SKYWALK

PRO GUIDE

MESCAL6

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	3
2	Description	4
3	Données techniques	5
4	Suspentage	5
5	Accélérateur	7
6	Techniques de vol et caractéristiques	7
7	Techniques de descente	11
8	Matériaux	12
9	Homologation	13
10	Conclusion	14
11	Plan de suspentage	15
12	Longueurs des suspentes	15
13	Élévateurs	16
14	Vue d'ensemble	17
15	Protocole de contrôle	18

Bienvenue chez skywalk!
Félicitations pour l'achat de votre nouvelle MESCAL6 et merci de votre confiance en nous et en nos produits. Dans ce manuel, vous trouverez des informations spécifiques au produit qui vous aideront à faire rapidement connaissance avec votre nouvelle voile pour vous assurer un plaisir durable.

Vous trouverez des informations générales sur les points les plus importants pour la sécurité de votre parapente dans le «GUIDE DE BASE» ci-joint.

Nous sommes toujours ouverts aux questions, commentaires ou critiques et sommes heureux de vous fournir à tout moment de plus amples informations !

Edition 1.1 /04_20
Vous trouverez la dernière version du manuel sur
www.skywalk.info

Votre équipe skywalk
PURE PASSION FOR FLYING

2 DESCRIPTION

La MESCAL6 est une aile particulièrement facile à piloter et qui vous donne beaucoup de confiance dès les premiers instants. Vous opterez pour une aile sans-stress, des préparatifs au décollage jusqu'au pliage après l'atterrissage.
La MESCAL6 est équipée de toutes les dernières technologies, ce qui vous place à la pointe du progrès dès le départ.

EXIGENCES DU PILOTE

La MESCAL6 convient aux pilotes de tous niveaux, de la formation aux pilotes de loisir expérimentés. Elle offre un plaisir de vol maximum avec le plus haut niveau de sécurité passive - aussi bien sur la pente école que dans des conditions thermiques fortes.
Et bien sûr, la MESCAL6 est parfaitement adaptée à la formation.

LIVRÉ AVEC VOTRE VOILE

La MESCAL6 est livrée en standard avec un sous-sac, une sangle de compression, un sac à dos de notre gamme, un sac pour élévateurs et un «BASIC GUIDE».

3 DONNÉES TECHNIQUES

Taille	XXS	XS	S	M	L
Cellules	38	38	38	38	38
Surface à plat (m²)	22,23	24,29	26,45	28,70	30,74
Envergure à plat (m)	10,30	10,80	11,30	11,70	12,10
Allongement à plat	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
Surface projetée (m²)	18,73	20,48	22,30	24,19	25,92
Envergure projetée (m)	8,10	8,40	8,80	9,20	9,50
Allongement projeté	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
Largeur minimale du profil (cm)	63	66	69	72	74
Largeur maximale du profil (cm)	268	280	292	304	315
Longueur lignes centrales sans élévateurs (m)	6,61	6,91	7,21	7,51	7,77
Longueur totale du suspentage (m)	266	278	290	303	313
Poids (kg)	4,3	4,6	4,9	5,2	5,5
PTV de - à (kg)	50-75	65-85	75-95	85-110	95-135
Homologation treuil	oui	oui	oui	oui	oui
Technologie JET FLAP	oui	oui	oui	oui	oui
Homologation Paramoteur	non	non	non	non	non
Accélérateur	oui	oui	oui	oui	oui
Course max. accélérateur (mm)	140	140	140	140	140
Course max. des freins (cm)	64	66	69	73	77
Système de trim	non	non	non	non	non
Nombre de personne sous la voile	1	1	1	1	1

