1	4.1
vitesse min-max. (Km/h)	21-54	21-54	21-54	21-54
P.T.V. (Kg)	60-80	75-95	90-110	105-130
pooids (Kg)	6.1	6.3	6.5	6.7
DHV	1/2 pending	1/2	1/2	1/2

