



## **INHALTSVERZEICHNIS**

- 1 Introduction
- 2 Description
- 3 Suspentage
- Données techniques
- 5 Système daccélérateur
- 6 Sellette
- **Techniques de Vol**
- 8 Technique de descente
- Manœuvres de vol extrêmes
- 10 Matériaux
- 11 Entretien
- 12 Contrôle bi-annuel
- 13 Homologations
- Recyclage nature et compatibilité écologique
- 15 Conclusion
- 16 Plan de suspentage
- 17 Elévateurs



# 1 INTRODUCTION

Félicitations pour l'achat de votre nouvelle MESCAL4 de skywalk! Nous pouvons vous assurer que vous ne regretterez pas ce choix et serez récompensé par de nombreuses heures de pure passion et joie de vol. Avant de vous familiariser avec votre nouvelle voile, nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel de vol. Ces instructions vous aideront à garder votre MESCAL4 longtemps, et à l'utiliser en sécurité pour longtemps. Si vous avez des questions, des remarques ou des suggestions, n'hésitez pas à contacter votre revendeur Skywalk.

## L'Equipe Skywalk







# 2 DESCRIPTION

La MESCAL4 est une construction complètement nouvelle basée sur les connaissances du développement de la CAYENNE4 et la CHILI3. La MESCAL4 est une étape dans l'art du parapente. Le pilote dispose d'un vrai soutient au cours de sa formation avec une très bonne prise en main, mais aussi avec une capacité importante de pardonner les erreurs. Les pilotes apprendront à voler en toute sécurité tout en s'amusant. Lorsque la fin de formation en école est terminée, ils auront une aile avec laquelle ils peuvent continuer à prendre de l'expérience de vol en toute sécurité avec les années, grâce à sa maniabilité agréable et ses bonnes performances.

Le pilote peut se préparer avec cette aile à aller vers une aile plus perf comme la TE-QUILA, ou tout simplement continuer à voler sous la MESCAL4. La performance d'une MESCAL4 d'aujourd'hui est au-dessus du niveau d'une intermédiaire d'il y a plusieurs années. Ainsi, vous pouvez voler pendant des heures dans les thermiques et en vol cross. La pression de freinage est agréable et pourtant le pilote remarque qu'elle augmente pour devenir vraiment importante avant le décrochage. Par conséquent, le pilote va sentir quand il quitte la bonne plage d'utilisation de son aile.

La MESCAL4 dispose de 34 cellules, 14 points d'attache de chaque côté. La dernière cellule est suspendue sur toute la longueur pour donner la forme au stabilo.

La MESCAL4 a des Rigidfoil sur le bord d'attaque, en remplacement des mylars utilisés dans les anciennes générations d'ailes.

Les matériaux RIGIDFOIL des Skywalk sont très robustes, résistants et assez souples pour que l'on ne soit pas obligé de les manipuler avec trop d'attention.

Les extrémités de l'aile sont équipées d'une ouverture pour vider les petits déchets de poussière ou de sable que l'on peut attraper sur les phases au sol.





# **3** SUSPENTAGE

Les suspentes de la MESCAL4 ont une résistance très élevée par rapport à leur du diamètre qui est le plus petit possible grâce à des tests intensifs des matériaux.

Le système d'accélérateur est facile à utiliser et efficace. Les matériaux Dyneema et Technora de LIROS ont été utilisés.

La MESCAL4 est équipée de 3A, 3B et 3C ainsi que d'une suspente de stabilo.

Ainsi, la longueur totale de suspentage a été considérablement réduite par rapport à sa prédécesseur qui avait 4 lignes de suspente.

La première ligne de la dernière cellule est attachée à la ligne stabilo.

Les suspentes de frein partent du bord de fuite de l'aile, se regroupent petit à petit pour se retrouver en une suspente de frein principale basse qui passe à travers la poulie de freinage fixée sur l'élévateur C et qui finit par la poignée de frein.

La longueur de la suspente de frein ne doit pas être modifiée par rapport au réglage d'usine, car elle est aussi responsable de la certification. Une modification de ce paramètre peut entrainer des comportements de vol modifiés si une certaine tolérance est dépassée. Pour mieux les distinguer, les suspentes et élévateurs A sont rouges, la ligne de stabilo est orange. Les suspentes B sont jaunes et l'élévateur B est noir. Les suspentes C sont bleus et l'élévateur et noir. Les suspentes de freins sont de couleur orange pour une meilleure visibilité.

Les maillons de connexions sont triangulaires et équipés de joint élastique pour éviter aux suspentes de bouger. La Mescal 4 est équipée de 4 élévateurs dont un pour faire les oreilles.

Les deux élévateurs A et A' regroupent les avants.

Cela contribue à rendre plus facile les grandes oreilles.

La ligne B et la ligne de stabilo sont regroupés sur l'élévateur B et les suspentes C sont regroupés sur l'élévateur C.

Une illustration des élévateurs peut être trouvée à la fin du Manuel.



#### SUSPENTAGE

VOLER EN PARAPENTE REQUIERT UNE PRUDENCE MAXIMALE PERMANENTE. SOYEZ CONSCIENT QUE VOUS VOLEZ À VOS PROPRES RISQUES ET PÉRILS. EN TANT QUE PILOTE RESPONSABLE, VOUS DEVEZ VOUS ASSURER QUE VOTRE PARAPENTE EST EN BONNES CONDITIONS DE VOL AVANT CHAQUE DÉCOLLAGE.

## Ne pas utiliser votre skywalk Mescal4:

- > Si vous êtes en dehors de la fourchette de poids recommandée par le fabricant.
- > Avec un moteur sans les élévateurs Spéciaux
- > S'il pleut, s'il neige, dans des conditions turbulentes extrêmes, ou par vents violents.
- > Dans le brouillard ou dans les nuages.
- > Sans assez d'expérience ou d'entrainement.

Chaque pilote est responsable de sa propre sécurité et doit s'assurer que son aéronef (parapente) a été vérifié et validé par un professionnel avant de voler. Vous ne pouvez voler avec votre MESCAL4 que si vous possédez une licence de pilote en cours de validité, et que vous êtes en conformité avec les réglementations locales. Au cours de sa fabrication et avant d'être expédiée, votre Mescal4 a subi plusieurs contrôles de qualité, ainsi que des contrôles inopinés.





# 4 DONNÉES TECHNIQUES

Taille	XS	S	M	L
Cellules	34	34	34	34
Surface à plat	22,73	26,18	28,70	31,94
Envergure	10,45	1,21	11,74	12,38
Allongement à plat	4,80	4,80	4,80	4,80
Poids de l'aile [kg]	4,9	5,4	5,8	6,1
Fourchette de poids [kg]	55-85	70-95	85-110	100-130
Treuillage	oui	oui	oui	oui
Jetflap	oui	oui	oui	oui

Ce parapente est conforme aux exigences LTF 09, ou la norme EN 926-2:2005 de la réglementation de l'association Allemande de parapente. Dans les deux cas la certification de la MESCAL 4 est A. D'autres détails de la construction et les mesures sont dans les rapports de la fiche signalétique de l'association d'homologation respective, qui font partie de ce manuel. Les mesures des suspentes sont indiquées sur la feuille type ou dans les Plans de suspentage. Les mesures DHV sont faites avec un poids de 5 kg.