4 SUSPENTAGE

La disposition des pattes d'attache des suspentes est conçue pour une répartition optimale de la charge et une longue durée de vie. Toutefois, dans toutes les considérations et tous les calculs, nous mettons toujours l'accent sur la sécurité. Le mélange de matériaux utilisé sur les suspentes de la MESCAL6 est une combinaison idéale de durabilité, de qualité structurelle et de faible traînée.
La MESCAL6 a 3 A-, 3 B-, 3 C-, et 1 suspente de stabilo. La suspente basse de stabilo est reliée à l'élévateur B. Les lignes de frein ne sont pas porteuses et mènent du bord de fuite aux poignées de frein en passant par les poulies de frein des élévateurs C.
Une marque sur la suspente de frein principale indique la position de la fixation des poignées.
Ce réglage ne doit pas être allongé, pour ne pas permettre une plus grande course de freins dans des situations de vol extrêmes ou lors de l'atterrissage, ni raccourci de telle sorte que la voile soit constamment piloté avec un peu de frein.

Pour une meilleure vue d'ensemble et pour faciliter le démêlage, les suspentes ont des couleurs différentes :

→ les suspentes AI, AII, AIII et les élévateurs A sont rouges.
→ les suspentes BI, BII, BIII et les élévateurs B sont jaunes
→ les suspentes CI, CII, CIII sont bleues.
→ les suspentes de stabilo sont orange.
→ les suspentes de frein sont orange.

Les suspentes sont reliées par des maillons à vis ovale et sécurisées par des inserts en plastique.

La MESCAL6 a 4 brins par élévateurs:

→ les deux suspentes basses A mènent à l'élévateur A1, la suspente A extérieure mène à l'élévateur A2.
→ les suspentes B ainsi que les suspentes de stabilo mènent à l'élévateur B
→ les suspentes C mènent à l'élévateur C

Un schéma des élévateurs se trouve à la fin du manuel.

5 ACCÉLÉRATEUR

La MESCAL6 peut être équipée d'un barreau d'accélérateur. Le système d'accélération agit sur les élévateurs A1, A2 et B. Les deux élévateurs sont équipés SANS système de trims. Les longueurs exactes des élévateurs accélérés se trouvent à la fin du manuel.

6 TECHNIQUES ET CARACTÉRISTIQUES DE VOL

VOL TREUILLÉ

La MESCAL6 est bien adaptée au treuillage. Veillez à n'utiliser que des treuils certifiés et que votre angle de montée ne soit pas trop important.
Le pilote doit avoir reçu une formation adéquate pour le treuillage et doit s'assurer que l'opérateur du treuil a reçu une formation adéquate qui inclut les parapentes. Lorsque vous décollez sur un treuil, ayez les sensations en éveils et ne freinez pas trop car votre parapente aura déjà un angle d'attaque plus important. Nous recommandons l'utilisation d'un adaptateur de treuillage.

VOLER MOTORISÉ

Actuellement, la MESCAL6 n'a pas de certification pour le vol motorisé. Vous pouvez vous renseigner sur l'état actuel de la certification au vol motorisé auprès de n'importe quel revendeur, ou en demandant directement à skywalk.
Vous pouvez trouver de plus amples informations sur les pratiques et les caractéristiques du vol dans le «GUIDE DE BASE».

AGILITY SYSTEM

La MESCAL6 est équipée du système AGILITY SYSTEM. Ce système adaptable qui vous permet d'alterner entre deux géométries de suspentes de frein - „Mode Comfort " et „Mode Sport ". En standard, la MESCAL6 est livrée en mode «confort». Pour la conversion en mode sport, il suffit de régler la longueur des suspentes hautes de freins. Il n'est pas nécessaire de détacher les suspentes de frein, il suffit d'utiliser un jonc rigide pour effectuer la conversion.

Conversion en mode sport :

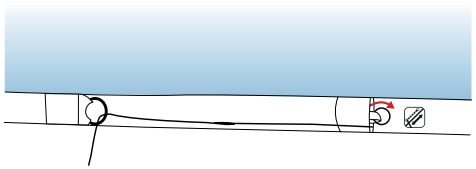
→ Les suspentes de frein supérieures br1, br2, br3 doivent être rallongées
→ Les suspentes de frein supérieures br4, br5, br6, br7, br8, br9 doivent être raccourcies

Note : Utilisez le plan de suspentage pour repérer les suspentes concernées.

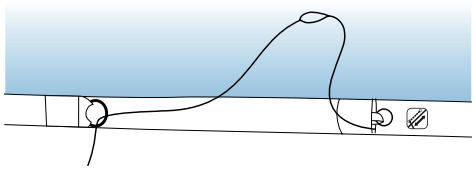
Sur chaque moitié d'aile du bord de fuite, 9 petites poches sont cousues sur le ruban de fixation du bord de fuite. Le surplus de longueur de la suspente supérieure doit être rangée dans ces poches si la suspente doit être raccourcie. Si la suspente doit être rallongée, la longueur excédentaire est déjà rangée dans cette poche et il suffit d'ouvrir la boucle.

Suivez ces étapes pour **raccourcir** la suspente :

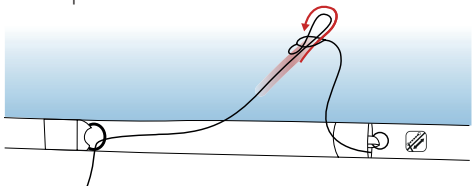
① La poche est marquée de l'icône "Agility system". Cette poche est divisée en une moitié plus grande et une moitié plus petite. Sortez l'anneau métallique de la plus petite.



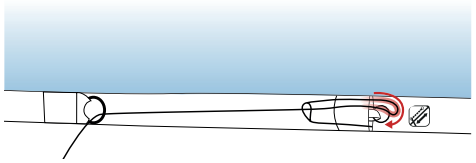
② Une boucle est épissurée dans la suspente supérieure. Vous devez desserrer cette boucle et l'étape suivante sera plus facile.



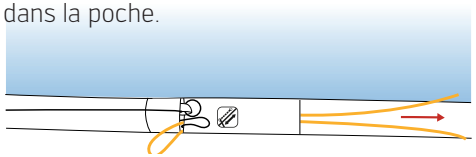
③ Il faut maintenant passer la suspente de frein dans cette boucle. Il est important que vous utilisiez la suspente en dessous de la boucle, qui mène aux suspentes de l'étage intermédiaire. Si vous utilisez la suspente au-dessus de la boucle, qui mène à la poche où la suspente est cousue, le nœud peut se défaire.



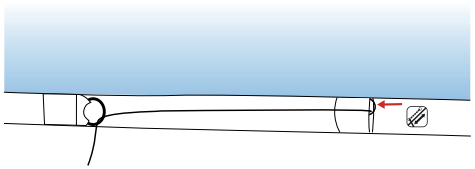
④ Placez la boucle nouvellement créée autour de l'anneau métallique et tirez dessus fermement.



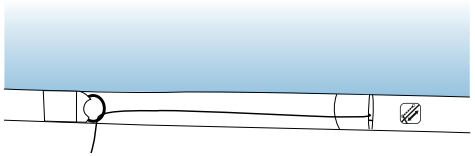
⑤ Faites passer le jonc rigide fourni dans la boucle de la suspente de frein en excès. Ensuite, vous devez enfiler le jonc dans la grande poche et le tirer fermement pour que la boucle disparaisse dans la poche.



⑥ La suspente de frein est maintenant raccourcie. Rangez l'anneau métallique dans la petite poche.



⑦ C'est fait !!

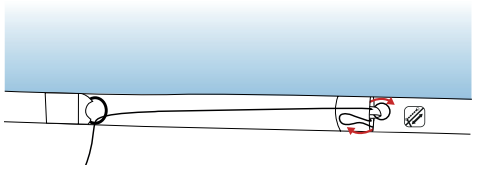


Pour une meilleure compréhension, veuillez regarder la vidéo sur le site web de skywalk en scannant le QR code ci-contre.