# 5 SYSTÈME D'ACCÉLÉRATEUR

La Mescal4 de Skywalk peut être équipée d'un accélérateur.

## **ACHTUNG:**

LES NOTES DHY DE CERTAINES TAILLES PEUVENT CHANGER LORS DE L'UTILISATION DE L'ACCÉLÉRATEUR EN VOL. POUR DÉTERMINER LES TAILLES TOUCHÉES VÉRIFIEZ LE RAPPORT D'HOMOLOGATION.

Les suspentes basses sont sur un même niveau dans la position neutre. Au cours du fonctionnement du système d'accélérateur, les élévateurs A, B et C se raccourcissent dans une certaine mesure. De cette facon, la forme générale de la voile est maintenue pendant le vol accéléré. Une illustration des élévateurs peut être trouvée à la fin du manuel.

#### INSTALLER L'ACCÉLÉRATEUR:

La majorité des sellettes commercialisées sont équipées de poulies pour le fonctionnement de l'accélérateur. Les cordelettes d'accélérateur passent dans ces poulies pour être connectées avec des crochets d'élévateurs aux crochets sur des drisses de l'accélérateur. Avec la bonne longueur de drisse d'accélérateur, le premier barreau est facilement attrapable en vol avec le talon, en pliant la jambe.

Le deuxième barreau peut alors être attrapé facilement de la même facon, et poussé jusqu'à extension complète des jambes pour atteindre la vitesse maximale. Avant le décollage, vérifiez que les crochets fendus sont reliés, et que le système d'accélérateur fonctionne bien de la barre d'accélérateur aux poulies d'accélérateur des élévateurs.



Soyez certains que les drisses d'accélérateur circulent librement. Un schéma descriptif des élévateurs se trouve à la fin de ce manuel.

#### Fonction:

Le pilote opère et active un palan avec le pied du système d'accélération, réduisant de moitié la force et réduit les élévateurs A et B. Photos du système accélérés à la fin du manuel.



# 6 ELLETTSE

Toutes les sellettes certifiées appartenant au groupe GH (sellettes sans croisillons rigides) sont utilisables avec le MESCAL4 de Skywalk. Soyez conscients que la course relative des freins change selon la hauteur des points d'attache de la voile sur la sellette.

#### ATTENTION:

LES SELLETTES A CROISILLONS MODIFIENT COMPLÈTEMENT LE COM-PORTEMENT DE L'AILE ET N'APPORTENT AUCUNE SÉCURITÉ SUPPLÉ-MENTAIRE!





# 7

# TECHNIQUES DE VOL ET LES CARACTÉRISTIQUES

#### Précautions et entretien :

Il est important d'inspecter complètement tout son matériel de parapente avant chaque vol pour détecter les éventuels problèmes. De même, il est nécessaire d'inspecter la voile après les longs vols ou les longues périodes de stockage.

#### Vérifiez complètement :

- > Les coutures de la sellette, des élévateurs et des sangles du parachute de secours.
- > Que toute connexion soit fermée et sécurisée (maillons et mousquetons).
- > Que les noeuds de poignée de frein soient bien faits, solides et rejoignent la voile.
- > Que toutes les suspentes sont connectées des élévateurs à la voile.
- > Les points d'attaches de la voile à la sellette.
- > Si l'intrados ou l'extrados de la voile sont endommagés.
- > Les renforts de caisson et les évants d'inter caissons.

# NE JAMAIS DÉCOLLER SI VOUS DÉTECTEZ UNE DÉTÉRIORATION, MÊME MINEURE, DE VOTRE ÉQUIPEMENT !

Si vous constatez des dommages ou une usure excessive sur votre parapente contactez s'il vous plaît votre revendeur.

#### PRÉPARER L'AILE AU SOL:

Lorsque vous utiliserez votre voile pour la première fois et avant votre premier vol, nous vous conseillons de faire des gonflages et des petits vols d'essais sur pente école, de manière à bien vous adapter à votre Mescal4. La meilleure méthode est de mettre la voile en arc, en positionnant le milieu de l'aile au plus haut point de la courbe. Démêlez les suspentes consciencieusement et alignez les élévateurs sans les vriller, de manière à ce que les suspentes circulent librement des maillons jusqu'au bord de fuite de la voile sans noeuds. Faites particulièrement attention au démêlage des suspentes qui sont fines. Des noeuds dans les suspentes ne pourraient plus être dénoués une fois en vol! Les suspentes de frein doivent être étalées directement au sol, prêtez donc une attention particulière à leur démêlage afin d'éviter qu'elles ne s'accrochent à quoi que ce soit pendant le gonflage de l'aile. Aucune suspente ne doit se trouver sous le parapente au sol. Si des suspentes passent autour de la voile, cela peut entrainer des blessures ou pire, la mort !



#### LE DÉCOLLAGE:

Le Mescal4 de Skywalk est très facile au décollage. Maintenez les deux élévateurs A et les poignées de frein dans vos mains. Pour une meilleure identification, les lignes A et élévateurs sont de couleur rouge. Les suspentes de frein sont de couleur jaune et les élévateurs de frein sont de couleur orange. Les poignées de frein ont une sangle velcro pour faire de légères modifications de taille. Maintenez vos bras légèrement sur le côté et vers l'arrière comme un prolongement des lignes d'élévateurs. Avant le décollage vérifiez que l'aile soit bien préparée et que les conditions soient bonnes. Vérifiez la direction du vent et les règles de l'espace aérien! Accompagnez les avants vers le haut et le Mescal4 s'élèvera au-dessus de votre tête. La voile gonfle rapidement. Gardez le parapente juste au-dessus de votre tête et courez en avant. Vous pouvez ouvrir les cellules fermées par pompage du côté affecté. Les corrections de caps peuvent ensuite être faites. Regardez et sentez l'aile correctement gonflée avant de prendre une décision. Ne prenez pas votre décision finale d'accélérer ou de décoller tant que vous n'êtes pas absolument certain que l'aile est correctement et uniformément gonflée. Sinon, arrêtez votre essai de décollage immédiatement! Lors des décollages face voile et par vent fort, il est possible que le parapente s'élance et se gonfle plus vite que prévu. Vous pouvez éviter cela en vous rapprochant plus ou moins rapidement vers l'aile pendant le gonflage. Nous vous recommandons de pratiquer cette technique de décollage exigeante sur une pente à plat pour vous entrainer! Si vous faites un décollage face voile, il est conseillé d'utiliser uniquement les suspentes A du centre de la voile. De cette facon, la voile s'ouvre un peu plus lentement et dans des vents forts vous n'avez pas à faire face à une traction plus importante.