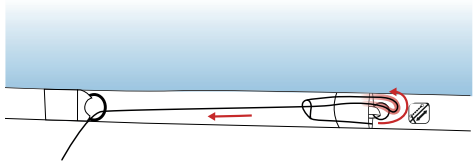
Ou en entrant l'URL :
https://www.youtube.com/watch?v=2PkUNIIJN-A&t=6s

Suivez ces étapes pour **allonger** la suspente :

① Sortez l'anneau métallique de la petite poche et la longueur de suspente en excès de la grande poche.



② Desserrez la boucle, retirez-la de l'anneau métallique et tirez la hors de la boucle épissurée.



Vérifier le 'Mode Sport' :
Une icône «SPORT» supplémentaire figure sur le ruban du bord de fuite. La liaison entre la suspente supérieure du frein gainé et celle du frein non gainé constitue le point de référence. Si le point de référence est situé au-dessus de cette icône (tolérance +-1,5 cm), la suspente supérieure de frein correspondante est convertie en mode «sport».

LA MODIFICATION DOIT ÊTRE APPLIQUÉE DES DEUX CÔTÉS DE L'AILE

Vous trouverez de plus amples informations sur les pratiques et les caractéristiques de vol dans le "GUIDE DE BASE" ci-joint.

CONTROLE AVANT DECOLLAGE

Dans l'aviation, il est courant d'utiliser des listes de contrôle avant le décollage.
Nous aimerions vous aider et avons ajouter quelques pictogrammes sur l'élévateur A pour ne rien oublier lors de votre vérification au décollage :

- **1 : Contrôles Pilote**
  Sangle de cuisses, maillons principaux, sangle de poitrine, casque
- **2 : Contrôle Suspentes**
  Suspentes démêlées, suspentes de frein démêlées, élévateurs non twistés
- **3 : Contrôle Voile**
  Aile ouverte et propre, entrées d'air du bord d'attaque ouvertes, pilote placé au milieu
- **4 : Contrôle du vent**
  Quelle force ? Quelle direction ?
- **Vérification de l'espace aérien**
  Mon décollage ne doit pas gêner les autres pilotes, et respecter l'espace aérien

POIGNÉES ERGO

La poignée de frein est munie d'une bande de velcro qui permet d'ajuster la taille de la poignée de frein.

Tenez la suspente de frein fermement entre le pouce et le reste de votre main.

De cette façon, le pilote a un meilleur contrôle pendant le décollage, en vol et pendant la phase d'atterrissage.

Le pilote peut sentir plus facilement ce que l'aile lui transmet et il n'est plus nécessaire de faire un tour de freins pendant la phase d'atterrissage.

7 TECHNIQUES DE DESCENTE

GRANDES OREILLES

Contrairement à la descente en spirale, faire les grandes oreilles est une bonne et sécurisante manière de perdre modérément de l'altitude tout en conservant une vitesse correcte. Cette méthode de descente est utilisée pour quitter rapidement les zones dangereuses. Le danger de déformation de la voile en air turbulent est fortement réduit avec les grandes oreilles.
Procédez comme suit :

- → Tenez les suspentes A extérieures, qui sont reliées aux élévateurs A2 séparés, au-dessus des maillons et tirez sur les suspentes ou les élévateurs.
- → Gardez les poignées de frein et les suspentes A extérieures dans vos mains pendant la manœuvre. Le parapente reste contrôlable grâce au pilotage sellette.
- → Pour augmenter à la fois le taux de chute et votre vitesse, vous pouvez aussi optimiser cette manœuvre avec l'accélérateur.
- → Pour sortir de la manœuvre, relâchez les suspentes A et le parapente s'ouvrira normalement de lui-même.
- → Pour accélérer l'ouverture, tirez légèrement sur les freins, en commençant par un côté, puis l'autre pour minimiser le risque de décrochage.

Exemples :

- → Si le pilote est surpris près d'un relief avec peu de hauteur par rapport au sol par un vent fort ou un nuage d'orage, ni un décrochage aux B ni une descente en 360° ne peuvent l'aider.
- → Si le pilote est coincé dans une ascendance très forte, il est conseillé de sortir du noyau de l'ascendance à l'aide de grandes oreilles et de trouver de l'air descendant pour perdre de l'altitude.

PARACHUTALE AUX B

Abaisser les suspentes B symétriquement de 15 à 20 cm. Gardez les poignées de frein en mains. Le flux d'air à l'extrados se détache largement et le parapente descend sans avancer. Tirer fortement sur les élévateurs B permet de diminuer la surface de l'aile et d'augmenter votre taux de chute, mais cela augmente aussi le risque que l'aile forme une 'crevette' vers l'avant. Si cela se produit, sortez immédiatement du parachutal aux B !
Vous pouvez sortir du parachutal en relâchant rapidement et symétriquement les élévateurs B. L'aile va plonger vers l'avant et reprendre de la vitesse. Dans ce cas, n'utiliser à aucun moment les freins ! Si l'aile ne se rouvre pas, vous pouvez accélérer le processus d'ouverture en freinant doucement.

Vous trouverez de plus amples informations sur les techniques de descente dans le «GUIDE DE BASE» ci-joint.".

8 MATÉRIAUX

La MESCAL6 est fabriquée à partir de matériaux de la plus haute qualité. skywalk a sélectionné la meilleure combinaison possible de matériaux en terme de résilience, performance et longévité. Nous sommes conscients que la durabilité de la voile est un facteur déterminant dans la satisfaction du pilote.

AILES ET CLOISONS

Extrados :	Porcher Skytex 38g / Skytex Easyfly
Intrados :	Porcher Skytex Easyfly
Cloisons :	Porcher Skytex 40g hard

SUSPENTES

A, B, C basses :	Liros PPSLS 200
A, B, C intermédiaires :	Liros PPSLS 160/120
A, B, C hautes :	Liros DSL 70
Freins :	Liros DFLP 200/32, DSL 70

ÉLÉVATEURS :

Les élévateurs sont faits de sangles de 20 mm. Les valeurs d'allongement, la résistance et la stabilité de ce matériau sont parmi les plus élevées de toutes les sangles disponibles.

9 HOMOLOGATION

La MESCAL6 est certifiée LTF 09 et EN926-1, EN926-2 dans la catégorie A.
La MESCAL6 est définie comme un aéronef de sport léger avec un poids à vide inférieur à 120 kg dans la catégorie des parapentes. Les nombreux tests d'homologation constituent la dernière étape lors au développement d'un parapente chez skywalk.
Les vols de test d'homologation n'ont lieu que lorsque l'équipe de test est entièrement satisfaite du développement de la voile.
Nous remarquons que les résultats de l'homologation seront différents pendant le vol en thermique ou en air turbulent. L'homologation ne concerne que les performances du parapente lors de manœuvres de vol extrêmes effectuées dans des conditions d'air stables. Ces manœuvres de vol extrêmes pendant le processus d'homologation ne doivent donc pas être surévaluées.
Rappelons que les manœuvres d'homologation ont été effectuées avec une sellette du groupe GH avec une distance de mousqueton (milieu à milieu) de 42-46 cm.
Si une autre sellette est utilisée, la voile peut présenter des caractéristiques de vol différentes de celles de la description.

10 CONCLUSION

La MESCAL6 est ce qui se fait de mieux en matière de développement des parapentes de débutants et montre ce qui est possible en matière de performance, de sécurité et d'innovation. Le développement de ce parapente a été long, mais il nous a aussi procuré beaucoup de plaisir. Lors de ce développement, nous avons accepté le défi de fabriquer le bon produit pour chaque territoire et chaque personnalité de pilote. Nous sommes heureux si vous le remarquez lors de votre premier vol et si vous vous sentez en phase avec votre voile dès le début.