#### **JET FLAPS:**

Chacune de nos ailes est équipée de la technologie de Jet Flaps brevetée Skywalk. L'air est poussé à partir de la partie inférieure de l'aile (zone de pression) à la partie supérieure de l'aile (zone sous vide) et circule là-bas avec une vitesse plus élevée. La liaison est établie à travers des canaux en forme de volets situés vers l'arrière de l'aile. La masse d'air qui passe du dessous vers le dessus de l'aile retarde la séparation des flux. Le décrochage est retardé, la vitesse minimum est inférieure, et le pilote a plus de marge dans l'angle d'incidence. Ceci est particulièrement important dans les phases telles que le décollage et l'atterrissage. Les JET FLAPS contribuent également à améliorer les performances de montée car ils vous permettent de tourner très lentement dans les thermiques avec peu de danger. L'aile peut voler normalement : les JET FLAPS ne nécessitent pas de technique de contrôle spécifique.



En aviation générale, il est courant d'utiliser des listes de contrôle avant de décoller.



#### • 1: LISTE PILOTE:

Boucle d'attache : Jambe ventrale / mousqueton sellette/voile, casque

## • 2: LISTE DE CONTRÔLE DES SUSPENTES :

Suspentes libres, les lignes de frein libre et pas tordues.

#### • 3: LISTE DE CONTRÔLE DE L'AILE:

Aile déployée totalement, bord d'attaque ouvert, pilote centré.

#### 4: CONTRÔLE DU VENT:

force? direction?

## • 5: ESPACE AÉRIEN VÉRIFIÉ :

Mon décollage ne devrait pas gêner d'autres pilotes ou l'espace aérien.





#### FREIN / POIGNÉE ERGO :

Nous avons un réglage velcro possible sur la poignée de frein avec lequel vous pouvez ajuster la taille de la poignée de frein. D'abord fermer le velcro sur la partie de la poignée de frein où la suspente de frein est fixé. Ensuite, maintenez la suspente de frein, serrez entre le pouce et le reste de votre main. De cette

façon, le pilote a un meilleur contrôle au cours du décollage, en vol et au cours de l'atterrissage. Le pilote peut sentir plus facilement ce qui se passe sous l'aile et envelopper les freins au cours de la phase d'atterrissage n'est pas long et nécessaire.g.

#### MISE EN VIRAGE:

La MESCAL4 est très maniable et réagit aux actions à la commande directement et sans délai. Un transfert de poids simple vous permet de voler avec des virages très



plats et donc une perte d'altitude minimale. Avec un combiné technique et de pilotage le transfère de poids et la traction de la commande de frein permet des virages serrés. Pendant le virage, vous pouvez contrôler la vitesse, le rayon de courbe et l'inclinaison par l'utilisation du frein extérieur. Contrer le freinage ou relâcher les freins peut modifier ces paramètres plus efficacement.

#### ATTENTION:

## LE DÉCROCHAGE DE L'AILE PEUT SE PRODUIRE SI LES SUSPENTES DE FREIN SONT TIRÉES TROP FORT, TROP RAPIDEMENT OU TROP BASSES!

Un décrochage asymétrique commence avec un fort freinage, immédiatement suivi d'une perte de tension de la ligne de frein et d'une déformation du bout d'aile vers l'arrière. Dans ce cas, vous devez immédiatement remonter le frein du côté intérieur du virage.

#### QUE FAIRE EN CAS DE PERTE DES COMMANDES DE FREIN:

Dans le cas où une suspente de frein s'arracherait ou se dénouerait de sa poignée, la Mescal4 serait handicapée mais toujours dirigeable par l'utilisation des élévateurs arrières (élévateurs C), et avec possibilité d'atterrir en sécurité.

#### **VOLER ACTIVEMENT:**

Voler activement signifie voler en harmonie avec votre MESCAL4. Anticipez son comportement en vol, spécialement en conditions turbulentes et thermiques, tout en restant coordonné avec elle. En air calme, les corrections nécessaires seront minimes. Inversement, en air agité l'aile demandera au pilote une attention permanente et des corrections à apporter avec les commandes de frein et par l'action du pilote à la sellette. Les bons pilotes ont des réactions instinctives. Il est important de toujours avoir un contact direct avec l'aile, en ayant un peu de pression dans les commandes de frein et en sentant l'énergie transmise par la voile. Ainsi, vous pourrez rapidement détecter les pertes de pression de l'aile et anticiper la moindre fermeture en réagissant à temps. La Mescal4 ne fermera que rarement d'elle-même, et voler activement vous permettra de réduire encore d'avantage ce risque de fermeture.



#### **EXEMPLES:**

Lorsque vous volez dans de puissants thermiques, il faut relâcher les freins. Lorsque vous volez dans des masses d'air descendantes, mettez du frein. De cette façon, vous pouvez éviter des changements importants dans l'angle d'incidence. En air turbulent, vous sentez des baisses de pression sur des parties de l'aile à travers le ressenti dans vos freins. Vous pouvez l'équilibrer en tirant rapidement le frein jusqu'au retour de pression. Appliquez les freins doucement et progressivement. Ne pas ralentir votre aile trop vite car cela peut augmenter le risque de décrochage! En pilotage actif, vous pouvez éviter la plupart des déformations de l'aile à l'avance.

#### **VOL ACCÉLÉRÉ:**

Pour utiliser le système d'accélérateur, vous devrez faire un effort. Cela peut modifier votre position assise dans la sellette. C'est pourquoi nous recommandons une position verticale dans la sellette. Réglez bien votre sellette avant votre premier test en vol accéléré. Nous vous rappelons que vous devez voler dans des conditions qui ne nécessitent pas l'utilisation constante de l'accélérateur. Pour atteindre la vitesse maximale appuyez sur le système d'accélérateur fermement jusqu'à ce que les deux poulies sur les élévateurs se touchent l'une sur l'autre. Dès que vous appliquez le système d'accélérateur l'angle d'incidence sera réduit, la vitesse augmente, mais le parapente devient moins stable et peut se fermer plus facilement. Il faut donc toujours utiliser le système d'accélérateur avec prudence: vérifier l'altitude par rapport au sol, les obstacles, et les autres aéronefs. Éviter de voler avec des freins trop courts. Les fermetures accélérées sont généralement plus impulsives et exigent des réactions rapides.

#### ATTENTION:

NE PAS ACCÉLÉRER EN AIR TURBULENT! NE PAS ACCÉLÉRER À PROXIMITÉ DU SOL! NE JAMAIS LÂCHER LES FREINS EN PHASE ACCÉLÉRÉE!



#### ATTERRISSAGE:

La MESCAL4 peut atterrir facilement. Faites votre approche face au vent et laissez l'aile voler à sa propre vitesse. Réduisez si besoin sa vitesse, en tirant sur les freins graduellement et symétriquement. À environ 1 mètre du sol, augmentez l'angle d'attaque par un freinage plus marqué, jusqu'à l'arrêt de l'aile. Lorsque vous avez atteint la vitesse minimale de l'aile, tirez franchement sur les freins pour vous poser. Par vent fort, dosez le freinage avec douceur. Une fois posé au sol en toute sécurité, décrochez votre voile avec précaution. Évitez les virages brusques et serrés avant et pendant l'approche finale! Cela augmente le risque d'effet de balancier!

#### **REMORQUAGE TREUIL:**

Le Mescal4 peut être utilisée en treuil. Assurez-vous que vous partez d'un sol plat.

- > Le Pilote doit être formé sur le remorquage.
- > Le Pilote doit utiliser un treuil certifié.
- > Le Conducteur du treuil doit être formé pour le remorquage. Lors du remorquage orientez l'aile soigneusement, ne freinez pas trop, l'aile volera avec un angle d'incidence augmenté.

#### **VOL MOTORISÉ:**

Voir manuel annexe.

# Ranger votre parapente soigneusement contribuera à sa longévité.

- > Rangez votre voile méticuleusement dans son sac contribuera à retarder son vieillissement.
- > Videz votre voile de tout débris, herbe, feuilles, sable, etc...
- > Démêlez les suspentes avant chaque pliage et placez-les sur la voile étalée au sol.
- > Ne pas ranger votre voile humide ou mouillée.
- > Faite un pliage de chaque moitié d'aile en plaçant les caissons en accordéon, les uns contre les autres afin de protéger les renforts en plastique des entrées de caissons. Commencez par le milieu de la voile et continuez vers les extrémités.
- > Plier une voile avec cette méthode est plus rapide à deux personnes, l'une s'occupant du bord d'attaque et l'autre du bord de fuite, mais avec un peu d'entrainement vous pourrez facilement le faire seul.
- > Ramenez le tissu du bord de fuite en accordéon également, caisson sur caisson, en poussant l'air pour qu'il s'échappe par le bord d'attaque. Faites le pour les deux moitiés de l'aile.



- > Placez soigneusement les deux moitiés de voile l'une sur l'autre, tout en étant certain que les renforts du bord d'attaque se superposent correctement.
- > Pliez ensuite l'aile en allant du bord de fuite au bord d'attaque, en 3 ou 4 sections superposées, d'à peu près même longueur.
- > Le bord d'attaque peut être plié une fois sur lui-même, vers l'intérieur en partant du haut, mais ce n'est pas indispensable. Attention, l'air restant dans la voile devra être chassé par le bord d'attaque et non au travers du tissu.
- > Passez la sangle de compression autour de la voile pour la maintenir pliée.
- > Rangez l'aile dans son sac intérieur de protection, qui la protègera des fermetures éclaires du sac à dos et d'éventuels autres objets.

Les matériaux souples utilisés pour la fabrication du sac à dos rendent la marche agréable avec un bon réglage, sans fatiguer le bas de dos.

> Placez la sellette vers l'extérieur du sac (et pas contre le dos), tête en bas contre la voile dans le sac, avant de le fermer. La section supérieure du sac à dos offre assez d'espace pour ranger également le casque, la combinaison, les instruments, etc...

Les renforts à l'intérieur du bord d'attaque remplacent avantageusement le bien connu Mylar. Ces nouveaux renforts apportent de considérables avantages, spécialement pendant le décollage de la MESCAL4. Ils résistent par ailleurs beaucoup plus au pliage, tout en restant flexibles, et ne demandent aucun entretien spécifique. Il en va de même pour les renforts situés au-dessus des points de connexion des lignes C.

# **8 TECHNIQUES DE DESCENTE**

Ce manuel ne doit pas être utilisé comme un livre d'apprentissage du vol en parapente. Pour être en conformité avec les réglementations locales et les lois, l'apprentissage et l'entraînement doivent être réalisés dans des écoles de parapente certifiées. Les informations qui suivent ont pour objectif de vous aider à tirer le meilleur de votre MFSCAL 4.

#### **SPIRALE:**

Vous pouvez lancer une spirale en tirant de plus en plus sur l'un des freins et déplacer simultanément le poids vers l'intérieur du virage. Si l'aile ne se met pas en virage et que



le taux de chute n'augmente pas, réessayez. Ne vous contentez pas d'appliquer de plus en plus de frein sans sensibilité. La MESCAL4 entre en spirale avec un angle important et fait un rapide virage serré. L'inclinaison et le rayon peuvent être contrôlés par le frein extérieur. Laisser un freinage de l'aile extérieure permet non seulement d'éviter les fermetures, mais aussi de contrôler plus facilement le taux de chute. La spirale est l'outil le plus efficace pour perdre de l'altitude. Elle est avantageuse mais à aussi un inconvénient, le pilote doit être capable de gérer les taux de chute élevés qui en résultent et la force centrifuge.

#### ATTENTION:

# LA FORCE CENTRIFUGE D'UNE DESCENTE RAPIDE ENGENDRE UN HAUT NIVEAU DE STRESS POUR LE CORPS, CE QUI PEUT PROVOQUER UNE PERTE DE CONNAISSANCE DU PILOTE!

Contracter ses muscles abdominaux pendant une descente en spirale aidera le corps à mieux supporter la force centrifuge pendant cette manoeuvre. Aux premiers signes d'étourdissement, la descente en spirale doit être arrêtée immédiatement. La perte d'altitude est rapide et importante pendant une descente en spirale engagée, il vous faut donc être certain de disposer d'assez de hauteur par rapport au sol pour pouvoir arrêter cette manoeuvre en toute sécurité . Pour éviter une grosse abattée en sortie de spirale, vous devez relever la poignée de frein intérieure au virage tout en tirant légèrement sur la poignée extérieure haute. La MESCAL4 n'a aucune tendance à rester en spirale vissée et continue. Pendant une descente en spirale et afin de la contrôler précisément, le pilote ne doit pas rester assis en position neutre mais au contraire déplacer son corps vers l'intérieur du virage. Si la voile ne réagit pas correctement pour cette manoeuvre, le pilote doit immédiatement sortir de la spirale en déplaçant son corps vers le côté opposé au virage, tout en tirant progressivement sur la commande de frein extérieure.

#### LES B:

Les élévateurs B sont abaissés de façon symétrique (20 cm). Gardez les poignées de frein dans les mains. Le flux d'air sur le dessus du profil se détache largement et le parapente descend sans abattée. En tirant plus fort sur les lignes la surface diminue et le taux de chute augmente. Vous pouvez sortir de cette descente rapidement en relâchant



symétriquement les B. Le parapente va s'incliner légèrement vers l'avant et reprendre de la vitesse pour retrouver un vol normal. A aucun moment, vous ne devez utiliser les freins dans cette technique! Vous devez stopper la descente aux B immédiatement si l'aile commence à partir en vrille. Si l'aile ne veut pas se rouvrir vous pouvez accélérer le processus d'ouverture en freinant doucement. Le MESCAL4 n'a que 3 lignes, la quantité d'énergie nécessaire pour le décrochage aux B est plus élevée qu'avec une aile 4 lignes. De manière générale, le décrochage aux B est une manœuvre qui est de moins en moins exécutée car elle soumet les matériaux de l'aile à de grosses contraintes.

#### **GRANDES OREILLES:**

Contrairement à la spirale et le décrochage aux B, de grandes oreilles se traduisent par une augmentation de la vitesse par rapport à la vitesse de vol normale de l'aile. Les grandes oreilles sont utilisées pour éviter ou quitter une zone dangereuse par une direction horizontale.