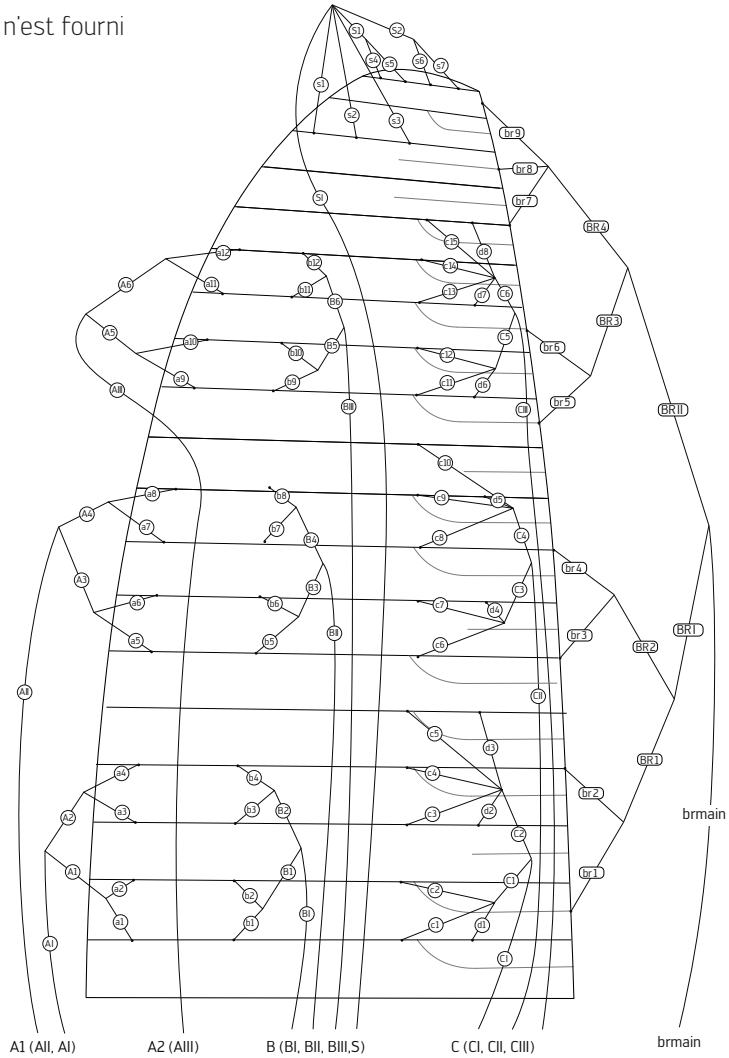
La MESCAL6 vous procurera beaucoup de joie pendant de nombreuses années si vous en prenez soin. Respect des exigences et connaissance des dangers de notre sport sont essentiels pour la réussite et la beauté des vols.
Même la voile de parapente la plus sûre peut être dangereuse en raison d'une mauvaise appréciation des conditions météorologiques ou d'une erreur de pilotage. N'oubliez jamais que les sports aériens sont potentiellement risqués et que vous êtes responsable de votre propre sécurité. Nous vous conseillons de voler prudemment et de respecter les lois dans l'intérêt de notre sport, car chaque pilote vole toujours à ses propres risques !

NOUS VOUS SOUHAITONS BEAUCOUP DE PLAISIR AVEC VOTRE NOUVELLE VOILE ET DES ATTERRISSAGES TOUJOURS HEUREUX !

Votre équipe skywalk

11 PLAN DE SUSPENTAGE

Le plan de suspentage n'est fourni qu'à titre d'illustration.