#### **EXEMPLES:**

- > Dans les vents forts ou en dessous d'un nuage d'orage , il est possible que le décrochage aux B où en spirale ne soit pas efficace.
- > Les grandes oreilles sont la solution de facilité, si le pilote est coincé dans un fort thermique et s'il a besoin de chercher à l'éviter, il est conseillé de quitter la zone ascendante avec l'utilisation des grandes oreilles.
- > Pour plier les bouts d'aile extérieurs le pilote doit tirer les A extérieurs symétriquement, donc il est censé attraper les suspentes aussi loin que possible pour plier la superficie maximale si besoin.
- > La MESCAL4 Skywalk entrera dans un vol stabilisé.
- > Les poignées de frein restent dans vos mains avec les élévateurs A extérieurs. Un freinage et un transfert de poids vous permettent de piloter votre parapente.
- > Afin d'augmenter le taux de chute et la vitesse vous pouvez optimiser cette Manœuvre en utilisant l'accélérateur.
- > Le risque de fermeture de la voile en air turbulent est nettement réduit lors de l'utilisation des grandes oreilles.
- > Pour sortir des grandes oreilles relâchez les suspentes A extérieures. La voile s'ouvrira automatiquement. Vous pouvez freiner un peu pour accélérer la réouverture.
- > Il est conseillé de pomper un côté à la fois pour réduire le risque de décrochage.



#### ATTENTION:

TOUS LES MOYENS DE DESCENTES TECHNIQUES DOIVENT ÊTRE APPRIS EN AIR CALME ET AVEC SUFFISAMMENT D'ALTITUDE PAR RAPPORT AU SOL AVANT DE LES UTILISER EN SITUATION D'URGENCE ET EN AIR TUR-BULENT.

Pour toutes les manœuvres de vol extrêmes et exigeantes de technique de descente le pilote doit avoir:

- > Une formation, soit avec un instructeur dans une école de parapente ou au cours d'une formation sécurisée.
- > Vérifier qu'avant d'entrer dans une manœuvre il a suffisamment d'altitude et est dans une zone dégagée.
- > Garder un contact visuel avec la voile



## MANOEUVRES DE VOL EXTRÊMES

## FERMETURE ASYMÉTRIQUE:

La voile peut se fermer en turbulences fortes. La MESCAL4 rouvrira automatiquement, même après des grandes fermetures avec un virage de 180°. La mise en virage coté fermé de l'aile peut être minimisée par freinage sur le côté ouvert restant de l'aile. Dans le cas d'une grande fermeture vous devrez freiner avec prudence afin d'éviter un décrochage. Dans le cas où la voile ne se rouvre toujours pas, vous pouvez accélérer le processus d'ouverture en pompant le frein sur le coté fermé.

#### **CRAVATE:**

Maintenir une trajectoire de vol aussi droite que possible, comme pendant une fermeture asymétrique, en freinant immédiatement avec le bon dosage du côté opposé, et tout en pompant avec la commande de frein du côté de l'aile fermé. Diriger et contrôler la voile avec vigilance afin d'éviter un décrochage. Sans réaction du pilote, une cravate peut conduire à un départ de l'aile en spirale engagée.

## Les solutions pour sortir de cette situation :

> Pomper avec la commande de frein du côté fermé.



> Tirer sur les suspentes de stabilisateurs (bout d'ailes).

Si rien ne fonctionne, vous pouvez essayer de mettre fin au cravatage de l'aile en réalisant un décrochage. Attention toutefois car cette manoeuvre ne doit être réalisée que par des pilotes très entrainés à cette technique, et seulement avec une hauteur importante par rapport au sol. Recommandation: parfois, faire immédiatement les grandes oreilles peut arrêter la rotation et permettre au pilote de disposer de plus de temps de pour sortir de cette situation.

## SI CES MANOEUVRES NE FONCTIONNENT PAS, OU SI LE PILOTE PERD TOUT CONTRÔLE DE LA VOILE, IL DOIT ALORS TIRER SON PARACHUTE DE SECOURS!

#### FRONTALE:

Le parapente peut être fermé par l'avant par une forte traction sur les élévateurs ou lorsqu'ils rencontrent une forte turbulence. Le bord d'attaque se replie vers l'avant sur toute la longueur de l'aile. Une léger freinage réduira l'abattée et aidera à accélérer l'ouverture de la voile. La MESCAL4 se remettra normalement d'une frontale automatiquement et sans intervention du pilote.

#### **PARACHUTALE:**

Le parapente n'a pas de vitesse horizontale mais une vitesse de descente augmentée. La phase parachutale peut suivre un décrochage aux B libéré trop lentement, d'un tissu de voile poreux (dégradation UV trop excessive), de fortes tractions de remorquage (A allongé) se traduisant par une augmentation de risque des phases parachutales. Le pilote peut récupérer la phase parachutale par une légère poussée sur les élévateurs avant ou en utilisant l'accélérateur. La MESCAL4 quitte généralement automatiquement la phase parachutale.

## ATTENTION:

SI VOUS TIREZ SUR LES FREINS PENDANT UNE PHASE PARACHUTALE, VOTRE VOILE DÉCROCHERA IMMÉDIATEMENT. SI VOUS ÊTES EN PARA-CHUTALE PRÉS DU SOL, NE TENTEZ PAS D'EN SORTIR MAIS REDRESSEZ VOTRE POSITION DANS LA SELLETTE ET PRÉPAREZ VOUS A UN ATTER-RISSAGE EN ROULÉ BOULÉ.



#### **DÉCROCHAGE:**

Pour faire un décrochage avec votre parapente, tirez les deux poignées de frein éner-giquement vers le bas et symétriquement, jusqu'à ce que l'écoulement d'air se sépare de la voile. Votre aile va plonger en arrière brutalement. Ne vous laissez pas déconcentrer par la violence du décrochage et gardez surtout les freins tirés au maximum vers le bas, jusqu'à ce que la voile se stabilise au-dessus de vous. Pendant le décrochage, la MESCAL4 vole vers l'arrière, mais ne fait pas toujours la forme de demi-cercle. Pour sortir du décrochage, le pilote devra remonter les commandes de frein lentement et symétriquement (temps de réouverture de l'aile 1sec.). La voile va se rouvrir avant de plonger rapidement vers l'avant pour reprendre de la vitesse. Freinez rapidement mais sans excès pour ralentir la plongée de la MESCAL4 et éviter une fermeture frontale.

#### ATTENTION:

SI UN DÉCROCHAGE EST ARRÊTÉ TROP TÔT, TROP VITE, OU AVEC UNE MAUVAISE TECHNIQUE, LA VOILE VA ACCÉLÉRER ET PLONGER VERS L'AVANT TRÈS VIOLEMMENT!

#### **VRILLES:**

Si un décrochage est arrêté trop tôt, trop vite, ou avec une mauvaise technique, la voile va accélérer et plonger vers l'avant très violemment!



#### La vrille à plat peut avoir deux causes :

- > Un frein est tiré trop bas et trop vite (lors d'une mise en virage pour une spirale par exemple).
- > Un frein est tiré trop fort pendant un ralentissement de l'aile (en enroulant un thermique par exemple).

En règle générale, après avoir remonté la poignée de frein tirée trop bas, la MESCAL4 reviendra au vol normal immédiatement et sans perte d'altitude importante. Le filet d'air s'écoulera alors de nouveau le long de la demi aile qui était non volante. En sortie d'une longue vrille, il est possible que la voile plonge vers l'avant pour reprendre de la vitesse, et fasse éventuellement une frontale. Attention, les sellettes à croisillon donneront à la plupart des ailes une tendance à partir en vrille à plat.

#### **WINGOVER**

Voler en enchainant des virages inversés, de droite à gauche, répétitifs, a pour conséquence d'augmenter l'angle d'attaque de la voile. La demie aile haute extérieure au virage redescend avec un angle d'attaque important, pendant que la moitié basse remonte rapidement. Pour réaliser des wingover, il est nécessaire de maitriser l'augmentation de l'angle d'attaque car une trop grande augmentation provoquerait une fermeture asymétrique violente.





#### ATTENTION:

LES DÉCROCHAGES, VRILLES À PLAT ET WINGOVER SUPÉRIEURS A 90 DEGRÉS SONT DES MANOEUVRES DE VOL ACROBATIQUE INTERDITES A PROXIMITÉ D'AUTRES PILOTES. VOLER EN ENGAGEANT TROP SA SÉCURITÉ OU AVEC UNE MAUVAISE TECHNIQUE PEUT AVOIR DES CONSÉQUENCES FATALES, QUEL QUE SOIT LE TYPE DE VOILE UTILISE!

# 10 matériaux

La MESCAL4 est fabriquée à partir de matériaux de haute qualité. Skywalk a choisi la meilleure combinaison possible des matériaux à l'égard de la résistance, de la performance et de la longévité. Nous sommes conscients que la durabilité de la voile est un facteur déterminant dans la satisfaction du pilote.

#### **AILE ET PANNEAU INTERNE:**

Voile supérieure: Skytex 38 universal, Dokdo 30 DMF

Bas voile: Dokdo 30 DMF
Nervures et panneau: Dokdo 30 DFM
Les principaux renforts de bord d'attaque: Rigidfoil 2,7mm Nyon
Renforts de connexion: Porcher Marine Scrimsail

#### SUSPENTES:

Nous avons choisi pour suspentes TSL en raison de son élasticité minimale et haute durabilité. Ces suspentes vieillissent mieux, même après des années d'utilisation.

A, B, C, D Basses: PPSL 200 et TSL 280
A, B, C, D Intermédiaires: PPSL 120 et PPSL 160

A, B, C, D Hautes et freins: DSL 70
Drisses de freins: DFLP 200/32

#### **ELÉVATEUR**

Les élévateurs sont fait avec du Polyester 25 mm Polyester de chez Güth und Wolf. Souplesse, résistance et stabilité de ce matériau sont parmi les produits de type sangle actuellement sur le marché.



# 11 ENTRETIEN

Avec un bon entretien, votre MESCAL4 restera en parfait état de vol pendant plusieurs années. Une voile entretenue avec soin vieillira mieux qu'une aile mal pliée dans son sac après les vols. Rappelez-vous toujours que votre vie dépend aussi de l'état de votre voile! Prenez le temps de bien lire les recommandations d'entretien et d'utilisation du tissu de votre voile.

Rappelez-vous toujours: votre vie dépend de votre parapente!

#### **NETTOYAGE:**

Frotter et nettoyer votre aile engendrera sa détérioration et un vieillissement précoce. L'enduction en polyuréthane du tissu de la MESCAL4 rend le tissu très résistant à la poussière et autres impuretés. Si vous pensez néanmoins que votre parapente nécessite d'être nettoyé, alors utilisez une serviette ou une éponge humide. Ne jamais utiliser de savon ou de détergent. Evitez absolument tous produits caustiques.

#### **RÉPARATIONS:**

Toute réparation doit être faite par un centre de réparation agréé par Skywalk. Des réparations réalisées par un non professionnel peuvent faire plus de mal que de bien à l'aile.

#### **USURE:**

La MESCAL4 est composée principalement de tissus en Nylon, qui montrent une augmentation de leur porosité sous l'influence des rayons ultraviolets, et donc perdent de leur résistance. Ne sortez votre voile de son sac que quelques minutes avant le décollage et rangez la immédiatement après l'atterrissage, afin de limiter son exposition aux rayons ultraviolets.

## **RÉPARATION DE SUSPENTES:**

Les suspentes principales du MESCAL4 sont soit faites en Dyneema ou Tecnora et recouvertes d'une gaine en polyester, soit en Technora et non gainées. Evitez les surcharges aux suspentes car un étirement, si petit soit-il, n'est pas réversible. Des pliages serrés et des pincements répètes aux mêmes endroits affaibliront les suspentes. Toute détérioration visible, même sur la gaine extérieure d'une suspente, demande un remplacement immédiat de la suspente qui doit être fait en contactant un centre de réparation agréé skywalk ou votre revendeur.



## RANGER VOTRE PARAPENTE SOIGNEUSEMENT CONTRIBUERA A SA LON-GÉVITÉ.

- > Ranger votre voile méticuleusement dans son sac contribuera à retarder son vieillissement.
- > Videz votre voile de tout débris, herbe, feuilles, sable, etc...
- > Démêlez les suspentes avant chaque pliage et placez-les sur la voile étalée au sol.
- > Ne pas ranger votre voile humide ou mouillée.
- > Faite un pliage de chaque moitié d'aile en plaçant les caissons en accordéon, les uns contre les autres afin de protéger les renforts en plastique des entrées de caissons. Commencez par le milieu de la voile et continuez vers les extrémités.
- > Plier une voile avec cette méthode est plus rapide à deux personnes, l'une s'occupant du bord d'attaque et l'autre du bord de fuite, mais avec un peu d'entrainement vous pourrez facilement le faire seul.
- > Ramenez le tissu du bord de fuite en accordéon également, caisson sur caisson, en poussant l'air pour qu'il s'échappe par le bord d'attaque. Faites le pour les deux moitiés de l'aile.
- > Placez soigneusement les deux moitiés de voile l'une sur l'autre, tout en étant certain que les renforts du bord d'attaque se superposent correctement.
- > Pliez ensuite l'aile en allant du bord de fuite au bord d'attaque, en 3 ou 4 sections superposées, d'à peu près même longueur.
- > Le bord d'attaque peut être plié une fois sur lui-même, vers l'intérieur en partant du haut, mais ce n'est pas indispensable. Attention, l'air restant dans la voile devra être chassé par le bord d'attaque et non au travers du tissu.
- > Passez la sangle de compression autour de la voile pour la maintenir plier.
- > Ranger l'aile dans son sac intérieur de protection, qui la protègera des fermetures éclaires du sac à dos et d'éventuels autres objets.
- > Ranger l'aile dans le sac à dos avec son sac de protection. Les matériaux souples utilisés pour la fabrication du sac à dos rendent la marche agréable avec un bon réglage, sans fatiguer le bas de dos.
- > Placez la sellette vers l'extérieur du sac (et pas contre le dos), tête en bas contre la voile dans le sac, avant de le fermer. La section supérieure du sac à dos offre assez d'espace pour ranger également le casque, la combinaison, les instruments, etc...