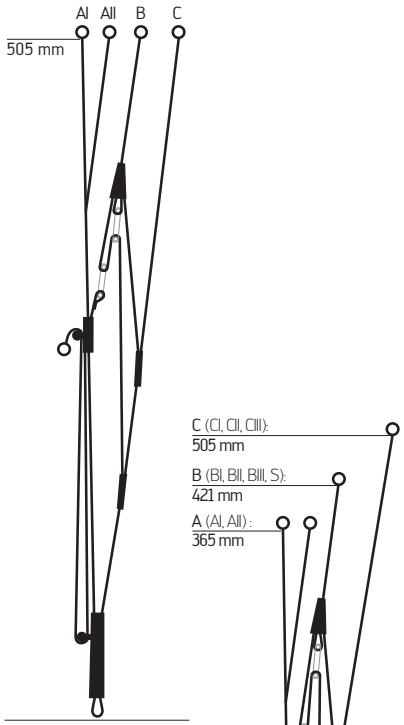


12 LONGUEUR DE SUSPENTAGE

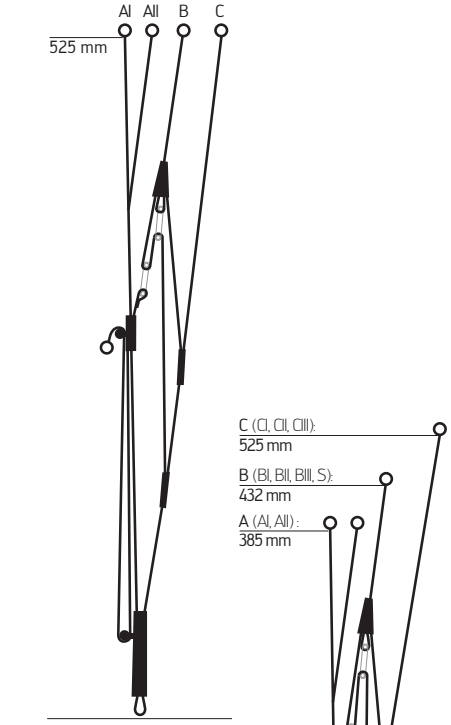
La longueur totale du supentage est disponible sur www.skywalk.info