  Les renforts à l'intérieur du bord d'attaque remplacent avantageusement le bien connu Mylar. Ces nouveaux renforts apportent de considérables avantages, spécialement pendant le décollage de la MESCAL4. Ils résistent par ailleurs beaucoup plus au pliage, tout



en restant flexibles, et ne demandent aucun entretien spécifique. Il en va de même pour les renforts situés au-dessus des points de connexion des lignes C

#### Recommandations:

Veillez à ne pas trop comprimer votre MESCAL4 et apporter un soin particulier au pliage de son bord d'attaque. Votre aile vous le rendra par sa longévité .

Conseils pour le bien de votre matériel :

- > Evitez de laisser votre aile au soleil ou à l'extérieur par mauvais temps.
- > Evitez d'exposer votre aile à l'abrasion en le faisant glisser (pierres, ronces...)
- > Toujours plier votre aile prudemment et sans serrer et éviter les plis et compression extrême de l'aile.
- > Toujours ranger les élévateurs dans le sac pour élévateurs fourni.
- > Si le matériau est en contact avec l'eau salée, le rincer immédiatement et soigneusement avec de l'eau douce et assurez-vous qu'il dispose de suffisamment de temps pour sécher dans un endroit ombragé.
- > Si vous posez dans un arbre, ne jamais tirer fort sur les suspentes ou du matériel pour libérer votre aile. Au contraire, faites le avec soin et patience. Une fois que vous avez retiré toutes les feuilles et les branches de votre aile, inspectez les longueurs de suspente et la symétrie avant votre prochain vol.
- > Lors de la pose de votre aile, assurez-vous que ni la voile ni suspentes ne sont sales, les particules de saleté prises dans les fibres peuvent réduire les suspentes et endommager le matériel.
- > Si les suspentes se prennent sur le terrain, elles peuvent être étirées ou déchirées pendant l'envol. Pour cette raison, s'assurer que toutes les suspentes sont libres et éviter de marcher sur elles.
- > Assurez-vous que la neige, du sable ou des pierres ne se trouvent pas dans la voile, car le poids du bord de fuite peut freiner ou même décrocher l'aile. Si cela se produit quand même, soulever l'aile par l'arrière et secouez la pour la vider.
- > Lors du décollage dans du vent fort, une partie de l'aile peut frapper le sol dur. Cela peut conduire à des déchirures sur les inter-caissons et apporter des dommages aux coutures. Pour cette raison, inspectez votre aile régulièrement contre ce type de dommages.
- > Après l'atterrissage, ne laissez pas tomber l'aile au sol sur son nez, car cela peut endommager le matériau dans le bord d'attaque.



# 12 2-JAHRES-CHECK

skywalk vous demande de faire procéder à un contrôle de votre parapente tous les 24 mois ou toutes les 200 heures de vol, dans un centre de contrôle et de réparation agréé skywalk. La fiche de contrôle de la voile doit être tamponnée par le centre de contrôle. Si vous décidez de ne pas suivre ces recommandations, la certification de votre MESCAL4 ne pourra plus être considérée comme valable, skywalk ne pourra plus assurer la garantie de la voile et dégagera toute responsabilité vis-à-vis de l'aile et de son vieillissement.

#### **MODIFIER LE PARAPENTE:**

Votre MESCAL4 a été fabriquée par skywalk dans les limites de tolérances définies par la réglementation en vigueur. Les paramètres qui ont permis d'arriver à ce résultat sont très précis et ne doivent être en aucun cas modifiés. Ces paramètres concernent également la longueur des suspentes de frein qui a été déterminée scrupuleusement. Seul le strict respect de ces paramètres garantit à la voile le meilleur compromis entre performance, maniabilité, et sécurité!

#### Attention:

TOUTE MODIFICATION NON AUTORISEE DE L'AILE APPORTERA UNE ANNULATION DE LA LICENSE DU PILOTE. LA RESPONSABILITE DU FABRICANT EN SERA POUR CAUSE, ANNULEE!

# 13 HOMOLOGATIONS

La MESCAL4 est certifiée LTF/EN A. Les tests finaux d'homologation sont la dernière étape dans la procédure de développement d'un parapente skywalk. Ces tests n'ont lieu que lorsque notre équipe de développement est totalement satisfaite de la voile présentée en certification. Nous avons remarqué que les résultats des tests de certification diffèreraient si les vols étaient réalisés dans une masse d'air thermique puis dans une masse d'air turbulente. Au final, la certification informe uniquement sur les performances d'un parapente lors de manoeuvres de vol extrêmes en conditions aéro-



logiques stables. Les résultats de ces tests ne sont donc pas surévalués par rapport à un usage « classique » du parapente.

# A RECYCLAGE, NATURE ET COMPATIBILITÉ ÉCOLO-GIQUE

Skywalk accorde une grande importance à la compatibilité avec l'environnement et au contrôle de la qualité des matériaux utilisés. Si votre voile devait atteindre le point d'usure à partir duquel elle n'est plus apte au vol, nous vous demandons d'enlever toutes les parties métalliques de l'ensemble. Le reste des matériaux, comme les suspentes, les lignes de frein, le tissu et les sangles d'élévateurs, peut être apporté à un centre de traitement des déchets. Les pièces métalliques peuvent être mises au recyclage des métaux. Si vous le souhaitez, vous pouvez nous envoyer l'aile et nous nous occuperons pour vous de son transfert en centre de traitement, de manière responsable.

Nous avons voulu franchir une première étape vers une démarche écologique, en cohérence avec notre sport respectueux de la nature, particulièrement lorsque les pilotes de vol rando marchent pour aller au décollage. Nous allons continuer dans cette direction. Ainsi, sur les sites et en montagne, emportons nos déchets avec nous, restons sur les sentiers balisés, et veillons à ne pas faire du bruit inutilement. Nous contribuerons ainsi au maintien de l'équilibre de la na-ture et au respect des animaux sur leur territoire.



# 15 conclusion

La MESCAL4 a bénéficié d'un développement à la pointe des avancés technologique actuelle dans le domaine des parapentes. Le meilleur de l'alliance entre la technologie, la performance et l'innovation a été mis en oeuvre dans le MESCAL4. Cette voile vous apportera beaucoup de plaisir pendant les années à venir, tant que vous la traiterez et la rangerez avec soin. Le respect des règles et la conscience des dangers potentiels dans notre sport est essentiel pour voler en sécurité et tranquillité. Même les meilleurs pilotes peuvent rencontrer des problèmes en vol dus à des erreurs de pilotage ou à une mauvaise analyse aérologique et/ou météorologique. Rappelez vous que les sports aériens sont potentiellement dangereux et que vous êtes seuls responsables de votre sécurité. Dans l'intérêt de notre sport, nous vous conseillons de voler avec prudence, et en conformité avec la réglementation aérienne locale et les textes de loi en vigueur.

# **VOUS VOLEZ À VOS RISQUES ET PÉRILS!**

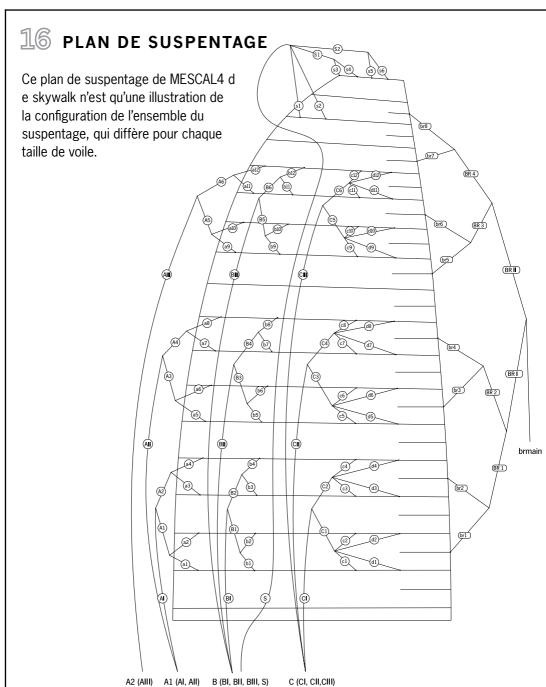


GmbH & Co. KG

WINDECKSTR. 4 83250 MARQUARTSTEIN GERMANY

Fon: +49 (0) 8641 - 69 48 40 Fax: +49 (0) 8641 - 69 48 11 www.skywalk.info info@skywalk.info



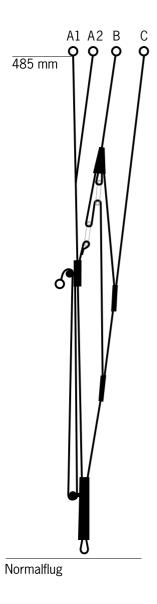


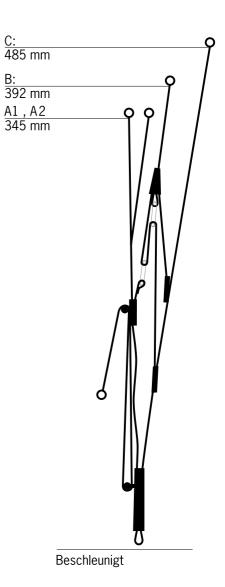




# 17 elévateurs

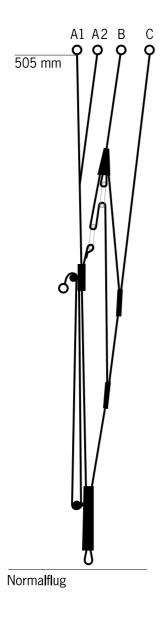
MESCAL4 taille XS

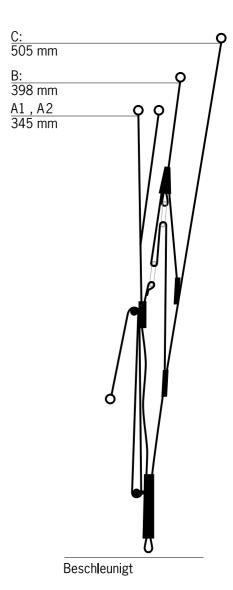






## MESCAL4 taille S, M,







Protocole de test				Date:
Nom du client:				
Adresse:				Téléphone:
Aile: Taille	:		Numéro de série:	
Numéro de Contrôle:			Date du dernier Contrôle:	
Date de mise en vol: Anné	e de cons	truction:		
	_		T	1
Vérification à faire:		:S: ( +/-)	Description de la défaillance	Suggestion de réparation
Identification:				
Contrôle visuel de la voile:				
Extrados:	$\pm$	П		
Intrados:		百		
Inter caisson:		Ē		
Cascade des suspentes:	$\pm$			
Bord d'attaque:	$\pm$			
Bord de fuite:	$\pm$			
Event dans les profils:	$\pm$	Θ		
Contrôle visuel des suspentes:	-	_		
Coutures:		븯		
Zone d'abrasion:	$\pm$	무		
Noyau dur:	+			
Contrôle visuel des parties de connections:				
Verrouillage des maillons à vis:	$\blacksquare$			
Élévateurs:	+			
Mesure de longueur:				
Élévateurs:	$\pm$			
Suspentes:		ö		
Contôle de voile:				
Résistance déchirure:	$\pm$			
Porosité:	H	П		



Contrôle des suspentes:					
Résistances des lignes principales:		daN			
Contrôle visuel des trims:	$\pm$				
Vol de contrôle?	<b></b> =				
Numéro de Contrôle:	+ -	]			
Plaque d'identification?	<b>+ -</b>	]			
Etat: Neuve Très bon état Bon état Bien usé Fortement usé , mais avec mais conforme aux normes , contrôles fréquents requis N'est plus apte au vol, en dehors des valeurs limites					
Réparations effectuées					
Signature du testeur		Date			
- S.g. active and testerin					
Nom du toctour		Tampan da l'antroprisa			
Nom du testeur		Tampon de l'entreprise			

# SKYWALK 2+2 GUARANTEE

skywalk is offering its customers a brand new Guarantee. This Guarantee applies to all customers who have purchased a Glider after 01.07.2007, and further extends the current skywalk Guarantee. We are calling it the skywalk 2+2 Guarantee. The skywalk 2+2 Guarantee covers material or workmanship defects and applies to all authorized, (DHV seal of approval or CEN) privately used equipment. Professionally used gliders (for instance Flight Instruction School Gliders and commercially utilized Tandem gliders) are not included in the guarantee. No warranty claim is available for: Normal wear and tear insufficient maintenance, improper storage, treatment or handling with chemicals of any kind accidents or purposefully crashing into obstacles any behaviour which is purposefully damaging to the glider. In order to activate the guarantee, the customer must send the completed skywalk Guarantee Card within 14 days back to skywalk, or simply complete the online formula on the skywalk homepage. In the case of damage the Glider should be sent to skywalk at the customers expense with a copy of the sales contract. Guarantee decisions and Guarantee repair will be carried out exclusively by skywalk. If a Guarantee is warranted, skywalk will carry out all decisions regarding repair, parts exchange or product replacement (possibly with discount- new for your old glider) The Guarantee is valid until 2 years after the date of purchase. If a complete Glider check is performed by skywalk or by a skywalk authorized check center (current listing under www.skywalk. org/dealer according to rigorous skywalk guidelines within two years of purchase, then skywalk will extend the 2+2 Guarantee for two more years, so to speak, to a 4 year Guarantee. skywalk strives to find the optimal solution for each individual customer, and where applicable is prepared to undertake further actions as a gesture of goodwill to our customers.

To take advantage of all the skywalk 2+2 Guarantee please register on www.skywalk.org