13 ÉLÉVATEURS

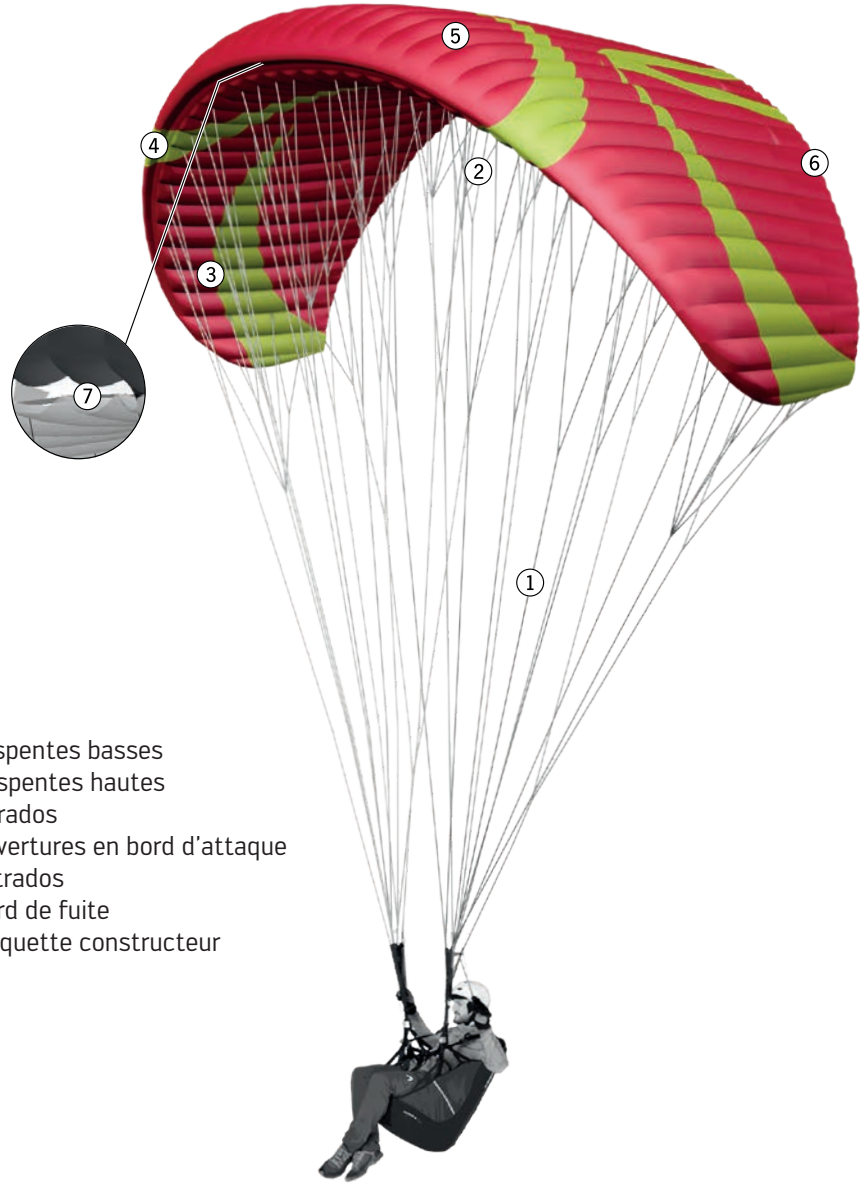
MESCAL6, taille XXS et XS



MESCAL6, taille S, M, et L



14 VUE D'ENSEMBLE



1 Suspentes basses
2 Suspentes hautes
3 Intrados
4 Ouvertures en bord d'attaque
5 Extrados
6 Bord de fuite
7 Plaquette constructeur

15 PROTOCOLE DE CONTRÔLE

Date:			
Client, Nom:			
Adresse:			Téléphone:
Aile:	Taille:	N° de série:	
N° d'homologation:		Date du dernier contrôle:	
Date du dernier contrôle:		Année de construction:	

Contrôle accompli:	Résultats: (+/-)	Description des défauts:	Réparations suggérées
Indentification:	+ -		
Contrôle visuel de la voile			
Extrados:	+ -		
Intrados:	+ -		
Profils:	+ -		
Cascade des suspentes:	+ -		
Bord d'attaque:	+ -		
Bord de fuite:	+ -		
Event dans les profils:	+ -		
Contrôle visuel des suspentes:			
Coutures:	+ -		
Zone d'abrasion:	+ -		
Retrait de l'âme:	+ -		
Contrôle visuel des connecteurs:			
Maillons à vis:	+ -		
Élévateurs:	+ -		
Mesure des longueurs:			
Élévateurs:	+ -		
Suspentes:	+ -		
Inspection de la voile:			
Résistance du tissu:	+ -		
Porosité:	+ -		

Inspection des suspentes:

Résistance des suspentes basses: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ daN

	Résultats: [+/−]:	Description des défauts	Réparations suggérées
Contrôle visuel du calage:	+ -		
Vol de contrôle nécessaire?	+ -		
Plaquette d'homologation?	+ -		
Plaquette constructeur:	+ -		

Etat:

- ☐ Neuf
- ☐ Très bon état
- ☐ Bon état
- ☐ Usé
- ☐ Très usé, mais dans les standards d'homologation, contrôles fréquents à prévoir
- ☐ Inapte au vol, hors des standards d'homologation

Réparations effectuées?

Signature du contrôleur:	Date:
Nom du contrôleur:	Tampon de l'entreprise:

Skywalk GmbH & Co. KG
Windeckstr. 4 | 83250 Marquartstein
+49 (0) 8641/69 48 40
info@skywalk.info | www.skywalk.info